# ইউনিট-৪
# শিক্ষাক্রমের বিষয়ভিত্তিক শিক্ষণ পদ্ধতির আবিষ্কার


অধিবেশন-১৮ : বিদ্যালয়ে ICT শিক্ষণ শিখনের পরিবেশ সৃষ্টিকরণ

অধিবেশন-১৯ : পেশাগত বিষয়াবলী থেকে আহরিত ধারণা ও দক্ষতার ব্যবহারিক নির্ভরশীলতা

অধিবেশন-২০ : ICT তে অংশগ্রহণমূলক শিক্ষণ-শিখনের কলাকৌশল ও দক্ষতাসমূহ

অধিবেশন-২১ : পাঠের ধারাবাহিকতা রক্ষার্থে একক পরিকল্পনা ও ইউনিট পরিকল্পনা

অধিবেশন-২২ : পাঠ পরিকল্পনা প্রণয়ন

অধিবেশন-২৩ : শিক্ষাক্রমের কিছু সুনির্দিষ্ট বিষয়ের উপর শিক্ষণের পরিকল্পনা প্রণয়ন

অধিবেশন-২৪ : অনুশিক্ষণ (Micro Teaching)

অধিবেশন-২৫ : ছদ্ম শিক্ষণ (Simulation)

অধিবেশন-২৬ : ফলাবর্তন (Feed back)-এর মাধ্যমে বিভিন্ন শিখন কার্যক্রম ও শিক্ষণ পদ্ধতির পরখ করা

অধিবেশন-২৭ : পরিকল্পনা, অংশগ্রহণ ও শিখনফল প্রতিফলনের মাধ্যমে শিক্ষণ কার্যকারিতার মূল্যায়ন

**ইউনিট-৪** **অধিবেশন- ১৮**

# বিদ্যালয়ে ICT শিক্ষণ-শিখনের পরিবেশ সৃষ্টিকরণ

## ভূমিকা

বর্তমান তথ্য প্রযুক্তির যুগে মাধ্যমিক পর্যায়ের শিক্ষা ব্যবস্থায় ICT বিষয় বাধ্যতামূলক হিসেবে অন্তর্ভুক্ত হওয়া প্রয়োজন। সে সাথে প্রয়োজন প্রতিটি বিদ্যালয়ে ICT শিক্ষণ শিখন পরিবেশ তৈরি করা। ICT শিক্ষণ শিখনে ব্যাবহারিক পদ্ধতির কোন বিকল্প নেই। সে কারণে মাধ্যমিক পর্যায় প্রতিটি শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে ICT ল্যাব থাকা প্রয়োজন। ল্যাব-এর প্রতিটি কম্পিউটার LAN আওতায়  থাকা বাঞ্ছনীয়।

## উদ্দেশ্য

এ অধিবেশন শেষে আপনি -

- বিদ্যালয়ে ICT শিক্ষণ শিখনের জন্য উপযুক্ত পরিবেশ তৈরির প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- শ্রেণীকক্ষে ICT বিষয়ে পাঠদানে উপযুক্ত পরিবেশ সৃষ্টি করতে পারবেন।
- বিদ্যালয়ে ICT শিক্ষণ-শিখন কক্ষের জন্য প্রয়োজনীয় উপকরণ ও যন্ত্রপাতির তালিকা করতে পারবেন।

# পর্বসমূহ

## পর্ব-ক : বিদ্যালয়ে ICT শিক্ষণ শিখনের পরিবেশ সৃষ্টিকরণের প্রয়োজনীয়তা

ICT শিক্ষণ শিখনের জন্য ব্যবহারিক পদ্ধতির বিকল্প নেই। এতে ব্যবহারিক শিক্ষার গুরুত্ব অপরিসীম। আর এ জন্যই অত্যাধুনিক হার্ডওয়্যার, সফটওয়্যার এবং আনুসাঙ্গিক উপকরণ অবশ্যই থাকতে হবে। ICT শিক্ষার জন্য ব্যবহারিক জ্ঞানার্জনের জন্য শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের যে কক্ষটি বা যে জায়গাটি ব্যবহৃত হয় তাকে ICT ল্যাবরেটরি বা ICT ল্যাব বলে।

শিক্ষার্থীদের ICT বিষয়ক ব্যবহারিক ক্লাস করার জন্য প্রতিটি প্রতিষ্ঠানে অবশ্যই একটি ICT ল্যাব থাকা প্রয়োজন। এ ল্যাব ছাড়া কোন প্রতিষ্ঠানে এ বিষয়টি পাঠ্যভুক্ত করা উচিত নয়। যদিও একটি সুনির্দিষ্ট সীমারেখা দিয়ে একটি স্কুলের ল্যাবে বিদ্যমান যন্ত্রপাতির কথা বলা ঠিক হবে না- তবুও অত্যন্ত পরিষ্কার করে বলা যায় যে ব্যবস্থাটি এমন হতে হবে যাতে প্রতিটি শিক্ষার্থী একটি কম্পিউটারে এককভাবে বসে তার বিষয়গুলো আয়ত্ব এবং অনুশীলন করতে পারে। এমন ভাবা ঠিক হবে না যে শিক্ষার্থী স্কুলের বাইরে, তার নিজের কম্পিউটারে বা প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানে ব্যবহারিক শিক্ষা গ্রহণ করবে বা অনুশীলন করবে। এ জন্যে স্কুলের ICT ল্যাবে শিক্ষার্থী অনুপাতে বিভিন্ন যন্ত্রপাতিসহ প্রয়োজনীয় সফটওয়্যার থাকা উচিত। ল্যাবে ইন্টারনেট কানেকশন থাকা অত্যাবশ্যক। ল্যাবে LAN সেট আপ থাকা বাঞ্ছনীয়। এছাড়াও প্রজেক্টর, প্রিন্টার এবং ইন্টেরেক্টিভ হোয়াইট বোর্ড (Interactive White Board) থাকা প্রয়োজন।

## পর্ব-খ : ICT শিক্ষণ শিখনের পরিবেশ সম্বলিত পোস্টার প্রদর্শন

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, আপনারা নিচে প্রদর্শিত ICT শিক্ষণ শিখনের সহায়ক পোস্টার দুটি ভালভাবে লক্ষ্য করুন এবং এ পোস্টারসমূহে কি কি যন্ত্রপাতি ব্যবহৃত হয়েছে তা চিহ্নিত করুন।

চিত্র-ক ঃ ICT শিক্ষণ-শিখন পরিবেশ

**চিত্র-খ ঃ ICT শিক্ষণ শিখন কক্ষ।**

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, আসুন এবার আমরা নিচের ছকটি পূরণ করি ঃ

| প্রশ্ন | উত্তর |
|---|---|
| ১. চিত্র-ক তে কি ধরনের প্রজেক্টর ব্যবহৃত হয়েছে ? | |
| ২. চিত্র-খ তে কি ধরনের প্রজেক্টর ব্যবহৃত হয়েছে ? | |
| ৩. চিত্র-ক তে কি ধরনের মনিটর ব্যবহৃত হয়েছে ? | |
| ৪. চিত্র-খ তে কি ধরনের মনিটর ব্যবহৃত হয়েছে ? | |

## পর্ব -গ : বিদ্যালয়ে ICT শিক্ষণ-শিখন কক্ষে যা থাকা উচিৎ এবং কক্ষের অবস্থা যেরূপ হওয়া প্রয়োজন সে সম্পর্কে আলোচনা

**প্রিয় শিক্ষার্থীবৃন্দ আসুন আমরা এখন ICT শিক্ষণ-শিখন কক্ষে যা থাকা উচিৎ এবং বিদ্যালয়ের পরিবেশ যেরূপ হওয়া প্রয়োজন তা নিম্নের ছকে লিপিবদ্ধ করি।**

| ICT শিক্ষণ শিখন কক্ষে যা থাকা উচিৎ | বিদ্যালয়ের পরিবেশ যেরূপ হওয়া প্রয়োজন |
|---|---|
| ১. ------------------ | ১.------------------ |
| ২. ------------------ | ২.------------------ |
| ৩. ------------------- | ৩.------------------- |
| ৪. ------------------- | ৪.------------------- |
| ৫. ------------------- | ৫.-------------------- |
| ৬. ------------------ | ৬.--------------------- |
| ৭. -------------------- | ৭. -------------------- |
| ৮. -------------------- | ৮.-------------------- |
| ৯. -------------------- | ৯.-------------------- |
| ১০.------------------ | ১০.-------------------- |

**নিচের তালিকা থেকে আপনি সহায়তা নিতে পারেন-**

১. শিক্ষণ শিখন কক্ষটি আলো বাতাস চলাচলের উপযোগী হতে হবে;
২. প্রয়োজনে শ্রেণী কক্ষটি শীতাতপ নিয়ন্ত্রিত হতে হবে;
৩. শিক্ষা উপকরণ রাখার জন্য পর্যাপ্ত টেবিল থাকা প্রয়োজন;
৪. দেয়ালে পোস্টার ঝুলানোর জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা থাকা প্রয়োজন;
৫. ব্লাক বোর্ড / হোয়াইট বোর্ড থাকবে;
৬. প্রদর্শন কাঠি থাকবে;
৭. কম্পিউটার থাকবে;
৮. শিক্ষার্থীদের বসার জন্য আসন ব্যবস্থা এমনভাবে থাকবে যাতে প্রশিক্ষক শ্রেণী কক্ষে ঘুরে ঘুরে সকলের নিকট সহজেই যেতে পারেন;
৯. Over Head Projector
১০. Multimedia Projector
১১. ইন্টারনেট সংযোগ
১২. বিভিন্ন যন্ত্রাংশের পোস্টার
১৩. Interactive White Board

## পর্ব -ঘ : ICT শিক্ষণ শিখনের জন্য প্রয়োজনীয় উপকরণসমূহ চিহ্নিতকরণ

**প্রিয় শিক্ষার্থীবৃন্দ, আসুন এবার আমরা** বৃত্তে উল্লেখিত ICT শিক্ষণ শিখন উপকরণসমূহ নিম্নের ছকে লিপিবদ্ধ করিঃ

প্রিন্টার, প্রজেক্টর, মডেম, ম্যাগাজিন, এমপি থ্রী, ডিজিটাল ক্যামেরা, ফক্সপ্রো, স্ক্যানার, স্পীকার, উন্ডোজ-৯৫, পোস্টার, এয়ার কন্ডিশন, সিডি, ডিকশনারী, ইউপিএস, ক্লিপ আর্ট, ইন্টারনেট, এক্সপ্রেয়ার, ফ্যাক্স মেশিন, সিপিইউ, কি বোর্ড, মাউস, মোবাইল ফোন সেট, মাইক্রোসফট ওয়ার্ড, ফটোকপি মেশিন, পেন ড্রাইভ, ফ্লপি ডিক্স, মাইক্রো ফোন, ল্যাপটপ, LAN Card.

| হার্ডওয়্যার | সফট্‌ওয়্যার | আনুসাঙ্গিক যন্ত্রপাতি |
|---|---|---|
| ১. | ১. | ১. |
| ২. | ২. | ২. |
| ৩. | ৩. | ৩. |
| ৪. | ৪. | ৪. |
| ৫. | ৫. | ৫. |

**ইউনিট-৪** **অধিবেশন- ১৮**

## মূল শিখনীয় বিষয়

# বিদ্যালয়ে ICT শিক্ষণ শিখনের পরিবেশ সৃষ্টিকরণ

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি

- বর্তমান যুগ তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যুগ। বর্তমান তথ্য প্রযুক্তির যুগে মাধ্যমিক পর্যায়ের শিক্ষা ব্যবস্থায় ICT বিষয় হিসেবে অর্ন্তভুক্ত হওয়া প্রয়োজন। সেই সাথে প্রয়োজন প্রতিটি বিদ্যালয়ে ICT শিক্ষণ শিখন পরিবেশ তৈরি করা। ICT শিক্ষণ শিখনে ব্যাবহারিক পদ্ধতির কোন বিকল্প নেই। সে কারণে মাধ্যমিক পর্যায় প্রতিটি শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে ICT ল্যাব থাকা প্রয়োজন। বর্তমানে মাধ্যমিক পর্যায়ের শিক্ষা ব্যবস্থায় ICT বলতে পৃথক কোন বিষয় নেই তবে বিভিন্ন শ্রেণীতে "মৌলিক কম্পিউটার শিক্ষা" বিষয়টি পড়ানো হয় যা ICT এর অর্ন্তভুক্ত।

শ্রেণী কক্ষে যা থাকা উচিৎ নয়

- ICT শ্রেণী কক্ষে এমন কোন যন্ত্রপাতি থাকা উচিৎ নয় যাতে শিক্ষার্থীদের শারীরিক ক্ষতির আশঙ্কা থাকে। যদি ICT ল্যাব শীতাতপ নিয়ন্ত্রিত হয় তবে মাঝে মাঝে জানালা দরজা খুলে পর্যাপ্ত আলো বাতাস চলাচলের ব্যবস্থা করা প্রয়োজন। ল্যাবের ভিতরে খাওয়া-দাওয়া বা ধুমপান করা উচিৎ নয়। সর্বপরি ল্যাবকে ধূলা মুক্ত রাখা প্রয়োজন যাতে ICT শিক্ষণ সহায়ক যন্ত্রপাতি ভাল থাকে।

শিক্ষণ শিখনের পরিবেশ

- বিদ্যালয়ে ICT বিষয়ের শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যসূচি অনুযায়ী নির্ধারিত বিষয়সমূহে শিক্ষা দানের জন্য বিভিন্ন ধরনের প্রয়োজনীয় ও সহায়ক সামগ্রী, প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত দক্ষ শিক্ষক, শিক্ষার্থী, সুসজ্জিত শ্রেণীকক্ষ, কম্পিউটার ল্যাব, ইন্টারনেট সংযোগ, রেফারেন্স বুক, পর্যাপ্ত পাঠ্যপুস্তক প্রভৃতির সমষ্টিগত সমবেশকে ICT শিক্ষণ শিখনের পরিবেশ হিসেবে চিহ্নিত করা যায়।

- ICT শিক্ষণ শিখনে বিদ্যালয়ে নানা ধরনের সমস্যা বিদ্যমান। এ সব সমস্যার মধ্যে ব্যবস্থাপনাগত, আর্থিক, পরিবেশগত, জ্ঞানের সীমাবদ্ধতা, পেশাগত মনোভাবের অভাব, বর্তমান বিশ্বের নিত্য নতুন আবিষ্কারের সাথে সম্পৃক্ততার অভাব, ইন্টারনেটের সংযোগের অভাব, কর্তৃপক্ষের উদাসীনতা, শিক্ষা উপকরণের অভাব।

- বিদ্যালয়ে ICT শিক্ষাদানের জন্য স্বতন্ত্র শ্রেণীকক্ষের প্রয়োজন। ICT শ্রেণী কক্ষটি হবে আলো বাতাসে পরিপূর্ণ তবে প্রয়োজনে শীতাতপ নিয়ন্ত্রিত হতে পারে। ICT শ্রেণী কক্ষে, ICT শিক্ষা দানের সহায়ক উপকরণ সুসজ্জিতভাবে থাকা প্রয়োজন। প্রতি বিষয়ের উপকরণ সংরক্ষণের জন্য আলাদা কর্ণার থাকতে হবে। এভাবে কক্ষ ব্যবস্থাপনা করে শিক্ষাদান করতে পারলে ICT শিক্ষা হবে সুশৃঙ্খল, সুপরিকল্পিত, আনন্দদায়ক ও ফলপ্রসূ।

ICT শিক্ষকের গুণাবলী

- ICT শিক্ষণ শিখনে  সর্বাপেক্ষা গুরুত্বপূর্ণ ব্যক্তি হলেন প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত দক্ষ ICT শিক্ষক। তাঁর সফল ও যোগ্য পরিকল্পনা, সুন্দর উপস্থাপনা, জ্ঞানের গভীরতা, আধুনিক তথ্য প্রযুক্তির সাথে সম্পৃক্ততা, সুন্দর বাচনভঙ্গি, সময়ানুবর্তিতা, কর্তব্য পরায়ণতা, উৎসাহ প্রদানের দক্ষতা, সৃজনশীল মনোভাব, ICT শিক্ষার লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য অর্জনে অনমনীয়তা এবং নিরবিচ্ছিন্ন প্রয়াস, যতার্থ মূল্যায়ন দক্ষতা শিক্ষার্থীদেরকে ICT শিক্ষণ শিখনে অনুপ্রাণিত করে তুলবে।

- আমাদের দেশে মাধ্যমিক স্তরের শিক্ষা ব্যপক সংখ্যক শিক্ষার্থীদের জন্য প্রান্তিক শিক্ষা। সাম্প্রতিক এক জরিপে দেখা গেছে, মাধ্যমিক স্তরের (ষষ্ঠ থেকে দশম শ্রেণী পর্যন্ত) শিক্ষা গ্রহণের পর যারা জীবন জীবিকার কাজে নিজেদের সম্পৃক্ত করে, তাদের অবস্থান দেশের সমগ্র শ্রম শক্তির প্রায় ১৯%। কাজেই মাধ্যমিক পর্যায়ে ICT শিক্ষণ শিখন কারিকুলাম ও পাঠ্যসূচি এমন হওয়া উচিৎ যাতে এ পর্যায়ে ঝড়ে পড়া শিক্ষার্থীরা তাদের অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা দ্বারা জীবিকা নির্বাহের অবলম্বন হিসেবে কাজে লাগাতে পারে। আবার যারা উচ্চ শিক্ষা লাভ করতে চায় তাদের জন্য এসব শিক্ষা ব্যবস্থা উচ্চ শিক্ষার সোপান হিসেবে কাজ করবে।

- পরিশেষে বলা যায় বিদ্যালয়ে ICT শিক্ষণ শিখনের উপযুক্ত পরিবেশ তৈরি করার কাজে দেশের শিক্ষা প্রশাসনের প্রতিটি স্তরের কর্তা ব্যক্তিদের আন্তরিক প্রচেষ্টা, বিদ্যালয় ব্যবস্থাপনা কমিটি এবং ICT শিক্ষকের আন্তরিকতা ও দক্ষতা থাকা একান্ত প্রয়োজন।

## মূল্যায়ন

১। ICT শিক্ষণ শিখনের পরিবেশের প্রয়োজনীয়তা উল্লেখ করুন ?

২। ICT শিক্ষণ শিখনের উপকরণ উল্লেখ করুন?

৩। বর্তমান তথ্যপ্রযুক্তির যুগে ICT পাঠদানের জন্য একটি আদর্শ শ্রেণী কক্ষের রূপরেখা প্রণয়ন করুন।

## সম্ভাব্য উত্তর:

### পর্ব-খ

১. Over Head Projector

২. Multimedia Projector

৩. CRT Monitor

৪. LCD Monitor

### পর্ব-গ

| **ICT শিক্ষণ শিখন কক্ষে যা থাকা উচিৎ** | বিদ্যালয়ের পরিবেশ **যেরূপ হওয়া প্রয়োজন** |
|---|---|
| প্রয়োজনে শ্রেণীকক্ষটি শীতাতপ নিয়ন্ত্রিত হতে হবে;<br>শিক্ষা উপকরণ রাখার জন্য পর্যাপ্ত টেবিল থাকা প্রয়োজন;<br>দেয়ালে পোস্টার ঝুলানোর জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা থাকা প্রয়োজন;<br>ব্লাক বোর্ড / হোয়াইট বোর্ড থাকবে;<br>প্রদর্শন কাঠি থাকবে;<br>কম্পিউটার থাকবে;<br>শিক্ষার্থীদের বসার জন্য আসন ব্যবস্থা এমন ভাবে থাকবে যাতে প্রশিক্ষক শ্রেণী কক্ষে ঘুরে ঘুরে সকলের কাছে সহজেই যেতে পারেন;<br>Over Head Projector<br>Multimedia Projector<br>ইন্টারনেট সংযোগ<br>বিভিন্ন যন্ত্রাংশের পোস্টার। | শিক্ষণ-শিখন কক্ষটি আলো বাতাস চলাচলের উপযোগী হতে হবে; |

**পর্ব-ঘ**

| হার্ডওয়্যার | সফটওয়্যার | আনুসাঙ্গিক যন্ত্রপাতি |
|---|---|---|
| ১. প্রিন্টার, | ১. ফক্সপ্রো, | ১. ম্যাগাজিন, |
| ২. প্রজেক্টর, | ২. উন্ডোজ-৯৫, | ২. এমপি থ্রী, |
| ৩. মডেম, | ৩. ডিকশনারী, | ৩. ডিজিটাল ক্যামেরা, |
| ৪. স্ক্যানার, | ৪. ক্লিপ আর্ট, | ৪. স্পীকার, |
| ৫. ইন্টারনেট, | ৫. এক্সপ্রেয়ার, | ৫. পোস্টার, |
| ৬. ফ্যাক্স মেশিন, | ৬. মাইক্রোসফট ওয়াড। | ৬. এয়ার কন্ডিশন, |
| ৭. সিপিইউ, | | ৭. মোবাইল ফোন সেট। |
| ৮. কি বোর্ড, মাউস, | | |
| ৯. ফটোকপি মেশিন, | | |
| ১০. LAN Card. | | |
| ১১. ল্যাপটপ। | | |

**ইউনিট-৪** **অধিবেশন-১৯**

# পেশাগত বিষয়াবলী থেকে আহরিত ধারণা ও দক্ষতার ব্যবহারিক নির্ভরশীলতা

## ভূমিকা

বর্তমান যুগ তথ্য প্রযুক্তির যুগ। এ যুগে জ্ঞান বিজ্ঞানের প্রতিটি শাখাতেই তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহারের পাশাপাশি বিভিন্ন পেশার ক্ষেত্রেও ব্যাপক ব্যবহার লক্ষ্য করা যায়। চিকিৎসা, শিক্ষা, ব্যবসায়, বাণিজ্য, শিল্প, প্রতিরক্ষা, প্রকৌশলী প্রভৃতি ক্ষেত্রের সার্বিক কর্মকান্ড এবং ভবিষ্যত দিক নির্দেশনার ক্ষেত্রে তথ্য প্রযুক্তি ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হচ্ছে। তথ্য প্রযুক্তি নির্ভর বর্তমান যুগের প্রায় প্রতিটি অফিস আদালতে ডাটা প্রসেসিং, ডাটা কমিউনিকেশন, ইলেকট্রনিক, মোবাইল ফোন, ইন্টারনেট প্রভৃতি ব্যবহারের সুবিধা থাকে।

## উদ্দেশ্য

এ অধিবেশন শেষে আপনি -

- পেশাগত বিষয়াবলী থেকে আরহিত ICT বিষয়ে ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- আহরিত দক্ষতার ব্যবহারিক নির্ভরশীলতা বর্ণনা করতে পারবেন।

# পর্বসমূহ

## পর্ব -ক: পেশাগত বিষয়াবলীর সাথে ICT এর সম্পৃক্ততা

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, নিচের বৃত্তে ICT শিক্ষণ শিখনের বিভিন্ন যন্ত্রপাতির নাম দেয়া হল এবং প্রদত্ত ছকে পেশা ভিত্তিক উল্লেখিত যন্ত্রপাতিকে শ্রেণীবদ্ধ করে সাজিয়ে লিখুন। প্রয়োজনে উল্লেখিত যন্ত্রপাতির অতিরিক্ত যন্ত্রপাতির নাম লেখা যাবে।

টাইপরাইটার, রাডার, কম্পিউটার, OHP, ফটোকপি মেশিন, ইন্টারনেট, মডেল, স্ক্যানার, প্রজেক্টর, MS Excel, পেন ড্রাইভ, সিডি, ফ্লপি, প্রিন্টার, টিউটোরিয়াল, এডোবি ফটোশপ, ইউডোরা, ডিজিটাল ক্যামেরা, ইসিজিমেশিন, এমপিথ্রী প্লেয়ার, ইটিটিমেশিন, এক্সরে মেশিন ইত্যাদি।

নিম্নের ছকে পেশা ভিত্তিক উল্লেখিত ICT সামগ্রীর নাম লিখুনঃ

| চিকিৎসা | স্থপতি | শিক্ষা | প্রকৌশলী | প্রতিরক্ষা বাহিনী |
|---|---|---|---|---|
| ১। | ১। | ১। | ১। | ১। |
| ২। | ২। | ২। | ২। | ২। |
| ৩। | ৩। | ৩। | ৩। | ৩। |
| ৪। | ৪। | ৪। | ৪। | ৪। |
| ৫। | ৫। | ৫। | ৫। | ৫। |
| ৬। | ৬। | ৬। | ৬। | ৬। |

**ইউনিট-৪** **অধিবেশন-১৯**

# মূল শিখনীয় বিষয়

## পেশাগত বিষয়াবলী থেকে আরহিত ধারণা ও দক্ষতার ব্যবহারিক নির্ভরশীলতা

**ভূমিকা**

- বর্তমান যুগ তথ্য প্রযুক্তির যুগ। এ যুগে জ্ঞান বিজ্ঞানের প্রতিটি শাখাতেই তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহারের পাশাপাশি বিভিন্ন পেশার ক্ষেত্রেও ব্যাপক ব্যহার লক্ষ্য করা যায়। চিকিৎসা, শিক্ষা, ব্যবসায়, বাণিজ্য, শিল্প, প্রতিরক্ষা, প্রকৌশলী প্রভৃতি ক্ষেত্রের সার্বিক কর্মকান্ড এবং ভবিষ্যত দিক নির্দেশনার ক্ষেত্রে তথ্য প্রযুক্তি ব্যাপক ভাবে ব্যবহৃত হচ্ছে। তথ্য প্রযুক্তি নির্ভর বর্তমান যুগের প্রায় প্রতিটি অফিস আদালতে ডাটা প্রসেসিং, ডাটা কমিউনিকেশন, ইলেকট্রনিক, মোবাইল ফোন, ইন্টারনেট প্রভৃতি ব্যবহারের সুবিধা থাকে। ফলে অফিসে সকলের কাজে সমন্বয় সাধন, সময়ের অপচয় হ্রাস, দ্রুত কাজ সম্পাদন এবং কাজের পুনরাবৃত্তি রোধের মাধ্যমে সার্বিক সুফল দেখা যায়। তথ্য প্রযুক্তির অগ্রগতির ফলে আজ অতি দ্রুত, নির্ভরযোগ্য এবং অত্যন্ত কম খরচে দেশ-বিদেশে যোগাযোগ স্থাপন করা সম্ভব হচ্ছে।

- বিশ্বের প্রায় সব পেশার মানুষই আজ তথ্য প্রযুক্তি নির্ভর। কোন কাজ সম্পন্ন করার জন্য প্রয়োজনীয় তথ্য সংগ্রহ, তথ্য ব্যবস্থাপনা এবং তথ্য উপস্থানের জন্য তাদেরকে ICT এর উপর নির্ভর করতে হয়। এক্ষেত্রে তারা তাদের ধারণা উপস্থাপনের জন্য প্রয়োজনীয় টেক্সট জড়ো করা গ্রাফিক্স ব্যবহার করে এবং সাউন্ড সিস্টেম ব্যবহার করে থাকে। ফলে মানুষের কাজের দক্ষতা বৃদ্ধি পায়।

- আধুনিক শিক্ষা ব্যবস্থায় ICT এর ব্যাপক প্রয়োগ লক্ষ্য করা যায়। শ্রেণী কক্ষে সফলভাবে পাঠ দানের ক্ষেত্রে OHP মাল্টিমিডিয়া ও ভিডিও চিত্র ব্যবহার করা হয়ে থাকে। তাছাড়া আধুনিক শিক্ষা ব্যবস্থায় প্রায় প্রতিটি ক্ষেত্রেই ইন্টারনেটের প্রয়োগ লক্ষ্য করা যায়। বর্তমান যুগে শিক্ষা বিষয়ে গবেষণা করা বা রেফরেন্স বুক খোঁজার ক্ষেত্রে লাইব্রেরীর খুব একটা প্রয়োজন হয় না। তার কারণ ইন্টারনেট যুক্ত কম্পিউটারই হল

জ্ঞানের সাগর, যেখানে বিশ্বের যে কোন প্রান্তের দুস্প্রাপ্য পুস্তক সহজেই পাওয়া যায়। তাছাড়া কম খরচে পড়াশুনা করার ক্ষেত্রে ইন্টারনেটের কোন বিকল্প নেই।

**চিকিৎসা**

- আধুনিক চিকিৎসা পদ্ধতিতে তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহার অপরিসীম। চিকিৎসা গবেষণায় এর ফলে স্বয়ংক্রিয় ও সূক্ষ্ম যন্ত্রপাতি আবিস্কৃত হচ্ছে এবং এসব যন্ত্রপাতি নির্ভরশীলতার সাথে ব্যবহার হচ্ছে। চিকিৎসকরা ICT সামগ্রী ব্যবহার করে অনেক জটিল রোগ নির্ণয় করতে এবং যথাযথ ব্যবস্থা নিতে সক্ষম হন।

**স্থাপত্য ও প্রকৌশল**

- স্থাপত্য ও প্রকৌশল বিভাগের পেশাগত কাজে ব্যাপকভাবে ICT সামগ্রী ব্যবহার হয়ে থাকে। স্থাপত্য নকসা তৈরি করা থেকে শুরু করে তা বাস্তবায়নের প্রতিটি ধাপেই ICT এর প্রয়োগ লক্ষ্য করা যায়। তাছাড়া ব্যবসায় বাণিজ্যের ক্ষেত্রেও ICT এর বিশেষ করে বর্তমান বিশ্বয়ানের যুগে প্রতিটি দেশের অভ্যন্তরে কিংবা আর্ন্তজাতিকভাবে বাণিজ্য করার ক্ষেত্রে ইন্টারনেট ব্যবহার করা হয়।

**গবেষণা**

- গবেষণার ক্ষেত্রে তথ্য প্রযুক্তির ব্যাপক ব্যবহার লক্ষণীয়, পদার্থ বিদ্যা, রসায়ন বিদ্যা, গণিত শাস্ত্র, পরিসংখ্যান বিদ্যা, জীববিজ্ঞান, ভূগোল প্রভৃতি বিষয়ের যে কোন পর্যায়ে গবেষণার কাজে ICT এর ব্যবহার অবিচ্ছেদ্য। মহাকাশ গবেষণার কাজে এবং জ্যোতিষবিজ্ঞান শাস্ত্রেও নিত্য নতুন আবিষ্কারের জন্য ICT এর বিকল্প নেই।

**মূল্যায়নঃ**

১. বিভিন্ন পেশাগত কাজে ব্যবহৃত ICT উপকরণের একটি তালিকা প্রস্তুত করুন।

২. পেশাগত কাজে ICT কিভাবে সাহায্য করতে পারে? ব্যাখ্যা করুন।

# সম্ভাব্য উত্তরঃ

## পর্ব-ক

| চিকিৎসা | স্থপতি | শিক্ষা | প্রকৌশলী | প্রতিরক্ষা বাহিনী |
|---|---|---|---|---|
| ১। এক্সরে মেশিন<br>২। ইটিটিমেশিন<br>৩। ইসিজিমেশিন<br>৪। প্রিন্টার | ১। ডিজিটাল ক্যামেরা<br>২। প্রিন্টার<br>৩। কেড/কেম সিস্টেম | ১। এমপিথ্রী প্লেয়ার<br>২। ইউডোরা<br>৩। এডোবি ফটোশপ<br>৪। টিউটোরিয়াল<br>৫। প্রিন্টার<br>৬। টাইপরাইটার | ১। প্রিন্টার<br>২। ফটোকপি মেশিন<br>৩। স্টীড প্রো | ১। প্রিন্টার<br>২। রাডার |

**ইউনিট-৪** **অধিবেশন-২০**

# ICT-তে অংশগ্রহণমূলক শিক্ষণ-শিখনের কলাকৌশল ও দক্ষতাসমূহ

## ভূমিকা

বর্তমান শিক্ষা ব্যবস্থায় অংশগ্রহণমূলক শিক্ষণ-শিখনে গুরুত্ব অপরিসীম। যে শিক্ষণ শিখন কৌশলে প্রশিক্ষণার্থীরা প্রয়োজনীয় শিক্ষণ সামগ্রীর সহায়তায়  এবং মিথষ্ক্রিয়ার মাধ্যমে  তাদের শিক্ষণ শিখন কার্যক্রম সম্পন্ন করেন, তাকে অংশগ্রহণমূলক শিক্ষণ-শিখন কলাকৌশল বলা হয়। বিভিন্ন ধরনের অংশগ্রহণমূলক শিক্ষণ-শিখন কলাকৌশল রয়েছে যা এ পাঠে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।

## উদ্দেশ্য

এ অধিবেশন শেষে আপনি -

- অংশগ্রহণমূলক শিক্ষণ-শিখন কলাকৌশল বলতে কী বোঝায় তা বর্ণনা করতে পারবেন।
- অংশগ্রহণমূলক শিক্ষণ-শিখন কলাকৌশলের সুবিধাদি ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- বিভিন্ন ধরনের অংশগ্রহণমূলক শিক্ষণ-শিখন কলাকৌশল চিহ্নিত করতে পারবেন।

# পর্বসমূহ

## পর্ব-ক : অংশগ্রহণমূলক শিক্ষণ-শিখনের কলাকৌশল

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, নিচের ছবিটি লক্ষ্য করুন, ছবিতে শিক্ষার্থীদেরকে গভীর মনোযোগের সাথে চিন্তারত অবস্থায় দেখা যাচ্ছে। সনাতন শিক্ষা পদ্ধতির চেয়ে এটি অবশ্যই একটু আলাদা পদ্ধতি। যে শিক্ষণ শিখন কৌশলে প্রশিক্ষণার্থীরা প্রয়োজনীয় শিক্ষণ সামগ্রীর সহায়তায়  এবং মিথষ্ক্রিয়ার মাধ্যমে তাদের শিক্ষণ শিখন কার্যক্রম সম্পন্ন করেন, তাকে

অংশগ্রহণমূলক শিক্ষণ-শিখন কলাকৌশল বলা হয়। এক্ষেত্রে শিক্ষক বক্তার ভূমিকায় অবতীর্ণ না হয়ে সহায়কের ভূমিকা পালন করে থাকেন।

চিত্র : অংশগ্রহণমূলক শিক্ষণ-শিখনের কলাকৌশল সম্পর্কে চিন্তারত শিক্ষার্থীবৃন্দ।

## পর্ব-খ : অংশগ্রহণমূলক শিক্ষণ-শিখন কলাকৌশলের সুবিধাসমূহ

অংশগ্রহণমূলক শিক্ষণ-শিখনের কলাকৌশলের অনেক সুবিধা রয়েছে তন্মধ্যে কিছু নিচে তুলে ধরা হল ঃ

- এর ফলে শিক্ষার্থীরা পাঠের বিষয়বস্তু কেবল মুখস্ত করে না বরং বুঝতে সক্ষম হয়।
- এক্ষেত্রে শিক্ষক কেবল জ্ঞানদাতা নয় সহায়তাকারির ভূমিকায় অবতীর্ণ হন।
- শিক্ষার্থীরা নিজেরা চিন্তা করতে শিখে এবং একে অপরের চিন্তা নিজদের মধ্যে ভাগ করতে পারে।
- শিক্ষণ সুদৃঢ় হয়।

- শিক্ষার্থীদের অংশগ্রহণের সুযোগ থাকে। শিক্ষার্থীরা সক্রিয় থাকে।
- শিক্ষার্থীরা মনোযোগী হয়।
- শিক্ষার্থীদের কাছ থেকে ফিডব্যাক নেয়ার যথেষ্ট সুযোগ থাকে।
- শিক্ষার্থীরা চিন্তার মাধ্যমে কাজ করতে শিখে।
- শিক্ষার্থীরা নীতিমালা ব্যবহারের সুযোগ পায়।
- শিক্ষার্থীরা সহায়ক সামগ্রী ব্যবহারের সুযোগ পায়।
- পরবর্তী শিখনের জন্য শিক্ষার্থীদের মাঝে প্রেষণার সৃষ্টি করে।
- শিখন উদ্দেশ্য অর্জনে শিক্ষার্থীদের অনুপ্রেরণা যোগায়।
- নিজের এবং অন্যের মতামতের যৌক্তিকতা মূল্যায়ন ও প্রমাণ করার সুযোগ পায়।

**শিক্ষার্থী বন্ধুরা আসুন আমরা নিচের ছকটি পূরণ করি ঃ**

**সত্য হলে হ্যাঁ লিখুন এবং মিথ্যা হলে না লিখুন।**

| | |
|---|---|
| ১. অংশগ্রহণমূলক শিক্ষণ-শিখনের ফলে শিক্ষার্থীরা সহায়ক সামগ্রী ব্যবহারের সুযোগ পায় না। | |
| ২. শিখন উদ্দেশ্য অর্জনে শিক্ষার্থীদের অনুপ্রেরণা যোগায়। | |
| ৩. শিক্ষার্থীরা চিন্তার মাধ্যমে কাজ করতে শিখে। | |
| ৪. শিক্ষণ সুদৃঢ় হয় না। | |

**ইউনিট-৪** **অধিবেশন-২০**

# মূল শিখনীয় বিষয়

## ICT তে অংশগ্রহণমূলক শিক্ষণ-শিখানের কলাকৌশল ও দক্ষতাসমূহ

**পাঠদানের কৌশল**

- **পাঠদানর কৌশল ঃ** পাঠদানের কৌশল হল পাঠদানের বিভিন্ন উপায় বা প্রক্রিয়া। শ্রেণীকক্ষে শিক্ষণ-শিখন প্রক্রিয়া সঠিক লক্ষ্যে পরিচালিত করে সফল পাঠদানে, সহায়ক সামগ্রী এবং পাঠদানের কৌশলসমূহের ভূমিকা গুরুত্বপূর্ণ। শিক্ষণ-শিখন কৌশল মূলত অংশগ্রহণমূলক পাঠদান পদ্ধতিরই একটি অংশ। পাঠদানের কৌশল সনাতনী বক্তৃতা পদ্ধতির একঘেয়েমিতা দূর করে এবং শিক্ষার্থীদের শিক্ষণ-শিখন কার্যক্রমে সক্রিয় করে তোলে।

**পাঠদানের দক্ষতা**

- **দক্ষতা ঃ** পাঠদানের বিভিন্ন কৌশলের মধ্য দিয়েই অর্জিত হয় পাঠদানের দক্ষতা। আর এ দক্ষতা অর্জনের সাথে শিক্ষার উদ্দেশ্য ও শিখন ফলের সম্পর্ক অত্যন্ত নিবিড়। যেমন- আলোচনা একটি কার্যকরী শিক্ষণ-শিখন কৌশল। আলোচনা বিভিন্ন উপায়ে সংগঠিত হতে পারে। এসব উপায়ের মধ্যে- হোল গ্রুপ, স্মল গ্রুপ ও পিয়ার গ্রুপ আলোচনা উল্লেখযোগ্য। আলোচনা কৌশলের সাহায্যে শিক্ষার্থীদের যেসব দক্ষতা অর্জিত হয় তা হল সক্রিয় অংশগ্রহণ, ঐক্যমতের ভিত্তিতে সিদ্বান্ত গ্রহণ, বিষয়বস্তুর ধারাবাহিক সংগঠন, পারস্পরিক সহমর্মিতা ইত্যাদি।

**পাঠদানের বিভিন্ন কলা কৌশল**

## বিভিন্ন অংশগ্রহণমূলক শিক্ষণ শিখন কলাকৌশল

শিক্ষক শ্রেণীকক্ষে পাঠদানের সময় সহায়কের ভূমিকা পালন করতেগিয়ে নানা ধরণের শিক্ষণ শিখন কৌশল ব্যবহার করেন। এ সব কৌশল নির্দিষ্ট লক্ষ্যে পৌঁছাতে সাহায্য করে। শ্রেণীকক্ষে পাঠদানেরক্ষেত্রে নানা রকম শিক্ষণ শিখন কলা-কৌশল ব্যবহার করা হয়। নিম্নে বিভিন্ন প্রকার অংশগ্রহণমূলক শিক্ষণ শিখন কৌশল আলোচনা করা হল ঃ

**GROUP WORK (দলীয় কাজ) ঃ** দলীয় কাজের জন্য শিক্ষার্থীদের বিভিন্ন দলে ভাগ করা হয়। প্রত্যেক দলকে একই অথবা ভিন্ন কাজ দেয়া হয় কোন সুনির্দিষ্ট বিষয়বস্তুর উপর। উক্ত কার্যক্রম দলের প্রত্যেকের অংশগ্রহণের মাধ্যমে সম্পন্ন করতে হয়।

**THINK PAIR AND SHARE (যুগলভাবে চিন্তা করা এবং তা নিজেদের মধ্যে বিনিময় করা) ঃ** এক্ষেত্রে প্রতি দুজন শিক্ষার্থীকে নিয়ে যুগল গঠন করা হয় এবং তারা নিজেরা কোন সুনির্দিষ্ট বিষয়ে চিন্তা করে শিখে এবং একজন জোড়ায় অপর জনের সাথে নিজে কী শিখেছে তা বিনিময় করে।

**ROLE PLAY (ভূমিকায় অবতীর্ণ হওয়া) ঃ** এটি খুবই আকর্ষণীয় একটি কৌশল যেখানে বাছাইকৃত বিষয়বস্তু ভূমিকাভিনয়ের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের উপস্থাপন করতে বলা হয়। শিক্ষার্থীরা বিষয়বস্তুর প্রয়োজন অনুযায়ী অভিনয় করে। এ কৌশল মুখস্ত করার চেয়ে বিষয়বস্তু বোধগম্য করণে শিক্ষার্থীদের সহায়তা করে।

**ORAL QUESTIONING (মৌখিক প্রশ্নকরণ) ঃ** শিক্ষক মৌখিক প্রশ্ন করনের মাধ্যমে বিষয়বস্তু উপস্থাপন করেন। এক্ষেত্রে শ্রেণীকক্ষের প্রত্যাশিত/সম্ভাব্য উত্তরকে অনুসরণ করা হয়।

**EXPART JIGSAW (বিশেষজ্ঞ কর্তন) ঃ** প্রথমে পাঠ্য বিষয়বস্তুকে ৩-৫ টি পর্বে ভাগ করা হয় এবং সে অনুযায়ী শ্রেণীকক্ষের শিক্ষার্থীদের ৪/৫টি দলে ভাগ করা হয় এবং প্রত্যেক দলকে পাঠের একটি করে পর্ব দেয়া হয়। একই দলের প্রশিক্ষণার্থীরা তা নিজেরা পড়বে এবং আলোচনা করবে। আলোচনা শেষে নতুন একটি দল গঠন করা হবে, যেখানে মূল দলের একজন করে প্রতিনিধি থাকবে। নতুন দলের অংশগ্রহণকারীরা নিজদের মধ্যে আলোচনা করে মূল দলে ফিরে আসবে এবং ফিডব্যাক প্রদান করবে।

**POST BOX (ডাক বাক্স) ঃ** শ্রেণীর শিক্ষার্থীদের ছোট ছোট কয়েকটি দলে ভাগ করা হয়। প্রত্যেক দলের জন্য ডাক বাক্স, প্রশ্নপত্র এবং সাদা কাগজ সরবরাহ করা হয়। বিভিন্ন দলের সব শিক্ষার্থীরা আলাদাভাবে তাদের মতামত সাদা কাগজে লিখবে এবং সরবরাহকৃত ডাকবাক্সে ফেলবে। সব প্রশ্নের উত্তর লিখে নির্দিষ্ট বাক্সে ফেলা হলে তারা মূল দলে ফিরে যাবে এবং নির্দিষ্ট মতামত একত্রিত করে পুরো ক্লাসের জন্য উপস্থাপন করবে।

**CONCEPT MAPPING (ধারণা মানচিত্র) ঃ** কোন নির্দিষ্ট বিষয়বস্তু অথবা ভিন্ন বিষয়বস্তু সংক্রান্ত দুটি তথ্যের মধ্যে পারস্পরিক সংযোগ স্থাপনের ক্ষেত্রে এ কৌশল প্রয়োজন হয়।

**MIND MAPPING (মানসিক মানচিত্র) ঃ** নির্দিষ্ট কোন বিষয়বস্তু সম্পর্কে প্রশিক্ষণার্থীদের বোধগম্যতা একত্রিত করার জন্য এ কৌশল ব্যবহার করা হয় । এতে শিক্ষার্থী

তার শিখন স্মরণ করার জন্য সংক্ষিপ্ত চিত্র, রেখা চিত্র, চিত্র বা সংখ্যাচিত্র সৃষ্টি করে। এজন্য তাঁরা ব্যবহার করতে পারে সরল রেখা, ছবি, চিত্র, রেখাচিত্র এবং নকশা।

**BRAIN STORMING (চিন্তার মাধ্যমে উদ্ভাবন করা বা মাথা খাটানো)** ঃ এ কৌশল শিক্ষার্থীদের সুনির্দিষ্ট বিষয়ে ধারণা গঠন করার জন্য চিন্তা করতে সুযোগ দেয়। তারপর সে সব ধারণা কাগজে লিখে উপস্থাপন করা হয়।

**WALK READ AND TALK (হাঁটা, পড়া এবং কথা বলা)** ঃ শিক্ষার্থীরা হাঁটবে, পড়বে এবং নিজদের মধ্যে কথা বলবে। এজন্য প্রয়োজন হবে চার্ট বা পোস্টার যা শ্রেণীকক্ষের দেয়ালে প্রদর্শন করা যায়। প্রশিক্ষণার্থীরা একেকটি পোস্টারের সামনে যাবে, পড়বে এবং নিজেদের মধ্যে কথা বলবে।

**FISH BOWL (মৎস রঙ্গ পাত্র)** ঃ এ কৌশলে শ্রেণীর শিক্ষার্থীদের দুটি দলে ভাগ করা হয়। একটি দল বিষয় বস্তুর প্রয়োজন অনুযায়ী শিক্ষক এবং শিক্ষার্থীর ভূমিকা পালন করবে। অন্য দল পর্যবেক্ষকের ভূমিকা পালন করবে। তারপর দু দলের ভূমিকা পরিবর্তন করবে।

**DOUGHNUT (আটার রোলে বাদাম সাজানো)** ঃ এ কৌশলে শিক্ষার্থীদের দুটি বৃত্তাকারে সাজাতে হয়। একদল বসবে ভিতরের বৃত্তে আর এক দল বসবে বাইরের বৃত্তে। দু বৃত্তের সামনা সামনি বসা দু জন একে অপরের সাথে আলোচনা করবে। তারপর একটি বৃত্তের অংশগ্রহণকারীরা ঘুরবে ঘড়ির কাটা যেদিকে ঘুরে সেদিকে অন্য দলের সদস্যরা ঘুরবে ঘড়ির কাটা যেদিকে ঘুরে তার উল্টো দিকে এবং পর্যায়ক্রমে পূর্বের মত নিজের বিষয়বস্তুর উপর নতুন অংশীদারের সাথে কথা বলবে।

**INFORMATION GAP (শূন্যস্থানে তথ্য বসানো)** ঃ এ কৌশলের জন্য প্রয়োজন তথ্য সম্বলিত দুটি সীট যা দুটি দলের মধ্যে সরবরাহ করা হয়। সীট দুটিতে অনেক জায়গায় তথ্য বসানোর জন্য খালি রাখা হবে। একটি সীট অন্যটির পরিপূরক হিসেবে কাজ করবে।

**MAGIC MICROPHONE (বশীকরণ মাইক)** ঃ একটি কাঠি, একটি কলম, একটি পানির বোতল ইত্যাদির যে কোনটি বশিকরণ মাইক হিসেবে ব্যবহৃত হতে পারে। যে কোন বহুল পরিচিত বিষয়ে উপস্থাপনে এটি ব্যবহার করা যায়। একজনকে কথা বলার জন্য এ মাইক ব্যবহারের অনুমতি দেয়া হয়। প্রথমতঃ যথাযথ বিষয় নির্বাচন করতে হবে বশীকরণ মাইক ব্যবহারের জন্য। সব শিক্ষার্থীকে ব্যবহারের নিয়মাবলী বর্ণনা করতে হবে। যাকে এ মাইক দেয়া হবে তিনিই নির্ধারিত বিষয়ে কথা বলবেন। বাকীরা মনোযোগ দিয়ে শুনবে।

একজনের কথা বলা শেষ হলে অন্যজনকে মাইক দেয়া হবে এবং সে কথা কলবে। শিক্ষক নিজেই কথা বলা নিয়ন্ত্রণ করবেন।

**OBSERVATION (পর্যবেক্ষণ)** ঃ কোন ঘটনায় বা বিষয়ে কি হচ্ছে বা কি ঘটছে তা শিক্ষার্থীরা নিজেরাই লক্ষ্য করবে, সূক্ষ্মভাবে দেখবে এবং সে সম্পর্কে তারাই মন্তব্য করবে বা সিদ্ধান্ত গ্রহণ করবে। কোন বিষয়ে কী কী পর্যবেক্ষণ করতে হবে, কিভাবে এবং কোন অবস্থায় করতে হবে ইত্যাদি বিষয়ে শিক্ষক সহায়তা করবেন।

**LIBRARY STUDY (গ্রন্থাগারে অধ্যয়ন)** ঃ শিক্ষক শিক্ষার্থীদের নির্ধারিত বিষয়বস্তুর উপর নির্দিষ্ট পুস্তক পাঠ করতে পরামর্শ দিবেন। শিক্ষার্থীরা নির্দেশ মোতাবেক পুস্তক অধ্যয়ন করে বিষয়বস্তু সম্পর্কে তাদের মতামত লিপিবদ্ধ করে উপস্থাপন করবেন।

**INVESTIGATION OR PROJECT WORKS (অনুসন্ধানমূলক কাজ বা প্রকল্প কাজ)** ঃ শিক্ষার্থী কর্তৃক কোন বিষয়বস্তু বা ঘটনার কারণ খুঁজে বের করা বা গবেষণার মাধ্যমে বের করা। এক্ষেত্রে শিক্ষার্থীরা শিক্ষকের সহযোগীতায় প্রকল্প গ্রহণ করে এবং শিক্ষকের নির্দেশনা অনুযায়ী অনুসন্ধান কাজ সম্পন্ন করবেন।

**SCAFFOLDING (জানা বিষয়কে উন্মুক্ত করা)** ঃ এ পদ্ধতিতে শিক্ষার্থীর স্বীয় জ্ঞান, অভিজ্ঞতা বা পর্যবেক্ষিত বিষয়কে সমর্থন দান করে বা বিষয়বস্তু ধরিয়ে দিয়ে আত্মবিশ্বাস সৃষ্টির মাধ্যমে কোন বিষয়ে ধারণা দান বা সিদ্ধান্ত গ্রহণে সহায়তা করা হয়।

**PROBLEM SOLVING (সমস্যা সমাধান)** ঃ এ কৌশলে শিক্ষক বিষয়বস্তুর আলোকে সমস্যা বহুল প্রসঙ্গ সৃষ্টি করেন এবং শিক্ষার্থীদের সামনে চ্যালেঞ্জ দেয়া হয় সমস্যা সমাধানের জন্য। এটি একক বা দলীয়ভাবে করা যায়। সমস্যার সাথে সংশ্লিষ্ট তথ্য সংগ্রহ করতে হবে। তারপর সমস্যাটি বিভিন্ন সম্ভাব্য দিক থেকে যাচাই করতে হবে। তারপর সম্ভাব্য বিকল্প সমাধানের প্রস্তাব করতে হবে। সতর্কতার সাথে এসব বিষয়সমূহ বিশ্লেষণ করতে হবে। সর্বোত্তম বিকল্প বাছাই করতে হবে।

**ASSIGNMENT (অর্পিত কাজ)** ঃ শিক্ষক শিক্ষার্থীদের প্রয়োজনীয় নির্দেশনাসহ বিষয়বস্তু সংশ্লিষ্ট কাজ দিবেন। শিক্ষার্থীরা সংশ্লিষ্ট বিষয়ে রেফারেন্স পুস্তক, জার্নাল বা অন্য কোন সূত্র থেকে তথ্য সংগ্রহ করে শিক্ষকের নির্দেশনা মোতাবেক কাজটি সম্পন্ন করে জমা দিবেন।

**INTERVIEWING (সাক্ষাৎকার)** ঃ শ্রেণী শিক্ষার্থীদের যুগলভাবে বিষয়বস্তু সংশ্লিষ্ট প্রশ্ন প্রণয়ন করতে বলা হয়। তারপর তাদেরকে নতুনভাবে জোড়া গঠন করে প্রণয়নকৃত প্রশ্নের মাধ্যমে একে অপরের সাক্ষাৎকার নিবে। সবশেষে ফলাবর্তন নেয়া হয়।

**LISTING (তালিকাকরণ)** ঃ শিক্ষার্থীকে সংশ্লিষ্ট বিষয়বস্তু উপর ৫-৬ টি উদাহরণের তালিকা প্রণয়ন করতে বলা হবে। তারপর তারা তাদের প্রণীত তালিকা পড়ে শুনাবে এবং সকলের কাছ থেকে প্রাপ্ত উদাহরণের মাধ্যমে একটি সমন্বিত তালিকা প্রণয়ন করা হবে।

**VISUALISATION (প্রত্যক্ষীকরণ)** ঃ কোন বিশেষ দৃশ্য মনে করার মাধ্যমে শিক্ষণ শিখন কৌশলকে প্রত্যক্ষীকরণ বলে। শিক্ষার্থীদের চোখ বন্ধ করতে বলা হবে। ধীর গতিতে এবং শান্তভাবে কণ্ঠস্বর ব্যবহার করে দৃশ্য কল্পনা করতে হবে। প্রত্যেকটি ধারণা গঠনের জন্য কিছু সময় দিতে হবে। যখন শিক্ষার্থীরা প্রস্তুত তখন তাদের চোখ খুলতে বলা হবে এবং তাদের গঠিত ধারণা অন্যরা ভাগ করে নিবে।

**SEQUENCING (ক্রম অনুযায়ী সাজানো)** ঃ শিক্ষার্থীদের কোন নির্দিষ্ট প্রক্রিয়ার ধাপ সমূহ তালিকাভুক্ত করতে বলা হয়। এলোমেলোভাবে ধাপ সাজিয়ে শিক্ষার্থীদের কাছে সরবরাহ করা হয় এবং যথাযথক্রম অনুয়ায়ী তা সাজাতে বলা হয়।

**RANKING (শ্রেণী বিন্যস্তকরণ)** ঃ নির্দিষ্ট প্রসঙ্গের প্রেক্ষিতে কোনটি সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ তার ভিত্তিতে শ্রেণী বিন্যাস করা হয়। নির্ধারিত বিষয়বস্তুর কোন দিকের উপর ভিত্তি করে শিক্ষার্থীরা তালিকা তৈরি করবে তা ব্যাখ্যা করে এলোমেলো তালিকা সরবরাহ করা হয়। তারপর যুগল আলোচনার মাধ্যমে শিক্ষার্থীরা গুরুত্বের ক্রম অনুসারে সাজিয়ে তালিকা তৈরি করবে এবং অন্য যুগলের সাথে তুলনা করবে।

**SPOTTING MISTAKES (ভুল চিহ্নিতকরণ)** ঃ শ্রেণীকক্ষে শিক্ষার্থীদের সামনে কোন পাঠ বা কোন ঘটনার বর্ণনা বা কোন কিছু প্রদর্শন করা হবে যাতে অনেক ভুল থাকবে। শিক্ষার্থীদেরকে ভুল চিহ্নিত করে তা সংশোধনের জন্য পরামর্শ দিতে বলা হবে।

**TRUE AND FALSE (সত্য বা মিথ্যা নির্ণয়)** ঃ পাঠ্য বিষয়বস্তু সংশ্লিষ্ট কতগুলো বিবৃতি শিক্ষার্থীদের সরবরাহ করা হবে। শিক্ষার্থীরা দলীয়ভাবে বা যুগলভাবে আলোচনা করে সিদ্ধান্ত নিবে কোনটি সত্য বা কোনটি মিথ্যা।

**LEARNING POINTS (শিখনীয় বিষয়)** ঃ এক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট পাঠ থেকে শিক্ষার্থীরা কী শিখেছে তা জানার জন্য তাদেরকে ৪/৫ টি দিকের কথা জিজ্ঞেস করা হয় বা লিখতে বলা হয়। যুগলভাবে আলোচনা করে উক্ত বিশেষ দিকসমূহ বলতে বা লিখতে বলা হয়।

## মূল্যায়ন:

১. অংশগ্রহণমূলক শিক্ষণ-শিখন কলাকৌশলের নাম উল্লেখ করুন।

২. আপনার বিদ্যালয়ে শিক্ষার্থীদের ICT শিখনের ক্ষেত্রে কী কী কৌশল ব্যবহার করবেন এবং কেন?

## সম্ভাব্য উত্তর:

### পর্ব-ক

১. যে শিক্ষণ শিখন কৌশলে প্রশিক্ষণার্থীরা প্রয়োজনীয় শিক্ষণ সামগ্রীর সহায়তায় এবং মিথস্ক্রিয়ার মাধ্যমে তাদের শিক্ষণ শিখন কার্যক্রম সম্পন্ন করেন, তাকে অংশগ্রহণমূলক শিক্ষণ-শিখন কলাকৌশল বলা হয়।

### পর্ব-খ

১. না

২. হ্যাঁ

৩. হ্যাঁ

৪. না

**ইউনিট-৪** **অধিবেশন-২১**

# পাঠের ধারাবাহিকতা রক্ষার্থে একক পরিকল্পনা ও ইউনিট পরিকল্পনা

## ভূমিকা

যে কোন বিষয় বা অধ্যায় শিক্ষাদানের একটি দূরবর্তী বা সাধারণ লক্ষ্য থাকে। একক পরিকল্পনার মাধ্যমে শিক্ষা দানের ফলে শিক্ষার্থীদের শিক্ষার উভয় ধরনের লক্ষ্য সম্পর্কে ধারণা লাভ করে। একক পরিকল্পনায় পাঠ পরিচালনা করা হয় শিক্ষার্থীর অভিজ্ঞতাকে কেন্দ্র করে, সেখানে পাঠ্য বিষয় অপেক্ষা অভিজ্ঞতার উপর অনেক বেশি গুরুত্ব প্রদান করা হয়।

ইউনিট পরিকল্পনায় সমগ্র পাঠটিকে কয়েকটি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশে ভাগ করে প্রশিক্ষণার্থীদের মাঝে পরিবেশন করা হয়ে থাকে। এতে সমগ্র পাঠটির সাথে প্রশিক্ষণার্থীদের প্রথমেই পরিচিতি না ঘটিয়ে পাঠের ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশ উপাংশের সাথে সম্পর্ক অনুধাবনের মধ্য দিয়ে পুরো পাঠকে এক সময়ে আয়ত্ত করা হয়ে থাকে। শিক্ষাদান ক্ষেত্রে সমগ্র পাঠটিকে সুবিধামত ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশে ভাগ করে শিক্ষার্থীদের মাঝে পাঠ করার পদ্ধতিকেই ইউনিট পরিকল্পনা বলা হয়। পাঠদানের ক্ষেত্রে পুরো বিষয়টি একই সময়ে শিক্ষার্থীদের মাঝে উপস্থাপন না করে কয়েকটি অংশে বিভক্ত করে উপস্থাপন করা হয়ে থাকে।

## উদ্দেশ্য

এ অধিবেশন শেষে আপনি -

- পরিকল্পনা তৈরি করে কিভাবে পাঠদান করা যায় তা ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- একক পরিকল্পনা এবং ইউনিট পরিকল্পনার সংজ্ঞা বর্ণনা করতে পারবেন।
- একক পরিকল্পনার সুবিধা এবং অসুবিধাসমূহ বর্ণনা করতে পারবেন।
- ইউনিট পরিকল্পনার সুবিধা এবং অসুবিধাসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবেন।

# পর্বসমূহ

## পর্ব-ক : একক পরিকল্পনা

একক পরিকল্পনা শিক্ষা নীতির একটি মূল তথ্যের উপর প্রতিষ্ঠিত। সমগ্রতাবাদী বা গেষ্টাল্টবাদীদের মতে জীবনকেন্দ্রিক সমস্যার সামগ্রিক উপলব্ধির ভিত্তিতে শিক্ষার্থীকে সমস্যার কোন অংশের উপর শিক্ষাদান করলে শিক্ষা অধিকাংশ ক্ষেত্রে হৃদয়গ্রাহী হয়। এ ধারণার মূল কথা হল শিক্ষণীয় বিষয়কে খণ্ড খণ্ড ভাবে জানার পূর্বে তার সামগ্রিক রূপকে উপলব্ধি বা অবলোকন করতে হয়। অন্যভাবে বলা চলে কম্পিউটার সম্পর্কে জানতে হলে কম্পিউটারের মনিটর, সি.পি.ইউ, ইউ.পি.এস, কি বোর্ড প্রভৃতি যন্ত্রাংশ সম্পর্কে জ্ঞান অর্জনের পূর্বে সম্পূর্ণ কম্পিউটার সম্পর্কে প্রথমে ধারণা লাভ প্রয়োজন। একইভাবে বলা চলে কোন বিষয় সম্পর্কে জানতে হলে তার অংশকে তো জানতে হবেই, উপরন্তু সে বিষয়টির সমগ্র রূপটির একটি মোটামুটি ধারণা উপলব্ধি করতে হবে।

Preston এর মতে, 'শিক্ষা হল পরস্পর সম্মন্ধযুক্ত বিভিন্ন বিষয়ের ঐক্যবদ্ধ জ্ঞান, যা সামগ্রিকভাবে উপলব্ধি করা যায়'। একক শিক্ষা পদ্ধতির সংজ্ঞা নির্দেশ করতে গিয়ে শিক্ষাবিদ Bossing বলেছেন, 'এ পদ্ধতিতে শিক্ষার্থীকে কতকগুলো পরস্পর সম্মন্ধযুক্ত সার্থক কর্মধারা অনুশীলন করতে হয়; যার ফলে তার উদ্দেশ্যটি ভালভাবে আয়ত্ব করা সম্ভব হয়। শিক্ষাতে অভিজ্ঞতার সঞ্চার হয়ে এবং সঙ্গে সঙ্গে তার আচারণেরও পরিবর্তন ঘটে'।

একক পরিকল্পনায় পাঠ পরিচালনা করা হবে শিক্ষার্থীর অভিজ্ঞতাকে কেন্দ্র করে, সেখানে পাঠ্য বিষয় অপেক্ষা অভিজ্ঞতার উপর অনেক বেশি গুরুত্ব প্রদান করা হবে। এর ফলে;

- শিক্ষার্থী বিষয় সম্পর্কে সুস্পষ্ট ধারণা (Concept) রসানুভূতি (Appreciation) লাভ করে।
- শিক্ষার্থী শিক্ষা লাভের মাধ্যমে শারীরিক ও মানষিক নৈপূণ্য (skill) অর্জন করতে পারে।

- বিষয়বস্তুর সামগ্রিকতার ওপর বিশেষ উপলব্ধি (understanding) এবং জ্ঞান (knowledge) অর্জন করে শিক্ষার্থীরা পরম আনন্দ লাভ করে।

## একক পরিকল্পনার স্তর

ক) **প্রস্তুতি ঃ** বিষয় সম্পর্কে সুস্পষ্ট ধারণা দিয়ে এ স্তরে শিক্ষার্থীর পাঠের প্রতি মনোযোগ আকর্ষণের চেষ্টা করা হয়।

খ) **উপস্থাপন ঃ** এ স্তরের কাজটি হল, নানা রকম অভিজ্ঞতার সাহায্যে বিষয়বস্তুটি শিক্ষার্থীর সামনে তুলে ধরা।

গ) **মন্তব্য ঃ** অর্জিত জ্ঞানের সংগঠন ও পুনারালোচনা হল শেষ পর্যায়ের কাজ।

## একক পরিকল্পনার লক্ষণীয় দিকসমূহ

ক) **বিষয়বস্তু ঃ** শিক্ষার্থীদের বুদ্ধি ও মানসিক বিকাশের পরিপ্রেক্ষিতে বিষয়বস্তু নির্ধারিত হবে এবং লক্ষ্য রাখতে হবে বিষয়বস্তু যেন দীর্ঘ ও জটিল না হয়।

খ) **শিক্ষণ অভিজ্ঞতা ঃ** জ্ঞান অর্জনের সাথে সাথে যাতে শিক্ষার্থীর বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিভঙ্গি, চিন্তাশক্তি, গ্রহণ ক্ষমতা ইত্যাদির বিকাশ ঘটে সেজন্য শিক্ষণ অভিজ্ঞতার মধ্যে বৈচিত্র আনতে হবে।

**আসুন শিক্ষার্থী বন্ধুরা আমরা নিচের ছকটি পূরণ করিঃ**

| | |
|---|---|
| ১. একক পরিকল্পনার মাধ্যমে শারীরিক ও মানসিক নৈপূণ্য অর্জন করতে পারে। | |
| ২. একক পরিকল্পনায় বিষয়বস্তু অনেক দীর্ঘ হয়। | |
| ৩. একক পরিকল্পনায় অর্জিত জ্ঞানের সংগঠন ও পুনারোলোচনায় হল শেষ পর্যায়ের কাজ। | |

## পর্ব-খ : একক পরিকল্পনার সুবিধা ও অসুবিধাসমূহ

**একক পরিকল্পনার মাধ্যমে শিক্ষাদানের কয়েকটি সুবিধা নিচে দেয়া হল ঃ**

- **শিক্ষার লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য সম্পর্কে ধারণা লাভঃ** যে কোন বিষয় বা অধ্যায় শিক্ষাদানের একটি দূরবর্তী বা সাধারণ লক্ষ্য থাকে এবং সেই সাধারণ লক্ষ্য অর্জনের জন্য কতগুলো অর্জনযোগ্য আচরণিক উদ্দেশ্য থাকে। একটি অধ্যায় শিক্ষাদানের জন্য প্রস্তুত করলে শিক্ষার্থীগণ সাধারণ লক্ষ্য এবং আচরণিক উদ্দেশ্য সম্পর্ক হৃদয়ঙ্গম করতে সমর্থ হয়। শিক্ষার্থীরা উপলব্ধি করে যে তাদের প্রতিদিনের জ্ঞান অর্জন নির্দিষ্ট লক্ষ্য অর্জনে অগ্রসর হচ্ছে, এর ফলে তাদের উৎসাহ ও আগ্রহ অটুট থাকে।

- **শিক্ষক ও শিক্ষার্থীর অধিকতর স্বাধীনতাঃ** যেহেতু একটি অধ্যায় শেষ করতে এক সপ্তাহ থেকে দু-তিন সপ্তাহ পর্যন্ত সময় লাগে, সেহেতু শিক্ষক এবং শিক্ষার্থী উভয়ই এ সময়ের মধ্যে তাদেরও দুর্বল দিকগুলো চিহ্নিত করে সেগুলো দূর করার জন্য নিরাময় মূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করার সময় পেয়ে থাকেন। শিক্ষার্থীরা বিষয়গুলো ভালভাবে শেখার সুয়োগ পান এবং তারা পাঠকে উন্নত করতে পারেন।

- **ব্যক্তি পার্থক্যের সঙ্গে খাপ খাওয়ানোর সুযোগঃ** একক পরিকল্পনায় অধিক সময় পাওয়া যায় বিধায় শিক্ষক শিক্ষার্থীদের বিভিন্নভাবে দল গঠন করে তাদের মধ্যে আলাপ আলোচনার সুযোগ বৃদ্ধি করতে পারেন এবং তাদেরকে প্রয়োজনবোধে ব্যক্তিগতভাবে সহায়তা দান করতে পারেন। শিক্ষকের সঙ্গে শিক্ষার্থীদের ব্যক্তিগত যোগাযোগ ঘটে বিধায় শিক্ষক তাদের মত পার্থক্য সম্পর্কে সচেতন হতে পারেন এবং মেধা ও চাহিদা অনুসারে শিক্ষাদান পদ্ধতির পরিবর্তন সাধন করে তা কার্যকর করতে পারেন। এ পদ্বতিতে পিছিয়ে পড়া শিক্ষার্থীরা যেমন ব্যক্তিগতভাবে সহায়তা লাভ করতে পারে তেমনি মেধাবি শিক্ষার্থীরাও তাদের মেধাবিকাশের সুযোগ পায়।

- **শিক্ষার্থীদের অধিক দায়িত্ব গ্রহণের এবং শিক্ষণীয় বিষয়ের ব্যপক প্রয়োগের সুযোগঃ** একক পরিকল্পনায় শিক্ষার্থীদের কাজের উপর এবং তাদের চিন্তা ভাবনা প্রকাশের উপর অধিক গুরুত্বারোপ করা হয়। ফলে তারা নিজদের শিক্ষালাভের দায়িত্ব নিজেরা গ্রহণ করতে শেখে এবং শিক্ষাকে বিস্তৃত পটভূমিতে কাজে লাগাতে সক্ষম হয়। যে শিক্ষার্থী গণিত শিখবে সে গণিতের মূলনীতিসমূহ জীবনের সমস্যা সমাধানে এবং অন্য বিষয়ের সমস্যা সমাধানে কাজে লাগাবে। একইভাবে বিজ্ঞান এবং অন্যান্য বিষয়ের ব্যাপক ব্যবহার সম্পর্কে শিক্ষার্থীরা সচেতন হবে।

**একক পরিকল্পনার অসুবিধাসমূহ নিচে দেয়া হল :**

- শিক্ষককে অত্যন্ত পরিশ্রম করতে হবে।
- পাঠ্য বিষয়ে ধারাবাহিকতা অনেক সময়ে অক্ষুণ্ন থাকে না।
- একক পরিকল্পনা অনুসরণ করে প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষকবৃন্দ শিক্ষণ অনুশীলন করতে পারেন।

**আসুন বন্ধুরা আমরা এবার নিচের ছকটি পূরণ করি ঃ**

| | |
|---|---|
| ১. একক পরিকল্পনার একটি সুবিধা হল শিক্ষককে খুবই কম পরিশ্রম করতে হয়। | |
| ২. একক পরিকল্পনায় ব্যক্তি পার্থক্যের সাথে খাপ খাওয়ানোর সুযোগ থাকে না। | |
| ৩. শিক্ষার্থীরা বিষয়গুলো ভালভাবে শেখার সুয়োগ পান। | |

# পর্ব-গ : ইউনিট পরিকল্পনা

ইউনিট পরিকল্পনায় সমগ্র পাঠটিকে কয়েকটি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশে ভাগ করে প্রশিক্ষণার্থীদের মাঝে পরিবেশন করা হয়ে থাকে। এতে সমগ্র পাঠটির সাথে প্রশিক্ষণার্থীদের প্রথমেই পরিচিতি না ঘটিয়ে পাঠের ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশ উপাংশের সাথে সম্পর্ক অনুধাবনের মধ্য দিয়ে পুরো পাঠকে এক সময়ে আয়ত্ত করা হয়ে থাকে।

ইউনিট শব্দের অর্থ হচ্ছে অংশ বা উপাংশ। শিক্ষাদান ক্ষেত্রে সমগ্র পাঠটিকে সুবিধামত ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশে ভাগ করে শিক্ষার্থীদের মাঝে পাঠ করার পদ্ধতিকেই ইউনিট পরিকল্পনা বলা হয়। পাঠদানের ক্ষেত্রে পুরো বিষয়টি একই সময়ে শিক্ষার্থীদের মাঝে উপস্থাপন না করে কয়েকটি অংশে বিভক্ত করে উপস্থাপন করা যেতে পারে।

শিখন সম্মন্ধে মনোবিজ্ঞানের কয়েকটি বিখ্যাত তত্ত্বের মধ্যে অন্যতম হচ্ছে 'গেস্টল্ট তত্ত্ব'। 'গেস্টল্ট' একটি জার্মান শব্দ। এর অর্থ গঠন কাঠামো বা সম্পূর্ণ আকার। এ তত্ত্বের মূল কথা হল, সাধারণত কোন বিষয় সম্পর্কে যখন আমরা জ্ঞান লাভ করি তখন বিষয়টিকে যদি সমগ্রভাবে বোঝার চেষ্টা করি তা হলে আমাদেও উপলব্ধি সহজ হয়। যেমন-একটি গাণিতিক সমস্যা সম্মন্ধে জ্ঞান লাভ করতে হলে সমস্যাটিকে সমগ্র ভাবেই জানা উচিৎ, তার বিশেষ দিকগুলো আলাদা ভাবে নয়। অর্থাৎ অংশের সঙ্গে সমগ্রের একটি যোগসূত্র স্থাপন করা চাই। এ তত্ত্বে উপর ভিত্তি করেই ইউনিট পদ্ধতি রচিত। এ পদ্ধতিতে সমগ্র পাঠটিকে একটি ইউনিট ধরে পাঠের সমগ্র রূপটি প্রথমে শিক্ষার্থীদের সামনে তুলে ধরা হয়। তারপর পাঠটিকে ছোট ছোট উপ-ইউনিটে ভাগ করে পাঠদান করা হয়। এতে করে সামগ্রিক রূপের সাথে ক্ষুদ্র অংশের সম্পর্ক অনুধাবন করা সহজ এবং সমন্বয় সাধন সম্ভব হয়। তাছাড়া ইউনিট পদ্ধতিতে নির্দিষ্ট উদ্দেশ্য ও ফলাফল সম্পর্কে শিক্ষার্থীদেরকে আগে থেকেই একটি ধারণা দেয়া হয়। তার ফলে পাঠটি শেষ করলে তাদের আচারণে যে সমস্ত পরিবর্তন আসবে তা শিক্ষার্থীরা অনুমান করতে পারে এবং সে উদ্দেশ্য সামনে রেখে তারা দলগত, ব্যক্তিগত বা সমষ্টিগত তৎপরতায় লিপ্ত হতে পারবে।

## পর্ব-ঘ : ইউনিট পরিকল্পনার সুবিধা ও অসুবিধাসমূহ

### ইউনিট পদ্ধতির সুবিধা

- মনোবিজ্ঞানের শিক্ষা সম্পর্কিত পরীক্ষিত তত্ত্বের প্রয়োগ করে এ পদ্ধতি উদ্ভাবন করা হয়েছে। কাজেই পাঠদানের ক্ষেত্রে এ পদ্ধতি কাজে লাগিয়ে সুফল পাওয়া যাবে।
- এ পদ্ধতিতে প্রতিটি ইউনিটের প্রথমেই বিষয়টি শিক্ষা দানের উদ্দেশ্য সম্পর্কে সুষ্ঠ ধারণা লাভ করার নির্দেশ দেয়া হয়। এতে শিক্ষাদান ও গ্রহণ অধিকতর অর্থবহ হয়ে ওঠে।
- এ পদ্ধতিতে অর্জিত জ্ঞানকে সমন্বিত করে ধরে রাখার উপর গুরুত্ব দেয়া হয়েছে। ফলে তা উদ্দেশ্য বিহীনভাবে হারিয়ে যাবার সম্ভাবনা কম।
- এ পদ্ধতিতে শিক্ষার্থীদের পরিকল্পনা তৈরি ও কার্যকরী করার ব্যপারে অংশগ্রহণ করতে হয় বলে, তাদের দায়িত্ব বোধের বিকাশ ঘটে এবং তারা পাঠ গ্রহণে আগ্রহী হয়।

### ইউনিট পদ্ধতির অসুবিধা

- একটি শিক্ষণীয় বিষয়কে এ পদ্ধতিতে শিক্ষাদান করতে হলে শিক্ষকের পেশাগত জ্ঞান, অভিজ্ঞতা এবং অর্ন্তদৃষ্টি প্রয়োজন। আমাদের দেশের অধিকাংশ শিক্ষকেরই এ যোগ্যতা এবং সময়ের অভাব রয়েছে।
- আমাদের দেশে শ্রেণীকক্ষে শিক্ষার্থীর সংখ্যা বেশি বলে এ পদ্ধতি প্রয়োগের ক্ষেত্রে অসুবিধা সৃষ্টি হতে পারে।
- এ পদ্ধতিতে শিক্ষাদানের জন্য শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে নিয়মিত ক্লাস হওয়া প্রয়োজন যেন পরিকল্পিত সময়ে একটি ইউনিট শেষ করা যায়। কিন্তু আমাদের দেশের পরিস্থিতি তা অনুকূলে নয়।

- এ পদ্ধতিতে শিক্ষাদানের জন্য একাধিক পাঠ্যপুস্তক এবং সহায়ক বই ও উপকরণ প্রয়োজন, যা সহজলভ্য নয়। তবে এসব ব্যবস্থা একজন উদ্ভাবনী চিন্তাশক্তি সম্পন্ন এবং নিবেদিত প্রাণ শিক্ষক করতে পারেন। এ সমস্ত উপাদানের অভাবে এ পদ্ধতির প্রয়োগ আমাদের দেশে সীমিত।

আসুন বন্ধুরা আমরা এবার নিচের ছকটি পূরণ করি:

| | |
|---|---|
| ১. ইউনিট পরিকল্পনায় অর্জিত জ্ঞানকে সমন্বিত করে ধরে রাখার উপর গুরুত্ব দেয়া হয় না। | |
| ২. ইউনিট পরিকল্পনায় শিক্ষাদান ও গ্রহণ অধিকতর অর্থবহ হয়ে ওঠে। | |
| ৩. আমাদের দেশের জন্য এ পদ্ধতি খুবই উপযোগী। | |

## পর্ব- ঙ : ইউনিট পরিকল্পনার স্তর বিন্যাস

ইউনিট পদ্ধতিতে শিক্ষাদানের জন্য একটি সমন্বিত ও সামগ্রিক পরিকল্পনা তৈরি করা হয়। সাধারণত পাঁচটি স্তরে ইউনিটের পরিকল্পনা করা হয়ে থাকে।

এ পাঁচটি স্তর হল :

(i) ইউনিটের সূত্রপাত করা।

(ii) ইউনিটের পাঠের জন্য প্রেষণার সৃষ্টি করা।

(iii) ইউনিটের বিকাশ সাধন করা।

(iv) ইউনিটের উপসংহার করা।

(v) ইউনিটের মূল্যায়ন করা।

**ইউনিটের সূত্রপাত :** শিক্ষক এ স্তরে শিক্ষার্থীর পূর্বজ্ঞান ও অভিজ্ঞতা যাচাই করে ইউনিটটির অবতারণা করবেন এবং বার বার অর্ন্তগত ছোট ছোট ইউনিট অর্থাৎ উপ-ইউনিটগুলোর বিভক্তি বুঝিয়ে দিবেন। এছাড়া ইউনিটগুলো শিক্ষাদানের আচরণিক উদ্দেশ্য নির্ণয় করবেন এবং তা অর্জনের পরিকল্পনা তৈরি করবেন।

**প্রেষণা সৃষ্টি :** যথাযথ ও সুষ্ঠ পরিবেশ তৈরির মাধ্যমে ইউনিটটির পাঠের জন্য প্রেষণা জাগানো যায়। এছাড়া শিক্ষার্থীদের উচ্চ নম্বর, পরীক্ষায় ভাল ফল, পুরষ্কার ইত্যাদির দ্বারা কৃত্রিম প্রেষণা সৃষ্টি করা যেতে পারে।

**ইউনিটের বিকাশ :** এ স্তরে শিক্ষকের কাজ বিষয়বস্তুর জ্ঞান লাভে শিক্ষার্থীদের সহায়তা করা হয় বলে এ স্তরটি সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ। এ কাজ নানাভাবে করা যায়। যেমন- আলোচনা করা, তথ্য সংগ্রহ করানো, অর্থ বোঝানো, সমস্যা সমাধান করানো, বিশেষজ্ঞ ব্যক্তির সাথে আলোচনা করা, বই পড়া ইত্যাদি।

**ইউনিটের উপসংহার :** এ স্তরে শিক্ষার্থীরা অর্জিত তথ্য ও জ্ঞানকে সুবিন্যস্ত এবং সুসংগঠিত করে তা পরবর্তী কাজে লাগানোর দক্ষতা অর্জন করবে।

**ইউনিটের মূল্যায়ন :** আলোচ্য ইউনিটে শিক্ষার্থীদের অর্জনযোগ্য যে সমস্ত আচরণিক উদ্দেশ্য নির্ধারিত হয়েছিল তা হাসিল করতে পাড়ল কিনা এ স্তরে শিক্ষক তা মূল্যায়ন করবেন।

**ইউনিট-৪** **অধিবেশন-২১**

# মূল শিখনীয় বিষয়

(Key Learning Point)

## পাঠের ধারাবাহিকতা রক্ষার্থে একক পরিকল্পনা ও ইউনিট পরিকল্পনা

### একক পরিকল্পনা

**একক পরিকল্পনা**

একক পরিকল্পনা শিক্ষা নীতির একটি মূল তথ্যের উপর প্রতিষ্ঠিত। সমগ্রতাবাদী বা গেষ্টাল্টবাদীদের মতে জীবনকেন্দ্রিক সমস্যার সামগ্রিক উপলব্ধির ভিত্তিতে শিক্ষার্থীকে সমস্যার কোন অংশের উপর শিক্ষাদান করলে শিক্ষা অধিকাংশ ক্ষেত্রে হৃদয়গ্রাহী হয়। এ ধারণার মূল কথা হল শিক্ষণীয় বিষয়কে খন্ড খন্ড ভাবে জানার পূর্বে তার সামগ্রিক রূপকে উপলব্ধি বা অবলোকন করতে হয়। অন্যভাবে বলা চলে কম্পিউটার সম্পর্কে জানতে হলে কম্পিউটারের মনিটর, সি.পি.ইউ, ইউ.পি.এস, কি বোর্ড প্রভৃতি যন্ত্রাংশ সম্পর্কে জ্ঞান অর্জনের পূর্বে সম্পূর্ণ কম্পিউটার সম্পর্কে প্রথমে ধারণা লাভ প্রয়োজন। একই ভাবে বলা চলে কোন বিষয় সম্পর্কে জানতে হলে তার অংশকে তো জানতে হবেই, উপরন্তু সে বিষয়টির সমগ্র রূপটির একটি মোটামুটি ধারণা উপলব্ধি করতে হবে।

Preston এর মতে, ‘শিক্ষা হল পরস্পর সম্মন্ধযুক্ত বিভিন্ন বিষয়ের ঐক্যবদ্ধ জ্ঞান, যা সামগ্রিকভাবে উপলব্ধি করা যায়’। একক শিক্ষা পদ্ধতির সংজ্ঞা নির্দেশ করতে গিয়ে শিক্ষাবিদ Bossing বলেছেন, ‘এ পদ্ধতিতে শিক্ষার্থীকে কতকগুলো পরস্পর সম্বন্ধযুক্ত সার্থক কর্মধারা অনুশীলন করতে হয়; যার ফলে তার উদ্দেশ্যটি ভালভাবে আয়ত্ব করা সম্ভব হয়। শিক্ষাতে অভিজ্ঞতার সঞ্চার হয়ে এবং সঙ্গে সঙ্গে তার আচরণেরও পরিবর্তন ঘটে’।

একক পরিকল্পনায় পাঠ পরিচালনা করা হবে শিক্ষার্থীর অভিজ্ঞতাকে কেন্দ্র করে, সেখানে পাঠ্য বিষয় অপেক্ষা অভিজ্ঞতার উপর অনেক বেশি গুরুত্ব প্রদান করা হবে। এর ফলে;

- শিক্ষার্থী বিষয় সম্পর্কে সুস্পষ্ট ধারণা (Concept) ও রসানুভূতি (Appreciation) লাভ করে।
- শিক্ষার্থী শিক্ষা লাভের মাধ্যমে শারীরিক ও মানষিক নৈপুণ্য (skgill) অর্জন করতে পারে।
- বিষয়বস্তুর সামগ্রিকতার ওপর বিশেষ উপলব্ধি (understanding) এবং জ্ঞান (knowledge) অর্জন করে শিক্ষার্থীরা পরম আনন্দ লাভ করে।

**একক পরিকল্পনার বিভিন্ন স্তর**

১। **একক পরিকল্পনায় তিনটি স্তরে শিক্ষাদান কাজটি সম্পন্ন হয় ঃ**

ক) **প্রস্তুতি ঃ** বিষয় সম্পর্কে সুস্পষ্ট ধারণা দিয়ে এ স্তরে শিক্ষার্থীর পাঠের প্রতি মনোযোগ আকর্ষণের চেষ্টা করা হয়।

খ) **উপস্থাপন ঃ** এ স্তরের কাজটি হল, নানা রকম অভিজ্ঞতার সাহায্যে বিষয়বস্তুটি শিক্ষার্থীর সামনে তুলে ধরা।

গ) **মন্তব্য ঃ** অর্জিত জ্ঞানের সংগঠন ও পুনারালোচনা হল শেষ পর্যায়ের কাজ।

২। **একক পরিকল্পনায় আবার দুটি লক্ষণীয় দিক আছে ঃ**

ক) **বিষয়বস্তু ঃ** শিক্ষার্থীদের বুদ্ধি ও মানসিক বিকাশের পরিপ্রেক্ষিতে বিষয়বস্তু নির্ধারিত হবে। লক্ষ্য রাখতে হবে বিষয়বস্তু যেন দীর্ঘ ও জটিল না হয়।

খ) **শিক্ষণ অভিজ্ঞতা ঃ** জ্ঞান অর্জনের সাথে সাথে যাতে শিক্ষার্থীর বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিভঙ্গি, চিন্তা শক্তি, গ্রহণ ক্ষমতা ইত্যাদির বিকাশ ঘটে সেজন্য শিক্ষণ অভিজ্ঞতার মধ্যে বৈচিত্র আনতে হবে।

**একক পরিকল্পনার সুবিধা**

**একক পরিকল্পনার মাধ্যমে শিক্ষাদানের কয়েকটি সুবিধা ঃ**

**ক) শিক্ষার লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য সম্পর্কে ধারণা লাভ ঃ** যে কোন বিষয় বা অধ্যায় শিক্ষাদানের একটি দূরবর্তী বা সাধারণ লক্ষ্য থাকে। একক পরিকল্পনার মাধ্যমে শিক্ষাদানের ফলে শিক্ষার্থীদের শিক্ষার উভয় ধরনের লক্ষ্য সম্পর্কে ধারণা লাভ করে। একটি অধ্যায় শিক্ষাদানের জন্য প্রস্তুত করলে শিক্ষার্থীগণ সাধারণ লক্ষ্য এবং আচরণিক উদ্দেশ্যে সম্পর্ক হৃদয়ঙ্গম করতে সমর্থ হয়। শিক্ষার্থীরা উপলব্ধি করে যে তাদের

প্রতিদিনের জ্ঞান অর্জন নির্দিষ্ট লক্ষ্য অর্জনে অগ্রসর হচ্ছে, এর ফলে তাদের উৎসাহ ও আগ্রহ অটুট থাকে।

**খ) শিক্ষক ও শিক্ষার্থীর অধিকতর স্বাধীনতা ঃ** যেহেতু একটি অধ্যায় শেষ করতে এক সপ্তাহ থেকে দু তিন সপ্তাহ পর্যন্ত সময় লাগে, সেহেতু শিক্ষক এবং শিক্ষার্থী উভয়ই এ সময়ের মধ্যে তাদের দুর্বল দিকগুলো চিহ্নিত করে সেগুলো দূর করার জন্য নিরাময়মূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করার সময় পেয়ে থাকেন। শিক্ষার্থীরা বিষয়গুলো ভালভাবে শেখার সুয়োগ পান এবং তারা পাঠকে উন্নত করতে পারেন।

**গ) ব্যক্তি পার্থক্যের সঙ্গে খাপ খাওয়ানোর সুযোগ ঃ** একক পরিকল্পনায় অধিক সময় পাওয়া যায় বিধায় শিক্ষক শিক্ষার্থীদের বিভিন্নভাবে দল গঠন করে তাদের মধ্যে আলাপ আলোচনার সুযোগ বৃদ্বি করতে পারেন এবং তাদেরকে প্রয়োজনবোধে ব্যক্তিগতভাবে সহায়তা দান করতে পারেন। শিক্ষকের সঙ্গে শিক্ষার্থীদের ব্যক্তিগত যোগাযোগ ঘটে বিধায় শিক্ষক তাদের মতপার্থক্য সম্পর্কে সচেতন হতে পারেন এবং মেধা ও চাহিদা অনুসারে শিক্ষাদান পদ্বতির পরিবর্তন সাধন করে তা কার্যকর করতে পারেন। এ পদ্বতিতে পিছিয়ে পড়া শিক্ষার্থীরা যেমন ব্যক্তিগতভাবে সহায়তা লাভ করতে পারে তেমনি মেধাবি শিক্ষার্থীরাও তাদের মেধাবিকাশের সুযোগ পায়।

**ঘ) শিক্ষার্থীদের অধিক দায়িত্ব গ্রহণের এবং শিক্ষণীয় বিষয়ের ব্যপক প্রয়োগের সুযোগঃ** একক পরিকল্পনায় শিক্ষার্থীদের কাজের উপর এবং তাদের চিন্তা ভাবনা প্রকাশের উপর অধিক গুরুত্বারোপ করা হয়। ফলে তারা নিজদের শিক্ষালাভের দায়িত্ব নিজেরা গ্রহণ করতে শেখে এবং শিক্ষাকে বিস্তৃত পটভূমিতে কাজে লাগাতে সক্ষম হয়। যে শিক্ষার্থী গণিত শিখবে সে গণিতের মূলনীতিসমূহ জীবনের সমস্যা সমাধানে এবং অন্য বিষয়ের সমস্যা সমাধানে কাজে লাগাবে। একই ভাবে বিজ্ঞান এবং অন্যান্য বিষয়ের ব্যাপক ব্যবহার সম্পর্কে শিক্ষার্থীরা সচেতন হবে।

**একক পরিকল্পনার অসুবিধা**

**একক পরিকল্পনার অসুবিধা :**

ক) শিক্ষককে অত্যন্ত পরিশ্রম করতে হবে।

খ) অনেক সময়ে পাঠের ধারাবাহিকতা অক্ষুণ্ন থাকে না।

একক পরিকল্পনা অনুসরণ করে প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষকবৃন্দ অনেক ক্ষেত্রে শিক্ষণ অনুশীলন করতে পারেন।

**ইউনিট পরিকল্পনা**

**ইউনিট পরিকল্পনা**

ইউনিট পরিকল্পনা সমগ্র পাঠটিকে কয়েকটি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশে ভাগ করে শিক্ষার্থীদের মাঝে পরিবেশন করা হয়ে থাকে। এতে সমগ্র পাঠটির সাথে শিক্ষার্থীদের প্রথমেই পরিচিতি না ঘটিয়ে পাঠের ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশ উপাংশের সাথে সম্পর্ক অনুধাবনের মধ্য দিয়ে পুরো পাঠকে এক সময়ে আয়ত্ত করা হয়ে থাকে।

ইউনিট শব্দের অর্থ হচ্ছে অংশ বা উপাংশ, শিক্ষাদান ক্ষেত্রে সমগ্র পাঠটিকে সুবিধামত ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশে ভাগ করে শিক্ষার্থীদের মাঝে পাঠ করার পদ্ধতিকেই ইউনিট পরিকল্পনা বলা হয়। পাঠ দানের ক্ষেত্রে পুরো বিষয়টি একই সময়ে শিক্ষার্থীদের মাঝে উপস্থাপন না করে কয়েকটি অংশে বিভক্ত করে উপস্থাপন করা যেতে পারে।

শিখন সম্মন্ধে মনো বিজ্ঞানের কয়েকটি বিখ্যাত তত্ত্বের মধ্যে অন্যতম হচ্ছে গেস্টল্ট তত্ত্ব। গেস্টল্ট একটি জার্মান শব্দ। এর অর্থ গঠনকাঠামো বা সম্পূর্ণ আকার। এ তত্ত্বের মূল কথা হল, সাধারণত কোন বিষয় সম্পর্কে যখন আমরা জ্ঞান লাভ করি তখন বিষয়টিকে যদি সমগ্রভাবে বোঝার চেষ্টা করি তা হলে আমাদের উপলব্ধি সহজ হয়, সম্পূর্ণ হয়। যেমন-একটি গাণিতিক সমস্যা সম্মন্ধে জ্ঞান লাভ করতে হলে সমস্যাটিকে সমগ্রভাবেই জানা উচিৎ, তার বিশেষ দিকগুলো আলাদাভাবে নয়। অর্থাৎ অংশের সঙ্গে সমগ্রের একটি যোগসূত্র স্থাপন করা চাই। এ তত্ত্বে উপর ভিত্তি করেই ইউনিট পদ্ধতি রচিত। এ পদ্ধতিতে সমগ্র পাঠটিকে একটি ইউনিট ধরে পাঠের সমগ্র রূপটি প্রথমে

শিক্ষার্থীদের সামনে তুলে ধরা হয়। তারপর পাঠটিকে ছোট ছোট উপ-ইউনিটে ভাগ করে পাঠদান করা হয়। এত করে পরে সামগ্রিক রূপের সাথে ক্ষুদ্র অংশের সম্পর্ক অনুধাবন করা সহজ এবং সমন্বয় সাধন সম্ভব হয়। তাছাড়া ইউনিট পদ্ধতিতে নির্দিষ্ট উদ্দেশ্য ও ফলাফল সম্পর্কে শিক্ষার্থীদেরকে আগে থেকেই একটি ধারণা দেয়া হয়। তার ফলে পাঠটি শেষ করলে তাদের আচরণে যে সমস্ত পরিবর্তন আসবে তা শিক্ষার্থীরা অনুমান করতে পারে এবং সে উদ্দেশ্য সামনে রেখে তারা দলগত, ব্যক্তিগত বা সমষ্টিগত তৎপরতায় লিপ্ত হতে পারবে।

**ইউনিট পরিকল্পনার সুবিধা**

**ইউনিট পদ্ধতির সুবিধা :**

১। মনোবিজ্ঞানের শিক্ষা সম্পর্কিত পরীক্ষিত তত্ত্বের প্রয়োগ করে এ পদ্ধতি উদ্ভাবন করা হয়েছে। কাজেই পাঠদানের ক্ষেত্রে এ পদ্ধতি কাজে লাগিয়ে সুফল পাওয়া যাবে।

২। এ পদ্ধতিতে প্রতিটি ইউনিটের প্রথমেই বিষয়টি শিক্ষাদানের উদ্দেশ্য সম্পর্কে সুষ্ঠ ধারণা লাভ করার নির্দেশ দেয়া হয়। এতে শিক্ষাদান ও গ্রহণ অধিকতর অর্থবহ হয়ে ওঠে।

৩। এ পদ্ধতিতে অর্জিত জ্ঞানকে সমন্বিত করে ধরে রাখার উপর গুরুত্ব দেয়া হয়েছে। ফলে তা উদ্দেশ্য বিহীনভাবে হারিয়ে যাবার সম্ভাবনা কম।

৪। এ পদ্ধতিতে শিক্ষার্থীদের পরিকল্পনা তৈরি ও কার্যকরী করার ব্যপারে অংশগ্রহণ করতে হয় বলে, তাদের দায়িত্ব বোধের বিকাশ ঘটে এবং তারা পাঠ গ্রহণে আগ্রহী হয়।

**ইউনিট পরিকল্পনার অসুবিধা**

**ইউনিট পদ্ধতির অসুবিধা :**

১। একটি শিক্ষণীয় বিষয়কে এ পদ্ধতিতে শিক্ষাদান করতে হলে শিক্ষকের পেশাগত জ্ঞান, অভিজ্ঞতা এবং অর্ন্তদৃষ্টি প্রয়োজন। আমাদের দেশের অধিকাংশ শিক্ষকেরই এ যোগ্যতা এবং সময়ের অভাব রয়েছে।

২। আমাদের দেশে শ্রেণীকক্ষে শিক্ষর্থীর সংখ্যা বেশি বলে এ পদ্ধতি প্রয়োগের ক্ষেত্রে অসুবিধা সৃষ্টি হতে পারে।

৩। এ পদ্ধতিতে শিক্ষাদানের জন্য শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে নিয়মিত ক্লাস হওয়া প্রয়োজন যেন পরিকল্পিত সময়ে একটি ইউনিট শেষ করা যায়। কিন্তু আমাদের দেশের পরিস্থিতি তা অনুকূলে নয়।

এ পদ্ধতিতে শিক্ষাদানের জন্য একাধিক পাঠ্য বই এবং সহায়ক বই ও উপকরণ প্রয়োজন, যা সহজলভ্য নয়। তবে এসব ব্যবস্থা একজন উদ্ভাবনী চিন্তাশক্তি সম্পন্ন এবং নিবেদিত প্রাণ শিক্ষক করতে পারেন। এ সমস্ত উপাদানের অভাবে এ পদ্ধতির প্রয়োগ আমাদের দেশে সীমিত।

**ইউনিট পরিকল্পনার স্তর বিন্যাস**

ইউনিট পদ্ধতিতে শিক্ষাদানের জন্য একটি সমন্বিত ও সামগ্রিক পরিকল্পনা তৈরি করা হয়। সাধারণত পাঁচটি স্তরে ইউনিটের পরিকল্পনা করা হয়ে থাকে।

এ পাঁচটি স্তর হল ঃ

- ইউনিটের সূত্রপাত করা।
- ইউনিটের পাঠের জন্য প্রেষণার সৃষ্টি করা।
- ইউনিটের বিকাশ সাধন করা।
- ইউনিটের উপসংহার করা।
- ইউনিটের মূল্যায়ন করা।

**সূত্রপাত ঃ** শিক্ষক এ স্তরে শিক্ষার্থীর পূর্ব জ্ঞান ও অভিজ্ঞতা যাচাই করে ইউনিটটির অবতারণা করবেন এবং তার অর্ন্তগত ছোট ছোট ইউনিট অর্থাৎ উপ-ইউনিটগুলোর বিভক্তি বুঝিয়ে দিবেন। এছাড়া ইউনিটগুলো শিক্ষাদানের আচরণিক উদ্দেশ্য নির্ণয় করবেন এবং তা অর্জনের পরিকল্পনা তৈরি করবেন।

**প্রেষণা সৃষ্টি ঃ** যথাযথ ও সুষ্ঠ পরিবেশ তৈরির মাধ্যমে ইউনিটটির পাঠের জন্য প্রেষণা জাগানো যায়। এছাড়া শিক্ষার্থীদের উচ্চ নম্বর প্রাপ্তি, পরীক্ষায় ভাল ফল লাভের জন্য পুরষ্কার প্রদান ইত্যাদির দ্বারা কৃত্রিম প্রেষণা সৃষ্টি করা যেতে পারে।

**ইউনিটের বিকাশ ঃ** এ স্তরে শিক্ষকের কাজ বিষয়বস্তুর জ্ঞান লাভে শিক্ষার্থীদের সহায়তা করা। এ স্তরটি সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ। এ কাজ নানাভাবে করা যায়। যেমন- আলোচনা করা, তথ্য সংগ্রহ করানো, অর্থ বোঝান, সমস্যা সমাধান করানো, বিশেষজ্ঞ ব্যক্তির সাথে আলোচনা করা, বই পড়া ইত্যাদি।

**ইউনিটের উপসংহার ঃ** এ স্তরে শিক্ষার্থীরা অর্জিত তথ্য ও জ্ঞানকে সুবিন্যস্ত এবং সুসংগঠিত করে তা পরবর্তী কাজে লাগানোর দক্ষতা অর্জন করবে।

**ইউনিটের মূল্যায়ন ঃ** আলোচ্য ইউনিটে শিক্ষার্থীদের অর্জনযোগ্য যে সমস্ত আচরণিক উদ্দেশ্য নির্ধারিত হয়েছিল তা হাসিল করতে পাড়ল কিনা এ স্তরে শিক্ষক তা মূল্যায়ন করবেন।

**মূল্যায়নঃ**

১. একক পরিকল্পনা কী এবং এর সুবিধা এবং অসুবিধাসমূহ কি কি ?

২. ইউনিট পরিকল্পনা কী এবং এর সুবিধা এবং অসুবিধাসমূহ কি কি ?

৩. ইউনিট পরিকল্পনার বিভিন্ন স্তর বিন্যাস নিয়ে আলোচনা কর।

৪. ICT পাঠদান কার্যক্রমে কিভাবে একক পরিকল্পনা ব্যবহার করবেন?

৫. একক পরিকল্পনা অনুসরণ করে ICT শিক্ষণ-শিখন কার্যক্রমে শিক্ষার্থীদের সক্রিয় অংশগ্রহণ কিভাবে নিশ্চিত করবেন?

## সম্ভাব্য উত্তরঃ

### পর্ব-ক

১. হ্যাঁ
২. না
৩. হ্যাঁ

### পর্ব-খ

১. না
২. না
৩. হ্যাঁ

### পর্ব-গ

১. না
২. হ্যাঁ
৩. না

**ইউনিট-৪** **অধিবেশন-২২**

# পাঠ পরিকল্পনা প্রণয়ন

## ভূমিকা

শ্রেণীকক্ষে সুনির্দিষ্ট শিক্ষণীয় বিষয় পাঠদানের জন্য শ্রেণী শিক্ষণ শুরু করার পূর্বে প্রণীত কার্যকর পরিকল্পনাই হচ্ছে পাঠ পরিকল্পনা। শ্রেণীতে পাঠদান কার্যক্রম সার্থক ও ফলপ্রসূ করতে হলে পাঠ-পরিকল্পনা করা একান্ত প্রয়োজন। অন্যথায় যথাসময়ে পাঠ শেষ করা, যথাযথভাবে উপকরণ ব্যবহার করা, ধারাবাহিক ও যৌক্তিকভাবে পাঠে অগ্রসর হওয়াসহ অন্যান্য কার্যক্রম সঠিকভাবে করা যাবে না।

## উদ্দেশ্য

এ অধিবেশন শেষে আপনি -

- পাঠ পরিকল্পনা কী তা সংজ্ঞায়িত করতে পারবেন।
- পাঠ পরিকল্পনা ব্যবহারের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- পাঠ পরিকল্পনার উপাদান ও ধাপসমূহ চিহ্নিত করতে পারবেন।
- নিজেদের কর্মক্ষেত্রে পাঠ পরিকল্পনা প্রণয়ন ও প্রয়োগ করতে পারবেন।

# পর্বসমূহ

## পর্ব-ক : পাঠ পরিকল্পনা এবং এর প্রয়োজনীয়তা

শ্রেণীকক্ষে সুনির্দিষ্ট শিক্ষণীয় বিষয় পাঠদানের জন্য শ্রেণী শিক্ষণ শুরু করার পূর্বে প্রণীত কার্যকর পরিকল্পনাই হচ্ছে পাঠ পরিকল্পনা।

পাঠ পরিকল্পনার প্রয়োজনীয়তা-

- পাঠের ধারাবাহিকতা রক্ষা করে।
- সময়ের যথাযথ ব্যবহার করা যায়।
- বিষয় সংশ্লিষ্ট থাকার জন্য।
- শিক্ষকের আত্মবিশ্বাস বাড়ানোর জন্য।

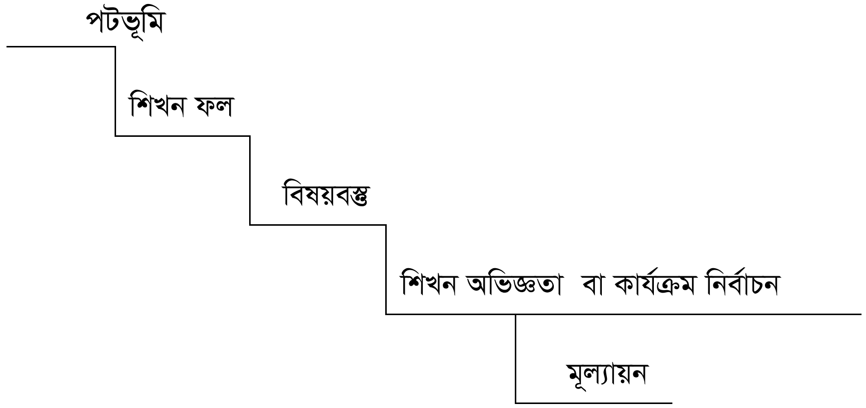
- শিক্ষার্থীদের সক্রিয় রাখার জন্য।
- সব শিক্ষার্থীকে পাঠে সংশ্লিষ্ট করার জন্য।
- নির্ধারিত উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য।
- পাঠ সংশ্লিষ্ট প্রয়োজনীয় উপকরণ সংগ্রহ ও প্রস্তুতের জন্য।
- শিক্ষকের যথাযথ প্রস্তুতির জন্য।
- শিক্ষার্থীদের আগ্রহ, মনোযোগ ও প্রেষণা সৃষ্টির জন্য।
- শিক্ষক নিজের শ্রেণী পাঠদান রেকর্ড সংরক্ষণের জন্য।
- পরবর্তী  পাঠে সহায়তা করার জন্য।
- শিক্ষকের পেশাগত দৃষ্টিভঙ্গি প্রকাশ করার জন্য।
- প্রধান শিক্ষককে তত্ত্বাবধানে সহায়তা করার জন্য।
- নতুন শিক্ষকদের গাইড লাইন হিসেবে ব্যবহার করার জন্য।
- উর্ধ্বতন কর্তৃপক্ষের আদেশ মোতাবেক কাজ করার জন্য।
- শিক্ষাক্রমকে যথাযথভাবে অনুসরণের জন্য।
- সম্ভাব্য ব্যবস্থাপনার সমস্যা পূর্বে বুঝে সে অনুযায়ী প্রতিবিধানমূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করার জন্য।
- পরিশ্রম লাঘব হয় ও সময়ের অপচয় রোধ হয়।
- পূর্ববর্তী পাঠের সাথে যোগসূত্র স্থাপিত হয়।
- শিক্ষক ব্যক্তিগত ত্রুটি বিচ্যুতি শুধরিয়ে নিতে পারে।
- শিক্ষণ শিখনকে সার্থক ও কার্যকর করে।
- নির্দিষ্ট পাঠ্যসূচি সথাসময়ে সম্পন্ন করা সম্ভব হয়।

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, আসুন এবার আমরা নিচের ছকটি পূরণ করি ঃ

| প্রশ্ন | উত্তর |
|---|---|
| ১. পাঠ পরিকল্পনা কি ? | |
| ২. পাঠ পরিকল্পনার প্রয়োজনীয়তাসমূহ কী ? | |

## পর্ব-খ : পাঠ পরিকল্পনার প্রধান বিবেচ্য দিক

পাঠ পরিকল্পনার পাঁচটি প্রধান বিবেচ্য বিষয়কে নিম্নরূপে দেখান যেতে পারে।




প্রশ্ন ঃ পাঠ পরিকল্পনার বিবেচ্য দিকসমূহ কি কি ?

## পর্ব-গ : পাঠ পরিকল্পনা তৈরি করা

শিক্ষার্থী বন্ধুরা আসুন আমরা নিচের পাঠ পরিকল্পনাটি লক্ষ করি ।

### পাঠ পরিকল্পনা

| | | |
|---|---|---|
| বিদ্যালয়ের নাম ঃ বিয়াম ল্যাবরেটরি স্কুল | | |
| পরিচিতি | শিক্ষকের নাম ঃ ইসরাত জাহান<br>শ্রেণী ঃ ৮ম<br>মোট শিক্ষার্থী ঃ ৪০<br>ছাত্র ঃ ২৫<br>ছাত্রী ঃ ১৫<br>শিক্ষকের সাথে যোগাযোগ:<br>ফোন নম্বর ----------------------<br>শিক্ষকের ই-মেইল --------------- | বিষয় ঃ কম্পিউটার শিক্ষা<br>সাধারণ পাঠ ঃ কম্পিউটারের ক্রমবিকাশ<br>আজকের পাঠ ঃ কম্পিউটারের বিভিন্ন প্রজন্ম<br>সময় ঃ ৪০ মিনিট<br>পিরিয়ড ঃ ৩য়<br>তারিখ ঃ / / |
| শিখনফল | এ পাঠ শেষে শিক্ষার্থীরা<br>• কম্পিউটারের উন্নয়নের ধাপসমূহ বর্ণনা করতে পারবে।<br>• কম্পিউটারের বিভিন্ন প্রজন্মের ব্যাখ্যা দিতে পারবে।<br>• কম্পিউটারের বিভিন্ন প্রজন্মের পারস্পরিক পার্থক্য নির্ণয় করতে পারবে।<br>• প্রতিটি প্রজন্মের কম্পিউটারের উদাহরণ দিতে পারবে।<br>• কম্পিউটারের বিভিন্ন প্রজন্মের উৎপত্তির কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>• প্রজন্ম ভিত্তিক কম্পিউটারের সফ্‌টওয়ার ও হাডওয়ারের নাম বলতে পারবে। | |
| পাঠদান পদ্ধতি | • প্রশ্নোত্তর পদ্ধতি<br>• দলীয় আলোচনা পদ্ধতি<br>• মাথা খাটানো<br>• পোস্টবক্স পদ্ধতি<br>• মিনি লেকচার পদ্ধতি<br>• মাইন্ড ম্যাপিং<br>• প্রদর্শন পদ্ধতি | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| পাঠ সহায়ক উপকরণ | • বিভিন্ন প্রজন্মের কম্পিউটারের চার্ট<br>• কম্পিউটার<br>• বিভিন্ন প্রজন্মের কম্পিউটারের পৃথক পৃথক পোস্টার<br>• বিভিন্ন প্রজন্মের কম্পিউটারের যন্ত্রাংশ<br>• OHP, ট্রান্সপারেন্ট সীট<br>• মাল্টিমিডিয়া | | |
| ধাপ | সময় | শিক্ষকের কাজ | শিক্ষার্থীর কাজ |
| প্রস্তুতি | ৫ মিনিট | **<u>শুভেচ্ছা বিনিময়</u>** ঃ শিক্ষক শ্রেণী কক্ষে প্রয়োজনের সময় Good morning, Good afternoon প্রভৃতি বলে শিক্ষার্থীদের সাথে কুশল বিনিময় করবেন।<br><br>**<u>আজকের পাঠের প্রতি শিক্ষার্থীদের মনোযোগ আকর্ষণঃ</u>**<br>আজকের পাঠের প্রতি শিক্ষর্থীদের মনোযোগ আকর্ষণের জন্য শিক্ষক পাঠ সম্লিষ্ট বিষয়ে শিক্ষার্থীদের সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন করবেন। | শিক্ষার্থীরা শিক্ষকের সাথে শুভেচ্ছা বিনিময়ে যথাযথ উত্তর দিবে এবং শিক্ষককে ছালাম দিয়ে শিক্ষকের সাথে কুশল বিনিময় করবে।<br><br>শিক্ষার্থীরা শিক্ষকের প্রশ্নের সম্ভাব্য উত্তর দেয়ার চেষ্টা করবেন। |
| ধাপ | সময় | শিক্ষকের কাজ | শিক্ষার্থীর কাজ |
| উ | | • কম্পিউটার আবিষ্কারের পর থেকে ধাপে ধাপে এর অগ্রগতি হয়ে আজকের আধুনিক কম্পিউটরে উন্নীত হয়েছে। কম্পিউটারের এ অগ্রগতির ধাপকে ৫টি ভাগে ভাগ করা যায়। এক একটি ধাপকে কম্পিউটারের | • শিক্ষার্থীরা শিক্ষকের আলোচনা মনোযোগ সহকারে শুনবে এবং বুঝতে অসুবিধা হলে শিক্ষককে বিনীতভাবে প্রশ্ন করবে। |

| | | | |
|---|---|---|---|
| প<br>স্থা<br>প<br>ন<br>উ<br>প<br>স্থা<br>প<br>ন | ২৫<br>মি<br>নি<br>ট | জেনারেশন বা প্রজন্ম বলা হয়।<br>• এবারে শিক্ষক কম্পিউটারের বিভিন্ন প্রজন্মের কম্পিউটারের পোস্টার প্রদর্শন করবেন এবং তার বর্ণনা দিবেন।<br>• শিক্ষক এবার শিক্ষার্থীদের বিভিন্ন দলে বিভাজন করে কম্পিউটারের বিভিন্ন প্রজন্ম নিয়ে আলোচনা করতে বলবেন। আলোচনার ফলাফল একটি পোস্টারে লিখতে বলবেন এবং দলীয় নেতার মাধ্যমে তা সবার সন্মুখে উপস্থাপন করতে বলবেন।<br>• কম্পিউটারের প্রজন্মের উপর শিক্ষক দুটি প্রশ্ন লিখিত একটি কাগজ এবং একই সাথে একটি সাদা কাগজ শিক্ষার্থীদের মাঝে পূর্বে সৃষ্ট দলে বিতরণ করবে এবং টেবিলের উপর একটি পোস্ট বক্স রেখে দিবেন। এর পর শিক্ষার্থীদের বলবেন তারা দলীয় ভাবে উক্ত প্রশ্নের উত্তর প্রদত্ত কাগজে লিখে নির্ধারিত পোস্ট বক্সে ফেলবে এবং পরবর্তীতে উক্ত উত্তরসমূহকে সমন্বিত করে একটি পৃথক কাগজে লিখবে এবং তা সকলের সম্মুখে উপস্থাপন করবে।<br>• শিক্ষক উল্লেখিত বিষয়ে শিক্ষার্থীদের নিজদের মাঝে এককভাবে চিন্তা করতে বলবেন। পরবর্তীতে মূল প্রশ্নকে মাঝখানে রেখে বৃত্ত দ্বারা তাকে আবৃত করে এর চারদিকে তার | • শিক্ষার্থীরা শিক্ষকের প্রদর্শিত পোস্টার ভালভাবে পর্যবেক্ষণ করবে।<br>• শিক্ষক কতৃত্ব বিভাজিত দলে বিভক্ত হয়ে প্রদত্ত প্রশ্নানুসারে নিজেদের মধ্যে আলোচনা করবে এবং আলোচনার ফলাফল একটি পোস্টারে লিপিবদ্ধ করবে। পরবর্তীতে দলনেতার মাধ্যমে তা সবার সন্মুখে উপস্থাপন করবে।<br>• শিক্ষার্থীরা শিক্ষকের নির্দেশনা মোতাবেক প্রদত্ত প্রশ্নের উত্তর সরবরাহকৃত কাগজে লিখে নির্ধারিত পোস্ট বক্সে ফেলবে। পরবর্তীতে উক্ত উত্তরসমূহ সমন্বিত আকারে নতুনভাবে পৃথক কাগজে লিখে তা সকলের সম্মুখে উপস্থাপন করবে।<br>• শিক্ষার্থীরা শিক্ষকের নির্দেশনা অনুসারে প্রদত্ত প্রশ্নের সমাধানের ব্যাপারে পৃথক |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ২৫<br><br>মি<br><br>নি<br><br>ট | সম্ভাব্য উত্তর লিখতে বলবেন।<br><br>● সবশেষে শিক্ষক কম্পিউটারের প্রজন্মের উপর একটি মিনি লেকচার দিবেন।<br>কম্পিউটার প্রজন্মকে ৫টি ভাগে ভাগ করা হয়েছে নিম্নে সে সম্পর্কে আলোচনা করা হল :<br>প্রথম প্রজন্ম ঃ ১৯৪৬ সাল থেকে ১৯৫৮ সাল পর্যন্ত সময়কে কম্পিউটারের প্রথম প্রজন্ম বলা হয়। এ প্রজন্মের কম্পিউটারের মধ্যে MARK ENIAC, EDSAC, UNIVAC এর নাম বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য।<br><br>দ্বিতীয় প্রজন্ম ঃ ১৯৫৮ সাল হতে ১৯৬৫ সাল প্রর্যন্ত সময়কে কম্পিউটারের দ্বিতীয় প্রজন্ম বলা হয়। উদাহরণ- IBM-1400, CDC-1608, RC-301, RS-501, NRC-300.<br>তৃতীয় প্রজন্ম ঃ ১৯৬৫ সাল হতে ১৯৭০ সাল প্রর্যন্ত সময়কে কম্পিউটারের তৃতীয় প্রজন্ম বলা হয়। এ প্রজন্মে সিলিকন নামক পদার্থের একটি টুকরায় অনেকগুলো ট্রানজিস্টার সংযোজন করা হয়। উদাহরণ- IBM-360, IBM-370, PDP-11, GI-600. | পৃথক ভাবে চিন্তা করবে। তারপর বোর্ডে লিখিত প্রশ্নের চারদিকে তার সম্ভাব্য উত্তর লিখবে।<br><br>● শিক্ষার্থীরা শিক্ষকের লেকচার মনোযোগ সহকারে শুনবে। |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | চতুর্থ প্রজন্ম ঃ ১৯৭০ সাল হতে ১৯৭১ সাল প্রর্যন্ত সময়কে কম্পিউটারের চতুর্থ প্রজন্ম বলা হয়। উদাহরণ- IBM-3033, IBM-341, TRC-80, PC-1211, IBM, PC ইত্যাদি।<br>পঞ্চম প্রজন্ম ঃ ১৯৭৫ সালের পর থেকে আবিষ্কৃত কম্পিউটারসমূহকে পঞ্চম প্রজন্মের কম্পিউটার বলা হয়। | |
| ধাপ | সময় | শিক্ষকের কাজ | শিক্ষার্থীর কাজ |
| প্র<br>য়ো<br>গ | ১০<br>মি<br>নি<br>ট | **মূল্যায়ন ঃ**<br>আজকের পাঠ কতটা ফলপ্রসূ হয়েছে তা শিক্ষার্থীদের বিভিন্ন প্রশ্নের মাধ্যমে শিক্ষক মূল্যায়ন করবেন।<br>**পুনরালোচনা ঃ**<br>যদি শিক্ষার্থীদের প্রশ্নের উত্তর সন্তোষ জনক না হয় তবে শিক্ষক পুনরায় সংক্ষেপে আজকের পাঠের পুনরালোচনা করবেন।<br>**নির্দেশিত কাজ ঃ**<br>শিক্ষক আজকের পাঠের উপর ভিত্তি করে শিক্ষার্থীদের নির্দেশিত কাজ প্রদান করবেন।<br>**পাঠ সমাপ্তি ঘোষণা ঃ**<br>শিক্ষক পাঠ শেষে উপকরণ গুছিয়ে পাঠ সমাপ্তি ঘোষণা করবেন এবং শুভেচ্ছা বিনিময় করে চলে আসবেন। | শিক্ষার্থীরা শিক্ষকের প্রশ্নের যথাযথ উত্তর প্রদানের চেষ্টা করবে।<br>শিক্ষার্থীরা মনোযোগ সহকারে আজকের পাঠের পুনরালোচনা শুনবেন।<br>শিক্ষার্থীরা নির্দেশিত কাজ ভাল ভাবে বুঝে নিবে এবং প্রশ্নসমূহ নিজ নিজ খাতায় তুলে নিবে।<br>শিক্ষার্থীরা শিক্ষকের প্রস্থানের পূর্বে তাকে সালাম দিবে। |

**ইউনিট-৪** **অধিবেশন- ২২**

# মূল শিখনীয় বিষয়

## পাঠ পরিকল্পনা প্রণয়ন

**পাঠ পরিকল্পনা**

শ্রেণীকক্ষে সুনির্দিষ্ট শিক্ষণীয় বিষয় পাঠদানের জন্য শ্রেণী শিক্ষণ শুরু করার পূর্বে প্রণীত কার্যকর পরিকল্পনাই হচ্ছে পাঠ পরিকল্পনা।

**পাঠ পরিকল্পনার প্রয়োজনীয়তা**

- পাঠের ধারাবাহিকতা রক্ষা করে
- সময়ের যথাযথ ব্যবহার করা যায়
- বিষয় সংশ্লিষ্ট থাকার জন্য
- শিক্ষকের আত্মবিশ্বাস বাড়ানোর জন্য
- শিক্ষার্থীদের সক্রিয় রাখার জন্য
- সব শিক্ষার্থীকে পাঠে সংশ্লিষ্ট করার জন্য
- নির্ধারিত উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য
- পাঠ সংশ্লিষ্ট প্রয়োজনীয় উপকরণ সংগ্রহ ও প্রস্তুতের জন্য
- শিক্ষকের যথাযথ প্রস্তুতির জন্য
- শিক্ষার্থীদের আগ্রহ, মনোযোগ ও প্রেষণা সৃষ্টির জন্য
- শিক্ষক নিজের শ্রেণী পাঠদান রেকর্ড সংরক্ষণের জন্য
- পরবর্তী পাঠে সহায়তা করার জন্য
- শিক্ষকের পেশাগত দৃষ্টিভঙ্গি প্রকাশ করার জন্য
- প্রধান শিক্ষককে তত্ত্বাবধানে সহায়তা করার জন্য
- নতুন শিক্ষকদের গাইড লাইন হিসেবে ব্যবহার করার জন্য
- উর্ধ্বতন কর্তৃপক্ষের আদেশ মোতাবেক কাজ করার জন্য

- শিক্ষাক্রমকে যথাযথভাবে অনুসরণের জন্য
- সম্ভাব্য ব্যবস্থাপনার সমস্যা পূর্বে বুঝে সে অনুযায়ী প্রতিবিধানমূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করার জন্য
- পরিশ্রম লাঘব হয় ও সময়ের অপচয় রোধ হয়
- পূর্ববর্তী পাঠের সাথে যোগসূত্র স্থাপিত হয়
- শিক্ষক ব্যক্তিগত ত্রুটি বিচ্যুতি শুধরিয়ে নিতে পারে
- শিক্ষণ শিখনকে সার্থক ও কার্যকর করে
- নির্দিষ্ট পাঠ্যসূচি সথাসময়ে সম্পন্ন করা সম্ভব হয়

**পাঠ পরিকল্পনার প্রধান অংশ ও উপাদান**

১. **পরিচিতি ঃ** এখানে দু ধরনের পরিচিতি থাকে। একটি হচ্ছে সাধারণ পরিচিতি ও অন্যটি পাঠ সংক্রান্ত পরিচিতি। পরিচিতি অংশ থেকে শিক্ষার্থীদের বয়স, শিখন, চাহিদা, সময়, শ্রেণীতে শিক্ষার্থী সংখ্যা, শিক্ষার্থীদের জেন্ডারগত অবস্থা ও পাঠের শিরোনাম জানা যায়।

২. **শিখন ফল ঃ** আজকের পাঠের বিষয়বস্তু থেকে শিক্ষার্থী কী শিখবে বা কী দক্ষতা অর্জন করবে তা এখানে উল্লেখ থাকে। শিখন ফলই হচ্ছে শিক্ষণ প্রক্রিয়ার মূল বিষয়। যদি শিখনফল জানা না থাকে তাহলে শিক্ষক সফলভাবে পাঠদানে ব্যর্থ হবেন।

৩. **উপকরণ ঃ** শিক্ষণ শিখন উপকরণ শিক্ষক এবং শিক্ষার্থী উভয়ের জন্য পাঠদান ও পাঠগ্রহণ আকর্ষণীয় ও সার্থক করে তোলার জন্য খুবই দরকারী। এর সাহায্যে শিক্ষণ শিখন কার্যকর এবং ফলপ্রসূ করা হয়। পাঠকে প্রাণবন্ত ও শিক্ষার্থীদের মনোযোগ আকর্ষণ ও কাজে নিয়োজিত রাখার জন্য সহায়ক উপকরণ প্রয়োজন। সুনির্দিষ্ট শিখন ফল অর্জনের জন্য প্রয়োজনীয় শিখন সামগ্রী শিক্ষককে বাছাই ও সংগ্রহ করতে হয়। এক্ষেত্রে শ্রেণী কক্ষের পারিপার্শ্বিক সীমাবদ্ধতা বিবেচনা করে উপকরণ নির্বাচন করা অতি জরুরী।

৪. **প্রস্তুতি ঃ** মূল বিষয়বস্তু উপস্থাপনের পূর্বে শিক্ষক পাঠদানের পরিবেশ তৈরির জন্য কিছু কাজ করবেন। শ্রেণীকক্ষে প্রবেশের পূর্বেই শিক্ষক সংশ্লিষ্ট পুস্তকাদি পড়বেন, শিখন সামগ্রী সংগ্রহ করবেন ও পাঠ পরিকল্পনা প্রণয়ন করবেন। শ্রেণীকক্ষে প্রবেশের পূর্বে শিক্ষার্থী, শিক্ষক ও পাঠের বিষয়বস্তু এ তিনটির সংযোগ সাধনের জন্য এবং শিক্ষার্থীদের মানসিক পরিবেশ সৃষ্টির জন্য শিক্ষক পাঠ সংশ্লিষ্ট কী কাজ করবেন তা উল্লেখ করবেন।

৫. **উপস্থাপন ঃ** এটিই প্রধান অংশ। এখানে পাঠের বিষয়বস্তু বিভিন্ন কর্মকান্ডের মাধ্যমে উপস্থাপিত হবে। এক্ষেত্রে শিক্ষক শিক্ষার্থীদের সুস্পষ্ট ও যথাযথ নির্দেশনা দিবেন। শিখন ফল অর্জনের জন্য শিক্ষার্থীদের উপযুক্ত কাজের মাধ্যমে বিষয়বস্তু উপস্থাপনের প্রক্রিয়া এখানে লেখা থাকবে। যে সব কার্যক্রম শিক্ষক ও শিক্ষার্থী করবেন তারই লিখিত রূপ। এ পর্বে সহজ থেকে জটিল, জানা থেকে অজানা, বিশেষ উদাহরণ থেকে সাধারণ উদাহরণ প্রদানের ধারা বজায় রাখতে হবে। এক্ষেত্রে শিখনফলের চাহিদা মোতাবেক বিষয়বস্তুকে খন্ডাংশে বিভক্ত করে ভিন্ন কাজের মাধ্যমে উপস্থাপন করা যেতে পারে।

৬. **প্রয়োগ ঃ** পাঠের কার্যকারীতা এ পর্বের সফলতার উপর নির্ভর করে। শিখন ফল অর্জনের মাত্রা নিরুপনের ব্যবস্থা থাকে। এতে অর্ন্তভুক্ত থাকে শিক্ষার্থী আসলে কী শিখছে, শিক্ষার্থীদের শিখনের জটিলতা বা সমস্যা কী তা নিরুপন এবং শিখন সম্পর্কীত ফলাবর্তন সংগ্রহ করা। মূল্যায়নের ফলাফল মাধ্যমে পরবর্তী পাঠ পরিকল্পনার জন্য তথ্য পাওয়া যায়।

## মূল্যায়নঃ

১. পাঠ পরিকল্পনা কী ?

২. পাঠ পরিকল্পনা প্রয়োজীয়তাসমূহ কী ?

৩. পাঠ পরিকল্পনার বিভিন্ন বিবেচ্য বিষয়াদি নিয়ে আলোচনা কর।

## সম্ভাব্য উত্তরঃ

### পর্ব-ক

| প্রশ্ন | উত্তর |
|---|---|
| ১. পাঠ পরিকল্পনা কি ? | শ্রেণীকক্ষে সুনির্দিষ্ট শিক্ষণীয় বিষয় পাঠদানের জন্য শ্রেণী শিক্ষণ শুরু করার পূর্বে প্রণীত কার্যকর পরিকল্পনাই হচ্ছে পাঠ পরিকল্পনা। |
| ২. পাঠ পরিকল্পনার প্রয়োজনীয়তাসমূহ কী ? | • পাঠের ধারাবাহিকতা রক্ষা করে<br>• সময়ের যথাযথ ব্যবহার করা যায়<br>• বিষয় সংশ্লিষ্ট থাকার জন্য<br>• শিক্ষকের আত্মবিশ্বাস বাড়ানোর জন্য<br>• শিক্ষার্থীদের সক্রিয় রাখার জন্য<br>• সব শিক্ষার্থীকে পাঠে সংশ্লিষ্ট করার জন্য<br>• নির্ধারিত উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য<br>• পাঠ সংশ্লিষ্ট প্রয়োজনীয় উপকরণ সংগ্রহ ও প্রস্তুতের জন্য<br>• শিক্ষকের যথাযথ প্রস্তুতির জন্য<br>• শিক্ষার্থীদের আগ্রহ, মনোযোগ ও প্রেষণা সৃষ্টির জন্য<br>• শিক্ষক নিজের শ্রেণী পাঠনার রেকর্ড সংরক্ষণের জন্য<br>• পরবর্তী পাঠে সহায়তা করার জন্য<br>• শিক্ষকের পেশাগত দৃষ্টিভঙ্গি প্রকাশ করার জন্য |

### পর্ব-খ

পাঠ পরিকল্পনার বিবেচ্য দিকসমূহ হল ঃ

- পটভূমি
- শিখন ফল
- বিষয়বস্তু
- শিখন অভিজ্ঞতা বা কার্যক্রম নির্বাচন
- মূল্যায়ন

**ইউনিট-৪** **অধিবেশন-২৩**

# শিক্ষাক্রমের কিছু সুনির্দিষ্ট বিষয়ের উপর শিক্ষণের পরিকল্পনা প্রণয়ন

## ভূমিকা

যথাযথ পরিকল্পনার উপর নির্ভর করে ফলপ্রসূ শিক্ষণ। এক বা একাধিক পাঠের শিক্ষণ পরিকল্পনা এমন হওয়া উচিৎ যাতে তা শিক্ষণের মূল উদ্দেশ্য অর্জনের সহায়ক হয়।

## উদ্দেশ্য

এ অধিবেশন শেষে আপনি -

- শিক্ষণের পরিকল্পনা প্রণয়নের গুরুত্ব সম্পর্কে জ্ঞান লাভ করতে পারবেন।
- শিক্ষণের পরিকল্পনা প্রনয়নের বিবেচ্য বিষয়সমূহ সম্পর্কে সুস্পষ্ট ধারণা লাভ করতে পারবেন।

# পর্বসমূহ

## পর্ব -ক: শিক্ষণের পরিকল্পনা প্রণয়নের গুরুত্ব

যথাযথ পরিকল্পনার উপর নির্ভর করে ফলপ্রসূ শিক্ষণ। এক বা একাধিক পাঠের শিক্ষণ পরিকল্পনা এমন হওয়া উচিৎ যাতে তা শিক্ষণের মূল উদ্দেশ্য অর্জনের সহায়ক হয়। পরিকল্পনার সময় নিম্নলিখিত বিষয়গুলো বিবেচনা করা উচিৎ–

- পাঠের উদ্দেশ্য এবং কাঙ্খিত ফলাফল কি হবে?
- শিক্ষার্থীরা কি (ধারণা, দক্ষতা, মূলতত্ত্ব, পদ্ধতি ইত্যাদি) শিখবে ?
- শিক্ষার্থীর শিক্ষণের জন্য কি ধরনের ব্যবস্থা নেয়া যায় (তথ্য উপস্থাপনের কৌশল)?
- শিক্ষার্থীরা কি শিখেছে তা কিভাবে নিরুপন করা হবে (শিক্ষণের মূল্যায়ন এবং ফলাফল যাচাইকরণ) ?

# পর্ব -খ : পাঠ পরিকল্পনা মূল্যায়ন ছক

একটি পাঠদান চিন্তা করুণ এবং আপনার মত অনুযায়ী মূল্য বিচার স্কেলের সঠিক ঘরে টিক চিহ্ন দিন-

| শিখন-শেখানোর কার্যাবলীর উপাদান | মূল্য বিচার স্কেল | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ১ | ২ | ৩ | ৪ | ৫ | ৬ | ৭ | ৮ | ৯ | ১০ |
| ১. শিখন ফল অনুযায়ী পাঠ পরিচালিত হয়েছে কি ? | | | | | | | | | | |
| ২. পাঠের শিখন ফল অর্জিত হয়েছিল কি ? | | | | | | | | | | |
| ৩. পাঠদানে বৈচিত্র ছিল কি ? | | | | | | | | | | |
| ৪. শিক্ষার্থীদের করে শেখানোর সুযোগ ছিল কি ? | | | | | | | | | | |
| ৫. শিক্ষার্থীদের সক্রিয় অংশগ্রহণের সুযোগ ছিল কি ? | | | | | | | | | | |
| ৬. বিষয়বস্তুর ধারাবাহিকতা ছিল কি? | | | | | | | | | | |
| ৭. উপকরণের সঠিক ব্যবহার ছিল কি? | | | | | | | | | | |
| ৮. পাঠটি আকর্ষণীয় হয়েছে কি ? | | | | | | | | | | |
| ৯. মূল্যায়নের প্রশ্নগুলো কি যথোপযুক্ত হয়েছে ? | | | | | | | | | | |
| ১০. নির্দিষ্ট সময়ে পাঠটি সমাপ্ত হয়েছে কি ? | | | | | | | | | | |

**ইউনিট-৪** **অধিবেশন-২৩**

# মূল শিখনীয় বিষয়

## শিক্ষাক্রমের কিছু সুনির্দিষ্ট বিষয়ের উপর শিক্ষণের পরিকল্পনা প্রণয়ন

**শিক্ষাক্রমের কোন নির্দিষ্ট বিষয়ের উপর শিক্ষণের পরিকল্পনা:**

যথাযথ পরিকল্পনার উপর নির্ভর করে ফলপ্রসূ শিক্ষণ। এক বা একাধিক পাঠের শিক্ষণ পরিকল্পনা এমন হওয়া উচিৎ যাতে তা শিক্ষণের মূল উদ্দেশ্য অর্জনের সহায়ক হয়। পরিকল্পনার সময় নিম্নলিখিত বিষয়গুলো বিবেচনা করা উচিৎ :

- পাঠের উদ্দেশ্য এবং কাঙ্খিত ফলাফল কি হবে?
- শিক্ষার্থীরা কি (ধারণা, দক্ষতা, মূলতত্ত্ব, পদ্ধতি ইত্যাদি) শিখবে ?
- শিক্ষার্থীর শিক্ষণের জন্য কি ধরনের ব্যবস্থা নেয়া যায় (তথ্য উপস্থাপনের কৌশল) ?
- শিক্ষার্থীরা কি শিখেছে তা কিভাবে নিরুপন করা হবে (শিক্ষণের মূল্যায়ন এবং ফলাফল যাচাইকরণ) ?

সব পরিকল্পনার ক্ষেত্রেই শিক্ষণ শিখনের বিভিন্ন ধাপ অনুসরণ করতে হয়। শিক্ষণ পরিকল্পনা সর্বদাই পরিবর্তনশীল। শিক্ষকদেরকে সবসময় এ পরিকল্পনার উন্নয়নের জন্য প্রতিনিয়ত তাকে তা পরিবর্তন, পরিবর্ধন এবং সংশোধন করতে হয় এবং পাঠদানের ক্ষেত্রে তা কার্যকর করতে হয়। এ পরিবর্তনের যদিও অনেক কারণ রয়েছে তবুও শিক্ষকদের উচিৎ এ পরিবর্তনের সাথে নিজেকে খাপ খাইয়ে নেয়া। শিক্ষণ পরিকল্পনার জন্য নিম্নলিখিত বিষয়গুলো মেনে চলা অত্যাবশ্যক :

### ১। পাঠের উদ্দেশ্য

এখানে পাঠের বিভিন্ন বৈশিষ্ট্যসমূহ সার্বিক উদ্দেশ্য বর্ণনা করতে হবে। এ বর্ণনায় পাঠের মূল তথ্য এবং প্রক্রিয়ার বৈশিষ্ট্য উল্লেখ থাকতে হবে। এক্ষেত্রে নিম্নলিখিত প্রশ্নের সহায়তা নেয়া যেতে পারে।

- কেন এ পাঠটি দেয়া হল ?

- ধারণা, দক্ষতা, মূলতত্ত্ব, পদ্ধতি ইত্যাদি উন্নয়নের মাধ্যমে আমি কি অর্জন করতে পারি ?
- শিক্ষার্থীদের প্রয়োজনীয়তা, ইচ্ছা ও পূর্বে অর্জিত ধারণার সাথে পাঠক্রমের চাহিদার বিষয়টি সর্বদাই বিবেচনায় রাখতে হবে।

**২। পাঠের শিক্ষণফল**

ক) শিক্ষার্থীদের প্রত্যাশিত শিক্ষণ (শিক্ষার্থীদের কিরূপ পরিবর্তন হবে; যেমন- পাঠের মাধ্যমে তারা কি জানতে পারবে, করতে পারবে অনুভব করতে পারবে) ?

উদাহরণ স্বরূপ -

- শিক্ষার্থীরা গুরুত্ব অনুধাবন করবে
- শিক্ষার্থীরা মূল বিষয়সমূহ নিয়ে আলোচনা করবে
- শিক্ষার্থীরা বুঝতে পারবে

খ) একটি পাঠের মাধ্যমে অনেকগুলো ফলাফল অর্জনের পরিবর্তে একটি কিংবা দুটি ফলাফল অর্জনের প্রতি মনোযোগ দিতে পাারে। পরবর্তীতে মূল্যায়ন এবং যাচাইয়ের জন্য সুস্পষ্ট এবং সঠিকভাবে শিক্ষণ ফল লিখে রাখতে হবে।

গ) পাঠদান কালে এবং পাঠদান শেষে কিভাবে শিক্ষণ ফল পর্যবেক্ষণ করা হবে ?

**৩। পূর্বে অর্জিত জ্ঞান**

কিভাবে শিক্ষণ শিখনের সফলতাকে পূর্বের অভিজ্ঞতা প্রভাবিত করবে? এক্ষেত্রে পূর্বের অর্জিত জ্ঞান, দক্ষতা, কৌশল. অভিজ্ঞতা ইত্যাদি অবশ্যই বিবেচনায় রাখতে হবে।

**৪। সহায়ক উপকরণ**

প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি এবং উপকরণসহ কক্ষের ব্যবস্থা নিশ্চিত করতে হবে সেই সাথে সংশ্লিষ্টদেরকে অবহিত করতে  হবে। পাঠ দানেরপূর্বে সব উপকরণ সঠিকভাবে সাজাতে হবে। শিক্ষার্থীরা যে কাজ করবে তার উপকরণ পাঠদানের পূর্বে সরবরাহ করতে হবে। যদি কোন ফটোকপি করার প্রয়োজন হয় তা পূর্বেই ব্যবস্থা করতে হবে।

**৫। উপস্থাপন**

একটি ভাল পাঠদান পর্ব গল্পের মত শিক্ষার্থীদেরকে পাঠের প্রতি আকৃষ্ট করে রাখে। পাঠ উপস্থাপন বিভিন্ন ধাপে সম্পন্ন হয়ে থাকে। নিচে সে সম্পর্কে আলোচনা করা হল-

**ভূমিকা:** শিক্ষার্থীদের মনোযোগ ধরে রাখার জন্য পরিকল্পনায় প্রয়োজনীয় কৌশল অবলম্বন করতে হবে।

যেমন হতে পারে এমন একটি শব্দ যা শিক্ষার্থীদের মাঝে জানার ও বোঝার কৌতূহল সৃষ্টি করে। শিক্ষক এ ক্ষেত্রে উক্ত শব্দের যথাযথ ব্যাখ্যা প্রদান করবেন এবং পাঠে কি রয়েছে তার একটি সাধারণ ধারণা সহজভাবে শিক্ষার্থীদের দিবেন। পূর্বে অর্জিত জ্ঞানের সাথে নতুন শিক্ষণের একটি যোগসূত্র থাক উচিৎ।

**উন্নয়ন:**

সুস্পষ্ট ও যুক্তিপূর্ণ উপায়ে পাঠের কর্মকাণ্ড শুরু করতে হবে। পর্যায়ক্রমিকভাবে শিক্ষণ কর্মকান্ডের উন্নয়ন চালিয়ে যেতে হবে।

প্রত্যেক শিক্ষার্থীর শিক্ষণের জন্য উন্নয়ন পর্বে বিভিন্ন কর্মকাণ্ডের ব্যবহার করতে হবে। যেমন- অনুসন্ধান, শোনা, লেখা এবং ব্যবহার করা। এক্ষেত্রে বিভিন্ন বিষয়গুলো বিবেচনায় নেয়া যেতে পারে-

- ক্লাসের গঠন বিন্যাস করা
- মূল প্রশ্ন বা আলোচনার প্রতি জোর দেয়া
- যে বিষয়ে কর্মকান্ড পরিচালিত হবে তার পরিষ্কার বর্ণনা দেয়া
- শিক্ষক কি করছেন তার চেয়ে শিক্ষার্থীরা কি করছেন তার দিকে গুরুত্ব দিতে হবে।

**একত্রিকরণ:**

শিক্ষার্থীদের সমস্যা-সমাধান, উপস্থাপন এবং যুক্তি তর্কের মাধ্যমে নতুন অর্জিত জ্ঞান এবং দক্ষতাকে প্রদর্শন করার সুযোগ দিতে হবে।

**চূড়ান্তকরণ :**

পাঠদান পর্বের সব কর্মকাণ্ডের সারমর্ম একটি উপযুক্ত সমাপ্তির মাধ্যমে হতে হবে। যা শিখানো হয়েছে তার পর্যালোচনা করতে হবে এবং সমাপ্তির অনুভূতি সৃষ্টি করতে হবে। যদি সম্ভব হয় তাহলে নির্দেশিত কাজের আলোচনা করা যেতে পারে।

কর্মকাণ্ডের উন্নয়ন চালিয়ে যেতে হবে। প্রত্যেক শিক্ষর্থীর শিক্ষণের জন্য উন্নয়ন পর্বে বিভিন্ন কর্মকাণ্ডের ব্যবহার  করতে হবে; যেমন− অনুসন্ধান, শোনা, লেখা এবং ব্যবহার করা। এক্ষেত্রে নিচে উল্লেখিত বিষয়গুলো বিবেচনায় নেয়া  যেতে পারে।

**যাচাইয়ের কৌশল :**

শিক্ষণ শিখন প্রক্রিয়ায় যাচাইকরণ একটি অপরিহার্য অংশ। শিক্ষার্থী কতটুকু  বুঝতে পেরেছে তা জানার জন্য যাচাইকরণ অবশ্যই দরকার। এ পর্বে শিক্ষার্থদেরকে বিভিন্ন ধরনের প্রশ্ন করে, তাদের আলোচনা শুনে, তাদেরকে নমুনা কাজ দিয়ে এবং গুচ্ছ কর্মকান্ড পর্যালোচনা করে যাচাইয়ের কাজ সম্পন্ন করা যায়।

**মূল্যায়ন :**

পাঠদান শেষে শিক্ষক এবং শিক্ষার্থী সকলেরই মূল্যায়ন প্রয়োজন। শিক্ষার্থীদের মূল্যায়নের ক্ষেত্রে বিভিন্ন প্রশ্নের সহায়তা নেয়া যেতে পারে।

- শিক্ষণের শিখন ফল কিভাবে অর্জিত হয়েছিল ?
- শিক্ষার্থীদের জ্ঞান ও দক্ষতার কিরূপ পরিবর্তন লক্ষ্য করা গেল, এবং তা কি ধরনের ?
- কিভাবে এ পাঠটি শিক্ষণ ক্ষমতা প্রদানে সক্ষম হয়েছে ?
- পাঠের কোন অংশটি আরও উন্নয়ন করা প্রয়োজন ?

**শিক্ষকের স্ব-মূল্যায়নের ক্ষেত্রে নিচে উল্লেখিত প্রশ্নগুলোর সহায়তা নেয়া যেতে পারে-**

- আমার প্রস্তুতি কতটুকু উপযোগী ছিল ?
- পরিকল্পনার বর্ণনাটি কি যথেষ্ট ছিল ? কেন ?
- আমি কি নির্ধারিত সময়টি যথাযথ ব্যবহার করতে পেরেছি ?
- পাঠের উন্নয়নের জন্য আর কি কৌশল অবলম্বন করা যেত ?
- পাঠের ব্যবস্থাপনা কি যথেষ্ট এবং যথার্থ ছিল ? কেন ?

**মূল্যায়নের গঠন বিষয়ে নিচে উল্লেখিত প্রশ্নগুলোর সহায়তা নেয়া যেতে পারে-**

- পূর্বের শিখন কি অর্জিত হয়েছে ?
- ভূমিকাটি কি আগ্রহ সৃষ্টিকারী ছিল ? কিভাবে ?
- পাঠের প্রবাহ কি পর্যায়ক্রমিক ছিল ?
- শিক্ষার্থীদের শিখন প্রদর্শনের সুযোগ প্রদান করা হয়েছিল কি ?
- সহায়ক উপকরণসমূহ কি যথেষ্ট ছিল ?
- মূল্যায়নের জন্য কি আর কোন পদ্ধতি অবলম্বন করা যেত ?
- কর্মকান্ড পরিচালনা কি যথার্থ ছিল ?

৮) **ফলো-আপ** ঃ পরবর্তী শিক্ষণ শিখনের জন্য প্রয়োজনীয় তথ্য এবং পরামর্শ সংযোজন করা যেতে পারে।

**মূল্যায়নঃ**

১. পাঠ পরিকল্পনায় কি কি বিষয় বিবেচনা করতে হয়?

**ইউনিট-৪** **অধিবেশন-২৪**

# অণুশিক্ষণ
# (Micro Teaching)

## ভূমিকা

ছদ্ম শিক্ষণ হল শিক্ষক প্রশিক্ষণার্থীদের শিক্ষণ দক্ষতা অর্জনের জন্য একটি পদ্ধতি। যে পরিস্থিতিতে শিক্ষক প্রশিক্ষণার্থীরা নিজেরা বিদ্যালয়ের শ্রেণী কক্ষের পরিবেশ কৃত্রিম উপায়ে তৈরি করে তাদের মধ্য হতে একজন শিক্ষকের ভূমিকায় এবং অন্যান্য প্রশিক্ষণার্থীরা সুনির্দিষ্ট শ্রেণীর ছাত্রের ভূমিকায় অভিনয় করে পাঠদান করেন তখন তাকে বলা হয় ছদ্ম শিক্ষণ। সেখানে পর্যবেক্ষণের জন্য প্রশিক্ষক উপস্থিত থাকেন।

## উদ্দেশ্য

এ অধিবেশন শেষে আপনি -

- অণুশিক্ষণ পদ্ধতি কি তা ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- অণুশিক্ষণের বৈশিষ্ট্য ও কৌশল বর্ণনা করতে পারবেন।
- অণুশিক্ষণ পদ্ধতির অনুশীলনের মাধ্যমে শিক্ষক হিসেবে শিক্ষণ দক্ষতার উন্নয়ন ঘটাতে পারবেন।
- অণুশিক্ষণ পদ্ধতির সুবিধা অসুবিধাসমূহ বর্ণনা করতে পারবেন।

# পর্বসমূহ

## পর্ব -ক : অণুশিক্ষণ

কোন বিষয়বস্তু পাঠদান প্রক্রিয়াকে একসাথে উপস্থাপন না করে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশে ভাগ করে প্রত্যেকটি অংশ পৃথক পৃথক ভাবে অনুশীলন করাকে অনুশিক্ষণ বলা হয়। ১৯৬৩ সালে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের স্ট্যানফোর্ড বিশ্ববিদ্যালয়ে অণুশিক্ষণ প্রথম

ব্যবহৃত হয়। প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষকদের শিক্ষণ কৌশল আয়ত্ব করার জন্যই এ পদ্ধতি ব্যবহৃত হয়। এ পদ্ধতিতে শ্রেণীর আকার, পড়ানোর সময়, পাঠ্য বিষয় ইত্যাদি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ভাগে ভাগ করা হয়।

অণুশিক্ষণ হল এমন এক শিক্ষণ কৌশল যার মাধ্যমে বার বার অনুশীলন দ্বারা নতুন শিক্ষণ দক্ষতা আয়ত্ব এবং পুরাতন দক্ষতাকে উন্নততর করা যায়। এক একটি অণুশিক্ষণ পাঠদান এককেটি শিক্ষাদানের কৌশলের উপর অনুষ্ঠিত হয়। এ পদ্ধতিতে পাঠদানকে ভি. সি. আর এ রেকর্ড করা হয়। ফলে প্রশিক্ষক ও প্রশিক্ষণার্থীরা তা খুঁটিয়ে পর্যবেক্ষণের সুযোগ পান। Video করার সুযোগ না থাকলে পর্যবেক্ষক নোট করবেন এবং তাৎক্ষণিকভাবে মূল্যায়ন করবেন। মোট ২২টি কৌশলকে মূল্যায়ন করার জন্য অনুশিক্ষণে সনাক্ত করা হয়েছে।

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, আসুন এবার আমরা নিচের ছকটি পূরণ করি ঃ

| **প্রশ্ন** | **উত্তর** |
|---|---|
| ১. অণুশিক্ষণ কি ? | |
| ২. কত সালে অণুশিক্ষণ প্রথম ব্যবহৃত হয়? | |
| ৩. মোট কতটি কৌশলকে অণুশিক্ষণে মূল্যায়ন করা হয়? | |

## পর্ব -খ : অণুশিক্ষণের বৈশিষ্ট্য ও কলা-কৌশলসমূহ

**নিচে অণুশিক্ষণের কলা কৌশলসমূহ তুলে ধরা হলঃ**

১. উদ্দীপক বৈচিত্র্য
২. পাঠ সূচনা
৩. পাঠ উপস্থাপন
৪. পাঠ সমাপ্তি
৫. নীরাবতা ও মৌখিক ইঙ্গিত
৬. বলবর্ধক দানের কৌশল
৭. প্রশ্ন করায় স্বাচ্ছন্দবোধ
৮. চিন্তামূলক প্রশ্ন করা বা প্রশ্ন করার কৌশল
৯. প্রশ্নে বৈচিত্র্য সৃষ্টি
১০. উপকরণের ব্যবহার
১১. উদাহরণ প্রদান
১২. বক্তৃতা প্রদান
১৩. পরিকল্পিত পুনরালোচনা
১৪. ভাবের আদান প্রদানের সম্পূর্ণতা
১৫. কন্ঠস্বরের ব্যবহার
১৬. চোখের ব্যবহার
১৭. শরীরের অঙ্গ প্রতঙ্গের ব্যবহার
১৮. দল সংগঠন
১৯. উপাদান ও যন্ত্রপাতির সংগঠন
২০. প্রদত্ত কাজ সংগঠনে নির্দেশনা দান
২১. শিক্ষার্থীদের পাঠে সাড়া প্রদান, সহযোগীতা করা ও সক্রিয় থাকা
২২. শিক্ষকের গতিবিধি নিয়ন্ত্রণে থাকা

## পর্ব -গ : অণুশিক্ষণের সুবিধা ও অসুবিধা

### অণুশিক্ষণের সুবিধা :

১। Video করা হয় বিধায় পুংঙ্খানুপুংঙ্খ পর্যালোচনার সুযোগ থাকে।

২। অনুশীলন করা যায় তাই দোষ ত্রুটি সংশোধন ও পরিমার্জনের সুযোগ থাকে।

৩। ক্ষুদ্রতর অংশ বার বার অনুশীলন হয় তাই নৈপুণ্য অর্জন সুবিধাজনক।

৪। খুব কাছে থেকে শিক্ষণের জটিলতা ও ত্রুটি অতি সহজে বিশেষণ করা যায়।

### অণুশিক্ষণের অসুবিধা :

১। ব্যয়বহুল।

২। যন্ত্রপাতি পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণে অতিরিক্ত জনবল প্রয়োজন পড়ে।

৩। শিক্ষণের সামগ্রিক ধারণা ব্যাহত হয়।

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, আসুন আমরা নিচের ছকটি পূরণ করি :

সত্য হলে হ্যাঁ লিখুন এবং মিথ্যা হলে না লিখূন।

| | |
|---|---|
| ১. অনুশিক্ষণ খুবই ব্যয়বহুল। | |
| ২. অনুশীলন করা যায় না তাই দোষ ত্রুটি সংশোধন ও পরিমার্জণের সুযোগ থাকে না। | |
| ৩. শিক্ষণের সামগ্রিক ধারণা ব্যাহত হয়। | |
| ৪. ক্ষুদ্রতর অংশ বার বার অনুশীলন হয় না তাই নৈপুণ্য অর্জন সুবিধাজনক। | |

**ইউনিট-৪** **অধিবেশন-২৪**

## মূল শিখনীয় বিষয়

## অনুশিক্ষণ

### অণুশিক্ষণ (Micro Teaching) এর সংজ্ঞা

অণুশিক্ষণ হচ্ছে এমন একটি কৌশল যার মাধ্যমে বার বার অনুশীলনের মাধ্যমে নতুন শিক্ষণ দক্ষতা আয়ত্ব এবং পুরাতন দক্ষতাকে উন্নত করা যায়। অণুশিক্ষণ (Micro Teaching) শিক্ষক প্রশিক্ষণার্থীদের শিক্ষাদান কৌশল আয়ত্ব করার জন্য একটি পদ্ধতি।

**অনুশিক্ষণ-এর বৈশিষ্ট্য**

- শিক্ষণের সব কৌশল একবারে আয়ত্ব না করে অনুশীলনের মাধ্যমে মাত্র একটি করে কৌশল একবারে আয়ত্ব করার উপর অণুশিক্ষণ জোর দেয়।
- অণুশিক্ষণ পদ্ধতিতে শ্রেণীর আকার, পড়ানোর সময়, পাঠ্যবিষয় ইত্যাদিকে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ভাগে ভাগ করা হয়। তাই এতে নৈপুন্য অর্জন সুবিধাজনক।
- শিক্ষাদানের বিভিন্ন দক্ষতা হাতে কলমে শিখন, সংশোধন, পরিমার্জনের মাধ্যমে আত্মপ্রত্যয়ী, দক্ষতা যোগ্য ও সফল শিক্ষক হিসেবে প্রশিক্ষণার্থীকে গড়ে তোলাই অনুশিক্ষণের প্রধান উদ্দেশ্য।
- অণুশিক্ষণের মাধ্যমে শিক্ষককে আয়ত্ব করার জন্য সর্বমোট ২২ টি কৌশল সনাক্ত করা হয়েছে।

**অণুশিক্ষণ-এর পর্যায়**

- ৫/৬ জনের একটি দলের সামনে প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক পাঠের একটি ক্ষুদ্র অংশ ৫/৬ মিনিট সময় কালের মধ্যে ৫ টি দক্ষতা সার্থকভাবে আয়ত্ব করতে সচেষ্ট হবেন।

- প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষকের কার্যাবলী মূল্যায়নের জন্য Video টেপ করা যায়। পাঠদান শেষে শিক্ষক প্রশিক্ষণার্থী ও প্রশিক্ষক পাঠের কৌশলগুলোর সার্থকতা নিয়ে পর্যালোচনা করবেন।
- Feed Back এর আলোকে প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক পাঠ পুনর্গঠন করবেন।
- অন্য আর একটি দলের সামনে শিক্ষক পুনর্গঠিত সেশনটি পাঠদান করবেন।
- এখানে পাঠের তুলনায় পুনঃপাঠ কতটুকু সার্থক হয়েছে তা পর্যালোচনা করা হয়।

এখানে বার বার অনুশীলনের মাধ্যমে প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক তার পাঠের বিভিন্ন কৌশলগুলো আয়ত্ব করার ক্ষেত্রে ত্রুটিগুলো দূর করে নিজেকে দক্ষ ও যোগ্য শিক্ষক হিসেবে গড়ে তুলতে সক্ষম হন।

**অণুশিক্ষণের মাধ্যমে বিভিন্ন শিক্ষণ শিখন কার্যক্রম ও শিক্ষণ পদ্ধতির পরখ করা:**

অনুশিক্ষণ পদ্ধতি মূলত শিক্ষক প্রশিক্ষণার্থীদের শিক্ষাদান কৌশল। যুক্তরাষ্ট্রের ষ্ট্যানফোর্ড বিশ্ববিদ্যালয়ে প্রথম অনুশিক্ষণ পদ্ধতি ব্যবহৃত হয়। এটি শিক্ষা বিজ্ঞানের একটি উল্লেখযোগ্য আবিষ্কার। Mc. Knight এর মতে, 'অনুশিক্ষণ হচ্ছে এমন একটি কৌশল যার মাধ্যমে বার বার অনুশীলনের মাধ্যমে নতুন শিক্ষণ দক্ষতা আয়ত্ব এবং পুরাতন দক্ষতাকে উন্নত করা যায়'।

এ পদ্ধতিতে শ্রেণীর আকার, পড়ানোর সময়, পাঠ্যবিষয় ইত্যাদিকে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ভাগে ভাগ করে অনুশীলন করা হয়।

**অণুশিক্ষণের পর্যায় :**

১। ৫ জনের একটি দলের সামনে প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক ৫/৬ মিনিট সময় ব্যপি পাঠের একটি খণ্ডাংশ উপস্থাপন করবেন এবং এর মাধ্যমে ২/৩ টি বিশেষ দক্ষতা আয়ত্ব করতে চেষ্টা করবেন।

২। পাঠদান মূল্যায়নের জন্য Video টেপ করা হবে। তা পরে প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক, প্রশিক্ষক, সতীর্থরা পর্যবেক্ষণ করবেন। পাঠদান কৌশল কতটুকু সার্থক হয়েছে তা পর্যালোচনা করবেন এবং Feed Back দিবেন।

৩। Feed Back এর আলোকে প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক পুনর্গঠিত করবেন।

৪। পুনর্গঠিত পাঠটি ভিন্ন ভিন্ন একটি দলের সামনে উপস্থাপন করা হবে এবং Video করা হবে। এখানেও পর্যবেক্ষক থাকবেন।

৫। আগের পাঠদান এবং পরের পাঠদানের তুলনামূলক পর্যালোচনা করা হয়।

রেকর্ড করার সুযোগ না থাকলে পর্যবেক্ষক তাৎক্ষণিকভাবেই গুনাগুন মূল্যায়ন করবেন এবং পাঠদানকারীকে জানাতে পারেন। মূল্যায়নের ক্ষেত্রে কিছু নীতি অনুসৃত হয়। পাঠ পরিকল্পপনা, পাঠদান, মূল্যায়ন, পুনরায় পাঠ পরিকল্পনা ইত্যাদি কার্যক্রম বার বার অনুশীলন করতে হবে যতক্ষণ কৌশলটি আয়ত্ব না হচ্ছে।

**অনুশিক্ষণ-এর মাধ্যমে পাঠদানের কৌশল**

- উদ্দীপক বৈচিত্র্য
- পাঠ সূচনা
- পাঠ উপস্থাপন
- পাঠ সমাপ্তি
- নীরবতা ও মৌখিক ইঙ্গিত
- বলবর্ধক দানের কৌশল
- প্রশ্ন করায় স্বাচ্ছন্দবোধ
- চিন্তামূলক প্রশ্ন করা বা প্রশ্ন করার কৌশল
- প্রশ্নে বৈচিত্র্য সৃষ্টি
- উপকরণের ব্যবহার
- উদাহরণ প্রদান
- বক্তৃতা প্রদান
- পরিকল্পিত পুনরালোচনা
- ভাবের আদান প্রদানের সম্পূর্ণতা

- কন্ঠস্বরের ব্যবহার
- চোখের ব্যবহার
- শরীরের অঙ্গ প্রতঙ্গের ব্যবহার
- দল সংগঠন
- উপাদান ও যন্ত্রপাতির সংগঠন
- প্রদত্ত কাজ সংগঠনে নির্দেশনা দান
- শিক্ষার্থীদের পাঠে সাড়া প্রদান, সহযোগীতা করা ও সক্রিয় থাকা
- শিক্ষকের গতিবিধি নিয়ন্ত্রণে থাকা

অণুশিক্ষণ পদ্ধতির মাধ্যমে শিক্ষাদানের এ ২২ টি কৌশল অনুশীলন ও দক্ষতা অর্জনের উপর গুরুত্ব আরোপ করা হয়।

**অণুশিক্ষণ-এর সুবিধা**

১. খুব কম সময়ে অনেক বেশি দক্ষতা অর্জন করা যায়।

২. বার বার অনুশীলনের ফলে দ্রুত সফলতা অর্জন সম্ভব।

৩. ভুল ত্রুটি সনাক্ত করা সহজ হয়।

৪. ক্ষুদ্রতর বিধায় নৈপুণ্য অর্জন সুবিধাজনক।

৫. খুব কাছে থেকে পর্যালোচনা করা এবং Feed Back দেয়ার সুবিধা থাকে।

৬. আত্ম অনুশীলনের মাধ্যমে আত্ম প্রত্যয়ে গঠনে সহায়ক ভূমিকা  পালন করে।

**অণুশিক্ষণ-এর অসুবিধা**

১. এ পদ্ধতি ব্যয়বহুল।

২. আনুসঙ্গিক যন্ত্রপাতি পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণের জন্য অতিরিক্ত জনবল প্রয়োজন।

৩. পাঠের সামগ্রিক রূপ অনুধাবন করা যায় না।

# সম্ভাব্য উত্তর:

## পর্ব-ক

| প্রশ্ন | উত্তর |
|---|---|
| ১. অণুশিক্ষণ কি ? | কোন বিষয়বস্তু পাঠদান প্রক্রিয়াকে একসাথে উপস্থাপন না করে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশে ভাগ করে প্রত্যেকটি অংশ পৃথক পৃথক ভাবে অনুশীলন করাকে অণুশিক্ষণ বলা হয়। |
| ২. কত সালে অণুশিক্ষণ প্রথম ব্যবহৃত হয় ? | ১৯৬৩ সালে। |
| ৩. মোট কতটি কৌশলকে অণুশিক্ষণে মূল্যায়ন করা হয়। | মোট ২২টি। |

## পর্ব-গ

| | |
|---|---|
| ১. অণুশিক্ষণ খুবই ব্যয়বহুল। | হ্যাঁ |
| ২. অনুশীলন করা যায় না তাই দোষ ত্রুটি সংশোধন ও পরিমার্জনের সুযোগ থাকে না। | না |
| ৩. শিক্ষণের সামগ্রিক ধারণা ব্যাহত হয়। | হ্যাঁ |
| ৪. ক্ষুদ্রতর অংশ বার বার অনুশীলন হয় না তাই নৈপুণ্য অর্জন সুবিধাজনক। | না |

**ইউনিট-৪** **অধিবেশন-২৫**

# ছদ্ম শিক্ষণ
# (Simulation)

## ভূমিকা

ছদ্ম শিক্ষণ হল শিক্ষক প্রশিক্ষণার্থীদের শিক্ষণ দক্ষতা অর্জনের জন্য একটি পদ্ধতি। যে পরিস্থিতিতে শিক্ষক প্রশিক্ষণার্থীরা নিজেরা বিদ্যালয়ের শ্রেণী কক্ষের পরিবেশ কৃত্রিম উপায়ে তৈরি করে তাদের মধ্য হতে একজন শিক্ষকের ভূমিকায় এবং অন্যান্য প্রশিক্ষণার্থীরা সুনির্দিষ্ট শ্রেণীর ছাত্রের ভূমিকায় অভিনয় করে পাঠ দান করেন তখন তাকে বলা হয় ছদ্ম শিক্ষণ। সেখানে পর্যবেক্ষণের জন্য প্রশিক্ষক উপস্থিত থাকেন।

## উদ্দেশ্য

এ অধিবেশন শেষে আপনি-

- ছদ্ম শিক্ষণ পদ্ধতি সম্পর্কে ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- ছদ্ম শিক্ষণের বৈশিষ্ট্যসমূহ বর্ণনা করতে পারবেন।
- ছদ্ম শিক্ষণ পদ্ধতি অনুশীলনের মাধ্যমে নিজেকে দক্ষ শিক্ষক হিসেবে গড়ে তুলতে পারবেন।

## পর্বসমূহ

### পর্ব -ক : ছদ্ম শিক্ষণ এবং ছদ্ম শিক্ষণের বৈশিষ্ট্য

**ছদ্ম শিক্ষণ :**

ছদ্ম শিক্ষণ হল শিক্ষক প্রশিক্ষণার্থীদের শিক্ষণ দক্ষতা অর্জণের জন্য একটি পদ্ধতি। যে পরিস্থিতিতে শিক্ষক প্রশিক্ষণার্থীরা নিজেরা বিদ্যালয়ের শ্রেণী কক্ষের পরিবেশ কৃত্রিম উপায়ে তৈরি করে তাদের মধ্য হতে একজন শিক্ষকের ভূমিকায় এবং অন্যান্য প্রশিক্ষণার্থীরা সুনির্দিষ্ট শ্রেণীর ছাত্রের ভূমিকায় অভিনয় করে পাঠ দান করেন তখন তাকে বলা হয় ছদ্ম শিক্ষণ। সেখানে পর্যবেক্ষণের জন্য প্রশিক্ষক উপস্থিত থাকেন।

**ছদ্ম শিক্ষণের বৈশিষ্ট্য :**

- কৃত্রিম উপায়ে শ্রেণী সংগঠন করা হয়।
- প্রশিক্ষণার্থীদের একজন শিক্ষকের অনুকরণে শিক্ষাদান করেন।
- অন্যান্য সতীর্থরা সুনির্দিষ্ট শ্রেণীর ছাত্রের অনুরূপ ভান করবেন।
- পুরো সময়ের জন্য পাঠ টীকা তৈরি করতে হয়।
- পুরো ক্লাশ নিতে পারে।
- যে সব কৌশল প্রদর্শিত হবে তা পূর্বেই নির্ধারণ করে নিতে হয়।
- পর্যবেক্ষক উপস্থিত থাকবেন।
- প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক, অন্যান্য সতীর্থ এবং পর্যবেক্ষক বা প্রশিক্ষকের সাথে ক্লাশ নিয়ে পর্যালোচনা করা হয়।
- Feed Back নেয়া হয়।
- মূল্যায়ন সীটের মাধ্যমে মূল্যায়ন করা হয়।

নিচের ছবিটি শিক্ষার্থী বন্ধুরা একটু লক্ষ করুন। ছবিতে ছদ্ম শিক্ষণে অনুশীলনরত শিক্ষার্থীদেরকে দেখা যাচ্ছে।

ছবি ঃ ছদ্ম শিক্ষণে অনুশীলনরত শিক্ষার্থীবৃন্দ।

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, আসুন এবার আমরা নিচের ছকটি পূরণ করি ঃ

| **প্রশ্ন** | **উত্তর** |
|---|---|
| ১. ছদ্ম শিক্ষণ কি ? | |
| ২. ছদ্ম শিক্ষণ-এর বৈশিষ্ট্যসমূহ কি কি ? | ১.<br>২.<br>৩.<br>৪.<br>৫.<br>৬.<br>৭.<br>৮.<br>৯.<br>১০. |

## পর্ব -খ : ছদ্ম শিক্ষণের সুবিধা এবং অসুবিধা

**ছদ্ম শিক্ষণের সুবিধা :**

১। প্রশিক্ষণার্থীদের শিক্ষণ দক্ষতা অর্জনের জন্য এ পদ্ধতি খুবই গুরুত্বপূর্ণ।

২। যে কোন জায়গায় যে কোন সময়ে এর আয়োজন করা যায়।

৩। মূল্যায়নে ছক ব্যবহার করা হয় বিধায় সুনির্দিষ্ট কৌশল আয়ত্ব করার সুযোগ থাকে।

৪। মুখোমুখি পর্যালোচনার সুযোগ থাকে।

৫। Feed Back পাওয়া যায়।

৬। পুরো ক্লাশ প্রদর্শন ও পর্যবেক্ষণের সুযোগ থাকে।

৭। ধারাবাহিকতা বজায় থাকে এবং সামগ্রিক পাঠদান সম্পর্কে ধারণা লাভ করে দক্ষতার উন্নয়ন করা সম্ভব।

**ছদ্ম শিক্ষণের অসুবিধা :**

১। বাস্তব শ্রেণীকক্ষ ও কৃত্রিম শ্রেণীকক্ষের মধ্যে বিরাট ব্যবধান পরিলক্ষিত হয়।

২। সতীর্থ প্রশিক্ষণার্থীরা ছাত্রের ভূমিকায় অবতীর্ণ হয় বিধায় স্বতঃস্ফুর্ততা হ্রাস পায়।

৩। পুরো ক্লাশ একসাথে পর্যবেক্ষণ শেষে পর্যালোচনা করা হয় বিধায় অনেক প্রয়োজনীয় কৌশল বা বিষয়বস্তু এড়িয়ে যাওয়ার সম্ভাবনা থাকে।

৪। প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষককে সমগ্র বিষয়বস্তু মনে রেখে শিক্ষাদান পরিচালনা করতে হয় বিধায় বিভিন্ন কৌশলগুলোর যথাযথ উন্নয়ন নাও হতে পারে।

শিক্ষার্থী বন্ধুরা আসুন আমরা নিচের ছকটি পূরণ করি :

সত্য হলে হ্যাঁ লিখুন এবং মিথ্যা হলে না লিখুন।

| | |
|---|---|
| ১. ছদ্ম শিক্ষণের একটি সুবিধা হল ফিডব্যাক পাওয়া যায় না। | |
| ২. ছদ্ম শিক্ষণের অসুবিধা হল এত শিক্ষার্থীদের স্বতঃস্ফুর্ততা হ্রাস পায়। | |
| ৩. ছদ্ম শিক্ষণের অসুবিধা হল ধারাবাহিকতা বজায় থাকে না। | |
| ৪. ছদ্ম শিক্ষণের একটি সুবিধা হল বাস্তব শ্রেণীকক্ষ ও কৃত্রিম শ্রেণী কক্ষের মধ্যে বিরাট ব্যবধান পরিলক্ষিত হয় না। | |

**ইউনিট-৪** **অধিবেশন-২৫**

# মূল শিখনীয় বিষয়

## ছদ্ম শিক্ষণ

**ছদ্ম শিক্ষণ**

ছদ্ম শিক্ষণের ইংরেজি হল Simulation এর অর্থ হল অন্যের অনুকরণ বা ভান করা। অর্থাৎ শিক্ষকের ভূমিকাভিনয় করে যে শিক্ষণ পদ্ধতি তাই ছদ্ম শিক্ষণ বা Simulation. ছদ্ম শিক্ষণ পদ্ধতি শিক্ষক প্রশিক্ষণের একটি গুরুত্বপূর্ণ পদ্ধতি।

এ পদ্ধতিতে শ্রেণী কক্ষের একটি কৃত্রিম পরিবেশ তৈরি করে একজন প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক শিক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনা করেন। এখানে প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক শ্রেণী শিক্ষকের ভূমিকায় এবং অন্যান্য সতীর্থ প্রশিক্ষণার্থীরা ঐ সুনির্দিষ্ট শ্রেণীর শিক্ষার্থীর ভূমিকা পালন করেন। এ কৃত্রিম শ্রেণীকক্ষে প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক পদ্ধতি মাফিক পূর্ণাঙ্গ একটি ক্লাশ নিবেন। শ্রেণী কক্ষে প্রশিক্ষক ছাড়াও অন্যান্য পর্যবেক্ষক থাকবেন। তারা প্রত্যেকেই ক্লাশের মূল্যায়ন করবেন। মূল্যায়ন সীট ব্যবহার করে এ ধরনের মূল্যায়ন করবেন। মূল্যায়ন ছকটি ৫ স্কেলের হতে পারে এবং স্কেলটি বিভিন্ন পয়েন্টের হতে পারে। পাঠদানের পূর্বেই প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক প্রশিক্ষকের সাথে আলোচনা করে সুনির্দিষ্ট কৌশলগুলো ঠিক করে নিবেন যাতে কৌশলগুলোর মূল্যায়ন সুনির্দিষ্ট হয় এবং কৌশলগুলোর উন্নয়ন সম্ভব হয়। পাঠদান চলাকালীন প্রশিক্ষক ও পর্যবেক্ষকরা ডায়রী কিংবা কাগজের সীটে বিভিন্ন কৌশলে সবল ও দুর্বল দিক চিহ্নিত করবেন এবং মন্তব্য লিখবেন। পাঠদান শেষে প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক পূর্বের নির্ধারিত কৌশলগুলোর ব্যাপারে তার প্রশিক্ষক, পর্যবেক্ষক ও সতীর্থদের সামনে আত্ম পর্যালোচনা করবেন। পরে সতীর্থদের সাথে মতামত বিনিময় করবেন এবং সতীর্থদের প্রশ্নের উত্তর দিবেন।

সবশেষে পর্যবেক্ষক ও প্রশিক্ষক তাদের মতাতম তুলে ধরবেন এবং গঠনমূলক পর্যালোচনা করবেন। তারা সুনির্দিষ্ট কিছু বিষয় Feed Back দিবেন যাতে প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক পরবর্তী শিক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনা কালে দুর্বল দিকগুলো দূরীকরণে সচেষ্ট হন

এবং সফল পাঠদানে সমর্থ হন। এ পদ্ধতিতে প্রশিক্ষক ও প্রশিক্ষণার্থীর প্রতিযোগীতামূলক মনোভাব বজায় থাকা আবশ্যক। এ পদ্ধতিতে পাঠ অনুশীলনের কিছূ সুবিধা ও অসুবিধা রয়েছে এগুলো নিচে উল্লেখ করা হল।

**ছদ্ম শিক্ষণের মাধ্যমে বিভিন্ন পদ্ধতির প্রয়োগ**

- ছদ্ম শিক্ষণের ইংরেজি প্রতিশব্দ ব্যবহৃত হয় Simulation যার অর্থ হল ভান করা বা অনুকরণ করা।
- এটি একটি শিক্ষণ কৌশল। প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষকগণ শিক্ষাদান কৌশল আয়ত্ব করার জন্য এ পদ্ধতিতে অনুশীলন করে থাকেন।
- কৃত্রিম উপায়ে শ্রেণীকক্ষের পরিবেশ তৈরি করে একজন প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক একটি পূর্ণাঙ্গ পাঠ পরিচালনা করবেন এবং অন্যান্য প্রশিক্ষণার্থীরা ঐ নির্দিষ্ট শ্রেণীর শিক্ষার্থীর অভিনয় করবেন। এ ধরনের কৃত্রিম উপায়ে পরিচালিত পাঠদান প্রক্রিয়াকে ছদ্ম শিক্ষণ পদ্ধতি বলা হয়।
- এ পদ্ধতিতে পাঠদান অনুশীলনে শিক্ষার্থীরা শিক্ষণ দক্ষতা অর্জন করতে পারে। ধারাবাহিকতা বজায় রেখে পূর্ণাঙ্গ ক্লাশ পারচালনা করার সুযোগ পায়।
- প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক, প্রশিক্ষক, পর্যবেক্ষক ও অন্যান্য সতীর্থ প্রশিক্ষণার্থীদের সরাসরি পর্যালোচনার ফলে প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক ও সতীর্থদের শিক্ষণের সবল ও দুর্বল দিক সনাক্ত করা সহজ হয়।
- পর্যবেক্ষক ও প্রশিক্ষকের লিখিত মন্তব্য শিক্ষার্থীর শিক্ষণ দক্ষতার উন্নয়নে বিশেষ গুরুত্ব রাখে।
- পরবর্তী শিক্ষণ কার্যক্রমকে সফল করতে সরাসরি Feed Back পাওয়া যায় বিধায় দুর্বল দিক দূরীকরণে শিক্ষক সচেষ্ট হন।
- মূল্যায়ন সীটের মাধ্যমে মূল্যায়ন করা যায় বিধায় প্রশিক্ষণার্থী তার শ্রেণী কার্যক্রমে সঠিক দিক নির্দেশনা পান।

**ছদ্ম শিক্ষণের সুবিধা**

১। পূর্ণাঙ্গ ও ধারাবাহিকভাবে শিক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনার সুযোগ থাকে।

২। সুনির্দিষ্ট কৌশল নির্ধারণ করে পাঠ দান করা হয় বিধায় কৌশলগুলোর যথাযথ উন্নয়ন সম্ভব।

৩। শিক্ষক, সতীর্থ ও পর্যবেক্ষকদের মধ্যে সরাসরি ও গঠনমূলক পর্যালোচনা হয় বিধায় সবল ও দুর্বল দিক সনাক্ত করা সহজ হয়।

৪। সরাসরি Feed Back পাওয়া যায়।

৫। Feed Back এর ভিত্তিতে শিক্ষণ দক্ষতা বৃদ্ধির সুযোগ থাকে।

৬। মূল্যায়ন সীটে মূল্যায়র করা হয় বিধায় শিক্ষক ও তার কার্যক্রমের পারদর্শীতা এক নজরে দেখতে পায়।

৭। পর্যবেক্ষকগণ সীটে বা ডায়েরীতে মন্তব্য লিখেন বিধায় এগুলো প্রশিক্ষণার্থীর পরবর্তী উন্নয়নে কাজে লাগে।

৮। কৃত্রিম উপায়ে যে কোন সময়ে ক্লাস নেয়া যায়।

৯। শিক্ষক, প্রশিক্ষক ও প্রশিক্ষণার্থীদের মধ্যে পারস্পরিক সৌহার্দমূলক সম্পর্ক গড়ে ওঠে।

**ছদ্ম শিক্ষণের অসুবিধা**

১। কৃত্রিম উপায়ে সব কিছু হয় বিধায় বাস্তবতা থেকে অনেক দূরে থাকে।

২। সরাসরি পর্যালোচনা হয় এবং সতীর্থরা সামনে থাকে বিধায় প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক শিক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনায় আড়ষ্টতা, জড়তা এবং লজ্জা বোধ করে।

৩। পুরো ক্লাস এক সাথে নিতে হয় বিধায় সব কিছু মনে রাখা প্রশিক্ষণার্থী, শিক্ষক কিংবা পর্যবেক্ষকের পক্ষে সম্ভব হয় না।

৪। পাঠটীকার সব ধাপ মনে রেখে ধারাবাহিকভাবে ক্লাস পরিচালনায় ভূল করার সম্ভাবনা বেশি থাকে এবং দুর্বল দিকগুলো কাটিয়ে উঠতে সময় লাগে।

সবদিক বিবেচনা করে শিক্ষণ প্রশিক্ষণার্থীদের শিক্ষণ কার্যক্রমের উন্নয়নে এবং দক্ষতা অর্জনে ছদ্ম শিক্ষা পদ্ধতির কার্যকারীতা অনস্বীকার্য।

# সম্ভাব্য উত্তর:

## পর্ব-ক

| প্রশ্ন | উত্তর |
|---|---|
| ১. ছদ্ম শিক্ষণ কি ? | ছদ্ম শিক্ষণ হল শিক্ষক প্রশিক্ষণার্থীদের শিক্ষণ দক্ষতা অর্জনের জন্য একটি পদ্ধতি |
| ২. ছদ্ম শিক্ষণ-এর বৈশিষ্ট্যসমূহ কি কি ? | ১. কৃত্রিম উপায়ে শ্রেণী সংগঠন করা হয়।<br>২. প্রশিক্ষণার্থীদের একজন শিক্ষকের অনুকরণে শিক্ষাদান করেন।<br>৩. অন্যান্য সতীর্থরা সুনির্দিষ্ট শ্রেণীর ছাত্রের অনুরূপ ভান করবেন।<br>৪. পুরো সময়ের জন্য পাঠ টীকা তৈরি করতে হয়।<br>৫. পুরো ক্লাশ নিতে পারে।<br>৬. যে সব কৌশল প্রদর্শিত হবে তা পূর্বেই নির্ধারণ করে নিতে হয়।<br>৭. পর্যবেক্ষক উপস্থিত থাকবেন।<br>৮. প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক, অন্যান্য সতীর্থ এবং পর্যবেক্ষক বা প্রশিক্ষকের সাথে ক্লাশ নিয়ে পর্যালোচনা করা হয়।<br>৯. Feed Back নেয়া হয়।<br>১০. মূল্যায়ন সীটের মাধ্যমে মূল্যায়ন করা হয়। |

## পর্ব-খ

| | |
|---|---|
| ১. ছদ্ম শিক্ষণের একটি সুবিধা হল ফিডব্যাক পাওয়া যায় না। | না |
| ২. ছদ্ম শিক্ষণের অসুবিধা হল এত শিক্ষার্থীদের স্বতঃস্ফুর্ততা হ্রাস পায়। | হ্যাঁ |
| ৩. ছদ্ম শিক্ষণের অসুবিধা হল ধারাবাহিকতা বজায় থাকে না। | না |
| ৪. ছদ্ম শিক্ষণের একটি সুবিধা হল বাস্তব শ্রেণীকক্ষ ও কৃত্রিম শ্রেণীকক্ষের মধ্যে বিরাট ব্যবধান পরিলক্ষিত হয় না। | না |

**ইউনিট-৪** **অধিবেশন-২৬**

# ফলাবর্তন (Feed Back)-এর মাধ্যমে বিভিন্ন শিখন কার্যক্রম ও শিখন পদ্ধতি প্রয়োগ করা

## ভূমিকা

ফলাবর্তন হল কোন সুনির্দিষ্ট কাজ পরিচালনা প্রক্রিয়া এবং তার মান সম্পর্কে উপস্থিত অন্য ব্যক্তির মন্তব্য যা কাজ পরিচালনাকারিকে পরবর্তীতে কাজের মান উন্নয়নে সহায়তা করে। যথাযথ ফলাবর্তণের মাধ্যমে শিক্ষণের সবল ও দুর্বল দিকসমূহ সনাক্ত করা যাবে, শিক্ষণের দ্রুত উন্নয়ন ঘটবে, সমস্যা দূর করা সহজ হবে, সুনির্দিষ্ট সময়ে সুনির্দিষ্ট টার্গেটে পৌছান সম্ভব হবে, পাঠদানের কৌশল পুনর্বিন্যাস করে পরিবর্তন, পরিবর্ধন ও সংস্কার করা যাবে।

## উদ্দেশ্য

এ অধিবেশন শেষে আপনি -

- ফলাবর্তণ (Feed Back) এর গুরুত্ব সনাক্ত করতে পারবেন।
- হ্যারণ এর ফিডব্যাক মডেল ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- ফলাবর্তণ বা ফিডব্যাক কৌশল বর্ণনা করতে পারবেন।
- ফলাবর্তন বা ফিডব্যাকের মাধ্যমে শিক্ষণ দক্ষতার উন্নয়ন ঘটাতে পারবেন।

## পর্বসমূহ

### পর্ব-ক ঃ ফলাবর্তন ও তার ধারণা

ফলাবর্তন হল কোন সুনির্দিষ্ট কাজ পরিচালনা প্রক্রিয়া এবং তার মান সম্পর্কে উপস্থিত অন্য ব্যক্তির মন্তব্য যা কাজ পরিচালনাকারিকে পরবর্তীতে কাজের মান উন্নয়নে সহায়তা করে। যথাযথ ফলাবর্তনের মাধ্যমে -

- শিক্ষণের সবল ও দুর্বল দিকসমূহ সনাক্ত করা যাবে।
- শিক্ষণের দ্রুত উন্নয়ন ঘটবে।
- সমস্যা দূর করা সহজ হবে।

- সুনির্দিষ্ট সময়ে সুনির্দিষ্ট টার্গেটে পৌছান সম্ভব হবে।
- পাঠদানের কৌশল পুনর্বিন্যাস করে পরিবর্তন, পরিবর্ধন ও সংস্কার করা যাবে।

আসুন শিক্ষার্থী বন্ধুরা এবার আমরা জন হ্যারণের ফিডব্যাক মডেল সম্পর্কে কিছু জানতে চেষ্টা করি।

**জন হ্যারণের ফিডব্যাক মডেল এর বৈশিষ্ট্য ঃ**

- স্বমূল্যায়ন ও সতীর্থ মূল্যায়নে এ মডেলটি ব্যবহৃত হয়।
- একজন প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক সুনির্দিষ্ট কিছু দক্ষতা অর্জনের জন্য পাঠদান করেন। মডেলটি শিক্ষকের শিক্ষণ দক্ষতা উন্নয়নের জন্য ব্যবহার হয়।
- প্রশিক্ষক ও অন্যান্য সতীর্থ প্রশিক্ষণার্থীরা পর্যবেক্ষণ করবেন এবং পাঠ মূল্যায়ন করবেন।
- পাঠ দানের পূর্বে প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক প্রশিক্ষকের সাথে আলোচনা করে সর্বোচ্চ তিনটি দক্ষতাকে নির্ণায়ক হিসেবে নির্ধারণ করবেন।
- পাঠদানকালীন প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক পড়াবেন তখন পর্যবেক্ষক দেখবেন এবং নোট রাখবেন।
- পাঠদান শেষে সংশ্লিষ্ট শিক্ষক ও পর্যবেক্ষক এক জায়গায় বসবেন এবং পূর্ব নির্ধারিত নির্ণায়কের ভিত্তিতে ফলাবর্তন করবেন।
- পর্যবেক্ষক সুনির্দিষ্ট তথ্যের ভিত্তিতে প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষকের পেশাগত উন্নয়ন সম্পর্কে পরামর্শ দিবেন।
- প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক নির্ধারিত দক্ষতাগুলোর উন্নয়ন সম্পর্কে আরো কি করা যেত তা অনুধাবন করবেন এবং বলবেন।

**নীতিমালা ঃ**

- পর্যবেক্ষক বা প্রশিক্ষক যখন Feed Back প্রদান করবেন তখন প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক তাকে বাধা দিবেন না, বরং সব শুনবেন।

- প্রশিক্ষক যখন স্বমূল্যায়ন করবেন এবং Feed Back প্রদান করবেন তখন প্রশিক্ষণার্থী কিংবা প্রশিক্ষক বাধা দিবেন না।
- লক্ষ্য রাখতে হবে পাঠদানের আগে যে নির্ণায়ক ধরে নেয়া হয়েছিল তার উপরই Feed Back প্রদান করতে হবে।

  সুনির্দিষ্ট দক্ষতার উন্নয়নের জন্য অবশ্যই গঠনমূলক Feed Back দিতে হবে।

**শিক্ষার্থী বন্ধুরা আসুন আমরা নিচের ছকটি পূরণ করি :**

| | |
|---|---|
| ১. ফলাবর্তন কি ? | |
| ২. ফলাবর্তনের উদ্দেশ্য কি ? | ১.<br><br>২.<br><br>৩.<br><br>৪. |

**ইউনিট-৪** **অধিবেশন-২৬**

## মূল শিখনীয় বিষয়

## ফলাবর্তন-এর মাধ্যমে বিভিন্ন শিখন কার্যক্রম

### ফলাবর্তন (Feed Back) কি ?

ফলাবর্তন হল কোন সুনির্দিষ্ট কাজ পরিচালনা প্রক্রিয়া এবং তার মান সম্পর্কে উপস্থিত অন্য ব্যক্তির মন্তব্য যা কাজ পরিচালনাকারিকে পরবর্তীতে কাজের মান উন্নয়নে সহায়তা করে।

### ফলাবর্তন (Feed Back) এর মাধ্যমে শিখন কার্যক্রম ও শিক্ষণ পদ্ধতি পরখ করাঃ

বর্তমানে শিক্ষা ক্ষেত্রে শিক্ষণ কার্যক্রমের যথার্থতা যাচাই করা এবং শিক্ষণ পদ্ধতির দক্ষতা যাচাই করার জন্য ফলাবর্তন একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। শিক্ষা ক্ষেত্রে ফলাবর্তন বলতে বুঝায়, শিক্ষণ কার্যক্রম পরিচালন প্রক্রিয়া এবং সম্পাদিত শিক্ষণ কার্যক্রমের মান সম্পর্কীত বিষয়ে পর্যবেক্ষকের গঠনমূলক মন্তব্য যা শিক্ষককে তার পরবর্তী শিক্ষণ কার্যক্রমের মান উন্নয়নে সহায়তা করে।

**ফলাবর্তনের উদ্দেশ্য**

- সঠিক ফলাবর্তন প্রশিক্ষণার্থীকে তার পাঠদানের সবল ও দুর্বল দিক সনাক্ত করতে সহায়তা করে।
- পরবর্তীতে পাঠদান কালে প্রশিক্ষণার্থীদের শিক্ষণ দক্ষতার উন্নয়ন ঘটাতে সাহায্য করা।
- সুনির্দিষ্ট সময়ে সুনির্দিষ্ট টার্গেটে পৌঁছাতে সহায়তা করা।
- ফিডব্যাক এর মাধ্যমে শিক্ষক আত্মমূল্যায়নের মাধ্যমে অত্মোন্নয়ন করতে সক্ষম হয়।
- প্রশিক্ষণার্থীকে তার পাঠদানের কৌশল পুন:র্বিবেচনা করতে সহায়তা করা।

**জন হ্যারণ-এর ফিডব্যাক মডেল**

- পাঠদানের পূর্বে প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক প্রশিক্ষক / পর্যবেক্ষকের সাথে আলোচনা করে ৩/৪ টি দক্ষতাকে নির্ণায়ক হিসেবে নির্ধারণ করবেন।
- পাঠদানকালীন সময়ে প্রশিক্ষক / পর্যবেক্ষক এবং সতীর্থ প্রশিক্ষণার্থীরা পাঠদান পর্যবেক্ষণ করবেন এবং প্রয়োজনীয় নোট লিখবেন।
- পাঠদান শেষে প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক, সতীর্থ এবং পর্যবেক্ষক আলোচনায় বসবেন এবং পূর্ব নির্ধারিত নির্ণায়কের ভিত্তিতে Feed Back প্রদান করবেন।
- পর্যবেক্ষক শিক্ষকের পেশাগত উন্নয়ন কল্পে পরামর্শ দিবেন।
- প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক স্বমূল্যায়ন করবেন এবং আর কি করলে পাঠদান ভাল হতো তা বলবেন।

**ফিডব্যাক -এর নিয়মাবলী**

- পর্যবেক্ষক কর্তৃক Feed Back দান কালে মাঝখানে বাধা দেয়া যাবে না। পরবর্তীতে প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক তার যুক্তি প্রদর্শন করতে পারবেন।
- প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক কর্তৃক Feed Back প্রদান কালে পর্যবেক্ষক বা সতীর্থ প্রশিক্ষণার্থী কর্তৃক মাঝ পথে বাধা প্রদান করা যাবে না।
- পূর্বে নির্ধারিত নির্ণায়কের ভিত্তিতে Feed Back দিতে হবে।
- Feed Back অবশ্যই গঠনমূলক হবে।

**মূল্যায়নঃ**

১। Feed Back এর মাধ্যমে একজন প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষকের কি কোন লাভ হয় ? ব্যাখ্যা করে বুঝিয়ে দিন।

২। ফলাবর্তন প্রদানের ক্ষেত্রে জন হ্যারন Feed Back মডেল কেন গুরুত্বপূর্ণ ?

৩। ফলাবর্তনের নীতিমালা বর্ণনা করুন।

## সম্ভাব্য উত্তরঃ

### পর্ব-ক

| | |
|---|---|
| ১. ফলাবর্তন কি ? | ফলাবর্তন হল কোন সুনির্দিষ্ট কাজ পরিচালনা প্রক্রিয়া এবং তার মান সম্পর্কে উপস্থিত অন্য ব্যক্তির মন্তব্য যা কাজ পরিচালনাকারীকে পরবর্তীতে কাজের মান উন্নয়নে সহায়তা করে। |
| ২. ফলাবর্তনের উদ্দেশ্য কি ? | ১. সঠিক ফলাবর্তন প্রশিক্ষণার্থীকে তার পাঠদানের সবল ও দুর্বল দিক সনাক্ত করতে সহায়তা করে।<br>২. পরবর্তীতে পাঠদান কালে প্রশিক্ষণার্থীদের শিক্ষণ দক্ষতার উন্নয়ন ঘটাতে সাহায্য করা।<br>৩. সুনির্দিষ্ট সময়ে সুনির্দিষ্ট টার্গেটে পৌঁছাতে সহায়তা করা।<br>৪. ফিডব্যাক এর মাধ্যমে শিক্ষক আত্মমূল্যায়নের মাধ্যমে অত্মোন্নয়ন করতে সক্ষম হয়। |

**ইউনিট-৪** **অধিবেশন-২৭**

# পরিকল্পনা, অংশগ্রহণ ও শিখনফল প্রতিফলনের মাধ্যমে শিক্ষণ কার্যকারিতার মূল্যায়ন

## ভূমিকা

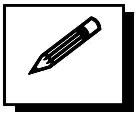
প্রতিফলনের মাধ্যমে অনুশীলন এমন একটি প্রক্রিয়া যা শিক্ষণার্থী শিক্ষককে শিক্ষক হিসেবে উন্নয়ন ঘটাতে সহায়তা করে। এটি একটি চলমান প্রক্রিয়া। একজন শিক্ষকের পেশাগত অনুশীলনের অংশ হল প্রতিফলন প্রক্রিয়া।

## উদ্দেশ্য

এ অধিবেশন শেষে আপনি-

- প্রতিফলনমূলক অনুশীলন কি এবং কেন করতে হয় তা বলতে পারবেন।
- প্রতিফলনমূলক অনুশীলন কি কিভাবে করতে হয় তা বর্ণনা করতে পারবেন।
- পরিকল্পনা, অংশগ্রহণ ও শিখনফলের প্রতিফলনের মাধ্যমে শিক্ষণ কার্যকারিতা মূল্যায়ন করতে সক্ষম হবেন।
- শিক্ষণের কার্যকারিতা মূল্যায়ন করে পেশাগত দক্ষতা অর্জন করতে পারবেন।

## পর্বসমূহ



## পর্ব -ক ঃ প্রতিফলন এর ধারণা এবং তার প্রয়োজনীয়তা

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, নিচের ছকটি পূরণ করুন।

আগামীতে একজন শিক্ষক হওয়ার জন্য আপনার চিন্তা, অনুভূতি এবং প্রত্যাশাগুলো নিচে লিখুন :

(i) আমি বি. এড প্রোগ্রাম থেকে আশা করছি-

............................................................................................

............................................................................................

(ii) আমি আশা করছি শিক্ষক হওয়ার জন্য আমার মধ্যে আছে-

............................................................................................

............................................................................................

(iii) আমি অবলোকন করছি আমার সম্মুখে-

.................................................................................................

.................................................................................................

(iv) আমি কিছু বিষয় নিয়ে উদ্বিগ্ন।
যেমন;.......................................................................................

.................................................................................................

.................................................................................................

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, শিক্ষকতার জন্য নির্দিষ্ট লক্ষ্যে পৌছাতে হলে প্রয়োজন প্রতিফলনমূলক অনুশীলন। প্রতিফলনমূলক অনুশীলন আমাদের শিক্ষণ অভিজ্ঞতা ও মূল্যায়নের একটি প্রক্রিয়া যা শিক্ষক হিসেবে আমাদের কাজের উন্নয়ন ঘটাতে ব্যবহৃত হয় । প্রতিফলন প্রক্রিয়ার ৪ টি পর্যায় আছে এবং তা নিম্নরূপঃ

- Noticing (বিজ্ঞাপিত করা) ।
- Describing (বর্ণনা করা) ।
- Critical Analysis (জটিল বিশ্লেষণ) ।
- Action (ক্রিয়া / কার্য সম্পাদন) ।

**শিক্ষার্থী বন্ধুরা আসুন আমরা নিচের ছকটি পূরণ করি ঃ**

**সত্য হলে হ্যাঁ লিখুন এবং মিথ্যা হলে না লিখুন।**

| | |
|---|---|
| ১. শিক্ষকতার জন্য নির্দিষ্ট লক্ষ্যে পৌছাতে হলে প্রয়োজন প্রতিফলনমূলক অনুশীলন। | |
| ২. প্রতিফলণমূলক অনুশীলন একজন শিক্ষকের কাজের উন্নয়ন করাতে পারে না। | |
| ৩. কার্য সম্পাদন প্রতিফলন প্রক্রিয়ার একটি পর্যায়। | |

**ইউনিট-৪** **অধিবেশন-২৭**

## মূল শিখনীয় বিষয়

**পরিকল্পনা, অংশগ্রহণ ও শিখনফল প্রতিফলনের মাধ্যমে শিক্ষণ কার্যকারিতার মূল্যায়ন**

**প্রতিফলন অনুশীলন**

প্রতিফলনের মাধ্যমে অনুশীলন এমন একটি প্রক্রিয়া যা শিক্ষণার্থী শিক্ষককে শিক্ষক হিসেবে উন্নয়ন ঘটাতে সহায়তা করে। এটি একটি চলমান প্রক্রিয়া। একজন শিক্ষকের পেশাগত অনুশীলনের অংশ হল প্রতিফলন প্রক্রিয়া।

**প্রতিফলন প্রক্রিয়ার লক্ষণীয় দিক**

- শিক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনার ক্ষেত্রে পাঠ পরিকল্পনা গ্রহণ, শিক্ষক-শিক্ষার্থীর পাঠে অংশগ্রহণ এবং ফলযাচাই খুবই গুরুত্বপূর্ণ। শিক্ষণ কার্যকর হয়েছে তা যাচাই করতে এ ৩ টি ক্ষেত্র বিবেচনায় রাখা উচিৎ।
- শিক্ষকের শিক্ষণ কার্যকারিতার মূল্যায়নে প্রতিফলন খুবই জরুরী। প্রতিফলনমূলক অনুশীলন শিক্ষকের শিক্ষণ অভিজ্ঞতার পর্যালোচনা ও মূল্যায়নের এমন একটি প্রক্রিয়া যা শিক্ষক হিসেবে প্রশিক্ষণার্থীর কাজে উন্নতি ঘটায়।
- প্রতিফলনমূলক প্রক্রিয়াটি একটি চক্রাকার প্রক্রিয়া।
- প্রতিফলন একটি চলমান প্রক্রিয়া যা একজন প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষককে শিক্ষক হিসেবে উন্নয়ন এবং ক্যারিয়ার গঠনে সহায়তা করে।

প্রতিফলন প্রক্রিয়ার ধাপসমূহ

**প্রতিফলন প্রক্রিয়ায় ৪টি ধাপ বা স্তর আছে এবং তা নিম্নরূপ -**

১ বিজ্ঞাপিত করণ (Noticing)
২ বর্ণনা (Describing)
৩ জটিল বিশ্লেষণ (Critical Analysis)
৪ কাজ (Action)।

**নিচে প্রতিফলন প্রক্রিয়ার স্তরগুলোর বর্ণনা দেয়া হল :**

## ১. বিজ্ঞাপিত করণ (Noticing)

প্রতিফলন প্রক্রিয়ার শুরুতে বিজ্ঞাপিত করণ একটি গুরুত্বপূর্ণ ঘটনা। এটা একজন শিক্ষকের শিক্ষণ অভিজ্ঞতা ও দক্ষতাকে বুঝায় যা পাঠদানকালীন সময়ে তিনি করে থাকেন। এটা শিক্ষকের পর্যবেক্ষণ অথবা অন্য শিক্ষকের সাথে আলোচনা অথবা পড়ার মাধ্যমেও হতে পারে। এটা শিক্ষণ শিখন প্রক্রিয়া সম্পর্কে অধিক সতর্ক হতে এবং কৌতুহলী হতে সহায়তা করে।

## ২. বর্ণনা করণ (Describing)

এটি শিক্ষণ কার্যক্রমের জবাবদিহিতার সাথে জড়িত। শিক্ষক পাঠদান সম্পর্কে নিজ পর্যবেক্ষণ থেকে বলতে পারেন। অথবা ডায়রীতে সংক্ষিপ্ত লিখতে পারেন। বর্ণনা স্তরে একজন শিক্ষক শিক্ষণ সম্পর্কে প্রতিফলন করতে পারেবন এবং পরবর্তী ধাপ শুরু করার প্রস্তুতির জন্য কিছু সময়ের ব্যবধান তৈরি করতে সমর্থ হবেন।

## ৩. জটিল বিশ্লেষণ (Critical Analysis)

এ ধাাপটি শিক্ষণ সম্পর্কে প্রশ্ন করার জন্য খুবই গুরুত্বপূর্ণ। শিক্ষকের বিশ্লেষণমূলক প্রশ্ন শিক্ষণ কার্যক্রমের বিভিন্ন সমস্যা সম্পর্কে গভীরভাবে বুঝতে এবং ব্যাখ্যা করতে সহায়তা করে।

## ৪. কাজ (Action)

শিক্ষণ কার্যক্রমের বিশ্লেষণের প্রভাবে শিক্ষক শিক্ষণ অভিজ্ঞতার ক্রম উন্নয়নে সমর্থ হবেন। শিক্ষকের পরবর্তী কাজের পরিকল্পনায় প্রতিফলন প্রকাশ পায়।

পরবর্তী পর্যায়ের শিক্ষণ কার্যক্রমের উন্নয়নের নিমিত্তে প্রতিফলনের জন্য গভীরতম দক্ষতা নির্ধারণ করা হবে। প্রশিক্ষণার্থীদের ব্যক্তিগত ও পেশাগত দক্ষতার অনুশীলনে সহায়তা করা বাংলাদেশের মাধ্যমিক স্কুলের শিক্ষার প্রেক্ষিতে এবং বৃহত্তম সমাজ, সংস্কৃতি ও রাজনৈতিক প্রেক্ষাপটের ভিত্তেতে গড়ে তুলতে সহায়তা করা প্রতিফলনের কাজ।

**প্রতিফলন প্রক্রিয়ার কৌশল**

- ব্যাক্তিগত পাঠালোচনার নোট নিয়ে এবং চিন্তাগুলো নোট বইতে লিখে রেখে।

- জন হ্যারনের ফিডব্যাক মডেলটি নিয়মিত শিক্ষণে প্রয়োগ করে।
- Video তে রেকর্ড করে।
- গল্প, নাটক, রূপক বা উপমা ব্যবহার করে অথবা Prompting এর মাধ্যমে।

**প্রতিফলনের কৌশলের প্রয়োজনীয়তা-**

- কোন কাজের সুসংগত পরিকল্পনার জন্য প্রতিফলন প্রয়োজন।
- শিক্ষণ শিখন কার্যক্রম শিক্ষক শিক্ষার্থীর অংশ গ্রহণ যথার্থ করার জন্য প্রতিফলন প্রয়োজন।
- বিষয়বস্তুর শিখনফল যথাযথভাবে পরিপূরণের জন্য প্রতিফলন প্রয়োজন।

**প্রশিক্ষণার্থীকে প্রতিফলনের জন্য নিম্নোক্ত বিষয়গুলোর প্রতি লক্ষ রাখতে হবে:**

- উন্নয়নের ক্ষেত্র চিহ্নিত করতে হবে।
- বাস্তব সম্মত গন্তব্য স্থির করতে হবে।
- উদ্দেশ্য অর্জন যোগ্য যুক্তিসংগত ও কৌশলরপ্ত করতে হবে।

**প্রতিফলনের উদ্দেশ্য**

- উদ্দেশ্য হতে হবে সুনির্দিষ্ট।
- উদ্দেশ্য অর্জনের নির্ণায়ক হতে হবে পরিমাপযোগ্য।
- উদ্দেশ্য হতে হবে শারীরিক আবেগিকভাবে অর্জনযোগ্য।
- উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য সুনির্দিষ্ট সময় নির্ধারণ করতে হবে।

প্রতিফলন একজন প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষককে দক্ষ শিক্ষক হতে সহায়তা করে।

## সম্ভাব্য উত্তর:

**পর্ব-ক**

| |
|---|
| হ্যাঁ |
| না |
| হ্যাঁ |