গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

পরিমার্জিত ডিপিএড
প্রাথমিক শিক্ষকদের জন্য মৌলিক প্রশিক্ষণ (বিটিপিটি)

মডিউল ৩: শিক্ষাক্রম, শিখন-শেখানো পদ্ধতি এবং মূল্যায়ন

উপমডিউল ২

শিখন শেখানো পদ্ধতি ও কৌশল

প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল

প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তর

জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি

প্রাথমিক ও গণশিক্ষা মন্ত্রণালয়

লেখক
মো: শরীফ উল ইসলাম, শিক্ষা অফিসার, প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তর মাহবুবুর রহমান, সহকারী বিশেষজ্ঞ, নেপ, ময়মনসিংহ তুষার কান্তি বিশ্বাস, শিক্ষা অফিসার, প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তর
লেখক (পরিমার্জিত সংস্করণ)
মুহাম্মাদ সোহরাব হোসেইন, ইন্সট্রাক্টর (সা:), পিটিআই, চট্টগ্রাম মোঃ রাসেল সরদার, ইন্সট্রাক্টর (সা:), পিটিআই, গোপালগঞ্জ পুষ্প রাণী, ইন্সট্রাক্টর (সা:), পিটিআই, সিরাজগঞ্জ

পরিমার্জনে সহযোগিতা

মোঃ জহুরুল হক, ঊর্ধ্বতন বিশেষজ্ঞ, জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ), ময়মনসিংহ

মো: রাজু মিয়া, ইন্সট্রাক্টর (সাধারণ), পিটিআই, জয়পুরহাট

আবু রায়হান, ইন্সট্রাক্টর (কৃষি), পিটিআই রাঙ্গামাটি

মো: মোজাম্মেল হক, ইন্সট্রাক্টর (সাধারণ), পিটিআই সোনাতলা, বগুড়া

এ.কে.এম. রাফেজ আলম, সহকারী বিশেষজ্ঞ, জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ)

প্রধান সমন্বয়ক

ফরিদ আহ্‌মদ
মহাপরিচালক, জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ), ময়মনসিংহ

সমন্বয়ক

মাহবুবুর রহমান
সহকারী বিশেষজ্ঞ, জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ), ময়মনসিংহ

সার্বিক তত্ত্বাবধানে

মোঃ ইমামুল ইসলাম, পরিচালক (প্রশিক্ষণ), প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তর, ঢাকা

জিয়া আহমেদ সুমন, পরিচালক, জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ), ময়মনসিংহ

ড. মোহাম্মদ রুহুল আমীন, ঊর্ধ্বতন বিশেষজ্ঞ, জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি

মোহাম্মদ আহসান ইবনে মাসুদ, উর্ধ্বতন বিশেষজ্ঞ, জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি

মোঃ আব্দুল আলীম, উপপরিচালক (প্রশিক্ষণ বিভাগ), প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তর

মোঃ জহুরুল হক, ঊর্ধ্বতন বিশেষজ্ঞ, জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ), ময়মনসিংহ

সাদিয়া উম্মুল বানিন, উপপরিচালক (প্রশাসন), জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ)

এ কে এম মনিরুল হাসান, উপপরিচালক (মূল্যায়ন), জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ)

প্রচ্ছদ

সমর এবং রায়হানা

প্রকাশক ও প্রকাশকাল

জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ), ময়মনসিংহ

জানুয়ারি, ২০২৫

মুখবন্ধ

বিশ্বায়নের যুগে শিক্ষকের পেশাগত উন্নয়নের ধারাবাহিকতা রক্ষার জন্য প্রশিক্ষণের কোনো বিকল্প নেই। পরিবর্তিত শিক্ষা ব্যবস্থার আলোকে শিক্ষার্থীকে বিশ্বমানের করে গড়ে তুলতে শিক্ষক প্রশিক্ষণের মডেল সব সময় পরিবর্তনের ও পরিমার্জনের দাবি রাখে। শিক্ষকের প্রায়োগিক দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য এবং প্রশিক্ষণকে অর্থবহ করতে আমাদের প্রশিক্ষণ ব্যবস্থার সবসময় সমন্বয় করা হয়।

শিক্ষার্থীদের নির্ধারিত যোগ্যতা অর্জন বা কার্যকর শিখনের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ উপাদান হচ্ছেন শিক্ষক। তবে শিক্ষকের যথাযথ প্রস্তুতির অভাবে শিক্ষার্থীর উন্নয়ন পরিকল্পিতভাবে সম্পন্ন হয় না। আবার প্রশিক্ষণ উপকরণ, প্রশিক্ষণ ব্যবস্থাপনা, প্রশিক্ষকের মান ইত্যাদির ন্যূনতার কারণেও শিক্ষকের কাঙ্ক্ষিত উন্নয়ন ব্যাহত হয়। যার পরিপ্রেক্ষিতে একজন শিক্ষকের বিষয়বস্তু ও কার্যকর শিখন-শেখানো কৌশল সম্পর্কে সম্যক ধারণা থাকা জরুরি।

প্রাথমিক শিক্ষার গুণগত মান অর্জনের লক্ষ্যে প্রাথমিক পর্যায়ের শিক্ষকদের প্রশিক্ষণের জন্য প্রবর্তিত ডিপিএড (ডিপ্লোমা-ইন-প্রাইমারিএডুকেশন) কোর্স এযাবতকাল মানসম্মত শিক্ষক বিনির্মাণে ভূমিকা রেখেছে। পরবর্তীতে ডিপিএড ইফেক্টিভনেস স্টাডি-এর মাধ্যমে ও সময়ের পরিক্রমার সাথে ডিপিএড কোর্সের সামঞ্জস্য বিধানের লক্ষ্যে ডিপিএড কোর্স পরিমার্জন করে ১০ মাসব্যাপী পরিমার্জিত ডিপিএড (প্রাথমিক শিক্ষকদের জন্য মৌলিক প্রশিক্ষণ-বিটিপিটি) কোর্সটি চালু করা হয়। পরবর্তীতে বিটিপিটি ইফেক্টিভনেস স্ট্যাডি, মনিটরিং রিপোর্ট ও স্টেক হোল্ডারদের নিকট থেকে প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে বিটিপিটি কোর্সের পিটিআই অধিবেশনভিত্তিক ও অনুশীলনভিত্তিক (৭ মাস ও ৩ মাস) সময়কালে ব্যাপক পরিবর্তন আনা হয়। পরিবর্তিত সময়সূচির সাথে সামঞ্জস্য বিধানের লক্ষ্যে চলমান বিটিপিটি কোর্সে এই পরিমার্জন অপরিহার্য হয়ে পড়ে। শিক্ষক প্রশিক্ষণের যেকোনো কোর্স পরিচালনার মূল লক্ষ্য হলো প্রাথমিক শিক্ষাক্রম ও সংশ্লিষ্ট শিখন সামগ্রীর সফল বাস্তবায়ন। ইতোমধ্যে শিক্ষাক্রমে যেমন ব্যাপক রূপান্তর ঘটেছে তেমনি শিক্ষার্থীদের জন্য প্রণীত পাঠ্যপুস্তকের পরিমার্জনের কাজও চলমান।

বিদ্যালয়ের সার্বিক উন্নয়ন ও মানসম্মত প্রাথমিক শিক্ষা নিশ্চিতকরণে শিক্ষকগণের পেশাগত জ্ঞান ও প্রায়োগিক দক্ষতার মধ্যে কার্যকর নেতৃত্বের বিকাশ এবং শিক্ষকতা পেশায় সফলতা অর্জনের জন্য প্রাথমিক শিক্ষকদের জন্য মৌলিক প্রশিক্ষণ গ্রহণ করা জরুরি। এ প্রশিক্ষণের মাধ্যমে পেশাগতজ্ঞান ও উপলব্ধি, পেশাগত অনুশীলন ও মূল্যবোধের বিকাশ সাধনের মাধ্যমে দক্ষ, সৃজনশীল, সহযোগিতামূলক মনোভাবাপন্ন, অভিযোজনক্ষম এবং প্রতিফলনমূলক অনুশীলন ও জীবনব্যাপী শিখনে আগ্রহী শিক্ষক তৈরি হবেন বলে আশা করা যায়।

এ প্রশিক্ষণ মডিউল ও উপমডিউল প্রণয়ন, উন্নয়ন ও পরিমার্জনে যাঁরা অক্লান্ত পরিশ্রম করেছেন তাঁদের প্রতি আমি বিশেষভাবে কৃতজ্ঞ। মডিউল ও উপমডিউল সম্পাদনা ও পরিমার্জনের কাজে নিয়োজিত ব্যক্তিবর্গকে ধন্যবাদ জানাই।

পিটিআইতে শিক্ষক-প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত বিভিন্ন মডিউলের আওতায় উপমডিউলসমূহ নতুনভাবে প্রাণসঞ্চার করবে বলে আমি আশা করি।

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

প্রসঙ্গকথা

বাংলাদেশের প্রাথমিক পর্যায়ের শিক্ষকদের প্রশিক্ষণের জন্য প্রবর্তিত ডিপিএড (ডিপ্লোমা-ইন-প্রাইমারি এডুকেশন) কোর্স এযাবতকাল মানসম্মত শিক্ষক বিনির্মাণে ভূমিকা রেখেছে। কিন্তু সময়ের পরিক্রমা ও যুগের চাহিদার সাথে যুৎসই পরিবর্তনের প্রত্যাশা নিয়ে ডিপিএড ইফেক্টিভনেস স্টাডি (DPEd Effectiveness Study) ও অন্যান্য গবেষণার ফলাফলের ভিত্তিতে কোর্সটি পরিমার্জন করে প্রাথমিক শিক্ষকদের জন্য মৌলিক প্রশিক্ষণ (বেসিক ট্রেনিং ফর প্রাইমারি টিচারস-বিটিপিটি) কোর্স চালু করা হয়। শিক্ষক প্রশিক্ষণের যেকোনো কোর্স পরিচালনার মূল লক্ষ্য হলো প্রাথমিক শিক্ষাক্রম এর সফল বাস্তবায়ন ও সংশ্লিষ্ট শিখন সামগ্রীর যথাযথ ব্যবহার। ইতোমধ্যে শিক্ষাক্রমে যেমন ব্যাপক রূপান্তর ঘটেছে তেমনি শিক্ষার্থীদের জন্য প্রণীত পাঠ্যপুস্তকেরও পরিমার্জনের কাজ চলমান। তাই সময়ের প্রয়োজনে প্রশিক্ষণ ব্যবস্থায় সংস্কার ও যুগোপযোগী করার প্রয়োজনীয়তা সামনে এসে দাঁড়িয়েছে। এরই ধারাবাহিকতায় প্রশিক্ষণকে যুগোপযোগী করার লক্ষ্যে পিটিআই পর্যায়ে ১০ মাসব্যাপী প্রাথমিক শিক্ষকদের জন্য মৌলিক প্রশিক্ষণ (বিটিপিটি) কোর্সটি পরিমার্জন সময়ের দাবী হয়ে ওঠে। পরিমার্জিত প্রশিক্ষণটিতে প্রশিক্ষণার্থীগণ ০৭ মাস পিটিআইতে সরাসরি প্রশিক্ষণ এবং ০৩ মাস প্রশিক্ষণ/পরীক্ষণ/অনুশীলন বিদ্যালয়ে তাত্ত্বিক পেশাগত জ্ঞানের অনুশীলন করার সুযোগ পাচ্ছে।

এতে করে শিক্ষক প্রশিক্ষণার্থীগণ পিটিআইতে তাত্ত্বিক জ্ঞান অর্জনের পাশাপাশি অনুশীলন করবে। অনুশীলন বিদ্যালয়ে পেশাগত জ্ঞানের অনুশীলন এবং প্রয়োগের মাধ্যমে দক্ষতার উৎকর্ষ সাধন করবে। এতে করে শিক্ষক প্রশিক্ষণার্থীগণ প্রাপ্ত জ্ঞান নিজ বিদ্যালয়ে প্রয়োগ করে মানসম্মত শিক্ষা বাস্তবায়নে অগ্রণী ভূমিকা পালন করতে পারবেন।

শিক্ষার্থীদের নির্ধারিত যোগ্যতা অর্জন বা কার্যকর শিখনের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ উপাদান হচ্ছেন শিক্ষক। তবে শিক্ষকের যথাযথ প্রস্তুতির অভাবে শিক্ষার্থীর উন্নয়ন পরিকল্পিতভাবে সম্পন্ন হয় না। আবার প্রশিক্ষণ উপকরণ, প্রশিক্ষণ ব্যবস্থাপনা, প্রশিক্ষকের মান ইত্যাদির দুর্বলতার কারণেও শিক্ষকের কাঙ্ক্ষিত উন্নয়ন ঘটে না। এ কারণে একজন শিক্ষকের বিষয়বস্তু, বিষয়গত জ্ঞান, কার্যকর শিখন-শেখানো পদ্ধতি ও কৌশল এবং মূল্যায়ন পদ্ধতি সম্পর্কে ধারণা থাকা জরুরি।

১০ মাসব্যাপী প্রাথমিক শিক্ষকদের জন্য মৌলিক প্রশিক্ষণের (বিটিপিটি) আওতায় এ ম্যানুয়ালগুলোতে বর্ণিত অধিবেশনসমূহ হতে প্রাপ্ত তথ্য শিক্ষকগণকে সরকারি চাকরির বিধি-বিধান পরিচালন ও শ্রেণি পাঠদানে তাঁর অবদান রাখতে সহায়তা করবে। অংশীজনের মতামত ও চাহিদার ভিত্তিতে এই মডিউলসমূহের বিষয়বস্তু নির্ধারণ করা হয়েছে। নির্বাচিত বিষয়বস্তুর আলোকে জাতীয় পর্যায়ের দক্ষ ও অভিজ্ঞ ব্যক্তিবর্গ কর্তৃক বিষয়বস্তুর পরিমার্জন ও ক্ষেত্রবিশেষে উন্নয়ন করা হয়েছে। পরবর্তী সময়ে ব্যবহারকারী ও বিশেষজ্ঞগণের মতামত নিয়ে চূড়ান্ত করা হয়েছে।

মেধা ও নিরলস শ্রম দিয়ে এ মডিউল ও উপমডিউলসমূহ প্রণয়ন, উন্নয়ন ও পরিমার্জনে যাঁরা অবদান রেখেছেন তাঁদের প্রতি আমি বিশেষভাবে ধন্যবাদ জ্ঞাপন করছি।

(আবু নূর মোঃ শামসুজ্জামান)
মহাপরিচালক
প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তর

অবতরণিকা

জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ) ১৯৭৮ সালে প্রতিষ্ঠিত হবার পর থেকেই প্রাথমিক বিদ্যালয়ের শিক্ষকগণের দীর্ঘমেয়াদি সার্টিফিকেট-ইন-এডুকেশন (সিইনএড) এবং পরবর্তীতে ২০১২ সাল থেকে চালু হওয়া ডিপ্লোমা- ইন-প্রাইমারি এডুকেশন (ডিপিএড) প্রশিক্ষণের প্রশিক্ষণ ডিজাইন, প্রশিক্ষণ সামগ্রী উন্নয়ন ও বাস্তবায়নে কার্যক্রম পরিচালনা করেছে। সর্বশেষ ২০২৩ সালের জুলাই মাস থেকে আরম্ভ হওয়া পরিমার্জিত ডিপিএড (প্রাথমিক শিক্ষকদের জন্য মৌলিক প্রশিক্ষণ-বিটিপিটি) বাস্তবায়নে কাজ করছে।

বিটিপিটি প্রশিক্ষণটি প্রচলিত সিইনএড ও ডিপিএড কোর্স থেকে ধ্যানধারণাগত দিক থেকে এবং বাস্তবায়ন প্রক্রিয়ায় সম্পূর্ণ নতুন। কোর্সটিকে যুগের চাহিদার সাথে সমন্বয় করা এবং মানসম্মত করার লক্ষ্যে কোর্স সামগ্রী ও নির্দেশিকা সামগ্রীগুলোতে পরিমার্জন প্রয়োজন হয়। সে অনুসারে ২০২১ সাল থেকে এই প্রশিক্ষণটির কারিকুলাম প্রণয়ন, প্রশিক্ষণ ডিজাইন, প্রশিক্ষণ সামগ্রী উন্নয়নের কাজ আরম্ভ হয়। ২০২৩ সালের জুলাই মাসে পাইলটিংভিত্তিতে নির্ধারিত ১৫টি পিটিআইতে বিটিপিটি প্রশিক্ষণ বাস্তবায়ন করা হয়। পাইলটিং কার্যক্রম পরিচালনার সময় জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি মনিটরিং কার্যক্রম পরিচালনা করে। পাইলটিংয়ের ফলাফল এবং মনিটরিং প্রতিবেদনের ভিত্তিতে বিটিপিটি প্রশিক্ষণের বাস্তবায়ন প্রক্রিয়া, মূল্যায়ন ব্যবস্থা এবং ম্যানুয়াল ও তথ্যপুস্তকগুলো পরিমার্জন করা হয়। পরবর্তীতে বিটিপিটি ইফেক্টিভনেস স্টাডি ও স্টেক হোল্ডারদের নিকট থেকে প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে বিটিপিটি কোর্সের পিটিআই-ভিত্তিক অধিবেশন ও অনুশীলন সময়কাল ১০ মাস (৭ মাস ও ৩ মাস) নির্ধারণ করা এবং মূল্যায়ন ও অন্যান্য ক্ষেত্রে পরিমার্জন করা হয়।

এই মডিউলগুলো নতুন চাহিদাভিত্তিক পরিমার্জিত সংস্করণ। প্রাথমিক বিদ্যালয়ের শিক্ষার্থীদের চাহিদা ও আগ্রহ জেনে শিক্ষার্থীদের সার্বিক উন্নয়নে শিক্ষকদের কাজ করার দক্ষতা বৃদ্ধিতে এই মডিউল এবং তথ্যপুস্তকসমূহ সহায়ক হবে বলে আমাদের বিশ্বাস। জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমির তত্ত্বাবধানে এই পরিমার্জন কাজে প্রাথমিক ও গণশিক্ষা মন্ত্রণালয়, প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তর, জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, প্রাথমিক শিক্ষক প্রশিক্ষণ ইন্সটিটিউট, উপজেলা রিসোর্স সেন্টার, জেলা প্রাথমিক শিক্ষা অফিসার, সহকারী জেলা প্রাথমিক শিক্ষা অফিসার, উপজেলা প্রাথমিক শিক্ষা অফিসার, উপজেলা সহকারী প্রাথমিক শিক্ষা অফিসারসহ প্রাথমিক শিক্ষার মাঠপর্যায়ের প্যাডাগোজি ও এন্ড্রাগোজি বিশেষজ্ঞগণ কাজ করেছেন। সকলের সম্মিলিত প্রচেষ্টায় এই ম্যানুয়াল এবং তথ্যপুস্তকসমূহ মানসম্মত ম্যানুয়াল এবং তথ্যপুস্তকে পরিণত হয়েছে। সুষ্ঠুভাবে দায়িত্ব পালনের জন্য আমি তাঁদেরকে আন্তরিক ধন্যবাদ জানাই।

প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তরের মহাপরিচালক, অতিরিক্ত মহাপরিচালকবৃন্দ, পরিচালক (প্রশিক্ষণ) এবং অন্যান্য কর্মকর্তাবৃন্দ ম্যানুয়াল ও তথ্যপুস্তকসমূহ উন্নয়ন ও পরিমার্জনে বিভিন্নভাবে সহায়তা ও পরামর্শ প্রদান করায় তাঁদেরকে আন্তরিকভাবে কৃতজ্ঞতা জানাই। অনুরূপভাবে প্রাথমিক ও গণশিক্ষা মন্ত্রণালয়ের সচিব মহোদয়, অতিরিক্ত সচিববৃন্দ, যুগ্মসচিববৃন্দ এবং অন্যান্য কর্মকর্তা ও প্রতিনিধিদের প্রত্যক্ষ উপস্থিতি ও সুচিন্তিত মতামত এই ম্যানুয়াল এবং তথ্যপুস্তকসমূহ কাঙ্ক্ষিত মানে উন্নীত করা সম্ভব হয়েছে। সেজন্য আমি তাঁদের প্রতি আন্তরিক কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন করছি। এয়াড়া, কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন করছি জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ) এর সকল কর্মকর্তা ও কর্মচারীদের প্রতি যাদের ঐকান্তিক প্রচেষ্টা, মেধা ও মননের ব্যবহার এবং নিরলস পরিশ্রমের ফলে তথ্যপুস্তক ও ম্যানুয়ালসমূহ এত অল্প সময়ে সুচারুরূপে সম্পন্ন করা সম্ভব হয়েছে।

পরিশেষে আমি মনে করি এই পরিমার্জিত ম্যানুয়াল ও তথ্যপুস্তকসমূহ পিটিআই ইন্সট্রাক্টর ও প্রশিক্ষণার্থীসহ সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাদের জন্য সহায়ক হবে। একইসঙ্গে এর যথাযথ ব্যবহার প্রাথমিক শিক্ষার সামগ্রিক মানোন্নয়নের ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করবে।

(ফরিদ আহ্‌মদ)
মহাপরিচালক
জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ)
ময়মনসিংহ

সূচিপত্র

অধিবেশন নম্বর	অধিবেশন শিরোনাম	পৃষ্ঠা
১	কার্যকর শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনা ও বাস্তবায়ন কৌশল	০৭
২	শিখন-শেখানো পদ্ধতি (১): বক্তৃতা, আলোচনা ও প্রদর্শন	১৫
৩	শিখন-শেখানো পদ্ধতি (২): খেলা ভিত্তিক শিখন, ভূমিকাভিনয় ও সমস্যা সমাধান	২০
৪	শিখন-শেখানো কৌশল: প্রথম অংশ	২৫
৫	শিখন-শেখানো কৌশল: দ্বিতীয় অংশ	৩০
৬	সহযোগিতামূলক শিখন-শেখানো কৌশল	৩৬
৭	একীভূত শিক্ষার ধারণা	৪৪
৮	একীভূত শিখন-শেখানো কার্যক্রম অনুশীলন	৫৫
৯	অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের ধারণা	৫৯
১০	অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখন কার্যক্রম অনুশীলন	৬২
১১	প্রকল্প/প্রজেক্টভিত্তিক শিখনের ধারণা	৬৫
১২	প্রকল্প/প্রজেক্টভিত্তিক শিখন পদ্ধতি অনুশীলন	৭৫
১৩	শিক্ষা উপকরণ: ধারণা, তৈরি, সংগ্রহ, ব্যবহার ও সংরক্ষণ	৭৮
১৪	মাল্টিসেন্সরি উপকরণ	৮১

অধিবেশন ০১	কার্যকর শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনা ও বাস্তবায়ন কৌশল

শিখনফল:

এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনার ধারণা ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ. কার্যকর শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনা কৌশল চিহ্নিত করতে পারবেন।

সময়: ১ ঘন্টা ৩০ মিনিট

পদ্ধতি ও কৌশল: প্রশ্নোত্তর, প্রদর্শন, মাইন্ড-ম্যাপিং, আলোচনা, ভূমিকাভিনয়।

উপকরণ: ভিডিও ক্লিপ, পিপিটি।

অংশ-ক:	**শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনার ধারণা ও গুরুত্ব**	**সময়: ৩০ মিনিট**

১. প্রশিক্ষণার্থীদের সাথে কুশল বিনিময়ের মাধ্যমে অধিবেশন শুরু করুন। প্রশিক্ষণার্থীদের আগ্রহ ও মনোযোগ আকর্ষণের জন্য প্রশ্নটি করুন: শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনা বলতে কী বুঝায়?

২. প্রত্যেককে এককভাবে বলতে বলুন এবং পরে তথ্যপত্রের আলোকে শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনাকে সংজ্ঞায়িত করুন।

> সুনির্দিষ্ট শিখনফল অর্জনের লক্ষ্যে পদ্ধতি ও কৌশল এবং উপকরণের যথাযথ ব্যবহারের মাধ্যমে শিখন শেখানো কার্যক্রমকে সুষ্ঠু ও সুচারুরূপে পরিচালনার জন্য শ্রেণিকক্ষে শিক্ষক যে সকল ব্যবস্থা গ্রহণ করেন তাকে শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনা বলে।

৩. প্রত্যেক প্রশিক্ষণার্থীকে একটি করে ভিপকার্ড ও সাইনপেন সরবরাহ করুন এবং প্রশ্ন করুন-

- শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনার জন্য শিক্ষককে কী কী কাজ করতে হয়?

সম্ভাব্য উত্তর:

> আসনবিন্যাস, উপকরণ নির্বাচন, কার্যকর শিখন শেখানো পদ্ধতি ও কৌশল নির্বাচন, শিক্ষার্থীদের চাহিদাভিত্তিক সহায়তা প্রদান, শিখনকালীন মূল্যায়ন করা, পরিকল্পিত কাজ ইত্যাদি।

৪. প্রশিক্ষণার্থীদের একক চিন্তা করে একটি করে কাজ নিজ নিজ খাতায় লিখতে বলুন। পরে মাইন্ড-ম্যাপিং এর মাধ্যমে তথ্যগুলো বোর্ডে লিখুন অথবা একজন প্রশিক্ষণার্থীকে দিয়ে লেখার ব্যবস্থা করুন।

৫. **সহায়ক তথ্যের** আলোকে শ্রেণিকক্ষের ভৌত ও মানবীয় উপাদানের ধারণা দিন এবং বলুন।

> উল্লেখিত উপাদানসমূহের সুষ্ঠু ও কার্যকর ব্যবস্থাপনা ব্যতীত শিখনফল অর্জন সম্ভব নয়।

৬. **সহায়ক তথ্যের** আলোকে কার্যকর শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনার গুরুত্ব আলোচনা করুন।

অংশ-খ	কার্যকর শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনা ও বাস্তবায়ন কৌশল নির্ধারণ	সময়: ৫৫ মিনিট

৭. শ্রেণিকক্ষে কার্যকর ব্যবস্থাপনার জন্য কোন ক্ষেত্রে উন্নয়নের সুযোগ রয়েছে- তা চিন্তা করে দুটি করে ক্ষেত্র বলতে বলুন।

৮. এরপর বলুন, শ্রেণিকক্ষে শিক্ষার্থীর শিখনফল অর্জন করাতে হলে কার্যকর শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনার কৌশলসমূহ জানা ও অনুশীলন করা প্রয়োজন।

৯. এবার বলুন, আমরা এখন শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনা কৌশলের কিছু ভিডিও দেখবো।

১০. **সহায়ক তথ্যের** আলোকে কার্যকর শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনার ১০ টি কৌশলের ভিডিও মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টরে দেখান এবং আলোচনা করুন। (প্রয়োজনে ভিডিওগুলো আগে থেকে ডাউনলোড করে কম্পিউটার বা পেন ড্রাইভে রাখুন)

ক্র.নং.	কৌশলের নাম	ভিডিও লিংক
১	স্পষ্ট ও সংক্ষিপ্ত নির্দেশনা	লিংক
২	ইশারা বা ইঙ্গিত ব্যবহার করা	লিংক
৩	ক্লাসরুম কারেকশন	লিংক
৪	ইতিবাচক কথা বলে শিক্ষার্থীদেরকে উৎসাহিত করা	লিংক
৫	উত্তর দেয়ার জন্য শিক্ষার্থীদের কিছুটা সময় দেয়া	লিংক
৬	উত্তর বের করে আনার জন্য সম্পূরক প্রশ্ন করা	লিংক
৭	স্থির হয়ে বসা (স্কলার পজিশন)	লিংক
৮	সংকেত ব্যবহার	লিংক
৯	ক্ষণ গণনা	লিংক
১০	শ্রেণিকক্ষে আচরণবিধি প্রতিষ্ঠা করা	লিংক

১১. এই পর্যায়ে বলুন, আমরা কিছু কৌশল অনুশীলন করব। প্রশিক্ষণার্থীদের কয়েকটি দলে ভাগ করে প্রত্যেক দলে শ্রেনিব্যবস্থাপনার একটি করে কৌশল অনুশীলন করতে বলুন।

১২. পরিশেষে সকলকে ধন্যবাদ দিয়ে নিজ নিজ বিদ্যালয়ে এই কৌশলগুলো প্রয়োগ করতে প্রশিক্ষণার্থীদের উদ্বুদ্ধ করুন।

অংশ-ঘ	অধিবেশন মূল্যায়ন ও সমাপনী	সময়: ০৫ মিনিট

নিম্নরূপ নমুনা প্রশ্নের মাধ্যমে উত্তর আহ্বান করুন-

১৩. এই অধিবেশন শেষে অর্জিত ধারণাগুলোর তালিকা করতে বলুন এবং শিখনফলের সাথে মিলিয়ে দেখুন।

১৪. ২/৩ জন প্রশিক্ষণার্থীর শিখন যাচাই করুন।

- কার্যকর শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনার দুটি উপাদান উল্লেখ করুন।
- কার্যকর শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনার দুটি কৌশল উল্লেখ করুন।

১৫. শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনা বলতে কী বুঝায়, শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনার গুরুত্ব, শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনার উপাদান এবং শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনার কৌশলসমূহ সংক্ষিপ্তভাবে পুনরায় আলোচনা করুন।

১৬. মুক্তপাঠ থেকে শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনার কোর্সটি করার জন্য প্রশিক্ষণার্থীদের উৎসাহ দিয়ে সেশন শেষ করুন।

সহায়ক তথ্য-০১	কার্যকর শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনা ও বাস্তবায়ন কৌশল

শিখনফল:

এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনার ধারণা ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ. কার্যকর শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনা কৌশল চিহ্নিত করতে পারবেন।

শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনা

শ্রেণি কার্যক্রমের প্রতিফলন ঘটে শ্রেণিকক্ষে। তাই শ্রেণিকক্ষে ইতিবাচক পরিবেশ আবশ্যক। শ্রেণিকক্ষে উপযুক্ত জ্ঞান চর্চার অনুকূল পরিবেশ সৃষ্টির জন্যই প্রয়োজন শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনা। বিদ্যালয়ের শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনা বলতে শিক্ষার কাঙ্ক্ষিত লক্ষ্য অর্জন করার জন্য ভৌত এবং মানবীয় উপাদানের সার্বিক ব্যবস্থাপনা কওে জ্ঞান চর্চার অনুকূল পরিবেশ সৃষ্টির সামগ্রিক প্রক্রিয়াকেই বোঝায়। অর্থাৎ শিক্ষক শিক্ষাক্রমের আলোকে শ্রেণিকক্ষে শিক্ষার্থীদের শিখন প্রক্রিয়াকে সফলভাবে বাস্তবায়ন করার জন্য যে সকল কার্যক্রম গ্রহণ করে থাকেন তাকেই শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনা বলে।

শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনার উপাদানসমূহ

শ্রেণি ব্যবস্থাপনার উপাদানসমূহকে প্রধানত দুই ভাগে ভাগ করা হয়, যেমন-

১. ভৌত ব্যবস্থাপনা

২. মানবীয় ব্যবস্থাপনা

১. ভৌত ব্যবস্থাপনা:

শ্রেণিকক্ষেও ভৌত সুবিধাদি এ ব্যবস্থাপনার অন্তর্ভুক্ত। যেমন-

- শ্রেণিকক্ষ
- শিক্ষার্থী উপযোগী আসন সামগ্রী
- বোর্ড
- বোর্ডে লেখার সামগ্রী

২. মানবীয় ব্যবস্থাপনা

শিক্ষার্থীর পাঠ ধারণ উপযোগী সুবিধাদি এ ব্যবস্থাপনার অন্তর্ভুক্ত। যেমন,

- আসনবিন্যাস
- শিখন পদ্ধতি ও কৌশল
- পরিকল্পিত কাজ
- পাঠ উপযোগী পরিবেশ সৃষ্টি
- ফলপ্রসূ পাঠ উপস্থাপন
- শিক্ষার্থীর মনোযোগ ও আগ্রহ সৃষ্টি
- বিষয়বস্তু সংশ্লিষ্ট উপকরণ ব্যবহার
- মূল্যায়ন ও ফলাবর্তন

শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনার গুরুত্ব

কার্যকর পাঠদান ও পাঠগ্রহণের জন্য শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনার গুরুত্ব অপরিসীম। কারণ শ্রেণিকক্ষেই শিক্ষার্থীর আচরণিক, সামাজিক ও নির্দেশনামূলক শিক্ষা প্রদান করা হয়। তাই পাঠদানের অনুকূল পরিবেশ সৃষ্টি করা আবশ্যক। নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে শ্রেণির কাজ শেষ করা, শ্রেণি শৃঙ্খলা বজায় রাখা, শিক্ষার্থীর উপস্থিতি নিশ্চিত করা, পাঠ পরিকল্পনা অনুযায়ী ধারাবাহিকভাবে শিখন শেখানো কার্যক্রম পরিচালনা করা হয়। উপরোক্ত কাজগুলো যথাযথভাবে সম্পন্ন করার জন্য শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনার গুরুত্ব অত্যধিক। শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনা এবং কার্যকর শিখন পারস্পরিক সম্পর্কযুক্ত এবং একে অন্যের ওপর নির্ভরশীল ফলে শিক্ষাদান প্রক্রিয়াকে কার্যকর ও আনন্দময় করার ক্ষেত্রে শিক্ষাদান প্রক্রিয়ায় বৈচিত্র্য আনায়ন খুবই গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। বিদ্যালয়ে শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনার কয়েকটি দিক নিচে উল্লেখ করা হলো-

- শিক্ষার্থীর আগ্রহ ও কৌতূহল বৃদ্ধি পায়;
- শ্রেণিতে উপস্থিত শিক্ষার্থীদের বিশৃঙ্খলতার প্রবণতা কমে;
- শিক্ষার্থীর মনোযোগ বৃদ্ধি পায়;
- শ্রেণিতে শিক্ষার্থীর উপস্থিতি ও অংশগ্রহণ বৃদ্ধি পায়;
- শিক্ষক শিক্ষার্থীদের আত্মিক সম্পর্ক বৃদ্ধি পায়;
- বিদ্যালয়ে জ্ঞান চর্চার অনুকূল পরিবেশ তৈরি হয়;
- যথার্থ উপকরণের সঠিক ব্যবহার সুনিশ্চিত হয়;
- শিক্ষার্থীর মূল্যায়ন যথার্থভাবে সম্পন্ন করা যায়;
- বিদ্যালয়ে ধারাবাহিক মূল্যায়ন কার্যক্রম ফলপ্রসূ করা যায়;
- ঝরে পড়া বা অনুত্তীর্ণ শিক্ষার্থীর সংখ্যা হ্রাস পায়;
- সার্বিক মূল্যায়নে বিদ্যালয়ের ফলাফল ভাল হয়;
- শিক্ষকের দায়িত্ব সচেতনতা এবং কর্ম তৎপরতা সম্প্রসারিত হয়।

কার্যকর শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনার কৌশলসমূহ

শ্রেণিকক্ষ হচ্ছে শিখন শেখানো কার্যক্রম পরিচালনার অন্যতম স্থান। এখানে শিক্ষক-শিক্ষার্থী একটি অন্যরকম আবহ সৃষ্টি করে। নিজের সব কিছুকে উজাড় করে দিয়ে বিষয়বস্তু শিক্ষার্থীর হৃদয়গ্রাহী করে তোলেন শিক্ষক, উদ্দেশ্য একটিই শিখনফল অর্জন। শিখনফল অর্জনে কার্যকর শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনার কিছু কৌশল নিম্নে উল্লেখ করা হলো-

কার্যকর শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনার কৌশলসমূহঃ

১। স্পষ্ট ও সংক্ষিপ্ত নির্দেশনা

শ্রেণিতে শিক্ষার্থীদেরকে প্রদত্ত কাজের নির্দেশনা হতে হবে স্পষ্ট ও সংক্ষিপ্ত। যেমন-শিক্ষক কোন একটি শ্রেণিতে শিক্ষার্থীদের বললেন, “তোমরা নিজেদের খাতা খুলে বোর্ডের সমস্যা সমাধান কর এবং আমাকে দেখাও। এরপর নিজ নিজ দলে বসে বই খুলে পড়”। এই নির্দেশনাটি অস্পষ্ট এবং অনেক বড়। এই ধরণের নির্দেশনা অনুসরণ করতে পারে না, ফলে শ্রেণিতে বিশৃঙ্খলা সৃষ্টি হয়।

শিক্ষক ভিন্নভাবে এই নির্দেশনাটি দিতে পারেন। যেমন, প্রথমে বলতে পারেন, "তোমরা নিজে নিজে বোর্ডের সমস্যা সমাধান কর এবং এক এক করে আমাকে দেখাও"। শিক্ষার্থীদের খাতা দেখানো হয়ে গেলে শিক্ষক পুনরায় বলতে পারেন, "আমি ১ থেকে ১০ পর্যন্ত গণনা করবো এরমধ্যে তোমরা পাশাপাশি দুই বেঞ্চ মুখোমুখি হয়ে দল গঠন কর"। শিক্ষক ১০ পর্যন্ত গণনা করার আগেই শিক্ষার্থীরা সুশৃঙ্খলভাবে দল গঠন করে ফেলে। এভাবে সুস্পষ্ট ও সংক্ষিপ্ত নির্দেশনার মাধ্যমে শ্রেণিকক্ষের শৃঙ্খলা ফিরিয়ে আনা যায়।

২। ইশারা বা ইঙ্গিত ব্যবহার করা

মুখে কোন শব্দ বা বাক্য না বলেও শুধু ইশারায় শিক্ষার্থীদের দৃষ্টি আকর্ষণ করা যায়। যেমন-শিক্ষক কোন শ্রেণিতে চিৎকার করে বা উচ্চ শব্দে শিক্ষার্থীদের চুপ থাকার নির্দেশনা দিলেন। এতে শিক্ষার্থীরা ভয় পেয়ে চুপ থাকলো এবং শিক্ষকের কথা শুনলো। কিন্তু শিক্ষক এতে করে অল্প সময়েই শিক্ষক তার শক্তি ও আগ্রহ হারিয়ে ফেলবেন এবং শ্রেনীকক্ষে তার নিয়ন্ত্রণ হারিয়ে ফেলবেন। তাই শিক্ষক শিক্ষার্থীদের দৃষ্টি আকর্ষণ করতে বিভিন্ন ইশারা ব্যবহার করতে পারেন। যেমন-

- কোন নির্দেশনা দেয়ার আগে শিক্ষার্থীদের দৃষ্টি আকর্ষণের জন্য মুখে কিছু না বলে ডান হাত তুলে শিক্ষার্থীদের দিকে চুপচাপ কিছুক্ষণ তাকিয়ে থাকতে পারেন। শিক্ষার্থীরাও শিক্ষককে দেখা মাত্র চুপচাপ হাত তুলে নিজ নিজ জায়গায় বসে পরবে এবং শিক্ষকের দিকে মনযোগ দিবে।
- দলগত কাজে বা শ্রেণি কার্যক্রম চলার সময় শিক্ষার্থীরা পাশের জনের সাথে কথা বললে, শিক্ষক শিক্ষার্থীদের দিকে চুপচাপ কিছুক্ষণ তাকিয়ে থাকতে পারেন বা যেসকল শিক্ষার্থীরা কথা বলছে তাদের কাছে গিয়ে দাঁড়াতে পারেন।

৩। ক্লাসরুম কারেকশন

একই নির্দেশনা শিক্ষক বারবার প্রদানের মাধ্যমে শ্রেণি পরিবেশ ঠিক রাখতে পারেন। যেমন- শিক্ষক কোন শ্রেণিতে প্রথমে সকলের উদ্দেশ্যে নির্দেশনা প্রদান করলেন। কিন্তু দেখা গেলো কিছু শিক্ষার্থী নির্দেশনা অনুসরণ করলোনা। শিক্ষক আবারো একই নির্দেশনা প্রদান করলেন। এতেও যদি দেখা যায় কিছু শিক্ষার্থী শুনছেনা তাহলে শিক্ষার্থীর সংখ্যা উল্লেখ করে (যেমন- এখনও ৪ জন আমার কথা শুনছেনা বা এখনও ৪ জন আমার নির্দেশনা অনুযায়ী কাজ করছেনা) আবারো নির্দেশনা দেওয়া যেতে পারে। এভাবে বারবার নির্দেশনা প্রদানের মাধ্যমে শ্রেণি পরিবেশ ঠিক রাখা সম্ভব।

৪। ইতিবাচক কথা বলে শিক্ষার্থীদেরকে উৎসাহিত করা

শিক্ষককে নির্দেশনা প্রদান বা শিক্ষার্থীদের সাথে কথোপকথনে ইতিবাচক কথা বলে তাদের প্রদত্ত কাজ করতে উৎসাহিত করতে হয় এবং নেতিবাচক আচরণ পরিহার করতে হয়৷ যেমন- শিক্ষক বোর্ডে পাঁচটি অংক করতে দিয়ে দেখলেন শিক্ষার্থীরা অনেকেই অংক করছেনা। তখন শিক্ষক বলতে পারেন, "আমি দেখতে পাচ্ছি, ইমন প্রথম অংকটি করতে শুরু করেছে। ভেরি গুড ইমন।"

অপরদিকে ধরি কিরণ নামের একজন শিক্ষার্থী অংক না করে বাইরে তাকিয়ে আছে। শিক্ষক এখানে বলতে পারেন, কিরণ বাইরে তাকিয়ে হয়তো অংকটি কীভাবে সমাধান করবে সেটি চিন্ড়া করছে এবং এখনি সে খাতা খুলে অংকটির সমাধান করা শুরু করবেন।

এর মাধ্যমে শিক্ষক মূলত নেতিবাচক মন্তব্য পরিহার করলেন। যেমন: "কিরণ তুমি বাহিরে তাকিয়ে আছো কেন? এরকম বাইরে তাকিয়ে থাকার কারণেই তো পরীক্ষায় শূন্য পাও!" শিক্ষক এ ধরনের নেতিবাচক আচরণ পরিহার করবেন।

৫। উত্তর দেয়ার জন্য শিক্ষার্থীদের কিছুটা সময় দেয়া

শিক্ষক কোন প্রশ্ন করার পর সরাসরি উল্টর না বলে শিক্ষার্থীদেরকে ভাবার জন্য কিছুটা সময় দিতে হয়। একে ইংরেজিতে ওয়েট টাইম বলে। অনেক সময় দেখা যায় শিক্ষক প্রশ্ন করার পরে অনেক শিক্ষার্থীরা একসাথে উল্টর দিতে শুরু করে। এতে করে তাদের উত্তরে যেমন ভুল হওয়ার সম্ভাবনা থাকে তেমনি শ্রেণিকক্ষে এক্ষেত্রে বিশৃঙ্খলা দেখা দেয়। এমনকি কেউ সঠিক উত্তর দিলেও অন্যরা শুনতে পায় না। এক্ষেত্রে শিক্ষক প্রশ্ন করার আগে বলে নিতে পারে, আমি এখন প্রশ্ন করবো। প্রশ্ন শেষ হলে সবাই ১০/২০/৩০ সেকেন্ড চিন্তা করবে এবং যারা পারবে তারা কথা না বলে হাত তুলবে। অতঃপর শিক্ষক তাঁর পছন্দ অনুযায়ী এক/দুইজন শিক্ষার্থীকে উত্তর দেয়ার সময় দিবেন। এতে করে উত্তর দেয়ার সময় অপ্রয়োজনীয় হৈ চৈ এড়ানো যায়।

৬। উত্তর বের করে আনার জন্য সম্পূরক প্রশ্ন করা

প্রশ্ন করার পর শিক্ষার্থীরা উত্তর দিতে না পারলে শিক্ষক সম্পূরক আরেকটি প্রশ্ন করে উত্তর বের করে আনার চেষ্টা করবেন। যেমন "আমরা অক্সিজেন কোথা থেকে পাই?"- এ প্রশ্নের সম্পূরক প্রশ্ন হতে পারে "আমরা কোথায় অনেক সবুজ রং দেখতে পাই?" প্রশ্নের উত্তর পাওয়ার জন্য ক্লাসের সকল শিক্ষার্থীকে ৩০ সেকেন্ড থেকে ১ মিনিট পর্যন্ড় সময় দিয়ে আলোচনার সুযোগ দেওয়া যায়।

৭। স্থির হয়ে বসা (স্কলার পজিশন)

এটি মুলত বসার একটি বিশেষ ভঙ্গি যেখানে হাত পা নাড়াচাড়া করার সুযোগ থাকে না, শুধু বক্তার বক্তব্য শুনতে হয়। শ্রেণীকক্ষে মাঝে মাঝে এমন দেখা যায় শিক্ষক গুরত্বপূর্ণ কোন নির্দেশনা দিচ্ছেন কিন্তু শিক্ষার্থীরা অন্যমনস্ক হয়ে আছে বা নিজেদের মধ্যে কথা বলছে। এই অবস্থা থেকে উত্তরণের জন্য শিক্ষক কোন নির্দেশনা বা বক্তব্য দেয়ার আগে শিক্ষার্থীদের একটি নির্দিষ্ট অবস্থায় বসিয়ে রাখা যেতে পারে যেখানে শিক্ষকের নির্দেশনা ব্যতীত শিক্ষার্থীরা হাত-পা নাড়াচাড়া করবেনা। এই কৌশলকেই বলা হয় স্কলার পজিশন।

যেমন:

শিক্ষক বলবেন	শিক্ষার্থীরা করবে
স্কলার পজিশন ১	হাল্কা শব্দ করে দুই হাত পায়ের উপর রাখবে
২	দুই হাত সামনে টেবিলের উপর রাখবে
৩	দুই হাত একসাথে মুষ্টিব করে সামনে রাখবে

এখানে মনে রাখতে হবে এই অবস্থায় শিক্ষার্থীদেরকে বেশি সময় বসিয়ে রাখা যাবে না বরং খুব দ্রুত শিক্ষকের নির্দেশনা বা বক্তব্য শেষ করতে হবে।

৮। সংকেত ব্যবহার

শ্রেণীকার্যক্রম চলাকালীন অনেক সময় শিক্ষার্থীরা নানা প্রয়োজনে শিক্ষকের অনুমতি নিয়ে বাইরে যায়। ফলে শিক্ষকের স্বাভাবিক কার্যক্রমের ব্যাঘাত ঘটে। অনেকে একসাথে অনুমতি চাইলে শ্রেণীকক্ষে বিশৃঙ্খলা দেখা দিতে পারে। এরকম ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীরা অনুমতি চাওয়ার সময় ও শিক্ষক অনুমতি দেয়ার সময় কথা না বলে বিভিন্ন সংকেত ব্যবহার করতে পারে।

যেমন: কোন শিক্ষার্থী পানি পানের জন্য বাইরে যেতে চাইলে কথা না বলে শুধু হাত তুলে এক আঙুল দেখাবে এবং টয়লেটে যেতে চাইলে দুই আঙুল দেখাবে। তখন শিক্ষক হাত বা চোখের ইশারায় তাদেরকে একজন করে বাইরে যাওয়ার কিংবা ক্লাসের ভিতের ঢোকার অনুমতি দিতে পারেন। এভাবে শিক্ষক তার শ্রেণিকার্যক্রমের প্রয়োজন মোতাবেক বিভিন্ন সংকেত ব্যবহার করতে পারবেন।

৯। ক্ষণগণনা

শিক্ষক কোন কাজ নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে সুশৃঙ্খলভাবে করার জন্য এই কৌশল ব্যবহার করতে পারেন। এটি শ্রেণিকক্ষে কোন কাজ শুরু বা শেষ করতেও শিক্ষক এই পদ্ধতি ব্যবহার করতে পারবেন।

যেমনঃ শিক্ষক ১০ মিনিটের একটি দলীয় কাজ দিলেন। সময় শেষ হয়ে গেলে শিক্ষক বলতে পারেন আমি ১-৫ পর্যন্ত গুনবো এর মধ্যে প্রতিটি দল কাজ শেষ করে নিজেদের জায়গায় স্থির হয়ে বসবে। আবার শিক্ষক বলতে পারেন, আমি ১-৫ পর্যন্ত গুনবো এর মধ্যে সবাই ব্যাগ থেকে বাংলা বই বের করবে এবং বাংলা বইয়ের ৪৫ নং পৃষ্ঠা খুলবে।

১০। শ্রেণিকক্ষে আচরণবিধি প্রতিষ্ঠা করা

শিক্ষক বছরের শুরুতেই শিক্ষার্থীদের সাথে আলোচনার মাধ্যমে শ্রেণিকক্ষের জন্য একটি আচরণবিধি প্রতিষ্ঠা করতে পারেন। অতঃপর আর্ট পেপারে লিখে শ্রেণিকক্ষের দেয়ালে সেটি লাগিয়ে দিতে পারেন। আচরণবিধিতে অভ্যস্ত হওয়ার জন্য শিক্ষার্থীদেরকে অন্তত একমাস সময় দিতে হবে। আচরণবিধির উদাহরণ:

শ্রেণি কার্যক্রম	শিক্ষার্থীদের করণীয়
শ্রেণিকক্ষে শিক্ষকের প্রবেশ	শিক্ষার্থীরা দাঁড়িয়ে সম্মান জানাবে
শ্রেণি কার্যক্রমের সমাপ্তি	সবাই স্কলার পজিশনে বসবে
শিক্ষক প্রশ্ন করলে	হাত তুলবে
দলীয় কাজ	সবাই গ্রুপে বসবে
শ্রেণিকক্ষে সকলে একত্রে কাজ	
প্রদত্ত কাজ সম্পন্ন হলে	
ক্লাস ক্যাপ্টেন এর কাজ	
শিক্ষক কোন কারণে শ্রেণিকক্ষে না থাকলে	
টয়লেট এ যেতে হলে	
রোল কলের সময়	

দলীয় কাজ উপস্থাপনের সময়	

শিক্ষক শিক্ষার্থীদের সাথে আলোচনা করে তার প্রয়োজনমত শ্রেণিকক্ষের আচরণবিধি তৈরি করে নিবেন।

শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনার আরও কিছু কৌশল

- শ্রেণিকক্ষ পরিচ্ছন্ন ও সুসজ্জিত রাখা;
- শ্রেণিকক্ষে পর্যাপ্ত আলো-বাতাস এবং কোলাহলমুক্ত পরিবেশ নিশ্চিত করা;
- প্রমিত উচ্চারণে স্পষ্ট ভাষায় কথা বলা;
- শিক্ষার্থীদের নাম ধরে ডাকা;
- শিক্ষকের ব্যক্তিগত পরিচ্ছন্নতা, শালীন ও রুচিশীল পোশাক পরিধান;
- পাঠ পরিকল্পনা প্রণয়ন ও এর আলোকে শিখন-শেখানো পরিচালনা;
- শিক্ষার্থীকেন্দ্রিক পদ্ধতি ও কৌশল ব্যবহার করা;
- আকর্ষণীয় উপকরণ ব্যবহার করা;
- দলীয় কাজের সময় সবাইকে সক্রিয় রাখা;
- শিক্ষার্থীর সামর্থ্য বুঝে তাকে প্রশ্ন করা;
- শিক্ষার্থী এবং অভিভাবকের সাথে সুসম্পর্ক বজায় রাখা;
- শিক্ষার্থীদের পাঠে মনোযোগ ধরে রাখা;
- শ্রেণিকক্ষে জেন্ডার ও জাতিগত বৈষম্য দূর করা এবং
- দরিদ্র, সংখ্যালঘু, পিছিয়ে পড়া ও বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিশুদের প্রতি বৈষম্য না করা এবং তাদের শিখন চাহিদা পূরণ করা।

তথ্যসূত্র

১। *ডিপিএড পেশাগত শিক্ষা ২য় খণ্ড, জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি, ময়মনসিংহ, ২০২০।*

২। *কার্যকর শ্রেনিকক্ষ ব্যবস্থাপনা, মুক্তপাঠ, কোর্সের লিংক / https://muktopaath.gov.bd/course/details/4bf3ae84-01d1-11ee-ba83-02001700e63a*

৩। *Lemov, D. (2010). Teach like a champion: 49 techniques that put students on the path to college (1st ed.). Jossey-Bass. https://teachlikeachampion.org/books/*

অধিবেশন-০২	শিখন শেখানো পদ্ধতি (১): বক্তৃতা, আলোচনা ও প্রদর্শন

শিখনফল:

এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক) পদ্ধতি ও কৌশলের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ) বক্তৃতা, আলোচনা ও প্রদর্শন পদ্ধতি ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

গ) বক্তৃতা, আলোচনা ও প্রদর্শন পদ্ধতি প্রয়োগ করে শ্রেণিকার্যক্রম পরিচালনা করতে পারবেন।

সময়: ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

পদ্ধতি ও কৌশল: আলোচনা, দলীয় কাজ, সিমুলেশন, প্রদর্শন, উপস্থাপন।

উপকরণ: সহায়ক তথ্য, পোস্টার পেপার, গ্লু-স্টিক, পিপিটি স্লাইড।

অংশ-ক	পদ্ধতি ও কৌশল	সময়: ১০ মিনিট

১. প্রশিক্ষণার্থীদের সাথে কুশল বিনিময়ের পর প্রশ্ন করুন: শিখন-শেখানো পদ্ধতি বলতে কী বুঝায়? শিখন-শেখানো কৌশল বলতে কী বুঝায়?

২. তাঁদের মতামত নিয়ে বলুন:

- শিখন-শেখানো কার্যক্রম পরিচালনার ধারাবাহিক প্রক্রিয়াকে পদ্ধতি বলে। যেমন- ভূমিকাভিনয়।
- আর কৌশল হচ্ছে শিখন-শেখানো পদ্ধতিকে সার্থকভাবে প্রয়োগের উপায়। যেমন-বক্তৃতাকে সার্থকভাবে প্রয়োগের জন্য শিক্ষক বক্তৃতার ফাঁকে বিভিন্ন প্রশ্ন করলেন বা প্রদর্শন পদ্ধতির শুরুতে শিক্ষক ব্রেইনস্টর্মিং করতে দিলেন। এখানে বক্তৃতা ও প্রদর্শন হচ্ছে পদ্ধতি আর প্রশ্নকরা ও ব্রেইনস্টর্মিং হচ্ছে সহায়ক কৌশল।

৩. প্রশ্ন করুনঃ পদ্ধতি ও কৌশলের মধ্যে পার্থক্য কী?

সম্ভাব্য উত্তর

পদ্ধতি ও কৌশলের মধ্যে তেমন কোনো পার্থক্য নেই। পদ্ধতিকে কৌশল হিসেবে ব্যবহার করা যায়। আবার কৌশল ও একটি স্বতন্ত্র পদ্ধতি হতে পারে। বক্তৃতা পদ্ধতিকে অংশগ্রহণমূলক করার জন্য শিক্ষক বক্তৃতার মধ্যে দলীয় আলোচনার ব্যবস্থা করতে পারেন। আবার শুধু প্রশ্নোত্তর পদ্ধতি প্রয়োগ করে শিক্ষক একটি সেশন পরিচালনা করতে পারেন।

অংশ-খ	বক্তৃতা পদ্ধতি	সময়: ২০মিনিট

৪. প্রাথমিক স্তরের পাঠ্যপ্রস্তুক থেকে যেকোনো বিষয়বস্তু (যেমন- পঞ্চম শ্রেণির বাংলা বিষয়ে 'আমরা তোমাদের ভুলবোনা' পৃষ্ঠা ৭৭) ০৫ মিনিটে বক্তৃতা আকারে উপস্থাপন করুন।

৫. উপস্থাপন শেষে প্রশ্ন করউ ন: আমি কোন পদ্ধতি অনুসরণ করেছি? শিখন-শেখানোয় এই পদ্ধতি ব্যবহারের সুবিধা কী কী? অসুবিধা কী কী?

৬. বক্তৃতা পদ্ধতিতে উপস্থাপন করা যায় প্রাথমিক স্তরের এরকম বিষয়ববস্তু প্রশিক্ষণার্থীদের নিয়ে খুঁজে বের করুন।

৭. অতঃপর প্রয়োজনে সহায়ক তথ্যের 'বক্তৃতা পদ্ধতি' অংশটুকুর সহায়তা নিয়ে প্রশিক্ষণার্থীদের সাথে আলোচনা করুন বা স্লাইডে উপস্থাপন করুন।

অংশ-গ	আলোচনা পদ্ধতি	সময়: ২০মিনিট

৮. 'অধিক জনসংখ্যার কারণে উদ্ভূত সমস্যা এবং এ সমস্যা সমাধানে আমাদের করণীয়' বা 'নারী পুরুষ সমতা' বিষয়ে একটি আলোচনার আয়োজন করুন আলোচনা শেষে প্রতিটি দল থেকে সারসংক্ষেপ উপস্থাপন করতে বলুন। পুনরাবৃত্তি হবে এরকম পয়েন্টগুলো উপস্থাপন করতে বারণ করুন। এই কাজের জন্য ১০ মিনিট সময় দিন।

৯. আলোচনা শেষে এ পদ্ধতির সুবিধা-অসুবিধাগুলো প্লেনারিতে আলোচনা করুন ।

১০. অতঃপর প্রয়োজনে সহায়ক তথ্যের 'আলোচনা পদ্ধতি' অংশটুকুর সহায়তা নিয়ে প্রশিক্ষণার্থীদের সাথে আলোচনা করুন বা স্লাইডে উপস্থাপন করুন ।

১১. আলোচনা পদ্ধতিতে উপস্থাপন করা যায় পাঠ্যপস্তক থেকে এরকম বিষয়বস্তু খুঁজে বের করে তালিকা তৈরি করে পোস্টার পেপারে উপস্থাপন করতে বলুন।

অংশ-ঘ	প্রদর্শন পদ্ধতি	সময়: ২০মিনিট

১২. ফুল,ফল সহ একটি মরিচ গাছ/স্থানীয়ভাবে পাওয়া যায়, এরকম যেকোনো একটি উদ্ভিদ প্রদর্শন করুন। উদ্ভিদটির মূল, কান্ড, পাতা, ফুল ও ফল থাকতে হবে। অথবা, বর্গ ও আয়ত এর মডেল তৈরি করে প্রদর্শন করুন ।প্রদর্শনের পাশাপাশি গাছটির/বর্গ ও আয়তের বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করুন ।

১৩. উপস্থাপন শেষে এ পদ্ধতির নাম কী তা জানতে চান। এ পদ্ধতির সুবিধা-অসুবিধাগুলো প্লেনারিতে আলোচনা করুন ।

১৪. প্রদর্শন পদ্ধতিতে উপস্থাপন করা যায়, এরকম বিষয়বস্তু ঠিক করে সংশ্লিষ্ট উপকরণ তৈরি/সংগ্রহ করতে বলুন। অতঃপর সংক্ষিপ্তভাবে উপস্থাপন করতে বলুন।

১৫. সবশেষে প্রয়োজনে সহায়ক তথ্যের 'প্রদর্শন পদ্ধতি' অংশটুকুর সহায়তা নিয়ে প্রশিক্ষণার্থীদের সাথে আলোচনা করুন বা স্লাইডে উপস্থাপন করুন।

অংশ-ঙ	অধিবেশন মূল্যায়ন ও সমাপনী	সময়: ১৫ মিনিট

১৫। প্রশিক্ষণার্থীদেরকে প্রশ্ন করুন (নমুনা প্রশ্ন):

- বক্তৃতা পদ্ধতি কী? আলোচনা পদ্ধতি কী? প্রদর্শন পদ্ধতি কী?
- প্রতিটি পদ্ধতির উদাহরণ দিন।
- বক্তৃতা পদ্ধতির সুবিধা কী? অসুবিধা কী? আলোচনা পদ্ধতির সুবিধা কী? অসুবিধা কী? প্রদর্শন পদ্ধতির সুবিধা কী? অসুবিধা কী?

১৬। সংক্ষিপভাবে বক্তৃতা, আলোচনা ও প্রদর্শন তিনটি পদ্ধতির বৈশিষ্ট্য, উদাহরণ, সুবিধা ও অসুবিধাগুলো পুণরায় উল্লেখ করুন ।

১৭। সবাইকে ধন্যবাদ জানিয়ে অধিবেশন সমাপ্ত করুন ।

সহায়ক তথ্য ০২	শিখন শেখানো পদ্ধতি (১): বক্তৃতা, আলোচনা ও প্রদর্শন

শিখনফল:

এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক) পদ্ধতি ও কৌশলের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন

খ) বক্তৃতা, আলোচনা ও প্রদর্শন পদ্ধতি ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

গ) বক্তৃতা, আলোচনা ও প্রদর্শন পদ্ধতি প্রয়োগ করে শ্রেণিকার্যক্রম পরিচালনা করতে পারবেন।

পদ্ধতি ও কৌশল

শিখন-শেখানো একটি উদ্দেশ্যমূলক কাজ, যেখানে শিক্ষার্থী কী শিখবে, কিভাবে শিখবে, তাতে শিক্ষকের ভূমিকা কী হবে ইত্যাদি বিষয়গুলো একটি নির্দিষ্ট প্রক্রিয়ার মাধ্যমে পরিচালিত হয়। শিখন-শেখানো কার্যক্রম পরিচালনার ধারাবাহিক সেই প্রক্রিয়াকেই শিখন-শেখানো পদ্ধতি বলে। যেমন ভূমিকাভিনয় পদ্ধতি, আরোহী পদ্ধতি।

অপরদিকে শিখন-শেখানো পদ্ধতিকে সার্থকভাবে প্রয়োগের জন্য শিক্ষক বিভিন্ন কৌশল অবলম্বন করেন। যেমন বক্তৃতাকে সার্থক করে তোলার জন্য শিক্ষক মাঝে মাঝে প্রশ্ন করলেন। বা নির্দিষ্ট বিষয় প্রদর্শন করার আগে শিক্ষার্থীদেরকে ঐ বিষয়টি ব্রেইন স্টর্মিং করতে বললেন।

পদ্ধতি ও কৌশল একে অপরের সহায়ক। কখনো কখনো পদ্ধতি, কৌশল হিসেবে আবার কখনো কৌশল পদ্ধতি হিসেবে ব্যবহৃত হয়।পদ্ধতি ও কৌশলের মধ্যে পার্থক্য কী?উত্তর হচ্ছে পদ্ধতি ও কৌশলের মধ্যে তেমন কোনো পার্থক্য নেই। বক্তৃতা পদ্ধতিকে অংশগ্রহণমূলক করার জন্য শিক্ষক বক্তৃতার মধ্যে দলীয় আলোচনার ব্যবস্থা করতে পারেন। আবার শুধু প্রশ্নোত্তর পদ্ধতি প্রয়োগ করে শিক্ষক একটি সেশন পরিচালনা করতে পারেন।

বক্তৃতা পদ্ধতি

শিখন-শেখানো কার্যক্রমে বক্তৃতা একটি অতি প্রাচীন পদ্ধতি। এই পদ্ধতিতে শিক্ষক বর্ণনা,গল্প,উদাহরণ কিংবা আকর্ষণীয় উপকরণ ব্যবহারের মাধ্যমে সীমিত সময়ে বিষয়বস্তু উপস্থাপন করে শিখন-শেখানো কার্যক্রম পরিচালনা করেন। শিক্ষার্থীরা তখন মনোযোগ সহকারে শিক্ষকের বর্ণনা শুনে, প্রয়োজনীয় নোট করে বা শিক্ষকের প্রশ্নের উত্তর দিয়ে উপস্থাপিত বিষয়বস্তুর প্রতি সাড়া প্রদান করে থাকে।

উদাহরণ- চতুর্থ শ্রেণির বাংলা বিষয়ে ‘বাংলাদেশের প্রকৃতি’ পাঠে ছয়টি ঋতু সম্পর্কে বর্ণনা। অথবা তৃতীয় শ্রেণির বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয় এ ‘আমাদের ইতিহাস’ অধ্যায় থেকে ভাষা আন্দোলন সম্পর্কে বর্ণনা।

বক্তৃতা পদ্ধতির সুবিধা হলো: এতে সময় কম লাগে, এটি নতুন বিষয়ে উপস্থাপন কার্যকরী এবং বড় শ্রেণিকক্ষে এই পদ্ধতিতে সকলকে একসাথে নির্দেশনা দেওয়া যায়। অপরপক্ষে এই পদ্ধতির অসুবিধা হলো: এতে শিক্ষার্থীর অভিজ্ঞতা, ও সক্রিয় অংশগ্রহনকে বিবেচনা করা হয়না। শিক্ষার্থীরা এখানে নীরব শ্রোতা হিসেবে থাকে। তাদের ব্যক্তিগত চাহিদা,প্রবনতা ও সামর্থ্যে উপর গুরুত্ব দেওয়া সম্ভব হয়না। তবে বক্তৃতা

পদ্ধতিকে অধিক কার্যকর করতে শিক্ষক বক্তৃতার ফাঁকে ফাঁকে শিক্ষার্থীদের প্রশ্ন করতে পারেন এবং সংশি-ষ্ট উপকরণ ব্যবহার করতে পারেন।

আলোচনা পদ্ধতি

প্রাথমিক স্তরের শিখন-শেখানো কার্যক্রমে আলোচনা পদ্ধতি একটি কার্যকরী পদ্ধতি হিসেবে পরিচিত। এই পদ্ধতিতে শিক্ষার্থীরা দলীয়ভাবে একে অন্যের সাথে মতবিনিময় করে থাকে। এর মাধ্যমে বিতর্ক বা মতানৈক্য রয়েছে এমন বিষয়ে সিদ্ধান্ত নেওয়া হয়। শ্রেণিকক্ষে কোন বিষয়ে সকলের মতামত বা আলাপচারিতার প্রয়োজন হলে এই পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়।

উদাহরণ- বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয় বিষয়ে তৃতীয় শ্রেণির 'শিশু অধিকার', 'পরিবারে কিভাবে একে অপরকে সহযোগিতা করি?' সম্পর্কে আলোচনা, চতুর্থ শ্রেণির 'বাংলাদেশের জনসংখ্যা সমস্যা সমাধানে আমাদের করণীয়' পঞ্চম শ্রেণিতে 'নারী পুরুষ সমতা', 'তুমি বেড়ানোর জন্য পাহাড় নাকি সমুদ্র সৈকত বেছে নেবে' বিষয়ে আলোচনা।

আলোচনা পদ্ধতির সুবিধা হল এই পদ্ধতিতে জটিল ও কঠিন বিষয়ে সঠিক সিদ্ধান্তে আসা যায় এবং শিক্ষার্থীদের সক্রিয় অংশগ্রহণ নিশ্চিত করা যায়। তবে, আলোচনার বিষয়বস্তু, সময় ও নির্দেশনা সঠিক না হলে আলোচনার উদ্দেশ্য ব্যহত হয়।

প্রদর্শন পদ্ধতি

শিক্ষণে প্রদর্শন পদ্ধতি বলতে এমন একটি শিক্ষণ কৌশলকে বুঝায় যেখানে কোনো একটি কাজ বা কার্যপদ্ধতি কিভাবে সম্পাদন করতে হয়, শিক্ষক তা শিক্ষার্থীদের সামনে প্রদর্শন করেন। শিক্ষক প্রথমে কাজটি সম্পাদন করেন, শিক্ষার্থীরা তখন দেখে। এরপর শিক্ষার্থীদেরকে ঐ কাজটি অনুশীলনের সুযোগ দেওয়া হয়। যেমন তৃতীয় শ্রেণির বিজ্ঞান বিষয়ে উদ্ভিদের বিভিন্ন অংশ পড়ানোর সময় শিক্ষক মূল, কাণ্ড, পাতা, ফুল ও ফল বিশিষ্ট একটি উদ্ভিদ শ্রেণিকক্ষে এনে শিক্ষার্থীদের সামনে প্রদর্শন করলেন এবং এর বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করে দেখালেন। এরপর শিক্ষার্থীদের বিভিন্ন উদ্ভিদ দিয়ে/ছবি দেখিয়ে তাদের বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করার জন্য দলীয় কাজ দিলেন। কিংবা একই শ্রেণিতে মাটির বৈশিষ্ট্য পড়ানোর সময় শ্রেণিকক্ষে বেলে, এঁটেল, দোআঁশ বিভিন্ন প্রকার মাটি দেখিয়ে সেগুলোর বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করলেন এবং পরবর্তীতে শিক্ষার্থীদের মাটি দিয়ে হাতে কলমে কাজ করে মাটির বৈশিষ্ট্য সনাক্ত করতে দিলেন। উদ্ভিদের শ্রেণিবিভাগ পড়াতে শিক্ষক শ্রেণিকক্ষে বিভিন্ন ধরনের উদ্ভিদ প্রর্দশন করলেন। আদর্শ খাদ্য তালিকা বুঝানোর জন্য শাক-সবজি, ফলমূল, দুধ, মাছ-মাংস-ডাল, তেল-চর্বির ছবি প্রর্দশন করলেন।

প্রদর্শন পদ্ধতিকে কার্যকর করতে হলে শিক্ষককে পূর্বপ্রস্তুতি নিতে হবে। বিষয় সীমিত রাখতে হবে। উপকরণ প্রদর্শনের সাথে সাথে বর্ণনা প্রদান করতে হবে। নির্ভূল ও আকর্ষণীয় উপকরণ নির্বাচন করতে হবে। শিক্ষার্থীদের আলোচনায় যুক্ত করতে হবে। প্রদর্শন শেষে সারসংক্ষেপ করতে হবে এবং প্রদর্শিত বিষয়বস্তু শিক্ষার্থীদের হাতে কলমে অনুশীলনের সুযোগ দিতে হবে।

অধিবেশন-০৩	শিখন শেখানো পদ্ধতি (২): খেলাভিত্তিক শিখন, ভূমিকাভিনয় ও সমস্যা সমাধান

শিখনফল:

এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ -

ক. খেলাভিত্তিক শিখন, ভূমিকভিনয় এবং সমস্যা সমাধান পদ্ধতি ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ. খেলাভিত্তিক শিখন, ভূমিকভিনয় এবং সমস্যা সমাধান পদ্ধতি প্রয়োগ করে শ্রেণিকার্যক্রম পরিচালনা করতে পারবেন।

সময়: ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

পদ্ধতি ও কৌশল: খেলা, ভূমিকাভিনয়, সমস্যা সমাধান, প্রশ্নোত্তর।

উপকরণ: ফুটবল/প্লাস্টিকের তৈরি বল, সংখ্যা কার্ড, মার্কার, মাস্কিন টেপ, দোকান সাজানোর সামগ্রী যেমন-পেনসিল, কলম, ইরেজার ব্যাগ, শার্পনার, কাগজ, ক্রেয়ন, পেনসিল কেস, প্রাইস ট্যাগ, পোস্টার পেপার, পাওয়ার পয়েন্ট স্লাইড।

অংশ-ক	পূর্ববর্তী সেশনের শিখনফল অর্জন যাচাই	সময়: ১৫ মিনিট

১। প্রশিক্ষণার্থীদের সাথে কুশল বিনিময়ের পর নির্বাচিত ৩ জন প্রশিক্ষণার্থীকে বক্তৃতা, আলোচনা ও প্রদর্শনের উপর তিনটি সিমুলেশন দিতে বলুন।

অংশ-খ:	খেলাভিত্তিক শিখন পদ্ধতি	সময়: ২০ মিনিট

২। সেশনে একটি সংখ্যা বল নিয়ে আসুন। সংখ্যা বল তৈরির নিয়ম: বলের উপর মাস্কিন টেপ লাগিয়ে দিন। সাদা মাস্কিন টেপের উপর মার্কার দিয়ে ০ থেকে ৯ পর্যন্ত সংখ্যাগুলো লিখুন। অথবা বলের উপর সংখ্যা কার্ড রেখে তার উপর স্বচ্ছ টেপ লাগিয়ে দিন। খেলার নিয়ম: **সহায়ক তথ্যের** 'খেলাভিত্তিক শিখন' অংশ দ্রষ্টব্য। অতঃপর সংখ্যা বল দিয়ে সবাইকে নিয়ে ০৩ মিনিট খেলুন।

৩। খেলা শেষে প্রশিক্ষণার্থীদেরকে আরও কিছু খেলার নাম বলতে বলুন, যার মাধ্যমে প্রাক-প্রাথমিক/প্রাথমিক স্তরের বিষয়বস্তু উপস্থাপন করা যায়।

৪। অতঃপর প্রয়োজনে সহায়ক তথ্যের 'খেলাভিত্তিক শিখন পদ্ধতি' অংশটুকুর সহায়তা নিয়ে প্রশিক্ষণার্থীদের সাথে আলোচনা করুন বা স্লাইডে উপস্থাপন করুন।

অংশ-গ	ভূমিকাভিনয় পদ্ধতি	সময়: ২০ মিনিট

৫। চতুর্থ শ্রেণির ইংরেজি বইয়ের ইউনিট ৬ অঃ ঃযব ংযড়ঢ় (পৃষ্ঠা ১২) এর তানিয়া ও বিক্রয়কর্মীর মধ্যে কথোপকথনটি দুজন প্রশিক্ষণার্থীকে দিয়ে ভূমিকাভিনয়ের ব্যবস্থা করুন। এ জন্য পেনসিল, কাগজ, কলম, পেনসিল কেস, ইরেজার, শার্পনার এ প্রাইস ট্যাগ লাগিয়ে সাজিয়ে রাখুন।

৬। ভূমিকাভিনয় শেষে বলুন এটি 'ভূমিকাভিনয় পদ্ধতি'। অতঃপর এ পদ্ধতিতে প্রাথমিক স্তরের আর কী কী বিষয়বস্তু উপস্থাপন করা যায়, তা খুঁজে বের করতে বলুন। এজন্য ০৫ মিনিট সময় দিন। অতঃপর উপস্থাপন করতে বলুন।

৭। অতঃপর প্রয়োজনে সহায়ক তথ্যের 'ভূমিকাভিনয় পদ্ধতি' অংশটুকুর সহায়তা নিয়ে প্রশিক্ষণার্থীদের সাথে আলোচনা করুন বা শুধু উপস্থাপন করুন।

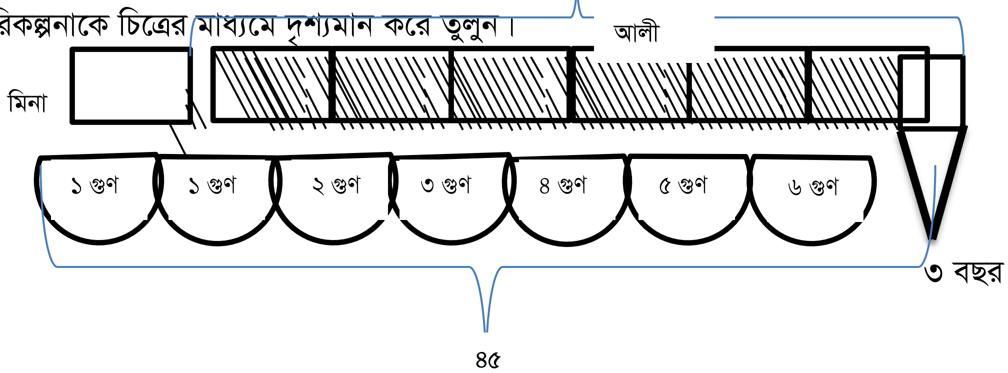
অংশ-ঘ	সমস্যা সমাধান পদ্ধতি	সময়: ২০ মিনিট

সমস্যা

আলীর বয়স মিনার বয়সের ৬ গুণের চেয়ে ৩ বছর বেশি। তাদের বয়সের সমষ্টি ৪৫ বছর হলে কার বয়স কত?

৮। সমস্যা সমাধানের প্রথম চারটি স্তর অনুসরণ করে সমস্যাটি সমাধান করে দেখান।

- **স্তর-১ উপলব্ধি:** সমস্যাটিতে কী কী তথ্য দেওয়া আছে এবং কী বের করতে হবে তা বোর্ডে লিখুন/পিপিটিতে দেখান। এখানে দেওয়া আছে, আলীর বয়স মিনার বয়সের ৬ গুণের চেয়ে ৩ বছর বেশি। বের করতে হবে, আলীর বয়স কত? মিনার বয়স কত?
- **স্তর-২ পরিকল্পনা:** সমস্যাটি কীভাবে সমাধান করতে হবে তার একটি পরিকল্পনা করুন। পরিকল্পনাকে চিত্রের মাধ্যমে দৃশ্যমান করে তুলুন।



- **স্তর-৩ প্রচেষ্টা:** সমস্যাটি চিত্রের আলোকে সমাধান করুন:

মিনার বয়সের ৭ গুণ = (৪৫-৩) বছর = ৪২ বছর।
সুতরাং, মিনার বয়স = (৪২ ÷ ৭) বছর = ৬ বছর।
সুতরাং, আলীর বয়স = (৬×৬+৩) বছর = ৩৯ বছর।

- **স্তর-৪ যাচাই:** মিনার বয়স = ৬ বছর, আলীর বয়স = ৩৯ বছর। মোট বয়স = (৬+৩৯) বছর = ৪৫ বছর।
- **স্তর-৫ সম্প্রসারণ:** সমস্যা সমাধানের সর্বশেষ স্তরটি হচ্ছে সম্প্রসারণ। অর্থাৎ সমস্যাটি সমাধানের আর বিকল্প কোনো উপায় আছে?

মিনার বয়স	১	২	৩	৪	৫	৬
আলীর বয়স	৯	১৫	২১	২৭	৩৩	৩৯
মোট বয়স	১০	১৭	২৪	৩১	৩৮	৪৫

বিকল্প উপায়:
মিনার বয়স ১ বছর হলে আলীর বয়স = (৬+৩) বছর = ৯ বছর। সুতরাং দু'জনের মোট বয়স = ১+৯ বছর = ১০ বছর। অর্থাৎ এভাবে এগোতে থাকলে একসময় দেখা যাবে দু'জনের মোট বয়স ৪৫ বছর। সম্প্রসারণের আরেকটি অর্থ হচ্ছে উপর্যুক্ত সমাধান কৌশল প্রয়োগ করে আর কী কী সমস্যা সমাধান করা যায়।

০৯। সমস্যাটি উপস্থাপন শেষে প্রশিক্ষণার্থীদের প্রাথমিক গণিত থেকে এরকম আরও কিছু সমস্যা খুঁজে বের করতে বলুন, যা এ পদ্ধতি প্রয়োগ করে সমাধান করা যাবে।

১০। অতঃপর প্রয়োজনে **সহায়ক তথ্যের** 'সমস্যা সমাধান পদ্ধতি' অংশটুকুর সহায়তা নিয়ে প্রশিক্ষণার্থীদের সাথে আলোচনা করুন বা শুধু উপস্থাপন করুন।

অংশ- ৬	অধিবেশন মূল্যায়ন ও সমাপনী	সময়: ১৫ মিনিট

১১। প্রশিক্ষণার্থীদেরকে প্রশ্ন করুন (নমুনা প্রশ্ন):

- খেলাভিত্তিক শিখনের বিভিন্ন উদাহরণ দিন।
- ভূমিকাভিনয়ের সুবিধা কী?
- উদাহরণের সাহায্যে সমস্যা সমাধানের ধাপগুলো ব্যাখ্যা করুন ।

১২। সংক্ষিপভাবে খেলাভিত্তিক শিখন, ভূমিকাভিনয় এবং সমস্যা সমাধান তিনটি পদ্ধতির বৈশিষ্ট্য, উদাহরণ, সুবিধা ও অসুবিধাগুলো পুণরায় উল্লেখ করুন ।

১৩। সবাইকে ধন্যবাদ জানিয়ে অধিবেশন সমাপ্ত করুন ।

সহায়ক তথ্য ০৩	শিখন শেখানো পদ্ধতি (২): খেলা ভিত্তিক শিখন, ভূমিকাভিনয় এবং সমস্যা সমাধান

শিখনফল:

এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. খেলাভিত্তিক শিখন, ভূমিকাভিনয় এবং সমস্যা সমাধান পদ্ধতি ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
খ. খেলাভিত্তিক শিখন, ভূমিকাভিনয় এবং সমস্যা সমাধান পদ্ধতি শ্রেণিকক্ষে অনুশীলন করতে পারবেন ।

খেলা ভিত্তিক শিখন পদ্ধতি

শিশুরা খেলতে পছন্দ করে এবং গবেষণা থেকে প্রমানিত যে খেলা শিশুদের সার্বিক বিকাশে বিশেষ ভূমিকা পালন করে। তাই প্রাথমিক বিদ্যালয়ে শিখন-শেখানো কার্যক্রমে খেলা একটি আধুনিক পদ্ধতি হিসেবে ব্যাপক ভাবে ব্যবহৃত হয়। এই পদ্ধতিতে শিক্ষক কোন পাঠ উপস্থাপনে প্রচলিত শিখন পদ্ধতির ব্যবহার না করে বরং বিষয়বস্তুকে খেলার মাধ্যমে সাজিয়ে পরোক্ষভাবে উপস্থাপন করে থাকেন। এর ফলে শিক্ষার্থীরা শ্রেণি কার্যক্রমে আনন্দের সাথে সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করে এবং পাঠে কোন একঘেয়েমি থাকে না। শিখনফল অর্জনের পাশাপাশি শিক্ষার্থীদের প্রয়োজনীয় দক্ষতা যেমনঃ ভাষা, যোগাযোগ, সামাজিক, আবেগিক, শারীরিক, সৃজনশীল ও বুদ্ধিবৃত্তিক ইত্যাদির বিকাশ ঘটে। তবে পাঠের বিষয়বস্তু ও শিখনফলের আলোকে খেলা নির্বাচন ও পরিচালনার ক্ষেত্রে শিক্ষকের ভূমিকা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। অর্থাৎ শিক্ষকের আন্তরিকতা, সুচিন্তিত পরিকল্পনা ও কার্যক্ষমতার উপর এই খেলা ভিত্তিক শিখন পদ্ধতি ব্যবহার কার্যকারিতা নির্ভর করে। প্রাথমিক বিদ্যালয়ে শিখন-শেখানো কার্যক্রমে বিষয়ভিত্তিক কিছু খেলার উদাহরণ নিচে উপস্থাপিত হল:

গণিত: সংখ্যা বল খেলা

সাধারনত শ্রেনিকক্ষের শিক্ষার্থীদের দুইটি দলে ভাগ করে এই খেলাটি আয়োজন করা যায়। শিক্ষক আগে থেকে একটি বলের উপর সাদা মাস্কিন টেপ মুড়িয়ে নিয়ে বিভিন্ন সংখ্যা লিখে রাখবেন। শিক্ষক প্রথমে একটি দলের যেকোনো সদস্যের কাছে বলটি নিক্ষেপ করবেন। শিক্ষার্থী বলটি দুই হাতে ধরবে এবং দুই হাতের দুই বৃদ্ধাঙ্গুলি যে দুই সংখ্যার উপরে বা কাছাকাছি পড়বে সেই দুইসংখ্যার গুনফল বলবে (শিখনফল অনুযায়ী শিক্ষক এখানে যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগ যে কোনটিই করাতে পারেন)। যদি বলতে পারে তাহলে ঐ দল নম্বর পাবে এবং শিক্ষক নম্বরটি বোর্ডে লিখে রাখবেন। এরপর বল অপর দলের কাছে নিক্ষেপ করা হবে। এভাবে নির্দিষ্ট সময় পর্যন্ত খেলা চলতে থাকবে এবং শেষে শিক্ষক দুই দলের প্রাপ্ত নম্বর যোগ করে বিজয়ী দলের নাম ঘোষণা করবেন।

বাংলা/ইংরেজি মাসের নাম সাজানোর খেলা

শিক্ষার্থীদের কয়েকটি দলে ভাগ করে, শিক্ষক কাগজের টুকরায় বাংলা বা ইংরেজি মাসের নাম লিখে এলোমেলোভাবে প্রতিটি দলে প্রদান করবেন। এরপর সবার মনোযোগ আকর্ষণ করে সেগুলো ক্রমান্বয়ে সাজানোর নির্দেশনা প্রদান করে ক্ষণ গণনা করবেন (যেমনঃ ১-১০/১-২০ ইত্যাদি)। এই নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে যারা আগে সাজাতে পারবে সেই দল বিজয়ী হবে।

শব্দ দিয়ে খেলা

শিক্ষক আগে থেকেই কোন পাঠ থেকে নির্দিষ্টকিছু শব্দ কয়েকটি কাগজের টুকরায় লিখে একটি ব্যাংকে বা কৌটায় রাখবেন।শিক্ষার্থীদের দলে ভাগ করে প্রত্যেক দল থেকে একজনকে সেখান থেকে একটি কাগজের টুকরা উঠাতে বলবেন। কাগজে যেই শব্দ উঠবে সেই শব্দ দিয়ে একটি বাক্য তৈরি করবে (মুখে বলবে বা বোর্ডে লিখবে)। বাক্যটি সঠিক হলে ঐ দল নম্বর পাবে (বর্ণ দিয়ে বাক্য তৈরি খেলাও হতে পারে)। এভাবে নির্দিষ্ট সময় পর্যন্ত খেলা চলতে থাকবে এবং শেষে শিক্ষক সবগুলো দলের প্রাপ্ত নম্বর যোগ করে বিজয়ী দলের নাম ঘোষণা করবেন।

এভাবে একজন শিক্ষক প্রাথমিক শিক্ষার যে কোনশ্রেণি, পাঠের বিষয়বস্তু, শ্রেণিকক্ষে শিক্ষার্থীদের সংখ্যা, বয়স, চাহিদা, বিদ্যালয়ের অবকাঠামোগত অবস্থা এবং পর্যাপ্ত উপকরনের উপস্থিতি ইত্যাদি বিষয় বিবেচনায় নিয়ে শিক্ষার্থীদের জন্য উপযোগী খেলা পরিকল্পনা ও বাস্তবায়ন করতে পারেন।

ভূমিকাভিনয়

অভিনয়ের মাধ্যমে পাঠের বিষয়বস্তু উপস্থাপন করার প্রক্রিয়াই হচ্ছে ভূমিকাভিনয়। এর মাধ্যমে ইতিহাস, ভাষা ও সামাজিক বিজ্ঞানের বিষয়বস্তু জীবন্ত করে উপস্থাপন করা যায়। চতুর্থ শ্রেণির বাংলা বিষয়ে বীরশ্রেষ্ঠদের বীরগাথা অধ্যায়টি পড়াতে গিয়ে মহান মুক্তিযুদ্ধে বীরশ্রেষ্ঠ হামিদুর রহমান কিভাবে যুদ্ধ করে শহিদ হয়েছিলেন শিক্ষার্থীদেরকে দিয়ে ভূমিকাভিনয়ের মাধ্যমে তা চমৎকারভাবে ফুটিয়ে তোলা সম্ভব। আবার চতুর্থ শ্রেণির ইংরেজি বিষয়ে At the shop বিষয়টি পড়ানোর সময় বিক্রয়কর্মী ও তানিয়ার মধ্যে কথোপকথনটি ভূমিকাভিনয়ের মাধ্যমে উপস্থাপন করা যায়। অভিনয়ের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের মধ্যে বিষয়বস্তু সম্পর্কে সুস্পষ্ট ও প্রত্যক্ষ ধারণা জন্মে। ভূমিকাভিনয়ে শিক্ষার্থীরা নিজেরা অংশগ্রহণ করে বলে বিষয়টির প্রতি ক্লাসের সবাই আগ্রহী হয়ে উঠে। শিক্ষার্থীদের প্রকাশধর্মী প্রতিভা বিকশিত হয়। শিক্ষক ভূমিকাভিনয়ের স্ক্রিপ্ট তৈরি করে শিক্ষার্থীদের অভিনয়ের বিষয়টি বুঝিয়ে দিবেন এমনকি প্রয়োজনে রিহার্সেলও করাতে পারেন।

সমস্যা সমাধান পদ্ধতি

শ্রেণিকক্ষে পাঠদানের ক্ষেত্রে যতগুলো পদ্ধতি অনুসরণ করা হয় ‘সমস্যা সমাধান পদ্ধতি’ (Problem Solving Method) তার মধ্যে একটি। পাঠদান কার্যক্রমের এই পদ্ধতিকে একটি বৈজ্ঞানিক পদ্ধতি হিসেবে বিবেচনা করা হয়। এই পদ্ধতিতে শ্রেণিকক্ষে পাঠ সংশিষ্ট কোনো সমস্যা উপস্থাপন করে তা শিক্ষার্থীদের নিয়ে শিক্ষক কর্তৃক সম্মিলিতভাবে নিষ্ঠা ও আন্তরিকতার সাথে সমাধান করার মাধ্যমে শিখনফল অর্জনের চেষ্টা করা হয়।

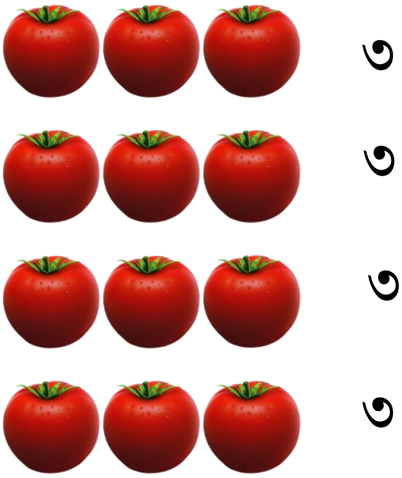
সমস্যা সমাধান পদ্ধতির ধাপসমূহ:

১। উপলব্ধি (Understand)
২। পরিকল্পনা (Planning)
৩। প্রচেষ্টা (Trying)
৪। যাচাই (Check)
৫। সম্প্রসারণ (Extend)

উদাহরণ: ৪টি সারির প্রত্যেকটিতে ৩টি করে টমেটো আছে। একত্রে কতগুলো টমেটো আছে? সমস্যা সমাধানের ধাপ অনুযায়ী নিম্নরূপে সমাধান করা যায়।

* **উপলব্ধি:** এখানে শিক্ষার্থীরা প্রথমে সমস্যাটি পড়ে বোঝার চেষ্টা করবে যে কী কী তথ্য দেওয়া আছে এবং কী চাওয়া হচ্ছে। প্রশ্নে ৪টি সারি এবং প্রতিটি সারিতে ৩টি করে টমেটো দেওয়া আছে। মোট কতটি টমেটো আছে তা বের করতে হবে।

* **পরিকল্পনা:** এরপর সে সমস্যা সমাধানের জন্য একটি পরিকল্পনা করবে। পরিকল্পনার অংশ হিসেবে শিক্ষার্থী বিষয়টিকে চিত্রে ফুটিয়ে তুলবে।



* **প্রচেষ্টা:** পরিকল্পনা অনুযায়ী শিক্ষার্থী সমস্যা সমাধানের চেষ্টা করবে।

১টি সারিতে আছে ৩টি টমেটো

∴ ৪টি সারিতে আছে, ৩×৪ =১২ টি টমেটো

* **যাচাই:** সমস্যা সমাধান শেষে যাচাই করে দেখবে তা ঠিক আছে কিনা। প্রাপ্ত সমাধানে দেখা গেলো মোট টমেটোর সংখ্যা ১২। এখানে ৪টি সারির টমেটোর সংখ্যা যোগ করলেও ফলাফল ১২ পাওয়া যায়। সুতরাং সমাধানটি সঠিক।

* **সম্প্রসারণ:** উপর্যুক্ত সমাধানের অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগিয়ে অনুরূপ একাধিক সমস্যার সমাধান করতে পারবে।

তথ্যসুত্র

প্রাক-প্রাথমিক শিক্ষাক্রম ২০২২ অনুযায়ী শিশুর বিকাশ ও খেলাভিত্তিক শিখন বিষয়ক বিশেষায়িত প্রশিক্ষণ সহায়িকা, ফেব্রুয়ারি ২০২৩, প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তর, প্রাথমিক ও গণশিক্ষা মন্ত্রণালয় এবং ব্র্যাক আইইডি, ব্র্যাক বিশ্ববিদ্যালয়।

অধিবেশন-০৪	শিখন-শেখানো কৌশল: প্রথম অংশ

শিখনফল:

এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ -

ক. জড়তামুক্তকরণ, ব্যাখ্যাকরণ, প্রশ্নকরণ, স্নোবলিং, প্লেনারি আলোচনা, সিমুলেশন, মাইন্ডম্যাপিং এবং দলীয় কাজ কৌশলসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ. জড়তামুক্তকরণ, ব্যাখ্যাকরণ, প্রশ্নকরণ, স্নোবলিং, প্লেনারি আলোচনা, সিমুলেশন, মাইন্ডম্যাপিং এবং দলীয় কাজ কৌশলসমূহ শ্রেণিকার্যক্রমে প্রয়োগ করতে পারবেন।

সময়: ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

পদ্ধতি ও কৌশল: জড়তামুক্তকরণ, ব্যাখ্যাকরণ, প্রশ্নকরণ, স্নোবলিং, প্লেনারি, আলোচনা, সিমুলেশন, মাইন্ড ম্যাপিং, দলীয় কাজ

উপকরণ: দূষণের ভিডিও, পোস্টার পেপার এবং মার্কার।

অংশ-ক	পূর্ববর্তী সেশনের শিখনফল অর্জন যাচাই	সময়: ১৫ মিনিট

১। প্রশিক্ষণার্থীদের সাথে কুশল বিনিময় করুন। অতঃপর নির্বাচিত কয়েকজন প্রশিক্ষণার্থীকে (পূর্বেও ক্লাসে যাঁদেরকে প্রশ্ন করা হয়নি) খেলাভিত্তিক শিখন, ভূমিকাভিনয় এবং সমস্যা সমাধান পদ্ধতি উপর সংক্ষিপ্তভাবে সিমুলেশন দিতে বলুন।

অংশ-খ	জড়তামুক্তকরণ	সময়: ০৫ মিনিট

২। **সহায়ক তথ্যের** ‘জড়তামুক্তকরণ’ এর উদাহরণটি অথবা অন্য কোনো উদাহরণ শ্রেণিকক্ষে প্রশিক্ষণার্থীদের নিয়ে বাস্তবায়ন করুন।

৩। উপস্থাপন শেষে জড়তামুক্ত করা কেন প্রয়োজন, তা ব্যাখ্যা করুন ।

অংশ-গ:	ব্যাখ্যাকরণ	সময়: ০৫ মিনিট

৪। **সহায়ক তথ্যে** প্রদত্ত উদাহরণের সাহায্য অথবা অন্য কোনো উদাহরণের মাধ্যমে ব্যাখ্যাকরণ কৌশলটি ব্যাখ্যা করুন।

অংশ-ঘ	প্রশ্নকরণ	সময়: ০৫ মিনিট

৫। উত্তর হ্যাঁ/না এবং বিবৃতিমূলক উত্তর এরকম দু’টি করে চারটি প্রশ্ন করুন। প্রশিক্ষণার্থীরা উত্তর দিবেন।

৬। প্রশ্ন করার পর উত্তর দেয়ার জন্য সময় দিন। যদি এমন হয়, প্রশিক্ষণার্থীরা প্রশ্নটির উত্তর দিতে পারছেন না, তাহলে সম্পূরক প্রশ্ন করে প্রশ্নটির উত্তর দিতে সহায়তা করুন ।

৭। বিদ্যালয়ে শিক্ষার্থীরা প্রশ্নের উত্তর দিতে না পারলে নেতিবাচক মন্তব্য করতে বারণ করুন ।

অংশ-ঙঃ	স্নোবলিং	সময়ঃ ১৫মিনিট

৮। **সহায়ক তথ্যে** প্রদত্ত উদাহরণটি শ্রেণিকক্ষে বাস্তবায়ন করুন । 'প্লাস্টিকের দূষণের' ভিডিওর পরিবর্তে শিক্ষামূলক অন্যকোনো ভিডিও দিয়েও একাজটি করতে পারেন। এমনকি ভিডিওর পরিবর্তে ইংরেজি কোনো একটি অনুচ্ছেদ শোনানোর মাধ্যমে/প্রদর্শনের মাধ্যমে এ কাজটি করতে পারেন।

৯। স্নোবলিং অ্যাক্টিভিটি শেষে এ কৌশলের সুবিধা-অসুবিধা আলোচনা করুন ।প্রয়োজনে তথ্যপুস্তক থেকে সহায়তা নিন।

অংশ-চঃ	প্লেনারি আলোচনা	সময়ঃ ০৫ মিনিট

১০। **সহায়ক তথ্যের** 'প্লেনারি আলোচনা' অংশের আলোকে অথবা অন্য কোনো উদাহরণের সাহায্যে শ্রেণিকক্ষে প্লেনারি আলোচনার আয়োজন করুন ।

১১। অত:পর প্লেনারি আলোচনা কী তা সংক্ষেপে বুঝিয়ে বলুন।

অংশ-ছ	সিমুলেশন	সময়ঃ ১০মিনিট

১২। **সহায়ক তথ্যে** প্রদত্ত উদাহরণটি অথবা যুতসই অন্য কোনো উদাহরণের সাহায্যে শ্রেণিকক্ষে প্রশিক্ষণার্থীদের নিয়ে সিমুলেশন করে দেখান।

১৩। অতঃপর সিমুলেশন কী, এই কৌশল কেন প্রয়োগ করা হয়, তার সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দিন।

অংশ-জ	মাইন্ড ম্যাপিং	সময়ঃ ১০মিনিট

১৪। **সহায়ক তথ্যের** 'মাইন্ড ম্যাপিং' অংশের উদাহরণ অথবা যুতসহ অন্য উদাহরণের সাহায্যে শ্রেণিকক্ষে মাইন্ড ম্যাপিং করান।

১৫। অতঃপর মাইন্ড ম্যাপিং কৌশল সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দিন।

অংশ-ঝঃ	দলীয় কাজ	সময়ঃ ০৫ মিনিট

১৬। যেকোনো একটি দলীয় কাজের আয়োজন করুন । দলগত উপস্থাপন শেষে দলীয় কাজের সুবিধা এবং কার্যকরভাবে দলীয় কাজ পরিচালনার উপায় সম্পর্কে **সহায়ক তথ্যের** আলোকে সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দিন।

অংশ-ঞ	অধিবেশন মূল্যায়ন ও সমাপনী	সময়ঃ ১৫মিনিট

১৭।প্রশিক্ষণার্থীদেরকে প্রশ্ন করুন (নমুনা প্রশ্ন):

- সিমুলেশন কী?
- মাইন্ডম্যাপিং এর উদাহরণ দিন।
- জড়তামুক্তকরণের তাৎপর্য কী?
- স্নোবলিং কীভাবে করতে হয়?
- প্লেনারি আলোচনা বলতে কী বুঝায়?

১৮। সংক্ষিপভাবে উপর্যুক্ত আটটি কৌশল সম্পর্কে বর্ণনা করুন ।

১৯। সবাইকে ধন্যবাদ জানিয়ে অধিবেশন সমাপ্ত করুন ।

সহায়ক তথ্য ০৪	শিখন-শেখানো কৌশল: প্রথম অংশ

শিখনফল:

এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. জড়তামুক্তকরণ, ব্যাখ্যাকরণ, প্রশ্নকরণ, স্নোবলিং, প্লেনারি আলোচনা, সিমুলেশন, মাইন্ডম্যাপিং এবং দলীয় কাজ কৌশলসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ. জড়তামুক্তকরণ, ব্যাখ্যাকরণ, প্রশ্নকরণ, স্নোবলিং, প্লেনারি আলোচনা, সিমুলেশন, মাইন্ডম্যাপিং এবং দলীয় কাজ কৌশলসমূহ শ্রেণিকক্ষে অনুশীলন করতে পারবেন।

১। জড়তামুক্তকরণ

এটি ছোট মজাদার কোনো খেলা। এর উদ্দেশ্য হচ্ছে ক) শিক্ষার্থীদেরকে উৎসাহিত করা, খ) সকালের প্রথম কাজে এবং লাঞ্চের পর যখন তারা ঝিমুনি অনুভব করে, তখন তাদের জাগিয়ে তোলা এবং গ) শিক্ষার্থীদের মন ও শরীরকে উদ্দীপ্ত করে শেখার জন্য প্রস্তুত করা। এটি ৫(পাঁচ) মিনিট স্থায়ী হতে পারে। যেমন- 'মিথ্যা তথ্য খুঁজে বের কর'। নিয়ম: নিজের সম্পর্কে তিনটি তথ্য লিখুন, যার দু'টি তথ্য সত্য এবং একটি তথ্য মিথ্যা।

উদাহরণ:

- আমার নাম রাশেদ। [সত্য]
- আমি একজন সরকারি কর্মচারী। [সত্য]
- আমি ১৯৯২ সালে আমেরিকা বেড়াতে গিয়েছিলাম [মিথ্যা]

প্রশিক্ষণের শুরুতে অংশগ্রহণকারীদের পরস্পরের সাথে পরিচিত হওয়ার জন্য ও আইস ব্রেকের জন্য এবং সেশনের মাঝখানে মনোযোগ ফিরিয়ে আনার জন্য জড়তামুক্তকরণ কৌশলটি প্রয়োগ করা যায়।

২। ব্যাখ্যাকরণ

ব্যাখ্যাকরণ হচ্ছে উদাহরণ দিয়ে কোনো বিষয়কে (ঃড়ঢ়রপ) কে বুঝিয়ে দেওয়া। যেমন: প্রাথমিক গণিতে গুণনীয়ক কী তা বুঝাতে শিক্ষক বললেন, কোনো সংখ্যাকে যেসকল সংখ্যা দিয়ে নিঃশেষে ভাগ করা যায় সেসকল সংখ্যাকে প্রথমোক্ত সংখ্যাটির গুণনীয়ক বলে। যেমন ১২ সংখ্যাটির গুণনীয়কগুলো হচ্ছে ১, ২, ৩, ৪, ৬ এবং ১২। সঠিক উদাহরণসহ বিষয়বস্তু ব্যাখ্যা করলে শিক্ষার্থীরা সহজেই বুঝতে পারে।

৩। প্রশ্নকরণ

শিক্ষার্থীদের পূর্বজ্ঞান যাচাই করার জন্য অথবা কোনো একটি বিষয় ব্যাখ্যা করার পর সেটি সম্পর্কে জানতে চাওয়ার জন্য শিক্ষক প্রশ্ন করবেন। শ্রেণির সকলের উদ্দেশ্যে প্রশ্নটি করতে হবে। তবে সবাই একসাথে উত্তর দিবেনা। যারা পারবে তারা হাত তুলবে। তারপর শিক্ষক যাকে বলবেন, সে উত্তর দিবে। প্রশ্ন করার পর উত্তর দেয়ার জন্য অন্তত ৩ সেকেন্ড সময় দিতে হবে। উত্তর সঠিক হলে বলতে হবে, "Good", "ডবষষ done", "I like your answer". প্রশ্ন: What is zour date of birth? উত্তর: My date of birth is 21st September 1988. যদি এমন হয়, ক্লাসের কেউই প্রশ্নটির উত্তর দিতে চাইছেনা, তাহলে ঐ প্রশ্নের সাথে সম্পর্কিত আরেকটি প্রশ্ন করে উত্তর বের করে আনতে হবে। যেমন আমরা অক্সিজেন কোথা

থেকে পাই? শিক্ষার্থী এ প্রশ্নের উত্তর দিতে না পারলে জিজ্ঞসে করা যায়, আমাদেরকে রোদের মধ্যে ছায়া দেয় কে? প্রকৃতির কোথায় অনেক সবুজ রং আছে? ইত্যাদি।

৪। স্নোবলিং

ধরা যাক, প্লাস্টিক দূষণের উপর শিক্ষক ক্লাসে একটি ভিডিও দেখালেন। ভিডিওটি দেখানোর পর এবার শিক্ষক বললেন, ভিডিওটি দেখে তোমরা কী কী শিখেছো তা একটি কাগজের টুকরায় লিখে ফেল। এবার কাগজের টুকরোটি শ্রেণিকক্ষের সামনে দলা পাকিয়ে ছুঁড়ে মার। সবার ছুঁড়ে মারা কাগজের টুকরো এক জায়গায় জড়ো করে শিক্ষক বললেন, প্রত্যেকে এসে একটি করে কাগজের টুকরো নিয়ে যাও। এবার পাশের বন্ধুর সাথে তুমি নিজে যা লিখেছিলে এবং কাগজের টুকরোয় যা লেখা আছে, তা শেয়ার করো। এভাবে দলীয়ভাবে সবাই নিজেদের মতামত দলের সবার সাথে শেয়ার করল। অত:পর দলের পক্ষ থেকে একজন দলের সবার বক্তব্য সামারি করে বলল। এভাবে গোটা ক্লাসের সবাই সবার মতামত সম্পর্কে অবহিত হল। আর এ কৌশলটিই হচ্ছে স্নোবলিং। বরফের টুকরো পাহাড়ের উপর থেকে গড়িয়ে পড়ার সময় এতে আরো বরফ জমা হয়ে টুকরো বড় হয়। স্নোবলিং কৌশলে শ্রেণিকক্ষের সবার বক্তব্য জেনে নিজের মতামত/ধারণা আরও সমৃদ্ধ হয়।

৫। প্লেনারি আলোচনা

প্রথমে প্লেনারি আলোচনার একটি উদাহরণ দিই। খাতায় আপনার হাতের ছবি আঁকুন। আজকের পাঠ থেকে কী শিখেছেন, প্রতিটি আঙুলকে নিম্নোক্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর দিয়ে লেবেল করুন।

- বৃদ্ধাঙুল: আজকের পাঠ থেকে কী শিখেছো?
- তর্জনী: আজকের পাঠ থেকে কী দক্ষতা অর্জন করেছো?
- মধ্যমা: কোন বিষয়টি কঠিন মনে হয়েছে?
- অনামিকা: আজকের পাঠ থেকে তোমার কী উন্নতি হয়েছে?
- কনিষ্ঠা: ভবিষ্যতের জন্য আজকের পাঠ থেকে তুমি কী কী মনে রাখবে?

এক কথায় প্লেনারি হচ্ছে আজকের পাঠ থেকে তোমরা সবাই কী শিখেছো? প্লেনারি আলোচনায় সকল অংশগ্রহণকারী উপস্থিত থাকেন। সবার উপস্থিতিতে নির্ধারিত বিষয় নিয়ে বিভিন্ন প্রশ্ন উত্থাপন করা হয়। সবাই আলোচনা করে ও মতামত দিয়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর খুঁজে বের করেন। প্লেনারি আলোচনা শেষে সবার মতামত সারসংক্ষেপ করে আবার উপস্থাপন করা হয়।

৬। সিমুলেশন

সিমুলেশন হচ্ছে বাস্তব পরিস্থিতির সাথে মিল রেখে একটি বিষয়কে সাজানো পরিবেশে উপস্থাপন করা। তাই একে প্রশিক্ষণে 'সাজানো খেলা' বলা হয়। এতে বাস্তব অবস্থাকে (real situation) তুলে ধরতে কৃত্রিম পরিবেশ সৃষ্টি করা হয়। শিক্ষক ংরসঁষধঃরড়হ ডিজাইন করেন। সিমুলেশনের উদাহরণ:

বিষয়: এক হাত নেই

উপকরণ: পিঠের পেছনে এক হাত

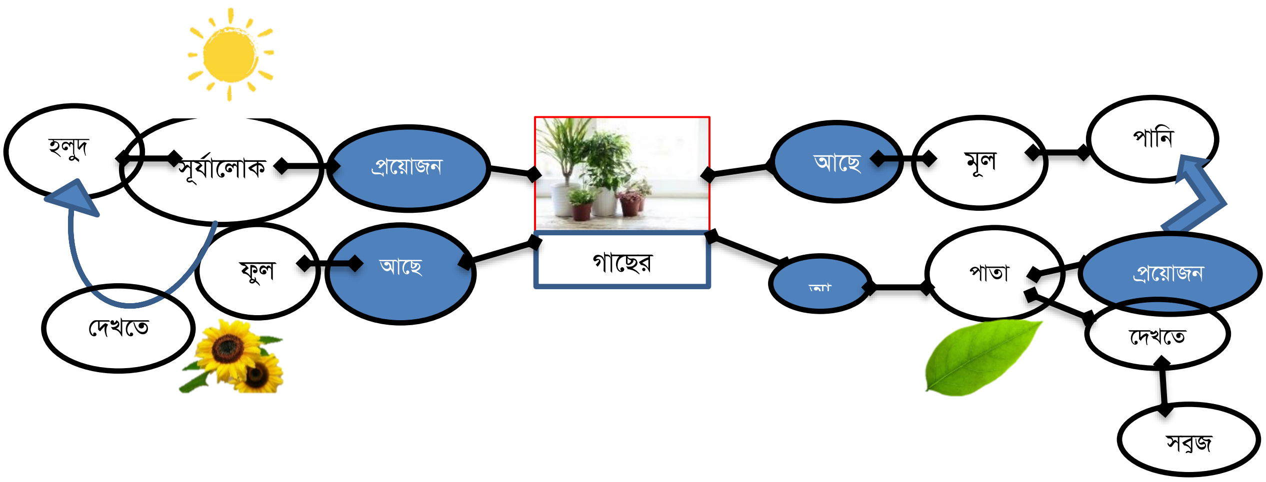
সিমুলেশনটি কেন?

এই কাজটির উদ্দেশ্য হচ্ছে এক হাত না থাকলে কেমন লাগে শিক্ষার্থীদের তা দেখানো। শারীরিক প্রতিবন্ধীদের জীবনযুদ্ধ বুঝতে হলে তাদের মতো হয়ে দেখতে হবে।

নির্দেশনা: এক হাত তোমার পিছনে রাখ এবং দৈনন্দিন সাধারণ কাজগুলো করার চেষ্টা করো যেমন: ব্যাগ থেকে বই বের কর, জুতোর ফিতা বাঁধো, প্যান্ট ভাঁজ করো।

৭। মাইন্ড ম্যাপিং

যে প্রক্রিয়ায় কোনো মূল ধারণাকে ক্রমাগত উপ-ধারণায় অর্থপূর্ণ এবং যৌক্তিক কাঠামো মেনে বিশে-ষণ করা হয়, তাকে মাইন্ড ম্যাপিং বলে।



৮। দলীয় কাজ

দলীয় কাজে দলের সকল অংশগ্রহণকারীর প্রতিনিধিত্ব থাকতে হবে। কাজের জন্য প্রয়োজনীয় উপকরণ যেমন-পোস্টার, সাইন পেন ইত্যাদি দিতে হবে, কাজ শেষ করার সময় নির্ধারণ করে দিতে হবে। শিক্ষককে দলের কাজ মনিটরিং করতে হবে। সবশেষে দলীয় কাজ উপস্থাপন এবং সারসংক্ষেপ করতে হবে। দলীয় কাজ তখনই সফলভাবে সম্পন্ন হবে, যখন দলের সবাই কাজে সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করবে।

অধিবেশন-০৫	শিখন-শেখানো কৌশল: দ্বিতীয় অংশ

শিখনফল:

এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ -

ক. মাইক্রোটিচিং, জিগ্‌স, ব্রেইনস্টর্মিং, পোস্টবক্স অ্যাক্টিভিটি, মার্কেট প্লেস, আরোপিত কাজ, সতীর্থ শিখন এবং বিতর্ক কৌশলসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে;

খ. মাইক্রোটিচিং, জিগ্‌স, ব্রেইনস্টর্মিং, পোস্টবক্স অ্যাক্টিভিটি, মার্কেট প্লেস, আরোপিত কাজ, সতীর্থ শিখন এবং বিতর্ক কৌশলসমূহ শ্রেণিকার্যক্রমে প্রয়োগ করতে পারবেন।

সময়: ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

পদ্ধতি ও কৌশল: মাইক্রোটিচিং, জিগ্‌স, ব্রেইনস্টর্মিং, পোস্টবক্স অ্যাক্টিভিটি, মার্কেট প্লেস, আরোপিত কাজ, সতীর্থ শিখন এবং বিতর্ক

উপকরণ: ভিডিও, পোস্টার পেপার, কাগজের তৈরি পোস্টবক্স।

অংশ-ক	পূর্ববর্তী সেশনের শিখনফল অর্জন যাচাই	সময়: ০৫ মিনিট

১। প্রশিক্ষণার্থীদের সাথে কুশল বিনিময় করুন। অতঃপর নির্বাচিত কয়েকজন প্রশিক্ষণার্থীকে (পূর্বের ক্লাসে যাঁদেরকে প্রশ্ন করা হয়নি) সিমুলেশন, মাইন্ডম্যাপিং, স্নোবলিং, প্লেনারি আলোচনা, প্রশ্নকরণ সম্পর্কে প্রশ্ন করুন।

অংশ-খ	মাইক্রোটিচিং	সময়: ১৫ মিনিট

২। একটি পাঠের প্রস্তুতি অংশের উপর মাইক্রোটিচিং আয়োজন করুন। কুশল বিনিময়, শ্রেণিবিন্যাস, আবেগ সৃষ্টি, পূর্বজ্ঞান যাচাই, পাঠ ঘোষণা-প্রতিটি ধাপ উপস্থাপন করুন। ভিডিও রেকর্ড করুন।

৩। রেকর্ডেড ভিডিও দেখে প্রতিটি অংশের সবল দিক ও উন্নয়নের ক্ষেত্র নিয়ে প্রশিক্ষণার্থীদের সাথে আলোচনা করুন।

৪। অতঃপর বলুন, মাইক্রোটিচিং শিক্ষক প্রশিক্ষণের একটি অংশ। এটি প্রাথমিক বিদ্যালয়ের শ্রেণিকক্ষে প্রয়োগযোগ্য নয়। এটি মূলত শিক্ষক প্রশিক্ষণের একটি কৌশল।

অংশ-গ	জিগ্‌স	সময়: ১০ মিনিট

৫। **সহায়ক তথ্যের** 'জিগ্‌স' অংশে প্রদত্ত উদাহরণ অথবা যুতসই অন্য কোন উদাহরণ এর মাধ্যমে শ্রেণিকক্ষে জিগ্‌স কৌশলটি বাস্তবায়ন করুন।

৬। অতঃপর জিগ্‌স কিভাবে সকল শিক্ষার্থীর সক্রিয় অংশগ্রহণ এবং শিখন বিনিময়ের সুযোগ তৈরি করে, তা ব্যাখ্যা করুন ।

অংশ-ঘ	ব্রেইনস্টর্মিং	সময়: ০৫ মিনিট

৭। **সহায়ক তথ্যের** উদাহরণ ব্যবহার করে কিংবা যথাযথ অন্য উদাহরণ বোর্ডে লিখুন এবং প্রশিক্ষণার্থীদের ব্রেইনস্টর্মিং করতে বলুন।

৮। অতঃপর এই কৌশলের সুবিধা কী এবং আরও উদাহরণ আলোচনা করুন ।

অংশ-ঙ	পোস্টবক্স অ্যাক্টিভিটি	সময়: ১০ মিনিট

৯। **সহায়ক তথ্যে** প্রদত্ত উদাহরণ অথবা অন্য উদাহরণের মাধ্যমে পোস্টবক্স কৌশলটি ব্যাখ্যা করুন। এটি শ্রেণিকক্ষে বাস্তবায়ন করুন ।

১০। পোস্টবক্স কৌশল কিভাবে শিক্ষার্থীদের সক্রিয় রাখে এবং শিখন শেয়ার করার সুযোগ করে দেয়, তা ব্যাখ্যা করুন ।

অংশ-চ	মার্কেট প্লেস	সময়: ১০ মিনিট

১১। **সহায়ক তথ্যে** প্রদত্ত উদাহরণ/অন্য উদাহরণের সাহায্যে মার্কেট প্লেস কৌশলটি শ্রেণিকক্ষে বাস্তবায়ন করুন ।

১২। অতঃপর এই কৌশলের গুরুত্ব বর্ণনা করুন ।

অংশ-ছ	আরোপিত কাজ	সময়: ০৫ মিনিট

১৩। কিভাবে অ্যাসাইনমেন্ট দিতে হবে, এর উদাহরণ সম্পর্কে **সহায়ক তথ্যের** আলোকে প্রশিক্ষণার্থীদের ধারণা দিন।

অংশ-জ	সতীর্থ শিখন	সময়: ০৫ মিনিট

১৪। কৌশলটি সম্পর্কে প্রশিক্ষণার্থীদের ধারণা দিন।

অংশ-ঝ	বিতর্ক	সময়: ১৫ মিনিট

১৫। শ্রেণিকক্ষে একটি বিতর্ক আয়োজন করুন । নিয়মাবলী **সহায়ক তথ্য** থেকে দেখে নিন। বিতর্কের বিষয় হতে পারে-'শিক্ষা কোনো সুযোগ নয়, শিক্ষা একটি অধিকার'।

১৬। বিতর্ক শেষে শ্রেষ্ঠ বক্তার নাম এবং বিজয়ী দলের নাম ঘোষণা করুন ।

অংশ-ঞ	অধিবেশন মূল্যায়ন ও সমাপনী	সময়: ১০ মিনিট

১৭। প্রশিক্ষণার্থীদেরকে প্রশ্ন করুন (নমুনা প্রশ্ন):

- সতীর্থ শিখন কী?
- পোস্টবক্স, মার্কেট পে-স, ব্রেইনস্টর্মিং, জিগ্‌স, মাইক্রোটিচিং কৌশল সম্পর্কে বলুন।

১৮। সংক্ষিপভাবে উপর্যুক্ত আটটি কৌশল সম্পর্কে বর্ণনা করুন ।

১৯। সবাইকে ধন্যবাদ জানিয়ে অধিবেশন সমাপ্ত করুন ।

সহায়ক তথ্য ০৫	শিখন শেখানো কৌশল: দ্বিতীয় অংশ

শিখনফল:

এই অধিবেশণ শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. মাইক্রোটিচিং, জিগ্‌স, ব্রেইনস্টর্মিং, পোস্টবক্স অ্যাক্টিভিটি, মার্কেট প্লেস, আরোপিত কাজ, সতীর্থ শিখন এবং বিতর্ক কৌশলসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
খ. মাইক্রোটিচিং, জিগ্‌স, ব্রেইনস্টর্মিং, পোস্টবক্স অ্যাক্টিভিটি, মার্কেট প্লেস, আরোপিত কাজ, সতীর্থ শিখন এবং বিতর্ক কৌশলসমূহ শ্রেণিকক্ষে অনুশীলন করতে পারবেন।

৯। মাইক্রোটিচিং

এটি শিক্ষকদের প্রশিক্ষণের একটি কৌশল। এতে অল্প সংখ্যক অংশগ্রহণকারী ছোট দলে [micro class] বিভক্ত হয়ে পাঠের অংশবিশেষ [micro lesson] স্বল্প সময়ে [micro time] উপস্থাপন করেন।কুশল বিনিময়-শ্রেণিবিন্যাস-আবেগ সৃষ্টি-পূর্বজ্ঞান যাচাই-পাঠ ঘোষণা-উপস্থাপন-দলীয় কাজ/অনুশীলন-মূল্যায়ন এভাবে পাঠের অংশগুলো ধরে ধরে মাইক্রোটিচিং করার পর উপস্থাপিত বিষয় নিয়ে শিক্ষকেরা আলোচনা করে সবল ও দুর্বল দিক চিহ্নিত করেন এবং ফলাবর্তন দেন। পাঠ উপস্থাপন এর ভিডিও রেকর্ড করা হয়।

১০। জিগ্‌স

একটি উদাহরণ দিয়ে জিগ্‌স কৌশলটি ব্যাখ্যা করি। পঞ্চম শ্রেণির আমার বাংলা বই এর সুন্দরবনের প্রাণী প্রবন্ধটিকে প্রথমে চারটি অনুচ্ছেদে ভাগ করি। অতঃপর গোটা ক্লাসকে চারটি দলে ভাগ করি। একেকটি দল নির্ধারিত এক একটি অনুচ্ছেদের উপর 'বিশেষজ্ঞ' হবে। দল পরিবর্তন করে অন্য দলের সাথে বসে নিজেরা যেটিতে 'বিশেষজ্ঞ' হয়েছে, সেটি শিখিয়ে আসবে এবং অন্য দলের কাছ থেকে শিখে আসবে। নিজ দলে ফিরে এসে শিখে আসা বিষয়টি নিয়ে পুনরায় আলোচনা করবে। এভাবে গোটা ক্লাসের সবার চারটি অনুচ্ছেদ সম্পর্কে ধারণা লাভ করবে। আর এ কৌশলটিই হচ্ছে জিগস।

১১। ব্রেইনস্টর্মিং

একক বা দলগতভাবে কোনো বিষয় নিয়ে চিন্তা করে নতুন আইডিয়া খুঁজে বের করাকে ব্রেইনস্টর্মিং বা 'মুক্ত চিন্তার ঝড়' বলে । এতে কোনো বিষয় নিয়ে অংশগ্রহণকারীদের ১-২ মিনিট চিন্তা করতে হয়। তারপর তাঁরা তা বলে বা লিখে প্রকাশ করেন। সকলের মতামত না পাওয়া পর্যন্ত আলোচ্য বিষয়ে সিদ্ধান্ত না নিয়ে বেশি বেশি ধারণা বের করে আনা উচিত। তবে কারও কারো উত্তরই যে ভুল নয়, এটা মনে রাখতে হবে।

উদাহরণ: মনেকরি, ব্রেইনস্টর্মিং এর বিষয় হচ্ছে 'আবহাওয়া'। শিক্ষার্থীরা আবহাওয়া সম্পর্কে তাদের মনে যা আসে তা বলবে। যেমন তাদের মনে আসতে পারে বৃষ্টি, গরম, ঠাণ্ডা, তাপমাত্রা, ঋতু, মৃদু আবহাওয়া, মেঘলা আবহাওয়া, ঝড়ো আবহাওয়া ইত্যাদি। বা ব্রেইনস্টর্মিং এর বিষয় হতে পারে- 'তুমি কী কী জিনিসকে বল হিসেবে ব্যবহার করতে পার?' শিক্ষার্থীদের উত্তরগুলো হতে পারে- মার্বেল, লাঠি, বই, স্থিতিস্থাপক বস্তু, আপেল ইত্যাদি। বা 'ভ্রমণের সবগুলো উপায় কী কী?' এটা নিয়েও ব্রেইনস্টর্মিং করা যায়।

১২। পোস্টবক্স অ্যাক্টিভিটি

এই কৌশলে শিক্ষক কোনো নির্দিষ্ট বিষয়ে কিছু প্রশ্নের উত্তর ক্রমিক নম্বর উল্লেখপূর্বক শিক্ষার্থীদের লিখতে দেন। শিক্ষার্থীরা উত্তর লিখে ঐ নির্দিষ্ট নম্বর সম্বলিত পোস্টবক্সে এনে ফেলবে। অতঃপর ক্রমিক নম্বর অনুযায়ী শিক্ষক প্রতিটি পোস্টবক্স থেকে উত্তরগুলো বের করে শিক্ষার্থীদের সাথে শেয়ার করবেন।

উদাহরণ: পঞ্চম শ্রেণির ইংরেজি বিষয়ে Mamun's Home District পড়তে দিয়ে শিক্ষক শিক্ষার্থীদেরকে ক্রমিক নম্বর উল্লেখ করে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখতে দিলেন:

1. What is the name of Mamun's home district?
2. How far is it from Dhaka?
3. How did it get its name?

প্রতিটি প্রশ্নের উত্তর লিখে শিক্ষার্থীরা ১, ২, ৩প্রভৃতি ক্রমিক নম্বর সম্বলিত পোস্টবক্সে এনে ফেলল। অতঃপর শিক্ষক ১ নং পোস্ট বক্স থেকে সবগুলো উত্তর বের করে কে কী লিখল, তা শেয়ার করলেন। এরপর ২ নং পোস্টবক্স। এভাবে চলতে থাকবে। এই কৌশলে শ্রেণিকক্ষের সবার উত্তরই সবার সাথে শেয়ার করা হয় এবং ভুলগুলো ধরা পড়ে যা শিক্ষক পরে ঠিক করে দেন।

১৩। মার্কেট প্লেস

এই কৌশলে শিক্ষার্থীরা একটি নির্দিষ্ট বিষয়ে দলীয় কাজ করবে। অত: পর দলীয় কাজের উপর পোস্টার তৈরি করে শ্রেণিকক্ষের দেয়ালে সাঁটিয়ে দিবে। অতঃপর সকল শিক্ষার্থী ঘুরে ঘুরে দলীয় কাজ দেখবে। এবং কোনো প্রশ্ন থাকলে ঐ দলের সদস্যকে করবে। শিক্ষক সবশেষে দলীয় কাজগুলোর সারসংক্ষেপ করবেন। উদাহরণ: পঞ্চম শ্রেণির ইংরেজি বইয়ের ইউনিট ১০ এর অ্যাক্টিভিটি ডি 'Write about your home district' এর উপর দলীয় কাজ কর এবং সুন্দর করে পোস্টার তৈরি কর। দলীয় কাজ শেষে পোস্টারগুলো শ্রেণিকক্ষের দেয়ালে সাঁটিয়ে দাও। এই কৌশলের মাধ্যমে শ্রেণিকক্ষের সবার শিখন শেয়ার করা যায়।

১৪। আরোপিত কাজ

এই কৌশলে শিক্ষক নির্দিষ্ট একটি বিষয়ে শিক্ষার্থীদের একক বা দলীয়ভাবে বাড়ির কাজ দেন। তারপর এ ফোর সাইজের কাগজে আলাদাভাবে সেটি লিখে আনতে বলেন বা কাজটি যদি ছবি আঁকা বা কোনো মডেল নকশা করা সম্পর্কিত হয়, তাহলে সেটি নির্দিষ্ট তারিখে জমা দিতে বলেন। যেমন বিজ্ঞান ক্লাসে শিক্ষক অ্যাসাইনমেন্ট দিলেন, তোমাদের বাড়ির চারপাশে দেখা যায় এরকম বিভিন্ন বস্তুর তালিকা তৈরি করে আনবে বা গণিত ক্লাসে কাজ দিলেন, চারপাশের গোল, তিনকোণা, চারকোণা বস্তুর ছবি এঁকে আনবে।

১৫। সতীর্থ শিখন

সতীর্থ শিখন বা জুটিতে শিখন বা Peer Learning একটি জনপ্রিয় ও কার্যকর শিখন কৌশল। এর শাব্দিক অর্থ জোড়ায় জোড়ায় শেখা। যখন সমমনা শিক্ষার্থীদের একজন অন্যজনের জুটিবদ্ধ হয়ে শিখনে পরস্পরকে সাহায্য করে তাকে জুটিতে শিখন বলে। জুটিতে শিখন সেক্ষেত্রে একটি কার্যকর ও সফল পদ্ধতি হিসেবে বিবেচিত হতে পারে। তবে জুটি তৈরির সময় যদি পিছিয়ে পড়া শিক্ষার্থীর সাথে অগ্রগামী শিক্ষার্থীকে মিলিয়ে

দেওয়া হয় তাহলে এটি আরো কার্যকর ও ফলপ্রসূ হওয়ার সম্ভাবনা বেশি। এ কৌশল প্রয়োগের ফলে শ্রেণিতে পারদর্শী শিক্ষার্থী তার শিখন অবস্থা যাচাই করতে পারে এবং আত্মবিশ্বাসী হয়।
উদাহরণ: শিক্ষক শ্রেণিকক্ষে শিক্ষার্থীদের জুটি তৈরি করে কাজ দিলেন যে, তোমরা জুটিতে আলোচনা করে প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখ।

১৬। বিতর্ক

বিতর্ক একটি প্রকাশধর্মী কলা। নিজেকে কীভাবে প্রকাশ করতে হয়, কোনো বিষয়ের পক্ষে-বিপক্ষে কীভাবে মতামত দিতে হয়, শিক্ষার্থী বিতর্কের মাধ্যমে তা শিখে। যেমন গণিত ক্লাসে বিতর্কের বিষয় হতে পারে- 'প্রতিটি বর্গক্ষেত্রই এক একটি রম্বস', 'আমরা গণিত ক্লাসে ক্যালকুলেটর ব্যবহার করব'। বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয় ক্লাসে 'বেড়ানোর জন্য সমুদ্র সৈকত নয়, পার্বত্য চট্টগ্রাম ভালো' ইত্যাদি। শিক্ষার্থীরা ৩ জন করে এক একটি দল গঠন করে বিষয়ের পক্ষে-বিপক্ষে যৌক্তিক বক্তব্য উপস্থাপন করবে। শিক্ষক মডারেটর এর ভূমিকায় থাকবেন। অতঃপর বিতর্ক শেষে বিজয়ী দল ও শ্রেষ্ঠ বক্তা ঘোষণা করবেন। পিটিআই এর শ্রেণিকক্ষে বিতর্কের বিষয় হতে পারে-'শিক্ষা কোনো সুযোগ নয়, শিক্ষা একটি অধিকার'। 'গণমাধ্যম অন্ধের হাতিয়ার নয়, অন্ধকারের হাতিয়ার'।

অধিবেশন-০৬	সহযোগিতামূলক শিখন-শিখানো কৌশল

শিখনফল:

এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. সহযোগিতামূলক শিখনের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
খ. সহযোগিতামূলক শিখন শেখানো কৌশলসমূহ চিহ্নিত করতে পারবেন;
গ. সহযোগিতামূলক শিখন শেখানো কৌশলসমূহ প্রদর্শন করতে পারবেন।

সময়: ১ ঘন্টা ৩০ মিনিট

পদ্ধতি ও কৌশল: প্রশ্নোত্তর, প্রদর্শন, অনুশীলন, আলোচনা।

উপকরণ: পিপিটি, কৌশল লেখা কার্ড/ভিপকার্ড, গাম।

অংশ-ক	সহযোগিতামূলক শিখনের ধারণা	সময়: ১০ মিনিট

১. প্রশিক্ষণার্থীদের সাথে কুশল বিনিময়ের মাধ্যমে অধিবেশন শুরু করুন। অধিবেশনের শুরুতেই ৪-৫ জনের দলের বসার ব্যবস্থা করুন। অংশগ্রহণকারীদের আগ্রহ ও মনোযোগ আকর্ষণের জন্য নিম্নোক্ত প্রশ্নটি করুন: সহযোগিতামূলক শিখন বলতে কী বুঝায়?

২. প্রত্যেককে এককভাবে ভাবতে বলুন এবং প্রশিক্ষণার্থীদের মধ্য থেকে ৪/৬ জনকে মতামত বলতে বলুন।

৩. প্রয়োজনে নিচের তথ্যটি প্রদর্শন করে সহযোগিতামূলক শিখনের ধারণা প্রদান করুন। প্রয়োজনে ব্যাখ্যা দিন এবং আলোচনার মাধ্যমে ধারণা স্পষ্ট করুন।

> সহযোগিতামূলক শিখন হচ্ছে এমন একটি শিখন শেখানো কৌশল যেখানে অধিক সংখ্যক শিক্ষার্থী শিক্ষকের জন্য বোঝা না হয়ে বরং সম্পদ হয়ে যায়। শিক্ষক বিভিন্ন শিক্ষার্থীর জ্ঞান ও অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগিয়ে শ্রেণিকক্ষে সকলের শিখন নিশ্চিত করার জন্যে সহায়ক ভূমিকা পালন করেন। মাত্রা বুঝে জ্ঞান ও অভিজ্ঞতা যোগ করে শিখনকে সর্বোচ্চ পর্যায়ে নিয়ে যেতে সহায়তা করেন।

অংশ-খ	সহযোগিতামূলক শিখন শেখানো কৌশলসমূহ	সময়: ২৫ মিনিট

৪. প্রসঙ্গ টেনে প্রশিক্ষণার্থীদের সাথে ১/২ টি সহযোগিতামূলক শিখন শেখানো কৌশলের নাম বলুন এবং কেন এটি সহযোগিতামূলক শিখন কৌশল তা ব্যাখ্যা করুন।

৫. এবার নিচের ছকে প্রদত্ত কৌশল লেখা কার্ডগুলো কেটে আলাদা ভিপ কার্ডে আঠা দিয়ে এঁটে একটি সেট করে প্রত্যেককে একটি করে বিতরণের ব্যবস্থা নিন।

জড়তামুক্তকরণ	প্রদর্শন পদ্ধতি	ভূমিকাভিনয়
ব্যাখ্যাকরণ	আলোচনা পদ্ধতি	জিগ'স
প্রশ্নকরণ	আরোপিত কাজ	প্রকল্প/অনুসন্ধান
স্নোবলিং	মাইক্রো টিচিং	সতীর্থ শিখন
প্লেনারি আলোচনা	মার্কেট প্লেস	একক কাজ
সিমুলেশন	বিতর্ক	পোস্টবক্স এক্টিভিটি

দলগত কাজ	ব্রেইন-স্টর্মিং	সমস্যা-সমাধান পদ্ধতি
বক্তৃতা পদ্ধতি	মাইন্ড ম্যাপিং	চার কর্নার
ভেতর-বাহির দলে	প্লেস ম্যাট	সংখ্যা-দল
গোল টেবিল		

৬. প্রশিক্ষণার্থীদের চিন্তা করে কোন পদ্ধতি/কৌশলটি সহযোগিতামূলক শিখন কৌশল – তা চিন্তা করে পুশপিন বোর্ডে লাগাতে বলুন।

৭. সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যা প্রদানের পর **সহায়ক তথ্যে** সহযোগিতামূলক শিখন শেখানো কৌশলের নাম সম্বলিত চার্ট প্রদর্শন করুন।

৮. প্রশিক্ষণার্থীদের সহায়ক তথ্যের **সহযোগিতামূলক শিখন শেখানো কৌশল** শিরোনামে বর্ণিত অংশটি ভালোভাবে পড়তে বলুন। পড়ার জন্য ১০ মিনিট সময় নির্ধারণ করে দিন।

৯. নির্ধারিত সময় শেষে ৪/৫ জনকে ১ টি করে পদ্ধতি/কৌশল সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যা দিতে বলুন। পরিশেষে বলুন, পরবর্তীতে আমরা এই পদ্ধতি ও কৌশলগুলো নিয়ে বিস্তারিতভাবে অনুশীলন করব।

অংশ-গ:	**সহযোগিতামূলক শিখন শেখানো কৌশলসমূহ অনুশীলন**	**সময়: ৫০ মিনিট**

১০. **সহায়ক তথ্যে** উল্লিখিত সহযোগিতামূলক শিখন শেখানোর একটি করে কৌশলের কার্ড বিতরণ করুন। প্রাথমিক স্তরের যে কোনো শ্রেণির বিভিন্ন পাঠ্যপুস্তক থেকে একটি পাঠ নির্বাচন করে তার ওপর প্রস্তুতি গ্রহণ করতে বলুন। কাজের প্রস্তুতির জন্য ১০ মিনিট সময় নির্ধারণ করে দিন।

১১. নির্ধারিত সময় শেষে প্রত্যেক জুটিকে ৫ মিনিটের মধ্যে শিখন শেখানো কৌশল প্রদর্শন করতে বলুন। এক্ষেত্রে অন্যান্য প্রশিক্ষণার্থীর অংশগ্রহণে নির্ধারিত পদ্ধতি ও কৌশলের প্রক্রিয়া অনুশীলনে সহায়তা করুন।

১২. প্রশিক্ষণার্থীদের সহায়তায় কোনো প্রশ্ন বা ধারণার অস্পষ্টতা থাকলে তা সংক্ষিপ্ত পরিসরে ব্যাখ্যা করুন।

অংশ-ঘ:	**অধিবেশন মূল্যায়ন ও সমাপনী**	**সময়: ০৫ মিনিট**

১৩. এই অধিবেশন শেষে অর্জিত ধারণাগুলো তালিকা করতে বলুন।

১৪. ফিডব্যাক নিন এবং শিখনফলের সাথে মিলিয়ে দেখুন।

১৫. অধিবেশন সম্পর্কে প্রতিক্রিয়া জানুন এবং ২/৩ জনের মূল্যায়ন রেকর্ড সংরক্ষণ করুন।

সহায়ক তথ্য-০৬	সহযোগিতামূলক শিখন-শিখানো কৌশল

শিখনফল:

এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. সহযোগিতামূলক শিখনের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
খ. সহযোগিতামূলক শিখন শেখানো কৌশলসমূহ চিহ্নিত করতে পারবেন;
গ. সহযোগিতামূলক শিখন শেখানো কৌশলসমূহ প্রদর্শন করতে পারবেন।

অংশ-ক: সহযোগিতামূলক শিখন শেখানো কৌশল

শ্রেণিকক্ষে মানসম্মত শিক্ষা নিশ্চিত করার জন্য শিক্ষার্থীর চাহিদাভিত্তিক ও শিক্ষনবান্ধব পরিবেশ তৈরি করতে হবে। সকলের অংশগ্রহণমূলক শিখন প্রক্রিয়া থেকে শিশুরা যেমন অনেক বেশি আত্মবিশ্বাসী হয়ে ওঠে এবং একই সাথে শিক্ষকরাও বিভিন্ন ধরনের শিক্ষার্থীকে শেখানোর মাধ্যমে বিভিন্ন প্রেক্ষাপটে বিভিন্ন শিখন পদ্ধতির কার্যকারিতা যাচাই করা সুযোগ পান। শ্রেণিকক্ষের বিভিন্ন বাধাসমূহ মোকাবেলায় শিক্ষকরা যখন নতুন পথ খোঁজেন তখন তারা শিক্ষার্থী ও পরিবেশ সম্পর্কে আরও ইতিবাচক হন এবং শিখন শেখানো প্রক্রিয়া হয় আনন্দদায়ক। তাই শিখনকে ফলপ্রসূ করতে শ্রেণিকক্ষে শিক্ষক ও শিক্ষার্থী উভরের ক্ষেত্রেই শ্রেণিকক্ষ ব্যবস্থাপনার (শৃঙ্খলা) ভূমিকা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

ক) সহযোগিতামূলক শিখন

সহযোগিতামূলক শিখন হচ্ছে এমন একটি শিখন শেখানো কৌশল যেখানে দুই বা ততোধিক ব্যক্তি একসাথে কিছু শেখার চেষ্টা করে এবং অধিক সংখ্যক শিক্ষার্থী শিক্ষকের জন্য বোঝা না হয়ে বরং সম্পদ হয়ে যায়। শিক্ষক বিভিন্ন শিক্ষার্থীর জ্ঞান ও অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগিয়ে শ্রেণিকক্ষে সকলের শিখন নিশ্চিত করার জন্যে সহায়ক ভূমিকা পালন করেন। মাত্রা বুঝে জ্ঞান ও অভিজ্ঞতা যোগ করে শিখনকে সর্বোচ্চ পর্যায়ে নিয়ে যেতে সহায়তা করেন। এই প্রক্রিয়ায় যেহেতু শিশুর সক্রিয় অংশগ্রহণ থাকে এবং তাদের নিজস্ব অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগিয়েই তারা পরস্পর থেকে শিখে তাই শ্রেণিকক্ষে শিশুরা স্বতঃস্ফূর্ত ও স্বাচ্ছন্দে থাকে এবং তাদের অংশগ্রহণের মাত্রাও বেড়ে যায়।

খ) সহযোগিতামূলক শিখনের সুবিধা

- শ্রেণিকক্ষে শিক্ষকের কথা বলার পরিমান কমিয়ে কাজের চাপ কমিয়ে দেয়
- বড় শ্রেণিকক্ষে একসাথে সকল শিক্ষার্থীকে অংশগ্রহণ করানো যায়
- যেসব শিশুর চাহিদাভিত্তিক একক সহায়তা দরকার হয় শিক্ষক তাদরকেই সহায়তা করতে পারে
- শিক্ষার্থীদের নিজস্ব অভিজ্ঞতার ব্যবহার তার শিখন বাড়িয়ে দেয় এবং তা শিশুর কাছে আনন্দায়ক করে

গ) সহযোগিতামূলক শিখন কৌশলের কিছু উপায় যা সর্বোচ্চ শিখনে সহায়তা করে

ইতিবাচক পারস্পরিক নির্ভশীলতা (Positive interdependence): সহযোগিতামূলক শিখন কৌশল এমন বিষয় থাকতে হবে যেন তা সহপাঠীদের একজন আরেকজনকে পাঠে ও শ্রেণিকাজে স্বতঃস্ফূর্তভাবে সাহায্য করে, সহায়তা ও উৎসাহ দেয় এবং একজন আরেকজনের শেখা থেকে শিখতে পারে। শিক্ষার্থীরা যেন বিশ্বাস করতে পারে যে তারা একজনকে ছাড়া সফল হতে পারে না।

মুখোমুখি যোগাযোগ (Face to face interaction): এমন প্রক্রিয়া নিতে হবে যেন তা শিক্ষার্থীরা কাজ করার সময় একজন আরেকজনের মুখোমুখি বসে, দলের সবাই সবাইকে দেখতে পায়, সকলে সকলের সাথে কথা বলে শ্রেণিকাজে সহায়তা করতে পারে।

একক দায়িত্ব ও জবাবদিহিতা (Individual accountability): এমন কৌশল নিতে হবে যেন দলে কাজ করার সময় প্রতিটা শিক্ষার্থী কিছু দায়িত্ব পায় যাতে কাজ করার সময় সে যে কাজ করছে তা নিশ্চিত করা যায়। শিক্ষার্থীর কাজ অনুযায়ী যেন তার পারফরমেন্সকে মূল্যায়ন করা হয় এবং এর ফলাফল দলগত ও একক উভয়ভাবেই যেন শিক্ষার্থী পায়।

পারস্পরিক ও ছোট দলে কাজ করার দক্ষতা (Interpersonal and small group skills): দলীয় কাজ এমনভাবে দিতে হবে যেন ছোট দলে কাজ করার জন্যে যে দক্ষতা লাগে যেমন: পারস্পরিক যোগাযোগ, নেতৃত্ব, সিদ্ধান্ত গ্রহণ দক্ষতা, বিশ্বাস এবং দ্বন্দ নিরসন দক্ষতা অর্জন ও চর্চা করতে পারে। এটা বিশ্বাস করাতে হবে যে যার যার কাজ সে না করলে, অন্যকে সহায়তা না করলে দল সমষ্টিগতভাবে সফল হয় না।

দলীয় কাজের সারমর্মকরণ (Group processing): দলীয় কাজের সারমর্মকরণ এমনভাবে করতে হবে যেন শিক্ষার্থীরা দলে কাজ শেষ করে নিজেরাই নিজেদের মূল্যায়ন করতে পারে যে তারা সবাই সমানভাবে দলে অংশগ্রহণ করতে পেরেছে। পরবর্তিতে দলের কাজেকে সারাংশ করে উপস্থাপন করতে পারবে।

ঘ) সহযোগিতামূলক শিখনের বিভিন্ন কৌশল

শ্রেণিকাজে সহযোগিতামূলক শিখন বিভিন্নভাবে করানো যেতে পারে । শিক্ষক যেকোন একটি কৌশল ব্যবহার করতে পারেন আবার কয়েকটা কৌশলের সংমিশ্রণ করতে পারেন। শিক্ষক পাঠ পরিকল্পনা তৈরির সময়, তার শ্রেণির অবস্থা, শিক্ষার্থীদের চাহিদা বিবেচনা করে কৌশল ঠিক করবেন। নিম্নে কতগুলো কৌশল আলোচনা করা হলো-

জিগ্স (Jigsaw): পূর্বে বর্ণিত

চার কর্নার (Four corners)

১. ক্লাসে একটি তথ্য, বাক্য, মতামত বা প্রশ্ন লিখুন বা বলুন।
২. মতামত প্রদানের জন্যে চার ধরনের মতামত লিখে, মুডের ছবি এঁকে ক্লাসের চার কোনায় দেওয়ালে লাগিয়ে দিন ও কথা বলে কর্নারগুলো চিনিয়ে দিন।
৩. প্রত্যেক শিক্ষার্থীকে চিন্তা করে তার ইচ্ছামত কর্নারে যেতে বলুন। তার মতামত ঐ কর্নারের অন্যদের সাথে শেয়ার করতে এবং অন্যদের যুক্তি ও জানতে বলবেন।
৪. তারপর প্রতিটা কর্নার থেকে অন্তত একজন শিক্ষার্থীকে তাদের অবস্থান সম্পর্কে বলতে বলবেন।
৫. শিক্ষক এক্ষেত্রে যে বিষয়টি খেয়াল রাখবেন তা হলো কোন ভুল ব্যাখ্যা যেন না হয়।

উপকরণ: চার ধরনের মতামত সম্বলিত পোস্টার বা কার্ড

সুবিধা: পাঠে শিক্ষার্থীদের সৃজনশীল চিন্তাকে উদ্বুদ্ধ করার জন্যে ব্যবহার করা যায়। সকলের সামনে উপস্থাপনের মাধ্যমে শিক্ষার্থীরা আত্মবিশ্বাসী হয়ে ওঠে ও সকলের মতামতের গুরুত্ব পায়।

অনিয়ন রিং (Onion ring)

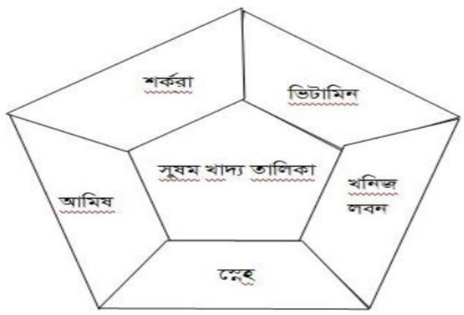
১. শ্রেণিকক্ষের আকার অনুসারে, শিক্ষার্থীদের দুইটি করে দল করে ভাগ করবেন। এটি শ্রেনিকক্ষের বাইরেও করা যেতে পারে।
২. একটি দলকে পাঠের একাংশ দিবেন এবং আরেকটি দলকে আর একাংশ দিবেন। দলগুলোকে তাদের নিজেদের মধ্যে আলোচনার সময় দিন।
৩. দলগুলোর নিজেদের মধ্যে শেয়ার করার পরে অন্য দলের সাথে শেয়ার করার জন্য আরেকটি ধাপ করতে হবে। তাই যদি শ্রেণিকক্ষে পর্যাপ্ত জায়গা থাকে তবে দুইটি দলকে ভেতরের দলে ও বাইরের দলে দাঁড় করিয়ে দিতে হবে।
৪. দলগুলো নিজেদের মধ্যে শেয়ার করার পরে ভিতরের দলের সদস্যরা উল্টো হয়ে বাহিরের দলের সদস্যদের সাথে শেয়ার করবে।
৫. মাঝে মাঝে দলগুলোর ভেতরে শিক্ষার্থীদের জায়গা বদল করে দিবেন। যাতে প্রায় সকল শিক্ষার্থীই সকলের সাথে শেয়ার করার সুযোগ পায়।

উপকরণ: কোন নির্দিষ্ট উপকরণ লাগে না।

সুবিধা: কোন একটি পাঠ পড়ানোর পরে শিক্ষার্থীদের সকলের কাছে তা বোধগম্য হলো কি-না তার জন্যে, কোন প্রশ্নের উত্তর পড়ানোর জন্যে ব্যবহার করা যায়। অল্প সময়ে বেশি পাঠ শিক্ষার্থীদের পড়ানো যায়। আবার সকলের সামনে উপস্থাপনের চেয়ে সহপাঠীর সাথে আলোচনা করলে অনেকে সহজে শিখতে পারে।

প্লেস ম্যাট (Place Mat)

১. ক্লাসে একটি প্রশ্ন বা বিষয় লিখুন বা বলুন। সেই বিষয়ের উপর ভিত্তি করে কাগজে মূল কথা লেখার জন্যে ছক করে দিন। মূল ছকের চারদিকে পাঠ/বিষয়স্তু অনুসারে ভাগ করে লেখার জায়গা করে দিবেন। [নমূনাঃ পাশের চিত্রের ছক]



২. শিক্ষার্থীদের দলে ভাগ করে ঐ পাঠটি সম্পর্কে মূল বক্তব্য আলোচনা করে লিপিবদ্ধ করতে বলুন। এক্ষেত্রে উল্লেখ্য হচ্ছে, দল ভাগ করার জন্য শিক্ষক পাঠের কয়টি অংশ আলোচনা করে মূল ভাব আনা হবে, সে সংখ্যাটি বিবেচনা করে ততো জনের দলে ভাগ করতে পারেন। যেমন- সুষম খাদ্যের উপাদান ৫টি তাই শিক্ষক এখানে ৫ জনের দলে ভাগ করে দলে সুষম খাদ্যের তালিকা তৈরি করার কাজটি দিয়েছেন।
৩. দলের প্রত্যেক শিক্ষার্থীকে চিন্তা করে তার বক্তব্য/মূল শব্দ নির্দিষ্ট ঘরে লিখতে হবে।
৪. নিজেদের কাজ শেষ করার পরে সকলে আলোচনা করে সারসংক্ষেপ করে মাঝের ঘরে লিখবে।
৫. তারপর প্রতিটা দল থেকে শিক্ষার্থীদের তাদের করা সারসংক্ষেপ উপস্থাপন করতে বলবেন। কিংবা শিক্ষক তার সুবিধামতো প্রক্রিয়া মূল্যায়ন করবেন।

সুবিধা: পাঠে শিক্ষার্থীদের সৃজনশীল চিন্তাকে উদ্বুদ্ধ করার জন্যে, পাঠ সারাংশ করার জন্যে ব্যবহার করা যায়। সকলের সামনে উপস্থাপনের মাধ্যমে শিক্ষার্থীরা আত্মবিশ্বাসী হয়ে ওঠে ও সকলের মতামতের গুরুত্ব পায়।

সংখ্যা-দল (Numbered Heads Together)

সংখ্যা-দল এমন একটি সহযোগিতামূলক শিখন পদ্ধতি যার মাধ্যমে প্রতিটি শিক্ষার্থীকে একসাথে একই বিষয় শেখানো যায়। যেহেতু এই কৌশলে সকল শিক্ষার্থীকে একটা বিষয়বস্তু দেওয়া যায় তাই এটা দিয়ে শিক্ষার্থীদের দলীয় আলোচনা করানো যায় আবার একক ও দলীয় দুই ধরনের দায়িত্ব দেওয়া যায়। কোন পাঠ পুনরালোচনা করার জন্যে এবং পাঠের বিষয়বস্তুর সমন্বয় করার জন্যে এই কৌশলটি সুবিধাজনক। এই কৌশলের মাধ্যমে প্রতিবন্ধী শিশুদেরও সহজে শ্রেণিপাঠে অংশগ্রহণ করানো যায়। শিক্ষার্থীরা দলে ভাগ হওয়ার পরে পাঠের বিষয়বস্তু নিয়ে অনুশীলন, আলোচনা ও পুনরালোচনা করতে পারে। বিশেষ করে কোন পরীক্ষা শুরুর আগে পুনরালোচনাগুলো এভাবে করানো যেতে পারে।

ধাপ:

১. শিক্ষার্থীদের ৫ জন করে দলে ভাগ করতে হবে এবং প্রত্যেককে ৫ এর মধ্যে একটি করে সংখ্যা দিন। অর্থাৎ ৫ জন শিক্ষার্থী নিয়ে দল গঠন করা হলে দলে সদস্যদেরকে ১-৫ সংখ্যায় নাম দিন।
২. র্নিদিষ্ট পাঠের উপর শিক্ষক প্রথমে একটি প্রশ্ন করবেন বা সমস্যা সমাধান করতে দিবেন।
৩. এরপর শিক্ষার্থীদেরকে ঐ প্রশ্ন/সমস্যা নিয়ে ভাবতে বলবেন ও উত্তরটি দলে আলোচনা করে বের করতে বলবেন। শিক্ষক আরও বলবেন যে, উত্তরটি যেন দলের প্রতি সদস্য শেখে ও জেনে নেয় যাতে যে কাউকে প্রশ্ন করলেই উত্তরটা দিতে পারে।
৪. শিক্ষক পাঠ বিবেচনা করে শিক্ষার্থীদেরকে নিজেদের দলে আলোচনা করার সময় নির্ধারণ করে দিন।
৫. নির্ধারিত সময় শেষ করার পরে শিক্ষক তার ইচ্ছেমত কোন একটি সংখ্যা বলবেন এবং প্রতিটি দলের ঐ সংখ্যাধারী শিক্ষার্থী হাত তুলবেন। শিক্ষক সেখান থেকে যে কাউকে উত্তরটি দিতে বলবেন।
৬. সেই শিক্ষার্থী উত্তর দেওয়ার পরে, শিক্ষক ঐ সংখ্যাধারী অন্যান্য শিক্ষার্থীদেরকে উত্তরের সাথে কিছু যোগ করার থাকলে তা করতে বলবেন।
৭. পরবর্তীতে শিক্ষক পুনরায় প্রশ্ন করে একই প্রক্রিয়ায় পাঠের পুনরালোচনা ও মূল্যায়ন করতে পারেন।

গোল টেবিল (Round Table)

এটি সহযোগিতামূলক শিখনের খুব সহজ একটি কৌশল যার মাধ্যমে অল্প সময়ে অনেক বেশি বিষয় আলোচনায় আনা যায়, দলীয় কাজের পরিমাণ বাড়ে এবং শিক্ষার্থীদের ক্লাসে লেখানো যায়।

ধাপ:

১. শিক্ষক শ্রেণিকক্ষের ব্যবস্থাপনার সুবিধানুযায়ী শিক্ষার্থীদেরকে ৫ জনের দলে ভাগ করবেন।
২. শিক্ষক এমন একটি প্রশ্ন দিবেন যার একাধিক উত্তর হতে পারে বা ভিন্ন ভিন্ন ক্ষেত্র থাকতে পারে। যেমন-খাদ্যের উপাদান কত প্রকার ও কি কি? / আদর্শ খাদ্যে কি কি উপাদান থাকে?
৩. এরপর আলোচনা করার জন্যে পাঠের সুবিধামত সময় নির্ধারণ করে দিবেন এবং প্রতি দলে লেখার জন্যে একটি আলাদা কাগজ দিবেন এবং শিক্ষার্থীদেরকে বলবেন এক এক করে উত্তর লিখে দলের অন্য সহপাঠীকে ঢ়ধংং করবেন।
৪. তারপর দল থেকে সারমর্ম করতে বলবেন ও সকলের সামনে উপস্থাপন করতে বলবেন।

উদাহরণ: যেমন-শিক্ষক খাদ্যচক্র পড়ানোর পর, পুরো চক্রটা সম্পর্কে লিখতে বা তৈরি করার অনুশীলন করানোর সময় এই কৌশল ব্যবহার করতে পারে। শিক্ষক বোর্ডে প্রশ্নটি লিখে ও পড়ে শুনাবেন। এরপর

দলে ভাগ করে প্রতি দলে একটি সাদা কাগজ দিয়ে তাতে খাদ্যের চক্রটি আলোচনা করে পূর্ণ করতে বলবেন। এটি একইসাথে পুনরালোচনা ও মূল্যায়নে এই কৌশল ব্যবহার করা যেতে পারে।

কোন কোন বিষয়ে ব্যবহার করা যাবে: মূলত বিজ্ঞান, সামাজিক বিজ্ঞান বিষয়ে পাঠদানের ক্ষেত্রে ব্যবহার করা যাবে। যেসব প্রশ্নের উত্তরে অনেক ক্ষেত্র আসতে পারে সেসব পাঠেই এটি ব্যবহার করা যেতে পারে।

অধিবেশন ০৭:	একীভূত শিক্ষার ধারণা

শিখনফল:

এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক) একীভূত শিক্ষার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
খ) শিখন শেখানো কার্যক্রমে একীভূতকরণের কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
গ) একীভূতকরণ শিখন শেখানো কার্যক্রমে ইউডিএল এর ক্ষেত্র চিহ্নিত করতে পারবেন।

সময়: ১.৩০ ঘন্টা

পদ্ধতি ও কৌশল: ভুমিকাভিনয়, প্রশ্নোত্তর, আলোচনা, প্রদর্শন।

উপকরণ: পিপিটি, মার্কার, পোস্টার পেপার, ওয়ার্কশীট ইত্যাদি।

অংশ-ক	একীভূত শিক্ষার ধারণা	সময়ঃ ১৫মিনিট

১. প্রশিক্ষণার্থীদের সাথে শুভেচ্ছা ও কুশল বিনিময় করুন এবং শিখনের ইতিবাচক পরিবেশ তৈরি করুন। এরপর শিক্ষার্থীদের বলুন যে, আমরা আজকের অধিবেশনে ‘একীভূত শিক্ষা’ সম্পর্কে আলোচনা করব।
২. প্রশিক্ষণার্থীদের একীভূত শিক্ষা সম্পর্কে ২/১ টি প্রশ্ন করবেন। যেমন- একীভূত শিক্ষা বলতে কী বোঝায়? একীভূত শিক্ষা কেন দরকার?
৩. পাওয়ার পয়েন্ট প্রেজেন্টেশন এর মাধ্যমে একীভূত শিক্ষার **সহায়ক তথ্য** প্রদর্শন করুন।
৪. আলোচনার মাধ্যমে একীভূত শিক্ষার ধারণা পরিস্কার করুন।

অংশ-খ	একীভূত শিক্ষার দার্শনিক ও আন্তর্জাতিক ভিত্তি	সময়ঃ ২০ মিনিট

৫. পাওয়ার পয়েন্ট প্রেজেন্টেশন এর মাধ্যমে ‘একীভূত শিক্ষার দার্শনিক ভিত্তি’ অংশ প্রদর্শন করুন।
৬. পর্যায়ক্রমে এই অংশের চারটি কেস ৪ জন প্রশিক্ষণার্থীকে পড়তে বলুন। প্রতিটি কেস পড়ার পর কেসের সাথে সংযুক্ত প্রশ্ন নিয়ে ২/৩ মিনিট করে আলোচনা করুন।
৭. **সহায়ক তথ্যের** আলোকে একীভূত শিক্ষার আন্তর্জাতিক ভিত্তির দলিলসমূহ পিপিটিতে প্রদর্শন করুন।
৮. প্রশিক্ষণার্থীদের প্রশ্ন করুন, বাংলাদেশের প্রাথমিক শিক্ষায় ‘একীভূত শিক্ষা ব্যবস্থা’ কেন প্রয়োজন?

অংশ-গ	শিখন শেখানো কার্যক্রমে একীভূতকরণের কৌশলসমূহ	সময়ঃ ২০ মিনিট

৯. **সহায়ক তথ্য** অনুযায়ী প্রশিক্ষণার্থীদের একীভূত শ্রেণিকক্ষে পাঠদানের বিভিন্ন কৌশল পাওয়ার পয়েন্টের মাধ্যমে প্রদর্শন করুন।
১০. প্রতিটি কৌশল সম্পর্কে ২/৩ মিনিট করে আলোচনা করুন এবং কৌশলগুলো সম্পর্কে প্রশিক্ষণার্থীদের পূর্ণাঙ্গ ধারণা দিন।

অংশ-ঘ	একীভূতকরণ শিখন শেখানো কার্যক্রমে ইউডিএল এর ক্ষেত্র	সময়ঃ ৩০ মিনিট

১১. প্রশিক্ষণার্থীদের তিনটি দলে ভাগ করুন। প্রতিটি দলকে নিচের নির্দেশনা অনুযায়ী কাজ করতে অনুপ্রাণিত করুন।

দল-১	দলের প্রত্যেকে ইউ আকৃতিতে বসবে। তারা এমনভাবে বসবে যেন একে অপরকে দেখতে পায়। এরপর প্রত্যেকে এক টুকরা কাগজ নিবে এবং তাতে নিজের নাম লিখবে। কাগজের কোন এক স্থানে নিজের সম্পর্কে কিছু লিখে ভাঁজ করে রাখবে। পাশের জনের সাথে কাগজ বিনিময় করবে। প্রশিক্ষক বলার পরে কাগজটি পড়ে তার সহপাঠি সম্পর্কে বলবে।
উপস্থাপনের পরে প্রশিক্ষকের প্রশ্ন	এখানে দলের সদস্যগণ কোন উপায় ব্যবহার করেছেন?
দল-২	**সংখ্যার ধারণা** দলে একজন শিক্ষক বাকী সবাই শিক্ষার্থীর ভূমিকায় অভিনয় করবে। শিক্ষক **১,২,৩** এর ধারণা দিবেন। শিক্ষক বস্তুবাচক কিছু দিয়ে **১,২,৩** এর ধারণা দিবেন। এরপর অর্ধবস্তুবাচক জিনিস দিয়ে এবং সবশেষে বস্তু নিরপেক্ষ জিনিস দিয়ে ধারণা দিবেন। এবার শিক্ষক বলবেন আমি যখন **১** বলবো, তখন সবাই একবার তালি দিবে। দুই বললে দুইবার এবং তিন বললে, তিনবার তালি দিবে। আমি যখন এক বলবো, তখন সবাই একজন অন্য জনের পিঠে আংগুল দিয়ে এক লিখবে। দুই বললে দুই এবং তিন বললে তিন লিখবে। আমি যখন এক বলবো, তখন পাশের জন্য কানের কাছে গিয়ে এক বলবে। দুই বললে দুই এবং তিন বললে তিন বলবে। শিক্ষক **১,২,৩** এর সংখ্যা কার্ড দিবে। শিক্ষক এক বললে, সবাই **১** সংখ্যার উপর হাত ঘুরাবে, দুই বললে দুই এবং তিন বললে তিন সংখ্যার উপর হাত ঘুরাবে।
উপস্থাপনের পরে প্রশিক্ষকের প্রশ্ন	এখানে দলের সদস্যগণ কোন উপায় ব্যবহার করেছেন?
দল-৩	**সংখ্যার ধারণাঃ** মূল্যায়ন অংশ (বলতে দিয়ে, লিখতে দিয়ে, পড়তে দিয়ে, আঁকতে দিয়ে, অঙ্গভঙ্গি ব্যবহার করে, উপকরণচিহ্নিত করতে দিয়ে ইত্যাদি।) দলে একজন শিক্ষক বাকী সবাই শিক্ষার্থীর ভূমিকায় অভিনয় করবে। শিক্ষক **১,২,৩** এর মূল্যায়ন করবেন। শিক্ষক বলবেন, যারা পারবে না, তারা হাত তুলবে। **১**। এখন যারা পারো তারা পাশের জনকে লিখে দেখাও। শিক্ষক বলবেন, যারা পারবে তারা বাতাসে ২। এঁকে দেখাবে।

১২. প্রশিক্ষণার্থীদের পারস্পরিক আলোচনায় মূল বিষয়ের ওপর আলোকপাত করুন।

১৩. প্রত্যেক প্রশিক্ষণার্থীকে **ওয়ার্কশীট-১** সরবরাহ করবেন। অবসর সময়ে নিচের ওয়ার্কশীটের ওপর কাজ করার নির্দেশনা প্রদান করুন।

অংশ-৬	**অধিবেশন মূল্যায়ন ও সমাপনী**	**সময়ঃ ০৫ মিনিট**

১৪. এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীদের কতটুকু শিখন অর্জন হয়েছে তা যাচাইয়ের জন্য নমুনা প্রশ্ন করুন। প্রশ্ন: একীভূত শিক্ষা কী? একীভূত শিক্ষার আওতাভুক্ত কারা?

১৫। এরপর সকলকে ধন্যবাদ জ্ঞাপন করে অধিবেশনের সমাপ্তি ঘোষণা করুন।

সহায়ক তথ্য ০৭	একীভূত শিক্ষার ধারণা

শিখনফল:

এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. একীভূত শিক্ষার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ. শিখন শেখানো কার্যক্রমে একীভূতকরণের কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

গ. একীভূতকরণ শিখন শেখানো কার্যক্রমে ইউডিএল এর ক্ষেত্র চিহ্নিত করতে পারবেন।

অংশ-ক

একীভূত শিক্ষার ধারণা

সকল শিশুর শিখন চাহিদা পূরণের একটি টেকসই মাধ্যম হল একীভূত শিক্ষা। একীভূত শিক্ষাকে শিক্ষাব্যবস্থার সামগ্রীক উন্নয়নের একটি প্রক্রিয়া হিসেবে বিবেচনা করা হয়। অনেকেই একীভূত শিক্ষাকে প্রতিবন্ধী শিশুদের শিক্ষা গ্রহণের একটি পদ্ধতি বা উপায় মনে করে। কিন্তু এটি ভ্রান্ত ধারণা। প্রকৃতপক্ষে একীভূত শিক্ষা এমন একটি শিক্ষাদর্শন যার নির্দিষ্ট কোন লক্ষ্যদল নেই, যে কোনো শিশুই শিক্ষাব্যবস্থার যে কোনো প্রেক্ষিতে (যেমনঃ ভর্তি, অংশগ্রহণ,অর্জন ইত্যাদি) বৈষম্যের স্বীকার হলেই তারা একীভূত শিক্ষার লক্ষ্যদল হিসেবে বিবেচিত হয়।

ইউনেস্কোর নির্দেশনা অনুযায়ী একীভূত শিক্ষা হলো:

"একটি প্রক্রিয়া যার লক্ষ্য হলো সকল বৈষম্য দূর করার মাধ্যমে সকলের জন্য মানসম্মত শিক্ষার ব্যবস্থা করা যেখানে বৈচিত্র / ভিন্নতা, ভিন্ন চাহিদা ও সামর্থ এবং শিক্ষার্থী ও সমাজের শিখন প্রত্যাশাকে সম্মান দেখানো হয়'।

বাংলাদেশের একীভূত শিক্ষার বিষয়ে গবেষণার পথিকৃৎ ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষা ও গবেষণা ইন্সটিটিউটের তৎকালীন শিক্ষক ড. নিরাফত আনামের মতে, একীভূত শিক্ষার দর্শনের মুল লক্ষ্য হলো শিক্ষা ব্যবস্থাকে এমনভাবে ত্রুটি মুক্ত করা যেন সব ধরনের শিশু তথা দরিদ্র , এতিম, ঘরবিহীন শিশু , পথ শিশু , যৌন কর্মীদের শিশু , ঝড়ে পড়া শিশু সংখ্যালঘু ও ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠী, প্রতিবন্ধী শিশু সহ সকল শিশুর সমানভাবে শিক্ষালাভের অধিকার প্রতিষ্ঠিত হয়। (আনাম, ২০০১)

Organization for Economic Co-operation and Development (OECD ,২০১২) এর বিবেচনায় একীভূত শিক্ষা হলো:

"সকল শিক্ষার্থীর জন্য মানসম্মত শিক্ষা গ্রহণের সমান সুযোগ নিশ্চিত করা, একটি নির্দিষ্ট শিক্ষাস্তর পর্যন্ত বিদ্যালয়ে অবস্থান করা এবং শিক্ষা শেষে একটি গ্রহণযোগ্য কর্মক্ষেত্র নিশ্চিত করার লক্ষ্যে প্রয়োজনীয় দক্ষতা অর্জনে কাজ করা"।

একীভূত শিক্ষার লক্ষ্যদল হল;

১। ঝুঁকিগ্রস্থ শিশু ২। নৃ-তাত্ত্বিক গোষ্ঠীর শিশু ৩। অর্থনৈতিকভাবে অনগ্রসর শিশু ৪। শারীরিক ও বিকাশজনিত প্রতিবন্ধী শিশু ৫। শ্রবণ প্রতিবন্ধী শিশু	৬। বাক প্রতিবন্ধী শিশু ৭। দৃষ্টি প্রতিবন্ধী শিশু ৮। শারীরিক প্রতিবন্ধী শিশু ৯। বুদ্ধি প্রতিবন্ধী শিশু ১০। অতি মেধাবী শিশু

অংশ-খ

একীভূত শিক্ষার দার্শনিক ভিত্তি:

একীভূত শিক্ষা একটি সামগ্রিক প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে সামাজিক, অর্থনৈতিক, সাংস্কৃতিক, ভাষাগত, শারীরিক ও অন্যান্য প্রেক্ষাপট বিবেচনায় রেখে সকল শিক্ষার্থীর বৈচিত্র্যময় চাহিদা পূরণ করা যায়। একীভূত শিক্ষা দর্শনের মূল ভিত্তিগুলো হলো:

ক) প্রতিটি শিশুর শিক্ষা অর্জনের অধিকার আছে:

শিক্ষা মানুষের একটি মৌলিক অধিকার এ অধিকার সংরক্ষণে রাষ্ট্র ও তার সংশ্লিষ্ট সকল সংগঠন/প্রতিষ্ঠান আন্তর্জাতিকভাবে অঙ্গীকারাবদ্ধ। কোন শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে ভর্তি হওয়ার ক্ষেত্রে প্রচলিত আইন, নীতি, প্রথা ও সুযোগ; একইসাথে স্কুলের ভৌত অবকাঠামো সকলের জন্য প্রবেশগম্য করা। যেকোন ধরনের সুবিধাবঞ্চিত ও পিছিয়েপড়া শিশু (বস্তির শিশু, পথশিশু,পতিতালয়ের শিশু,কর্মজীবী শিশু, তৃতীয় লিঙ্গের শিশু ইত্যাদি) এবং প্রতিবন্ধী শিশুদের যদি শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে প্রবেশ বা ভর্তির অনুমতি না দেওয়া হয়, কোন আইন বা ধারণা তাদের ভর্তির ক্ষেত্রে প্রশাসনিক বাধা তৈরি করে তবে তা একীভুত শিক্ষার আদর্শের সাথে সাংঘর্ষিক হবে ।

কেস-১
টনির বয়স পাঁচ বছর। সে তার বাবার সাথে স্কুলে ভর্তি হতে এসেছে। শিক্ষকগণ কিছুক্ষণ আলোচনার পর বললেন যে টনিকে স্কুলে ভর্তি করানো যাবেনা। কারণ, টনি তৃতীয় লিঙ্গের একজন শিক্ষার্থী। সে ছেলেদের সাথে বসবে নাকি মেয়েদের সাথে বসবে সেটি একটি বড় সমস্যা।

- এক্ষেত্রে শিক্ষক ও অভিভাবকের করণীয় কী কী?

খ) প্রতিটি শিশুই আলাদা:

জন্মগতভাবেই প্রতিটি শিশু একে অন্যের থেকে আলাদা। ফলে তাদের পছন্দ-অপছন্দ, চাহিদা, আগ্রহ, আবেগ-অনুভুতি,প্রত্যক্ষণ,শিখন প্রভৃতিতে ভিন্নতা দেখা যায়। এই ভিন্নতা কোন সমস্যা নয়; এটি মানব জাতির সৌন্দর্য্য। উল্লেখ্য যে, সুবিধাবঞ্চিত শিশুর টিকে থাকার জন্য বিদ্যালয়ের শিক্ষক, প্রশাসন, অভিভাবক,স্টাফ, সহপাঠী ও সমাজের সকল সদস্যের কাছে সম্মানজনক গ্রহণযোগ্যতা পাওয়া অতি প্রয়োজনীয় (Ainscow,2005)।

কেস-২

ললিতা তৃতীয় শ্রেণিতে পড়ে। সে মাঝে মাঝেই বন্ধুদের উপর খুব রেগে যায়। এতে শিক্ষক বিব্রত হন এবং ললিতাকে বকাঝকা করেন। কারণ ললিতার অত্যাধিক রাগারাগির কারণে শ্রেণি পরিবেশ নষ্ট হয়। ফলে অন্য শিক্ষার্থীরা পাঠে অমনোযোগী হয়ে পড়ে।

- এক্ষেত্রে শিক্ষকের করণীয় কী হতে পারে?

গ) সকল শিশুই শিখতে পারেঃ

শিশুদের শিখন কৌশলে ভিন্নতা রয়েছে তবে কোন শিশুই শিখন ক্ষমতার বাইরে নয়। কেউ দ্রুত শেখে, কারো শিখন হয় মন্থর। শিশুরা শেখে তাদের চাহিদা অনুযায়ী। শিশুর শিখন ক্ষমতার পরিবর্তন নয়; বরং শেখানোর ব্যবস্থার পরিবর্তন মূখ্য।

কেস-৩

শিক্ষক বাংলাদেশের মানচিত্র নিয়ে আলোচনা করবেন।তিনি একটি আর্ট পেপারে মানচিত্র এঁকে নিয়ে এসেছেন।সাধারণ শিক্ষার্থী ও শ্রবণ প্রতিবন্ধী শিক্ষার্থীরা চিত্রটি দেখে মুগ্ধ।কিন্তু,শ্রেণির দৃষ্টি প্রতিবন্ধী শিক্ষার্থীটির মন খারাপ। শিক্ষক এবার শিক্ষাপোকরণটি টেবিলের উপর রেখে দৃষ্টি প্রতিবন্ধী শিক্ষার্থীকে সামনে ডেকে হাত দিয়ে স্পর্শ করে উপকরণটি দেখতে বললেন। দৃষ্টি প্রতিবন্ধী শিক্ষার্থীটি আনন্দে আত্মহারা। কারণ শিক্ষক উপকরণটি তৈরির সময় মানচিত্রের সীমানাগুলোতে আঠা দিয়ে ডালের দানা বসিয়েছেন। যাতে উপকরণটি আকর্ষণীয় হয় এবং দৃষ্টি প্রতিবন্ধী শিক্ষার্থীটির বুঝতে সুবিধা হয়।

- এক্ষেত্রে শিক্ষকের ইতিবাচক দিকগুলো কী কী?

ঘ) প্রতিটি শিশুর নিকটস্থ বিদ্যালয়ে ভর্তি হওয়ার সুযোগ আছেঃ

শিশুদের ভিন্ন ভিন্ন বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে পৃথক পৃথক বিদ্যালয় নির্ধারণ করা সার্বজনীন মানবাধিকার লঙ্ঘনের শামিল। এক্ষেত্রে প্রতিটি বিদ্যালয়কে এমনভাবে প্রস্তুত করতে হবে যেন বৈচিত্র্যকে স্বাগত জানিয়ে সকল শিশুর চাহিদা পূরণ করতে পারে। সব শিশু তার বাড়ির কাছের স্কুলে ভর্তি হবে এবং স্কুলের অবকাঠামো হবে সবার উপযোগী।

কেস-৪

জামিল শারীরিকভাবে প্রতিবন্ধী হওয়ার কারণে হুইল চেয়ারে চলাফেরা করে। সে যখন পাশের স্কুলে ভর্তি হতে যায় তখন প্রধান শিক্ষক বলেন, "এখানেতো র‍্যাম্প নেই। হুইল চেয়ার নিয়ে এখানে কীভাবে শ্রেণি কার্যক্রমে অংশগ্রহন করবে। তার চেয়ে বরং যে স্কুলে র‍্যাম্প আছে সেখানে গিয়ে ভর্তি হও"।

- এক্ষেত্রে শিক্ষকের দায়িত্ব ও কর্তব্য কী হতে পারে?

একীভূত শিক্ষা যেভাবে সামগ্রীক উন্নয়নে ভুমিকা রাখতে পারেঃ

- একীভূত শিক্ষা ঝরে পড়া রোধ করে
- সকল শিক্ষার্থীর মানসম্মত শিক্ষা নিশ্চিত করে
- বিদ্যালয়ের সাথে অভিভাবকদের নিবিড় সম্পৃক্ততা সৃষ্টি করে
- সকল শিক্ষার্থীর জন্য শিখন শেখানো কার্যক্রমের মান উন্নয়নের প্রতি গুরুত্ব বৃদ্ধি পায়
- শ্রেণিকক্ষে শিক্ষার্থীবান্ধব পরিবেশ সৃষ্টি হয়

- শিক্ষার্থীরা অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা কাজে লাগিয়ে অর্থনৈতিক কর্মকান্ডে অবদান রাখতে পারে
- অপরের প্রতি শ্রদ্ধাশীল আচরণ করতে শেখে
- নিজেদের মধ্যে আত্মমর্যাদাবোধের অনুভূতি বৃদ্ধি পায়
- সকল শিক্ষার্থী বৈচিত্র্যকে বুঝতে সক্ষম হয়
- শিক্ষকগণ শিক্ষার্থীদের অনেক নতুন নতুন বিষয় সম্পর্কে জানতে পারেন
- ভিন্ন ভিন্ন শিখন চাহিদা সম্পন্ন শিক্ষার্থীরা কীভাবে শেখে তা জানা যায়
- শিক্ষকের পেশাগত দক্ষতা উন্নয়নের সুযোগ বাড়িয়ে দেয়
- শিক্ষক ও অভিভাবকদের মধ্যে এক ধরনের চলমান যোগাযোগ স্থাপিত হয়

একীভূত শিক্ষার বিকাশ:

'একীভূত শিক্ষা' ধারণাটি আপাতদৃষ্টিতে নতুন মনে হলেও প্রকৃতপক্ষে এর ভিত্তি রচিত হয় ১৯৪৮ সালের ১০ ডিসেম্বর জাতিসংঘ কর্তৃক প্রনীত 'মানবাধিকার সনদ' এর মাধ্যমে। এ সনদে সুস্পষ্টভাবে বলা হয় যে, সকলের শিক্ষা লাভের অধিকার রয়েছে এবং এ অধিকার সবার জন্য সমান। জাতিসংঘ সনদ প্রদানের পর নব্বই দশকে একীভূত শিক্ষা ধারণাটির প্রকৃত প্রসার শুরু হয়। এরই ধারাবাহিকতায় বিভিন্ন ধরণের আন্তর্জাতিক অঙ্গীকার ও ঘোষণা প্রণীত হতে থাকে। নিম্নে তা ধারাবাহিকভাবে দেওয়া হল:

- ১৯৪৮ সালে Universal Declaration of Human Rights (সর্বজনীন মানবাধিকার সনদ)
- ১৯৮৯ সালে UN Convention on the Rights of Child (শিশু অধিকার সনদ)
- ১৯৯০ সালে The World Declaration on Education for All (সবার জন্য শিক্ষা ঘোষণা)
- ১৯৯৩ সালে The UN Standard Rules (আদর্শায়িত বিধিমালা)
- ১৯৯৪ সালে Salamanca Statement and Framework for Action on Special Education Needs (শিক্ষায় বিশেষ চাহিদা সম্পর্কিত সালামানকা সম্মেলন)
- ২০০০ সালে Dakar Framework for Action (ডাকার সম্মেলন)
- ২০০৬ সালে UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities (প্রতিবন্ধী ব্যক্তিদের অধিকার সংক্রান্ত জাতিসংঘ সনদ)
- ২০০৭ সালে UN Deciaration on the Rights of Indegenous People (আদিবাসী অধিকার সংক্রান্ত জাতিসংঘ ঘোষণা)

একীভূত শিক্ষা বাস্তবায়নে করণীয়ঃ

- ✓ মানসম্মত ও শিখনবান্ধব শ্রেণি ব্যবস্থাপনা
- ✓ শিক্ষার্থীদের চাহিদা অনুযায়ী সঠিক আসন বিন্যাস
- ✓ শিক্ষার্থীর ধরণ অনুযায়ী ভাব বিনিময় কৌশল নির্ধারণ
- ✓ শিখন-শেখানো কার্যক্রমকে একীভুত শিক্ষার আলোকে অভিযোজন
- ✓ শিখন শেখানো কার্যক্রমে শিক্ষার্থীর ধরণ অনুযায়ী কৌশল অবলম্বন
- ✓ শ্রেণি ও পাঠ উপযোগী শিক্ষাপোকরণ ব্যবহার

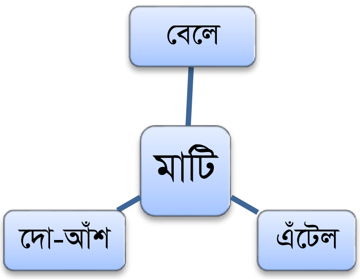
✓ শিক্ষার্থীর ভিন্নতা বিবেচনায় প্রশ্নপত্র তৈরি
✓ শিক্ষার্থীর ধরণ বুঝে মূল্যায়ন ও মূল্যায়ন কৌশল নির্ধারণ
✓ শ্রেণি কার্যক্রমে আইসিটির ব্যবহার

অংশ-গ

একীভুত শ্রেণিকক্ষে পাঠদানের বিভিন্ন কৌশল

১. **ব্রেইন স্টর্মিং:** এ পদ্ধতিতে প্রত্যেক শিক্ষার্থীকে নিজে চিন্তা করতে হয় বলে অনেক নতুন ধারণা পাওয়া যায় এবং জটিল সমস্যার সমাধান করা যায়।ধরা যাক, শিক্ষক উদ্ভিদ নিয়ে ক্লাসে আলোচনা করবেন। এ উদ্দেশ্যে 'উদ্ভিদ আমাদের কী কাজে লাগে?'- এ বিষয়ে শিক্ষার্থীদের চিন্তা করে খাতায় লিখতে বলবেন। ৫/৬ মিনিট পর কয়েকজন শিক্ষার্থী কী লিখেছে তা বলতে বলবেন।শিক্ষার্থীদের যুক্তি শুনে শিক্ষক সার্বিক ক্লাসের অবস্থা বুঝতে পারবেন।

২. **মাইন্ড ম্যাপিং:** এ পদ্ধতিতে শিক্ষক কোন একটি বিষয় বা থিমের উপর কাজ দেন।ধরা যাক, 'মাটি' সম্পর্কে শিক্ষার্থীদের বোধগম্যতা যাচাইয়ে শিক্ষক মাইন্ড ম্যাপিং করবেন। শিক্ষার্থীরা সাদা কাগজের মাঝখানে 'মাটি'' কথাটি লিখবে। এরপর সবদিকে সাব থিমগুলো লিখতে হবে এবং সাবথিমের নিচে পয়েন্ট আকারে বিষয়/বৈশিষ্ট্য লিখবে।



চিত্র: মাইন্ড ম্যাপিং

৩. **পিয়ার টিউটরিং (Peer Tutoring):** এই পদ্ধতিতে দুইজন শিক্ষার্থী মিলে জোড়া হবে। অপেক্ষাকৃত ভালো শিক্ষার্থী শিক্ষকের (Tutor) ভূমিকায় ও অন্যজন শিক্ষার্থীর (Tutee) ভূমিকা পালন করবে। টিউটরের ভূমিকায় থাকা শিক্ষার্থী তার টিউটিকে শেখাবে। টিউটর শেখাতে গিয়ে বারবার পাঠ অনুশীলন করবে এবং টিউটি হাতে ধরে শেখার সুযোগ পাবে। এভাবে দুজন শিক্ষার্থীই উপকৃত হবে।

৪. **চিন্তা ও জোড়ায় কাজ:** এই পদ্ধতিতে তিনটি ধাপে শিক্ষার্থী কাজ করবে। প্রথমে নিজে চিন্তা করে উত্তর লিখবে।এরপর জোড়ায় আলোচনা করে নিজেদের উত্তর সমন্বয় করবে। সবশেষে শিক্ষার্থী সমগ্র শ্রেণির সাথে নিজের উত্তর বিনিময় করবে।

৫. **ভূমিকা অভিনয়:** এ পদ্ধতিতে পাঠের কোন বিষয়বস্তুকে বিভিন্ন চরিত্রের সমন্বয়ে অভিনয়ের মাধ্যমে উপস্থাপন করবে। শিক্ষক পাঠের বিষয়বস্তুর সাথে মিল রেখে বিভিন্ন চরিত্র তৈরি করবেন এবং শিক্ষার্থীরা সেসব চরিত্রে অভিনয় করবে। অভিনয়ের মাধ্যমে তারা কঠিন বিষয়কে সহজভাবে উপস্থাপন করবে। আর এই অভিনয়ের মাধ্যমে শিক্ষার্থীরা অনেক কিছু শিখতে পারবে। এই

পদ্ধতিতে অংশগ্রহণমূলক ও উদযাপনের মাধ্যমে কাজ করে বলে শিখন অনেক আনন্দদায়ক ও স্থায়ী হয়। এছাড়াও পাঠের একঘেয়েমি দূর হয়। ধরা যাক, শিক্ষক 'বিভিন্ন পেশা' সম্পর্কে আলোচনা করবেন। এক্ষেত্রে শিক্ষার্থীরা কেউ ডাক্তার, কেউ শিক্ষক, কেউ কৃষক ইত্যাদি চরিত্রে অভিনয়ের মাধ্যমে বিষয়টীকে ফুটিয়ে তুলবেন।

(শ্রেণিতে একজন শ্রবণ প্রতিবন্ধী ও একজন বুদ্ধি প্রতিবন্ধী শিক্ষার্থী আছে। শিক্ষক দ্বিতীয় শ্রেণির বাংলা বিষয়ের ষড়ঋতু সম্পর্কে পাঠ দেবেন কীভাবে তা ভূমিকা অভিনয়ের মাধ্যমে দেখাবেন।)

৬. **জিগ-স সহযোগিতামূলক দল:** এটি একটি গ্রুপনির্ভর শ্রেণি কার্যক্রম। একটি বিষয়কে কয়েকটি ভাগে ভাগ করে দলে কাজ দেওয়া হয়। এরপর প্রত্যেক দল থেকে একজন করে নিয়ে নতুন বিশেষজ্ঞ দল গঠন করা হয়। এই দলের আলোচনা শেষে পূর্বের দলে ফিরে এসে সামগ্রিক বিষয় নিয়ে পুনরায় আলোচনার মাধ্যমে বিষয়বস্তু সম্পর্কে পূর্নাঙ্গ ধারণা লাভ করবে।

৭. **অনুসন্ধানমূলক শিক্ষণ পদ্ধতি, দলীয় কুইজ:** এ পদ্ধতিতে শিক্ষক প্রথমে সমগ্র ক্লাসকে কয়েকটি ভাগে ভাগ করে নেবেন। এরপর নির্দিষ্ট পাঠ্য বিষয় থেকে একদল অপর দলকে কুইজ আকারে প্রশ্ন করবে। যে দল সর্বাধিক সঠিক উত্তর দিতে পারবে সেই দল বিজয়ী হবে।

ধরা যাক, 'টাকার ব্যবহার' সম্পর্কিত ক্লাসে শিক্ষক একটি ভিডিও ক্লিপ দেখালেন। এরপর সমগ্র ক্লাসকে ৪/৫ টি দলে ভাগ করে দলের নাম দিলেন যথাক্রমে গোলাপ, জবা, শিউলি, রজনীগন্ধা। এরপর নির্দিষ্ট বিষয়ের উপরে প্রত্যেক দল ৩/৪ টি করে প্রশ্ন করবে।

গোলাপ ⟶ জবা ⟶ শিউলি ⟶ রজনীগন্ধা

এভাবে একদল প্রশ্ন করবে অন্য দল উত্তর দেবে, উত্তর সঠিক হলে নম্বর পাবে। গোলাপ জবা দলকে প্রশ্ন করবে, উত্তর দিতে পারলে জবা দল নম্বর পাবে। যদি জবা দল উত্তর দিতে না পারে তাহলে শিউলি দল উত্তর দেবে। এভাবে কুইজে জেতার জন্য শিক্ষার্থীরা কঠিন প্রশ্ন তৈরি করতে চায়। ফলে তাদের খুব মনোযোগ দিয়ে পড়তে হয়। এতে শিখনফল কার্যকর ও আনন্দদায়ক হয়।

স্কোরকার্ড			
গোলাপ	×	√	×
জবা	√	×	√
শিউলি	√	×	√
রজনীগন্ধা	×	√	√

৮. **শিখন-শিক্ষণের বহুমুখী পদ্ধতি:** শিক্ষার্থীরা প্রত্যেকেই সতন্ত্র। তাই তাদের শেখার ধরনেও স্বাতন্ত্র্য বিদ্যমান।এদের কেউ দেখে শেখে, কেউ হাতে-কলমে কাজ করে শেখে, কেউ কথা বলতে বলতে শেখে, কেউ শুনে শেখে, কেউ অংক ও সংখ্যা ব্যবহার করে শেখে, কেউ প্রকৃতির মাধ্যমে শেখে, কেউ নিজে নিজে শেখে, কেউ অন্য আরেকজনের সাথে মিলেমিশে শেখে। এই ধারণাটি সর্বপ্রথম গুরুত্ব পায় বিখ্যাত মনোবিজ্ঞানী হাওয়ার্ড গার্ডনারের লেখা Frames of Mind: The theorz

of multiple intelligence (১৯৮৩) ' নামক বইয়ে। তিনি বলেন ব্যক্তির ৮ ধরনের বুদ্ধিমত্তা থাকে যেগুলোর যেকোন একটি ক্ষেত্রে বুদ্ধিমত্তা বেশি থাকে। ব্যক্তি ঐ ক্ষেত্র ব্যবহার করে শেখে। তাই শ্রেণিকক্ষে বিভিন্নভাবে শেখা শিক্ষার্থীদের উপস্থিতি থাকবে যা খুব স্বাভাবিক।

সেই কারণে সব শিক্ষার্থীর কার্যকর শিখনের জন্য শিক্ষককে পাঠদানের সময় বিভিন্ন কৌশল সমন্বয় করতে হয়। বিভিন্ন কৌশলের সমন্বয়ে ব্যবহৃত শিক্ষণ কৌশলকে বহুমাত্রিক শিখন-শিক্ষণ পদ্ধতি বলে।

ওয়ার্কশীট–১			
বিবৃতি	**সম্পৃক্তকরণের বিভিন্ন উপায়** (Multiple means of Engagement)ঃ প্রত্যেকেই বিভিন্ন পদ্ধতিতে শিখতে আগ্রহী	**উপস্থাপনের বিভিন্ন উপায়** (Multiple means of representation)ঃ তথ্য বিভিন্ন উপায়ে উপস্থাপন করা উচিত (যেমনঃ লিখিত, দৃশ্যমান বা মৌখিক)। এটি শিক্ষার্থীদের বিভিন্নভাবে তথ্য পাওয়ার সুযোগ তৈরি করে দেয়।	**কাজ ও অভিব্যক্তি প্রকাশের বিভিন্ন উপায়** (Multiple means of Action and Expressions)ঃ বিভিন্ন পদ্ধতিতে (যেমনঃ লিখিত, মৌখিক, অভিনয়) শেখার ফলে শিক্ষার্থীরা তাদের শিখন বিভিন্নভাবে প্রকাশ করতে পারে।
১. শিক্ষক প্রতি বৃহস্পতিবার শিক্ষার্থীদের তাদের বাড়ি থেকে এমন একটি জিনিস আনতে বলেন যার প্রথম অক্ষরটি তারা ইতিমধ্যে এই সপ্তাহে শিখেছে।			
২. আজকে সারা দিনে ক্লাসে কী করা হবে তা শিক্ষার্থীদের দেখানোর জন্য শিক্ষক একটি দৃশ্যমান সময়সূচী তৈরি করেন। প্রতিটি সেশন/ক্লাস/ কাজের পূর্বে নির্ধারিত সময়সূচীকে নির্দেশ করে শিক্ষক বলেন যে প্রথমে আমরা পড়ব (ৎবধফরহম) ও পরে গণিত শিখব।			
৩. উদ্ভিদের জীবনচক্র শেখানোর সময় শিক্ষর্থীদের স্থানীয় ফল, বীজ ও পাতা স্পর্শ করার জন্য শিক্ষক অন্য শিক্ষার্থীদের কাছে উপকরণগুলো প্রদান করেন।			
৪. পাঠ শুরু করার পূর্বে শিক্ষক চক বোর্ডে লেখেন এবং পাঠের সাথে সংশিষ্ট আলোচ্য প্রশ্নগুলো ব্যাখ্যা করেন যাতে শিক্ষার্থীরা চিন্তা করতে সক্ষম হয় ও প্রয়োজন অনুযায়ী উত্তর প্রদান করতে পারে।			
৫. যেসব শিক্ষার্থীর উত্তর লিখতে চ্যালেঞ্জ হয় তাদের পরীক্ষার পর শিক্ষকের সাথে দেখা করতে ও তাদের সমস্যাগুলো নিয়ে কথা বলার সুযোগ দেয়া হয়।			

ওয়ার্কশীট–১			
বিবৃতি	**সম্পৃক্তকরণের বিভিন্ন উপায়** (Multiple means of Engagement)ঃ প্রত্যেকেই বিভিন্ন পদ্ধতিতে শিখতে আগ্রহী	**উপস্থাপনের বিভিন্ন উপায়** (Multiple means of representation)ঃ তথ্য বিভিন্ন উপায়ে উপস্থাপন করা উচিত (যেমনঃ লিখিত, দৃশ্যমান বা মৌখিক)। এটি শিক্ষার্থীদের বিভিন্নভাবে তথ্য পাওয়ার সুযোগ তৈরি করে দেয়।	**কাজ ও অভিব্যক্তি প্রকাশের বিভিন্ন উপায়** (Multiple means of Action and Expressions)ঃ বিভিন্ন পদ্ধতিতে (যেমনঃ লিখিত, মৌখিক, অভিনয়) শেখার ফলে শিক্ষার্থীরা তাদের শিখন বিভিন্নভাবে প্রকাশ করতে পারে।
৬. নতুন কিছু শেখার পর শিক্ষার্থীদের তা অভিনয় করে দেখানোর কাজ দেয়া হয়। ধরা যাক, শিক্ষার্থীরা টাকা গণনা করা শিখছে। এক্ষেত্রে শ্রেণিকক্ষে বাজার বা দোকান বানিয়ে সেখানে কেনাকাটার অভিনয় করে শিক্ষার্থীরা টাকা গণনা অনুশীলন করতে পারে।			
৭. শিক্ষার্থীরা বিভিন্ন উপায়ে তাদের শিখন প্রকাশ করতে পারে। যেমন- দৃষ্টি প্রতিবন্ধি শিক্ষার্থীদের মৌখিক ও ব্রেইল পদ্ধতিতে পরীক্ষা দেয়ার অনুমতি প্রদান করা।			

তথ্যসূত্রঃ

১. *ডিপিএড পেশাগত শিক্ষা, প্রথম খন্ড (তথ্যপুস্তক),*

২. *শিশু ও জেন্ডার সংবেদনশীলতা (মডিউলঃ রস্ক-এস-এ এফ-৩০/এম-৭০৬)*

অধিবেশন-০৮	একীভূত শিখন-শেখানো কার্যক্রম অনুশীলন

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. শিখন শেখানো কার্যক্রমে একীভূতকরণের কৌশলসমূহ অনুশীলন করতে পারবেন।

সময়: ১ ঘন্টা ৩০ মিনিট

পদ্ধতি ও কৌশল: ভূমিকাভিনয়, প্রশ্নোত্তর, আলোচনা

উপকরণ: ভূমিকাভিনয়ের প্রেক্ষাপট।

অংশ-ক	শিখন শেখানো কার্যক্রমে একীভূতকরণের কৌশল অনুশীলন (১)	সময়ঃ ৩৫ মিনিট

১. প্রশিক্ষণার্থীদের ৫টি দলে ভাগ করবেন। প্রত্যেক দল তাদের নির্ধারিতে বিষয়ে ভুমিকাভিনয় করে দেখাবেন।

দল	কাজ	বিবরণ
১	উপকরণ স্পর্শ	প্রথমে প্রশিক্ষক একটি উপকরণ ভর্তি মুখ বন্ধ বক্স দিবেন। দলের একজন সদস্যকে চোখ বেঁধে দিবেন। চোখ বাঁধা অবস্থায় উক্ত সদস্য বক্স থেকে একটি করে উপাদান স্পর্শ করবেন এবং সেই উপাদানের বর্ণনা দিবেন। সেই বর্ণনা অনুযায়ী দলের অন্যান্য সদস্যগণ লিখবেন।
২	দূরত্ব অতিক্রম	প্রশিক্ষক প্রথমে একটি হুইলচেয়ার/লাঠি/স্ক্রাচ দিবেন। দলের একজন সদস্যের চোখ বাঁধা, একজন হুইলচেয়ার/লাঠি/স্ক্রাচ ভর দিয়ে প্রশিক্ষণ কক্ষের এক প্রান্ত থেকে অন্য প্রান্তে যেতে বলবেন। পথে প্রতিবন্ধকতা থাকবে।
৩	ইশারায় কথা বলা	দলের একজন সদস্য কাগজে একটি বাক্য লিখবেন। সেই বাক্যটি আরেকজন সদস্য নিরবে পড়ে দলের অন্য সদস্যদের ইশারার মাধ্যমে বাক্যটিতে কি লিখা আছে সেটা বুঝানোর চেষ্টা করবেন। অন্য সদস্যরা সেই বাক্যটি কি হতে পারে তা অনুমান করে বলবেন।
৪	বাক্য লিখা	প্রশিক্ষক দুইটি বাক্য লেখা একটা কাগজ সরবরাহ করবেন। দলের প্রত্যক সদস্যকে বলবেন তারা স্বাভাবিকভাবে যে হাত ব্যবহার করে লিখে, তা ব্যবহার না করে অন্য হাত দিয়ে বাক্যটি লিখবেন।
৫	মূল্যায়ন:	ইংরেজি শিক্ষক শ্রেণি পাঠে মূল্যায়নের জন্য ভিন্ন ভিন্ন কৌশল ব্যবহার করেন। তিনি প্রশ্নগুলো বলতে দিয়ে, লিখতে দিয়ে, পড়তে দিয়ে, আঁকতে দিয়ে, অঙ্গভঙ্গি ব্যবহার করে, উপকরণ চিহ্নিত করতে দিয়ে ইত্যাদি কৌশল ব্যবহার করে মূল্যায়ন করেন।

২. প্রত্যেক দলের জন্য সংশ্লিষ্ট নিম্নরূপ প্রশ্ন করুন।

- কি করলে চোখ বাঁধা সদস্যটি উপকরণের নাম, রং, কাজ, আকার, আকৃতি ও অন্যান্য বিষয় সঠিকভাবে বলতে পারবে?
- কীভাবে সহজে সে উপাদানগুলোর সম্পর্কে জানতে পারবে?
- কীভাবে এই পথ সহজে অতিক্রমণ করতে পারবে?

- বলার ক্ষেত্রে শিক্ষক কেন এই কৌশল ব্যবহার করবেন?
- বাক্য লেখার ক্ষেত্রে অনুভূতি কেমন ছিল? ইত্যাদি।
-

৩. পারস্পরিক আলোচনার ভিত্তিতে প্রয়োজনীয় ফলাবর্তন (**সহায়ক তথ্য-২ এর সহায়তা নিবেন**) প্রদান করুন।

৪. নিম্নে প্রদত্ত মূল্যায়ন বিষয়ক কিছু সমস্যা উপস্থাপন করুন এবং প্রশিক্ষণার্থীদের সাথে সমস্যার সমাধান নিয়ে আলোচনা করুন।

সমস্যা	সম্ভাব্য সমাধান
নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে কাগজ-কলম নির্ভর পরীক্ষা সম্পন্ন করতে পারে না, গুছিয়ে লিখতে পারে না	
সুনির্দিষ্ট কারণে পড়তে পারে না, পড়তে সময় বেশি লাগে	
সুনির্দিষ্ট কারণে মুখে বলতে পারে না, বলায় জড়তা আছে	
সুনির্দিষ্ট কারণে কানে শোনে না	
অস্থিরমনা, শ্রেণিকক্ষের বাহিরে যাওয়ার প্রবণতা, চলাফেরা করতে সমস্যা, মনোযোগে ঘাটতি	

৫. প্রশিক্ষক সবাইকে স্মরণ করিয়ে দিবেন যে, একীভূত শিক্ষায় শিক্ষক শিখন শেখানো পরিকল্পনায় কোনো নির্দিষ্ট লক্ষ্যদল নেই। শিক্ষকের সকল পরিকল্পনায় এবং কৌশলে সকল শিক্ষার্থীকে বিবেচনায় রাখবে।

অংশ-খ	**শিখন শেখানো কার্যক্রমে একীভূতকরণের কৌশল অনুশীলন (২)**	**সময়ঃ ৫০ মিনিট**

৬. একীভূত শ্রেণিকক্ষে পাঠদানের বিভিন্ন কৌশলের আলোকে **ভূমিকাভিনয়ের** আয়োজন করুন। প্রশিক্ষণার্থীদের মধ্য হতে একজনকে শিক্ষক নির্বাচিত করুন। অন্য প্রক্ষণার্থীগণ দ্বিতীয় শ্রেণির শিক্ষার্থীর ভূমিকায় থাকবেন। শ্রেণিতে একজন শ্রবণ প্রতিবন্ধী, একজন শারীরিক প্রতিবন্ধী ও দুইজন ক্ষুদ্র নৃ-গোষ্ঠীর শিক্ষার্থী আছে। শিক্ষক বাংলা বিষয়ে (**পাঠ-২৯: বাক্য নিয়ে খেলা**) পাঠ দেবেন। শিক্ষকের ভূমিকায় থাকা প্রশিক্ষণার্থীকে প্রস্তুতির জন্য ১০ মিনিট সময় দিন। (এক্ষেত্রে প্রশিক্ষক শিক্ষকের ভূমিকায় থাকা প্রশিক্ষণার্থীকে দ্বিতীয় শ্রেণির বাংলা পাঠ্যবই ও অন্যান্য উপকরণ সরবরাহ করবেন।)

৭. পাঠ উপস্থাপন শেষে প্রশিক্ষণার্থীদের উদ্দেশ্যে প্রশ্ন করুন, এই পাঠে একীভূতকরণের বিষয়টি নিশ্চিত হয়েছে কিনা? না হলে আরও কী কী করা যেতো।

৮. আলোচনার মাধ্যমে সারসংক্ষেপ করুন।

অংশ-গ	**অধিবেশন মূল্যায়ন ও সমাপনী**	**সময়ঃ ০৫ মিনিট**

৯. অধিবেশন সম্পর্কে প্রশিক্ষণার্থীদের কাছ থেকে প্রতিক্রিয়া জানুন এবং আলোচিত বিষয়গুলোর সাথে অধিবেশনের শিখনফলসমূহ মিলিয়ে দেখুন।

১০. সবাইকে ধন্যবাদ জানিয়ে সেশন সমাপ্ত করবেন।

অধিবেশন-৯	অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের ধারণা

শিখনফল:

প্রশিক্ষণার্থীরা এই অধিবেশন শেষে-

ক. অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ. অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের ক্ষেত্র চিহ্নিত করতে পারবেন।

সময়: ১ ঘন্টা ৩০ মিনিট

পদ্ধতি ও কৌশল: আলোচনা, প্রশ্নোত্তর, প্রদর্শন।

উপকরণ: পোস্টার পেপার, হ্যন্ড-আউট, মার্কার, পিপিটি স্লাইড।

অংশ- ক	অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের ধারণা ব্যাখ্যা করণ	সময়: ৩০ মিনিট

১. প্রশিক্ষণার্থীদের সাথে কুশল বিনিময়ের মাধ্যমে অধিবেশন শুরু করুন। প্রশিক্ষণার্থীদের আগ্রহ ও মনোযোগ আকর্ষণের জন্য নিম্নোক্ত প্রশ্নটি করুন:

- অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখন বলতে কী বুঝায়?

২. প্রত্যেককে এককভাবে ভাবতে বলুন এবং প্রশিক্ষণার্থীদের মধ্য থেকে কয়েকজনকে মতামত বলতে বলুন এবং তথ্যপত্রের আলোকে অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের ধারণা প্রদান করতে নিচের পিপিটি প্রদর্শন করুন।

> অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের মূল দিক হলো শিক্ষার্থীর দৈনন্দিন জীবনের বাস্তব অভিজ্ঞতার সঙ্গে শিখনের বিষয়গুলোর সমন্বয় ঘটানো হয় যাতে শিখন সহজ, আনন্দময় ও অর্থবহ হয় এবং তারা বাস্তব জীবনের সঙ্গে শিক্ষার সংযোগ ঘটাতে পারে। অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখন কার্যক্রমকে এমনভাবে পরিকল্পনা করা হয় যাতে শিক্ষার্থীরা সক্রিয় অংশগ্রহণ, সুষ্ঠুভাবে পরিবেশের সাথে যোগাযোগ স্থাপন এবং সূক্ষ্ণচিন্তনের প্রতিফলনের মাধ্যমে অভিজ্ঞতা অর্জন করতে পারে।

৩. ধারণা স্পষ্ট করতে প্রয়োজনে ব্যাখ্যা প্রদান করুন।

৪. প্রশিক্ষণার্থীদের সংযুক্ত ভিডিও (অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখন) দেখতে আহ্বান করুন। (**লিংক:** https://www.youtube.com/watch?v=rvaNjckmjNY)। ভিডিও দেখা শেষ হলে প্রশিক্ষণার্থীদের কয়েকটি প্রশ্ন করুন। যেমন:

- ভিডিওটি কেমন লেগেছে? কেন?
- শিক্ষার্থীর অংশগ্রহণ নিশ্চিত করতে কী ব্যবস্থা গৃহীত হয়েছে?
- সকল শিক্ষার্থী কীভাবে একক ও দলগত কাজ করার সুযোগ পেয়েছিলো?
- সকল শিক্ষার্থীর শিখনফল অর্জনে কীভাবে সহায়তা প্রদান করা হয়েছে?

৫. প্রত্যেক দলের কাছ থেকে পাওয়া উত্তরের সমন্বয়ে অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের ধারণা পরিষ্কার করুন।

অংশ- খ	অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের ধাপ	সময়: ২৫ মিনিট

৬. প্রশিক্ষণার্থীগণকে এই পর্যায়ে ভিডিওতে উপস্থাপিত অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের স্তর সমূহ নিয়ে দলে আলোচনা করতে বলুন। করবেন। এর জন্য ১০/১২ মিনিট সময় দিন।

৭. আলোচনা শেষ হলে প্রত্যেক দলের কাছ থেকে অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের স্তর সম্পর্কে জানতে প্রশ্ন করুন।
   - অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের স্তর কয়টি ও কি কি?

৮. পিপিটিতে অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের স্তরসমূহ প্রদর্শন করুন। প্রতিটি স্তর সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত আলোচনা করুন।

অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের স্তরসমূহ

- বাস্তব অভিজ্ঞতা (Concrete Experience)
- প্রতিফলনমূলক পর্যবেক্ষণ (Reflective Observation)
- বমূর্ত ধারণায়ন (Abstract Conceptualization)
- সক্রিয় পরীক্ষণ (Active Experimentation)

৯. পিপিটি প্রদর্শনের সময় প্রতিটি ধাপ সম্পর্কে প্রশিক্ষণার্থীদের ছোট ছোট প্রশ্ন করুন।

যেমন: অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের কোন স্তরে কী বলা হয়েছে? ইত্যাদি। খেয়াল রাখতে হবে যেন প্রশ্নোত্তরের মাধ্যমে অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের চারটি স্তর সম্পর্কে পরিষ্কার ধারণা প্রশিক্ষণার্থীরা পান।

অংশ-গ	**অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের ক্ষেত্র**	**সময়: ৩০ মিনিট**

১০. অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের উদাহরণ সম্পর্কিত **সহায়ক তথ্য** (গ-অংশ) পিপিটিতে প্রদর্শন করুন। প্রশিক্ষক চাইলে হ্যান্ড-আউটও দিতে পারেন।

১১. একজন প্রশিক্ষণার্থী উদাহরণটি পড়বেন। অন্য প্রশিক্ষণার্থীগণ তা মনোযোগ সহকারে শুনবেন।

১২. উদাহরণটি পড়া শেষ হলে প্রশিক্ষণার্থীদের ৪/৫ টি দলে ভাগ করুন। প্রত্যেক দলের প্রশিক্ষণার্থীগণ আলোচনার মাধ্যমে নিম্নোক্ত প্রশ্নের উত্তর পোস্টার পেপারে লিখে উপস্থাপন করবেন। (প্রশিক্ষক প্রত্যেক দলে পোস্টার পেপার ও মার্কার পেন সরবরাহ করবেন।)

প্রশ্ন- শিক্ষার্থীর টাইপ করা তথ্য মুছে যাওয়ার কারণ কী? এই সমস্যা এড়াতে কী করা যায়?

সহায়ক ছক

সমস্যার কারন	সমস্যা সমাধানে করণীয়

অংশ-গ	**অধিবেশন মূল্যায়ন ও সমাপনী**	**সময়: ০৫ মিনিট**

১৩. এই অধিবেশন থেকে প্রশিক্ষণার্থীদের কতটুকু শিখন অর্জন হয়েছে তা নিম্নোক্ত প্রশ্নের মাধ্যমে যাচাই করুন।
   - অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের স্তর কয়টি?
   - অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখন কোথায় কোথায় ব্যবহার করা যায়?

১৪. শ্রেণির সকলকে ধন্যবাদ জানিয়ে অধিবেশনের সমাপ্তি ঘোষণা করুন।

সহায়ক তথ্য ০৯	অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের ধারণা

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ

অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

ক. প্রাথমিকের বিভিন্ন বিষয়বস্তুর ক্ষেত্রে অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের ক্ষেত্র চিহ্নিত করতে পারবেন।

অংশ-ক

অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখন (Experiential Learning)

মানুষ অভিজ্ঞতার মাধ্যমে শেখে। আমরা ক্রমাগত আমাদের সব ইন্দ্রিয়কে কাজে লাগিয়ে পারিপার্শ্বিক পরিবেশের সঙ্গে যোগাযোগ করি আর এভাবেই অভিজ্ঞতার মাধ্যমে আমরা আমাদের জগতের সঙ্গে পরিচিত হই। অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের মূল দিক হলো শিক্ষার্থীর দৈনন্দিন জীবনের বাস্তব অভিজ্ঞতার সঙ্গে শিখনের বিষয়গুলোর সমন্বয় ঘটানো হয় যাতে শিখন সহজ, আনন্দময় ও অর্থবহ হয় এবং তারা বাস্তব জীবনের সঙ্গে শিক্ষার সংযোগ ঘটাতে পারে। অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখন কার্যক্রমকে এমনভাবে পরিকল্পনা করা হয় যাতে শিক্ষার্থীরা সক্রিয় অংশগ্রহণ, সুষ্ঠুভাবে পরিবেশের সাথে যোগাযোগ স্থাপন এবং সূক্ষচিন্তনের প্রতিফলনের মাধ্যমে অভিজ্ঞতা অর্জন করতে পারে। এর মধ্য দিয়ে শিক্ষার্থীরা প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা, মূল্যবোধ ও দৃষ্টিভঙ্গি অর্জন করতে পারে।

অংশ-খ

অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের স্তর:

অভিজ্ঞতাভিত্তিক বা অভিজ্ঞতাকেন্দ্রিক শিখনচক্রের চারটি স্তর রয়েছে। নিম্নের চিত্রে স্তরগুলো দেখনো হলো;

ছবি: অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের স্তর

- অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখন ভিডিও লিংক: https://youtu.be/yZ0FY5ikunM

এই চারটি স্তর ব্যক্তির প্রাত্যহিক জীবন থেকে শুরু করে সাংগঠনিক পর্যায়ের যেকোনো শিখনের জন্যই প্রযোজ্য। এই শিখনচক্রটি পরিকল্পিতভাবেও প্রশিক্ষণ পদ্ধতি হিসেবে প্রয়োগ করা যেতে পারে। যেখানে চারটি স্তরের মাধ্যমে কোনো কার্যক্রমকে শিক্ষণের জন্য নির্বাচন করা হয়ে থাকে।

১. বাস্তব অভিজ্ঞতা (Concrete Experience): এই পর্যায়ে অধিকাংশ শিক্ষার্থীর অভিজ্ঞতা, অনুভূতি বা কোনো আবেগের আলোকে শিখন ঘটে। এই উদ্দেশ্যে কোনো কিছু ঘটার জন্য সুযোগ করে দিতে হবে এবং অন্য ধাপে যাওয়ার জন্য সুযোগ করে দিতে হবে। এটি ঘটার জন্য সাধারণভাবে মানুষ অভিজ্ঞতা অর্জনের সময় একটু ভেবে অভিজ্ঞতাটি গ্রহণ করে।

২.প্রতিফলনমূলক পর্যবেক্ষণ (Reflective Observation): এই ধাপে পূর্বের অভিজ্ঞতার বিষয়ে শিক্ষার্থীর আরও ভাবার সুযোগ হয় এবং চিন্তা করে কেন বা কীভাবে এটি ঘটল, কে ঘটাল, এই ঘটনার ফলে কী ফলাফল আসতে পারে? এভাবেই শিক্ষার্থী তার অভিজ্ঞতাকে বিশ্লেষণ করে অভিজ্ঞতাটি সম্পর্কে ভালোভাবে পর্যবেক্ষণ করে।

৩. বিমূর্ত ধারণায়ন (Abstract Conceptualization): এই ধাপে এসে শিক্ষার্থী পূর্বের দুটি ধাপের প্রেক্ষিতে একটি সিদ্ধান্তে উপনীত হয় অর্থাৎ অর্জিত অভিজ্ঞতা তার জন্য কী ফলাফল দিতে পারে বা এই কাজটির মাধ্যমে সে কী অর্জন করতে চায়। পূর্বের অভিজ্ঞতার আলোকে যদি কোন ত্রুটি থাকে তাহলে এখানেই তাকে তা শুধরে নিয়ে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করে পরবর্তী ধাপে এগিয়ে যেতে হয়। অর্থাৎ কোনটি ভালো বা কোনটি মন্দ, কেন ভালো, কেন মন্দ ইত্যাদি নানা রকম প্রশ্ন তাকে সিদ্ধান্ত নিতে সাহায্য করে। এই ধাপকে বলা যায় সিদ্ধান্ত গ্রহণের বা উপসংহারের ধাপ যার ভিত্তিতে শিক্ষার্থী পরীক্ষিণের জন্য উদ্যোগ গ্রহণ করে।

৪. সক্রিয় পরীক্ষণ (Active Experimentation): পূর্ববর্তী তিনটি ধাপের মাধ্যমে শিক্ষার্থী যদি সিদ্ধান্ত গ্রহণ করে যে এই অভিজ্ঞতাটি তার জীবনে কাজে লাগবে, তাহলে সে পূনরায় তা করতে চায় এবং করে। তৃতীয় শিক্ষার্থী যে সিদ্ধান্ত নেয় সেটিই এখানে প্রয়োগ করে। এই ধাপে ভবিষ্যতে কীভাবে আচরণ করতে হবে, সমজাতীয় পরিস্থিতি কী হতে পারে এবং এই শিখন দিয়ে কী হবে সে দিকগুলো বিবেচনা করে পরীক্ষণ করা হয়। এই ধাপটি মূলত শিক্ষার্থীর দ্বিতীয় অভিজ্ঞতা হিসেবে বর্ণনা করা যায়। কারণ এই পরীক্ষণের ধাপের সফলতা বা ব্যর্থতার পরেই শিক্ষার্থী পুনরায় একই কাজটি করে এবং নতুনভাবে অভিজ্ঞতা সঞ্চয় করে।

অংশ-গ

উদাহরণের মাধ্যমে স্তরগুলোর বর্ণনা:

ধরা যাক, চতুর্থ শ্রেণির একজন শিক্ষার্থী কম্পিউটারে টাইপ করতে শিখেছে। যেহেতু সে প্রথম টাইপ করছে তাই তার বেশ সময় লাগছে কাজটি করতে। কাজ করতে করতে একসময় হঠাৎ কোথাও একটা চাপ লেগে সব তথ্য মুছে গেলো। এটি তার একটি বাস্তব ও সুনির্দিষ্ট অভিজ্ঞতা।

এই ঘটনায় তার মনে অনেক প্রশ্ন দেখা দিতে পারে, যেমন: কোথায় চাপ লাগলো? কেন সব মুছে গেলো? এই ধরণের ভাবনা হলো পূর্বের অভিজ্ঞতার আলোকে প্রতিফলনমূলক পর্যবেক্ষণ।

তারপর সে প্রতিফলনমূক পর্যবেক্ষণ থেকে সিদ্ধান্ত নিবে যে, টাইপ করার সময় অন্যমনস্ক হওয়া যাবেনা। টাইপ করার শুরুতেই তা সংরক্ষণ (Save) করতে হবে। এধরণের বিষয়গুলোর প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীটি কিছু সিদ্ধান্ত নিল। এই সিদ্ধান্ত নেয়ার ধাপটিই হলো বিমূর্ত ধারণায়ন, যার ভিত্তিতে ঐ শিক্ষার্থীকে পরবর্তী ধাপে এগিয়ে যাওয়ার জন্য উদীপ্ত করবে।

তৃতীয় ধাপের সিদ্ধান্তগুলো বাস্তবায়নের জন্য শিক্ষার্থী এই ধাপে পূনরায় টাইপ করবে এবং যে সিদ্ধান্তগুলো নিয়েছিল তা বাস্তবায়ন করবে। এটি হলো তার জন্য সক্রিয় পরীক্ষণ। এই ধাপে শিক্ষার্থীটি পূনরায় কাজটি করবে এবং এটি তার একই কাজের দ্বিতীয় অভিজ্ঞতা।

এখানে একটি বিষয় উল্লেখ্য যে প্রতিফলন, ধারণায়ন এবং পরীক্ষণ এই তিনটি ধাপ সম্ভবত উপেক্ষিত হয়। কিন্তু কোনো কিছু ভালোভাবে শেখার জন্য এই চক্রের চারটি ধাপ অতিক্রম করলে ভালো ফলাফল পাওয়া যায়।

তথ্যসূত্রঃ

ডিপিএড-পেশাগত শিক্ষা, দ্বিতীয় খন্ড (তথ্যপুস্তক), ২০১৫।

অধিবেশন-১০	অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখন কার্যক্রম অনুশীলন

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীদের-

ক. অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের পদ্ধতি/কৌশল অনুশীলন করতে পারবেন।

সময়: ১ ঘন্টা ৩০ মিনিট

পদ্ধতি ও কৌশল : প্রশ্নকরণ, আলোচনা

উপকরণ: পিপিটি স্লাইড, পাঠ্যপুস্তক, শিক্ষক সহায়িকা।

অংশ-ক	অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের পদ্ধতি/কৌশল অনুশীলন	সময়: ২০ মিনিট

১. প্রশিক্ষণার্থীদের সাথে কুশল বিনিময়ের মাধ্যমে অধিবেশন শুরু করুন। প্রশিক্ষণার্থীদের আগ্রহ ও পূর্বজ্ঞান যাচাইয়ের জন্য নিম্নোক্ত প্রশ্নটি করুন:

২. অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখন বলতে কী বুঝায়?

৩. অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের স্তর কয়টি ও কী কী?

৪. প্রশিক্ষণার্থীদের মধ্যে কয়েকজনের মতামত বলতে বলুন এবং তথ্যপত্রের আলোকে অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের নিম্ন বর্ণিত ধাপগুলো পুনরায় আলোচনা করুন।

মোট চারটি ধাপে অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখন কার্যক্রম অনুশীলন করা হয়:

- **বাস্তব অভিজ্ঞতা (Concrete Experience):** শিক্ষার্থী পাঠের বিষয়ের সম্পর্কিত তার নিজস্ব ধারণা, মতামত ও অভিজ্ঞতা প্রকাশ করবে।
- **প্রতিফলনমূলক পর্যবেক্ষণ (Reflective Observation):** পর্যবেক্ষণ, আলোচনা ও অনুশীলনের মাধ্যমে অন্যের সঙ্গে নিজের ধারণা, মতামত ও অভিজ্ঞতা যাচাই করবে।
- **বিমূর্ত ধারণায়ন (Abstract Conceptualization):** পাঠের বিষয় সম্পর্কে শিক্ষার্থী নিজস্ব ধারণায় উপনীত হবে।
- **সক্রিয় পরীক্ষণ (Active Experimentation):** অর্জিত ধারণা কোনো নতুন বা পরিবর্তিত পরিস্থিতিতে হাতে-কলমে অনুশীলন করবে।

অংশ-খ	বিষয়সংশ্লিষ্ট অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখন পদ্ধতি/কৌশল অনুশীলন	সময়: ৬০ মিনিট

৫. প্রশিক্ষণার্থীদের পাঁচটি দলে ভাগ করুন । বলুন, আমরা এখন দলে অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের প্রায়োগিক ক্ষেত্রসমূহ চিহ্নিত করব। নিচের ছক অনুযায়ী প্রতি দলকে কাজ ভাগ করে দিন।

দলগত কাজের জন্য পোস্টার পেপার দেওয়ার প্রয়োজন নেই। প্রয়োজনে সংশ্লিষ্ট শ্রেণি ও বিষয়ের শিক্ষক সহায়িকা প্রদান করুন।

দল	বিষয়	শ্রেণি
দল-১	বাংলা	প্রথম শ্রেণি
দল-২	গণিত	দ্বিতীয় শ্রেণি
দল-৩	ইংরেজি	তৃতীয় শ্রেণি
দল-৪	বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয়	চতুর্থ শ্রেণি
দল-৫	প্রাথমিক বিজ্ঞান	পঞ্চম শ্রেণি

৬. দলগত কাজ শুরুর আগেই নিচের নির্দেশনাসমূহ দিয়ে রাখুন:

- প্রতি দল নির্ধারিত শ্রেণি ও বিষয়ের উপর যেকোন একটি পাঠ নির্বাচন করবেন;
- সংযুক্ত কর্মপত্রের আলোকে অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের পরিকল্পনা প্রণয়ন করবেন;
- দলগত কাজের জন্য সময় ১০ মিনিট।

৭. দলে আলোচনা শেষে নোট খাতায় প্রণীত পরিকল্পনা অনুসারে অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখন সংশ্লিষ্ট অংশ সিমুলেশনের মাধ্যমে উপস্থাপন করতে বলুন। প্রতি দলের জন্য ০৮ মিনিট সময় নির্ধারণ করুন। প্রত্যেক দলের উপস্থাপন শেষে সংক্ষিপ্ত আলোচনার সুযোগ দিন।

৮. প্রশিক্ষণার্থীদের উদ্দেশ্য করে বলুন,

অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের ধাপসমূহ সরলরৈখিক বা একমুখী চক্রাকার নয়। কাঙ্ক্ষিত শিখন যোগ্যতা অর্জনের জন্য শ্রেণিকাজে ধাপগুলোর পুনারবৃত্তি হতে পারে।

অংশ-গ	**অধিবেশন মূল্যায়ন ও সমাপনী**	**সময়: ০৫ মিনিট**

৯. নিম্নরূপ নমুনা প্রশ্নের মাধ্যমে উত্তর আহ্বান করুন-

- অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের ধাপ কয়টি?
- অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের দ্বিতীয় ধাপটি কী? ইত্যাদি

১০. সকলকে ধন্যবাদ জানিয়ে অধিবেশন সমাপ্ত ঘোষণা করুন।

সহায়ক তথ্য ১০ | অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখন কার্যক্রম অনুশীলন

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীদের-

ক. অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের পদ্ধতি/কৌশল অনুশীলন করতে পারবেন।

অংশ-ক : অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখন

অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের মূল দিক হলো শিক্ষার্থীর দৈনন্দিন জীবনের বাস্তব অভিজ্ঞতার সঙ্গে শিখনের বিষয়গুলোর সমন্বয় ঘটানো হয় যাতে শিখন সহজ, আনন্দময় ও অর্থবহ হয় এবং তারা বাস্তব জীবনের সঙ্গে শিক্ষার সংযোগ ঘটাতে পারে। অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখন কার্যক্রমকে এমনভাবে পরিকল্পনা করা হয় যাতে শিক্ষার্থীরা সক্রিয় অংশগ্রহণ, সুষ্ঠুভাবে পরিবেশের সাথে যোগাযোগ স্থাপন এবং সূক্ষ্ণচিন্তনের প্রতিফলনের মাধ্যমে অভিজ্ঞতা অর্জন করতে পারে।

মোট চারটি ধাপে অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখন কার্যক্রম অনুশীলন করা হয়:

- বাস্তব অভিজ্ঞতা (Concrete Experience): শিক্ষার্থী পাঠের বিষয়ের সম্পর্কিত তার নিজস্ব ধারণা, মতামত ও অভিজ্ঞতা প্রকাশ করবে।
- প্রতিফলনমূলক পর্যবেক্ষণ (Reflective Observation): পর্যবেক্ষণ, আলোচনা ও অনুশীলনের মাধ্যমে অন্যের সঙ্গে নিজের ধারণা, মতামত ও অভিজ্ঞতা যাচাই করবে।
- বিমূর্ত ধারণায়ন (Abstract Conceptualization): পাঠের বিষয় সম্পর্কে শিক্ষার্থী নিজস্ব ধারণায় উপনীত হবে।
- সক্রিয় পরীক্ষণ (Active Experimentation): অর্জিত ধারণা কোনো নতুন বা পরিবর্তিত পরিস্থিতিতে হাতে-কলমে অনুশীলন করবে।

ছবি: অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের ধাপ

- শিক্ষার্থীদের জন্য নির্ধারিত যোগ্যতা অর্জনের জন্য শিক্ষক যেসব শিখন অভিজ্ঞতা পরিকল্পনা করবেন তাতে এ চারটি ধাপের জন্য ধারাবাহিক কার্যক্রম পরিকল্পনা করা হবে।
- অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখন ভিডিও লিংক: https://youtu.be/yZ0FY5ikunM

অধিবেশন-১১	প্রকল্প/প্রজেক্টভিত্তিক শিখন কৌশলের ধারণা

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ -

ক. প্রকল্প/প্রজেক্টভিত্তিক শিখন পদ্ধতির ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ. প্রকল্প/প্রজেক্টভিত্তিক শিখন পরিকল্পনার প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারবে।

সময়: ১ ঘন্টা ৩০ মিনিট

পদ্ধতি ও কৌশল: আলোচনা, প্রশ্নোত্তর, অনুশীলন

উপকরণ: গাইডলাইন (ওয়ার্কশীট), তথ্যপত্র

অংশ-ক	প্রকল্প/প্রজেক্টভিত্তিক শিখন পদ্ধতি	সময়: ২০ মিনিট

১. প্রশিক্ষণার্থীদের শুভেচ্ছা জানিয়ে এবং শিখনফল সম্পর্কে অবগত করে অধিবেশন শুরু করুন।

২. প্রশিক্ষণার্থীদের পূর্বজ্ঞান যাচাইয়ের জন্য প্রশ্ন করুন প্রকল্প ভিত্তিক শিখন পদ্ধতি কি? প্রশিক্ষণার্থীদের অর্জিত অভিজ্ঞতার আলোকে প্রকল্প/প্রজেক্টভিত্তিক শিখনের ধারণা স্পষ্ট করুন ।

প্রশিক্ষকের জন্য সহায়ক তথ্য

প্রকল্প/প্রজেক্টভিত্তিক শিখন হচ্ছে একটি শিখন প্রক্রিয়া যেখানে শিক্ষার্থীরা বাস্তব জীবনে বিভিন্ন অর্থপূর্ণ কার্যক্রমে সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণের মাধ্যমে শেখে। প্রকল্প/প্রজেক্টভিত্তিক শিখন শেখানো কার্যক্রমের মাধ্যমে শিক্ষক শিখনকে শিক্ষার্থীদের কাছে জীবন্ত করে তোলে। প্রকল্প/প্রজেক্টভিত্তিক শিখন হলো অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের একটি প্রক্রিয়া, যেখানে শিক্ষার্থীরা একটা নির্দিষ্ট সময় ধরে সুনির্দষ্ট প্রক্রিয়া মেনে ও অভিজ্ঞতা অর্জনের মাধ্যমে কোন বাস্তব সমস্যা সমাধানের চেষ্টা করে কিংবা কোন নির্দিষ্ট প্রশ্নের উত্তর খুঁজে বের করতে চেষ্টা করে, যেটা এক সপ্তাহ থেকে তিন কিংবা ছয় মাস বা বছর ধরেও চলতে পারে। অভিজ্ঞতা অর্জনের মাধ্যমে বাস্তব সমস্যা সমাধান করতে গিয়ে শিক্ষার্থী শুধু তার শিখনফলই অর্জিত হয় না; বরং তার মধ্যে সূক্ষ্ম চিন্তন দক্ষতা, সৃজনশীল চিন্তন দক্ষতা, সমস্যা সমাধানের দক্ষতা, সিদ্ধান্ত নেবার দক্ষতা, যোগাযোগের দক্ষতাও গড়ে উঠে।

৩. **সহায়ক তথ্য-১১** এর আলোকে নিচের তথ্যটি প্রদর্শন করে প্রজেক্টভিত্তিক শিখন কাজের বিবেচ্য বিষয় আলোচনা করুন ।

• চ্যালেঞ্জিং প্রশ্ন বা সমস্যা	• প্রতিফলন
• অনুসন্ধানমূলক	• সমালোচনা ও সংশোধন
• বাস্তবসম্মত প্রেক্ষাপট	• প্রকল্প ফলাফল উন্মুক্তকরণ ও উপস্থাপন
• শিক্ষার্থীর পছন্দ এবং কথা গুরুত্বপূর্ণ	

অংশ-খ	প্রকল্প/প্রজেক্টভিত্তিক শিখন পদ্ধতির পরিকল্পনার প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করা	সময়: ৬০ মিনিট

৪. প্রকল্প/প্রজেক্টভিত্তিক শিখন কার্যক্রম পরিকল্পনার প্রক্রিয়া এবং এতে শিক্ষক ও শিক্ষার্থীর ভূমিকা সম্পর্কে প্রশ্ন করুন । যেমন: প্রকল্প ভিত্তিক শিখন পদ্ধতির পরিকল্পনায় কি কি উপাদান থাকে, শিক্ষকের ভূমিকা কি, কীভাবে শিক্ষার্থীদের দল গঠন করতে হবে, ইত্যাদি। প্রতিটি দল থেকে কয়েকজনের উত্তর গ্রহণ করুন ।

৫. **সহায়ক তথ্য-১১** এর নমুনা প্রকল্প পরিকল্পনা অংশটুকু তথ্যপত্র থেকে প্রত্যেককে পড়তে বলুন এবং পড়া শেষে নিজ নিজ দলে নমুনা পরিকল্পনার প্রক্রিয়ার প্রতিটি ধাপের সারসংক্ষেপ আলোচনা পূর্বক দলের একজনকে লিখতে বলুন।

৬. প্রতিটি দলে ঘুরে ঘুরে তাদের দলগত কাজ পর্যবেক্ষণ করুন এবং প্রয়োজনে তাদের প্রশ্নের উত্তর দিন।

৭. দলগত কাজ শেষ হলে **সহায়ক তথ্য-১১** এর নমুনা প্রকল্প পরিকল্পনার আলোকে নিচের তথ্যটি প্রদর্শন করে প্রজেক্টভিত্তিক শিখন পরিকল্পনার প্রক্রিয়ার ধাপসমূহ আলোচনা করুন।

• শ্রেণি • প্রকল্প শিরোনাম • প্রকল্পের উদ্দেশ্য	• প্রকল্পের ধাপ • প্রকল্পের ধাপসমূহের কার্যপরিধি • মূল্যায়ন

৮. **সহায়ক তথ্যের** আলোকে প্রশিক্ষণার্থীদের সাথে প্রকল্প পদ্ধতির প্রক্রিয়ার সম্পর্কে ব্যাখ্যা করুন। যেমন, প্রকল্প পরিকল্পনা কীভাবে তৈরি করতে হয়, প্রকল্প শিরোনাম ও উদ্দেশ্য কীভাবে লিখতে হয়, প্রকল্পের ধাপগুলো কীভাবে বিস্তারিত ও সুনির্দিষ্টভাবে বর্ণনা করতে হয় ইত্যাদি। প্রয়োজনে তাদের ধারণা স্পষ্ট করনে উদাহরনসহ ব্যাখ্যা প্রাদান করুন ও তাদের প্রশ্নের উত্তর দিন।

প্রশিক্ষকের জন্য সহায়ক তথ্য

প্রকল্প পরিকল্পনা: যে কোন কাজের জন্যই সুনির্দিষ্ট পরিকল্পনা থাকা বাঞ্ছনীয়। শিক্ষকের সহযোগীতায় শিক্ষার্থীরা তাদের নির্বাচিত প্রকল্পের উদ্দেশ্যের উপর ভিত্তি করে সুনির্দিষ্ট, বিস্তারিত ও ধারাবাহিক পরিকল্পনা গ্রহণ করবে। সাধারণত পরিকল্পনার মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থকে প্রকল্পের ধাপ ও বাস্তবায়নের উপায় নির্ধারণ, উপকরণ নির্বাচন, দায়িত্ব বণ্টন, কার্যক্রমের সময় নির্ধারণ মূল্যায়ন ইত্যাদি। দলের সকলের উন্মুক্ত আলোচনা ও সুচিন্তিত মতামতের ভিত্তিতে পরিকল্পনা প্রণয়ন করতে হবে এবং মনে রাখতে হবে পরিকল্পনা যতটা সুনির্দিষ্ট ও বিস্তারিত হবে প্রকল্পের কার্যক্রম বাস্তবায়ন ও লক্ষ্য অর্জন ততটা সহজ হবে।

পরিকল্পনার উদ্দেশ্য: সকল কাজেরই একটি সুনির্দিষ্ট লক্ষ্য ও কিছু উদ্দেশ্য থাকে যা পুরো কাজকে সামনে এগিয়ে নিতে সাহায্য করে। তাই শিক্ষার্থীরা প্রথমেই যে বাস্তব সমস্যা, প্রেক্ষাপট বা বিষয়বস্তুর উপর ভিত্তি করে প্রকল্প নির্ধারণ করবে তার উদ্দেশ্য নির্ধারণ করবে। প্রকল্পের উদ্দেশ্য সুনির্দিষ্ট করে লিখতে হবে। শিক্ষক এই পর্যায়ে শিক্ষার্থীদের সামনে বাস্তব প্রেক্ষাপট বা বিষয়বস্তু উত্থাপন করেন এবং শিক্ষার্থীরা এর তার ভিত্তিতে প্রকল্প গ্রহণ করে থাকে।

প্রকল্পের সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্য নির্ধারণে স্মার্ট (SMART) প্রদ্ধতি অনুসরণ করা যেতে পারে। ঝঢ়বপরভরপ (সুনির্দিষ্ট), Measurable (পরিমাপ যোগ্য), Achievable (অর্জন যোগ্য), Relevent (প্রাসঙ্গিক), Time Based (সময় নির্ভর)

মূল্যায়ন:

- শিক্ষক দলগত কাজের মূল্যায়নের জন্য রুব্রিক্স তৈরি করে ঐ ধাপের কাজের মূল্যায়ন জন্য করতে পারেন।

- এই পর্যায়ে শিক্ষক শিক্ষার্থীদের সংশ্লিষ্ট জ্ঞান যাচাইয়ের জন্য নির্দেশনা অনুযায়ী মূল্যায়ন করতে পারেন। শিক্ষক বিভিন্ন কৌশল প্রয়োগ করে তা করতে পারেন, যেমন, মৌখিক কুইজ, ছবি দেখে বলা ইত্যাদি।
- অথবা শিক্ষক প্রতিটি দলের সদস্যের দলগত কার্যক্রমের সামগ্রিক কর্মদক্ষতা বিবেচনায় নিয়ে মূল্যায়ন করতে পারেন। এমনকি শিক্ষক কোনরকম মূল্যায়ন ছাড়াই পাঠের কোন বিষয়কে হাতে কলমে শিখানোর জন্য প্রজেক্ট ভিত্তিক শিখন পদ্ধতি ব্যবহার করতে পারেন।
- তবে প্রেজেক্ট ভিত্তিক শিখণ পদ্ধতিতে শিক্ষার্থীদের মূল্যায়নের ক্ষেত্রে এনসিটিবি প্রণীত সর্বশেষ নীতিমালা অনুসরণ করতে হবে

তবে প্রেজেক্ট ভিত্তিক শিখন পদ্ধতিতে শিক্ষার্থী মূল্যায়ন সম্পর্কে ধারণা পেতে নিচের রেফারেন্সটি দেখা যেতে পারে।
(প্রস্তাবিত নতুন শিক্ষাক্রমের প্রতিফলনে ২০২১ শিক্ষাবর্ষের জন্য অন্তর্বর্তীকালীন কোর্স, প্রাথমিক (১ম থেকে ৫ম শ্রেণি), জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা।)

৯. পরিশেষে প্রত্যেক দলকে তাদের কাজ সম্পর্কে জিজ্ঞেস করুন এবং পাঠ্যপুস্তক থেকে বিষয় নির্বাচন করে নিজেরা প্রকল্প পরিকল্পনা প্রণয়নে সামর্থ্য হবে কি না যাচাই করুন, প্রয়োজনে তাদের সহায়তা করুন।

১০.

অংশ-ঘ	অধিবেশন মূল্যায়ন ও সমাপনী	সময়: ১০ মিনিট

১১. অধিবেশন সম্পর্কে প্রশিক্ষণার্থীদের কাছ থেকে প্রতিক্রিয়া জানুন এবং অধিবেশনের গুরুত্বপূর্ণ বিষয়গুলো পুনরায় আলোচনা করুন এবং আলোচিত বিষয়গুলোর সাথে অধিবেশনের শিখনফলসমূহ মিলিয়ে দেখুন। যেমন: প্রজেক্ট ভিত্তিক শিখন পদ্ধতি কি, বিবেচ্য বিষয় কি কি, প্রজেক্ট ভিত্তিক শিখন পরিকল্পনার প্রক্রিয়ায় ধাপ গুলো কি কি, ইত্যাদি।

১২. অংশগ্রহণকারিগণকে ৬ টি দলে ভাগ করবেন। প্রতিটি দলকে পরের সেশনে একটি প্রকল্প পরিকল্পনা প্রণয়নের জন্য **সহায়ক তথ্য ১১** থেকে **নমুনা পরিকল্পনা** ভালভাবে পড়ে প্রস্তুতি গ্রহনের নির্দেশনা দিন ও উৎসাহ প্রদান করুন ।

১৩. সবাইকে ধন্যবাদ জানিয়ে অধিবেশন সমাপ্ত করবেন।

সহায়ক তথ্য ১১	প্রকল্প/প্রজেক্টভিত্তিক শিখন কৌশলের ধারণা

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. প্রকল্প/প্রজেক্টভিত্তিক শিখন পদ্ধতির ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ. ধাপে ধাপে একটি প্রকল্প ভিত্তিক শিখন পরিকল্পনার প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারবেন।

প্রকল্প/প্রজেক্টভিত্তিক শিখন পদ্ধতি:

প্রজেক্ট পদ্ধতিকে বাংলায় কার্য-সমস্যা পদ্ধতি বলা যায়। এই পদ্ধতির মূল কথা হচ্ছে শিক্ষার্থীদের স্বাভাবিক ও সার্থক কাজের মধ্যে দিয়ে শিক্ষা লাভ।

প্রকল্প/প্রজেক্টভিত্তিক শিখন হচ্ছে একটি শিখন প্রক্রিয়া যেখানে শিক্ষার্থীরা বাস্তব জীবনে বিভিন্ন অর্থপূর্ণ কার্যক্রমে সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণের মাধ্যমে শেখে। প্রকল্প/প্রজেক্টভিত্তিক শিখন শেখানো কার্যক্রমের মাধ্যমে শিক্ষক শিখনকে শিক্ষার্থীদের কাছে জীবন্ত করে তোলে। প্রকল্প/প্রজেক্টভিত্তিক শিখন হলো অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের একটি প্রক্রিয়া, যেখানে শিক্ষার্থীরা একটা নির্দিষ্ট সময় ধরে সুনির্দষ্ট প্রক্রিয়া মেনে ও অভিজ্ঞতা অর্জনের মাধ্যমে কোন বাস্তব সমস্যা সমাধানের চেষ্টা করে কিংবা কোন নির্দিষ্ট প্রশ্নের উত্তর খুঁজে বের করতে চেষ্টা করে, যেটা এক সপ্তাহ থেকে তিন কিংবা ছয় মাস বা বছর ধরেও চলতে পারে। অভিজ্ঞতা অর্জনের মাধ্যমে বাস্তব সমস্যা সমাধান করতে গিয়ে শিক্ষার্থী শুধু তার শিখনফলই অর্জিত হয় না; বরং তার মধ্যে সূক্ষ্ম চিন্তন দক্ষতা, সৃজনশীল চিন্তন দক্ষতা, সমস্যা সমাধানের দক্ষতা, সিদ্ধান্ত নেবার দক্ষতা, যোগাযোগের দক্ষতাও গড়ে উঠে। ক্রমাগত অনুসন্ধানে এ প্রক্রিয়া শিক্ষার্থী ও শিক্ষকদের মাঝে নতুন উৎসাহ ও শক্তির সঞ্চয় করে ফলে শিখন আনন্দময় ও স্বতস্ফূর্ত হয়। শিক্ষার্থী এই পুরো কার্যক্রম শেষে যে নিজস্ব উপলব্ধি বা সমাধানে উপনীত হয় বাস্তব জীবনেও তার একটা ব্যবহারিক তাৎপর্য থাকে। অর্থাৎ শিক্ষার্থী এখানে শুধুই জ্ঞান বা তথ্য অন্বেষণকারীর ভূমিকায় থাকবে এমন নয়, বরং সে যেন নতুন জ্ঞান সৃষ্টিও করতে পারে, এমন সম্ভাবনাও উন্মোচিত হয়।

প্রকল্প/প্রজেক্টভিত্তিক শিখন কার্যক্রমের জন্য যে উপাদানসমূহ থাকা প্রয়োজন:

- চ্যালেঞ্জিং প্রশ্ন বা সমস্যা: প্রকল্পটি একটি অর্থপূর্ণ প্রশ্ন বা সমস্যার উত্তর বা সমাধান খোঁজার জন্য ডিজাইন করতে হবে এবং তা হতে হবে শিক্ষার্থীর বয়স উপযোগী।
- অনুসন্ধানমূলক: শিক্ষার্থীরা একটি অপেক্ষাকৃত দীর্ঘ প্রক্রিয়ার মধ্যে সম্পৃক্ত হয়ে প্রতিনিয়ত প্রশ্ন, অনুসন্ধান, উত্তর খোঁজা এবং তার প্রয়োগ করতে পারে।
- বাস্তবসম্মত প্রেক্ষাপট: প্রকল্পটি বাস্তব প্রক্ষাপটে শিক্ষার্থীদের ব্যক্তিগত ইচ্ছে, পছন্দ বা তাদের সঙ্গে সংশ্লিষ্ট হবে।
- শিক্ষার্থীর পছন্দ এবং কথা গুরুত্বপূর্ণ: প্রকল্পে শিক্ষার্থীর ইচ্ছে, পছন্দ অনুযায়ী পরিকল্পনা করার, সিদ্ধান্ত নেয়ার এবং তাদের কথা ও ধারণা নিজেদের মতো করে প্রকাশ করার সুযোগ থাকতে হবে।
- প্রতিফলন: শিক্ষার্থীরা শিখন, প্রক্রিয়া, কাজ বা ফলাফলের মান, যথার্থতা এবং কী কী সমস্যা বা চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা করতে হয়েছে এবং কী কৌশলে তা করেছে, এসকল বিষয়ে আলোচনা করার সুযোগ থাকতে হবে।
- সমালোচনা ও সংশোধন: শিক্ষার্থীরা নিজেদের কাজের সমালোচনা করার পাশাপাশি অন্যের সমালোচনা শোনার এবং গ্রহণ করে প্রক্রিয়া ও ফলাফল উন্নয়নের জন্য সংশোধন করার সুযোগ থাকতে হবে।

- প্রকল্প ফলাফল উন্মুক্তকরণ ও উপস্থাপন: শিক্ষার্থীদের প্রকল্প ফলাফল সকলের জন্য উন্মুক্ত করে তার উপস্থাপন ও ব্যাখ্যা করার সুযোগ থাকতে হবে।

পাঠ্য বইয়ের সাথে সম্পর্কযুক্ত কিছু প্রজেক্টের উদাহরণ:

- বিদ্যালয় গ্রন্থাগার ব্যবস্থাপনা - শ্রেণিকক্ষের বর্জ্য ব্যবস্থাপনা - দেয়ালিকা প্রস্তুতকরণ	- বিদ্যালয়ে বাগান তৈরি - সংগীতের আয়োজন - বিদ্যালয় ক্যান্টিন পরিচালনা - শিক্ষাসফর	- চন্দ্র-সূর্যগ্রহণ কেন হয় - বিদ্যালয় ক্যাচমেন্ট এলাকার নিরক্ষরতা শিক্ষার্থীরা কীভাবে দূর করতে পারবে	- কবিতা মুখস্থ করা - গণিতের সমস্যা সমাধান করা

প্রকল্প ভিত্তিক শিখন পদ্ধতির নমুনা পরিকল্পনা

প্রকল্প

(শিক্ষাক্রম প্রতিফলনে ২০২১ শিক্ষাবর্ষের জন্য অন্তর্বর্তীকালীন কোর্স অনুসারে, এনসিটিবি)

শ্রেণি: দ্বিতীয়
প্রকল্প শিরোনাম: আমার পরিবেশ
সম্ভাব্য সময়সীমা: ৭-৮ মাস
উদ্দেশ্য:

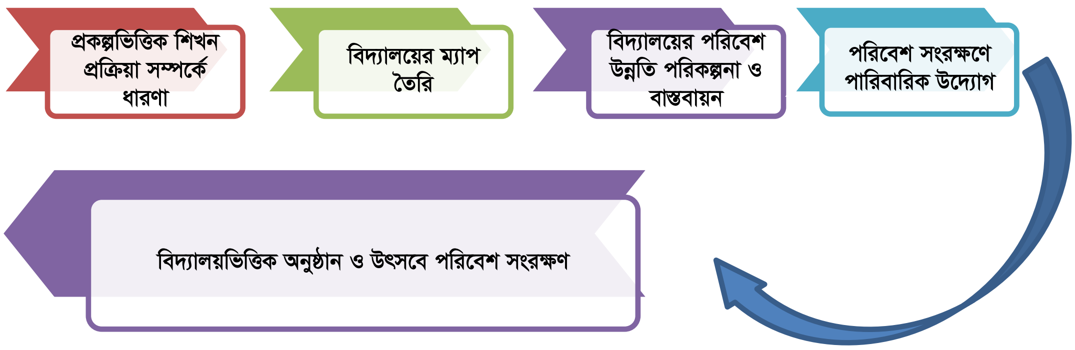
- চারপাশের পরিবেশ সম্পর্কে ধারণা অর্জন
- পরিবেশের প্রতি মমতা গড়ে তোলা
- পরিবেশ সংরক্ষণে ভূমিকা রাখা

শিক্ষকের জন্য নির্দেশনা

দ্বিতীয় শ্রেণির শিক্ষার্থীদের কথা বিবেচনায় নিয়ে পুরো কাজটি ছোট ছোট অংশে ভাগ করে করতে হবে। এক্ষেত্রে তাই প্রকল্প কাজের ধরন অন্যরকম হবে। শিক্ষক তার শ্রেণি কার্যক্রমের সাথে সমন্বয় করে পুরো প্রকল্প বাস্তবায়নের একটা সময়সীমা ঠিক করে নেবেন। এখানে উল্লেখ্য যে এই কোর্সের বেশির ভাগ কাজই শ্রেণিকক্ষের বাইরে হবে। শিক্ষক সকল শিক্ষার্থীকে একসাথে যখন কোন নির্দেশনা দেবেন, বা শিক্ষার্থীরা যখন পুরো ক্লাসে কোন উপস্থাপনা করবে, শুধুমাত্র তখন ক্লাস পিরিয়ড ব্যবহার করার প্রয়োজন পড়বে।

প্রকল্পের ধাপ

শিক্ষার্থীদের নিয়ে প্রকল্প বাস্তবায়ন করলে তাদের কাছ থেকে সাধারণত যে বিষয়সমূহ আসতে পারে তা অনুমান করে নিয়েই এই পরিকল্পনাটি সাজানো হয়েছে। হুবহু অনুকরণ বা অনুসরনের জন্য নয়।
আমার পরিবেশ প্রকল্প কার্যক্রমে শিক্ষার্থীরা হাতে-কলমে ধাপে ধাপে বিভিন্ন কাজ করে পরিবেশের ধারণার সংগে সংগে পরিবেশ সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা উপলব্ধি করবে এবং এর সংরক্ষণে ভূমিকা রাখবে। প্রকল্পটিতে ওরিয়েন্টেশনসহ মোট ৫ টি ধাপ থাকতে পারে, তা হলো:



চিত্রে প্রকল্প:

আমার পরিবেশ

মনে রাখতে হবে যে, প্রকল্পটি শিক্ষার্থীদের দ্বারা পরিচালিত হবে যেখানে শিক্ষক একজন সহায়তাকারী ও নির্দেশক হিসেবে প্রয়োজনীয় সহায়তা ও নির্দেশনা দিবেন মাত্র। নিম্নে ধাপ অনুযায়ী শিক্ষক কিভাবে প্রকল্প কার্যক্রমটি শিক্ষার্থীদের দ্বারা পরিচালনা করতে পারেন তার নমুনা নির্দেশনা দেয়া হলো। উল্লেখ্য, শিক্ষক পুরো বিষয়টি বুঝে নিজের মতো করে কার্যক্রমটি চালাতে পারেন।

ধাপ -১: ওরিয়েন্টেশন - প্রকল্পভিত্তিক শিখন প্রক্রিয়া সম্পর্কে ধারণা

শিক্ষক শ্রেণিতে ঢুকে ছাত্রছাত্রীদের শুভেচ্ছা জানিয়ে বলবেন, আজকে আমরা একটা নতুন ধরনের মজার কাজ করব। তোমরা তৈরী তো? (সম্মতি নেবেন) তারপর বড় করে বোর্ডে লিখবেন,

পরিবেশ

আমরা সকলে মিলে কথা বলে বুঝার চেষ্টা করব; পরিবেশ কী এবং পরিবেশের উপাদান কী কী?

শিক্ষার্থীদের জিজ্ঞেস করবেন- পরিবেশ সম্পর্কে তাদের ধারণা কী। সকলের উত্তর সমন্বয় করে পরিবেশের সবচেয়ে সরল ধারণা বুঝিয়ে বলুন অর্থাৎ "আমাদের চারপাশে যা কিছু আছে তাই নিয়েই আমাদের পরিবেশ"।

এবার শিক্ষার্থীদের প্রশ্ন করুন, তাহলে কী কী নিয়ে আমাদের পরিবেশ গঠিত অর্থাৎ পরিবেশের উপাদান কী কী?

শিক্ষকের জন্য নির্দেশনা

এবার শিক্ষার্থীদের ৫-৬ জন করে নিয়ে শিক্ষার্থীর সংখ্যা অনুযায়ী প্রয়োজনীয় সংখ্যক দল গঠন করুন। প্রতি দলের কাজ হলো- বিদ্যালয়ের বা তাদের বাড়ির আশেপাশের পরিবেশের উপাদানগুলোর তালিকা তৈরি করা এবং মানুষের তৈরি ও প্রকৃতিগতভাবে তৈরি উপাদান অনুযায়ী তাদের ভাগ করা। শিক্ষার্থীরা চাইলে লিখে তাদের দলগত কাজ করতে পারবে অথবা ছবি একে প্রদর্শন করতে পারবে।

এখানে মনে রাখতে হবে, শিশুদের যত পারা যায় কম নির্দেশনা দিতে হবে এবং তাদের স্বাধীনভাবে কাজ করতে দিতে হবে। কি করতে হবে তা বোঝানোর জন্যই শুধু শিক্ষক কথা বলবেন (যত কম পারা যায়)। শিশুরা কি উত্তর দেবে, কিভাবে বের করবে, কিভাবে আঁকবে বা কিভাবে উপস্থাপন করবে এসব বিষয়ে কোন নির্দেশনা দেয়া যাবে না। এখানে আরো মনে রাখতে হবে শিশুদের সব উত্তরই সঠিক এবং যেভাবে ছবি আঁকবে তাই সঠিক। উত্তর বা ছবি কেমন হলো তা এখানে মুখ্য বিষয় নয়।

ওরিয়েন্টেশন শেষে শিক্ষক শিক্ষার্থীদের বলবেন, এবার আমি তোমাদের একটা কাজ দেব? যে প্রশ্নের উত্তর তোমরা বের করবে তা হলো- তোমদের বিদ্যালয়ের কোথায় কী আছে? অর্থাৎ তোমরা সবাই মিলে বিদ্যালয়ের একটি ম্যাপ তৈরি করবে। ম্যাপ সম্পর্কে একটি সাধারণ ধারণা দেবেন।

ধাপ-২: বিদ্যালয়ের ম্যাপ তৈরি

ধাপ-২ এ শিক্ষার্থী বিদ্যালয়ের কোথায় কী আছে সে সম্পর্কে পরিষ্কার ধারণা পাবে। শিক্ষক নিচের প্রশ্নটি বোর্ডে লিখে বলবেন;

কাজ-১: তোমদের বিদ্যালয়ের কোথায় কী আছে?

একাজে শিক্ষার্থীদের প্রয়োজনীয় সংখ্যক দলে ভাগ করবেন। দলের সংখ্যা নির্ভর করবে বিদ্যালয়ের ভৌগলিক গড়ন অনুযায়ী কয়টি ভাগে সহজে শিক্ষার্থীরা ম্যাপটি তৈরি করতে পারবে তার ওপর। যেমন সাধারণ একটি বিদ্যালয়ের প্রেক্ষাপটে বিদ্যালয়ের সামনের মাঠ, বিদ্যালয়ের মূল বিল্ডিং ইত্যাদির জন্য ভিন্ন ভিন্ন দল গঠন করা যেতে পারে। লটারি করে দলের কাজ ভাগ করা যেতে পাারে। ম্যাপ তৈরিতে শিক্ষার্থীরা কাগজে ছবি এঁকে, কাগজে এঁকে নাম লিখে, এমনকি শিক্ষার্থীরা চাইলে প্রতিরূপ তৈরি করেও ম্যাপ তৈরি করা যেতে পারে।

শিক্ষার্থীদের সাথে মিলে পরিকল্পনা তৈরি করুন তারা কখন কীভাবে কাজটি করবে। কতদিনের মধ্যে কাজটি সমাপ্ত করবে। কাজটির মধ্যে কী কী ধাপ রয়েছে- যেমন

- পর্যবেক্ষণ
- ম্যাপ তৈরির উপায় নিয়ে দলীয় সিদ্ধান্ত গ্রহণ
- খসড়া ম্যাপ তৈরি, খসড়া ম্যাপের সাথে মূল অংশ মিলিয়ে দেখা
- দলীয় চূড়ান্ত ম্যাপ তৈরি
- দলীয় চূড়ান্ত ম্যাপ উপস্থাপন
- সব দলের ম্যাপ সমন্বয় করে পুরো বিদ্যালয়ের জন্য একটি পূর্ণাঙ্গ ম্যাপ তৈরি
- প্রতিটি দল কর্তৃক পূর্ণাঙ্গ ম্যাপের প্রতিরূপ তৈরি
- দল কর্তৃক প্রস্তুতকৃত পূর্ণাঙ্গ ম্যাপ নিজ শ্রেণিকক্ষসহ বিদ্যালয়ের অন্যান্য অংশে প্রদর্শনের জন্যে টাঙ্গিয়ে রাখা
- সম্পূর্ন কাজটি সম্পন্ন হবার পর সকল শিক্ষার্থীদের রিফ্লেকশন

দলীয় কাজ- দলের জন্য নির্ধারিত অংশের ম্যাপ তৈরি

ধাপ ও পরিকল্পনা অনুযায়ী কাজটি করার ক্ষেত্রে শিক্ষক সার্বিকভাবে শিক্ষার্থীদের খোঁজ খবর রাখবেন ও প্রয়োজনীয় সহযোগিতা করবেন।

দলীয় কাজ উপস্থাপন

নির্ধারিত দিনে প্রতিটি দলকে তাদের উপস্থাপনসহ মার্কেট প্লেসের মতো করে প্রদর্শনের ব্যবস্থা করবেন। প্রতিটি দল থেকে একজন তাদের অংশের ম্যাপের কোথায় কী আছে তা ম্যাপ দেখিয়ে বর্ণনা করবেন। অন্যান্য দলের সদস্যদের মতামত গ্রহণ করবেন প্রয়োজনীয় ক্ষেত্রে নিজেদের ম্যাপ সংশোধনের জন্য উদ্যোগ গ্রহণ করবে।

বিশেষভাবে লক্ষণীয়

মনে রাখতে হবে, এখানে শিক্ষার্থীরা কতো ভালো আঁকলো বা সঠিকভাবে আকঁতে পারলো কিনা তা মুখ্য বিষয় নয়; নির্দেশনা বুঝে প্রক্রিয়াটি অনুসরণ করে প্রশ্নের উত্তর উপস্থাপন করতে পারছে কিনা তাই দেখার বিষয়। প্রক্রিয়াটিতে মনোযোগ দিতে হবে।

শ্রেণির সকলে মিলে কাজ: সকল দলের কাজের সমন্বয়ে বিদ্যালয়ের পূর্ণাঙ্গ ম্যাপ প্রণয়ন

বিদ্যালয়ের ভৌগলিক অবয়ব অনুযায়ী সকল দলের ম্যাপ পাশাপাশি রাখবেন। এবার কয়েকজন শিক্ষার্থীর সহযোগিতায় চক বোর্ডে সকল দলের ম্যাপ সমন্বয় করে সকলের মতামতের ভিত্তিতে বিদ্যালয়ের একটি পূর্ণাঙ্গ ম্যাপ তৈরি করবেন। ম্যাপ তৈরিতে চিত্র ও লেখা উভয়ের ব্যবহার করা যেতে পারে। কাজটি শিক্ষার্থীদের দিয়েই করাবেন। বিদ্যালয়ের পূর্ণাঙ্গ ম্যাপ চকবোর্ডে আঁকা শেষ হলে এবার সকল দলকে তা কপি করতে বলবেন।

একটি পূর্ণাঙ্গ ম্যাপসহ দলীয়ভাবে তৈরি বিদ্যালয়ের সকল আংশিক ম্যাপ শ্রেণিকক্ষে টাঙ্গিয়ে বা আটকে রাখার ব্যবস্থা করবেন। বিদ্যালয়ের একটি ম্যাপ শিক্ষার্থীরা আনুষ্ঠানিকভাবে প্রধান শিক্ষকের কাছে হস্তান্তর করবে। ম্যাপ হস্তান্তর প্রক্রিয়াটি প্রধান শিক্ষকের কক্ষে বা প্রধান শিক্ষককে শ্রেণিকক্ষে আমন্ত্রণ করে বা দৈনিক সমাবেশের সময় করা যেতে পারে।

শিক্ষার্থীদের চিন্তন প্রতিফলন

কাজটি সমাপ্ত হবার পর শিক্ষার্থীদের কাছে জানতে চান - কাজটি করতে তাদের কেমন লেগেছে? কোন কাজটি করতে সবচেয়ে ভালো লেগেছে? কোন কাজটি করতে তাদের খুব একটা ভালো লাগেনি? কোন কাজটি কঠিন ছিল? আবার করতে বললে, কোন কাজটি তারা ভিন্নভাবে করতো? স্বাধীনভাবে তাদের আর কোনো মতামত আছে কিনা?

সকলকে বিদ্যালয়ের ম্যাপ প্রণয়নে ভূমিকা রাখার জন্য সকলকে ধন্যবাদ জানাবেন।

ধাপ-৩: বিদ্যালয়ের পরিবেশ উন্নতি পরিকল্পনা ও বাস্তবায়ন

কাজ-২: বিদ্যালয়ের পরিবেশের উন্নতি করা যায় কীভাবে?

শিক্ষার্থীদের বলুন বিদ্যালয়ের কোথায় কী আছে তার সম্পর্কে তোমদের খুব ভালো ধারণা তৈরি হয়েছে। আমরা বিদ্যালয়ের পূর্ণাঙ্গ পরিবেশ সম্পর্কে ধারণা পেয়েছি। এবার বিদ্যালয়ের পরিবেশ উন্নয়নে কী কী করা যেতে পারে, কীভাবে করা যেতে পারে তাই নিয়ে আমরা কাজ শুরু করবো। তোমরা সবাই রাজী আছোতো?

দলীয় কাজ:

কীভাবে বিদ্যালয়ের পরিবেশ নষ্ট হয়?

শিক্ষার্থীদের ৫-৬ জন করে নিয়ে প্রয়োজনীয় সংখ্যক দলে ভাগ করুন। এবার আমরা খুঁজে বের করবো আমাদের কোন কাজগুলো বিদ্যালয়ের পরিবেশ নষ্ট করে?

প্রত্যেক শিক্ষার্থী প্রথমে নিজের কোন কাজ বিদ্যালয়ের পরিবেশকে নষ্ট করে তা খাতায় লিখবে বা ছবি এঁকে রাখবে। এবার দলের সকলে মিলে তাদের নিজেদের কাজ যা পরিবেশ নষ্ট করে তার একটি সাধারণ তালিকা তৈরি করবে।

কীভাবে বিদ্যালয়ের পরিবেশ উন্নত করা যায়?

প্রথমে ব্যক্তিগতভাবে প্রত্যেক শিক্ষার্থী চিন্তা করবে, তারপর দলে আলোচনা করে কী কী কাজের মাধ্যমে বিদ্যালয়ের পরিবেশ উন্নত করা যায় তার তালিকা তৈরি করবে। যেমন- বিদ্যালয় পরিষ্কার রাখা, বিদ্যালয়ে ফুলের গাছ লাগানো ইত্যাদি। দলীয় তালিকা কাগজে লিখে রাখতে পারে বা ছবি এঁকেও প্রকাশ করতে পারে।

শ্রেণির সকলে মিলে কাজ: সকল দলের কাজের সমন্বয়ে বিদ্যালয়ের পরিবেশ কীভাবে উন্নত করা যায় তার তালিকা প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন।

- সকল দলের তালিকার সমন্বয়ে একটি বড় কাগজে বা চক বোর্ডে কী কী ভাবে বিদ্যালয়ের পরিবেশ নষ্ট হয় তার একটি তালিকা সকল শিক্ষার্থী মিলে তৈরি করা।
- যেসব কাজের মাধ্যমে পরিবেশ নষ্ট হয় তার মধ্যে থেকে কোন কোন কাজ শ্রেণির সকলে নিজেরা করা থেকে বিরত থাকবে এবং অন্যদেরও বিরত থাকতে উৎসাহিত করবে তা সকলের মতামতের ভিত্তিতে নির্ধারণ এবং তার জন্য একটি আলাদা তালিকা প্রণয়ন।
- সকল দলের তালিকার সমন্বয়ে কী কী কাজের মাধ্যমে বিদ্যালয়ের পরিবেশ উন্নত করা যায় তার সমন্বিত তালিকা তৈরি।
- বিদ্যালয়ের পরিবেশ উন্নত করার কাজের সমন্বিত তালিকা থেকে কোন কোন কাজ শ্রেণির সকলে মিলে বাস্তবায়ন করতে পারবে তা শিক্ষার্থীরা নিজেরা আলোচনা করে ঠিক করবে এবং তার তালিকা তৈরি করবে।

বাস্তবায়নের জন্য প্রতিটি তালিকাতে যাতে ৪-৫ টি কাজ থাকে সে ব্যাপারে শিক্ষক উৎসাহিত করবেন। এবার বাস্তবায়ন তালিকা অনুযায়ী শিক্ষার্থীদের প্রয়োজনীয় সংখ্যক দলে ভাগ করবেন।

দলীয় কাজ: বিদ্যালয়ের পরিবেশ উন্নয়ন কার্যক্রম বাস্তবায়ন

প্রতিটি দল তাদের জন্য নির্ধারিত কাজ বাস্তবায়নের পরিকল্পনা প্রণয়ন করবে। প্রস্তুতির জন্য নিজেদের মধ্যে দায়িত্ব বন্টন করে নেবে। প্রস্তুতি পর্ব শেষ হলে প্রতিটি দল তাদের জন্য নির্ধারিত কাজ বাস্তবায়ন শুরু করবেন এবং প্রয়োজন অনুযায়ী চালিয়ে যাবেন।

দৈনিক সমাবেশে বিভিন্ন দল তাদের কাজের ব্যপারে বিদ্যালয়ের সকলকে অবহিত করবেন এবং বিদ্যালয়ের পরিবেশ উন্নতি করতে সকলের সহযোগিতা কামনা করবেন।

শিক্ষার্থীদের চিন্তন প্রতিফলন

কাজটি সমাপ্ত হবার পর পূর্বের ন্যায় শিক্ষার্থীদের চিন্তন প্রতিফলনমূলক বিভিন্ন প্রশ্ন করুন এবং স্বাধীনভাবে তাদের আর কোনো মতামত থাকলে তা বলতে উৎসাহিত করুন।

সকলকে বিদ্যালয়ের পরিবেশ উন্নয়নে ভূমিকা রাখার জন্য কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করুন।

ধাপ-৪: পরিবেশ সংরক্ষণে পরিবারিক উদ্যোগ

আজকে আবার আমরা নতুন একটি কাজের জন্য পরিকল্পনা করবো। এর আগে আমরা বিদ্যালয়ের পরিবেশ উন্নত করার জন্য কাজ করেছি। এবার আমরা আমাদের বাড়ির পরিবেশ উন্নত করার জন্য কাজ করবো। এবার তোমরা সকলে নিজ নিজ পরিবারের সাথে কাজ করবে। ধাপ ৩ এর মতো করে;

- প্রত্যেক শিক্ষার্থী প্রথমে পরিবেশ নষ্ট হয় এমন কোন কোন কাজ সে নিজে করে বা তার পরিবারের অন্য সদস্যরা করে তার একটি তালিকা তৈরি করবে।
- পরিবারের সকল সদস্যের সাথে আলোচনা করে ওপরের তালিকা থেকে কোন কোন কাজ করা থেকে নিজে সহ পরিবারের অন্য সদস্যরা বিরত থাকতে পারে তার তালিকা তৈরি করবে। যেমন- পানি, গ্যাস, বিদ্যুতের অপচয় না করা, পলিথিন ব্যবহার না করা, ইত্যাদি।
- এবার পরিবারের সকল সদস্যদের আলোচনার ভিত্তিতে খুঁজে বের করার চেষ্টা করবে পারিবারিকভাবে তারা কোন কাজগুলো করলে পরিবেশ উন্নয়নে কাজে লাগবে, যেমন- বাড়ির ভিতর ও বাহির পরিষ্কার রাখা, গাছ লাগানো, ইত্যাদি।
- শিক্ষার্থী প্রতিটি তালিকাগুলো সংরক্ষণ করবেন। পরিবেশ বান্ধব কাজ বাস্তবায়নের অভিজ্ঞতা লিখে বা ছবি এঁকে সংরক্ষণ করবে।

একাজে পরিবারের সহযোগিতা পাবার জন্য শিক্ষক একটি অভিভাবক সভা করে অভিভাবকদের কাজ সম্পর্কে অবহিত করবেন এবং কাজ বাস্তবায়নে তার সন্তানকে সাহায্য করার জন্য অনুরোধ করবেন। পরিবারে কাজের অভিজ্ঞতা উপস্থাপনের জন্য শিক্ষার্থীদের সাথে আলোচনার মাধ্যমে একটি দিন ঠিক করবেন এবং উপস্থাপনের প্রস্তুতি ও প্রয়োজনীয় উপাদান নিয়ে পরের দিন বিদ্যালয়ে আসতে বলবেন।

পরিবেশ সংরক্ষণে পারিবারিক কাজ উপস্থাপন

প্রত্যেক শিক্ষার্থী তার উপস্থাপনসহ পূর্বের ন্যায় মার্কেট প্লেসের মতো করে প্রদর্শনের ব্যবস্থা করবেন এবং অন্যান্য দলের সদস্যদের মতামত গ্রহণ করবেন বা প্রশ্নের উত্তর দেবেন। ।

ধাপ -৫: বিদ্যালয়ভিত্তিক অনুষ্ঠান ও উৎসবে পরিবেশ সংরক্ষণ

এ কাজটি বিদ্যালয়ে যখন কোনো অনুষ্ঠান বা উৎসব হয় তার আগে আগে করতে হবে। শিক্ষার্থীদের জানান আগামী কোনো একটি বিদ্যালয়ভিত্তিক অনুষ্ঠানের বিষয়ে।

শিক্ষার্থীরা দলীয়ভাবে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর সন্ধান করবে।

- অনুষ্ঠান বা উৎসবে বিদ্যালয়ের পরিবেশ কী কী ভাবে বিনষ্ট হতে পারে?
- বিদ্যালয়ের পরিবেশ সমুন্নত রাখতে কী কী করা যেতে পারে?

শিক্ষার্থীরা দলীয়ভাবে প্রশ্নগুলোর উত্তর আলোচনার মাধ্যমে বের করবে।

সকল দল তাদের উত্তর প্রদর্শনের পর সকলে মিলে পরিকল্পনা করবে অনুষ্ঠানের দিন কীভাবে বিদ্যালয়ের পরিবেশ বজায় রাখবে। পরিকল্পনা অনুযায়ী দায়িত্ব বণ্টন করে নেবে এবং অনুষ্ঠানের দিন পরিকল্পনা অনুযায়ী সকলে দায়িত্ব পালন করবেন।

শিক্ষার্থীদের কাজটি করতে যেয়ে তাদের অভিজ্ঞতার ওপর ভিত্তি করে তাদের চিন্তন প্রতিফলনের সুযোগ দেবেন।

বি.দ্রঃ স্কুল বা শিক্ষক পরিবেশ নিয়ে পুরো বছরের কাজ ভিডিও বা স্থির চিত্রের মাধ্যমে ডকুমেন্টেশন করতে পারেন। কাজটি শিশুর জীবনের একটি উল্লেখযোগ্য কাজ হিসেবে সংরক্ষিত থাকবে।

মূল্যায়ন

- শিক্ষক দলগত কাজের মূল্যায়নের জন্য রুব্রিক্স তৈরি করে ঐ ধাপের কাজের মূল্যায়ন জন্য করতে পারেন।
- এই পর্যায়ে শিক্ষক শিক্ষার্থীদের সংশ্লিষ্ট জ্ঞান যাচাইয়ের জন্য নির্দেশনা অনুযায়ী মূল্যায়ন করতে পারেন। শিক্ষক বিভিন্ন কৌশল প্রয়োগ করে তা করতে পারেন, যেমন, মৌখিক কুইজ, ছবি দেখে বলা ইত্যাদি।
- অথবা শিক্ষক প্রতিটি দলের সদস্যের দলগত কার্যক্রমের সামগ্রিক কর্মদক্ষতা বিবেচনায় নিয়ে মূল্যায়ন করতে পারেন। এমনকি শিক্ষক কোনরকম মূল্যায়ন ছাড়াই পাঠের কোন বিষয়কে হাতে কলমে শিখানোর জন্য প্রজেক্ট ভিত্তিক শিখন পদ্ধতি ব্যবহার করতে পারেন।
- তবে প্রজেক্ট ভিত্তিক শিখণ পদ্ধতিতে শিক্ষার্থীদের মূল্যায়নের ক্ষেত্রে এনসিটিবি প্রণীত সর্বশেষ নীতিমালা অনুসরণ করতে হবে।

অধিবেশন- ১২	প্রকল্প/প্রজেক্ট ভিত্তিক শিখন পদ্ধতি অনুশীলন

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ-

ক) প্রকল্প/প্রজেক্ট ভিত্তিক শিখন পরিকল্পনার প্রক্রিয়া অনুসরণ করে প্রকল্প পরিকল্পনা প্রণয়ন করতে পারবে।

সময়: ১ ঘন্টা ৩০ মিনিট

পদ্ধতি ও কৌশল: আলোচনা, প্রশ্নোত্তর, অনুশীলন, উপস্থাপন

উপকরণ: শিক্ষক সহায়িকা, পাঠ্যপুস্তক (প্রথম থেকে পঞ্চম শ্রেণি পর্যন্ত) পরিবেশ পরিচিতি সমাজ ও বিজ্ঞান, তথ্যপুস্তক, গাইডলাইন (ওয়ার্কশীট), পোস্টার পেপার, মার্কার, পুশপিন/মাস্কিন টেপ।

অংশ-ক	প্রকল্প/প্রজেক্টভিত্তিক শিখন পরিকল্পনা প্রণয়ন	সময়: ১ ঘণ্টা ২০মিনিট

১. প্রশিক্ষণার্থীদের শুভেচ্ছা জানিয়ে এবং শিখনফল সম্পর্কে অবগত করে অধিবেশন শুরু করবেন।
২. প্রশিক্ষণার্থীদের পুর্ব অধিবেশনে এই পদ্ধতি সম্পর্কে অর্জিত অভিজ্ঞতার আলোকে প্রকল্প/প্রজেক্টভিত্তিক শিখন ধারণা পুনরালোচনা করুন।
৩. **সহায়ক তথ্য-১১** এর আলোকে নিচের তথ্যটি প্রদর্শন করে প্রজেক্টভিত্তিক শিখন পরিকল্পনার প্রক্রিয়া পুনরালোচনা করুন।

• শ্রেণি • প্রকল্প শিরোনাম • প্রকল্পের উদ্দেশ্য	• প্রকল্পের ধাপ • প্রকল্পের ধাপসমূহের কার্যপরিধি • মূল্যায়ন

৪. আলোচনা শেষ করে প্রশিক্ষণার্থীদের নিচের ছকের আলোকে প্রকল্পভিত্তিক শিখন পরিকল্পনা প্রণয়ন করার জন্য প্রয়োজনীয় প্রস্তুতি নিতে সহায়তা দিন। আগের সেশনের গঠিত দল অনুযায়ী সবাইকে বসতে বলুন এবং মার্কার, পোস্টার সরবারহ করুন। প্রশিক্ষণার্থীদের সামনে **সহায়ক তথ্য-১১** এর **নমুনা প্রকল্প** পরিকল্পনার আলোকে নিচের ছকটি উপস্থাপন করুন এবং দলে আলোচনার ভিত্তিতে ছকটি পূরণ করতে প্রয়োজনীয় নির্দেশনা দিন।

কাজ: প্রকল্প/প্রজেক্টভিত্তিক শিখন পরিকল্পনা ছক

শ্রেণি	
প্রকল্প শিরোনাম	
প্রকল্পের উদ্দেশ্য	
প্রকল্প পরিচিতি	
প্রকেল্পের ধাপসমূহ	ধাপ-১, ধাপ-২, ধাপ-৩, ধাপ-৪, ধাপ-৫ ইত্যাদি
প্রতিটি ধাপের বিস্তারিত কাজ	ধাপ-১
	ধাপ-২
	ধাপ-৩
	ধাপ-৪
	ধাপ-৫
মুল্যায়ন	

৫. অনুশীলনের জন্য প্রাথমিক স্তরের বই থেকে (সাধারণত বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয়, প্রাথমিক বিজ্ঞান) পাঠ নির্বাচন করে প্রকল্প ভিত্তিক শিখন পরিকল্পনা প্রণয়নের জন্য প্রশিক্ষণার্থীদের নির্দেশনা দিন এবং বিষয়ভিত্তিক বই সরবারহ করুন এক্ষেত্রে নিচের বিষয়গুলো বিবেচনায় নেয়া যেতে পারে;

শ্রেণি	বিষয়	পাঠ শিরোনাম	পৃষ্ঠা
৫ম	প্রাথমিক বিজ্ঞান	বিদ্যালয়ের পরিবেশ সংরক্ষণ	৩
৫ম	প্রাথমিক বিজ্ঞান	বিদ্যালয় সংলগ্ন পুকুরের পানি দূষণ রোধ/প্রতিকার	২১
৫ম	বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয়	ঐতিহাসিক দর্শনীয় স্থানে শিক্ষা সফর আয়োজন	৬
৫ম	বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয়	বিদ্যালয়ের ক্যাচমেন্ট এরিয়ার মধ্যে উৎপাদিত ফসল/শিল্প সম্পর্কে জানা	৩০
৪র্থ	প্রাথমিক বিজ্ঞান	আমাদের আশেপাশের পরিচিত প্রাণি ও এদের বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে জানা	১২
৩য়	বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয়	পরিবার ও বিদ্যালয়ে শিশুর ভূমিকা	৫৮

৬. প্রতিটি দলে ঘুরে ঘুরে তাদের কাজ পর্যবেক্ষণ করুন এবং প্রয়োজনে সহায়তা করুন।

৭. শ্রেণিকক্ষ বা সুবিধামত স্থানে মার্কেট প্লেস/পোষ্টার প্রদর্শনীর মত আয়োজন করে প্রতিটি দলকে উপস্থাপন করার সুযোগ করে দিন। গ্যালারীতে সকলে ঘুরে ঘুরে দেখে সংশ্লিষ্ট দলকে প্রশ্ন করলে দলথেকে একজন ব্যাখ্যা দেবে।

অংশ-খ	অধিবেশন মূল্যায়ন ও সমাপনী	সময়ঃ ১০ মিনিট

৮. অধিবেশন সম্পর্কে প্রশিক্ষণার্থীদের কাছ থেকে প্রতিক্রিয়া জানুন এবং আলোচিত বিষয়গুলোর সাথে অধিবেশনের শিখনফলসমূহ মিলিয়ে দেখুন।

৯. প্রতিটি দলের পরিকল্পনার চুড়ান্ত কপি সংরক্ষণ এবং প্রত্যেক সদস্যকে সংগ্রহ করার নির্দেশনা দিন।

১০. প্রণয়নকৃত পরিকল্পনা অনুযায়ী প্রকল্প ভিত্তিক শিখন পদ্ধতি বিদ্যালয়ে বাস্তাবায়নে প্রশিক্ষণার্থীদের উৎসাহ দিন।

১১. সবাইকে ধন্যবাদ জানিয়ে সেশন সমাপ্ত করবেন।

সহায়ক তথ্য ১২ | অধিবেশন: প্রকল্প/প্রজেক্ট ভিত্তিক শিখন পদ্ধতি অনুশীলন

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ-

ক) প্রকল্প ভিত্তিক শিখন পরিকল্পনার ধাপগুলো অনুসরণ করে প্রকল্প পরিকল্পনা প্রণয়ন করতে পারবেন।

কাজ: প্রকল্প/প্রজেক্টভিত্তিক শিখন পরিকল্পনা ছক

শ্রেণি	
প্রকল্প শিরোনাম	
প্রকল্পের উদ্দেশ্য	
প্রকল্প পরিচিতি	
প্রকেল্পের ধাপসমূহ	ধাপ-১, ধাপ-২, ধাপ-৩, ধাপ-৪, ধাপ-৫ ইত্যাদি
প্রতিটি ধাপের বিস্তারিত কাজ	ধাপ-১
	ধাপ-২
	ধাপ-৩
	ধাপ-৪
	ধাপ-৫
মুল্যায়ন	

অধিবেশন-১৩	শিক্ষা উপকরণঃ ধারণা, সংগ্রহ, তৈরি, ব্যবহার ও সংরক্ষণ

শিখনফল:

এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক। শিক্ষা উপকরণের ধারণা ও প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে;
খ। শিক্ষা উপকরণ সংগ্রহ, তৈরি, ব্যবহার ও সংরক্ষণ করতে পারবে।

সময়: ১.৩০ ঘন্টা

পদ্ধতি ও কৌশল: প্রশ্নোত্তর, মাইন্ড ম্যাপিং, প্রদর্শন।

উপকরণ: কাগজ, দড়ি, বোতল, মার্কার, আঠা, কাঁচি, মাস্কিন টেপ, মাল্টিমিডিয়া ।

অংশ-ক	শিক্ষা উপকরণের ধারণা	সময়: ১৫ মিনিট

১. প্রশিক্ষণার্থীদের সঙ্গে শুভেচ্ছা ও কুশল বিনিময় করুন।
২. শিখনফল সম্পর্কে অবগত করে অধিবেশণ শুরু করুন।
৩. প্রশিক্ষণার্থীদের উদ্দেশ্যে প্রশ্ন করুন।
  - শিক্ষা উপকরণ বলতে কী বোঝায়?
  - শিক্ষা উপকরণ কী কী ধরণের হতে পারে?
৪. ৪/৫ জনের নিকট হতে উত্তর শুনুন। পাওয়ার পয়েন্ট স্লাইডের সাহায্যে **সহায়ক তথ্য** প্রদর্শন করুন।

অংশ-খ	শিক্ষা উপকরণের প্রয়োজনীয়তা	সময়: ১৫মিনিট

৫. পাওয়ার পয়েন্টে কেস-১ প্রদর্শন করুন এবং প্রত্যেককে নীরবে কেসটি পড়তে বলুন।

কেস-১

লিপি তালুকদার প্রাথমিক বিদ্যালয়ের একজন শিক্ষক। তিনি প্রথম শ্রেণির গণিত ক্লাসে **১** থেকে **৫** পর্যন্ত সংখ্যা গণনার ধারণা দেবেন। এই পাঠের জন্য তিনি উপকরণ হিসেবে কাঠি, পাতা ও মার্বেল এনেছেন। শ্রেণিকক্ষে শিক্ষার্থীদের জোড়ায় জোড়ায় ভাগ করে নির্দিষ্ট সংখ্যক উপকরণ দিয়ে গণনা করতে বললেন। তিনি দেখলেন প্রত্যেক জোড়ার শিক্ষার্থীরা খুব আগ্রহের সাথে পাতা, মারবেল ও কাঠিগুলো গণনা করছে। তারা প্রত্যেকেই কাজে ব্যস্ত। শিক্ষক ঘুরে ঘুরে সবার উপকরণ গণনা করা দেখছেন। এমন সময় প্রধান শিক্ষক শ্রেণিকক্ষে এসে এমন দৃশ্য দেখে খুব খুশি হলেন এবং শিক্ষক লিপি তালুকদারকে ধন্যবাদ জানালেন।

৬. **কেস-১** পড়া শেষ হলে প্রশিক্ষণার্থীদের উদ্দেশ্যে প্রশ্ন করুন।

- শিক্ষক শ্রেণিতে কী কী উপকরণ ব্যবহার করেছেন?
- শ্রেণি পাঠদানে উপকরণ ব্যবহার করা কেন প্রয়োজন?
- উপকরণ ব্যবহারের ফলে শিক্ষক ও শিক্ষার্থীদের কী কী উপকার হয়েছে বলে মনে করেন?

৭. কয়েকজন প্রশিক্ষণার্থীর নিকট হতে উত্তর শুনুন। এরপর শিক্ষা উপকরণের প্রয়োজনীয়তা অংশের **সহায়ক তথ্য** প্রদর্শন করুন।

অংশ-গঃ	শিক্ষা উপকরণ সংগ্রহ ও তৈরি	সময়ঃ ৪০মিনিট

৮. প্রশিক্ষণার্থীদের উদ্দেশ্যে প্রশ্ন করুন; আমরা কী কী উপায়ে উপকরণ সংগ্রহ করতে পারি?

৯. ২/৩ জনের নিকট হতে উত্তর শোনার পর জিজ্ঞেস করুন;

- প্রয়োজনীয় উপকরণ পেতে আমরা আর কী করতে পারি? চিন্তা করার জন্য একটু সময় দিন। যাতে তাদের মুখ থেকে বেরিয়ে আসে 'উপকরণ তৈরি' কথাটি।

১০. এরপর উপকরণ তৈরির কলাকৌশল সম্পর্কে ধারণা দিন (**সহায়ক তথ্য**) এবং উপকরণ তৈরির জন্য প্রশিক্ষণার্থীদের নির্দেশনা প্রদান করুন। প্রশিক্ষণার্থীদের ৪টি দলে ভাগ করুন। এক দলকে কাগজ, এক দলকে কাপড় ও সুতা, এক দলকে কাদামাটি/আর্টপেপার,মার্কার, সাইন পেন ও এক দলকে বাতিল হয়ে যাওয়া বস্তু দিন। প্রত্যেক দল উক্ত বস্তুগুলো ব্যবহার করে বিভিন্ন উপকরণ তৈরি করবেন। প্রশিক্ষণার্থীদের বলুন, তাদের তৈরি করা উপকরণগুলো যেন অবশ্যই বিষয়/পাঠ সংশিষ্ট হয়।(প্রশিক্ষক উপকরণ তৈরির প্রয়োজনীয় মালামাল সরবরাহ করবেন।)

দলীয় কাজ

দলের নাম	কাজ
হীরা	কাগজ ব্যবহার করে উপকরণ তৈরি
মুক্তা	কাপড়, সূচ, সুতা, বোতাম ইত্যাদি ব্যবহার করে উপকরণ তৈরি
পান্না	কাদামাটি ব্যবহার করে উপকরণ তৈরি অথবা আর্টপেপার, মার্কার, সাইন পেন ইত্যাদি ব্যবহার করে উপকরণ তৈরি
রুবি	বাতিল হওয়া বস্তু (বোতল, টিস্যুবক্স, কাগজের বক্স, কলম, কাঠি)

১১. সকল দলের উপকরণ বানানো শেষ হলে প্রশ্ন করুন;

- কাজটি করতে তাদের কেমন লেগেছে?
- এই কাজটি প্রাথমিক বিদ্যালয়ের শিক্ষার্থীদের নিয়ে করা যায় কিনা?

অংশ-ঘ	উপকরণ ব্যবহার ও সংরক্ষণ	সময়ঃ ১৫ মিনিট

১২. শিক্ষার্থীদের উদ্দেশ্যে প্রশ্ন করুন;

- আপনাদের তৈরি করা উপকরণগুলো কীভাবে ব্যবহার করবেন?

১৩. প্রশিক্ষণার্থীদের মধ্যে ২/৩ জনের নিকট হতে উত্তরের পরে পুনরায় প্রশ্ন করুন:

- উপকরণগুলো দীর্ঘদিন ব্যবহারের জন্য আমরা কী করতে পারি?

১৪. আবারও ২/৩ জনের নিকট হতে উত্তর শুনুন। এবার পাওয়ার পয়েন্টে 'উপকরণ ব্যবহারের বিবেচ্য দিক' ও 'উপকরণ সংরক্ষণের উপায়' এর **সহায়ক তথ্য** প্রদর্শন করুন।

অংশ-৬	**অধিবেশন মূল্যায়ন ও সমাপনী**	**সময়: ০৫ মিনিট**

১৫. এই অধিবেশনে প্রশিক্ষণার্থীদের শিখন যাচাইয়ের জন্য নিম্নোক্ত নমুনা প্রশ্নগুলো করা যেতে পারে।

- শিখন-শেখানো কার্যক্রমে আমরা কয় ধরনের উপকরণ ব্যবহার করি?
- উপকরণ ব্যবহারের ক্ষেত্রে আমরা কোন কোন দিকে খেয়াল রাখবো?

১৬. অংশগ্রহনকারীদের ধন্যবাদ জানিয়ে অধিবেশনের সমাপ্তি ঘোষণা করুন।

সহায়ক তথ্য-১৩	শিক্ষা উপকরণ: ধারণা, সংগ্রহ, তৈরি, ব্যবহার ও সংরক্ষণ

শিখনফল:

এই অধিবেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ-

ক. শিক্ষা উপকরণের ধারণা ও প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে;
খ. শিক্ষা উপকরণ সংগ্রহ, তৈরি, ব্যবহার ও সংরক্ষণ করতে পারবে।

শিক্ষা উপকরণ

শিক্ষাদান প্রক্রিয়াকে সজীব ও ফলপ্রসূ করে তোলার জন্য শিক্ষক যেমন মূর্ত বস্তু ও বিমূর্ত বিষয় ব্যবহার করেন, যার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের ইন্দ্রীয়সমূহ উদ্দীপ্ত ও সঞ্চালিত হয়, সেগুলোকে শিক্ষা উপকরণ বলে। যেমন বৃত্ত সম্পর্কে ধারণা দেয়ার জন্য বৃত্তাকার ঘড়ি বা কাগজ কেটে তৈরি বৃত্ত। শুধু মূর্ত বস্তুই নয়, বিমূর্ত বিষয়ও শিক্ষা উপকরণ হতে পারে। যেমন- শিক্ষক একটি রূপকথার গল্প শোনালেন। কিন্তু এ গল্প শোনানোর উদ্দেশ্য হচ্ছে শিক্ষার্থীদেরকে ভগ্নাংশের যোগ, বিয়োগ শেখানো। তখন এ গল্পটিও শিক্ষা উপকরণ হবে। আবার শ্রেনীকক্ষে শিক্ষক শিখন শেখানো কার্যাবলীতে নানা ধরণের সামগ্রী ব্যবহার করে থাকেন যাদেরকে শিখন শেখানো সামগ্রী (Instructional Materials) বলে। কিন্তু শিক্ষা উপকরণ এবং শিখন শেখানো সামগ্রী এক কথা নয়। ।যেমন- শিক্ষক সহায়িকা, শিক্ষক সংস্করণ, পাঠ্যপুস্তক, খাতা, ফ্লিপচার্ট, কার্ড, শিক্ষাসহায়ক উপকরণ, চার্ট, গল্পের বই, মূল্যায়ন সিট ইত্যাদি শিখন-শেখানো সামগ্রী। কিন্তু এর সবই উপকরণ নয়। উপকরণ হচ্ছে যে বস্তু বা বিমূর্ত বিষয় শিখনফল অর্জনে সহায়ক। লাইট বা ফ্যান শিক্ষা উপকরণ হতে পারে, যখন পাঠের বিষয় প্রাথমিক বিজ্ঞানের শক্তির রূপান্তর। অর্থাৎ যা শিখনফল অর্জনে সহায়ক নয়, তা উপকরণ নয়। আবার পাঠ্যপ্রস্তক, হ্যান্ডআউট, ম্যাগাজিন এগুলোও শিক্ষা উপকরণ। তবে এগুলো নিজেই নিজেকে ব্যাখ্যা করতে পারে বলে এদেরকে নির্দেশনা সামগ্রী বলে।

অর্থাৎ বলা যায়, সকল শিক্ষা উপকরণ শিখন-শেখানো সামগ্রী কিন্তু সকল শিখন-শেখানো সামগ্রী শিক্ষা উপকরণ নয়।

শিখন-শেখানো সামগ্রী বিভিন্ন ধরনের হতে পারে। শিক্ষার্থীর ধরণ, চাহিদা, শ্রেণি, পাঠদানের বিষয়বস্তু ইত্যাদির উপর ভিত্তি করে শিক্ষক সিদ্ধান্ত গ্রহণ করেন কোন পাঠে কোন উপকরণ ব্যবহৃত হবে। আনুষ্ঠানিক শিক্ষা কার্যক্রমের সূচনালগ্ন থেকেই শিখন-শেখানো কার্যক্রমে বিভিন্ন ধরণের শিক্ষা উপকরণ ও সামগ্রী ব্যবহার হয়ে আসছে। যুগের পরিবর্তনের সাথে সাথে শিক্ষায় যেমন বৈচিত্র্য এসেছে তেমনি শিক্ষা উপকরণের ব্যবহার ও ধরনেও এসেছে পরিবর্তন।

শিখন-শেখানো সামগ্রীর শ্রেণিবিভাগ:

হেনরি এলিটন এবং ফিল রেইস (Henry Elington and Phil Race) আধুনিক কালে ব্যবহৃত শিখন শেখানো সামগ্রীকে প্রযুক্তিগত জটিলতার দিক থেকে সাত ভাগে ভাগ করেছেন যা নিম্নরূপ:

১। মুদ্রিত উপকরণ ও প্রতিলিপি (Printed and duplicated materials) যেমন: পাঠ্যপুস্তক, হ্যান্ডআউট, এ্যাসাইনমেন্ট শীট, ব্যক্তিনির্ভর স্ব-শিখন শিক্ষা উপকরণ (মড্যুল), রিসোর্স উপকরণ।
২। অপ্রক্ষেপিত প্রদশর্ন সামগ্রী (Non-projected display materials) যেমন: চকবোর্ড, মার্কার বোর্ড, চার্ট, ফ্লিপচার্ট, পোস্টার, আলোকচিত্র, মডেল, বাস্তব উপকরণ।

৩। স্থির প্রক্ষেপিত প্রদর্শণ সামগ্রী (Still projected display materials) যেমনঃ স্লাইড, ফিল্ম স্ট্রাইপ, মাইক্রোফোন, মাইক্রো ফিল্ম ইত্যাদি।

৪। শ্রবণ উপকরণ (Audio materials) যেমনঃ বেতার, অডিও, ডিস্ক, অডিও টেইপ।

৫। শ্রবণসংযুক্ত স্থির দর্শন সামগ্রী (Linked audio still visual materials) টেপ স্লাইড, প্রোগ্রাম, টেপ ফটোগ্রাফ, শব্দসহ ফিল্ম স্ট্রাইপ, রেডিও দর্শন প্রোগ্রাম ইত্যাদি।

৬। দর্শন উপকরণ (Video materials): টেলিভিশন সম্প্রচার, টেপ ফিল্ম প্রোগ্রাম, ভিডিও টেপ রেকডিং, ভিডিও ডিস্ক রেকর্ডিং।

৭। কম্পিউটার ভিত্তিক সামগ্রী (Computer mediated materials) Computer managed learning system, Interactive video system, Multimedia interactive system ইত্যাদি।

ওপরে বর্তমান সময়ে বিশ্বের বিভিন্ন দেশে ব্যবহৃত আধুনিক শিখন সামগ্রীর ধরন সম্পর্কে উল্লেখ করা হয়েছে। তবে সব শিখন পরিবেশে এগুলো সমভাবে ব্যবহার উপযোগী নয়। অর্থাৎ শিখন ভেদে এগুলোর উপযোগিতা ভিন্ন রকমের হয়ে থাকে।

শিক্ষা উপকরণের প্রয়োজনীয়তা

পাঠের বিষয়বস্তুকে শিক্ষার্থীর সামনে সহজ ও আকর্ষণীয় করে তোলার মাধ্যমে শিখন স্থায়ী ও কার্যকর করার লক্ষ্যে শিক্ষা উপকরণ ব্যবহার করা হয়। শিক্ষার গুণগতমান, বিশেষ করে শিক্ষার্থীর শিখনমান এবং শ্রেণীকক্ষের পাঠকে অধিকতর আকর্ষণীয় ও কার্যকরী করার জন্য প্রাথমিক পর্যায়ের প্রতিটি বিষয়ের শিখন শিখানো কার্যাবলীতে শিক্ষা উপকরণের গুরুত্ব অপরিসীম। উপকরণ পাঠদানে বৈচিত্র্য আনে এবং শিক্ষার্থীদের একঘেয়েমী দূর করে পাঠের প্রতি মনোযোগী করে। শিক্ষা কার্যক্রমকে সক্রিয়তাভিত্তিক ও মূর্ত করার জন্য উপকরণ ব্যবহার অপরিহার্য। আধুনিক পাঠদান পদ্ধতির মূল কথা হচ্ছে পাঠদানের বিষয়বস্তুকে শিক্ষার্থীদের নিকট গ্রহণযোগ্য, সহজ ও বাস্তবভিত্তিক করে উপস্থাপন করা। আর শ্রেণীতে শিক্ষার্থীদেরকে সক্রিয় রাখার জন্য এবং পাঠের জটিল বিষয়বস্তুকে সহজ করার জন্য উপকরণ ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা দেখা দেয়। উপকরণ ব্যবহারের মাধ্যমে শ্রেণীতে বিষয়বস্তুকে উপস্থাপন করলে বিষয়বস্তু সহজেই শিক্ষার্থীদের মনে ছাপ ফেলে এবং শিক্ষার্থীরা তা মনে রাখতে পারে। তাছাড়া শ্রেণীকক্ষে শৃঙ্খলা বজায় রাখার জন্য এবং পাঠের প্রতি শিক্ষার্থীদের দৃষ্টি আকর্ষণ করার জন্য উপকরণ ব্যবহার কার্যকর ভূমিকা রাখে। উপকরণ ব্যবহারের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের সৃজনশীলতা, কল্পনাশক্তি ও চিন্তাশক্তির বিকাশ হয়।

কেস-১

লিপি তালুকদার প্রাথমিক বিদ্যালয়ের একজন শিক্ষক। তিনি প্রথম শ্রেণির গণিত ক্লাসে ১ থেকে ৫ পর্যন্ত সংখ্যার ধারণা দেবেন। এই পাঠের জন্য তিনি উপকরণ হিসেবে কাঠি, পাতা ও মার্বেল এনেছেন। শ্রেণিকক্ষে শিক্ষার্থীদের জোড়ায় জোড়ায় ভাগ করে নির্দিষ্ট সংখ্যক উপকরণ দিয়ে গণনা করতে বললেন। তিনি দেখলেন প্রত্যেক জোড়ার শিক্ষার্থীরা খুব আগ্রহের সাথে পাতা, মারবেল ও কাঠিগুলো গণনা করছে। তারা প্রত্যেকেই কাজে ব্যস্ত। শিক্ষক ঘুরে ঘুরে সবার উপকরণ গণনা করা দেখছেন। এমন সময় প্রধান শিক্ষক শ্রেণিকক্ষে এসে এমন দৃশ্য দেখে খুব খুশি হলেন এবং শিক্ষক লিপি তালুকদারকে ধন্যবাদ জানালেন।

নিচে শিক্ষা উপকরণ ব্যবহারের আরও কিছু প্রয়োজনীয়তা তুলে ধরা হলো:

১. উপকরণ শিক্ষার্থীর প্রেষণা জাগ্রত করে এবং সংশ্লিষ্ট বিষয়ের শিখনে উদ্দীপ্ত করে।
২. পাঠ গ্রহণে অংশগ্রহণকারীগণ সক্রিয় থাকে।
৩. উপকরণ ব্যবহারের ফলে শিক্ষার্থীদের শিখন সহজ ও স্বত:স্ফূর্ত হয়।

৪. পিছিয়ে পড়া শিক্ষার্থীরাও সহজে বিষয়বস্তু সম্পর্কে স্বচ্ছ ধারণা লাভ করে।
৫. স্বল্প সময়ে কার্যকর শিখন সম্ভব হয়।
৬. জ্ঞানের বিভিন্ন বিষয়বস্তুর মধ্যে সমন্বয় সাধনে সহায়তা করে।
৭. বাস্তব জীবনের সঙ্গে শিক্ষার যোগসূত্র স্থাপিত হয়।
৮. শ্রেণিতে শিক্ষার্থীদের একঘেয়েমি দূর হয় এবং পাঠদান আকর্ষণীয় হয়।
৯. শিক্ষার্থীরা 'হাতে-কলমে' শেখার সুযোগ লাভ করে।
১০. সমস্যা সমাধানের এবং সঠিকভাবে কাজ করার অভ্যাস সৃষ্টি হয়; ফলে বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিভঙ্গি গঠিত হয়।
১১. সহজে অধিক সংখ্যক শিক্ষার্থীকে শিক্ষাদান সম্ভব হয়।
১২. শিক্ষক-শিক্ষার্থী সম্পর্ক বন্ধুত্বপূর্ণ হয়; ফলে শিক্ষা গ্রহণ আনন্দদায়ক ও আকর্ষণীয় হয়।

শিক্ষা উপকরণ নির্বাচন ও ব্যবহারের বিবেচ্য বিষয়

পাঠদানে শিক্ষা উপকরণ ব্যবহারের প্রয়োজন যেমন রয়েছে, উপকরণগুলো নির্বাচন এবং ব্যবহারের ক্ষেত্রে কিছুটা সতর্কতারও প্রয়োজন আছে। অনেক সময় শিক্ষকগণ অতি উৎসাহের সাথে উপকরণের আধিক্য সৃষ্টি করেন। কিন্তু এটা মনে রাখা দরকার, উপকরণ পর্যাপ্ত এবং দামী হলেই শিখন ফলপ্রসূ হবে এমনটি আশা করা যায় না। বরং অধিক উপকরণের সমাবেশ শিখন প্রক্রিয়াকে বিঘ্নিত করতে পারে। উপকরণের বাহুল্যে অনেক সময় আসল বিষয়বস্তু চাপা পড়ে যায়। আমাদের আরও মনে রাখা দরকার, শুধু উপকরণের গুণেই শিখন কার্যকর হয় না, বরং তা ব্যবহারের গুণেই অনেকাংশে কার্যকর হয়ে ওঠে।

কেস-২

সুজন মন্ডল প্রাথমিক বিদ্যালয়ের একজন সহকারী শিক্ষক। তিনি দ্বিতীয় শ্রেণির বাংলা বিষয়ে পাঠ দেবেন। এজন্য তিনি শ্রেণিকক্ষে প্রবেশের সময় উপকরন হিসেবে মুখোশ, ফেস্টুন, বাঁশি, পাখা, মাটির কলস, পুতুল ইত্যাদি নিয়ে গেলেন। কারণ আজ তিনি নববর্ষ সম্পর্কে ধারণা দেবেন। একসাথে অনেকগুলো উপকরণ দেখে শিক্ষার্থীরা বেশ উৎসুক হয়ে পড়ে।শিক্ষক এবার উপকরণগুলো টেবিলের উপর রাখলেন। কিছু উপকরণ টেবিলে রাখার জায়গা নেই বলে সামনের সারির বেঞ্চে রাখলেন। এরপর তিনি এক এক করে উপকরণগুলো শিক্ষার্থীদের দেখাতে লাগলেন। হঠাৎ করে সামনের সারির একজন শিক্ষার্থীর হাত লেগে মাটির পুতুলটি নিচে পড়ে ভেঙ্গে গেলো। এতে শিক্ষক খুব মনঃক্ষুন্ন হলেন এবং ঐ শিক্ষার্থীর দিকে চুপচাপ কিছুক্ষণ তাকিয়ে থাকলেন। তিনি পুনরায় উপকরণগুলো দেখাতে আরম্ভ করলেন। এমন সময় প্রধান শিক্ষক আসলেন। তিনি সুজন মন্ডলের উপকরণগুলো নেড়েচেড়ে দেখলেন এবং খুশি হয়ে সুজন মন্ডলকে ধন্যবাদ জানিয়ে চলে গেলেন। এরপর উপকরণগুলো দেখানো শেষ হলে শিক্ষক নববর্ষ সম্পর্কে বলতে যাবেন এমন সময় ক্লাস শেষের ঘন্টা পড়ে গেল।

উপকরণ নির্বাচন ও ব্যবহারের ক্ষেত্রে শিক্ষককে নিম্নোক্ত বিষয়াবলীর প্রতি দৃষ্টি রাখা প্রয়োজন।

১. কোন উদ্দেশ্যে কী কী উপকরণ ব্যবহার করা হবে সে সম্পর্কে পূর্ব পরিকল্পনা থাকতে হবে।
২. উপকরণ বিষয়ের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ হতে হবে।
৩. শিক্ষার্থীদের অভিজ্ঞতার সাথে সঙ্গতিপূর্ণ উপকরণ ব্যবহার করতে হবে।
৪. উপকরণ শ্রেণী ও শিক্ষার্থী উপযোগী হতে হবে।
৫. বিষয়বস্তু ও উপকরণ সমন্বয় করে সহজ ও বোধগম্য ভাষায় উপস্থাপন করতে হবে।
৬. এমন উপকরণ নির্বাচন করতে হবে যা শিক্ষার্থীদের সক্রিয় করে এবং চিন্তার উদ্রেক করে।

৭. উপকরণে ব্যবহৃত ভাষা ও লেখা সহজ এবং স্পষ্ট হতে হবে।

৮. উপকরণ ব্যবহারের পূর্বে শিক্ষককে তার ব্যবহার কৌশল রপ্ত করতে হবে।

৯. পাঠের সাথে সঙ্গতি রেখে উপকরণের ধারাবাহিক ব্যবহার করতে হবে।

১০. উপকরণ ব্যবহার শেষ হলে তা শিক্ষার্থীদের দৃষ্টির বাইরে রাখতে হবে।

১১. উপকরণ যথাসম্ভব বাস্তব ও ত্রুটিহীন হতে হবে।

১২. উপকরণ যথা সম্ভব স্বল্পমূল্যের অথবা বিনামূল্যের হওয়া বাঞ্ছনীয়।

১৩. শ্রেণীর সকল শিক্ষার্থীর উপকরণ দেখার সুযোগ নিশ্চিত করতে হবে।

১৪. ব্যবহৃত উপকরণের যথার্থতা ও কার্যকারিতা যাচাই করতে হবে।

শিক্ষা উপকরণ ব্যবহারে শিক্ষক ও শিক্ষার্থী উভয়কেই আগ্রহী ও কুশলী হতে হবে। কেবল উপকরণ ব্যবহারের রীতি-নীতি জানলেই চলবে না এগুলো যথাযথভাবে অনুশীলন ও প্রয়োগ করার মধ্য দিয়েই পাঠদানকে সার্থক ও সফল করা সম্ভব।

প্রাথমিক বিদ্যালয়ের শ্রেণিকক্ষে সুষ্ঠু ও ফলপ্রসূভাবে শিখন-শেখানো কার্যাবলি পরিচালনা তথা শিক্ষাক্রমের সফল বাস্তবায়নের জন্য জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড বেশ কিছু শিখন-শেখানো সহায়ক সামগ্রী প্রণয়ন করে প্রাথমিক বিদ্যালয়গুলোতে সরবরাহ করে থাকে। এগুলো হলো–

- পাঠ্যপুস্তক
- শিক্ষক সহায়িকা
- মূল্যায়ন নির্দেশিকা
- বার্ষিক পাঠপরিকল্পনা
- সম্পূরক পঠন সামগ্রী

শিক্ষা উপকরণ তৈরী, সংগ্রহ এবং সংরক্ষণ কৌশল

শ্রেণীকার্যক্রমে বৈচিত্র্য এনে শিখনকে আনন্দদায়ক ও কার্যকর করার লক্ষ্যে শিক্ষা উপকরণ ব্যবহার করা হয়ে থাকে। তবে উপকরণ সর্বদা দামী এবং বিখ্যাত স্থান থেকে সংগৃহীত হতে হবে এমনটি নয়; বরং বিষয়বস্তু সম্পর্কে স্পষ্ট ধারণা দিতে সক্ষম স্বল্প খরচে শিক্ষক সৃষ্ট কিংবা স্থানীয়ভাবে সংগৃহীত উপকরণ ব্যবহার করাই উত্তম। এজন্য প্রয়োজন শিক্ষকের আন্তরিকতা। শিক্ষক আন্তরিক হলে স্বল্প খরচে শিক্ষা উপকরণ তৈরি ও সংগ্রহ করে সেগুলো পাঠদানে ব্যবহার করে সুফল পেতে পরেন এবং ভবিষ্যতে ব্যবহারের জন্য সেগুলো সংরক্ষণেরও ব্যবস্থা করতে পারেন। শিক্ষককে স্ব-উদ্যোগে আশেপাশে সহজে পাওয়া যায় এমন উপাদান, বস্তু, সামগ্রী সংগ্রহ করে উপকরণ তৈরি করার জন্য চেষ্টা করতে হবে। শিক্ষক উদ্ভাবনীমূলক ক্ষমতার অধিকারী হলে সহজেই নিম্নবর্ণিত উপকরণ তৈরি করতে পারেন:

♣ কাঠের টুকরা, কাগজ, হার্ডবোর্ড, পেরেক, সুতা ইত্যাদি ব্যবহার করে শ্রেণীকক্ষ, বাসগৃহ, আসবাবপত্র, পাহাড়-পর্বত ইত্যাদির মডেল তৈরি করতে পারেন।

♣ প্রকৃতি পর্যবেক্ষণ করে বাতাসের গতিবেগ, বৃষ্টিপাতের পূর্বাভাস, সূর্যের ঋতুভিত্তিক অবস্থান ইত্যাদি সম্পর্কিত চার্ট, বিবরণী তৈরি করতে পারেন।

♣ তামার পাত, বৈদ্যুতিক তারের ছেঁড়া টুকরা, পুরাতন ব্যাটারি ইত্যাদি ব্যবহার করে বিভিন্ন বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতি তৈরি করতে পারেন।

♣ কৃষি কাজে প্রয়োগ করা যায় এমন তথ্য সম্বলিত চার্ট, নির্দেশনা তালিকা ইত্যাদি।

- ♣ বাঁশ, কাঠের টুকরা, টিনের খণ্ডিত অংশ ইত্যাদি ব্যবহার করে বিভিন্ন হাতিয়ারের মডেল ইত্যাদি।

- ♣ প-াস্টিকের খালি বোতল অংশ ইত্যাদি ব্যবহার বিভিন্ন খেলনা বা মডেল তৈরি করতে পারেন।

- ♣ পাওয়ার পয়েন্ট স্লাইড তৈরি করে পাঠ সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন বিষয় সহজেই উপস্থাপন করতে পারেন।

- ♣ শিক্ষকগণ বিশেষ কিছু সফটওয়্যার, যেমন: পওয়ারপয়েন্ট, ফটোশপ, ফ্লাশ, মুভি মেকার ইত্যাদি শিখে নিয়ে নিজেদের প্রয়োজনমতো ডিজিটাল শিক্ষা উপকরণ প্রস্তুত করতে পারেন। পেশাদার কম্পিউটার প্রোগ্রামারগণের সাহায্য নিয়েও শিক্ষকগণ ভাল মানের ডিজিটাল শিক্ষা উপকরণ তৈরি করতে পারেন।

- ♣ ইন্টারনেটে অসংখ্য উৎস থেকে ছবি, ভিডিও এবং বিষয়ভিত্তিক ডিজিটাল শিক্ষা উপকরণ সংগ্রহ করা যায়, যেমনঃ ভিডিও-র জন্য YouTube (www.youtube.com), ছবির জন্য Google Image (www.google.com), তথ্যের জন্য Wikipedia (www.wikipedia.org), BanglaPedia (www.bangladedia org) ইত্যাদি।

- ♣ শিক্ষক বাতায়ন থেকে শিক্ষকগণ ডিজিটাল শিক্ষা উপকরণ ডাউনলোড করে ব্যবহার করতে পারেন।

শিক্ষা উপকরণ তৈরির কলা-কৌশল

শিক্ষক স্ব-প্রণোদিত হয়ে বিষয় সংশ্লিষ্ট শিক্ষা উপকরণ তৈরি ও সংগ্রহ করবেন। শিক্ষক স্ব-উদ্যোগে শিক্ষা উপকরণ তৈরি ও সংগ্রহ করার জন্য নিচের পদ্ধতিগুলো অনুসরণ করতে পারেন:

- ♣ বিষয় সংশ্লিষ্ট কি উপকরণ প্রয়োজন তার একটি তালিকা তৈরি করা।

- ♣ তালিকায় বর্ণিত উপকরণ বা এর উপাদান আশেপাশের পরিবেশ থেকে সংগ্রহ করা যায় কিনা অর্থাৎ সহজলভ্য কিনা তা বিবেচনা করা।

- ♣ বিনামূল্যে উপকরণ সংগ্রহ করার বিষয়টি গুরুত্বের সাথে বিবেচনা করতে হবে।

- ♣ সংগৃহীত উপকরণটি দীর্ঘদিন ব্যবহার করা যায় কিনা বিবেচনা করতে হবে।

- ♣ শিক্ষার্থীর বয়স, আগ্রহ, সামর্থ্য ও রুচির প্রতি খেয়াল রেখে শিক্ষা উপকরণ সংগ্রহ ও তৈরি করার পরিকল্পনা করতে হবে।

- ♣ সম্ভাব্য উপকরণটি শিক্ষার্থীর পাঠ গ্রহণে আগ্রহ সৃষ্টির জন্য যথেষ্ট সহায়ক কি না তা বিবেচনা করতে হবে।

- ♣ প্রয়োজনে একই উপকরণ বিভিন্ন বিষয়ে ব্যবহার করা যায় কি না তা খেয়াল রাখতে হবে।

- ♣ শিক্ষা উপকরণের কাঠামো শ্রেণী উপযোগী কি না তা বিবেচনা করতে হবে।

কাজ

পাঁচটি শিক্ষা উপকরণের নাম লিখুন এবং এসব উপকরণ তৈরির জন্য প্রয়োজনীয় উপাদান নির্বাচন পূর্বক তৈরি প্রক্রিয়া বর্ণনা করুন।

ক্রমিক নং	উপকরণের নাম	প্রয়োজনীয় উপাদান	তৈরির প্রক্রিয়া
১			
২			
৩			
৪			
৫			

শিক্ষা উপকরণ সংরক্ষণ করার উপায়

শিক্ষা উপকরণ সংগ্রহ ও তৈরি হয়ে গেলে এগুলো যথাযথভাবে সংরক্ষণ ও সংগঠন করা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। কারণ সঠিকভাবে শিক্ষা উপকরণ সংগঠিত না করলে এবং এগুলোর যথাযথ সংরক্ষণের অভাবে উপকরণ সংগ্রহ ও তৈরি করার পুরো প্রচেষ্টাই ব্যর্থ হবে। কাজেই শিক্ষা উপকরণ সংগ্রহ ও তৈরি হয়ে গেলে এসবের যথাযথ সংরক্ষণ করা জরুরী। শিক্ষা উপকরণ সংগ্রহ ও সংরক্ষণের জন্য অনুসরণ করা যায় এমন কিছু উপায় নিচে তুলে ধরা হলো:

- পাঠের জন্য তৈরি করা উপকরণ (ছবি, চার্ট) তুলনামূলকভাবে শক্ত বা আর্ট পেপারে করতে হবে এবং সঠিকভাবে তা সংরক্ষণ করতে হবে যেন পরবর্তীতে তা সহজেই ব্যবহার করা যায়।
- শ্রেনী, বিষয় ও পাঠভিত্তিকভাবে আলাদা করে সংরক্ষণ করতে হবে। প্রতিটি সেটের উপর পাঠ, শ্রেনী ও বিষয় লিখে রাখতে হবে।
- চার্ট, পোস্টার, মানচিত্র, ছবি ইত্যাদি ঝুলিয়ে বা পেঁচিয়ে রাখতে হবে।
- ছোট ছোট জড়বস্তু বা মডেল, কার্টন বা কাগজের বাক্সে অথবা শ্রেনীকক্ষে রক্ষিত আলমারিতে রাখতে হবে।
- শিক্ষক বা শিক্ষার্থীর হাতে তৈরি বা সংগৃহীত উপকরণ শেলফে রাখার ব্যবস্থা করতে হবে।
- উপকরণ শুকনো জায়গায় রাখার ব্যবস্থা করতে হবে।
- মডেল বা দামি যন্ত্রপাতি আলমারিতে বা শেলফে বা প্রধান শিক্ষকের অফিসকক্ষে রাখার ব্যবস্থা করতে হবে।
- উপকরণ রাখার জায়গা এমনভাবে নির্বাচন করতে হবে যেন সেখানে পিঁপড়া বা উইপোকার আক্রমন না থাকে।
- পরীক্ষণের কাজে ব্যবহারের জন্য প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি ও দ্রব্যাদি অনেক সময়ে শিক্ষার্থীদের জন্য ঝুঁকিপূর্ণ হতে পারে, কাজেই তা বিশেষভাবে সংরক্ষণ করতে হবে।
- ডিজিটাল কন্টেন্টসমূহ (পাওয়ার পয়েন্ট স্লাইড, ছবি, ভিডিও) যেন হারিয়ে বা মুছে না যায় সেজন্য, শিক্ষকগণ এগুলোকে কম্পিউটারের পাশাপাশি গুগল ড্রাইভে সংরক্ষণ করতে পারেন। এমনকি গুরুত্বপূর্ণ লিংকসমূহ স্প্রেডশীডে লিখে রেখেও সংরক্ষণ করতে পারেন।
- শিক্ষকদের নিজের তৈরি ডিজিটাল শিক্ষা উপকরণ শিক্ষক বাতায়নে আপলোড বা সংরক্ষণ করতে পারেন, এর ফলে অন্যরাও প্রয়োজনে তা ব্যবহার করতে পারবেন।

শিক্ষা উপকরণ ব্যবহার শিক্ষার গুণগত মানোন্নয়নের একটি কার্যকর হাতিয়ার। তবে শিক্ষা উপকরণ কেবল সহায়ক ভূমিকাই পালন করতে পারে, পাঠকে কার্যকর করার প্রধান ভূমিকায় থাকে শিক্ষক। তাই শিক্ষকের দক্ষতা ও আন্তরিকাই পারে কার্যকর ও গ্রহণযোগ্য শিক্ষা উপকরণ তৈরি ও ব্যবহারের মাধ্যমে সর্বোত্তম উপায়ে শিখনফল অর্জন করতে।

অধিবেশন-১৪	**মাল্টিসেন্সরি উপকরণ**

শিখনফল:

এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. পাঠদানে ব্যবহৃত মাল্টিসেন্সরি উপকরণের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

খ. শিখন শেখানো কার্যক্রমে মাল্টিসেন্সরি উপকরণ ব্যবহারের গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারবেন।

সময়: ১ ঘন্টা ৩০ মিনিট

পদ্ধতি ও কৌশল: প্রশ্নোত্তর, মাইন্ড ম্যাপিং, Think-pair-share

উপকরণ: ভিডিও, চার্ট

অংশ-ক	**মাল্টিসেন্সরি উপকরণের ধারণা ব্যাখ্যা**	**সময়: ২৫ মিনিট**

১. প্রশিক্ষণার্থীদের শুভেচ্ছা জানান এবং এ সেশনের শিখনফল সম্পর্কে অবগত করে অধিবেশন শুরু করুন ।

২. প্রশিক্ষণার্থীদের প্রশ্ন করুন- শ্রেণি পাঠদানে আপনারা কী কী উপকরণ ব্যবহার করেন?

৩. প্রশিক্ষণার্থীদের উত্তরগুলো বোর্ডে লিখুন এবং সহায়ক তথ্যের আলোকে বিভিন্ন উপকরণের নাম যুক্ত করুন ।

৪. বোর্ডে নিচের ছকটি আঁকুন এবং প্রশিক্ষণার্থীদের নিজ নিজ নোটবুকে আঁকতে বলুন।

উপকরণের নাম	দর্শনযোগ্য উপকরণ	শ্রবণযোগ্য উপকরণ	দর্শন ও শ্রবণযোগ্য উপকরণ	স্পর্শযোগ্য উপকরণ	স্বাদযোগ্য উপকরণ	গন্ধযুক্ত উপকরণ

৫. বোর্ডে লিখিত উপকরণগুলো ছকে লিখতে বলুন এবং কোনটি কোন ধরনের উপকরণ তা চিহ্নিত করে টিক চিহ্ন দিতে বলুন। প্রশিক্ষণার্থীদের উত্তর শুনুন এবং বোর্ডের ছকটি পূরণ করুন ।

৬. সকলের উদ্দেশ্যে প্রশ্ন করুন- মাল্টিসেন্সরি উপকরণ বলতে কী বোঝায়?

৭. দৈবচয়নের মাধ্যমে কয়েকজনের উত্তর শুনুন। অন্যদের মতামত নিন। **সহায়ক তথ্যের** আলোকে মাল্টিসেন্সরি উপকরণের ধারণা ব্যাখ্যা করুন ।

> মানুষের পাঁচটি ইন্দ্রিয় রয়েছে। মানুষ যেমন একটি ইন্দ্রিয় ব্যবহার করে নতুন কিছু শিখতে পারে, তেমনি একাধিক ইন্দ্রিয় ব্যবহার করেও নতুন অভিজ্ঞতা লাভ করে। আবার কোন শিখনে শিশু তাদের সকল ইন্দ্রিয় একসাথে ব্যবহার হতে পারে। যেসব উপকরণ ব্যবহারে শিক্ষার্থীর একের অধিক ইন্দ্রিয় কাজে লাগে সেসব উপকরণসমূহকে মাল্টিসেন্সরি উপকরণ বলা হয়।

অংশ-খ	**শিখন শেখানো কার্যক্রমে মাল্টিসেন্সরি উপকরণ ব্যবহারের গুরুত্ব**	**সময়: ৬০ মিনিট**

৮. প্রশিক্ষণার্থীদের নিচের প্রশ্নগুলো করুন ।

ক. একজন মানুষ কীভাবে শেখে?

খ. কীভাবে শিখলে তাদের শিখন বেশি কার্যকর ও স্থায়ী হয়?

৯. কয়েকজনের উত্তর শুনুন। সকলের উদ্দেশ্যে বলুন, এখন আমরা একটি ভিডিও দেখব। (শিখন উপযোগী যেকোনো একটি ভিডিও। নমুনা: কুঁজো বুড়ীর গল্প

(লিংক: https://www.youtube.com/watch?v=zhje63IEdO8&t=82s)

১০. কয়েকজন শিক্ষার্থীকে অন্ধ ও কয়েকজন শিক্ষার্থীকে বধির সাজতে বলুন। এবার সাউন্ড ও সাবটাইটেল ছাড়া একটি ভিডিও প্লে করুন ।

১১. সবাইকে জিজ্ঞেস করুন, ভিডিও থেকে তারা কি শিখল? সকলে উত্তর দিতে পারলেও দৃষ্টি প্রতিবন্ধী শিক্ষার্থীরা কিছু বলতে পারবে না। এবার বলুন, তাহলে দৃষ্টি প্রতিবন্ধীদের জন্য শিক্ষক কি করতে পারেন?

১২. এবার সাউন্ডসহ ভিডিও আবার প্লে করুন । ভিডিওতে সাউন্ড থাকায় দৃষ্টি প্রতিবন্ধী শিক্ষার্থীদের উপকার হল কিনা জিজ্ঞেস করুন । এবার সাউন্ড, সাবটাইটেল ও ইশারা ভাষার ব্যবহার সহ ভিডিওটি পুনরায় প্লে করুন। জিজ্ঞেস করুন, সকল শিক্ষার্থীর শিখনের জন্য এ ধরণের উপকরণ প্রযোজ্য হবে কিনা।

১৩. এবার সকল শিক্ষার্থীদের ভিডিও থেকে দেখা বস্তুটি সরবরাহ করুন এবং স্পর্শ করে, নাড়াচাড়া করে দেখতে বলুন। কোন কিছু স্পর্শ করে দেখলে তা শিখনে কতটুকু সহায়ক জিজ্ঞেস করুন । বলুন, মাল্টিসেন্সরি উপকরণ ব্যবহার করলে তা সকল শিক্ষার্থীর শিখনে সহায়ক ভূমিকা পালন করে।

১৪. প্রজেক্টরের মাধ্যমে এডগার ডেল এর অভিজ্ঞতার কোণটি প্রদর্শন করুন । অভিজ্ঞতার কোণটি সম্পর্কে পাশাপাশি জোড়ায় আলোচনা করতে বলুন।

১৫. দৈবচয়নের মাধ্যমে একজনকে নির্বাচন করুন এবং তাকে সামনে এসে অভিজ্ঞতার কোণটি সকলের উদ্দেশ্যে ব্যাখ্যা করতে বলুন। অন্যদের মতামত দিয়ে আলোচনায় করতে বলুন।

১৬. সকলের উদ্দেশ্যে বলুন, এখন আমরা Think-pair-share কৌশল ব্যবহার করে মাল্টিসেন্সরি উপকরণ ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে জানব। প্রত্যেক প্রশিক্ষণার্থীকে একাক চিন্তা করে মাল্টিসেন্সরি উপকরণ ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা পয়েন্ট আকারে নোট খাতায় লিখতে বলুন। এরপর পাশাপাশি দুইজনের পয়েন্ট একত্র করতে বলুন। তারপর পাশাপাশি পাঁচজনের পয়েন্টগুলো একত্র করে লিখতে বলুন। প্রতি পাঁচজনের দল থেকে একজন করে উপস্থাপন করতে বলুন। পুনরাবৃত্তি পরিহার করতে বলুন।

সম্ভাব্য উত্তর

শিখন শেখানো কার্যক্রমে মাল্টিসেন্সরি উপকরণ ব্যবহার করা প্রয়োজন....

- প্রত্যেক শিক্ষার্থীর স্বতন্ত্র চাহিদা পূরণের জন্য।
- প্রত্যেক শিক্ষার্থীর শিখন ধরণের বৈচিত্র্যতার জন্য।
- বিশেষ চাহিদা সম্পন্ন শিশুদের প্রতিবন্ধকতা বিবেচনা করে তাদের শিখনে সহায়তা করার জন্য।
- কোন জটিল বিষয়কে সহজ করে উপস্থাপনের জন্য।
- বিমূর্ত বিষয়কে মূর্ত করে তোলার জন্য।
- সকল শিক্ষার্থীর অংশগ্রহণ নিশ্চিত করার জন্য।
- শিখনফল অর্জনে সহায়তা করার জন্য।

অংশ- গ	**অধিবেশন মূল্যায়ন ও সমাপনী**	**সময়: ০৫ মিনিট**

১৭. নিচের নমুনা প্রশ্নগুলোর মাধ্যমে মূল্যায়ন করুন।

ক. মাল্টিসেন্সরি উপকরণ বলতে কী বোঝায়?

খ. একটি মাল্টিসেন্সরি উপকরণ ব্যবহারের ক্ষেত্রে সকল ইন্দ্রিয়ের ব্যবহার হওয়া কেন প্রয়োজন?

১৮. অধিবেশন সম্পর্কে প্রতিক্রিয়া জানুন এবং ধন্যবাদ জ্ঞাপন করুন।

সহায়ক তথ্য-১৪	মাল্টিসেন্সরি উপকরণ

শিখনফল:
এ অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

ক. পাঠদানে ব্যবহৃত মাল্টিসেন্সরি উপকরণের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
খ. শিখন শেখানো কার্যক্রমে মাল্টিসেন্সরি উপকরণ ব্যবহারের গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারবেন।

অংশ ক: মাল্টিসেন্সরি উপকরণ

মানুষের পাঁচটি ইন্দ্রিয় রয়েছে। এগুলো হল: চোখ, কান, নাক, জিহ্বা ও ত্বক। প্রতিটি মানুষ এই পঞ্চ ইন্দ্রিয় ব্যবহার করে নতুন নতুন বিষয় শিখে বা অভিজ্ঞতা লাভ করে। তারা চোখ দিয়ে দেখে শিখে, কান দিয়ে শুনে শিখে, নাক দিয়ে গন্ধ শুঁকে শিখে, জিহবা দিয়ে স্বাদ নিয়ে শিখে এবং ত্বক দিয়ে স্পর্শ করে শিখে। মানুষ যেমন একটি ইন্দ্রিয় ব্যবহার করে নতুন কিছু শিখতে পারে, তেমনি একাধিক ইন্দ্রিয় ব্যবহার করেও নতুন অভিজ্ঞতা লাভ করে। আবার কোন শিখনে তাদের সকল ইন্দ্রিয় একসাথে ব্যবহার হতে পারে। যেসব উপকরণ ব্যবহারে শিক্ষার্থীর একের অধিক ইন্দ্রিয় কাজে লাগে সেসব উপকরণসমূহকে মাল্টিসেন্সরি উপকরণ বলা হয়।

মানব মস্তিষ্কের বিভিন্ন অংশ থাকে। এই অংশগুলো একটি অপরটির সাথে সম্পর্কযুক্ত। Whole brain learning theory অনুযায়ী যখন নির্দেশনা বিভিন্ন ইন্দ্রিয় দ্বারা মস্তিষ্কে গৃহীত হয় তখন শিখন অধিকতর কার্যকর ও স্থায়ী হয়। তাই পাঠদানে এমন মাল্টিসেন্সরি উপকরণ ব্যবহার করা উচিত যা শিক্ষার্থীর দুই বা ততোধিক ইন্দ্রিয়কে কাজে লাগানোর মাধ্যমে শিখনে সহায়তা করে।

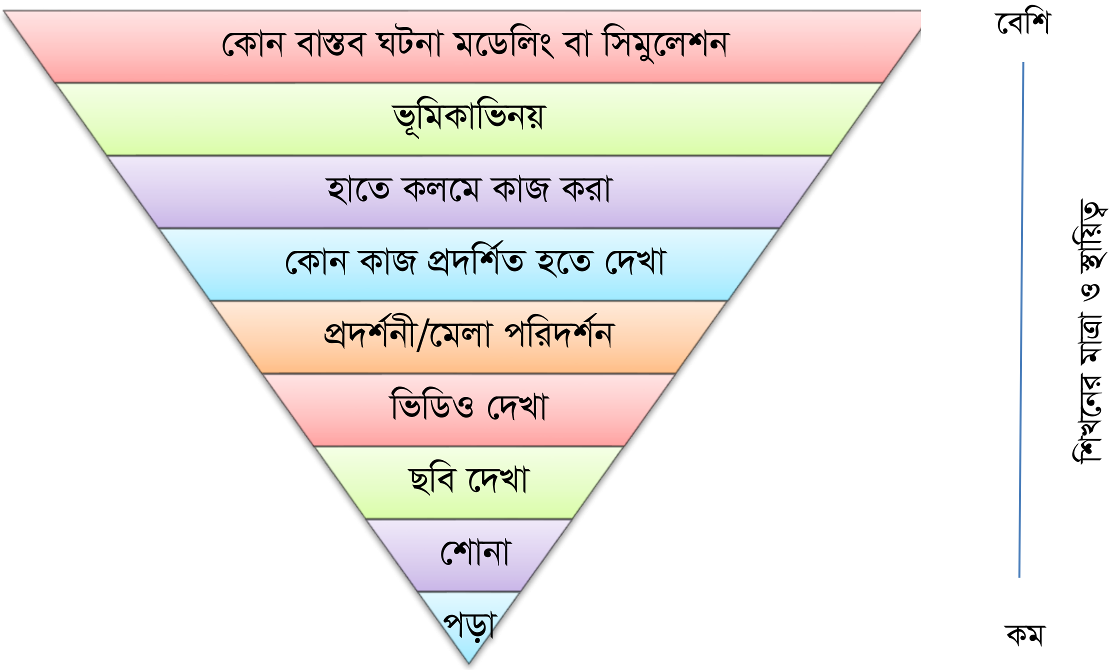
মাল্টিসেন্সরি উপকরণের প্রকারভেদ

প্রকারভেদ	সংজ্ঞা	ইন্দ্রিয়ের ব্যবহার	উদাহরণ
দর্শনযোগ্য উপকরণসমূহ (Visual Aids)	যেসব উপকরণ শিক্ষার্থীর দৃষ্টির ব্যবহার ঘটায়	চোখ	পাঠ্যপুস্তক, মডেল, কর্মপত্র, বাস্তব নমুনা, বোর্ড, বুলেটিন বোর্ড, হোয়াইট বোর্ড, অঙ্কিত চিত্র, ছবি, মানচিত্র, ভিপ কার্ড, প্রবাহ চিত্র, মোবাইল, চার্ট, ওভারহেড প্রজেক্টর (ঙঐচ), ফ্লিপচার্ট, নির্বাক চলচ্চিত্র।
শ্রবণযোগ্য উপকরণসমূহ (Auditory Aids)	যেসব উপকরণ শিক্ষার্থীর শ্রবণ ইন্দ্রিয় ব্যবহার ঘটায়	কান	রেডিও, গ্রামোফোন, সিডি প্লেয়ার, ক্যাসেট প্লেয়ার, টেলিফোন,
শ্রবণ-দর্শনযোগ্য উপকরণসমূহ (Audio-Visual Aids)	যেসব উপকরণ শিক্ষার্থীর দৃষ্টি ও শ্রবণেন্দ্রিয় উভয়ের ব্যবহার ঘটায়	চোখ ও কান	চলচ্চিত্র, টেলিভিশন, ভিডিও, কম্পিউটার
স্পর্শযোগ্য উপকরণ (Tactile Aids)	যেসব উপকরণ স্পর্শ করা যায়	ত্বক	পাঠ্যপুস্তক, মডেল, বাস্তব বস্তু, পরীক্ষণের উপকরণ
স্বাদযোগ্য উপকরণ (Gustatory Aids)	যেসব্ উপকরণের স্বাদ নেয়া যায়	জিহবা	চিনি, লবণ, রাসায়নিক দ্রব্য
গন্ধযুক্ত উপকরণ (Olfactory Aids)	যেসব উপকরণে গন্ধ রয়েছে	নাক	ফুল, ফল, রাসায়নিক দ্রব্য
শারীরবৃত্তীয় উপকরণ (Kinesthetic Aids)	যেসব উপকরণ ব্যবহারে শিক্ষার্থীর শারীরিক নড়াচড়া করতে হয়	সকল ইন্দ্রিয়	খেলার উপকরণ

অংশ-খ

মাল্টিসেন্সরি উপকরণ ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা

এডগার ডেল এর অভিজ্ঞতার কোণ (শিখন পিরামিড মডেল)



চিত্র: এডগার ডেল এর অভিজ্ঞতার কোণ

সূত্রঃ Dale, E. (1969). Audiovisual Methods in Teaching. থেকে সংগৃহীত ও অনুবাদিত

এডগার ডেল ছিলেন একজন অ্যামেরিকান শিক্ষাবিদ যিনি অভিজ্ঞতার কোণ তৈরি করেছিলেন যা শিখন পিরামিড নামেও পরিচিত। ডেল তার মডেলে জোর দিয়ে বলেন যে, শেখার অভিজ্ঞতা যত বেশি নিখুঁত তত বেশি ইন্দ্রিয় জড়িত যেমন- দৃষ্টি, শ্রবণ, স্বাদ স্পর্শ এবং অনুভূতি।

ডেল এর অভিজ্ঞতার কোণ অনুযায়ী একজন মানুষ সবচেয়ে কম শেখে শুধু পড়ার মাধ্যমে। এর চেয়ে আরেকটু বেশি শেখে শোনার মাধ্যমে, তারপর ছবি দেখার মাধ্যমে। ভিডিও দেখলে তাদের শিখন আরো বেশি স্থায়ী হয়। আরো বেশি শিখন স্থায়ী হয় কোন কিছু ঘটতে দেখে এবং ঘটনার ভূমিকাভিনয়ের মাধ্যমে। তবে কোন কাজে বা ঘটনায় অংশ নিয়ে অভিজ্ঞতা অর্জনের মাধ্যমে যা শিখে তা সবচেয়ে বেশি কার্যকর ও স্থায়ী হয়।

হাওয়ার্ড গার্ডনারের বহুমুখী বুদ্ধিমত্তা তত্ত্ব

গার্ডনারের বহুমুখী বুদ্ধিমত্তা তত্ত্ব অনুযায়ী প্রত্যেক মানুষের শেখার ধরন ভিন্ন। কেউ দেখে ভালো শিখে, কেউ শুনে ভালো শিখে, আবার কেউ কাজটি করার মাধ্যমে ভালো শিখে। তাঁর মতে বুদ্ধিমত্তার ধরন হলো

১. মৌখিক ও ভাষাবৃত্তীয় বুদ্ধিমত্তা
২. যৌক্তিক ও গাণিতিক বুদ্ধিমত্তা
৩. দৃষ্টি ও অবস্থানমূলক বুদ্ধিমত্তা
৪. ছন্দ ও সঙ্গীতমূলক বুদ্ধিমত্তা

৫. অনুভূতি ও শারীরবৃত্তীয় বুদ্ধিমত্তা
৬. অন্তঃব্যক্তিক বুদ্ধিমত্তা
৭. আন্তঃব্যক্তিক বুদ্ধিমত্তা
৮. প্রাকৃতিক বুদ্ধিমত্তা

গার্ডনার এর মতে, প্রত্যেক মানুষের মধ্যে এক বা একাধিক বুদ্ধিমত্তা প্রবল। তাই তাদের শেখার ধরণও ভিন্ন। যেমন কেউ হয়তো গান বা ছড়ার মাধ্যমে ভালো শিখে, আবার কেউ বলা বা উপস্থাপনের মাধ্যমে শিখে। তেমনি কেউ দলগত কাজ বা হাতে কলেমে কাজের মাধ্যমে ভালো শিখে। তাই শিক্ষকের শিক্ষাউপকরণ নির্বাচনের সময় এই বিষয়গুলোকে বিবেচনায় নিতে হয়।

সমাপ্ত

জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ)
ময়মনসিংহ