জাতীয় শিক্ষাক্রম
২০১২

কর্ম ও জীবনমুখী শিক্ষা
ষষ্ঠ–অষ্টম শ্রেণি

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি
ষষ্ঠ–দশম শ্রেণি

ক্যারিয়ার শিক্ষা
নবম–দশম শ্রেণি

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড

জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০১২

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি
ষষ্ঠ–দশম শ্রেণি

কর্ম ও জীবনমুখী শিক্ষা
ষষ্ঠ–দশম শ্রেণি

ক্যারিয়ার শিক্ষা
নবম–দশম শ্রেণি

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড

জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০১২ উন্নয়ন ও তত্ত্বাবধান : জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড
৬৯-৭০ মতিঝিল বাণিজ্যিক এলাকা, ঢাকা।

আর্থিক ও কারিগরি সহযোগিতা : সেকেন্ডারি এডুকেশন সেক্টর ডেভেলপমেন্ট প্রজেক্ট
মাধ্যমিক ও উচ্চশিক্ষা অধিদপ্তর, শিক্ষাভবন, ঢাকা।

প্রকাশকাল
ডিসেম্বর ২০১২

মুদ্রণে :

মুখবন্ধ

দিন বদলের অঙ্গীকার পূরণ এবং ২০২১ সালের মধ্যে বাংলাদেশকে একটি মধ্যম আয়ের দেশে পরিণত করার প্রধান উপায় হচ্ছে দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টি করা। শিক্ষার মাধ্যমে তা সম্ভব হবে বিধায় সরকার মানসম্পন্ন শিক্ষা নিশ্চিত করার লক্ষ্যে সর্বমহলের নিকট গ্রহণযোগ্য এক যুগান্তকারী শিক্ষানীতি প্রণয়ন করে। জাতীয় শিক্ষানীতি ২০১০ বাস্তবায়নের সর্বাধিক গুরুত্বপূর্ণ পদক্ষেপ হচ্ছে শিক্ষানীতি অনুসারে দেশের শিক্ষাব্যবস্থার গুণগত পরিবর্তন সাধন। এ প্রেক্ষিতে জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড প্রচলিত শিক্ষাক্রম উন্নয়নের উদ্যোগ গ্রহণ করে।

শিক্ষাক্রম উন্নয়ন একটি চলমান প্রক্রিয়া। রাষ্ট্রীয় দর্শন ও আদর্শ , ইতিহাস ও সংস্কৃতি, সমকালীন জীবনের চাহিদা, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ইত্যাদি ক্ষেত্রে জ্ঞান ও দক্ষতা অর্জনের ধারাবাহিকতা বজায় রাখার জন্য শিক্ষাক্রম পরিমার্জন ও উন্নয়ন করে শিক্ষা ব্যবস্থায় গতি সঞ্চার করতে হয়। মাধ্যমিক স্তরের প্রচলিত শিক্ষাক্রম ১৯৯৫ সালে প্রণীত হয়। এ দীর্ঘ সময়ে জাতীয় জীবনের বিভিন্ন ক্ষেত্র এবং জ্ঞান-বিজ্ঞানের জগতে ব্যাপক পরিবর্তন সাধিত হলেও শিক্ষাক্রম উন্নয়ন না হওয়ায় এর প্রতিফলন আমাদের শিক্ষা ব্যবস্থায় আসেনি। তাই শিক্ষাক্রম উন্নয়ন সময়ের দাবি।

জাতীয় শিক্ষানীতি ২০১০ এর ভিত্তিতে শিক্ষাক্রমের রূপরেখা প্রণয়ন করা হয়। শিক্ষাক্রম রূপরেখা চূড়ান্তকরণের লক্ষ্যে দেশের প্রথিতযশা শিক্ষাবিদ, বুদ্ধিজীবী ও অন্যান্য উপকারভোগীদের সমন্বয়ে একটি জাতীয় কর্মশালার আয়োজন করা হয়। এ কর্মশালায় প্রাপ্ত মতামত ও সুপারিশের আলোকে এবং প্রয়োজনীয় সংশোধন সাপেক্ষে শিক্ষাক্রম রূপরেখা জাতীয় শিক্ষাক্রম সমন্বয় কমিটি (এনসিসিসি) কর্তৃক অনুমোদিত হয়। শিক্ষাক্রমের অনুমোদিত রূপরেখা অনুযায়ী শিক্ষাক্রম উন্নয়ন প্রক্রিয়ার বিভিন্ন ধাপ অনুসরণ করে ষষ্ঠ থেকে অষ্টম শ্রেণির ১৭টি এবং নবম ও দশম শ্রেণির ২৭টি বিষয়ের শিক্ষাক্রম উন্নয়ন করা হয়েছে। শিক্ষাক্রম উন্নয়নের জন্য বিষয়ভিত্তিক কমিটি গঠন করা হয়। এ সকল কমিটিতে বিষয় বিশেষজ্ঞ, শিক্ষক প্রশিক্ষক, শ্রেণিশিক্ষক ও শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞগণ কাজ করেছেন।

সাম্প্রতিক কালের অনেক গুরুত্বপূর্ণ বিষয় ও বিষয়বস্তু, যেমন: তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি, কর্ম ও জীবনমুখী শিক্ষা, ক্যারিয়ার শিক্ষা, জলবায়ু পরিবর্তন ও আমাদের করণীয়, বয়ঃসন্ধিকাল ও প্রজনন স্বাস্থ্য, নারী উন্নয়ন নীতিমালা ইত্যাদি শিক্ষাক্রমে অন্তর্ভুক্ত করা করা হয়েছে। পরিমার্জিত শিক্ষাক্রমের চেতনার মধ্যে ধারণ করা হয়েছে মহান মুক্তিযুদ্ধের আদর্শ, মূল্যবোধ ও প্রেরণা। শিখনশেখানো কার্যক্রম ও ধারাবাহিক মূল্যায়নের ক্ষেত্রেও পরিবর্তন আনা হয়েছে। মুখস্থ করার পরিবর্তে 'করে শেখা'র উপর জোর দেওয়া হয়েছে। সৃজনশীলতা বিকাশের পাশাপাশি শিক্ষার্থীদের নৈতিক মূল্যবোধ, সততা, দেশপ্রেম ও নেতৃত্বের গুণাবলি অর্জনের উপর গুরুত্বারোপ করা হয়েছে। সর্বোপরি এ স্তরের শিক্ষাকে জীবনের প্রবেশ দ্বার হিসাবে বিবেচনা করে কর্মজীবনে প্রবেশে প্রয়োজনীয় যোগ্যতা অর্জনের উপযোগী করে শিক্ষাক্রম উন্নয়নের প্রয়াস চালানো হয়েছে।

সেকেন্ডারি এডুকেশন সেক্টর ডেভেলপমেন্ট প্রজেক্ট শিক্ষাক্রম উন্নয়নে আর্থিক ও কারিগরি সহযোগিতা প্রদান করায় প্রকল্প কর্তৃপক্ষকে ধন্যবাদ জানাচ্ছি। শিক্ষাক্রম উন্নয়নে বিষয়ভিত্তিক শিক্ষাক্রম উন্নয়ন কমিটি ছাড়াও এনসিসিসি, প্রফেশনাল কমিটি, টেকনিক্যাল কমিটি, ভেটিং কমিটি এবং সার্বিক সমন্বয় কমিটি নিরলসভাবে কাজ করেছেন। এ সকল কমিটির সকল সদস্যকে জানাই আন্তরিক কৃতজ্ঞতা।

আশা করছি, উন্নয়নকৃত শিক্ষাক্রম বাস্তবায়নের মাধ্যমে দেশে জ্ঞান, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিতে দক্ষ, একই সঙ্গে নৈতিক মূল্যবোধ, জনগণের প্রতি শ্রদ্ধাশীল ও দায়বদ্ধ এবং মুক্তিযুদ্ধের চেতনায় উদ্বুদ্ধ এক নতুন প্রজন্ম গড়ে উঠবে। এ নতুন প্রজন্ম দেশের উন্নয়ন ও অগ্রগতিতে তাৎপর্যপূর্ণ অবদান রাখতে সক্ষম হবে বলে আশা করছি।

প্রফেসর মোঃ মোস্তফা কামালউদ্দিন
চেয়ারম্যান
জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড ঢাকা

সূচিপত্র

ক্রম	বিষয়বস্তু	পৃষ্ঠা
১.	মুখবন্ধ	iii
২.	সূচনা	১
৩.	শিক্ষাক্রম উন্নয়নের যৌক্তিকতা	১
৪.	শিক্ষাক্রম উন্নয়নে অনুসৃত মডেল	২
৫.	শিক্ষাক্রম উন্নয়নে অনুসৃত প্রক্রিয়া	২
৬.	জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০১২ এর বৈশিষ্ট্য	৭
৭.	শিক্ষাক্রম রূপরেখা	৭
৮.	শিখন শেখানো পদ্ধতি ও কৌশল	১০
৯.	শিক্ষার্থী মূল্যায়ন	১৫
১০.	শিক্ষাক্রম উন্নয়নে সংশ্লিষ্ট কমিটি	১৯
১১.	তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি শিক্ষাক্রম	২৩
১২.	কর্ম ও জীবনমুখী শিক্ষা শিক্ষাক্রম	৬৫
১৩.	ক্যারিয়ার শিক্ষা শিক্ষাক্রম	৯০

১. সূচনা

১.১ যথোচিত পূর্বপরিকল্পনা প্রণয়ন এবং এর সুষ্ঠু বাস্তবায়নের উপর নির্ভর করে যেকোন কার্যক্রমের সফলতা। শিক্ষা কার্যক্রমের এরূপ পূর্ব-পরিকল্পনাই শিক্ষাক্রম। শিক্ষার্থীদের আগ্রহ, প্রবণতা, সামর্থ্য, অভিজ্ঞতা ও শিখন চাহিদার সাথে এবং সমাজ, দেশ ও আন্তর্জাতিক পরিস্থিতি বিবেচনায় রেখে প্রণীত হয় নির্দিষ্ট শিক্ষাক্রম। কে, কেন, কী, কিভাবে, কার সহযোগিতায়, কী দিয়ে, কোথায়, কত সময় ধরে শিখবে এবং যা শিখল কিভাবে তা যাচাই করা যাবে এসব প্রশ্নের উত্তর শিক্ষাক্রমে থাকে। শিক্ষার লক্ষ্য, উদ্দেশ্য, শিখনফল, বিষয়বস্তু, শিখন-শেখানো কার্যক্রম ও মূল্যায়ন নির্দেশনা-এসবই শিক্ষাক্রমের প্রতিপাদ্য বিষয়। শিক্ষাক্রমের ভিত্তিতেই প্রণীত হয় পাঠ্যপুস্তক ও অন্যান্য শিখনসামগ্রী এবং পরিচালিত হয় শিখন-শেখানো কার্যক্রম। এসব প্রণয়নের নির্দেশনাও থাকে শিক্ষাক্রমে। শিক্ষাক্রমকে শিক্ষা কার্যক্রম বাস্তবায়নের নীল-নকশা বলা হয়ে থাকে।

১.২ শিক্ষাক্রম একটি চলমান প্রক্রিয়া। এ প্রক্রিয়ায় ধারাবাহিক পরিবীক্ষণের মাধ্যমে চলমান শিক্ষাক্রমের সবলতা-দুর্বলতা ও উপযোগিতা নির্ণয় করা হয়। সময়ের সাথে সমাজের পরিবর্তন ঘটছে, তাছাড়া জ্ঞান-বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির দ্রুত পরিবর্তন হচ্ছে। এসবের ফলে শিখন চাহিদাও পরিবর্তিত হচ্ছে। এ জন্য প্রয়োজনীয় পরিমার্জন ও নবায়নের মাধ্যমে শিক্ষাক্রম যুগোপযোগী রাখা আবশ্যক। আবার এমন সময় আসে যখন পুরানো শিক্ষাক্রম পরিমার্জন করে সময়ের চাহিদা পূরণ সম্ভব হয় না, তখন নতুন শিক্ষাক্রম প্রণয়ন করতে হয়। জাতীয় শিক্ষানীতি বাস্তবায়নের জন্যও নতুন শিক্ষাক্রম উন্নয়ন করতে হয়। এ পরিপ্রেক্ষিতে জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০১২ প্রণয়নের পদক্ষেপ গ্রহণ করা হয়েছে।

২. শিক্ষাক্রম উন্নয়নের যৌক্তিকতা

২.১ মাধ্যমিক স্তরের বর্তমান শিক্ষাক্রম ১৯৯৫ সালে প্রণীত। এরপর দীর্ঘ সময়ে জাতীয় ও আন্তর্জাতিক পরিমণ্ডলে সামাজিক, সাংস্কৃতিক, অর্থনৈতিক ও রাজনৈতিক বিভিন্ন ক্ষেত্রে বিশেষ করে জ্ঞান-বিজ্ঞান, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ক্ষেত্রে ব্যাপক পরিবর্তন ঘটেছে। পরিবর্তনের সাথে সাথে শিক্ষার্থীদের শিখন-চাহিদা দ্রুত পরিবর্তিত হচ্ছে। এ চাহিদানুযায়ী শিক্ষাকে যুগোপযোগী করার জন্য শিক্ষাক্রম উন্নয়ন অপরিহার্য হয়ে দাঁড়িয়েছে।

২.২ মাধ্যমিক স্তরের প্রচলিত শিক্ষাক্রমের উপর **'মাধ্যমিক স্তরের শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন ও চাহিদা নিরূপণ'** শীর্ষক পরিচালিত গবেষণার ফলাফলে শিক্ষাক্রমের অনেক দুর্বলতা, অসঙ্গতি ও সমস্যা চিহ্নিত হয়েছে। এ শিক্ষাক্রম অতিমাত্রায় তত্ত্ব ও তথ্য সংবলিত যা শিক্ষার্থীকে মুখস্থ করতে উৎসাহিত করে। প্রচলিত শিক্ষাক্রমে অনুসন্ধান, সমস্যা সমাধানের যোগ্যতা অর্জন, হাতে-কলমে কাজ করে শেখার সুযোগ, সৃজনশীল ও উদ্ভাবনী ক্ষমতা বিকাশের সুযোগ সীমিত। শিক্ষার্থীদের নৈতিক ও মানবিক গুণাবলির বিকাশের সুযোগও কম। প্রয়োজনীয় বিষয় এবং বিষয়বস্তু যেমন- তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি, জলবায়ুর পরিবর্তন ও করণীয়, বয়ঃসন্ধিকাল ও প্রজনন স্বাস্থ্য, জ্বালানি নিরাপত্তা ইত্যাদির প্রতিফলন খুবই সীমিত। তাছাড়া মাতৃভাষা বাংলা এবং আন্তর্জাতিক ভাষা ইংরেজি শিখন-শেখানোর ক্ষেত্রে শোনা, বলা, পড়া, লেখা-এসব দক্ষতা শিখনের জন্য শিক্ষাক্রমে গুরুত্ব প্রদান করা হলেও বাস্তবায়নে এগুলো যথাযথ গুরুত্ব পায়নি। শিক্ষার্থীদেরকে কর্মমুখী করার ক্ষেত্রে শিক্ষাক্রমের অবদান সন্তোষজনক নয়। নবায়নকৃত শিক্ষাক্রমের এসব সীমাবদ্ধতা কাটিয়ে উঠার প্রচেষ্টা নেওয়া হয়েছে।

২.৩ জাতীয় শিক্ষানীতি ২০১০ বাংলাদেশের শিক্ষাক্ষেত্রে একটি মাইল ফলক। জাতীয় শিক্ষানীতি ২০১০ অনুসারে শিক্ষার মাধ্যমে যুগোপযোগী জনশক্তি উন্নয়নের জন্য প্রয়োজন শিক্ষাক্রমের উন্নয়ন এবং এর যথাযথ বাস্তবায়ন। জাতীয় শিক্ষানীতি ২০১০ এর বাস্তবায়নের সর্বাধিক গুরুত্বপূর্ণ পদক্ষেপ হচ্ছে শিক্ষানীতি অনুসারে শিক্ষাব্যবস্থার প্রবর্তন এবং এর জন্য প্রয়োজন সে অনুসারে শিক্ষাক্রম উন্নয়ন।

২.৪ বাংলাদেশের রূপকল্প ২০২১ এর লক্ষ্য হচ্ছে ডিজিটাল বাংলাদেশ গঠন এবং দেশকে মধ্যম আয়ের দেশে পরিণত করা। ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়া এবং মধ্যম আয়ের দেশে পরিণত করার প্রধান উপায় হচ্ছে শিক্ষার মাধ্যমে যথোপযুক্ত জনশক্তি সৃষ্টি করা। আর শিক্ষার মাধ্যমে তা করার জন্য প্রয়োজন উপযোগী শিক্ষাক্রম।

২.৫ একবিংশ শতাব্দীর শিক্ষার জন্য গঠিত আন্তর্জাতিক শিক্ষা কমিশন রিপোর্ট 'Learning: The Treasure Within' এ মাধ্যমিক শিক্ষাকে জীবনে প্রবেশদ্বার 'gateway to life' হিসাবে চিহ্নিত হয়েছে। এর অর্থ কর্মজীবনে প্রবেশের প্রয়োজনীয় যোগ্যতা মাধ্যমিক শিক্ষার মাধ্যমে অর্জন। এ যোগ্যতা অর্জনের জন্য প্রতিবেদনে শিক্ষার চারটি স্তম্ভ চিহ্নিত করা হয়েছে। স্তম্ভসমূহ হচ্ছে- জানার জন্য শেখা, কাজ করার জন্য শেখা, মিলেমিশে থাকার জন্য শেখা এবং বিকশিত হওয়ার জন্য শেখা। এসব স্তম্ভের বাস্তবায়নের মাধ্যমে একবিংশ শতাব্দীর উপযোগী জনশক্তি সৃষ্টির জন্য প্রয়োজন সে অনুসারে শিক্ষাক্রম উন্নয়ন।

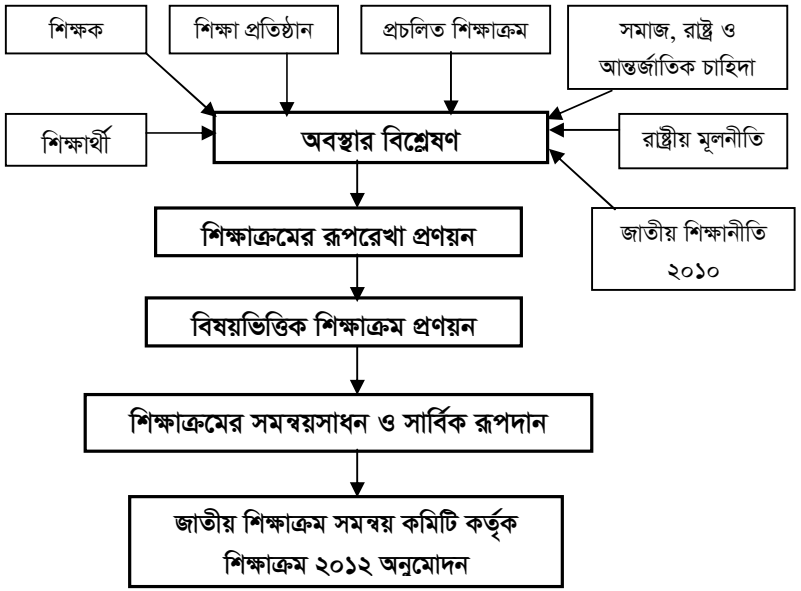
৩. শিক্ষাক্রম উন্নয়নে অনুসৃত মডেল

উদ্দেশ্য-শিখনফল মডেল (Objective Model) অনুসারে জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০১২ উন্নয়ন করা হয়েছে। এটিকে ফলভিত্তিক মডেলও (Product Model) বলা হয়। এ মডেল অনুসারে শিক্ষার লক্ষ্য ও সাধারণ উদ্দেশ্য নির্ধারণ করে উদ্দেশ্য অর্জন উপযোগী বিষয় ও বিষয়ভিত্তিক উদ্দেশ্য নির্ধারণ করা হয়। বিষয়ভিত্তিক উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য স্তরভিত্তিক প্রান্তিক শিখনফল নির্ধারণ করা হয়। প্রান্তিক শিখনফলকে শ্রেণিভিত্তিক শিখনফলে বিভাজন করা হয়েছে। শ্রেণিভিত্তিক শিখনফলকে বুদ্ধিবৃত্তীয়, আবেগীয় ও মনোপেশিজ-এ তিন ভাগে বিভাজন করা হয়েছে। শ্রেণিভিত্তিক শিখনফলকে ভিত্তি করে শ্রেণি উপযোগী বিষয়বস্তু, শিখন-শেখানো কার্যক্রম ও মূল্যায়ন কৌশলসহ যাবতীয় শিক্ষা কার্যক্রম নির্ধারণ করা হয়। আজকের বিশ্বে বহু দেশ উদ্দেশ্যভিত্তিক মডেল অনুসরণে শিক্ষাক্রম উন্নয়ন করে থাকে।

৪. শিক্ষাক্রম উন্নয়নে অনুসৃত প্রক্রিয়া

সেকেন্ডারি এডুকেশন সেক্টর ডেভেলপমেন্ট প্রজেক্ট (এসইএসডিপি) এর কারিগরি ও আর্থিক সহায়তায় এবং জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড (এনসিটিবি) এর সার্বিক তত্ত্বাবধানে এসইএসডিপি এর শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞবৃন্দ, এনসিটিবি-এর শিক্ষাক্রম শাখার কর্মকর্তাবৃন্দ এবং নির্বাচিত জাতীয় পর্যায়ের শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞ, বিষয় বিশেষজ্ঞ, শিক্ষাবিদ, শিক্ষক, শিক্ষা বিশেষজ্ঞ ও অভিজ্ঞ শ্রেণিশিক্ষকের সমন্বয়ে গঠিত বিভিন্ন কমিটি শিক্ষাক্রম উন্নয়ন করেন। শিক্ষাক্রম উন্নয়নে নেতৃত্ব ও নির্দেশনা প্রদান করেন এসইএসডিপির জাতীয় শিক্ষাক্রম পরামর্শক। শিক্ষাক্রম উন্নয়ন প্রক্রিয়ার বিভিন্ন পর্যায়ে সম্পাদিত কাজের সংক্ষিপ্ত বিবরণ উপস্থাপন করা হলো:

প্রবাহ চিত্রে জাতীয় শিক্ষাক্রম উন্নয়ন প্রক্রিয়া



৪.১ অবস্থার বিশ্লেষণ

৪.১.১ মাধ্যমিক স্তরের প্রচলিত শিক্ষাক্রম পর্যালোচনা

এসইএসডিপির শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞবৃন্দ ২০০৮ সালে মাধ্যমিক স্তরের (নিম্ন-মাধ্যমিক ও মাধ্যমিক) শিক্ষাক্রম পর্যালোচনা করেন। যৌক্তিক পর্যালোচনার মাধ্যমে শিক্ষাক্রমের ত্রুটি-বিচ্যুতি এবং শিক্ষার্থীদের শিখন চাহিদা পূরণে শিক্ষাক্রমের উপযোগিতা যাচাই করা হয়। এই পর্যালোচনার ফলাফল নতুন শিক্ষাক্রম উন্নয়নে বিবেচনায় রাখা হয়।

৪.১.২ প্রচলিত শিক্ষাক্রমের মূল্যায়ন

এসইএসডিপির শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞগণ **'মাধ্যমিক স্তরের শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন ও চাহিদা নিরূপণ সমীক্ষা ২০১০'** শীর্ষক একটি গবেষণা পরিচালনা করেন। এ সমীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষাক্রমের সবল ও দুর্বল দিক, বাস্তবায়নের প্রতিবন্ধকতা ও পরিমার্জনের ক্ষেত্রসমূহ চিহ্নিত এবং শিক্ষার্থীদের শিখন-চাহিদা নিরূপণ করা হয়।

৪.১.৩ জাতীয় শিক্ষানীতি ২০১০

জাতীয় শিক্ষানীতি ২০১০-এ উল্লেখিত শিক্ষা সংক্রান্ত নীতিসমূহ বিশেষ করে মাধ্যমিক শিক্ষা সম্পর্কিত ধারাসমূহ পর্যালোচনা করে নতুন শিক্ষাক্রম উন্নয়নের ভিত তৈরি করা হয়। শিক্ষানীতির ভিত্তিতেই প্রচলিত সকল ধারার (সাধারণ, মাদ্রাসা, ইংরেজি) শিক্ষা ব্যবস্থাকে নির্দিষ্ট পর্যায় পর্যন্ত সমন্বিত ও একমুখী শিক্ষাক্রমের অন্তর্ভুক্ত করার পদক্ষেপ নেওয়া হয়। এ ব্যবস্থায় সব ধরনের শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে প্রথম থেকে অষ্টম শ্রেণি পর্যন্ত একই শিক্ষাক্রম অনুসারে শিক্ষা কার্যক্রম পরিচালিত হবে।

৪.১.৪ আন্তর্জাতিক পর্যায়ের শিক্ষাক্রম পর্যালোচনা

সমসাময়িক বিশ্বের নির্বাচিত কয়েকটি দেশের- ভারত , শ্রীলঙ্কা, মালয়েশিয়া, সিঙ্গাপুর, অস্ট্রেলিয়া (অঙ্গরাজ্য), যুক্তরাজ্য (অঙ্গরাজ্য) এবং কানাডার (অঙ্গরাজ্য) শিক্ষাক্রম পর্যালোচনা করা হয়। এসব দেশের শিক্ষাব্যবস্থার বিশেষ করে শিক্ষাক্রমের বিশেষ দিকসমূহ পর্যালোচনা করে বাংলাদেশের পরিস্থিতিতে এদের উপযোগিতা যাচাই করা হয়।

৪.১.৫ প্রাসঙ্গিক প্রতিবেদন, প্রবন্ধ ও মতামত পর্যালোচনা

দেশ-বিদেশে প্রকাশিত শিক্ষা সম্পর্কিত বিশেষ করে শিক্ষাক্রম বিষয়ক প্রতিবেদন, প্রবন্ধ ও মতামত পর্যালোচনা করা হয়। এগুলোর মধ্যে উল্লেখযোগ্য কয়েকটি হচ্ছে- একবিংশ শতাব্দীর শিক্ষা সম্পর্কিত আন্তর্জাতিক শিক্ষা কমিশনের প্রতিবেদন UNESCO (1996) 'Learning: The Treasure Within; O'Neill, Geraldine (2010) 'Programme Design: Overview of Curriculum Models'; Marsh, C.J (1997) 'Perspective Key Concepts for Understanding Curriculum'; Sheehan, John (1986) Curriculum Models: Product versus Process, Smith, P.L (1993) Instructional Design, Macmillan; জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড পরিচালিত (২০১২) নিম্নমাধ্যমিক, মাধ্যমিক ও উচ্চমাধ্যমিক পর্যায়ের শিক্ষাক্রম, শিক্ষক প্রশিক্ষণ শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তকে জেন্ডার সংবেদনশীলতা পর্যালোচনা শীর্ষক প্রতিবেদন, জলবায়ু পরিবর্তন ও দুর্যোগ, তামাক নিয়ন্ত্রণ, UNICEF (২০০৯) পরিচালিত 'জীবন দক্ষতাভিত্তিক শিক্ষা'।

তাছাড়া বাংলাদেশের বিভিন্ন প্রকল্প, সরকারি ও বেসরকারি প্রতিষ্ঠান এবং সংস্থা শিক্ষাক্রমে অন্তর্ভুক্তির জন্য ৩১টি প্রতিবেদন জমা দেয়। এসব প্রতিবেদন পর্যালোচনা করে সংশ্লিষ্ট বিষয়ে প্রয়োজনীয় প্রাসঙ্গিক বিষয়বস্তু সংযোজনের ব্যবস্থা নেওয়া হয়। ৩১টি প্রতিবেদনের মধ্যে উল্লেখযোগ্য কয়েকটি হচ্ছে- জলবায়ু পরিবর্তন, তথ্য প্রাপ্তির অধিকার, খাদ্য-পুষ্টি, প্রজনন স্বাস্থ্য, এইচআইভি-এইডস, বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিশু ইত্যাদি।

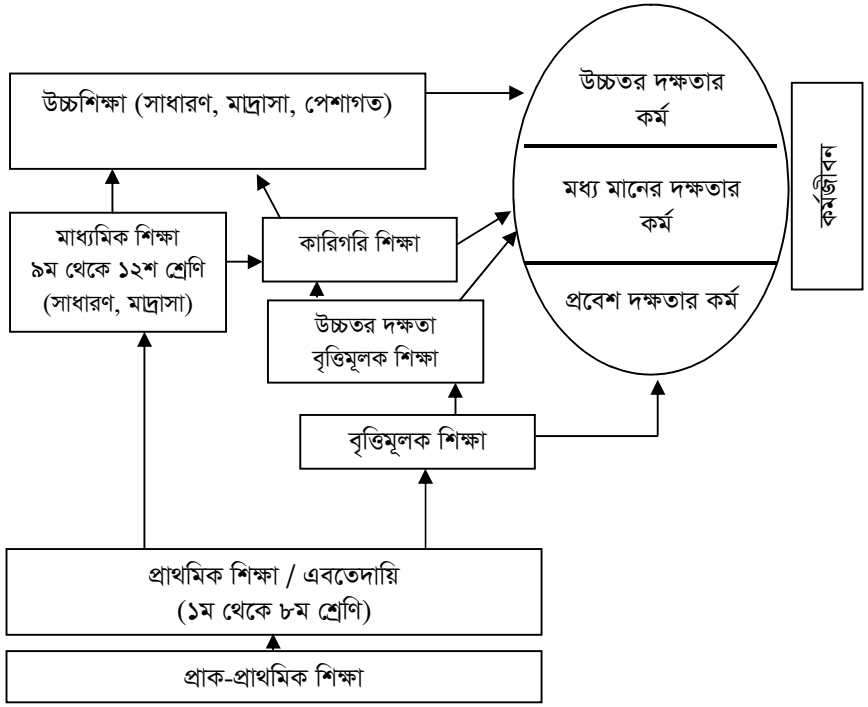
৪.২ শিক্ষাক্রমের রূপরেখা প্রণয়ন

অবস্থার বিশ্লেষণ থেকে লব্ধ অভিজ্ঞতা ও ফলাফলের ভিত্তিতে এসইএসডিপির শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞবৃন্দ জাতীয় পরামর্শকের নির্দেশনায় শিক্ষাক্রম উন্নয়নের নীতিমালা এবং বিভিন্ন পর্যায়ের শিক্ষা কার্যক্রম সমাপ্তকারীদের শিক্ষায় অগ্রসরণ প্রবাহ চিত্র নির্ধারণ করেন। এসবের উপর ভিত্তি করে শিক্ষাক্রমের রূপরেখা প্রণয়ন করা হয়।

৪.২.১ শিক্ষাক্রম উন্নয়নের নীতিমালা

- মহান ভাষা আন্দোলন ও মুক্তিযুদ্ধের চেতনা এবং অসাম্প্রদায়িক মূল্যবোধের ভিত্তিতে দেশপ্রেম বিকাশের সুযোগ সৃষ্টি
- নৈতিকতা ও মানবিক মূল্যবোধ বিকাশের উপর গুরুত্ব প্রদান
- অনুসন্ধিৎসা, সৃজনশীল ও উদ্ভাবনী ক্ষমতা বৃদ্ধির সুযোগ প্রদান
- বিজ্ঞানমনস্ক ও কর্মমুখী করার উপর গুরুত্ব আরোপ
- আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহারের যোগ্যতা অর্জনের সুযোগ সৃষ্টি
- তাত্ত্বিক জ্ঞানের সাথে বাস্তবমুখী ও প্রয়োগমুখী শিক্ষার সুযোগ বৃদ্ধি
- জীবনদক্ষতা অর্জনের সুযোগ সৃষ্টি
- সব ধরনের বৈষম্য অবসানের লক্ষ্যে মানবাধিকারের উপর গুরুত্ব প্রদান
- বিশ্বায়নের চাহিদা অনুসারে মানবসম্পদ সৃষ্টির উপর গুরুত্ব প্রদান

৪.২.২ **শিক্ষা কার্যক্রম সমাপ্তকারীদের অগ্রসরণ প্রবাহ চিত্র**



জাতীয় শিক্ষানীতি ২০১০ এর ভিত্তিতে অঙ্কিত অগ্রসরণ প্রবাহ চিত্রানুসারে ৮ বছর মেয়াদি বাধ্যতামূলক ও অবৈতনিক প্রাথমিক শিক্ষা শেষ করে মেধা ও প্রবণতার ভিত্তিতে শিক্ষার্থীদের একটি অংশ চার বছর মেয়াদি মাধ্যমিক শিক্ষায় যাবে এবং অন্য অংশটি বৃত্তিমূলক শিক্ষায় যাবে। মাধ্যমিক শিক্ষা শেষে তারা উচ্চ শিক্ষায় যাবে। তবে মাধ্যমিক পর্যায়ের প্রথম দু'বছর শেষে কেউ কেউ কারিগরি শিক্ষায় যাবে। বৃত্তিমূলক শিক্ষা সমাপ্তকারীদের একটি অংশ প্রবেশ দক্ষতার কর্মজীবনে প্রবেশ করবে, অন্যরা উচ্চতর দক্ষতা বৃত্তিমূলক শিক্ষা গ্রহণ করবে। এই শিক্ষা শেষে কিছু সংখ্যক কারিগরি শিক্ষায় যাবে এবং অন্যরা মধ্যমানের দক্ষতা কর্মজীবনে প্রবেশ করবে। কারিগরি শিক্ষা শেষে কেউ কেউ উচ্চ শিক্ষায় (প্রকৌশল) যাবে, কেউবা মধ্য মানের দক্ষতা কর্ম জীবনে প্রবেশ করবে। উচ্চ শিক্ষা শেষে উচ্চতর দক্ষতার কর্মজীবনে প্রবেশ করবে। এভাবে বিভিন্ন জ্ঞান দক্ষতা নিয়ে কর্মজীবন শুরু করবে।

৪.২.৩ শিক্ষাক্রম উন্নয়নের নির্ধারিত নীতিমালা ও শিক্ষা কার্যক্রম সমাপ্তকারীদের শিক্ষায় অগ্রসরণ চিত্রকে সক্রিয় বিবেচনায় রেখে শিক্ষাক্রমের খসড়া রূপরেখা প্রণয়ন করা হয়। খসড়া রূপরেখাটি জাতীয় শিক্ষাক্রম পরামর্শক ও শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞগণের বেশ কয়টি অভ্যন্তরীণ সভায় পর্যালোচনা ও পরিমার্জন করা হয়। এভাবে পরিমার্জিত রূপরেখা দু'টি জাতীয় সেমিনারে (২৫ আগস্ট ২০১০ এবং ২৩ ফেব্রুয়ারি ২০১১) উপস্থাপন ও পর্যালোচনা করা হয়। এসব সেমিনারে জাতীয় পর্যায়ের শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞ, বিষয় বিশেষজ্ঞ, শিক্ষাবিদ, শিক্ষক-শিক্ষায় বিশেষজ্ঞ, শিক্ষা প্রশাসক, শ্রেণি শিক্ষক অংশগ্রহণ করেন। এ সেমিনারে মহান জাতীয় সংসদের কয়েকজন মাননীয় সংসদ সদস্য ও জাতীয় পর্যায়ের বেশ কয়েকজন নেতৃবৃন্দ সক্রিয় অংশগ্রহণ করে মতামত প্রদান করেন। সেমিনার থেকে প্রাপ্ত সুপারিশ বিবেচনায় রেখে রূপরেখাটি পরিমার্জন করা হয়। পরিমার্জিত রূপরেখাটি জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড এবং জাতীয় শিক্ষাক্রম সমন্বয় কমিটি কর্তৃক অনুমোদিত হয়। (শিক্ষাক্রমের রূপরেখা ৬ নং অনুচ্ছেদে সংযোজিত)

৪.২.৪ শিক্ষাক্রমের রূপরেখায় অন্তর্ভুক্ত বিষয়সমূহ হচ্ছে শিক্ষার লক্ষ্য ও সাধারণ উদ্দেশ্য, স্তরভিত্তিক নির্বাচিত বিষয়, বিষয়ভিত্তিক নম্বর ও সাপ্তাহিক ক্লাস পিরিয়ড, শিক্ষাবর্ষের কর্মদিবস ও ছুটির তালিকা, ক্লাস-পিরিয়ডের ব্যাপ্তি, জাতীয় দিবসসমূহে করণীয় ইত্যাদি।

৪.৩ বিষয়ভিত্তিক শিক্ষাক্রম উন্নয়ন

শিক্ষাক্রমের রূপরেখার ভিত্তিতে প্রতিটি বিষয়ের শিক্ষাক্রম উন্নয়নের জন্য জাতীয় পর্যায়ের শিক্ষা বিশেষজ্ঞ, বিষয় বিশেষজ্ঞ, অভিজ্ঞ শ্রেণিশিক্ষক ও এনসিটিবিতে কর্মরত বিশেষজ্ঞগণের সমন্বয়ে প্রতিটি বিষয়ের জন্য ৫ থেকে ৮ সদস্য বিশিষ্ট একটি করে কমিটি শিক্ষা মন্ত্রণালয় কর্তৃক গঠন করা হয়। প্রতিটি বিষয় কমিটিতে সমন্বয়কারী হিসাবে দায়িত্ব পালন করেন এসইএসডিপির একজন শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞ।

৪.৩.১ বিষয়ভিত্তিক শিক্ষাক্রম উন্নয়ন কমিটিসমূহকে তিনটি দলে ভাগ করে প্রতি দলকে শিক্ষাক্রম উন্নয়ন বিষয়ে নিবিড় প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়। প্রশিক্ষণের প্রধান তিনটি ক্ষেত্র হচ্ছে (ক) শিক্ষাক্রমের রূপরেখা পরিচিতি ও শিক্ষাক্রম উন্নয়নের নীতিমালা (খ) শিক্ষাক্রম উন্নয়ন প্রক্রিয়া এবং শিক্ষাক্রম উন্নয়নের নির্ধারিত ছক ও এর ব্যবহার (গ) ছকভিত্তিক হাতে কলমে নমুনা শিক্ষাক্রম উন্নয়ন এবং পর্যালোচনা।

৪.৩.২ প্রশিক্ষণে পারস্পরিক আলাপ-আলোচনার মাধ্যমে বিষয়ভিত্তিক শিক্ষাক্রম উন্নয়নে নিম্নলিখিত সোপান অনুসরণের সিদ্ধান্ত নেওয়া হয়:
(ক) ভূমিকা (বিষয়ের সংক্ষিপ্ত পরিচয়) (খ) উদ্দেশ্য (সাধারণ উদ্দেশ্যাবলির আলোকে বিষয়ের উদ্দেশ্যাবলি) (গ) প্রান্তিক শিখনফল (বিষয়ভিত্তিক উদ্দেশ্যাবলি অর্জন উপযোগী নির্ধারিত স্তর শেষে অর্জনযোগ্য শিখনফল, ছক ১ এ প্রান্তিক শিখনফলের শ্রেণিভিত্তিক বিভাজন এবং ছক ২ এ শ্রেণিভিত্তিক শিখনফল, অধ্যায় ও পিরিয়ড সংখ্যা, অধ্যায়ভিত্তিক বিষয়বস্তু, শিখন-শেখানো নির্দেশনা, মূল্যায়ন নির্দেশনা ও পুস্তক প্রণয়ন নির্দেশনা। যেহেতু নবম-দশম শ্রেণি ও একাদশ-দ্বাদশ শ্রেণি অবিচ্ছেদ্য শ্রেণি সেহেতু এ দু'টি পর্যায়ের শিক্ষাক্রম উন্নয়নে ছক ১এ শ্রেণিভিত্তিক শিখনফলের বিভাজনের প্রয়োজন হয় নি।

৪.৩.৩ প্রতিটি বিষয়ভিত্তিক কমিটি দিনব্যাপী নির্ধারিত সংখ্যক সভায় মিলিত হয়ে নির্ধারিত ছকে শিক্ষাক্রমের খসড়া প্রণয়ন করে। এরপর একই ধরনের বিষয়গুচ্ছের বিষয়ভিত্তিক কমিটিসমূহ ও শিক্ষাক্রম পরামর্শকের যৌথ সভায় খসড়া শিক্ষাক্রম উপস্থাপন ও পর্যালোচনা করা হয়। বিষয় কমিটি সে অনুসারে শিক্ষাক্রম পরিমার্জন করে।

৪.৩.৪ একই ধরনের বিষয়সমূহ নিয়ে চারটি দল গঠন করে প্রতিটি দলের আবাসিক কর্মশালা কুমিল্লা বার্ডে (BARD) অনুষ্ঠিত হয়। বিষয় কমিটির সদস্যবৃন্দ, সংশ্লিষ্ট ভেটিং কমিটি ও সম্পাদনা কমিটির সদস্যবৃন্দ, শিক্ষা মন্ত্রণালয় কর্তৃক গঠিত শিক্ষাক্রম উন্নয়ন বিষয়ক টেকনিক্যাল কমিটির সদস্যবৃন্দ এ কর্মশালায় অংশগ্রহণ করেন। এ কর্মশালায় বিষয়ভিত্তিক শিক্ষাক্রম উপস্থাপন ও পর্যালোচনা করা হয়। পর্যালোচনার আলোকে সংশ্লিষ্ট কমিটি শিক্ষাক্রমের প্রয়োজনীয় পরিমার্জন করে।

৪.৩.৫ পরবর্তীতে সকল শিক্ষাক্রমের জন্য সাধারণ অংশ তৈরি করা হয়। এ অংশটি পূর্বে প্রস্তুতকৃত শিক্ষাক্রমের রূপরেখা ও বিষয়ভিত্তিক শিক্ষাক্রমসমূহের সাথে সমন্বয় করে পূর্ণাঙ্গ রূপদান করা হয়।

৪.৩.৬ এরপর প্রণীত শিক্ষাক্রম বিভাগীয় কর্মশালায় উপস্থাপন ও পর্যালোচনা করা হয়। কর্মশালায় বিষয়-শিক্ষকগণ দলগতভাবে স্ব স্ব বিষয়ের শিক্ষাক্রম নিবিড়ভাবে পর্যালোচনা করে সুনির্দিষ্ট সুপারিশ রাখেন। কর্মশালার এ সুপারিশের আলোকে বিষয় কমিটি শিক্ষাক্রম পরিমার্জন করে সার্বিক রূপদান করেন।

৪.৩.৭ সার্বিক শিক্ষাক্রমটি টেকনিক্যাল কমিটি কর্তৃক পরিমার্জনের পর শিক্ষা মন্ত্রণালয় কর্তৃক গঠিত প্রফেশনাল কমিটি ও জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড কর্তৃক অনুমোদিত হয়। সর্বশেষে জাতীয় শিক্ষাক্রম সমন্বয় কমিটি কর্তৃক অনুমোদন লাভের পর শিক্ষাক্রমটি **'জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০১২'** হিসাবে গৃহীত হয়।

৪.৪ শিক্ষাক্রম উন্নয়নের বিভিন্ন পর্যায়ের কার্যক্রম

পর্যায়	কার্যক্রম	উন্নয়ন/প্রণয়নকারীবৃন্দ
১. অবস্থার বিশ্লেষণ	১.১ মাধ্যমিক স্তরের প্রচলিত শিক্ষাক্রম পর্যালোচনা	১.১ এসইএসডিপির শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞবৃন্দ
	১.২ মাধ্যমিক স্তরের শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন ও চাহিদা নিরূপণ সমীক্ষা ২০১০ পরিচালনা	১.২ এসইএসডিপির শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞবৃন্দ
	১.৩ জাতীয় শিক্ষাক্রম ১৯৯৫-৯৬ বিশ্লেষণ	১.৩ এসইএসডিপির শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞবৃন্দ
	১.৪ আন্তর্জাতিক পর্যায়ের শিক্ষাক্রম পর্যালোচনা	১.৪ এসইএসডিপির শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞবৃন্দ এবং জাতীয় শিক্ষাক্রম পরামর্শক
	১.৫ প্রাসঙ্গিক প্রতিবেদন, প্রবন্ধ ও মতামত পর্যালোচনা	১.৫ এসইএসডিপির শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞবৃন্দ এবং জাতীয় শিক্ষাক্রম পরামর্শক
২. শিক্ষাক্রমের রূপরেখা প্রণয়ন	২.১ শিক্ষাক্রম উন্নয়নের নীতিমালা নির্ধারণ	২.১ শিক্ষাক্রম পরামর্শকের নির্দেশনায় এসইএসডিপির শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞবৃন্দ
	২.২ শিক্ষা কার্যক্রম সমাপ্তকারীদের অগ্রসরণ প্রবাহ চিত্র প্রণয়ন	২.২ শিক্ষাক্রম পরামর্শকের নির্দেশনায় এসইএসডিপির শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞবৃন্দ
	২.৩ শিক্ষাক্রমের রূপরেখা প্রণয়ন	২.৩.১ শিক্ষাক্রম পরামর্শকের নির্দেশনায় এসইএসডিপির শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞবৃন্দ ২.৩.২ দু'টি জাতীয় সেমিনারে অংশগ্রহণকারীবৃন্দ
৩. বিষয়ভিত্তিক শিক্ষাক্রম উন্নয়ন	৩.১. শিক্ষাক্রম উন্নয়নের উপর নিবিড় প্রশিক্ষণ প্রদান	৩.১. শিক্ষাক্রম পরামর্শক ও টেকনিক্যাল কমিটি ৩.৩.১ শিক্ষা বিশেষজ্ঞ, বিষয় বিশেষজ্ঞ, অভিজ্ঞ শ্রেণি শিক্ষক, এনসিটিবি ও এসইএসডিপির বিশেষজ্ঞদের সমন্বয়ে গঠিত বিষয়ভিত্তিক শিক্ষাক্রম উন্নয়ন কমিটি, নির্দেশনায় জাতীয় শিক্ষাক্রম পরামর্শক
	৩.২. বিষয়ভিত্তিক শিক্ষাক্রম উন্নয়ন	৩.৩.২ বিভাগীয় কর্মশালায় অংশগ্রহণকারী বিষয় শিক্ষক ও এসইএসডিপির শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞবৃন্দ ৩.৩.৩ টেকনিক্যাল কমিটি
৪. শিক্ষাক্রমের সমন্বয় সাধন ও অনুমোদন	৪.১. শিক্ষাক্রমের সামগ্রিকভাবে প্রযোজ্য অংশ তৈরি ও সকল অংশের সমন্বয়ে জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০১২ রূপদান এবং	৪.১.১ শিক্ষাক্রম পরামর্শক ও এসইএসডিপির শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞবৃন্দ ৪.১.২ টেকনিক্যাল কমিটি ৪.১.৩ ভেটিং কমিটি ৪.১.৪ প্রফেশনাল কমিটি ৪.১.৫ এনসিটিবি
	৪.২. শিক্ষাক্রম অনুমোদন	৪.২ জাতীয় শিক্ষাক্রম সমন্বয় কমিটি

৫. জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০১২ এর বৈশিষ্ট্য

৫.১ সাধারণ, মাদ্রাসা ও ইংরেজি শিক্ষাধারাসহ সকল ধারার শিক্ষার জন্য অষ্টম শ্রেণি পর্যন্ত একমুখী ও অভিন্ন শিক্ষাক্রম প্রণয়ন।

৫.২ তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি, কর্ম ও জীবনমুখী শিক্ষা/ক্যারিয়ার এডুকেশন সংযোজনের পাশাপাশি প্রচলিত সামাজিক বিজ্ঞান বিষয়ের পরিবর্তে বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয় বিষয় সংযোজন।

৫.৩ জলবায়ু পরিবর্তন, প্রজনন স্বাস্থ্য, তথ্য অধিকার, অটিজম ইত্যাদি বিষয়বস্তু সংযোজন।

৫.৪ ৬ষ্ঠ থেকে ১০ম শ্রেণিতে ঐচ্ছিক বিষয় হিসাবে 'ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠীর ভাষা ও সংস্কৃতি' বিষয় সংযোজন।

৫.৫ যুগের চাহিদানুসারে সকল স্তরের প্রচলিত বিষয়াদির বিষয়বস্তু আধুনিকায়ন এবং একাদশ-দ্বাদশ শ্রেণিতে ঐচ্ছিক বিষয় হিসাবে (ক) হিউম্যান রাইটস এন্ড জেন্ডার স্টাডিজ (খ) পপুলেশন এন্ড ডেভেলপমেন্ট স্টাডিজ (গ) হিউম্যান রিসোর্স ডেভেলপমেন্ট এবং (ঘ) ট্যুরিজম এন্ড হসপিটালিটি নতুন বিষয়াদি সংযোজন।

৫.৬ ধর্ম শিক্ষাসহ সকল বিষয়ে নৈতিক শিক্ষার উপর গুরুত্ব প্রদান।

৫.৭ ভাষা আন্দোলন ও মুক্তিযুদ্ধের চেতনা এবং অসাম্প্রদায়িক চেতনা বিকাশের মাধ্যমে দেশাত্মবোধ ও জাতীয় ঐক্য বিকাশের উপর গুরুত্ব প্রদান। দেশাত্মবোধ বিকাশের মাধ্যমে আন্তর্জাতিকতাবোধ সৃষ্টির প্রয়াস।

৫.৮ বিজ্ঞানমনস্ক, যুক্তিবাদী, কর্মমুখী ও দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টির উপর গুরুত্ব আরোপ।

৫.৯ মাতৃভাষা বাংলা এবং আন্তর্জাতিক ভাষা ইংরেজি শিক্ষায় বিষয়বস্তু মুখস্থ করার পরিবর্তে ব্যবহারিক চারটি দক্ষতা শোনা, বলা, পড়া ও লেখা শ্রেণিকক্ষে অনুশীলনের মাধ্যমে শেখার সুযোগ সৃষ্টি এবং অর্জিত দক্ষতা মূল্যায়নের পদ্ধতি প্রবর্তন।

৫.১০ শিখন-কৌশল কার্যক্রমের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদেরকে সৃজনশীল করা অর্থাৎ বিশ্লেষণমূলক, চিন্তা উদ্দীপক ও সৃজনশীল প্রশ্নোত্তর ও কাজ অনুশীলনের মাধ্যমে সৃজনশীল ও উদ্ভাবনী ক্ষমতার বিকাশের সুযোগ প্রদান।

৫.১১ যেসব বিষয়ে ব্যবহারিক কাজ আছে যেমন- বিজ্ঞান, পদার্থবিজ্ঞান, রসায়ন, জীববিজ্ঞান, কৃষিশিক্ষা, গার্হস্থ্য বিজ্ঞান, শারীরিক শিক্ষা ও স্বাস্থ্য, কর্ম ও জীবনমুখী শিক্ষা, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি, চারু ও কারুকলা বিষয়ের তাত্ত্বিক ও ব্যবহারিক অংশের মধ্যে সমন্বয় সাধন এবং শিক্ষাকে জীবন ও বাস্তবমুখী করার প্রয়াস। অর্থাৎ প্রতিটি তত্ত্ব, সূত্র ও নীতি শিক্ষার সাথে সাথে ব্যবহারিক করার সুযোগ প্রদান।

৫.১২ হাতে কলমে করে শেখা ও দলগত আলোচনা করে শেখার উপর গুরুত্ব প্রদান।

৫.১৩ শ্রেণি কার্যক্রমে প্রযুক্তির ব্যবহার বৃদ্ধি।

৫.১৪ শিক্ষাকে জীবন ও বাস্তবমুখী করার প্রয়াস এবং দেশীয় প্রেক্ষাপটে উন্নয়নক্ষম জনশক্তি সৃষ্টির উপর গুরুত্ব প্রদান।

৫.১৫ অধ্যায় থেকে কী কী জ্ঞান, দক্ষতা, মূল্যবোধ ও দৃষ্টিভঙ্গি অর্জন করবে তা বুদ্ধিবৃত্তিক, মনোপেশিজ ও আবেগীয় শিখনফল হিসাবে প্রতিটি অধ্যায়ের শুরুতে সংযোজন।

৫.১৬ শিক্ষার মাধ্যমে সর্বপ্রকার বৈষম্য দূর করে সমতা বিধানের সুযোগ সৃষ্টি। লিঙ্গ, ধর্ম, বর্ণ, জাতি, পেশাগত ও অর্থনৈতিক বৈষম্য দূর করার লক্ষ্যে একীভূত শিক্ষায় গুরুত্ব প্রদান।

৫.১৭ বিশ্বায়নের চাহিদা অনুসারে মানবসম্পদ সৃষ্টির প্রয়াস।

৫.১৮ প্রতি পিরিয়ডের ব্যাপ্তি বৃদ্ধি, অধ্যায়ভিত্তিক পিরিয়ড নির্ধারণ, শিক্ষাবর্ষে কর্মদিবসের সংখ্যা বৃদ্ধি।

৫.১৯ জাতীয় দিবসসমূহে স্কুল খোলা রেখে দিবস উদযাপনের ব্যবস্থা প্রবর্তন।

৫.২০ ধারাবাহিক মূল্যায়নের (গঠনকালীন মূল্যায়ন) মাধ্যমে শিখন দুর্বলতা চিহ্নিত করে নিরাময়মূলক সেবার মাধ্যমে শিখন নিশ্চিতকরণ।

৫.২১ প্রচলিত ব্যবহারিক পরীক্ষার সংস্কার সাধনের মাধ্যমে অতিরিক্ত নম্বর প্রদানের সুযোগ বন্ধ করা।

৫.২২ সামষ্টিক মূল্যায়ন/সাময়িক পরীক্ষা ও পাবলিক পরীক্ষা পদ্ধতির সংস্কার।

৬. শিক্ষাক্রমের রূপরেখা

৬.১ ষষ্ঠ-দ্বাদশ শ্রেণির শিক্ষার লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য

লক্ষ্য

শিক্ষার্থীর সার্বিক বিকাশের মাধ্যমে মানবিক, সামাজিক ও নৈতিক গুণসম্পন্ন জ্ঞানী, দক্ষ, যুক্তিবাদী ও সৃজনশীল দেশপ্রেমিক জন সম্পদ সৃষ্টি।

উদ্দেশ্য

ক. শিক্ষার্থীর সুপ্ত প্রতিভা ও সম্ভাবনা বিকাশের মাধ্যমে সৃজনশীলতা, কল্পনা ও অনুসন্ধিৎসা বৃদ্ধিতে সহায়তা করা।

খ. শিক্ষার্থীর মধ্যে মানবিক গুণাবলি, যেমন- নৈতিক মূল্যবোধ, সততা, অধ্যবসায়, সহিষ্ণুতা, শৃঙ্খলা, আত্মবিশ্বাস, সদাচার, অন্যের প্রতি শ্রদ্ধাবোধ, নান্দনিকতাবোধ, সৌহার্দ্যপূর্ণ সম্পর্ক ও ন্যায়বিচারবোধ সুদৃঢ়ভাবে গ্রথিত করা।

গ. মহান ভাষা আন্দোলন, মুক্তিযুদ্ধের চেতনা ও অসাম্প্রদায়িক মূল্যবোধের আলোকে শিক্ষার্থীর মধ্যে দেশপ্রেম, জাতীয়তাবোধ ও গণতান্ত্রিক মূল্যবোধ জাগ্রত করা এবং সম্ভাবনাময় নাগরিক হিসাবে বেড়ে উঠতে সহায়তা করা।

ঘ. শিক্ষার্থীর মধ্যে বাংলাদেশ সম্পর্কে সুসংহত জ্ঞানের ভিত রচনা তথা এর ইতিহাস, ঐতিহ্য, সংস্কৃতি, আর্থ-সামাজিক ও গণতান্ত্রিক রাজনৈতিকচর্চার প্রতি আগ্রহ ও যোগ্যতা সৃষ্টির মাধ্যমে বৈশ্বিক প্রেক্ষাপটে দেশের প্রগতি ও উন্নয়নে অবদান রাখতে সক্ষম করে গড়ে তোলা।

ঙ. শ্রমের মর্যাদা, কাজের অভ্যাস ও কাজ করতে আগ্রহী হওয়ার প্রতি ইতিবাচক মনোভাব বিকশিত করা যাতে শিক্ষার্থী ব্যক্তিগত এবং দলগত উভয় ধরনের কাজ সম্পাদনে নৈতিকতা ও দায়িত্বশীলতার পরিচয় দিতে পারে।

চ. সকল ক্ষেত্রে কার্যকর যোগাযোগ রক্ষায় শিক্ষার্থীর প্রমিত বাংলা ভাষার দক্ষতা সুদৃঢ় ও সুসংহত করা এবং নিয়মিত পাঠাভ্যাস গড়ে তোলা।

ছ. বাংলা সাহিত্যের অন্তর্নিহিত নান্দনিক সৌন্দর্য, শৃঙ্খলা এবং সখ্য উপভোগ ও উদঘাটনে শিক্ষার্থীর যোগ্যতা বিকশিত করা।

জ. আধুনিক কর্মক্ষেত্র, উচ্চশিক্ষাসহ সকল ক্ষেত্রে কার্যকর যোগাযোগের প্রয়োজনে ইংরেজি ভাষার মৌলিক দক্ষতাসমূহ অর্জনের মাধ্যমে শিক্ষার্থীকে যোগ্য করে গড়ে তোলা।

ঝ. শিক্ষার্থীকে গাণিতিক যুক্তি, পদ্ধতি ও দক্ষতার সাথে পরিচিত করানো এবং জীবনঘনিষ্ঠ ও বিশ্বের পারিপার্শ্বিক সমস্যা সমাধানের জন্য গণিতের প্রায়োগিক দক্ষতা বিকশিত করা।

ঞ. শিক্ষার্থীকে প্রযুক্তির প্রতি আগ্রহী করে তোলা এবং তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারে আত্মবিশ্বাসী, উৎপাদনশীল এবং সৃজনশীল হিসাবে তৈরি করা।

ট. শিক্ষার্থী যাতে জীবনমান উন্নয়নের জন্য জীবনঘনিষ্ঠ বিভিন্ন সমস্যা অনুসন্ধান ও সমাধানে বৈজ্ঞানিক প্রক্রিয়া ও পদ্ধতি প্রয়োগ করতে পারে সে লক্ষ্যে বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিভঙ্গি ও যোগ্যতা অর্জনে সহায়তা করা।

ঠ. দেশে এবং বহির্বিশ্বের প্রাকৃতিক ও সামাজিক পরিবেশ এবং জলবায়ুর পরিবর্তনের উপর গুরুত্বারোপ করে পরিবেশগত উপাদান সম্পর্কে শিক্ষার্থীদের পরিচিত করা। একই সাথে সংশ্লিষ্ট সকলের কল্যাণের জন্য ঐ সকল উপাদানকে নিয়ন্ত্রণ ও ব্যবহার করার যোগ্যতা অর্জনে সহায়তা করা।

ড. খাদ্য ও পুষ্টি, শারীরিক সক্ষমতা, রোগ-ব্যাধি, প্রজনন স্বাস্থ্য এবং ব্যক্তিগত নিরাপত্তা ইত্যাদির উপর গুরুত্বারোপ করে শিক্ষার্থীকে স্বাস্থ্যসম্মত জীবনযাপনের প্রয়োজনীয় জ্ঞান, জীবন দক্ষতা ও দৃষ্টিভঙ্গি অর্জনে সহায়তা করা।

ড. শিক্ষার্থীর মনে নিজ নিজ ধর্মীয় বিশ্বাস ও মূল্যবোধ জাগ্রত করার পাশাপাশি অন্য ধর্ম ও ধর্মাবলম্বীদের প্রতি শ্রদ্ধাশীল হতে সহায়তা করা।

ণ. শিক্ষার্থীর মধ্যে বাঙালি এবং ক্ষুদ্র জাতি-গোষ্ঠীর নারী-পুরুষ, বর্ণ, গোত্র, ভাষা, সংস্কৃতি, বিভিন্ন শ্রেণি ও পেশার মানুষের প্রতি ভ্রাতৃত্ব ও শ্রদ্ধাবোধ সৃষ্টি করা।

ত. শিক্ষার্থীর দৈহিক ও মানসিক বিকাশের লক্ষ্যে সহশিক্ষাক্রমিক কার্যাবলি- খেলাধুলা, শরীরচর্চা, সাংস্কৃতিক কর্মকাণ্ড, চারু ও কারুকলা অনুশীলনের নিয়মিত অভ্যাস গড়ে তোলা।

থ. জীবনব্যাপী শিক্ষায় আগ্রহী ও যোগ্য করার জন্য শিক্ষার্থীর ব্যক্তিগত ও সামাজিক জীবন, আধুনিক কর্মক্ষেত্র এবং স্ব-কর্মসংস্থানের জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা ও দৃষ্টিভঙ্গি সুদৃঢ় করা।

দ. সহযোগিতামূলক কাজ করার মাধ্যমে শিক্ষার্থীর নেতৃত্ব, সহযোগিতা ও যোগাযোগ দক্ষতা বিকাশে সক্ষম করা।

৬.২ বিষয় কাঠামো:

ষষ্ঠ থেকে অষ্টম শ্রেণির বিষয় কাঠামো, নম্বর ও সময় বণ্টন

	সকল ধারার আবশ্যিক বিষয় (সাধারণ শিক্ষা, মাদ্রাসা শিক্ষা ও ইংরেজি শিক্ষা ধারা)	পরীক্ষার নম্বর	সময়বণ্টন (ক্লাস পিরিয়ড)		
			সাপ্তাহিক	সাময়িক	বার্ষিক
১.	বাংলা	১৫০	৫	৮৭	১৭৪
২.	ইংরেজি	১৫০	৫	৮৭	১৭৪
৩.	গণিত	১০০	৪	৭০	১৪০
৪.	বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়	১০০	৩	৫৩	১০৬
৫.	বিজ্ঞান	১০০	৪	৭০	১৪০
৬.	তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি	৫০	২	৩৫	৭০
	মোট	**৬৫০**	**২৩**	**৪০২**	**৮০৪**
	সাধারণ শিক্ষা ধারার আবশ্যিক বিষয়				
৭.	ধর্ম ও নৈতিক শিক্ষা: ইসলাম ও নৈতিক শিক্ষা/হিন্দুধর্ম ও নৈতিক শিক্ষা/খ্রিষ্টধর্ম ও নৈতিক শিক্ষা/ বৌদ্ধধর্ম ও নৈতিক শিক্ষা	১০০	৩	৫৩	১০৬
৮.	শারীরিক শিক্ষা ও স্বাস্থ্য	৫০	২	৩৫	৭০
৯.	কর্ম ও জীবনমুখী শিক্ষা	৫০	২	৩৫	৭০
১০.	চারু ও কারুকলা	৫০	২	৩৫	৭০
	মোট	**২৫০**	**৯**	**১৫৮**	**৩১৬**
	সাধারণ ধারার ঐচ্ছিক বিষয় (একটি নেওয়া যাবে)				
১১.	ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠীর ভাষা ও সংস্কৃতি/কৃষি শিক্ষা/ গার্হস্থ্যবিজ্ঞান/আরবি/সংস্কৃত/ পালি/ সংগীত/নৃত্য/নাট্যকলা	১০০	২	৩৫	৭০
	সর্বমোট	**১০০০**	**৩৪**	**৫৯৫**	**১১৯০**

দ্রষ্টব্য:

- প্রথম পিরিয়ডের ব্যাপ্তি ৬০মিনিট ও অন্যান্য পিরিয়ডের ব্যাপ্তি ৫০মিনিট।
- শনিবার থেকে বুধবার প্রতিদিন ৬পিরিয়ড এবং বৃহস্পতিবার ৪পিরিয়ড।
- দৈনিক প্রারম্ভিক সমাবেশ (assembly) এর মেয়াদ ১৫মিনিট এবং ৩য় পিরিয়ড পর মধ্যাহ্ন বিরতি ৪৫মিনিট।
- দুই শিফটে পরিচালিত প্রতিষ্ঠানে সব ক্ষেত্রে ৫মিনিট করে সময় কম হবে এবং মধ্যাহ্ন বিরতি ২৫মিনিট।

৬.৩ সাধারণ শিক্ষা ধারার নবম-দশম শ্রেণির বিষয়-কাঠামো, নম্বর ও সময় বণ্টন

বিষয়ের ধরন	বিষয়	পরীক্ষার নম্বর	সময়বণ্টন (ক্লাস পিরিয়ড)		
			সাপ্তাহিক	সাময়িক	বার্ষিক
আবশ্যিক	১. বাংলা	২০০	৫	৮০	১৬০
	২. ইংরেজি	২০০	৫	৮০	১৬০
	৩. গণিত	১০০	৪	৬৪	১২৮
	৪. ধর্ম ও নৈতিক শিক্ষা (ইসলাম ও নৈতিক শিক্ষা/ হিন্দুধর্ম ও নৈতিক শিক্ষা/ খ্রিষ্টধর্ম ও নৈতিক শিক্ষা/ বৌদ্ধধর্ম ও নৈতিক শিক্ষা)	১০০	২	৩২	৬৪
	৫. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি	৫০	২	৩২	৬৪
	৬. ক্যারিয়ার শিক্ষা	৫০	১	১৬	৩২
	৭. শারীরিক শিক্ষা , স্বাস্থ্য বিজ্ঞান ও খেলাধুলা	১০০	২	৩২	৬৪
	মোট	**৮০০**	**২১**	**৩৩৬**	**৬৭২**
শাখাভিত্তিক বিষয়					
বিজ্ঞান শাখার জন্য আবশ্যিক বিষয়	৮. পদার্থবিজ্ঞান	১০০	৩	৪৮	৯৬
	৯. রসায়ন	১০০	৩	৪৮	৯৬
	১০.জীববিজ্ঞান/উচ্চতর গণিত	১০০	৩	৪৮	৯৬
	১১.বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়	১০০	৩	৪৮	৯৬
বিজ্ঞান শাখার ঐচ্ছিক বিষয় (একটি নেওয়া যাবে)	১২. জীববিজ্ঞান/উচ্চতর গণিত/ ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠীর ভাষা ও সংস্কৃতি, কৃষিশিক্ষা/ গার্হস্থ্যবিজ্ঞান/ ভূগোল ও পরিবেশ/চারু ও কারুকলা /সংগীত/বেসিক ট্রেড/ শারীরিক শিক্ষা ও ক্রীড়া*	১০০	৩	৪৮	৯৬
	সর্বমোট	**১৩০০**	**৩৬**	**৫৭৬**	**১১৫২**
ব্যবসায় শিক্ষা শাখার জন্য আবশ্যিক বিষয়	৮. ব্যবসায় উদ্যোগ	১০০	৩	৪৮	৯৬
	৯. হিসাববিজ্ঞান	১০০	৩	৪৮	৯৬
	১০.ফিন্যান্স ও ব্যাংকিং	১০০	৩	৪৮	৯৬
	১১. বিজ্ঞান	১০০	৩	৪৮	৯৬

বিষয়ের ধরন	বিষয়	পরীক্ষার নম্বর	সময়বণ্টন (ক্লাস পিরিয়ড)		
			সাপ্তাহিক	সাময়িক	বার্ষিক
ব্যবসায় শিক্ষা শাখার ঐচ্ছিক বিষয় (একটি নেওয়া যাবে)	১২. ভূগোল ও পরিবেশ/ বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়/ কৃষিশিক্ষা/গার্হস্থ্যবিজ্ঞান/ ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠীর ভাষা ও সংস্কৃতি/চারু ও কারুকলা/ সংগীত/বেসিক ট্রেড	১০০	৩	৪৮	৯৬
	সর্বমোট	**১৩০০**	**৩৬**	**৫৭৬**	**১১৫২**
মানবিক শাখার জন্য আবশ্যিক বিষয়	৭. বাংলাদেশের ইতিহাস ও বিশ্বসভ্যতা	১০০	৩	৪৮	৯৬
	৯. ভূগোল ও পরিবেশ	১০০	৩	৪৮	৯৬
	১০. অর্থনীতি/পৌরনীতি ও নাগরিকতা	১০০	৩	৪৮	৯৬
	১১. বিজ্ঞান	১০০	৩	৪৮	৯৬
মানবিক শাখার ঐচ্ছিক বিষয় (একটি নেয়া যাবে)	১২. অর্থনীতি/পৌরনীতি ও নাগরিকতা/চারু ও কারুকলা /কৃষিশিক্ষা /গার্হস্থ্যবিজ্ঞান/ ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠীর ভাষা ও সংস্কৃতি/ আরবি/সংস্কৃত/ পালি/ সংগীত/বেসিক ট্রেড /শারীরিক শিক্ষা ও ক্রীড়া*	১০০	৩	৪৮	৯৬
	সর্বমোট	**১৩০০**	**৩৬**	**৫৭৬**	**১১৫২**

দ্রষ্টব্য:

- বিজ্ঞান, মানবিক ও ব্যবসায় শিক্ষা শাখা হতে যেকোন একটি শাখা নির্বাচন করে নির্বাচিত শাখার আবশ্যিক বিষয়সমূহ নিতে হবে।
- সপ্তাহে ৬দিন দৈনিক ৬পিরিয়ড ক্লাস হবে।
- পিরিয়ডের ব্যাপ্তি ও অন্যান্য বিষয় ষষ্ঠ থেকে অষ্টম শ্রেণির অনুরূপ হবে।

* **শারীরিক শিক্ষা ও ক্রীড়া বিষয়টি শুধু বাংলাদেশ ক্রীড়া শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের বিজ্ঞান শাখা ও মানবিক শাখার শিক্ষার্থীরা ঐচ্ছিক বিষয় হিসাবে নিতে পারবে।**

৭. বার্ষিক কর্মদিবস ও ছুটির তালিকা

ক্রমিক নং	বিষয়	বিদ্যালয় বন্ধ দিবস	শ্রেণি কার্যক্রম বন্ধ দিবস উদযাপন	সাময়িক ফাইনাল পরীক্ষা	বার্ষিক শ্রেণি কার্যক্রম দিবস
১.	শুক্রবার	৫২			
২.	পবিত্র রমজান, শবে কদর, ঈদ-উল-ফিতর	১৫			
৩.	গ্রীষ্মকালীন ছুটি / বার্ষিক ছুটি-১	১২			
৪.	শীতকালীন ছুটি / বার্ষিক ছুটি -২	১০			
৫.	পবিত্র ঈদ-উল আযহা	৬			
৬.	দুর্গাপূজা	৪			
৭.	বাংলা নববর্ষ	১			
৮.	মে দিবস	১			
৯.	আশুরা	১			
১০.	ঈদ-ই-মিলাদুন্নবী (সা:)	১			
১১.	আখেরি চাহার সোম্বা	১			
১২.	ফাতেহা-ই-ইয়াজদাহম	১			
১৩.	পবিত্র শব-ই-মিরাজ	১			
১৪.	পবিত্র শব-ই-বরাত	১			
১৫.	জন্মাষ্টমী	১			
১৬.	শ্রী শ্রী সরস্বতী পূজা	১			
১৭.	দোলযাত্রা	১			
১৮.	শ্রী শ্রী লক্ষ্মী পূজা	১			
১৯.	শ্রী শ্রী কালী পূজা	১			
২০.	যীশু খ্রিস্টের জন্মদিন (বড়দিন)	১			
২১.	বুদ্ধ পূর্ণিমা	১			
২২.	প্রথম সাময়িক পরীক্ষা			১২	
২৩.	দ্বিতীয় সাময়িক পরীক্ষা			১২	
২৪.	প্রতিষ্ঠান প্রধানের জন্য সংরক্ষিত ছুটি	৪			
২৫.	বিশেষ দিবস উদযাপন (ক্লাস বন্ধ কিন্তু বিদ্যালয় খোলা)		৫		
	মোট	**১১৮ (৩২.৪%)**	**৫ (১.৪%)**	**২৪ (৬.৪%)**	**২১৮ (৫৯.৮%)**

দ্রষ্টব্য:

- স্বাধীনতা ও জাতীয় দিবস, বিজয় দিবস, শহীদ দিবস ও আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস, জাতীয় শোক দিবস এবং জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের জন্মদিবসে স্কুল খোলা থাকবে, শ্রেণি কার্যক্রম বন্ধ রেখে দিবস উদযাপন করা হবে।
- বিদ্যালয় ক্লাস কার্যক্রম চলবে ২২০ দিন অর্থাৎ ৬০% বাৎসরিক দিবস উদযাপন ও সাময়িক পরীক্ষা ২৪ দিন মিলে মোট কর্মদিবস ২৪৭ দিন অর্থাৎ শতকরা ৬৭ দিন।
- প্রতিষ্ঠানে বৌদ্ধ বা খ্রিষ্টান শিক্ষার্থী থাকলে প্রতিষ্ঠান প্রধান তাঁর জন্য সংরক্ষিত ছুটি থেকে মাঘী পূর্ণিমা বা ইস্টার সানডে উপলক্ষে এক দিন ছুটি দিতে পারেন।

৮. শিখন-শেখানো পদ্ধতি ও কৌশল

শিক্ষাক্রমের সুষ্ঠু বাস্তবায়নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীর শিখন নিশ্চিতকরণ অর্থাৎ শিখনফল অর্জন প্রধানত দু'টি বিষয়ের উপর নির্ভরশীল। সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণটি হচ্ছে শ্রেণিশিক্ষকের সক্রিয় সহযোগিতা ও যথোপযুক্ত শিখন-শেখানো পদ্ধতি ও কৌশলের সুষ্ঠু প্রয়োগ এবং দ্বিতীয়টি হচ্ছে মানসম্মত পাঠ্যপুস্তক ও অন্যান্য শিক্ষোপকরণের সঠিক ব্যবহার। উভয় ক্ষেত্রেই শিক্ষকের ভূমিকা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। এক কথায় শিক্ষার্থীর শিখন নিশ্চিতকরণের ক্ষেত্রে শিক্ষকের চেয়ে উত্তম আর কিছু নেই। এখানে বিশেষভাবে উল্লেখ্য যে, অনেক কঠিন ও জটিল কাজ যা করার জন্য অনেক শ্রম ও সময় প্রয়োজন তা যথোচিত পদ্ধতি ও কৌশল প্রয়োগে সহজে ও কম সময়ে সঠিকভাবে সম্পন্ন করা সম্ভব। শিক্ষার্থীর শিখনের ক্ষেত্রেও এ নিয়ম প্রযোজ্য। শিক্ষক পূর্ব প্রস্তুতি নিয়ে কম পরিশ্রমে এবং অপেক্ষাকৃত কম সময়ে যথোচিত পদ্ধতি ও কৌশল প্রয়োগে শিক্ষার্থীর শিখনফল অর্জন নিশ্চিত করতে পারেন।

৮.১ শিক্ষার্থীর শিখন নিশ্চিত করার বিষয়ে কয়েকটি কথা

৮.১.১ শিখন-শেখানো প্রক্রিয়ায় শিক্ষার্থীর সক্রিয়তা খুবই গুরুত্বপূর্ণ। সক্রিয়তার দু'টি ক্ষেত্র- মানসিক সক্রিয়তা ও দৈহিক সক্রিয়তা। মানসিক সক্রিয়তা অর্থাৎ শিক্ষণীয় বিষয়ে শিক্ষার্থীর চিন্তন প্রক্রিয়া উদ্দীপ্ত করা। এমন সমস্যা, প্রশ্ন বা কাজ দেওয়া যার সমাধান চিন্তা করে বের করতে হয়। দৈহিক সক্রিয়তা হলো হাতে-কলমে কাজ করে শেখা। শিক্ষা লাভ প্রক্রিয়ায় শিক্ষার্থীকে সক্রিয় রাখা গেলে কম সময়ে ও সহজে শিখন সম্ভব।

৮.১.২ মানুষ এক ধরনের কাজে দীর্ঘ সময়ে মনোযোগ দিতে পারে না। শিশুদের ক্ষেত্রে মনোযোগ দেওয়ার ব্যাপ্তি বয়স্কদের চেয়ে কম। বিভিন্ন গবেষণায় দেখা গেছে, ১২ থেকে ১৬ বছর বয়সী শিশুদের ক্ষেত্রে এ ব্যাপ্তি ৮ থেকে ১০ মিনিট, তাও আবার নির্ভর করে কাজটি কতটা আকর্ষণীয় এবং আনন্দদায়ক। অতএব শ্রেণি কার্যক্রম হবে বৈচিত্র্যপূর্ণ। আলোচনা, দলগত কাজ, গল্প, লেখা, আঁকা, বিতর্ক, অভিনয়, হাতে-কলমে কাজ, প্রশ্নোত্তর, প্রদর্শন ইত্যাদি পাঠের সাথে সঙ্গতি রেখে প্রয়োগ করা হলে শিক্ষার্থীর মনোযোগ ধরে রাখা সম্ভব।

৮.১.৩ প্রত্যেক ব্যক্তিই স্বতন্ত্র (every individual is a unique)। শিক্ষার্থীদের ক্ষেত্রে তা বেশি বিবেচনার দাবি রাখে। প্রত্যেক শিক্ষার্থী তার নিজের মতো করে নিজ গতিতে শেখে। তাই ব্যক্তিস্বাতন্ত্র্যের কথা বিবেচনায় রেখে যথাসম্ভব শিক্ষার্থীর উপযোগী উপায়ে সহযোগিতা দেওয়া হলে শিক্ষার্থীর পক্ষে শিক্ষালাভ সহজ হয়।

৮.১.৪ শিক্ষাকে বলা হয় 'ব্লক প্রক্রিয়া'। ব্লকের উপর ব্লক স্থাপন করে বিরাট ইমারত তৈরি করা হয়। একইভাবে জানা অভিজ্ঞতা, জ্ঞান, দক্ষতার উপর ভিত্তি করে নতুন জ্ঞান, দক্ষতা ও মূল্যবোধ অর্জনে সহজে সহায়তা দেওয়া যায়। তাই শিক্ষার্থীর জীবন থেকে উপমা, উদাহরণ দিয়ে এবং পূর্ব লব্ধ জ্ঞান, দক্ষতার সাথে সংযোগ স্থাপন করে নতুন জ্ঞান, দক্ষতা অর্জনে সহায়তা করা হলে শিক্ষা লাভ সহজ হয়।

৮.১.৫ শিক্ষার্থীরা যা শিখবে তা বুঝে শিখবে। কোন বিষয় সম্পর্কে সুস্পষ্ট ধারণা লাভ করবে। না বুঝে মুখস্থ করা যথার্থ শিক্ষা নয়। এতে শিখনের সঞ্চালন হয় না। বুঝে শিখলে বা কোন সমস্যা সমাধানের যুক্তি ও পদ্ধতি বুঝে প্রয়োগ করলে অনুরূপ সমস্যার সমাধান নিজেই করতে পারে। তাই মুখস্থের চেয়ে বুঝার উপর গুরুত্ব দেওয়া প্রয়োজন।

৮.১.৬ শিক্ষা লাভে যথাযথ শিক্ষোপকরণের সঠিক ব্যবহার অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। সব বিষয়েই কম-বেশি শিক্ষোপকরণ ব্যবহারের সুযোগ আছে। শিক্ষোপকরণের সাহায্যে জটিল ও বিমূর্ত বিষয়কে সহজ ও মূর্ত করে উপস্থাপন করে বিষয়টিকে স্পষ্ট ধারণা দেওয়া যায়। একটি ছোট গাছ শ্রেণিতে প্রদর্শন করে গাছের বিভিন্ন অংশ বা মাল্টিমিডিয়ায় সূর্যগ্রহণ দেখালে যত সহজে সঠিক ধারণা লাভ সম্ভব অন্য কোনোভাবে তা সম্ভব নয়। মাল্টিমিডিয়া ব্যবহারের সুযোগ না থাকলে চন্দ্র, পৃথিবী ও সূর্যের অভিনয় বা চার্ট ব্যবহার করা যায়।

৮.১.৭ শিখনকে স্থায়ীকরণের জন্য প্রয়োজন অনুশীলনের ব্যবস্থা। নতুনভাবে অর্জিত জ্ঞান, দক্ষতা বারবার অনুশীলন করা হলে একদিকে যেমন শিখন স্থায়ী হয়, অন্যদিকে শিখন সঞ্চালনের সুযোগ সৃষ্টি হয়।

৮.১.৮ শিক্ষা অর্জনের ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর প্রতি শিক্ষকের সহানুভূতিপূর্ণ আচরণ খুবই গুরুত্বপূর্ণ। শিক্ষক-শিক্ষার্থীর সম্পর্ক এমন হবে যেন শিক্ষার্থী শুধু লেখাপড়া বিষয়ক সমস্যা নয়, তার যে কোন ব্যক্তিগত, পারিবারিক সমস্যা বিনা সংকোচে শিক্ষকের সাথে আলোচনা করে। শিক্ষক সমস্যা সমাধানে পরামর্শ দিবেন এবং সাধ্যমত সহায়তা করবেন। শিক্ষক-শিক্ষার্থীর মাঝে কোনো দেয়াল থাকবে না। সম্পর্ক হবে স্নেহ-শ্রদ্ধার এবং খুবই ঘনিষ্ঠ ও আন্তরিক।

৮.১.৯ শিক্ষকের বিশ্বাস থাকতে হবে যে, তাঁর সকল শিক্ষার্থীই শেখার সামর্থ্য সম্পন্ন। সবার শেখার উপায় ও গতির মধ্যে পার্থক্য থাকতে পারে, তবে উপযুক্ত পরিবেশ ও সহযোগিতা পেলে সবাই শেখে। কোন শিক্ষার্থীর প্রতি শিক্ষকের নেতিবাচক মনোভাব থাকলে ঐ শিক্ষক থেকে শিক্ষার্থীর উপকৃত হওয়ার সম্ভাবনা খুবই কম। তাই প্রতিটি শিক্ষার্থীর প্রতি শিক্ষকের উচ্চ ধারণা থাকা বাঞ্ছনীয়। কোন শিক্ষার্থীকে কখনও 'মাথায় গোবর', 'তোকে দিয়ে কিছুই হবে না', 'গাধা', 'অপদার্থ' ইত্যাদি কোন ধরনের নেতিবাচক বা নিরুৎসাহমূলক কথা বলা যাবে না। বেত ব্যবহার বা কোন প্রকার শারীরিক বা মানসিক শাস্তি প্রদান শিক্ষা লাভের অন্তরায় এবং রাষ্ট্রীয় আইনে শাস্তিযোগ্য অপরাধ। উৎসাহ প্রদান করা হলে শিক্ষার্থীর শেখার আগ্রহ অনেকটাই বেড়ে যায়।

৯. শিখন মতবাদ

৯.১ শিক্ষা বিজ্ঞানের অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ বিষয় শিখন মতবাদ। দীর্ঘদিন ধরে থর্নডাইকের প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধন মতবাদ (Trail and Error Theory of Thorndike); পেভলভের উদ্দীপক ও প্রতিক্রিয়াভিত্তিক সাপেক্ষ প্রতিবর্তবাদ (Conditioned Reflex Theory of Pavlov); কোহেলার ও কাফকারের সমগ্রতাবাদ (Gestalt Theory) শিখনের ক্ষেত্রে অনুসৃত হয়ে আসছে। বয়সভেদে শিশুদের অবধারণ ক্ষমতা ভিন্ন এ বিষয়ে Theory of Cognitive Development of Piaget শিক্ষাবিজ্ঞানে সবিশেষ অবদান রেখে চলেছে। এ মতবাদে অবধারণ ক্ষমতা বা সামর্থ্যের তারতম্য অনুসারে ১ থেকে ১৬ বছর বয়সের শিশু জীবনকে চারটি স্তরে ভাগ করা হয়েছে। ভাগগুলো হচ্ছে (ক) ০-২ বছর সংবেদন সঞ্চালনের স্তর (খ) ২-৭ বছর প্রাক-কার্যকর স্তর (গ) ৭-১১ বছর বাস্তব কার্যকর স্তর এবং (ঘ) ১১-১৬ বছর আনুষ্ঠানিক কার্যকর স্তর। শিক্ষাক্রম উন্নয়ন ও শিখন-শেখানো কার্যক্রম পরিচালনায় শিশুর অবধারণ ক্ষমতা বা সামর্থ্যের বিষয় বিবেচনায় রাখা খুবই গুরুত্বপূর্ণ। কোন বয়সের শিশু কতটুকু ধারণ করতে পারে বা কোন বয়সে কী কী ধরনের বিমূর্ত ধারণা লাভ করতে সক্ষম সে সম্পর্কে সুস্পষ্ট ধারণা থাকা অত্যাবশ্যক। শিখনের উল্লিখিত প্রত্যেকটি মতবাদ মূলত আচরণবাদ। কিন্তু বর্তমান বিশ্বে সর্বাধিক আলোচ্য শিখন মতবাদটি ধারণা গঠন সম্পর্কিত যা গঠনবাদ নামে পরিচিত।

৯.২ গঠনবাদ (Constructivist Theory)

শিক্ষার্থী কিভাবে শেখে এ সম্পর্কে শিক্ষা মনোবিজ্ঞানীদের অব্যাহত প্রচেষ্টার ফলে উদ্ভূত সর্বাধুনিক তত্ত্ব হচ্ছে গঠনবাদ। ল্যাটিন শব্দ Constrvere থেকে Construct শব্দটির উৎপত্তি যার অর্থ বিন্যাস করা বা গঠন দেওয়া। তাই এ তত্ত্বের মূলকথা হলো ধারণা গঠনই শিখন। প্রতি মুহূর্তে ইন্দ্রিয় গ্রাহ্য তথ্য দ্বারা আমাদের চিন্তনের মধ্যে যে নিয়মিত গঠন এবং পরিবর্তন হচ্ছে তার মাধ্যমেই শিখন প্রক্রিয়া ঘটে। প্রত্যেক শিক্ষার্থী নিজের অভিজ্ঞতা এবং পারিপার্শ্বিকতা অনুধ্যান করে নিজের মতো এককভাবে নতুন জ্ঞান ও ধারণা গঠন করে। ব্যক্তি নতুন কিছুর সম্মুখীন হলে সে এটাকে তার পূর্বলব্ধ জ্ঞান ও অভিজ্ঞতার আলোকে যাচাই করে গ্রহণ করে। এভাবেই ব্যক্তি নতুন ধারণা বা জ্ঞান অর্জন করে। যাচাইয়ে নতুন বিষয়কে অবান্তর মনে হলে এটাকে সে বাতিল করে দেয়। শিখনের ক্ষেত্রে Jerome Bruner পরিবেশ ও ভাষা বিকাশের উপর বেশি প্রাধান্য দিয়েছেন। তাঁর মতে জ্ঞানবিকাশের ক্ষেত্রে পরিবেশের ভূমিকা বেশি এবং জ্ঞানবিকাশের বিভিন্ন স্তরে শিশু জ্ঞানের আওতাভুক্ত বিভিন্ন সমস্যার সমাধান বিভিন্নভাবে দেয়। এটা নির্ভর করে শিশুর পূর্ব অভিজ্ঞতা ও জ্ঞানের উপর।

David Jonassen মনে করেন গঠনবাদে শিক্ষকের ভূমিকা হবে নতুন ধারণা গঠনে শিক্ষার্থীকে সহায়তা করা। শুধু তত্ত্ব ও তথ্য সরবরাহ করা নয়। শিক্ষক সমস্যা-সমাধান বা অনুসন্ধানের নির্দেশনা দিবেন, শিক্ষার্থীরা যাতে নিজেরাই অনুমিত ধারণা তৈরি ও পরীক্ষা করে সিদ্ধান্ত নিতে পারে এবং দলগত শিখন পরিবেশে অন্যদেরকে তা জানাতে পারে। এ প্রক্রিয়ায় জ্ঞান লাভের মাধ্যমে শিক্ষার্থীরা কিভাবে উপকৃত হচ্ছে তা উদঘাটন করতে শিক্ষক শিক্ষার্থীদের উৎসাহিত করেন। Jonassen আরও মনে করেন যে, শিক্ষার্থীরা নিজেরা নিজেদেরকে প্রশ্ন করে এবং তাদের ব্যবহৃত পদ্ধতি কৌশলের যথার্থতা যাচাই করে নিজেরাই ক্রমে ক্রমে অভিজ্ঞ শিক্ষার্থীতে পরিণত হয়, কিভাবে শিখতে হয় (How to learn) তা তারা আয়ত্ত করে ফেলে। এভাবে তারা জীবন-ব্যাপী শিক্ষার্থীতে (Life-long learners) পরিণত হয়।

গঠনবাদভিত্তিতে শিক্ষাক্রমের বিন্যাস হবে শঙ্খিল (spiral)। এ ব্যবস্থায় শিক্ষার্থী অর্জিত ধারণা, জ্ঞান ও দৃষ্টিভঙ্গির উপর ভিত্তি করে ক্রমাগতভাবে নতুন নতুন ধারণা, জ্ঞান ও দৃষ্টিভঙ্গি অর্জন করবে।

David Jonassen এর মতানুসারে গঠনবাদী শ্রেণিকক্ষে শিখন হবে-

- **গঠিত (Constructed):** শিক্ষার্থীরা তাদের পূর্ব জ্ঞান, ধারণা ও অভিজ্ঞতার সাথে নতুন জ্ঞান ও অভিজ্ঞতার সমন্বয় করে অনুধ্যানের মাধ্যমে নিজের মাঝে নতুন ধারণা গঠন করবে।

- **সক্রিয় (Active) :** শিক্ষার্থীরা নিজেরাই নিজেদের ধারণা সৃষ্টি করবে। শিক্ষক তাদেরকে প্রয়োজনীয় নির্দেশনা দিবেন এবং শিক্ষার্থীদেরকে পরীক্ষা করতে, উপকরণাদি ব্যবহার করতে, প্রশ্ন করতে ও প্রচেষ্টা চালাতে সুযোগ করে দিবেন। শিক্ষার্থীদেরকে নিজেদের লক্ষ্য ও কর্মপন্থা নির্ধারণে সহায়তা দিবেন।

- **অনুধ্যানমূলক (Reflective):** শিক্ষক শিক্ষার্থীদেরকে তাদের নিজ নিজ শিখন প্রক্রিয়ার উপর প্রশ্ন করার এবং অনুধ্যান করার সুযোগ তৈরি করবেন। এ কাজ শিক্ষার্থীরা এককভাবে বা দলগতভাবে করতে পারে। শিক্ষক শিক্ষার্থীদের জন্য এমন সব কাজ দিবেন যাতে শিক্ষার্থীরা নিজেদের কাজের পর্যালোচনা করে মূল্যায়ন করতে পারে।

- **সহযোগিতামূলক (Collaborative):** গঠনবাদী শ্রেণি কার্যক্রম হবে সহযোগিতামূলক। শিক্ষার্থীরা দলের প্রত্যেকের থেকে প্রত্যেকে শিখবে এবং একে অন্যকে শিখতে সহযোগিতা করবে। যখন শিক্ষার্থীরা সমবেতভাবে শিখন প্রক্রিয়া পর্যালোচনা ও অনুধ্যান করে তখন তারা একে অন্য থেকে ফলপ্রসূটি গ্রহণ করার সুযোগ পায়।

- **অনুসন্ধান বা সমস্যাভিত্তিক (Inquiry or Problem-Based):** গঠনবাদের মূলকথা হচ্ছে সমস্যার সমাধান। এ ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীরা অনুসন্ধানমূলক পদ্ধতির মাধ্যমে প্রশ্ন করে, কোন কিছুর সন্ধান করে এবং সমাধান বা উত্তর পাওয়ার জন্য বিভিন্ন পদ্ধতি ও কৌশল প্রয়োগ করে।

- **বিকাশমান (Evolving):** শিক্ষার্থীরা তাদের পর্যালোচনা ও অনুধ্যানের মাধ্যমে পূর্বে অর্জিত কোন জ্ঞানকে অসত্য ও অসম্পূর্ণ মনে করতে পারে। সেক্ষেত্রে তারা অনুসন্ধানের মাধ্যমে নতুন সিদ্ধান্তে পৌঁছাবে। প্রচেষ্টা চালিয়ে যাবে এবং নতুন জ্ঞান ও অভিজ্ঞতাভিত্তিতে পূর্বলব্ধ সিদ্ধান্ত পুনসংস্কার করবে।

৯.৩ গঠনবাদের সাথে সমগ্রতাবাদের (Gestalt Theory) বেশ মিল আছে। Gestalt জার্মান শব্দ যার অর্থ Structure বা গঠন। শিখন প্রক্রিয়ায় ধারণা গঠন পৃথক পৃথক উপাদানের উপর নয়, সামগ্রিকভাবে উপাদানগুলোর উপর নির্ভর করে। গঠনবাদেরও মূল কথা ধারণা গঠন যা নির্ভর করে শিক্ষার্থীর পূর্বলব্ধ ধারণা, জ্ঞান, অভিজ্ঞতা ও পারিপার্শ্বিক অবস্থার উপর। সমগ্রতাবাদ অনুযায়ী চোখ, কান, ত্বক ইত্যাদি ইন্দ্রিয়গুলো দ্বারা আমরা যে তথ্যগুলো পাই সেগুলোকে আমরা মনে মনে পূর্ণাঙ্গ রূপ দেই, আর গঠনবাদের মতে আমরা এসব ইন্দ্রিয়গ্রাহ্য তথ্যগুলো দিয়ে প্রত্যেক স্বতন্ত্র একটি মানসিক চিত্র তৈরির মাধ্যমে অভিজ্ঞতা অর্জন করি। এভাবে অর্জিত অভিজ্ঞতা একটির উপর একটি সাজিয়ে শিখন সম্পন্ন করি।

১০. শিখন-শেখানো কার্যক্রম পরিচালনার কতিপয় পদ্ধতি ও কৌশল

শিক্ষার্থীর শিখন অনেকাংশে নির্ভর করে শিক্ষক কর্তৃক পরিচালিত পদ্ধতি ও কৌশলের উপর। শিক্ষার্থীদের ক্ষমতা ও প্রবণতা এবং পাঠের বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে পদ্ধতি ও কৌশল নির্বাচন করা প্রয়োজন। পদ্ধতি ও কৌশল সঠিক হলে এবং যথাযথভাবে প্রয়োগ করা হলে শিক্ষার্থী সহজে শিখতে পারে। এখানে কয়েকটি পদ্ধতি ও কৌশলের সংক্ষিপ্ত পরিচয় দেওয়া হলো:

১০.১ প্রশ্ন-উত্তর পদ্ধতি (Question-Answer Method)

প্রশ্ন-উত্তর একটি বহুল প্রচলিত ও কার্যকর পদ্ধতি। এ পদ্ধতির সঠিক প্রয়োগের মাধ্যমে শিক্ষার্থীকে সক্রিয় রেখে শিখনে সহযোগিতা করা যায়। বিভিন্ন উদ্দেশ্যে প্রশ্ন করা হয়ে থাকে। শেখার জন্য প্রশ্ন, শিখনফল অর্জন পরিমাপের জন্য প্রশ্ন, কোন বিশেষ কর্মের উপযোগিতা যাচাই করার জন্য প্রশ্ন, ইত্যাদি বেশ কয়েকটি ধরন রয়েছে। যেমন:

১০.২ প্রশ্ন করার রীতি

- সমস্ত শ্রেণিকে উদ্দেশ্য করে প্রশ্ন করা। প্রথমে কোন শিক্ষার্থীকে নির্দিষ্ট করে তাকে প্রশ্ন করা হলে শ্রেণির অন্য শিক্ষার্থীরা নিষ্ক্রিয় থাকে, অমনোযোগী হতে পারে। সবাইকে সক্রিয় রাখার জন্য সমস্ত শ্রেণিকে প্রশ্ন করতে হয়।
- চিন্তা করে উত্তর ঠিক করার জন্য কিছুটা সময় দেওয়া।
- উত্তর দানে শৃঙ্খলা বজায় রাখা। পারগ শিক্ষার্থীরা হাত উঠাবে। সবার একসাথে উত্তর দেওয়ার অভ্যাস ত্যাগ করাতে হবে।
- শিক্ষার্থীকে নির্দিষ্ট করে উত্তর দিতে বলা। একই শিক্ষার্থীকে বার বার উত্তর দেওয়ার সুযোগ না দিয়ে পর্যায়ক্রমে সবাইকে সুযোগ দেওয়া। প্রয়োজনে উত্তর দানে ইঙ্গিত (ক্লু) দিয়ে সহায়তা করা। উত্তর সঠিক না হলে অন্য শিক্ষার্থীকে উত্তর দিতে বলা।
- সঠিক উত্তর পুনরাবৃত্তি করা।
- এরপর পূর্বে হাত উঠায়নি এমন অপারগ শিক্ষার্থীকে একই প্রশ্নের উত্তর দিতে বলা।
- প্রয়োজনে অনুসন্ধানী প্রশ্ন (probing question) করা। একটি প্রশ্নের উত্তর থেকে যে প্রশ্ন জাগে তাকে অনুসন্ধানী প্রশ্ন বলা হয়।

১০.৩ প্রশ্নের ধরন

- প্রশ্নের ভাষা হবে সহজ ও শ্রেণি উপযোগী।
- প্রশ্ন হবে শিক্ষার্থীর চিন্তা উদ্দীপক ও প্রেরণা সৃষ্টিকারী। 'কেন', 'কিভাবে', 'কারণ কী', 'ব্যাখ্যা কর', 'বিশ্লেষণ কর', 'তুলনা কর' ইত্যাদি দ্বারা প্রশ্ন করা হলে চিন্তা করে উত্তর বের করতে হয়।
- যেসব প্রশ্নের উত্তর 'হ্যাঁ' বা 'না' এমন প্রশ্ন না করাই ভাল। স্মৃতি নির্ভর প্রশ্ন যেমন 'কী', 'কে', 'কোথায়', 'কয়টি' বা 'কাকে বলে' ইত্যাদি প্রশ্ন যতটা সম্ভব পরিহার করা।
- পর্যায়ক্রমে এমনভাবে প্রশ্ন করা যেন প্রশ্নসমূহের উত্তর থেকে বিষয়বস্তু সম্পর্কে স্পষ্ট ধারণা লাভ করা যায়। প্রয়োজনে প্রশ্নোত্তরের মাঝে মাঝে আলোচনা করা।
- অনুসন্ধানমূলক প্রশ্ন (probing question) অর্থাৎ একটি প্রশ্নের উত্তর থেকে উদ্ভূত প্রশ্ন করে বিষয়ের পূর্ণতা আনা প্রয়োজন। যেমন-

মূল প্রশ্নঃ স্কুলে শিক্ষার্থীদের গড় উপস্থিতি কত?

উত্তর : সাধারণ সময়ে ৮৫%, বিশেষ সময়ে ৫০%

অনুসন্ধানমূলক প্রশ্নঃ বিশেষ সময়ে কম কেন?

উত্তর : ধান রোপণ ও ধান কাটার মৌসুমে ছেলেমেয়েদের অনেকে কৃষিকাজে অভিভাবককে সহায়তা করে তাই স্কুলে আসে না।

১০.৪ শিক্ষকের করণীয়

- সঠিক উত্তরের জন্য শিক্ষার্থীকে উৎসাহ প্রদান
- ভুল উত্তরের জন্য নির্দেশনা ও শিখতে অনুপ্রেরণা দেওয়া
- সঠিক উত্তরের প্রসঙ্গ টেনে আলোচনার মাধ্যমে ধারণা লাভে সহায়তা করা
- শিক্ষার্থীকে প্রশ্ন করতে সুযোগ দেওয়া, উৎসাহিত করা এবং শিক্ষার্থীর প্রশ্নের উত্তর দেওয়া

১১. দলগত সহযোগিতামূলক শিক্ষা পদ্ধতি

দলগত সহযোগিতামূলক পদ্ধতি একটি সফল শিখনপদ্ধতি। এ পদ্ধতিতে একই বয়ঃক্রমের বা একই পর্যায়ের শিক্ষর্থীরা পরস্পর মিথস্ক্রিয়ার মাধ্যমে শিক্ষা লাভ করে। এক্ষেত্রে শিক্ষকের ভূমিকা পরোক্ষ কিন্তু গুরুত্বপূর্ণ। দলগত কাজের মাধ্যমে প্রতিটি শিক্ষার্থীর শুধু জ্ঞান-দক্ষতাই বৃদ্ধি পায় না, সাথে সাথে বেশ কিছু মানবিক গুণাবলির বিকাশ ঘটে। কথা শোনার ও কথা বলার শৃঙ্খলা অনুসরণ, পরমত সহিষ্ণুতা, নেতৃত্ব, সমঝোতা ইত্যাদি গুণাবলির বিকাশ ঘটে।

১১.১ দল গঠন

বিভিন্নভাবে দল গঠন করা যায়। সম-সামর্থ্যের শিক্ষার্থীদের দল, মিশ্র সামর্থ্যের শিক্ষার্থীদের দল, বিষয়ভিত্তিক দল, অঞ্চলভিত্তিক দল ইত্যাদি। অনেক ক্ষেত্রে মিশ্র সামর্থ্যে দলের সুবিধা অন্যদের চেয়ে কিছুটা বেশি। প্রতি পাঠের জন্য বা প্রতি বিষয়ের জন্য নতুন করে দল গঠন করতে গেলে অনেক সময় লাগে। তাই শ্রেণিশিক্ষক (যিনি প্রথম পিরিয়ডে ক্লাস নেন) দল গঠন করবেন। প্রয়োজনে এক মাস অন্তর অন্তর নতুন করে দল গঠন করবেন। এতে শিক্ষার্থীদের মিথস্ক্রিয়ার পরিসর বৃদ্ধি পায়। একই শ্রেণির বিভিন্ন বিষয়ের শিক্ষকগণ শ্রেণিশিক্ষক কর্তৃক গঠিত দলগুলোকেই দলগত কাজে নিয়োজিত করবেন। প্রতিটি দলের আকার ৬ থেকে ৮ জন হলে ভাল, তবে ১০ জনের বেশি হওয়া বাঞ্ছনীয় নয়। প্রত্যেক দলের একটি করে নাম থাকলে সুবিধা হয়। ফল, ফুল, পাখি, নদী বা রং এর নামে দলের নাম রাখা যায়।

১১.২ দলগত কাজের আসন বিন্যাস

দলগত কাজের আসন বিন্যাস এমন হবে যাতে দলের সকল শিক্ষার্থী মুখোমুখি বসতে পারে। শ্রেণিকক্ষের আকার বড় হলে এবং পর্যাপ্ত আসবাবপত্র থাকলে, প্রতি দল গোল টেবিলের চারপার্শ্বে বসবে। এরূপ আসবাবপত্র না থাকলে পাকা মেঝেতে মাদুরেও গোল হয়ে বসতে পারে। নতুবা প্রথম বেঞ্চের শিক্ষার্থীরা ঘুরে দ্বিতীয় বেঞ্চের মুখোমুখি বসবে, এভাবে তৃতীয় বেঞ্চ ঘুরে চতুর্থ বেঞ্চের মুখোমুখি। এক্ষেত্রে প্রতি দলের শিক্ষার্থীদেরকে পর পর দু'বেঞ্চে বসতে হবে। শিক্ষক দলগত কাজ বুঝিয়ে দেওয়ার সাথে সাথেই দলবদ্ধভাবে বসে দলগত কাজ শুরু করতে হবে। আসবাবপত্র টানাটানি করে সময় নষ্ট করা যাবে না।

১১.৩ দলগত কাজ করার প্রক্রিয়া

- দলে ভাগ হওয়ার আগেই সমবেত ক্লাসে শিক্ষক স্পষ্ট করে দলগত কাজ বুঝিয়ে দিবেন।
- শিক্ষক দলের একজনকে একটি কাজের জন্য দলনেতা মনোনয়ন দিবেন। পর্যায়ক্রমে দলের প্রত্যেককে দলনেতার দায়িত্ব দিবেন।
- শিক্ষার্থীরা দলে ভাগ হয়ে বসবে। দলের প্রত্যেকে বিষয়টি নিয়ে চিন্তা করবে। তারপর আলোচনা শুরু করবে। একজন কথা বলার সময় অন্যরা মন দিয়ে শুনবে। কথার মাঝে কেউ কথা বলবে না। তবে আলোচনা অযথা দীর্ঘ বা প্রসঙ্গ বহির্ভূত হলে দলনেতা ভদ্রভাবে নিয়ন্ত্রণ করবে।
- দলের প্রত্যেকে আলোচনায় অংশগ্রহণ করবে।
- আলোচনার মাধ্যমে তত্ত্ব, তথ্য, যুক্তি উপস্থাপন ও যুক্তি খণ্ডন করবে।

- কারো কথা অপছন্দ হলে বা মনঃপুত না হলে ধৈর্য ধরে শুনতে হবে, পরে যুক্তি দিয়ে খণ্ডন করা যাবে, রাগ করা বা অশোভন আচরণ করা যাবে না।
- জোর করে অন্যদের উপর নিজের মতামত চাপিয়ে দেওয়ার চেষ্টা করা যাবে না।
- আলোচনার ফলাফল দলের সিদ্ধান্ত হিসাবে লিখতে হবে এবং সবাইকে মেনে নিতে হবে।
- পরবর্তীতে সমবেত ক্লাসে শিক্ষকের নির্দেশানুসারে ঐ আলোচনার দলনেতা দলের প্রতিবেদন উপস্থাপন করবে। অন্য দলের প্রশ্ন থাকলে দলের পক্ষে যে কোন একজন উত্তর দিবে।
- দলগত কাজ চলার সময় কোন মতানৈক্য বা সমস্যা দেখা দিলে দলনেতা হাত তুলে শিক্ষকের নির্দেশনা চাইবে।

১১.৪ দলগত কাজের ধরন

দলগত কাজ প্রধানত অনুসন্ধানমূলক বা সমস্যাভিত্তিক হবে। দলগত কাজের বিষয় চিন্তা উদ্দীপক, সৃজনশীল ও বিশ্লেষণধর্মী হবে। সাধারণ তত্ত্ব, তথ্য বা জ্ঞানমূলক জানার বিষয় দলগত আলোচনার বিষয় হয় না। তাতে অনুসন্ধান বা চিন্তা উদ্দীপক কিছু থাকে না।

১১.৫ দলগত কাজের কয়েকটি উদাহরণ

ক. বাংলাদেশ থেকে বিভিন্ন প্রজাতির পাখি ক্রমাগত বিলুপ্ত হওয়ার কারণ ও তাদের রক্ষার উপায় অনুসন্ধান।
খ. গ্রামের নিরক্ষর মানুষকে স্বাস্থ্য সচেতন করার ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীদের করণীয় নির্ধারণ।
গ. পরীক্ষণের মাধ্যমে বিভিন্ন প্রকার মাটির বৈশিষ্ট্য চিহ্নিতকরণ।
ঘ. বাংলাদেশের শিশুদের অধিকার রক্ষায় সরকার, সমাজ ও অভিভাবকের করণীয় নির্ধারণ।
ঙ. একটি অনুচ্ছেদের সারমর্ম উদঘাটন।

১১.৬ দলগত কাজের বিষয় হিসাবে সঠিক নয়

ক. অনুপাতসহ বায়ুর উপাদানসমূহের নাম
খ. বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতির বর্ণনা
গ. সার্ক দেশসমূহের রাজধানী, জনসংখ্যা ও মাথাপিছু আয়
ঘ. পরমাণুর গঠন বর্ণনা
ঙ. তথ্য অধিকার আইন বর্ণনা

১১.৭ দলগত কাজের মাধ্যমে শিখন দুর্বলতার অবসান

শিক্ষার্থীদের কেউ কেউ বিভিন্ন কারণে নির্ধারিত শিখনফল অর্জন করতে পারে না। ধারাবাহিক মূল্যায়নের মাধ্যমে শিখন দুর্বলতাসম্পন্ন শিক্ষার্থীদের চিহ্নিত করে তাদের জন্য বিশেষ দলগত কাজের ব্যবস্থা করা যায়। এ ক্ষেত্রে একই শ্রেণির একজন শিখনফল অর্জনকারী চৌকস শিক্ষার্থীকে দলনেতা হিসাবে দলের অন্যদেরকে শিখন সহযোগিতা করার দায়িত্ব দেওয়া হয়। শিক্ষক দলনেতাকে পূর্বেই প্রয়োজনীয় নির্দেশনা দিয়ে দেন। সমপর্যায়ের শিক্ষার্থী দ্বারা অন্য শিক্ষার্থীদেরকে শিখন সহযোগিতা দেওয়াকে 'Peer Learning' বলা হয়।

১১.৮ দলগত কাজ চলাকালীন শিক্ষকের করণীয়

দলগত কাজ চলাকালীন শিক্ষক ঘুরে ঘুরে প্রত্যেক দলের কাজ পর্যবেক্ষণ করবেন। যেখানে যখন প্রয়োজন নির্দেশনা ও সহায়তা দিবেন। পরবর্তীতে দলগত কাজ উপস্থাপনের সময় ভুল-ভ্রান্তি বা অসম্পূর্ণতা থাকলে ধরিয়ে দিবেন।

১১.৯ প্রদর্শন পদ্ধতি (Demonstration Method)

প্রদর্শন পদ্ধতির মূলকথা হলো কোন কিছু দেখিয়ে এটি সম্পর্কে ধারণা লাভে শিক্ষার্থীদেরকে সহায়তা করা। কোন কিছু উপস্থাপনে শুধু বর্ণনা বা আলোচনায় সীমাবদ্ধ না থেকে তা দেখানো হলে ধারণা লাভ সহজ হয় এবং এতে শিক্ষার্থীদের আগ্রহ ও উৎসাহ বৃদ্ধি পায়। এ পদ্ধতিতে পাঠের বিষয় সংশ্লিষ্ট বাস্তব বস্তু বা প্রত্যক্ষভাবে প্রক্রিয়া দেখিয়ে বর্ণনা, আলোচনা বা প্রশ্ন-উত্তরের মাধ্যমে ধারণা লাভে সহায়তা করা হয়। যেমন- একটি জবা ফুলের অংশগুলো দেখিয়ে ফুলের অংশগুলোর সম্পর্কে ধারণা অর্জনে সহায়তা করা; শ্রেণিকক্ষে শিক্ষার্থীদের সামনে যন্ত্রপাতি সংযোজন করে দস্তার সাথে পাতলা সালফিউরিক এসিড মিশিয়ে হাইড্রোজেন প্রস্তুত করে দেখানো ইত্যাদি।

অনেক ক্ষেত্রে বাস্তব বস্তু বা ঘটনা সরাসরি দেখানো সম্ভব হয় না। সেক্ষেত্রে অর্ধবাস্তবের সাহায্যে ধারণা লাভে সহায়তা করা যায়। যেমন- চন্দ্র বা সূর্যগ্রহণ সম্পর্কে ধারণা লাভের জন্য শ্রেণিকক্ষে সিডি বা ডিভিডির মাধ্যমে মাল্টিমিডিয়ায় পৃথিবী ও চাঁদের নিজ নিজ কক্ষপথে ঘূর্ণন দেখিয়ে গ্রহণ ঘটার বিষয়টি পরিষ্কার করা যায়। প্রজেক্টর বা মাল্টিমিডিয়া না থাকলে চার্টের মাধ্যমে দেখানো যায়। রোল-প্লে পদ্ধতিতেও শেখানো যায়। ক্ষেত্র বিশেষে শিক্ষার্থীদেরকে শ্রেণিকক্ষের বাইরে নিয়ে বাস্তব ঘটনা প্রত্যক্ষভাবে দেখিয়ে শিক্ষা লাভে সহায়তা করা যায়। যেমন- ভূমিক্ষয়ের কারণগুলো প্রত্যক্ষ দেখানো যায়। সম্ভব হলে ঐতিহাসিক স্থানে নিয়ে বিভিন্ন নিদর্শন দেখিয়ে ও বর্ণনা করে ধারণা লাভে সহায়তা করা যায়। যেমন- কুমিল্লার কোটবাড়ি শালবন বিহারে পরিদর্শনে নিয়ে তৎকালীন বৌদ্ধসভ্যতা সম্পর্কে জানতে সাহায্য করা।

প্রদর্শন পদ্ধতিতে শিক্ষার্থীদের অনুসন্ধিৎসা বৃদ্ধি পায়। সহজে সঠিক ধারণা লাভ করতে পারে। শিখন অপেক্ষাকৃত দীর্ঘস্থায়ী হয়। প্রদর্শন পদ্ধতিতে লক্ষ রাখতে হবে যেন সব শিক্ষার্থী স্পষ্ট দেখতে পায়।

১২. অনুসন্ধানমূলক কাজের ধরন

অনুসন্ধানমূলক কাজ মূলত কর্মকেন্দ্রিক পদ্ধতি। ডিউইর সক্রিয়তা তত্ত্বের ভিত্তিতে পরিচালিত এ পদ্ধতিতে শিক্ষার্থীরা এককভাবে বা দলগতভাবে নিজেদের প্রচেষ্টায় নিয়মতান্ত্রিক পদ্ধতিতে শিক্ষা লাভ করে থাকে। এ পদ্ধতিতে শিক্ষার্থী কোন বিষয় বা ঘটনা বা সমস্যার কারণ, ফলাফল, প্রতিক্রিয়া ইত্যাদি উদঘাটন করে। নথিপত্র পর্যালোচনা, পরিদর্শন, পর্যবেক্ষণ, সাক্ষাৎকার গ্রহণ নানাভাবে অনুসন্ধান কাজ পরিচালনা করা যায়। উদাহরণ-

- যুবসমাজের আকাশ সংস্কৃতির প্রতি প্রবণতা বৃদ্ধির কারণ ও ফলাফল
- শিল্প অঞ্চলে বায়ু দূষণের কারণ ও ফলাফল
- খাদ্য উৎপাদনে অতিমাত্রায় রাসায়নিক কীটনাশক দ্রব্য ব্যবহারের প্রতিক্রিয়া

১২.১. অনুসন্ধানমূলক পদ্ধতিতে শিখন প্রক্রিয়া

প্রত্যেকটি অনুসন্ধানের জন্য একটি বিষয় বা সমস্যা নির্বাচন করতে হয়। এ পদ্ধতিতে যাবতীয় কার্যক্রম প্রধানত পাঁচটি পর্যায়ে পরিচালিত হয়। পর্যায়গুলো হচ্ছে-

ক. সমস্যা/উদ্দেশ্য নির্ধারণ
খ. পরিকল্পনা প্রণয়ন
গ. তথ্য সংগ্রহ
ঘ. তথ্য বিশ্লেষণ
ঙ. প্রতিবেদন প্রণয়ন

সর্ব প্রথমে কার্যক্রমের সমস্যা চিহ্নিত করা বা উদ্দেশ্য নির্ধারণ করতে হয়। দ্বিতীয় পর্যায়ে সমগ্র কার্যক্রমের জন্য পরিকল্পনা প্রণয়ন করতে হয়। উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য কী কী করতে হবে, কোনটি কিভাবে কী দিয়ে কখন করতে হবে-এ সবই পরিকল্পনায় থাকে। তথ্য সংগ্রহ অনুসন্ধানমূলক কাজের একটি গুরুত্বপূর্ণ স্তর। প্রাইমারি বা সেকেন্ডারি উৎস হতে তথ্য সংগ্রহ করতে হবে। চতুর্থ পর্যায়ে তথ্য বিশ্লেষণ ও ফলাফল প্রণয়ন করতে হবে। সর্বশেষ শিক্ষাথী সম্পূর্ণ অনুসন্ধানমূলক কাজের উপর একটি প্রতিবেদন প্রণয়ন করবে।

১২.২. শিখন- শেখানো কার্যক্রম সম্পর্কে কয়েকটি কথা

শিখন-শেখানো পদ্ধতি ও কৌশল অনেক ধরনের। এর কয়েকটি শিক্ষককেন্দ্রিক এবং কয়েকটি শিক্ষার্থীকেন্দ্রিক। শিখন-শেখানো প্রক্রিয়ায় শিক্ষার্থীর সক্রিয় অংশগ্রহণ শিক্ষালাভে সহায়ক। সব পদ্ধতিরই কমবেশি সুবিধা ও অসুবিধা আছে। এমন কোন পদ্ধতি বা কৌশল নেই যেটি সকল শিক্ষার্থীর জন্য সমভাবে উপযোগী বা সব ধরনের বিষয়বস্তুর জন্য উপযোগী। শিক্ষকের বিভিন্ন পদ্ধতি ও কৌশলের উপর দক্ষতা এবং শ্রেণি ও পাঠ উপযোগী পদ্ধতি ও কৌশলের যথাযথ প্রয়োগের উপর নির্ভর করে শিক্ষার্থীর শিখন সাফল্য। এমন কোন বাধ্যবাধকতা নেই যে একটি পাঠ পরিচালনায় শিক্ষককে একটি পদ্ধতির উপর নির্ভর করতে হবে। পাঠকে ফলপ্রসূ করার জন্য শিক্ষক পরিস্থিতি অনুসারে একাধিক পদ্ধতি ও কৌশলের সংমিশ্রণে নিজের মতো করে পাঠ পরিচালনা করতে পারেন। পাঠের সাফল্য নির্ভর করে শিক্ষকের বিচক্ষণতা এবং বিষয়জ্ঞান ও শিখন পদ্ধতির যথাযথ প্রয়োগের উপর। এজন্য বলা হয় শিক্ষকই সর্বোৎকৃষ্ট পদ্ধতি। শিক্ষার্থীকেন্দ্রিক শিখন-শেখানো পদ্ধতি বহুবিধ। এখানে মাত্র কয়েকটি শিক্ষার্থীসক্রিয় পদ্ধতি সংক্ষেপে উপস্থাপন করা হলো। তবে শিক্ষকের অধিক সংখ্যক পদ্ধতি ও কৌশলের উপর দক্ষতা থাকা প্রয়োজন। তাহলে তিনি যে ক্ষেত্রে যে পদ্ধতি উপযোগিতা প্রয়োগ করতে পারেন। প্রয়োজনে একাধিক পদ্ধতির সংমিশ্রণে নিজের মতো করে পাঠ পরিচালনা করতে পারেন। পাঠ পরিচালনার সময় শিক্ষক যদি বুঝতে পারেন যে প্রয়োগকৃত পদ্ধতি শিক্ষার্থীদের শিখনে ফলপ্রসূ হচ্ছে না তখন তিনি পদ্ধতি পরিবর্তন করতে পারেন। তাই শিক্ষকদের বহু পদ্ধতির উপর দক্ষতা থাকা আবশ্যক।

১৩. শিক্ষার্থীর মূল্যায়ন

সাধারণ অর্থে শিক্ষার্থীর মূল্যায়ন হলো শিক্ষা কার্যক্রম থেকে শিক্ষার্থীর অর্জনের মাত্রা নির্ণয় করা। অর্থাৎ শিক্ষাক্রমে উল্লেখিত পূর্ব নির্ধারিত শিখনফল শিক্ষার্থী কতটা অর্জন করেছে তা নিরূপণই শিক্ষার্থীর মূল্যায়ন। যদিও মূল্যায়ন কথাটির বিস্তৃতি অনেক ব্যাপক। আমরা বিভিন্ন সময়ে নানাভাবে শিক্ষার্থীর মূল্যায়ন করে থাকি। মূল্যায়নের সময় ও ধরন বিবেচনায় শিক্ষার্থীর মূল্যায়ন প্রধানত দুই ধারার: (ক) গঠনকালীন বা ধারাবাহিক মূল্যায়ন এবং (খ) সামষ্টিক মূল্যায়ন। আমরা পাঠ চলাকালীন বা নির্দিষ্ট পাঠ্যাংশ থেকে শিক্ষার্থীর অর্জন মূল্যায়ন করে থাকি। এ মূল্যায়ন ধারাবাহিক বা গঠনকালীন মূল্যায়ন। আবার আমরা নির্দিষ্ট সময় শেষে বা কার্যক্রম শেষে সাময়িক পরীক্ষা, বার্ষিক পরীক্ষা, এসএসসি পরীক্ষা ইত্যাদি পরীক্ষার মাধ্যমে মূল্যায়ন করে থাকি। এ ধরনের মূল্যায়ন হল সামষ্টিক মূল্যায়ন। ধারাবাহিক ও সামষ্টিক উভয় ধারার মূল্যায়নেরই প্রয়োজন আছে। তবে ধারাবাহিক মূল্যায়নের গুরুত্ব অনেক বেশি। কারণ-

- ধারাবাহিক মূল্যায়নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীর চিহ্নিত শিখন দুর্বলতা তাৎক্ষণিক নির্দেশনা প্রদানের দ্বারা নিরাময়মূলক ব্যবস্থা নেওয়া যায়।
- শিক্ষার্থীর হাতে-কলমে ব্যবহারিক কাজ করার প্রক্রিয়া পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে মূল্যায়ন করে নির্দেশনা দেওয়া যায়।
- শিক্ষার্থীর বিশেষ কিছু দক্ষতা, যেমন- শোনা, বলা, পড়া ইত্যাদি কম সময়ে, কম খরচে ও সহজে পরিমাপ করে ধাপে ধাপে নির্দেশনা দেওয়া ও নিরাময়মূলক ব্যবস্থা নেওয়া যায়। সামষ্টিক মূল্যায়নের মাধ্যমে অনেক ক্ষেত্রে এসব বৈশিষ্ট্যের মূল্যায়ন করা সম্ভব হয় না।

- শিক্ষার্থীর আবেগীয় দিকসমূহ বিশেষ করে ব্যক্তিক ও সামাজিক আচরণ এবং মূল্যবোধ প্রত্যক্ষ পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে মূল্যায়ন করে নির্দেশনা দেওয়া যায়।
- এ মূল্যায়নের মাধ্যমে শিক্ষক তাঁর ব্যবহৃত শিখন শেখানো পদ্ধতি ও কৌশলের যথার্থতা ও ফলপ্রসূতা নির্ধারণ করে বা দুর্বলতা চিহ্নিত করে প্রয়োজনীয় পরিবর্তন আনতে পারেন।

১৪. ধারাবাহিক মূল্যায়ন

বাংলাদেশে ৬ষ্ঠ থেকে ১০ম শ্রেণি পর্যন্ত নিম্নলিখিত দুইটি ক্ষেত্রে ধারাবাহিক মূল্যায়ন কার্যক্রম চলবে।

১. বিষয়ভিত্তিক বুদ্ধিবৃত্তীয় ও মনোপেশিজ ক্ষেত্রের ধারাবাহিক মূল্যায়ন
২. আবেগীয় ক্ষেত্রের ধারাবাহিক মূল্যায়ন

১৪.১. বিষয়ভিত্তিক বুদ্ধিবৃত্তীয় ও মনোপেশিজ ক্ষেত্রের ধারাবাহিক মূল্যায়ন

- বিষয় শিক্ষক বিষয়ভিত্তিক বুদ্ধিবৃত্তীয় ও মনোপেশিজ ক্ষেত্রের ধারাবাহিক মূল্যায়ন করবেন
- প্রতিটি বিষয়ে ধারাবাহিক মূল্যায়নের জন্য বরাদ্দকৃত নম্বর ২০%
- প্রতিটি বিষয়ে ধারাবাহিক মূল্যায়নের ক্ষেত্র ও নম্বর বণ্টন :

ক্ষেত্র	নম্বর
(ক) শ্রেণির কাজ	১০
(খ) বাড়ির কাজ ও অনুসন্ধানমূলক কাজ	০৫
(গ) শ্রেণি অভীক্ষা	০৫
মোট	২০

প্রতি বিষয় শিক্ষক কর্তৃক স্ব স্ব বিষয়ে প্রতি শিক্ষার্থীকে ২০% নম্বরের ভিত্তিতে ধারাবাহিক মূল্যায়ন করে নির্ধারিত ছকে মূল্যায়ন রেকর্ড সংরক্ষণ করা হবে।

১৪.১.১. শ্রেণির কাজ

- শিখন-শেখানো কার্যক্রম চলাকালীন শিক্ষার্থী কর্তৃক সম্পাদিত যাবতীয় কাজ শ্রেণির কাজ হিসাবে বিবেচিত। বিষয়ভেদে শ্রেণির কাজের ধরনে তারতম্য থাকতে পারে। অধিকাংশ ক্ষেত্রেই প্রশ্নের উত্তর বলা বা লেখা, আঁকা (চিত্র/ছবি, সারণি, মানচিত্র, লেখচিত্র), আলোচনা ও বিতর্কে অংশগ্রহণ, চরিত্র-অভিনয়, ব্যবহারিক কাজ-এ ধরনের সব কিছুই শ্রেণির কাজ। বাংলা ও ইংরেজি বিষয়ে শোনা, বলা, পড়া, লেখা ইত্যাদি শ্রেণির কাজ হিসাবে বিবেচিত হবে।
- প্রতিটি বিষয়ের জন্য প্রতি সাময়িকে তিনটি শ্রেণির কাজের মূল্যায়ন রেকর্ড সংরক্ষণ করা হবে। যেসব বিষয়ে ব্যবহারিক কাজ আছে (যেমন- বিজ্ঞান, পদার্থবিজ্ঞান, রসায়ন, জীববিজ্ঞান, কৃষিশিক্ষা, গার্হস্থ্য, শারীরিক শিক্ষা, কর্ম ও জীবনমুখী শিক্ষা ইত্যাদি) ঐসব বিষয়ে একটি ব্যবহারিক কাজ ও দু'টি শ্রেণির কাজের রেকর্ড রাখা হবে।
- বিষয় শিক্ষক কর্তৃক নিয়মিতভাবে প্রত্যেক শিক্ষার্থীকে নিম্নলিখিত মানদণ্ডভিত্তিক মূল্যায়ন করা হবে এবং প্রতি দুই মাসে একবার করে প্রতি সাময়িকে (ছয় মাসে) ৩ বার মূল্যায়ন রেকর্ড সংরক্ষণ করা হবে।

১৪.১.২. বাড়ির কাজ

- শিক্ষার্থী বাড়িতে শিক্ষাক্রমভিত্তিক যে কাজগুলো সম্পন্ন করে তাই বাড়ির কাজ । বাড়ির কাজ শিক্ষার্থী এককভাবে সম্পন্ন করবে এটাই প্রত্যাশিত। শিক্ষক নিশ্চিত হবেন যে শিক্ষার্থী একাই কাজটি সম্পন্ন করেছে। বাড়ির কাজের মাধ্যমে শিক্ষার্থীর চিন্তন দক্ষতা এবং ব্যক্তিক আচরণ ও মূল্যবোধ মূল্যায়ন করা হবে। বাড়ির কাজ মূল্যায়ন করে শিক্ষক শিক্ষার্থীদেরকে প্রয়োজনীয় শিখন সহায়তা দিবেন। শিক্ষাক্রমের শিখনফলের চাহিদার উপর ভিত্তি করে শিক্ষক বাড়ির কাজ দিবেন।
- লক্ষ রাখতে হবে বাড়ির কাজ যেন শিক্ষার্থীকে মুখস্থ করায় উৎসাহিত না করে। বাড়ির কাজ এমন হতে হবে যেন শিক্ষার্থীর চিন্তন দক্ষতা বিকাশ এবং সৃজনশীলতা প্রকাশের সুযোগ থাকে।
- শ্রেণিকক্ষে অর্জিত ধারণাসমূহ চিন্তা ও কাজে প্রয়োগ করার সুযোগ যেন বাড়ির কাজে থাকে। বাড়ির কাজ যেন শিক্ষার্থীকে সৃজনশীল প্রশ্নের প্রস্তুতিতে সাহায্য করে সেদিকে গুরুত্ব দিতে হবে। শিক্ষাক্রম ম্যাট্রিক্সে শিখন শেখানো কার্যক্রম কলামে প্রদত্ত বাড়ির কাজ নমুনা হিসাবে অনুসরণ করা যেতে পারে।
- প্রতিটি বিষয়ের বাড়ির কাজগুলো এমন হবে যা শিক্ষার্থী ২০-২৫ মিনিটের মধ্যে সম্পাদন করতে পারে। শিক্ষক প্রতি সাময়িকে শ্রেণিতে অনেকগুলো বাড়ির কাজ দিবেন। তবে রেকর্ড সংরক্ষণের জন্য ষষ্ঠ থেকে অষ্টম শ্রেণিতে বিজ্ঞান, বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি, কর্ম ও জীবনমুখী শিক্ষা এবং ক্যারিয়ার শিক্ষা বিষয়ে প্রতি সাময়িকে দু'টি বাড়ির কাজের মূল্যায়ন ও রেকর্ড সংরক্ষণ করা হবে। ষষ্ঠ থেকে অষ্টম শ্রেণির অন্যান্য বিষয়ের জন্য ৩টি বাড়ির কাজের মূল্যায়ন ও রেকর্ড সংরক্ষণ করা হবে। নবম ও দশম শ্রেণিতে ঐচ্ছিক বিষয় ছাড়া সকল বিষয়ে প্রতি সাময়িকে দু'টি বাড়ির কাজের মূল্যায়ন ও রেকর্ড সংরক্ষণ করা হবে। রেকর্ড সংরক্ষণের জন্য সর্বোচ্চ নম্বর প্রাপ্ত বাড়ির কাজগুলোকে বিবেচনা করতে হবে। শিক্ষক যে কোন নম্বরের বাড়ির কাজ দিতে পারেন। তবে এতে প্রাপ্ত নম্বরকে ৫ এর মধ্যে প্রাপ্ত নম্বরে রূপান্তর করে রেকর্ড সংরক্ষণ করতে হবে। রূপান্তরের পর ভগ্নাংশ নম্বর হলে ভগ্নাংশ নম্বর হিসাবে সংরক্ষণ করতে হবে।

১৪.১.৩. অনুসন্ধানমূলক কাজ

অনুসন্ধানমূলক কাজের মাধ্যমে শিক্ষার্থীর সমস্যা সমাধান দক্ষতা এবং চিন্তন দক্ষতা যাচাই করা হবে। অনুসন্ধানমূলক কাজের জন্য কয়েক ঘণ্টা থেকে কয়েক দিনের প্রয়োজন হতে পারে। শিক্ষক বিষয়টি নির্ধারণ করে দেবেন।

নির্ধারিত ধাপ অনুসরণ করে অনুসন্ধানমূলক কাজ সম্পন্ন করতে হবে। ষষ্ঠ থেকে অষ্টম শ্রেণি পর্যন্ত সমস্যা চিহ্নিত করা, পরিকল্পনা প্রণয়ন ও তথ্য সংগ্রহের পর্যবেক্ষণ টুলস /সিডিউল /প্রশ্নমালা প্রণয়ন শিক্ষক করে দিবেন। তথ্য সংগ্রহ অনুসন্ধান কাজের একটি মৌলিক বৈশিষ্ট্য যা শিক্ষার্থী নিজেরা সম্পন্ন করবে। তথ্য সংগ্রহ যতদূর সম্ভব শিক্ষার্থীর পরিবার, প্রতিবেশী এবং নিকট এলাকায় সীমাবদ্ধ রাখতে হবে। তথ্য সংগ্রহে শিক্ষার্থীর নিরাপত্তার বিষয়টি বিবেচনায় রাখতে হবে। তথ্য সংগ্রহে শিক্ষার্থী যেন বিব্রতকর অবস্থায় না পড়ে শিক্ষক তা নিশ্চিত করবেন। বিজ্ঞান বিষয়সমূহের জন্য তথ্যসংগ্রহ গবেষণাগারে পরীক্ষণের মাধ্যমে হতে পারে। অনুসন্ধানমূলক কাজ শুরুর সমগ্র প্রক্রিয়া কিভাবে সম্পন্ন করতে হবে শিক্ষক তা বুঝিয়ে দিবেন।

প্রাইমারি ও সেকেন্ডারি উৎস হতে তথ্য সংগ্রহ করা যাবে। শিক্ষার্থী তথ্য বিশ্লেষণের মাধ্যমে ফলাফল প্রণয়ন এবং ফলাফলের উপর মতামত দিবে। সমগ্র কার্যক্রমের উপর একটি প্রতিবেদন রচনা করতে হবে। প্রতিবেদনে সম্পন্ন কাজের বর্ণনা থাকবে। প্রতিবেদন প্রণয়নের নির্দেশনা শিক্ষক দিবেন। অনুসন্ধানমূলক কাজ শিক্ষার্থীরা দলগতভাবে সম্পন্ন করবে। তবে তথ্য বিশ্লেষণ, ফলাফল প্রণয়ন, ফলাফলের উপর মতামত প্রদান এবং রিপোর্ট প্রণয়ন শিক্ষার্থী এককভাবে সম্পন্ন করবে। এ কাজের মূল্যায়ন হবে একক মূল্যায়ন। নবম ও দশম শ্রেণিতে শিক্ষার্থীরা শিক্ষকের ন্যূনতম সাহায্য নিয়ে অনুসন্ধানমূলক কাজ সম্পন্ন করবে। শিক্ষক যে কোন নম্বরের জন্য অনুসন্ধানমূলক কাজ দিতে পারেন। তবে এতে প্রাপ্ত নম্বরকে ৫ এর মধ্যে প্রাপ্ত নম্বরে রূপান্তর করে রেকর্ড সংরক্ষণ করতে হবে। রূপান্তরের পর ভগ্নাংশ নম্বর হলে ভগ্নাংশ নম্বর হিসাবে সংরক্ষণ করতে হবে।

১৪.১.৪. শ্রেণি অভীক্ষা

প্রতিটি অধ্যায় শেষে শ্রেণি অভীক্ষা নেওয়া হবে। তবে অধিক নম্বরপ্রাপ্ত অভীক্ষার নম্বর রেকর্ড রাখা হবে। শ্রেণি অভীক্ষার উত্তরপত্র শিক্ষার্থীকে দেখাবার পর ফেরত নিয়ে সংরক্ষণ করা হবে। যেসব বিষয়ে ব্যবহারিক কাজ আছে ঐসব বিষয়ে দু'টি ব্যবহারিক ও একটি লিখিত অভীক্ষার রেকর্ড সংরক্ষণ করা হবে। অন্যান্য বিষয়ে তিনটি লিখিত অভীক্ষার রেকর্ড রাখা হবে। ব্যবহারিক কাজের মূল্যায়নের মানদণ্ড শ্রেণিতে সম্পাদিত ব্যবহারিক কাজের অনুরূপ হবে। শ্রেণি অভীক্ষা লিখিত বা ব্যবহারিক হবে। প্রতিটি শ্রেণি অভীক্ষা স্বল্প সময় নেওয়া হবে। বিষয়ের জন্য নির্ধারিত ক্লাস পিরিয়ডে নেওয়া হবে। নির্ধারিত এক ক্লাস পিরিয়ডের অতিরিক্ত সময় নেওয়া যাবে না। শ্রেণি অভীক্ষার দিন শ্রেণির অন্যান্য পিরিয়ডের স্বাভাবিক কাজকর্ম যথারীতি চলবে।

১৫. আবেগীয় : মূল্যবোধের ধারাবাহিক মূল্যায়ন

শিক্ষাক্রমে শিক্ষার্থীর ব্যক্তিক উন্নয়নের উপর গুরুত্ব আরোপ করা হয়েছে। একজন শিক্ষাথী শুধু মেধাবী হলেই হবে না তাকে ভালো মানুষও হতে হবে। ভালো মানুষের গুণাবলি অর্জন করতে হবে। একজন শিক্ষার্থী ভালো মানুষ কিনা তা জানতে হলে তার আচরণ ও দৃষ্টিভঙ্গি মূল্যায়ন করতে হবে। ধারাবাহিক মূল্যায়নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীর ব্যক্তিক আচরণ ও সামাজিক মূল্যবোধ মূল্যায়ন করা হবে। বিদ্যালয়ে শিক্ষার্থীদের আচরণ ও সামাজিক মূল্যবোধ কোনো একটি ঘটনা বা ইস্যু দিয়ে তাৎক্ষণিকভাবে মূল্যায়ন করা যায় না। বিদ্যালয়ে শিক্ষার্থী শ্রেণির কাজের পাশাপাশি প্রতিনিয়ত বহু কর্মকাণ্ডে অংশগ্রহণ করবে। এগুলো হলো দৈনিক সমাবেশ, খেলাধুলা ও ক্রীড়া, সাংস্কৃতিক কার্যক্রম, শিক্ষা সফর ও পরিদর্শন, জাতীয় দিবস উদযাপন, ধর্মীয় অনুষ্ঠান, বিজ্ঞান মেলা, গণিত অলিম্পিয়াড, বয়েজ স্কাউটস, গার্লসগাইড, বিএনসিসি এবং পরিবেশ সংরক্ষণের কার্যক্রম ইত্যাদি। শিক্ষার্থীদের বিভিন্ন কর্মকাণ্ডের মধ্য দিয়ে দীর্ঘ পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে তাদের আচরণ ও মূল্যবোধ সর্ম্পকে একটি নির্ভরযোগ্য মূল্যায়নে আসা যায়। শিক্ষাক্রমে আবেগীয় ক্ষেত্রের শিখনফল মূল্যায়নের আওতায় আনা হয়েছে। এ ক্ষেত্রে যে গুণাবলি ও মূল্যবোধ পরিমাপের আওতায় আনা হয়েছে সেগুলো হল- **নিয়মানুবর্তিতা, দেশপ্রেম, নেতৃত্ব, সততা, শৃঙ্খলা, সহযোগিতা, সক্রিয় অংশগ্রহণ, সহিষ্ণুতা, সচেতনা ও সময়ানুবর্তিতা**।

শ্রেণি শিক্ষক অন্যান্য বিষয় শিক্ষকের সাথে পরামর্শ করে আবেগীয় ক্ষেত্রের মূল্যায়ন করবেন ও রেকর্ড সংরক্ষণ করবেন।

১৬. সাময়িক পরীক্ষা ও পাবলিক পরীক্ষা

জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০১২ এর নির্দেশনা অনুসারে বিদ্যালয়ের শিক্ষা বর্ষ ছয় মাসব্যাপী দু'টি সাময়িকে ভাগ করা হবে। প্রতি ছয় মাসে এক সাময়িক হিসাবে প্রতি শিক্ষা বছরে দু'টি সামায়িক পরীক্ষা অনুষ্ঠিত হবে। প্রতি সাময়িক পরীক্ষা শেষে ধারাবাহিক মূল্যায়নে প্রাপ্ত নম্বরকে একত্রিত করে দু'টি সাময়িকে পরীক্ষায় প্রাপ্ত নম্বর এবং ধারাবাহিক মূল্যায়নে প্রাপ্ত নম্বরের সমন্বয়ে প্রতি শিক্ষার্থীর পরবর্তী উচ্চতর শ্রেণি বা কার্যক্রমে উন্নীত করার বিষয় বিবেচনা করা হবে।

সাময়িক এবং পাবলিক পরীক্ষার প্রশ্নপত্র প্রণয়ন এবং উত্তরপত্র মূল্যায়ন সৃজনশীল প্রশ্নপদ্ধতির নির্দেশনা অনুসারে সংগঠিত হবে। শিক্ষা বর্ষের শুরুতে বিষয় শিক্ষক প্রধান শিক্ষকের সাথে পরামর্শ করে শিক্ষাক্রমে প্রদত্ত অধ্যায়সমূহকে দু'টি সাময়িকের জন্য বণ্টন করবেন। বিদ্যালয়ের কার্যদিবসের পরিমাণের উপর ভিত্তি করে অধ্যায়সমূহকে সাময়িকে বণ্টন করতে হবে। প্রথম সাময়িকে মূল্যায়নকৃত অধ্যায়সমূহকে দ্বিতীয় সাময়িকে মূল্যায়নের জন্য ব্যবহার করা যাবে না। তবে অষ্টম ও দশম শ্রেণির পাবলিক পরীক্ষার (JSC, SSC) জন্য এই নির্দেশনা প্রযোজ্য নয়। বিষয় শিক্ষক সে অনুসারে পাঠ কার্যক্রম পরিচালনা করবেন। সাময়িক শেষে **অনুষ্ঠেয় পরীক্ষা শিক্ষাক্রমে বিষয় এবং পত্রের জন্য বরাদ্দকৃত পূর্ণ নম্বরে হবে। শিক্ষাক্রম রূপরেখার বিষয়কাঠামোয় বিষয়ের পূর্ণনম্বর দেওয়া আছে।**

সৃজনশীল প্রশ্নপদ্ধতির প্রশ্নপত্রে দুই ধরনের প্রশ্ন থাকবে। একটি হচ্ছে বহুনির্বাচনি প্রশ্ন এবং অপরটি হচ্ছে সৃজনশীল প্রশ্ন। বহুনির্বাচনি প্রশ্নপত্রে তিন ধরনের বহুনির্বাচনি প্রশ্ন থাকবে। এগুলো হচ্ছে সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্ন, বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্ন এবং অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্ন। বহুনির্বাচনি প্রশ্নপত্রে চিন্তন দক্ষতার চারস্তরের প্রশ্ন আনুপাতিকহারে থাকবে **(জ্ঞান স্তর ৪০%, অনুধাবন স্তর ৩০%, প্রয়োগ স্তর ২০% এবং উচ্চতর দক্ষতা ১০%)**। সকল অধ্যায়কে পরীক্ষার আওতাভুক্ত করতে হবে। প্রশ্নপ্রত্র প্রণয়নের পূর্বে নির্দেশক ছক তৈরি করতে হবে। প্রতিটি সৃজনশীল প্রশ্নে একটি উদ্দীপক থাকবে এবং উদ্দীপকের সাথে ৪টি প্রশ্ন থাকবে। প্রশ্ন ৪টি দিয়ে চিন্তন দক্ষতার চারটি স্তর **(জ্ঞান, অনুধাবন, প্রয়োগ এবং উচ্চতর দক্ষতা)** যাচাই করা হবে। নম্বর প্রদান নির্দেশিকা অনুসরণ করে উত্তরপত্র মূল্যায়ন করতে হবে।

১. জাতীয় শিক্ষাক্রম সমন্বয় কমিটি

ক্রম	নাম ও পদবি	কমিটিতে পদবি
১.	ড. কামাল আবদুল নাসের চৌধুরী, সচিব, শিক্ষা মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ সচিবালয়,ঢাকা।	সভাপতি
২.	উপাচার্য, জাতীয় বিশ্ববিদ্যালয়, গাজীপুর।	সদস্য
৩.	ড. কাজী খলীকুজ্জামান আহমদ, চেয়ারম্যান, বাংলাদেশ উন্নয়ন পরিষদ ও সভাপতি, বাংলাদেশ অর্থনীতি সমিতি	সদস্য
৪.	যুগ্ম-সচিব (মাধ্যমিক), শিক্ষা মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ সচিবালয়, ঢাকা	সদস্য
৫.	মহাপরিচালক, মাধ্যমিক ও উচ্চশিক্ষা অধিদপ্তর, ঢাকা	সদস্য
৬.	মহাপরিচালক, জাতীয় শিক্ষা ব্যবস্থাপনা একাডেমী, ধানমন্ডি, ঢাকা	সদস্য
৭.	মহাপরিচালক, বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তর, আগারগাঁও, ঢাকা	সদস্য
৮.	পরিচালক, আইইআর, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা	সদস্য
৯.	প্রফেসর মোঃ মোস্তফা কামালউদ্দিন, চেয়ারম্যান, জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা	সদস্য
১০.	চেয়ারম্যান, মাধ্যমিক ও উচ্চমাধ্যমিক শিক্ষাবোর্ড , ঢাকা	সদস্য
১১.	চেয়ারম্যান, বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা	সদস্য
১২.	চেয়ারম্যান, বাংলাদেশ মাদ্‌রাসা শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা	সদস্য
১৩.	সদস্য (শিক্ষাক্রম), জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা	সদস্য
১৪.	প্রফেসর ড. মুহাম্মদ জাফর ইকবাল, বিভাগীয় প্রধান, কম্পিউটার সায়েন্স এন্ড ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগ, শাহজালাল বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়, সিলেট	সদস্য
১৫.	ড. মোঃ ছিদ্দিকুর রহমান, প্রাক্তন অধ্যাপক ও পরিচালক, শিক্ষা ও গবেষণা ইনস্টিটিউট, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা।	সদস্য
১৬.	অধ্যাপক ড. মোঃ আখতারুজ্জামান, ইসলামের ইতিহাস বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা	সদস্য
১৭.	অধ্যাপক শাহীন মাহ্‌বুবা কবীর, ইংরেজি বিভাগ, জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়, সাভার, ঢাকা	সদস্য
১৮.	সদস্য (প্রাথমিক শিক্ষাক্রম), জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা	সদস্য
১৯.	সদস্য (পাঠ্যপুস্তক), জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা	সদস্য
২০.	প্রকল্প পরিচালক, এসইএসডিপি,মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা অধিদপ্তর, শিক্ষা ভবন, ঢাকা	সদস্য
২১.	উপ সচিব (মাধ্যমিক), শিক্ষা মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ সচিবালয়, ঢাকা	সদস্য

২. প্রফেশনাল কমিটি

ক্রম	নাম ও পদবি	কমিটিতে পদবি
১.	প্রফেসর মোঃ মোস্তফা কামালউদ্দিন, চেয়ারম্যান, জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা	সভাপতি
২.	মহাপরিচালক, মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা অধিদপ্তর, ঢাকা।	সদস্য
৩.	মহাপরিচালক, জাতীয় শিক্ষা ব্যবস্থাপনা একাডেমী, ধানমন্ডি, ঢাকা।	সদস্য
৪.	পরিচালক, আইইআর, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়,ঢাকা।	সদস্য
৫.	মহাপরিচালক, বাংলা একাডেমী, ঢাকা।	সদস্য
৬.	মহাপরিচালক, ইসলামিক ফাউন্ডেশন, ঢাকা।	সদস্য
৭.	জনাব মনজুরুল আহসান বুলবুল, প্রধান সম্পাদক, বৈশাখী টেলিভিশিন লিমিটেড, ঢাকা।	সদস্য
৮.	প্রকল্প পরিচালক, এসইএসডিপি, মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা অধিদপ্তর, শিক্ষা ভবন, ঢাকা।	সদস্য
৯.	চেয়ারম্যান, মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা ও সভাপতি, বাংলাদেশ আন্তঃ বোর্ড সমন্বয় সাব কমিটি	সদস্য
১০.	চেয়ারম্যান, বাংলাদেশ মাদ্‌রাসা শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা।	সদস্য
১১.	চেয়ারম্যান, বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা।	সদস্য
১২.	অধ্যাপক আব্দুল্লাহ আবু সায়ীদ, পরিচালক, বিশ্বসাহিত্য কেন্দ্র, ঢাকা।	সদস্য
১৩.	ড. মোঃ ছিদ্দিকুর রহমান, পরামর্শক, এসইএসডিপি, মাধ্যমিক ও উচ্চশিক্ষা অধিদপ্তর, ঢাকা	সদস্য
১৪.	অধ্যাপক কফিল উদ্দীন আহমেদ, পরামর্শক, প্রাথমিক শিক্ষাক্রম উইং, এনসিটিবি, ঢাকা	সদস্য
১৫.	প্রফেসর মুহাম্মদ আলী, প্রাক্তন সদস্য, শিক্ষাক্রম, এনসিটিবি,ঢাকা। (বাসা-'সপ্তক'- মেভিস ৮ম তলা (পশ্চিম), ৬/৯, ব্লক-সি, লালমাটিয়া, ঢাকা-১২০৭।	সদস্য
১৬.	ডীন, চারু ও কারুকলা অনুষদ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা	সদস্য
১৭.	প্রফেসর সালমা আখতার, আইইআর, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা	সদস্য
১৮.	অধ্যক্ষ, শিক্ষক প্রশিক্ষণ কলেজ, ঢাকা	সদস্য
১৯.	সদস্য (শিক্ষাক্রম), জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা	সদস্য
২০.	প্রধান শিক্ষক, গবর্নমেন্ট ল্যাবরেটরি হাই স্কুল, ধানমন্ডি, ঢাকা	সদস্য
২১.	জনাব মোশতাক আহমেদ ভূঁইয়া, বিতরণ নিয়ন্ত্রক, এনসিটিবি, ঢাকা	সদস্য-সচিব

৩. টেকনিক্যাল কমিটি

ক্রম	নাম ও পদবি	কমিটিতে পদবি
১.	প্রফেসর মোঃ আবদুল জব্বার প্রাক্তন পরিচালক, নায়েম, ঢাকা। (বাড়ি নং-৭, সড়ক নং-১১, সেক্টর নং-৪, উত্তরা মডেল টাউন, ঢাকা-১২৩০)	আহবায়ক
২.	অধ্যাপক ড. আবু হামিদ লতিফ সুপার নিউমারি অধ্যাপক, আইইআর, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা	সদস্য
৩.	প্রফেসর আবদুস সুবহান প্রাক্তন মহাপরিচালক, প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তর (সি-৮, বাসা নং-৫২, রোড নং-৬/এ, ধানমন্ডি আবাসিক এলাকা, ঢাকা।)	সদস্য
৪.	অধ্যাপক ড. গোলাম রসুল মিয়া প্রাক্তন অধ্যক্ষ, টিচার্স ট্রেনিং কলেজ, ঢাকা (বাসা নং-৪৭, রোড নং-০২, সেক্টর-০৯, উত্তরা মডেল টাউন, ঢাকা-১২৩০।)	সদস্য
৫.	ড. মোঃ ছিদ্দিকুর রহমান পরামর্শক এসইএসডিপি, মাধ্যমিক ও উচ্চশিক্ষা অধিদপ্তর, শিক্ষা ভবন, ঢাকা	সদস্য
৬.	প্রফেসর ড. মোঃ নাজমুল কবির চৌধুরী ব্যবস্থাপনা বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা	সদস্য
৭.	ড. আব্দুল মালেক অধ্যাপক, আইইআর, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা	সদস্য
৮.	জনাব মোহাম্মদ জাকির হোসেন শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞ এসইএসডিপি, এনসিটিবি, ঢাকা।	সদস্য
৯.	জনাব শাহীনারা বেগম বিশেষজ্ঞ, এনসিটিবি, ঢাকা	সদস্য
১০.	জনাব মোঃ মোখলেস উর রহমান বিশেষজ্ঞ, এনসিটিবি, ঢাকা	সদস্য
১১.	জনাব মোঃ ফরহাদুল ইসলাম ঊর্ধ্বতন বিশেষজ্ঞ, এনসিটিবি, ঢাকা	সদস্য-সচিব

৪. ভেটিং কমিটি

ক্রম	নাম ও পদবি	কমিটিতে পদবি
১.	**বাংলা**	১. অধ্যাপক আবদুল্লাহ আবু সায়ীদ, পরিচালক, বিশ্ব সাহিত্য কেন্দ্র, ঢাকা
		২. প্রফেসর নূরজাহান বেগম, অধ্যক্ষ, সরকারি বিজ্ঞান কলেজ, ঢাকা
২.	**ইংরেজি**	১. প্রফেসর আবদুস সুবহান, প্রাক্তন মহাপরিচালক, প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তর, ঢাকা (সি-৮, বাসা নং-৫২, রোড নং-৬/এ, ধানমন্ডি আবাসিক এলাকা, ঢাকা)
		২. প্রফেসর মোঃ শামসুল হক, প্রাক্তন ডীন, বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়, গাজীপুর (বাসা নং-২৫, এ্যাপার্টমেন্ট-বি-৫, রোড নং ৬৮এ, গুলশান-২, ঢাকা-১২১২)
৩.	**গণিত**	১. প্রফেসর ড. মোঃ আব্দুল মতিন, গণিত বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা
		২. প্রফেসর ড. মোঃ আব্দুস ছামাদ, গণিত বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা
৪.	**বিজ্ঞান**	১. প্রফেসর ড. মোঃ আজিজুর রহমান, পদার্থবিজ্ঞান বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা
		২. জনাব মোহাম্মদ নূরে আলম সিদ্দিকী, সহযোগী অধ্যাপক, আইইআর, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা
৫.	**বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়**	১. প্রফেসর ড. হারুন উর রশিদ, রাষ্ট্রবিজ্ঞান বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা
		২. ড. সৈয়দ হাফিজুর রহমান, সহযোগী অধ্যাপক, পরিবেশ বিজ্ঞান বিভাগ, জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়, সাভার, ঢাকা
৬.	**তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি**	১. প্রফেসর ড. মুহাম্মদ জাফর ইকবাল, কম্পিউটার সায়েন্স এন্ড ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগ, শাহ্‌জালাল বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়, সিলেট
		২. জনাব মোঃ সফিউল আলম খান, সহকারী অধ্যাপক, তথ্য প্রযুক্তি ইন্সটিটিউট, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা
৭.	**পরিবেশ পরিচিতি**	১. প্রফেসর ড. এ এস এম মাকসুদ কামাল, ভূতত্ত্ব বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা
		২. প্রফেসর ড. মোঃ খবীরউদ্দীন, পরিবেশ বিজ্ঞান বিভাগ, জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়, সাভার, ঢাকা

১. জাতীয় শিক্ষাক্রম সমন্বয় কমিটি		
ক্রম	**নাম ও পদবি**	**কমিটিতে পদবি**
২২.	ড. কামাল আবদুল নাসের চৌধুরী, সচিব, শিক্ষা মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ সচিবালয়,ঢাকা।	সভাপতি
২৩.	উপাচার্য, জাতীয় বিশ্ববিদ্যালয়, গাজীপুর।	সদস্য
২৪.	ড. কাজী খলীকুজ্জামান আহমদ, চেয়ারম্যান, বাংলাদেশ উন্নয়ন পরিষদ ও সভাপতি, বাংলাদেশ অর্থনীতি সমিতি	সদস্য
২৫.	যুগ্ম-সচিব (মাধ্যমিক), শিক্ষা মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ সচিবালয়, ঢাকা	সদস্য
২৬.	মহাপরিচালক, মাধ্যমিক ও উচ্চশিক্ষা অধিদপ্তর, ঢাকা	সদস্য
২৭.	মহাপরিচালক, জাতীয় শিক্ষা ব্যবস্থাপনা একাডেমী, ধানমন্ডি, ঢাকা	সদস্য
২৮.	মহাপরিচালক, বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তর, আগারগাঁও, ঢাকা	সদস্য
২৯.	পরিচালক, আইইআর, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা	সদস্য
৩০.	প্রফেসর মোঃ মোস্তফা কামালউদ্দিন, চেয়ারম্যান, জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা	সদস্য
৩১.	চেয়ারম্যান, মাধ্যমিক ও উচ্চমাধ্যমিক শিক্ষাবোর্ড , ঢাকা	সদস্য
৩২.	চেয়ারম্যান, বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা	সদস্য
৩৩.	চেয়ারম্যান, বাংলাদেশ মাদ্‌রাসা শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা	সদস্য
৩৪.	সদস্য (শিক্ষাক্রম), জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা	সদস্য
৩৫.	প্রফেসর ড. মুহাম্মদ জাফর ইকবাল, বিভাগীয় প্রধান, কম্পিউটার সায়েন্স এন্ড ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগ, শাহজালাল বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়, সিলেট	সদস্য
৩৬.	ড. মোঃ ছিদ্দিকুর রহমান, প্রাক্তন অধ্যাপক ও পরিচালক, শিক্ষা ও গবেষণা ইনস্টিটিউট, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা।	সদস্য
৩৭.	অধ্যাপক ড. মোঃ আখতারুজ্জামান, ইসলামের ইতিহাস বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা	সদস্য
৩৮.	অধ্যাপক শাহীন মাহ্‌বুবা কবীর, ইংরেজি বিভাগ, জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়, সাভার, ঢাকা	সদস্য
৩৯.	সদস্য (প্রাথমিক শিক্ষাক্রম), জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা	সদস্য
৪০.	সদস্য (পাঠ্যপুস্তক), জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা	সদস্য
৪১.	প্রকল্প পরিচালক, এসইএসডিপি,মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা অধিদপ্তর, শিক্ষা ভবন, ঢাকা	সদস্য
৪২.	উপ সচিব (মাধ্যমিক), শিক্ষা মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ সচিবালয়, ঢাকা	সদস্য

২. প্রফেশনাল কমিটি		
ক্রম	**নাম ও পদবি**	**কমিটিতে পদবি**
২২.	প্রফেসর মোঃ মোস্তফা কামালউদ্দিন, চেয়ারম্যান, জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা	সভাপতি
২৩.	মহাপরিচালক, মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা অধিদপ্তর, ঢাকা।	সদস্য
২৪.	মহাপরিচালক, জাতীয় শিক্ষা ব্যবস্থাপনা একাডেমী, ধানমন্ডি, ঢাকা।	সদস্য
২৫.	পরিচালক, আইইআর, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়,ঢাকা।	সদস্য
২৬.	মহাপরিচালক, বাংলা একাডেমী, ঢাকা।	সদস্য
২৭.	মহাপরিচালক, ইসলামিক ফাউন্ডেশন, ঢাকা।	সদস্য
২৮.	জনাব মনজুরুল আহসান বুলবুল, প্রধান সম্পাদক, বৈশাখী টেলিভিশিন লিমিটেড, ঢাকা।	সদস্য
২৯.	প্রকল্প পরিচালক, এসইএসডিপি, মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা অধিদপ্তর, শিক্ষা ভবন, ঢাকা।	সদস্য
৩০.	চেয়ারম্যান, মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা ও সভাপতি, বাংলাদেশ আন্তঃ বোর্ড সমন্বয় সাব কমিটি	সদস্য
৩১.	চেয়ারম্যান, বাংলাদেশ মাদ্‌রাসা শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা।	সদস্য
৩২.	চেয়ারম্যান, বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা।	সদস্য
৩৩.	অধ্যাপক আব্দুল্লাহ আবু সায়ীদ, পরিচালক, বিশ্বসাহিত্য কেন্দ্র, ঢাকা।	সদস্য
৩৪.	ড. মোঃ ছিদ্দিকুর রহমান, পরামর্শক, এসইএসডিপি, মাধ্যমিক ও উচ্চশিক্ষা অধিদপ্তর, ঢাকা	সদস্য
৩৫.	অধ্যাপক কফিল উদ্দীন আহমেদ, পরামর্শক, প্রাথমিক শিক্ষাক্রম উইং, এনসিটিবি, ঢাকা	সদস্য
৩৬.	প্রফেসর মুহাম্মদ আলী, প্রাক্তন সদস্য, শিক্ষাক্রম, এনসিটিবি,ঢাকা। (বাসা-'সপ্তক'- মেভিস ৮ম তলা (পশ্চিম), ৬/৯, ব্লক-সি, লালমাটিয়া, ঢাকা-১২০৭।	সদস্য
৩৭.	ডীন, চারু ও কারুকলা অনুষদ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা	সদস্য
৩৮.	প্রফেসর সালমা আখতার, আইইআর, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা	সদস্য
৩৯.	অধ্যক্ষ, শিক্ষক প্রশিক্ষণ কলেজ, ঢাকা	সদস্য
৪০.	সদস্য (শিক্ষাক্রম), জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা	সদস্য
৪১.	প্রধান শিক্ষক, গবর্নমেন্ট ল্যাবরেটরি হাই স্কুল, ধানমন্ডি, ঢাকা	সদস্য
৪২.	জনাব মোশতাক আহমেদ ভূঁইয়া, বিতরণ নিয়ন্ত্রক, এনসিটিবি, ঢাকা	সদস্য-সচিব

৩. টেকনিক্যাল কমিটি

ক্রম	নাম ও পদবি	কমিটিতে পদবি
১২.	প্রফেসর মোঃ আবদুল জব্বার প্রাক্তন পরিচালক, নায়েম, ঢাকা। (বাড়ি নং-৭, সড়ক নং-১১, সেক্টর নং-৪, উত্তরা মডেল টাউন, ঢাকা-১২৩০)	আহবায়ক
১৩.	অধ্যাপক ড. আবু হামিদ লতিফ সুপার নিউমারি অধ্যাপক, আইইআর, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা	সদস্য
১৪.	প্রফেসর আবদুস সুবহান প্রাক্তন মহাপরিচালক, প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তর (সি-৮, বাসা নং-৫২, রোড নং-৬/এ, ধানমন্ডি আবাসিক এলাকা, ঢাকা।)	সদস্য
১৫.	অধ্যাপক ড. গোলাম রসুল মিয়া প্রাক্তন অধ্যক্ষ, টিচার্স ট্রেনিং কলেজ, ঢাকা (বাসা নং-৪৭, রোড নং-০২, সেক্টর-০৯, উত্তরা মডেল টাউন, ঢাকা-১২৩০।)	সদস্য
১৬.	ড. মোঃ ছিদ্দিকুর রহমান পরামর্শক এসইএসডিপি, মাধ্যমিক ও উচ্চশিক্ষা অধিদপ্তর, শিক্ষা ভবন, ঢাকা	সদস্য
১৭.	প্রফেসর ড. মোঃ নাজমুল কবির চৌধুরী ব্যবস্থাপনা বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা	সদস্য
১৮.	ড. আব্দুল মালেক অধ্যাপক, আইইআর, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা	সদস্য
১৯.	জনাব মোহাম্মদ জাকির হোসেন শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞ এসইএসডিপি, এনসিটিবি, ঢাকা।	সদস্য
২০.	জনাব শাহীনারা বেগম বিশেষজ্ঞ, এনসিটিবি, ঢাকা	সদস্য
২১.	জনাব মোঃ মোখলেস উর রহমান বিশেষজ্ঞ, এনসিটিবি, ঢাকা	সদস্য
২২.	জনাব মোঃ ফরহাদুল ইসলাম ঊর্ধ্বতন বিশেষজ্ঞ, এনসিটিবি, ঢাকা	সদস্য-সচিব

৪. ভেটিং কমিটি

ক্রম	নাম ও পদবি	কমিটিতে পদবি
৮.	**বাংলা**	৩. অধ্যাপক আবদুল্লাহ আবু সায়ীদ, পরিচালক, বিশ্ব সাহিত্য কেন্দ্র, ঢাকা
		৪. প্রফেসর নূরজাহান বেগম, অধ্যক্ষ, সরকারি বিজ্ঞান কলেজ, ঢাকা
৯.	**ইংরেজি**	৩. প্রফেসর আবদুস সুবহান, প্রাক্তন মহাপরিচালক, প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তর, ঢাকা (সি-৮, বাসা নং-৫২, রোড নং-৬/এ, ধানমন্ডি আবাসিক এলাকা, ঢাকা)
		৪. প্রফেসর মোঃ শামসুল হক, প্রাক্তন ডীন, বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়, গাজীপুর (বাসা নং-২৫, এ্যাপার্টমেন্ট-বি-৫, রোড নং ৬৮এ, গুলশান-২, ঢাকা-১২১২)
১০.	**গণিত**	৩. প্রফেসর ড. মোঃ আব্দুল মতিন, গণিত বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা
		৪. প্রফেসর ড. মোঃ আব্দুস ছামাদ, গণিত বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা
১১.	**বিজ্ঞান**	৩. প্রফেসর ড. মোঃ আজিজুর রহমান, পদার্থবিজ্ঞান বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা
		৪. জনাব মোহাম্মদ নূরে আলম সিদ্দিকী, সহযোগী অধ্যাপক, আইইআর, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা
১২.	**বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়**	৩. প্রফেসর ড. হারুন উর রশিদ, রাষ্ট্রবিজ্ঞান বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা
		৪. ড. সৈয়দ হাফিজুর রহমান, সহযোগী অধ্যাপক, পরিবেশ বিজ্ঞান বিভাগ, জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়, সাভার, ঢাকা
১৩.	**তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি**	৩. প্রফেসর ড. মুহাম্মদ জাফর ইকবাল, কম্পিউটার সায়েন্স এন্ড ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগ, শাহ্জালাল বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়, সিলেট
		৪. জনাব মোঃ সফিউল আলম খান, সহকারী অধ্যাপক, তথ্য প্রযুক্তি ইন্সটিটিউট, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা
১৪.	**পরিবেশ পরিচিতি**	৩. প্রফেসর ড. এ এস এম মাকসুদ কামাল, ভূতত্ত্ব বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা
		৪. প্রফেসর ড. মোঃ খবীরউদ্দীন, পরিবেশ বিজ্ঞান বিভাগ, জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়, সাভার, ঢাকা

৫. শিক্ষাক্রম উন্নয়ন কমিটি

বিষয়: তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি		শ্রেণি: ষষ্ঠ-দশম
ক্রম	**নাম ও পদবি**	**কমিটিতে পদবি**
১	ড. সুরাইয়া পারভীন অধ্যাপক, কম্পিউটার সায়েন্স বিভাগ ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা।	**আহবায়ক**
২	ড. মাহবুব আহসান খান সহকারী অধ্যাপক,আই.ই.আর ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা।	সদস্য
৩	জনাব ফারজানা আরেফীন সহকারী শিক্ষক, শেরেবাংলা নগর সরকারি বালিকা বিদ্যালয়, ঢাকা।	সদস্য
৪	জনাব শামসুজ্জাহান লুৎফা সহকারী শিক্ষক, মতিঝিল আইডিয়াল স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা।	সদস্য
৫	ড. আবুল কালাম মোঃ রফিকুল্লাহ কারিকুলাম বিশেষজ্ঞ, এসইএসডিপি, এনসিটিবি, ঢাকা।	সদস্য
৬	জনাব মোঃ মোখলেস উর রহমান বিশেষজ্ঞ, এনসিটিবি, ঢাকা।	সদস্য
৭	জনাব মোঃ মুনাব্বির হোসেন কারিকুলাম বিশেষজ্ঞ, এসইএসডিপি, এনসিটিবি, ঢাকা।	সদস্য
৮	জনাব লুৎফুর রহমান কারিকুলাম বিশেষজ্ঞ, এসইএসডিপি, এনসিটিবি, ঢাকা।	সমন্বয়কারী

বিষয় : কর্ম ও জীবনমুখী শিক্ষা		শ্রেণি: ষষ্ঠ-অষ্টম
ক্রম	**নাম ও পদবি**	**কমিটিতে পদবি**
১	ড. মেহতাব খানম অধ্যাপক, মনোবিজ্ঞান বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা।	**আহবায়ক**
২	জনাব মোঃ মজিবুর রহমান সহকারী অধ্যাপক, আইইআর, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা।	সদস্য
৩	জনাব শাহরিয়ার হায়দার প্রভাষক, আইইআর, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা।	সদস্য
৪	জনাব মোঃ ফরহাদুল ইসলাম ঊর্ধ্বতন বিশেষজ্ঞ, এনসিটিবি, ঢাকা।	সদস্য
৫	জনাব লুৎফুর রহমান কারিকুলাম বিশেষজ্ঞ, এসইএসডিপি, এনসিটিবি, ঢাকা।	সমন্বয়কারী

বিষয়: ক্যারিয়ার শিক্ষা		শ্রেণি: নবম-দশম
ক্রম	**নাম ও পদবি**	**কমিটিতে পদবি**
১	ড. মেহতাব খানম অধ্যাপক, মনোবিজ্ঞান বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা।	**আহবায়ক**
২	জনাব মোঃ মজিবুর রহমান সহকারী অধ্যাপক, আইইআর, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা।	সদস্য
৩	জনাব শাহরিয়ার হায়দার প্রভাষক, আইইআর, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা।	সদস্য
৪	জনাব মোঃ ফরহাদুল ইসলাম ঊর্ধ্বতন বিশেষজ্ঞ, এনসিটিবি, ঢাকা।	সদস্য
৫	জনাব লুৎফুর রহমান কারিকুলাম বিশেষজ্ঞ, এসইএসডিপি,এনসিটিবি, ঢাকা।	সমন্বয়কারী

৬. সার্বিক সমন্বয় কমিটি		
ক্রম	**নাম ও পদবি**	**কমিটিতে পদবি**
১.	জনাব মোহাম্মদ জাকির হোসেন কারিকুলাম বিশেষজ্ঞ ও এসইএসডিপি ফোকাল পয়েন্ট কারিকুলাম ডেভেলপমেন্ট ইউনিট জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা।	সার্বিক সমন্বয়কারী
২.	জনাব মোশতাক আহমেদ ভূঁইয়া বিতরণ নিয়ন্ত্রক জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা।	সার্বিক সমন্বয়কারী

শিক্ষাক্রম

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি

ষষ্ঠ–অষ্টম শ্রেণি

১. ভূমিকা

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি (ICT) তথ্যের আদান প্রদান, সংরক্ষণ ও ব্যবস্থাপনায় জীবনের প্রতিটি ক্ষেত্রে এমন এক অসাধারণ সুযোগ সৃষ্টি করেছে যার অনুপস্থিতিতে স্বাচ্ছন্দময় আধুনিক জীবন চিন্তাই করা যায় না। ব্যক্তিজীবনের উৎকর্ষ সাধন, জাতীয় জীবনের উন্নতি ও প্রগতি এবং বিশ্বের জাতিসমূহের পারস্পরিক সহযোগিতা ও সহমর্মিতার বন্ধনে আবদ্ধ এক অভিন্ন পরিবারের সোনালী স্বপ্ন দেখিয়েছে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি।

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিশ্বের জ্ঞান ও তথ্যভাণ্ডারে প্রবেশের অসীম সম্ভাবনার দ্বার খুলে দিয়েছে। দৈনন্দিন জীবন, যোগাযোগ, অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ড, মেধাচর্চা ও সৃজনশীলতার বিকাশ, বিনোদন ইত্যাদি সকল ক্ষেত্রে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার উত্তরোত্তর বৃদ্ধি পাচ্ছে। বর্তমানে এটি মানুষের মানসম্পন্ন কর্মসম্পাদনের এক শক্তিশালী হাতিয়ার হিসেবে স্বীকৃতি অর্জন করেছে। উন্নত বিশ্বে শিক্ষাক্ষেত্রে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি-নির্ভর উপকরণ ব্যবহারের ফলে শিখন-শেখানো কার্যক্রম হয়ে উঠেছে অত্যন্ত কার্যকর, আকর্ষণীয় ও বৈশ্বিক। এতে একদিকে যেমন শিখন কার্যক্রমে শিক্ষার্থীদের অংশগ্রহণ বৃদ্ধি পেয়েছে, তেমনি তাদের চাহিদায় সাড়া দিতে গিয়ে শিক্ষকের ভূমিকারও অভূতপূর্ব পরিবর্তন ঘটেছে। তাছাড়া কর্মপদ্ধতি, শ্রমবাজার ও যোগাযোগ জগতে এক নাটকীয় পরিবর্তন এনেছে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি। ফলশ্রুতিতে আধুনিক বিশ্ব নতুন নতুন দক্ষতার কিংবা দক্ষতার নবায়ন প্রয়োজন বোধ করছে। কিন্তু আমাদের বর্তমান প্রজন্মের এ দক্ষতা অর্জনের সুযোগ প্রচলিত শিক্ষাক্রমে একেবারেই অপ্রতুল। যার প্রভাবে প্রযুক্তি ব্যবহারজনিত বৈষম্য (ডিজিটাল ডিভাইড), সামাজিক ও অর্থনৈতিক বৈষম্য, বেকারত্ব, দারিদ্র্য ইত্যাদি সমস্যাগুলো অদুর ভবিষ্যতে আরো প্রকট হয়ে দেখা দেওয়ার আশঙ্কা রয়েছে।

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি মানব সম্পদ উন্নয়ন ও জাতীয় লক্ষ্য অর্জনের এক কার্যকর মাধ্যম। এ বিবেচনায় বর্তমান সরকার ২০২১ সালের মধ্যে 'ডিজিটাল বাংলাদেশ' গড়ার উদ্যোগ গ্রহণ করেছে। নিঃসন্দেহে এটি একটি চ্যালেঞ্জিং কাজ। এই চ্যালেঞ্জের অংশ হিসেবে প্রাথমিক ও মাধ্যমিক পর্যায়ে শিক্ষাক্রমে 'তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি' বিষয়টি প্রবর্তনের সিদ্ধান্ত নেওয়া হয়েছে। ষষ্ঠ, সপ্তম ও অষ্টম শ্রেণিতে এ বিষয়টি আবশ্যিক বিষয় হিসেবে প্রবর্তনের মূখ্য উদ্দেশ্য হচ্ছে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির উপকরণ ব্যবহারে শিক্ষার্থীদের আগ্রহ বৃদ্ধি, দক্ষতার বিকাশ এবং পরবর্তীতে উচ্চশিক্ষা লাভের ভিত নির্মাণের মাধ্যমে দক্ষ ও উৎপাদনশীল জনসম্পদ সৃষ্টি করা। যার সুবাদে বাংলাদেশ দ্রুত একটি মধ্যম আয়ের দেশে পরিণত হতে পারে।

২. উদ্দেশ্য

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি শিক্ষাক্রমের উদ্দেশ্যেসমূহ:

১. শিক্ষার্থীদের তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির অসীম সম্ভাবনা সম্পর্কে অবগত করে বিশ্বের জ্ঞান ও তথ্যভাণ্ডারে প্রবেশের দরজা উন্মুক্ত করে দেওয়া।

২. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির প্রভাবে ক্রমবর্ধমান পরিবর্তনের প্রতি ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গির বিকাশ সাধন করা।

৩. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার করে দৈনন্দিন জীবনের বিভিন্ন সমস্যা সমাধানে শিক্ষার্থীদের সমর্থ করা।

৪. ভাষাগত দক্ষতা বৃদ্ধি, মেধা ও সৃজনশীলতার বিকাশে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারে শিক্ষার্থীদের সহায়তা করা।

৫. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারের সাথে সম্পৃক্ত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা ঝুঁকি অনুধাবনে সক্ষম করা।

৬. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্রে নৈতিক আচরণের অভ্যাস গড়ে তুলতে সহায়তা করা।

৭. বেকারত্ব নিরসন, দারিদ্র্য বিমোচন এবং জীবনযাত্রার মান উন্নয়নে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারের ভূমিকা সম্পর্কে অবহিত করা।

৮. শিক্ষার্থীদের সহযোগিতামূলক মনোভাব ও নেতৃত্বের গুণাবলির বিকাশ ঘটানো।

৯. জীবনব্যাপী শিক্ষা লাভ করার দৃষ্টিভঙ্গি গড়ে তোলা।

৩. প্রান্তিক শিখনফল

প্রত্যাশা করা যায়, অষ্টম শ্রেণি শেষে শিক্ষার্থীরা –

১. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির গুরুত্ব অনুধাবনে সক্ষম হবে এবং ব্যক্তিজীবন, কর্মক্ষেত্র, সমাজ এবং বৈশ্বিক প্রেক্ষিতে এর ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে।

২. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ক যন্ত্রপাতির কাজ ও নেটওয়ার্ক ব্যাখ্যা এবং ব্যবহার করতে সক্ষম হবে।

৩. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নিরাপদ ও নৈতিকভাবে ব্যবহার করতে পারবে।

৪. ভাষাগত ও গাণিতিক দক্ষতা অর্জনে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সঠিক, আকর্ষণীয় ও নান্দনিকভাবে ব্যবহারে সক্ষম হবে।

৫. গুণাগুণ বিচার করে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে শিক্ষা ও দৈনন্দিন জীবনের সমস্যা সমাধানে সক্ষম হবে।

৬. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়টি অধ্যয়নের ক্ষেত্রে সহযোগিতামূলক আচরণ প্রকাশ করবে।

৪. প্রান্তিক শিখনফলের শ্রেণিভিত্তিক বিভাজন

শ্রেণিভিত্তিক শিখনফল			প্রান্তিক শিখনফল
প্রত্যাশা করা যায় শিক্ষার্থীরা -			
৬ষ্ঠ শ্রেণি	**৭ম শ্রেণি**	**৮ম শ্রেণি**	**প্রত্যাশা করা যায় ষষ্ঠ-অষ্টম শ্রেণি শেষে শিক্ষার্থীরা -**
তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়টি বিশ্লেষণ করতে পারবে।	ব্যক্তিজীবন, কর্মক্ষেত্র ও সমাজজীবনে তথ্য এবং যোগাযোগ প্রযুক্তির ভূমিকা মূল্যায়ন করতে পারবে।	বৈশ্বিক প্রেক্ষিতে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির প্রায়োগিক ক্ষেত্রসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে।	• তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির গুরুত্ব অনুধাবনে সক্ষম হবে এবং ব্যক্তিজীবন, কর্মক্ষেত্র, সমাজ এবং বৈশ্বিক প্রেক্ষিতে এর ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে।
তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ক যন্ত্রপাতির কাজ ব্যাখ্যা এবং ব্যবহার করতে পারবে।	তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ক যন্ত্রপাতির কাজ ব্যাখ্যা করতে পারবে।	কম্পিউটার নেটওয়ার্ক ও সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতির কাজ ব্যাখ্যা করতে পারবে।	• তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ক যন্ত্রপাতির কাজ ও নেটওয়ার্ক ব্যাখ্যা এবং ব্যবহার করতে সক্ষম হবে।
তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির নিরাপত্তার বিভিন্ন দিকসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে।	তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির নিরাপদ ও নৈতিক ব্যবহার সম্পর্কে ব্যাখ্যা করতে পারবে।	নিরাপত্তা ও নৈতিকতার গুরুত্ব মূল্যায়ন করে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার করতে পারবে।	• তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নিরাপদ ও নৈতিকভাবে ব্যবহার করতে পারবে।
তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার করে লেখার কাজ করতে পারবে।	তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার করে লেখার কাজ করতে পারবে।	তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার করে গাণিতিক সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	• ভাষাগত ও গাণিতিক দক্ষতা অর্জনে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সঠিক, আকর্ষণীয় ও নান্দনিকভাবে ব্যবহারে সক্ষম হবে।
ইন্টারনেট ব্যবহার করে তথ্য অনুসন্ধান করতে পারবে।	ইন্টারনেট ব্যবহার করে শিক্ষা ও দৈনন্দিন জীবন সংশ্লিষ্ট তথ্য সংগ্রহ ও ব্যবহার করতে পারবে।	শিক্ষা ও দৈনন্দিন জীবনের সমস্যা সমাধানে ইন্টারনেটের ভূমিকা মূল্যায়ন করতে পারবে।	• গুণাগুণ বিচার করে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে শিক্ষা ও দৈনন্দিন জীবনের সমস্যা সমাধানে সক্ষম হবে।
তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়টি অধ্যয়নের ক্ষেত্রে সহযোগিতামূলক আচরণ করবে।	তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়টি অধ্যয়নের ক্ষেত্রে সহযোগিতামূলক আচরণ করবে।	তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়টি অধ্যয়নের ক্ষেত্রে সহযোগিতামূলক আচরণ করবে।	• তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়টি অধ্যয়নের ক্ষেত্রে সহযোগিতামূলক আচরণ করবে।

৫. অধ্যায় বিন্যাস

অধ্যায়	শ্রেণি		
	ষষ্ঠ	সপ্তম	অষ্টম
প্রথম অধ্যায়	তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি পরিচিতি	প্রাত্যহিক জীবনে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি	তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির গুরুত্ব
দ্বিতীয় অধ্যায়	তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি	কম্পিউটার সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি	কম্পিউটার নেটওয়ার্ক
তৃতীয় অধ্যায়	তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির নিরাপদ ব্যবহার	তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির নিরাপদ ও নৈতিক ব্যবহার	নিরাপদ ও নৈতিক ব্যবহারের গুরুত্ব
চতুর্থ অধ্যায়	ওয়ার্ড প্রসেসিং	ওয়ার্ড প্রসেসিং	স্প্রেডশিটের ব্যবহার
পঞ্চম অধ্যায়	ইন্টারনেট পরিচিতি	শিক্ষায় ইন্টারনেটের ব্যবহার	শিক্ষা ও দৈনন্দিন জীবনে ইন্টারনেটের ব্যবহার

৬. পিরিয়ড বন্টন

শিক্ষাক্রমে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ের প্রতিটি ক্লাসের জন্য ৫০ মিনিট সময় বরাদ্দ রাখার সুপারিশ করা হয়েছে। সপ্তাহে দুটো ক্লাস অনুষ্ঠিত হবে। হাতে–কলমে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির দক্ষতা উন্নয়নের জন্য অথবা গুরুত্বপূর্ণ বিষয়ে পাঠদানের জন্য শিক্ষক একাধিক পিরিয়ড একসাথে নেওয়ার ব্যবস্থা করতে পারেন।

অধ্যায়ভিত্তিক বরাদ্দকৃত সময়:

অধ্যায়	পিরিয়ড		
	ষষ্ঠ	সপ্তম	অষ্টম
প্রথম অধ্যায়	০৯	০৭	০৮
দ্বিতীয় অধ্যায়	০৮	১৪	০৭
তৃতীয় অধ্যায়	০৮	০৮	১০
চতুর্থ অধ্যায়	২৭	২৫	২২
পঞ্চম অধ্যায়	১৮	১৬	২৩
মোট	**৭০**	**৭০**	**৭০**

৭. শিখন–শেখানো উপকরণ

পাঠ্যপুস্তকের অতিরিক্ত হিসেবে নিম্নবর্ণিত শিখন সামগ্রী শিক্ষকদের জন্য সহায়ক হবে:

- তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিতে ব্যবহৃত হার্ডওয়্যার যেগুলো দেখানোর জন্য ব্যবহার করা যায়।
- তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ে প্রিন্ট ও ইলেকট্রনিক মিডিয়া এবং ইন্টারনেট হতে প্রাপ্ত প্রতিবেদন।
- মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর, সিডি, ডিভিডি, কম্পিউটার, ইন্টারনেট সংযোগ, মোবাইল ফোন।
- শিক্ষকদের জন্য রেফারেন্স বই।

1. Longman ICT for IGCSE, Pearson Education Limited, England, by Roger Crawford, Rolland Birbal and Joseph Blair
2. GCSE ICT, Harper Collins Publishers Ltd, London, by Denise Walmsley, Peter Sykes and Henry Robson
3. Computers Ahead – Orient Blackswan Private Limited, Chennai, India, By Anjana Jain
4. Information System for You, Stanley Thornes (Publishers) Ltd, UK by Stephen Doyle
5. Computers and Education: Towards Educational Change and Innovation, Springer – Verlag Publication:London by Antonio Jose Mendes, Isabel Pereira, Rogerio Costa (Eds.)
6. Multiliteracies and Technology Enhanced Education: Social Practice and the Global Classroom, IGI Global: USA by Darren L. Pullen, David R. Cole
7. Learning for Life: The Foundations For Lifelong Learning, The Lifelong Learning Foundation, UK by David H. Hargreaves

৮. বিষয়টি প্রবর্তনের ক্ষেত্রে যা প্রয়োজন

১. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ে ম্যানুয়াল তৈরিপূর্বক প্রতিটি বিদ্যালয়ে ন্যূনতম একজন শিক্ষককে প্রশিক্ষণ প্রদান।

২. প্রতিটি বিদ্যালয়ে ন্যূনতম ৫ জন শিক্ষার্থীর জন্য ১টি করে কম্পিউটার ব্যবহারের সুযোগ নিশ্চিত করণ এবং প্রয়োজনীয় আসবাবপত্র সরবরাহ।

৩. স্বাস্থ্যঝুঁকিমুক্ত তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রাংশ/যন্ত্রপাতি সরকারি পর্যায়ে সংগ্রহ করে বিদ্যালয়ের আইসিটি ল্যাবে প্রদান।

৪. ক্লাসগুলো কম্পিউটার ল্যাব/আইসিটি ল্যাবে অনুষ্ঠানের ব্যবস্থা।

৫. প্রতি বিদ্যালয়ে একজন প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত ল্যাব সহকারী নিয়োগের ব্যবস্থা।

৬. প্রতিটি বিদ্যালয়ে ইন্টারনেটের সংযোগ প্রদান।

৭. আইসিটি সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি রক্ষণাবেক্ষণের ব্যবস্থা গ্রহণ।

৮. পাঠ্যপুস্তক চার রঙে মুদ্রণ।

৯. শিক্ষাক্রম ছক
ষষ্ঠ শ্রেণি

প্রথম অধ্যায়: তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি পরিচিতি (১০ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়টি বর্ণনা করতে পারবে। ২. উদাহরণের সাহায্যে উপাত্ত ও তথ্যের পার্থক্য নির্ণয় করতে পারবে। ৩. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহারের ক্ষেত্রসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে। ৪. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৫. বিদ্যালয়ে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্রসমূহ চিহ্নিত করে পোস্টার ডিজাইন করতে পারবে। **আবেগীয়** ৬. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ে জানতে আগ্রহ প্রকাশ করবে। ৭. দলগত কাজে- ● সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করতে আগ্রহী হবে। ● সহপাঠীদের মতামত গুরুত্বের সাথে গ্রহণ করবে। ● নেতৃত্ব প্রদানে উৎসাহ প্রকাশ করবে।	**তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি পরিচিতি** ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ধারণা ● উপাত্ত ও তথ্য ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির গুরুত্ব	**শিক্ষক যা করতে পারেন** ● প্রশ্ন-উত্তরের মাধ্যমে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সম্পর্কে শিক্ষার্থীদের পূর্বজ্ঞান যাচাই করতে পারেন। ● পাঠ্যপুস্তক ও নিজের অভিজ্ঞতার আলোকে এবং বাস্তব উদাহরণ ব্যবহার করে শিক্ষার্থীদের ধারণা আরও সুসংহত করতে পারেন। ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির অসীম সম্ভাবনা ও গুরুত্বের ব্যাখ্যা করে শিক্ষার্থীদের দলে বিভক্ত করে পাঠের চাহিদা অনুযায়ী দলগত কাজ প্রদান করতে পারেন। দলগত কাজের সময় শিক্ষক প্রত্যেক দলের কাজ পর্যবেক্ষণ করবেন এবং প্রয়োজনমত দলগুলোকে সহায়তা প্রদান করবেন। ● মাল্টিমিডিয়া ব্যবহার করে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্রসমূহ আকর্ষণীয়ভাবে উপস্থাপন করতে পারেন। ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারে দক্ষ ব্যক্তিবর্গকে এ বিষয়ে অভিজ্ঞতা বিনিময়ের জন্য শ্রেণিকক্ষে আহ্বান জানাতে পারেন। ● বাড়ির কাজ হিসেবে বিদ্যালয়ে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্রসমূহ চিহ্নিত করে পোস্টার ডিজাইন করতে দিবেন। ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহৃত হয় এমন প্রতিষ্ঠান, কেন্দ্র অথবা মেলায় শিক্ষার্থীদের নিয়ে যেতে পারেন। **শিক্ষার্থীরা যা করতে পারে** ● উপাত্ত ও তথ্য সম্পর্কিত ধারণা, উদাহরণ, পার্থক্য, ব্যবহারের ক্ষেত্র, সংরক্ষণ ও ব্যবস্থাপনার উপায়সমূহ পাঠ্যপুস্তক ও শিক্ষকের সাহায্য নিয়ে দলগত আলোচনার মাধ্যমে লিপিবদ্ধ করে শ্রেণিতে উপস্থাপন করতে পারে। ● দলগত আলোচনায় পাঠ্যপুস্তকের সহায়তা নিয়ে ও Brainstorming এর মাধ্যমে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার ও গুরুত্ব লিপিবদ্ধ করতে পারে এবং বোর্ডে প্রত্যেক দলের পয়েন্টগুলো লিখে একটি সাধারণ ঐকমত্যে পৌঁছাতে পারে। ● শিক্ষকের নির্দেশনায় দলের পক্ষে দলগত কাজের ফলাফল উপস্থাপন করতে আগ্রহ প্রকাশ করতে পারে। ● বাড়ির কাজ হিসেবে বিদ্যালয়ে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্রসমূহ চিহ্নিত করে পোস্টার ডিজাইন করবে।	● মৌখিক অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন। ● শ্রেণি অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা যাচাই করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ডের আলোকে দলগত কাজ মূল্যায়ন করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী ডিজাইনকৃত পোস্টার মূল্যায়ন করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী বিষয়ের প্রতি শিক্ষার্থীদের আগ্রহ, দলগত কাজে সহপাঠীদের সাথে সহযোগিতামূলক আচরণ এবং নেতৃত্বের গুণাবলি মূল্যায়ন করবেন। ● বার্ষিক ও অর্ধবার্ষিকী পরীক্ষায় নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন।

দ্বিতীয় অধ্যায়: তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি (১২ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. কম্পিউটারের কাজ করার প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারবে। ২. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিতে যেসব যন্ত্রপাতি ব্যবহৃত হয় সেগুলো বর্ণনা করতে পারবে। ৩. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিতে যেসব যন্ত্রপাতি ব্যবহৃত হয় তার কাজ বর্ণনা করতে পারবে। ৪. হার্ডওয়্যার, সফটওয়্যার এবং মেমরি সম্পর্কে ব্যাখ্যা করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৫. কম্পিউটার চালু ও বন্ধ করতে পারবে। **আবেগীয়** ৬. বিদ্যালয়, গৃহ এবং স্থানীয় পরিবেশে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি এবং এর ব্যবহার বিষয়ে জানতে আগ্রহী হবে। ৭. কম্পিউটার ব্যবহারের ক্ষেত্রে সহযোগিতামূলক আচরণ করবে। ৮. দলগত কাজে- ● সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করতে আগ্রহী হবে। ● সহপাঠীদের মতামত গুরুত্বের সাথে গ্রহণ করবে। ● নেতৃত্ব প্রদানে উৎসাহ প্রকাশ করবে।	**তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি এর পরিচালনা** কম্পিউটার হার্ডওয়্যার o ইনপুট ডিভাইস o স্টোরেজ ডিভাইস o প্রসেসিং ডিভাইস o আউটপুট ডিভাইস ● সফটওয়্যার o সিস্টেম সফটওয়্যার/অপারেটিং সিস্টেম o এপ্লিকেশন সফটওয়্যার o প্যাকেজ o কাস্টমাইজড অন্যান্য যন্ত্রপাতি ● মোডেম ● স্যাটেলাইট বা উপগ্রহ ● অপটিক্যাল ফাইবার	**শিক্ষক যা করতে পারেন** ● শিক্ষার্থীদের অভিজ্ঞতার আলোকে প্রশ্ন-উত্তরের মাধ্যমে পাঠ কার্যক্রম শুরু করতে পারেন। ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি প্রদর্শন পূর্বক (যে ক্ষেত্রে প্রদর্শন সম্ভব নয় সে ক্ষেত্রে চার্ট, ছবি, বোর্ডে অঙ্কন অথবা ডায়াগ্রামের সাহায্যে) এগুলোর ব্যবহার বর্ণনা করতে পারেন। ● জোড়ায়/দলে আলোচনা করে প্রদর্শনকৃত যন্ত্রপাতিগুলোর কাজের তালিকা তৈরি করে শ্রেণিতে উপস্থাপন করতে বলতে পারেন। ● উদাহরণসহ সফটওয়্যার ও হার্ডওয়্যার এর পার্থক্যসমূহ দলগতভাবে লিখে উপস্থাপন করতে বলতে পারেন। ● কম্পিউটার চালু ও বন্ধ করার পদ্ধতি প্রদর্শন করতে পারেন। ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি পর্যবেক্ষণের পর প্রতিবেদন তৈরি করতে বলবেন । ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি ব্যবহারের ক্ষেত্রসমূহের তালিকা প্রস্তুত করতে বলতে পারেন। ● স্থানীয় যে সব ব্যক্তি অথবা প্রতিষ্ঠান তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি ব্যবহার করেন শিক্ষার্থীদের সেগুলো পর্যবেক্ষণের ব্যবস্থা করতে পারেন। ● ইন্টারনেটের সহায়তা নিয়ে মাল্টিমিডিয়া ব্যবহার করে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতি প্রদর্শন পূর্বক এদের ব্যবহার আকর্ষণীয়ভাবে উপস্থাপন করতে পারেন। **শিক্ষার্থীরা যা করতে পারে** ● প্রশ্ন করে বুঝতে না পারা বিষয়গুলো ভালভাবে জেনে নিতে পারে। ● প্রদর্শিত তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতিগুলোর কাজের তালিকা প্রস্তুত করতে পারে। ● হাতে কলমে কাজ করে কম্পিউটার চালু ও বন্ধ করতে পারে। ● যেসকল ব্যক্তি/প্রতিষ্ঠান এসব যন্ত্রপাতি ব্যবহার করে তাদের কার্যক্রম পর্যবেক্ষণের পর দলগতভাবে প্রতিবেদন শ্রেণিতে পেশ করতে পারে। ● বাড়ির কাজ হিসেবে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি বিষয়ে প্রতিবেদন তৈরি করবে। ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি ব্যবহারের ক্ষেত্রসমূহের চার্ট প্রস্তুত করতে পারে। ● সহযোগিতামূলক মনোভাব নিয়ে বিদ্যালয়ে বিদ্যমান তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি যৌথভাবে ব্যবহার করবে।	● মৌখিক অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন। ● শ্রেণি অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা যাচাই করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ডের আলোকে দলগত কাজ মূল্যায়ন করবেন। ● বাড়ির কাজ হিসেবে দেওয়া প্রতিবেদনটি এক শিক্ষার্থীর কাজ অন্য শিক্ষার্থীর মাধ্যমে মূল্যায়ন করাবেন (Peer Assessment) ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতির ব্যবহারের ক্ষেত্রসমূহের তালিকা মূল্যায়নপূর্বক শ্রেণিকক্ষে প্রদর্শন করবেন। ● প্রত্যেক শিক্ষার্থী কম্পিউটার চালু ও বন্ধ করতে পারছে কিনা তা নিশ্চিত হবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী শিক্ষার্থীদের আগ্রহ, দলগত কাজে সহপাঠীদের সাথে সহযোগিতামূলক আচরণ ও নেতৃত্বের গুণাবলি মূল্যায়ন করবেন। ● বার্ষিক ও অর্ধবার্ষিকী পরীক্ষায় নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন।

তৃতীয় অধ্যায়: তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির নিরাপদ ব্যবহার (০৮ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতি রক্ষণাবেক্ষণের উপায়সমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. মাত্রাধিক ব্যবহারে স্বাস্থ্যঝুঁকি, মানসিক ও সামাজিক সমস্যাসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৩. নিরাপদ ব্যবহারের উপায়সমূহ বিশ্লেষণ করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৪. সঠিক আচরণের (অভিনয়) মাধ্যমে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্রে স্বাস্থ্যঝুঁকিমুক্ত থাকার উপায়গুলো প্রদর্শন করতে পারবে। **আবেগীয়** ৫. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্রে স্বাস্থ্যঝুঁকিমুক্ত থাকার উপায়গুলো প্রদর্শন করতে আগ্রহী হবে। ৬. দলগত কাজে- ● সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করতে আগ্রহী হবে। ● সহপাঠীদের মতামত গুরুত্বের সাথে গ্রহণ করবে। ● নেতৃত্ব প্রদানে উৎসাহ প্রকাশ করবে ।	**তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির নিরাপদ ব্যবহার** ● বৈদ্যুতিক সংযোগ হার্ডওয়্যার রক্ষণাবেক্ষণ ● মনিটর পরিষ্কার ● যন্ত্রপাতি ব্যবহারে সাবধানতা ● কী–বোর্ড পরিষ্কার ● মাউস পরিষ্কার সফটওয়্যার রক্ষণাবেক্ষণ ● কম্পিউটার ভাইরাস ও এর প্রতিকার আইসিটি ব্যবহারের স্বাস্থ্যঝুঁকি ও সতর্কতা ● পিঠে ও কোমরের ব্যাথা ● চোখের সমস্যা ● মানসিক ও সামাজিক সমস্যা	**শিক্ষক যা করতে পারেন** ● শিক্ষার্থীদের অভিজ্ঞতার আলোকে প্রশ্নোত্তর এর মাধ্যমে পাঠ কার্যক্রম শুরু করতে পারেন। ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতিসমূহ প্রদর্শনপূর্বক এদের রক্ষণাবেক্ষণের উপায়সমূহ ব্যাখ্যা করতে পারেন। ● শিক্ষার্থীদেরকে পাঠ্যপুস্তকের সংশ্লিষ্ট অংশটুকু নীরবে পাঠ করে রক্ষণাবেক্ষণের উপায়সমূহের তালিকা প্রস্তুত করতে বলতে পারেন। ● সঠিকভাবে বৈদ্যুতিক সংযোগ না করার ফলাফল কী হতে পারে এ সম্পর্কে Brainstorming এর মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের মতামত বোর্ডে লিখতে পারেন এবং একটি সাধারণ ঐকমত্যে আসতে পারে। পরবর্তীতে পাঠ্যপুস্তকের সংশ্লিষ্ট অংশ পাঠের মাধ্যমে শিখনকে আরও সুসংহত করতে পারেন। ● স্বাস্থ্যঝুঁকি ও নিরাপদ ব্যবহারের উপায়গুলো ব্যাখ্যা করে প্রদর্শন করতে পারেন। ● স্বাস্থ্যঝুঁকি এড়ানোর উপায়সমূহ প্রদর্শন করে দেখানোর জন্য শিক্ষার্থীদের আহ্বান জানাতে পারেন। ● তুলনামূলকভাবে অগ্রসরমান শিক্ষার্থীদেরকে দুটি দলে বিভক্ত করে শ্রেণিতে বিতর্কের আয়োজন করতে পারেন। বিতর্কে অংশগ্রহণের জন্য সবাইকে অধ্যায়টি ভালো করে পড়ার জন্য বাড়ির কাজ দিতে পারেন । **বিতর্কের উদাহরণ:** **বিষয়: "ঝুঁকির কারণে কম্পিউটার কম ব্যবহার করা উচিৎ"** প্রতি দলে অনধিক তিনজন শিক্ষার্থী থাকতে পারে। তারা নির্ধারিত তারিখে পরবর্তী ক্লাসে বিতর্কে অংশ নিবে। বাড়ি থেকে বিতর্কের জন্য নোট তৈরি করে প্রস্তুতি নিয়ে আসতে বলবেন। শিক্ষক বিতর্কের নিয়ম অনুসারে অনুষ্ঠানটি পরিচালনা করবেন। **শিক্ষার্থীরা যা করতে পারে** ● শিক্ষকের নির্দেশনা অনুযায়ী পাঠ্যপুস্তক পড়ে এবং দলগত আলোচনায় করে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতির রক্ষণাবেক্ষণ উপায়সমূহের তালিকা প্রস্তুত করতে পারে। ● স্বাস্থ্যঝুঁকির গুরুত্বপূর্ণ বিষয়গুলো খাতায় লিপিবদ্ধ করতে পারে। ● স্বাস্থ্যঝুঁকি ও নিরাপদ ব্যবহারের উপায় অভিনয়ের মাধ্যমে উপস্থাপন করতে পারে। ● বিতর্কে অংশগ্রহণ করার লক্ষ্যে অধ্যায়টি ভালোভাবে বাড়িতে অধ্যয়ন এবং প্রয়োজনীয় গুরুত্বপূর্ণ বিষয়গুলো নোট করতে পারে। ● যারা বিতর্কে অংশগ্রহণ করবে না তারা শ্রোতা হিসেবে অনুষ্ঠান উপভোগ করতে পারে।	● মৌখিক অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন। ● শ্রেণি অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা যাচাই করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ডের আলোকে দলগত কাজ মূল্যায়ন করবেন। ● শিক্ষক বিতর্ক অনুষ্ঠানে উপস্থাপিত যুক্তিসমূহ মূল্যায়ন করে ফলাফল ঘোষণা করবেন। ● স্বাস্থ্যঝুঁকি এড়ানোর উপায় প্রদর্শন পর্যবেক্ষণ করে নির্ধারিত মানদণ্ডে মূল্যায়ন করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী শিক্ষার্থীদের আগ্রহ, দলগত কাজে সহপাঠীদের সাথে সহযোগিতামূলক আচরণ ও নেতৃত্বের গুণাবলি মূল্যায়ন করবেন। ● বার্ষিক ও অর্ধবার্ষিকী পরীক্ষায় নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন।

চতুর্থ অধ্যায়: ওয়ার্ড প্রসেসিং (২৪ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. ওয়ার্ড প্রসেসিং সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে। ২. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সাথে ওয়ার্ড প্রসেসিং এর সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৩. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিতে ওয়ার্ড প্রসেসিং এর গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৪. ডকুমেন্ট সংরক্ষণের জন্য ফোল্ডার ও ফাইল তৈরি করতে পারবে। ৫. ওয়ার্ড প্রসেসিং সফটওয়্যার ব্যবহার করে ইংরেজিতে লেখার কাজ করতে পারবে। ৬. স্বাস্থ্যঝুঁকি এড়িয়ে নিরাপদে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতি ব্যবহার করতে সক্ষম হবে। **আবেগীয়** ৭. স্বাস্থ্যঝুঁকি এড়িয়ে নিরাপদে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতি ব্যবহারে আগ্রহী হবে। ৮. কম্পিউটার ব্যবহারের ক্ষেত্রে সহযোগিতামূলক আচরণ করতে উৎসাহী হবে। ৯. দলগত কাজে- ● সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করতে আগ্রহী হবে। ● সহপাঠীদের মতামত গুরুত্বের সাথে গ্রহণ করবে। ● নেতৃত্ব প্রদানে উৎসাহ প্রকাশ করবে।	**তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি এবং ওয়ার্ড প্রসেসিং** ● ওয়ার্ড প্রসেসিং এর ধারণা ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিতে ওয়ার্ড প্রসেসিং এর গুরুত্ব ● ফোল্ডার ও ফাইল খোলা/বন্ধ করা ● ওয়ার্ড প্রসেসর ব্যবহার করে লেখা, নাম দেওয়া, সেইভ ও বন্ধ করা	**শিক্ষক যা করতে পারেন** ● শিক্ষার্থীদের অভিজ্ঞতার আলোকে ওয়ার্ড প্রসেসিং সম্পর্কে প্রশ্ন–উত্তরের মাধ্যমে পাঠ কার্যক্রম শুরু করতে পারেন। ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সাহায্য নিয়ে ওয়ার্ড প্রসেসিং এর ধারণা, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সাথে এর সম্পর্ক ও গুরুত্ব বর্ণনাপূর্বক ব্যবহার পদ্ধতি ব্যাখ্যা করে শিখনে সহায়তা প্রদান করবেন। ● শিক্ষার্থীদেরকে পাঠের সংশ্লিষ্ট অংশটুকু পড়ে দলগতভাবে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিতে ওয়ার্ড প্রসেসিং এর গুরুত্বসমূহের একটি তালিকা প্রস্তুত করতে বলতে পারেন। ● ওয়ার্ড প্রসেসর চালু করার পদ্ধতি প্রদর্শন করবেন। ● ফোল্ডার ও ফাইল খুলে ডকুমেন্ট সংরক্ষণ করার পদ্ধতি দেখাবেন। ● একটি বাক্য লিখে ওয়ার্ড প্রসেসরে ইংরেজি কীবোর্ড ব্যবহার প্রদর্শন করবেন। **উদাহরণ: The quick brown fox jumps over the lazy dog** ● ওয়ার্ড প্রসেসর থেকে বের হওয়ার পদ্ধতি দেখাবেন। ● এককভাবে ইংরেজী পাঠ্যপুস্তক থেকে বাক্য লিখে নিজ নামে তা সংরক্ষণ(সেইভ) করে ওয়ার্ড প্রসেসর থেকে বের হওয়ার পদ্ধতি প্রদর্শন করবেন। **শিক্ষার্থীরা যা করতে পারে** ● পাঠের সংশ্লিষ্ট অংশটুকু পড়ে দলগতভাবে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিতে ওয়ার্ড প্রসেসিং এর গুরুত্ব বিষয়ে একটি প্রতিবেদন তৈরি করতে পারে। ● নির্দেশনা অনুযায়ী এককভাবে ইংরেজি পাঠ্যপুস্তক থেকে বাক্য লিখে নির্দিষ্ট ফোল্ডারে ফাইল সেইভ করে ওয়ার্ড প্রসেসর থেকে বের হবে। ● ঝুঁকিমুক্তভাবে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার করবে। ● সহযোগিতামূলক মনোভাব নিয়ে বিদ্যালয়ে বিদ্যমান তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতি যৌথভাবে ব্যবহার করবে। ● শিক্ষকের নির্দেশনায় দলগত কাজের ফলাফল উপস্থাপন করতে আগ্রহ প্রকাশ করতে পারে।	● মৌখিক অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন। ● শ্রেণি অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা যাচাই করবেন ● নির্ধারিত মানদণ্ডের আলোকে দলগত কাজ মূল্যায়ন করবেন। ● ডকুমেন্ট সংরক্ষণের জন্য ফোল্ডার ও ফাইল তৈরি করার সক্ষমতা পর্যবেক্ষণ করে মূল্যায়ন করবেন। ● ওয়ার্ড প্রসেসর ব্যবহার করে ইংরেজিতে লেখার কাজ পর্যবেক্ষণ করে মূল্যায়ন করবেন। ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ঝুঁকিমুক্ত ব্যবহার পর্যবেক্ষণ করে মূল্যায়ন করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী শিক্ষার্থীদের আগ্রহ, দলগত কাজে সহপাঠীদের সাথে সহযোগিতামূলক আচরণ ও নেতৃতের গুণাবলি মূল্যায়ন করবেন। ● বার্ষিক ও অর্ধবার্ষিকী পরীক্ষায় নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন।

পঞ্চম অধ্যায়: ইন্টারনেট পরিচিতি (১৬ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. ইন্টারনেটের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. ওয়েব সাইট সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে। ৩. সার্চ ইঞ্জিনের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৪. ব্রাউজার ব্যবহার করে ওয়েব পেজে (শিক্ষা সংশ্লিষ্ট) প্রবেশ করতে পারবে। ৫. সার্চ ইঞ্জিনের ব্যবহার করে ওয়েব পেজ অনুসন্ধান করতে সক্ষম হবে। ৬. স্বাস্থ্যঝুঁকি এড়িয়ে নিরাপদে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতি ব্যবহার করতে সক্ষম হবে। **আবেগীয়** ৭. স্বাস্থ্যঝুঁকি এড়িয়ে নিরাপদে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতি ব্যবহারে আগ্রহী হবে। ৮. সহযোগিতামূলক মনোভাব নিয়ে বিদ্যালয়ে বিদ্যমান তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতি যৌথভাবে ব্যবহার করবে। ৯. দলগত কাজে- ● সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করতে আগ্রহী হবে। ● সহপাঠীদের মতামত গুরুত্বের সাথে গ্রহণ করবে। ● নেতৃত্ব প্রদানে উৎসাহ প্রকাশ করবে।	**ইন্টারনেট পরিচিতি** ইন্টারনেট ইন্টারনেট সংযোগ ওয়েব ব্রাউজার ● ব্রাউজার পরিচিতি ○ এড্রেস বার ○ নেভিগেশন ওয়েব ব্রাউজারের ব্যবহার সার্চ ইঞ্জিন ব্যবহার	**শিক্ষক যা করতে পারেন** ● প্রশ্ন–উত্তর পদ্ধতিতে শিক্ষার্থীর পূর্ব অভিজ্ঞতা যাচাই করে শিখন–শেখানো কার্যক্রম শুরু করতে পারেন। ● চার্ট অথবা চিত্র ব্যবহার করে এবং আলোচনার মাধ্যমে ইন্টারনেট কী এবং বিশ্বব্যাপী ওয়েব ব্যবহারের গুরুত্ব তুলে ধরতে পারেন। ● সংশ্লিষ্ট পাঠের অংশটুকু নীরবে পাঠ করে দলগতভাবে শিক্ষার্থীদেরকে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিতে ইন্টারনেট, ওয়েব সাইট ও সার্চ ইঞ্জিনের কাজ ও গুরুত্বসমূহের একটি তালিকা প্রস্তুত করতে বলতে পারেন। ● বাস্তব উপকরণ (টেলিফোন, মডেম ইত্যাদি) ব্যবহার করে কীভাবে ইন্টারনেট সংযোগ প্রদান করা যায় তা প্রদর্শন করবেন। ● কীভাবে ওয়েব ব্রাউজ করা যায় তা প্রদর্শন করবেন। ● প্রত্যেক শিক্ষার্থীকে ওয়েব ব্রাউজার ব্যবহার করে ওয়েব সাইটে প্রবেশ করতে সহায়তা করবেন(এক্ষেত্রে শিক্ষক বিভিন্ন আকর্ষণীয় ওয়েব সাইটও ব্যবহার করতে বলতে পারেন) । **উদাহরণ :** http://www.liberationwarmuseum.org/ http://www.infokosh.bangladesh.gov.bd/ http://www.moedu.gov.bd/ http://www.nctb.gov.bd/ http://www.google.com http://www.yahoo.com http://www.kidsites.org/ ● শিক্ষার্থীকে সার্চ ইঞ্জিন ব্যবহার করে প্রয়োজনীয় ওয়েব সাইট অনুসন্ধান করতে সহায়তা করবেন। **শিক্ষার্থীরা যা করতে পারে** ● ওয়েব ব্রাউজার ব্যবহার করে বাংলাদেশের সরকারি বিশ্ববিদ্যালয়গুলোর নাম অনুসন্ধান করে তার তালিকা খাতায় লিখে জমা দিতে পারে। ● ঝুঁকিমুক্তভাবে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার করতে পারে। ● শিক্ষকের নির্দেশনায় দলগত কাজের ফলাফল উপস্থাপন করতে আগ্রহ প্রকাশ করতে পারে। ● সহযোগিতামূলক মনোভাব নিয়ে বিদ্যালয়ে বিদ্যমান তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতি যৌথভাবে ব্যবহার করতে পারে।	● মৌখিক অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন। ● শ্রেণি অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের ইন্টারনেট ও ওয়েব সাইটের ধারণা সম্পর্কিত অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা যাচাই করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ডের আলোকে দলগত কাজ মূল্যায়ন করবেন। ● ব্রাউজার ব্যবহার করে ওয়েব সাইটে প্রবেশ করার সক্ষমতা পর্যবেক্ষণ করে মূল্যায়ন করবেন। ● সার্চ ইঞ্জিন ব্যবহারের সক্ষমতা পর্যবেক্ষণ করে মূল্যায়ন করবেন। ● ঝুঁকিমুক্তভাবে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার পর্যবেক্ষণ করে মূল্যায়ন করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী শিক্ষার্থীদের আগ্রহ, দলগত কাজে সহপাঠীদের সাথে সহযোগিতামূলক আচরণ ও নেতৃত্বের গুণাবলি মূল্যায়ন করবেন। ● বার্ষিক ও অর্ধবার্ষিকী পরীক্ষায় নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন।

১০. শিক্ষাক্রম ছক
সপ্তম শ্রেণি

প্রথম অধ্যায় : প্রাত্যহিক জীবনে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি (০৭ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. ব্যক্তিজীবনে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. কর্মক্ষেত্রে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্র চিহ্নিত করতে পারবে। ৩. কর্মক্ষেত্রে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারের গুরুত্ব বিশ্লেষন করতে পারবে। ৪. সমাজজীবনে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির প্রভাব মূল্যায়ন করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৫. ব্যক্তিজীবন/কর্মক্ষেত্র/সমাজজীবনে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির প্রভাব বিষয়ে পোস্টার ডিজাইন করতে পারবে। **আবেগীয়** ৬. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ে জানতে আগ্রহ প্রকাশ করবে। ৭. দলগত কাজে- ● সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করতে আগ্রহী হবে। ● সহপাঠীদের মতামত গুরুত্বের সাথে গ্রহণ করবে। ● নেতৃত্ব প্রদানে উৎসাহ প্রকাশ করবে।	**প্রাত্যহিক জীবনে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি** ● ব্যক্তিজীবনে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ● কর্মক্ষেত্রে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ● সমাজজীবনে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি	**শিক্ষক যা করতে পারেন** ● প্রশ্ন-উত্তরের মাধ্যমে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সম্পর্কে শিক্ষার্থীদের পূর্বজ্ঞান যাচাই করতে পারেন। ● পাঠ্যপুস্তক ও নিজের অভিজ্ঞতার আলোকে এবং বাস্তব উদাহরণ ব্যবহার করে শিক্ষার্থীদের ধারণা আরও সুসংহত করতে পারেন। ● ব্যক্তিজীবন, কর্মক্ষেত্র ও সমাজে তথ্য এবং যোগাযোগ প্রযুক্তির ভূমিকা ব্যাখ্যার পর শিক্ষার্থীদের দলে বিভক্ত করে পাঠের চাহিদা অনুযায়ী দলগত কাজ প্রদান করতে পারেন। দলগত কাজের সময় শিক্ষক প্রত্যেক দলের কাজ পর্যবেক্ষণ করবেন এবং প্রয়োজনমত দলগুলোকে সহায়তা প্রদান করবেন। ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার করে বিষয়টি আকর্ষণীয়ভাবে উপস্থাপন করতে পারেন। ● ব্যক্তিজীবন, কর্মক্ষেত্র ও সমাজে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারে দক্ষ ব্যক্তিবর্গকে অভিজ্ঞতা বিনিময়ের জন্য শ্রেণিকক্ষে আহ্বান জানাতে পারেন। ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহৃত হয় এমন প্রতিষ্ঠান, কেন্দ্র অথবা মেলায় শিক্ষার্থীদের নিয়ে যেতে পারেন। ● বাড়ির কাজ হিসেবে ব্যক্তিজীবনে/কর্মক্ষেত্রে/সমাজজীবনে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির প্রভাব বিষয়ে পোস্টার ডিজাইন করতে দিবেন। **শিক্ষার্থীরা যা করতে পারে** ● ব্যক্তিজীবনে/কর্মক্ষেত্রে/সমাজজীবনে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির প্রভাবসমূহ পাঠ্যপুস্তক ও শিক্ষকের সাহায্য নিয়ে দলগত আলোচনায়র মাধ্যমে লিপিবদ্ধ করে শ্রেণিতে উপস্থাপন করতে পারে। ● দলগত আলোচনায় পাঠ্যপুস্তকের সহায়তা নিয়ে ও Brainstorming এর মাধ্যমে ব্যক্তিজীবনে/কর্মক্ষেত্রে/ সমাজ জীবনে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির প্রভাবসমূহের তালিকা প্রস্তুত করতে পারে এবং বোর্ডে প্রত্যেক দলের পয়েন্টগুলো লিখে একটি সাধারণ ঐকমত্যে পৌঁছাতে পারে। ● শিক্ষকের নির্দেশনায় দলগত কাজের ফলাফল উপস্থাপন করতে আগ্রহ প্রকাশ করতে পারে। ● বাড়ির কাজ হিসেবে ব্যক্তিজীবনে/কর্মক্ষেত্রে/সমাজ জীবনে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির প্রভাব বিষয়ে পোস্টার ডিজাইন করবে।	● মৌখিক অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন। ● শ্রেণি অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা যাচাই করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ডের আলোকে দলগত কাজ মূল্যায়ন করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী পোস্টার মূল্যায়ন করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী শিক্ষার্থীদের আগ্রহ, দলগত কাজে সহপাঠীদের সাথে সহযোগিতামূলক আচরণ এবং নেতৃত্বের গুণাবলি মূল্যায়ন করবেন। ● বার্ষিক ও অর্ধবার্ষিকী পরীক্ষায় নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন।

দ্বিতীয় অধ্যায়: কম্পিউটার সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি (১৪ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. কম্পিউটারের বিভিন্ন যন্ত্রাংশের কার্যাবলি বর্ণনা করতে পারবে। ২. কম্পিউটারের বিভিন্ন যন্ত্রাংশের পারস্পরিক সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৩. কম্পিউটারের চিত্র এঁকে এর বিভিন্ন যন্ত্রপাতি চিহ্নিত করতে পারবে। **আবেগীয়** ৪. বিদ্যালয়ে বিদ্যমান তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতি যৌথভাবে মিলেমিশে ব্যবহার করতে উৎসাহী ও সহানুভূতিশীল হবে। ৫. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সম্পর্কিত জ্ঞান ও দক্ষতা অর্জনে পরস্পরকে সহায়তা করবে। ৬. দলগত কাজে- ● সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করতে আগ্রহী হবে। ● সহপাঠীদের মতামত গুরুত্বের সাথে গ্রহণ করবে। ● নেতৃত্ব প্রদানে উৎসাহ প্রকাশ করবে।	**কম্পিউটার সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি** ● ইনপুট ডিভাইস o কীবোর্ড o মাউস o মাইক্রোফোন o ডিজিটাল ক্যামেরা/ওয়েব ক্যাম o স্ক্যানার o ওএমআর (OMR) ● প্রসেসিং ডিভাইস o মাদারবোর্ড o প্রসেসর o র‍্যাম (RAM) o রম (ROM) o সাউন্ডকার্ড o গ্রাফিক্স কার্ড ● স্টোরেজ ডিভাইস o হার্ডডিস্ক o সিডি/ডিভিডি/ফ্ল্যাশ ড্রাইভ/মেমরী কার্ড ● আউটপুট ডিভাইস o মনিটর o প্রিন্টার o স্পিকার/হেডফোন o মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর	**শিক্ষক যা করতে পারেন** ● শিক্ষার্থীদের অভিজ্ঞতার আলোকে প্রশ্ন-উত্তরের মাধ্যমে পাঠ কার্যক্রম শুরু করতে পারেন। ● কম্পিউটারসংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি প্রদর্শনপূর্বক (যে ক্ষেত্রে প্রদর্শন সম্ভব নয় সে ক্ষেত্রে চার্ট, ছবি, বোর্ডে অঙ্কন অথবা ডায়াগ্রামের সাহায্যে) এগুলোর ব্যবহার বর্ণনা করতে পারেন। ● জোড়ায়/দলে আলোচনা করে প্রদর্শনকৃত কম্পিউটারের বিভিন্ন যন্ত্রাংশের কাজের তালিকা তৈরি করে শ্রেণিতে উপস্থাপন করতে বলতে পারেন। ● চার্ট ও চিত্র ব্যবহার করে কম্পিউটারের বিভিন্ন যন্ত্রাংশের পারস্পরিক সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারেন। ● স্থানীয় যে সকল ব্যক্তি অথবা প্রতিষ্ঠান কম্পিউটার সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি ব্যবহার করেন শিক্ষার্থীদের তা পর্যবেক্ষণের ব্যবস্থা করতে পারেন। ● ইন্টারনেটের সহায়তা নিয়ে মাল্টিমিডিয়া ব্যবহার করে কম্পিউটার সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি প্রদর্শনপূর্বক এদের ব্যবহার আকর্ষণীয়ভাবে উপস্থাপন করতে পারেন। ● দলগতভাবে আলোচনা করে কম্পিউটারসংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতির কাজ ও পারস্পরিক সম্পর্ক বিষয়ে প্রতিবেদন তৈরি করতে বলবেন। ● এককভাবে কম্পিউটারের চিত্র এঁকে এর বিভিন্ন যন্ত্রপাতি চিহ্নিত করতে বলবেন। **শিক্ষার্থীরা যা করতে পারে** ● প্রশ্ন করে বুঝতে না পারা বিষয়গুলো ভালভাবে জেনে নিতে পারে। ● প্রদর্শিত কম্পিউটারের যন্ত্রপাতিগুলোর কাজের তালিকা/চার্ট প্রস্তুত করতে পারে। ● যে সব ব্যক্তি/প্রতিষ্ঠান কম্পিউটারের ব্যবহার করে তাদের কার্যক্রম পর্যবেক্ষণের পর দলগতভাবে প্রতিবেদন শ্রেণিতে পেশ করতে পারে। ● বাড়ির কাজ হিসেবে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি বিষয়ে প্রতিবেদন তৈরি করবে। ● সহযোগিতামূলক মনোভাব নিয়ে বিদ্যালয়ে বিদ্যমান তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি যৌথভাবে ব্যবহার করবে।	● মৌখিক অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন। ● শ্রেণি অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা যাচাই করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ডের আলোকে দলগত কাজ মূল্যায়ন করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী ডিজাইনকৃত পোস্টার মূল্যায়ন করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী বিষয়ের প্রতি শিক্ষার্থীদের আগ্রহ, দলগত কাজে সহপাঠীদের সাথে সহযোগিতামূলক আচরণ এবং নেতৃত্বের গুণাবলি মূল্যায়ন করবেন। ● বার্ষিক ও অর্ধবার্ষিকী পরীক্ষায় নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন।

তৃতীয় অধ্যায় : নিরাপদ ও নৈতিক ব্যবহার (০৮ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. মাত্রাতিরিক্ত ব্যবহারের ক্ষতিকর দিকগুলো ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. সামাজিকক্ষেত্রে এর প্রভাব বর্ণনা করতে পারবে। ৩. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার সম্পর্কিত আইন ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৪. নিরাপদ ও নৈতিক ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৫. মাত্রাতিরিক্ত ব্যবহারের পরিণতি সম্পর্কে কার্টুন আঁকতে পারবে। **আবেগীয়** ৬. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির নৈতিক ব্যবহারে উদ্বুদ্ধ হবে। ৭. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির নিরাপদ ব্যবহারে উৎসাহী হবে। ৮. দলগত কাজে- ● সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করতে আগ্রহী হবে। ● সহপাঠীদের মতামত গুরুত্বের সাথে গ্রহণ করবে। ● নেতৃত্ব প্রদানে উৎসাহ প্রকাশ করবে।	**নিরাপদ ও নৈতিক ব্যবহার** ● সচেতন ব্যবহার ● আসক্তি o গেমস o সামাজিক সমস্যা ● কপিরাইট ● নৈতিকতা ● প্লেজিয়ারিজম	**শিক্ষক যা করতে পারেন** ● শিক্ষার্থীদের অভিজ্ঞতার আলোকে প্রশ্ন-উত্তরের মাধ্যমে পাঠ কার্যক্রম শুরু করতে পারেন ● চার্টে লিখে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতিসমূহের মাত্রাতিরিক্ত ব্যবহারের ক্ষতিকর দিকগুলো ব্যাখ্যা করতে পারেন। ● শিক্ষার্থীদেরকে পাঠ্যপুস্তকের সংশ্লিষ্ট অংশটুকু নীরবে পাঠ করে দলগতভাবে নিরাপদ ও নৈতিক ব্যবহারের উপায়সমূহের তালিকা প্রস্তুত করতে বলতে পারেন এবং শ্রেণিতে উপস্থাপন করতে বলতে পারেন। ● Brainstorming মাধ্যমে সামাজিক ক্ষেত্রে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির নিরাপদ ও নৈতিক ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কিত মতামত বোর্ডে লিখে আলোচনার মাধ্যমে সাধারণ ঐকমত্যে আসতে বলতে পারেন। পরবর্তীতে পাঠ্যপুস্তকের সংশ্লিষ্ট অংশ পাঠের মাধ্যমে শিখনকে আরও সুসংহত করতে পারেন। ● ইন্টারনেটের/মাল্টিমিডিয়া ব্যবহার করে কম্পিউটারের মাত্রাতিরিক্ত ব্যবহারের ক্ষতিকর দিক/ সামাজিক ক্ষেত্রে এর প্রভাব/নিরাপদ ও নৈতিক ব্যবহারের উপায়সমূহ আকর্ষণীয়ভাবে উপস্থাপন করতে পারেন। ● মাত্রাতিরিক্ত ব্যবহারের কুফল সম্পর্কে কার্টুন আঁকতে বলবেন। ● তুলনামূলক ভাবে অগ্রসরমান শিক্ষার্থীদেরকে দুটি দলে বিভক্ত করে শ্রেণিতে বিতর্কের আয়োজন করতে পারেন। বিতর্কে অংশগ্রহণের জন্য সবাইকে অধ্যায়টি ভালো করে পড়ার জন্য বাড়ির কাজ দিতে পারেন । **বিতর্কের উদাহরণ:** **বিষয়: "বাংলাদেশের প্রেক্ষিতে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার নিরাপদ নয়"** প্রতি দলে অনধিক তিনজন শিক্ষার্থী থাকতে পারে। তারা নির্ধারিত তারিখে পরবর্তী ক্লাসে বিতর্কে অংশ নিবে। বাড়ি থেকে বিতর্কের জন্য নোট তৈরি করে প্রস্তুতি নিয়ে আসতে বলবেন। শিক্ষক বিতর্কের নিয়ম অনুসারে অনুষ্ঠানটি পরিচালনা করবেন। **শিক্ষার্থীরা যা করতে পারে** ● শিক্ষকের নির্দেশনা অনুযায়ী পাঠ্যপুস্তক পড়ে এবং দলগত আলোচনায় করে যন্ত্রপাতিসমূহের মাত্রাতিরিক্ত ব্যবহারের ক্ষতিকর বিষয়গুলোর তালিকা প্রস্তুত করতে পারে। ● শিক্ষকের নির্দেশনায় দলগত কাজের ফলাফল উপস্থাপন করতে আগ্রহ প্রকাশ করতে পারে। ● মাত্রাতিরিক্ত ব্যবহারের পরিণতি সম্পর্কে কার্টুন আঁকবে। ● দলগতভাবে নিরাপদ ও নৈতিক ব্যবহারের উপায়সমূহের তালিকা প্রস্তুত করতে পারে। ● বিতর্কে অংশগ্রহণ করার লক্ষ্যে অধ্যায়টি ভালোভাবে বাড়িতে অধ্যয়ন এবং প্রয়োজনীয় গুরুত্বপূর্ণ বিষয়গুলো নোট করতে পারে। ● যারা বিতর্কে অংশগ্রহণ করবে না তারা শ্রোতা হিসেবে অনুষ্ঠান উপভোগ করতে পারে।	● মৌখিক অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন। ● শ্রেণি অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা যাচাই করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ডের আলোকে দলগত কাজ মূল্যায়ন করবেন। ● শিক্ষক বিতর্ক অনুষ্ঠানে উপস্থাপিত যুক্তিসমূহ মূল্যায়ন করে ফলাফল ঘোষণা করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী আঁকা কার্টুনটি মূল্যায়ন করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী শিক্ষার্থীদের আগ্রহ, দলগত কাজে সহপাঠীদের সাথে সহযোগিতামূলক আচরণ এবং নেতৃত্বের গুণাবলি মূল্যায়ন করবেন। ● বার্ষিক ও অর্ধবার্ষিকী পরীক্ষায় নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন।

চতুর্থ অধ্যায় : ওয়ার্ড প্রসেসিং (২৫ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. সঠিক পরিভাষা ব্যবহার করে ওয়ার্ড প্রসেসর ব্যবহারের কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. বাংলা কীবোর্ড ব্যবহার কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারবে । ৩. ডকুমেন্ট ব্যবস্থাপনা ব্যাখ্যা করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৪. ওয়ার্ডে বাংলা ডকুমেন্ট তৈরি করতে পারবে। ৫. সুষ্ঠুভাবে ডকুমেন্ট ব্যবস্থাপনা করতে পারবে। ৬. স্বাস্থ্যঝুঁকি এড়িয়ে নিরাপদে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতি ব্যবহার করতে পারবে। **আবেগীয়** ৭. স্বাস্থ্যঝুঁকি এড়িয়ে নিরাপদে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতি ব্যবহারে আগ্রহী হবে। ৮. কম্পিউটার ব্যবহারের ক্ষেত্রে সহযোগিতামূলক আচরণ করবে। ৯. দলগত কাজে- ● সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করতে আগ্রহী হবে। ● সহপাঠীদের মতামত গুরুত্বের সাথে গ্রহণ করবে। ● নেতৃত্ব প্রদানে উৎসাহ প্রকাশ করবে।	**ওয়ার্ড প্রসেসিং** ● ওয়ার্ড প্রসেসিং o বাংলা কীবোর্ড এর ব্যবহার o বাংলায় লেখা o ফরমেটিং o এডিটিং o প্রিন্টিং ● ডকুমেন্ট ব্যবস্থাপনা	**শিক্ষক যা করতে পারেন** ● শিক্ষার্থীদের অভিজ্ঞতার আলোকে ওয়ার্ড প্রসেসিং সম্পর্কে প্রশ্ন-উত্তরের মাধ্যমে শিখন-শেখানো কার্যক্রম শুরু করতে পারেন। ● ওয়ার্ড প্রসেসরে বাংলা সফটওয়্যার চালু এবং বাংলা কীবোর্ড ব্যবহার করার পদ্ধতি প্রদর্শন করবেন। ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সাহায্য নিয়ে ওয়ার্ড প্রসেসরে বাংলা কীবোর্ড ব্যবহারের কৌশল ব্যাখ্যা করে শিখনে সহায়তা প্রদান করতে পারেন। ● এককভাবে বাংলা পাঠ্য বই থেকে বাক্য লিখে ফরমেটিং, এডিটিং ও প্রিন্ট এর পর নিজ নামে তা সংরক্ষণ (সেইভ) করে ওয়ার্ড প্রসেসর থেকে বের হওয়ার পদ্ধতি প্রদর্শন করবেন। ● শিক্ষার্থীদেরকে পাঠের সংশ্লিষ্ট অংশটুকু পড়ে দলগতভাবে ডকুমেন্ট ব্যবস্থাপনার প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে প্রতিবেদন লিখতে বলতে পারেন। **শিক্ষার্থীরা যা করতে পারে** ● পাঠের সংশ্লিষ্ট অংশটুকু পড়ে দলগতভাবে ডক্যুমেন্ট ব্যবস্থাপনার প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে প্রতিবেদন লিখতে পারে। ● শিক্ষকের নির্দেশনায় দলগত কাজের ফলাফল উপস্থাপন করতে আগ্রহ প্রকাশ করবে। ● ওয়ার্ড প্রসেসরে বাংলা কীবোর্ড ব্যবহারের কৌশল দলগত আলোচনায় ব্যাখ্যা করতে পারে। ● এককভাবে বাংলা পাঠ্য বই থেকে বাক্য লিখে ফরমেটিং, এডিটিং ও প্রিন্ট এর পর নিজ নামে তা সংরক্ষণ (সেইভ) করে ওয়ার্ড প্রসেসর থেকে বের হবে। ● ঝুঁকিমুক্তভাবে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার করবে। ● সহযোগিতামূলক মনোভাব নিয়ে বিদ্যালয়ে বিদ্যমান তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতি যৌথভাবে ব্যবহার করবে।	● মৌখিক অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন। ● শ্রেণি অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা যাচাই করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ডের আলোকে দলগত কাজ মূল্যায়ন করবেন। ● ডকুমেন্ট ফরমেটিং, এডিটিং ও প্রিন্ট করার সক্ষমতা পর্যবেক্ষণ করে মূল্যায়ন করবেন । ● ওয়ার্ড প্রসেসিং সফটওয়্যার ব্যবহার করে বাংলা লেখার কাজ পর্যবেক্ষণ করে মূল্যায়ন করবেন। ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ঝুঁকিমুক্ত ব্যবহার পর্যবেক্ষণ করে মূল্যায়ন করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী শিক্ষার্থীদের আগ্রহ, দলগত কাজে সহপাঠীদের সাথে সহযোগিতামূলক আচরণ ও নেতৃতের গুণাবলি মূল্যায়ন করবেন। ● বার্ষিক ও অর্ধবার্ষিকী পরীক্ষায় নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন।

পঞ্চম অধ্যায়: শিক্ষায় ইন্টারনেটের ব্যবহার (১৬ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. শিক্ষাক্ষেত্রে ইন্টারনেটের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে। ২. শিক্ষাক্ষেত্রে ইন্টারনট ব্যবহার করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৩. ওয়েব ব্রাউজার ব্যবহার করে (পাঠ্য বিষয়ের) শিক্ষা সংশ্লিষ্ট তথ্য অনুসন্ধান করতে পারবে। ৪. স্বাস্থ্যঝুঁকি এড়িয়ে নিরাপদে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতি ব্যবহার করতে পারবে। **আবেগীয়** ৫. ইন্টারনেট সম্পর্কিত ইস্যুতে দলগত আলোচনায়য় সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণে আগ্রহী হবে। ৬. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতি মিলেমিশে ব্যবহার এবং দক্ষতা অর্জনে পরস্পরকে সহায়তা করতে উৎসাহী হবে। ৭. স্বাস্থ্যঝুঁকি এড়িয়ে নিরাপদে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতি ব্যবহারে আগ্রহী হবে। ৮. দলগত কাজে- ● সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করতে আগ্রহী হবে। ● সহপাঠীদের মতামত গুরুত্বের সাথে গ্রহণ করবে। ● নেতৃত্ব প্রদানে উৎসাহ প্রকাশ করবে।	**শিক্ষায় ইন্টারনেটের ব্যবহার** শিক্ষায় ইন্টারনেট (০২) ▪ গুরুত্ব ▪ ধারণা ▪ সমস্যা ও সম্ভাবনা ওয়েব ব্রাউজার ব্যবহার করে শিক্ষা সংশ্লিস্ট তথ্য অনুসন্ধান (১৪) (ক্রস কারিকুলার)	**শিক্ষক যা করতে পারেন** ● প্রশ্ন–উত্তর পদ্ধতিতে শিক্ষার্থীর পূর্ব অভিজ্ঞতা যাচাই করে শিখন–শেখানো কার্যক্রম শুরু করতে পারেন। ● আলোচনার মাধ্যমে ইন্টারনেটের গুরুত্ব এবং শিক্ষায় ওয়েব ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা তুলে ধরতে পারেন। ● সংশ্লিষ্ট পাঠের অংশটুকু নীরবে পাঠ করে দলগতভাবে শিক্ষার্থীদেরকে শিক্ষাক্ষেত্রে ইন্টারনেটের গুরুত্বসমূহের একটি তালিকা প্রস্তুত করতে বলতে পারেন। ● কীভাবে ওয়েব ব্রাউজ করে শিক্ষা সংশ্লিষ্ট তথ্য সংগ্রহ করা যায় তা প্রদর্শন করবেন। ● প্রত্যেক শিক্ষার্থীকে ওয়েব ব্রাউজার ব্যবহার করে ওয়েব সাইটে প্রবেশ করতে সহায়তা করবেন(এক্ষেত্রে শিক্ষক শিক্ষা সংক্রন্ত বিভিন্ন আকর্ষণীয় ওয়েব সাইট ব্যবহার করতে বলতে পারেন)। **উদাহরণ :** http://www.imo.math.ca http://www.wikipedia.org http://www.kids.nationalgeographaic.com http://kids.yahoo.com/ **শিক্ষার্থীরা যা করতে পারে** ● একক/দলগত আলোচনায়র মাধ্যমে ইন্টারনেটের গুরুত্ব এবং শিক্ষায় ওয়েব ব্যবহারের ক্ষেত্রসমূহ চিহ্নিত করতে পারে। ● শিক্ষকের নির্দেশনায় দলগত কাজের ফলাফল উপস্থাপন করতে আগ্রহ প্রকাশ করবে। ● ওয়েব ব্রাউজার ব্যবহার করে শিক্ষা সংক্রান্ত তথ্য অনুসন্ধানের পর একক/দলগতভাবে প্রতিবেদন তৈরি করবে। **অনুসন্ধানের বিষয়: জলবায়ু, জীববৈচিত্র্য, সৌরজগৎ, ভূমিকম্প ইত্যাদি।** ● ঝুঁকিমুক্তভাবে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার করতে পারবে। ● সহযোগিতামূলক মনোভাব নিয়ে বিদ্যালয়ে বিদ্যমান তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতি যৌথভাবে ব্যবহার করতে পারে।	● মৌখিক অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন। ● শ্রেণি অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের শিক্ষাক্ষেত্রে ইন্টারনেটের গুরুত্বপূর্ণ ব্যবহারসমূহ সম্পর্কিত অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা যাচাই করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ডের আলোকে দলগত কাজ মূল্যায়ন করবেন। ● ব্রাউজার ব্যবহার করে ওয়েব সাইটে প্রবেশ করার সক্ষমতা পর্যবেক্ষণ করে মূল্যায়ন করবেন। ● ওয়েব ব্রাউজার ব্যবহার করে শিক্ষা সংক্রান্ত তথ্য অনুসন্ধানের পর দলগতভাবে তৈরি প্রতিবেদন নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী মূল্যায়ন করবেন। ● ঝুঁকিমুক্তভাবে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহারের সক্ষমতা পর্যবেক্ষণ করে মূল্যায়ন করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী শিক্ষার্থীদের আগ্রহ, দলগত কাজে সহপাঠীদের সাথে সহযোগিতামূলক আচরণ ও নেতৃতের গুণাবলি মূল্যায়ন করবেন। ● বার্ষিক ও অর্ধবার্ষিকী পরীক্ষায় নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন।

১১. শিক্ষাক্রম ছক
অষ্টম শ্রেণি

প্রথম অধ্যায়: তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির গুরুত্ব (০৮ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিতে কর্মসংস্থানের সুযোগ ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. যোগাযোগের ক্ষেত্রে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৩. ব্যবসা বাণিজ্যের ক্ষেত্রে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সুযোগ ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৪. সরকারি কার্যক্রমে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারের গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারবে। ৫. চিকিৎসা ক্ষেত্রে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির অবদান ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৬. গবেষণার ক্ষেত্রে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৭. পাঠ সংশ্লিষ্ট বিষয়ে অনুসন্ধান পরিচালনা করে প্রাপ্ত ফলাফলের একটি প্রতিবেদন (ওয়ার্ড প্রসেসর এর মাধ্যমে) তৈরি করতে পারবে। ৮. স্বাস্থ্যঝুঁকি এড়িয়ে নিরাপদে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতি ব্যবহার করতে পারবে। **আবেগীয়** ৯. দলগত কাজে- ● সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করতে আগ্রহী হবে। ● সহপাঠীদের মতামত গুরুত্বের সাথে গ্রহণ করবে। ● নেতৃত্ব প্রদানে উৎসাহ প্রকাশ করবে।	**তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির গুরুত্ব** ● কর্মসংস্থান ● যোগাযোগ ● ব্যবসা বাণিজ্য ● সরকারি কার্যক্রম ● চিকিৎসা ● গবেষণা	**শিক্ষক যা করতে পারেন** ● প্রশ্নোত্তরের মাধ্যমে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির গুরুত্বপূর্ণ ক্ষেত্রসমূহ সম্পর্কে শিক্ষার্থীদের পূর্বজ্ঞান যাচাই করতে পারেন। ● পাঠ্যপুস্তক ও নিজের অভিজ্ঞতার আলোকে এবং বাস্তব উদাহরণ ব্যবহার করে শিক্ষার্থীদের ধারণা আরও সুসংহত করতে পারেন। ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির অসীম সম্ভাবনা ও গুরুত্বের ব্যাখ্যার পর শিক্ষার্থীদের দলে বিভক্ত করে পাঠের চাহিদা অনুযায়ী দলগত কাজ প্রদান করতে পারেন। দলগত কাজের সময় শিক্ষক প্রত্যেক দলের কাজ পর্যবেক্ষণ করবেন এবং প্রয়োজনমত দলগুলোকে সহায়তা প্রদান করবেন। ● Brainstorming এর মাধ্যমে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির গুরুত্বপূর্ণ ক্ষেত্রসমূহ চিহ্নিত করতে বলতে পারেন। ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি (মাল্টিমিডিয়া) ব্যবহার করে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির গুরুত্বপূর্ণ ক্ষেত্রসমূহ আকর্ষণীয়ভাবে উপস্থাপন করতে পারেন। ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারে দক্ষ ব্যক্তিবর্গকে এ বিষয়ে অভিজ্ঞতা বিনিময়ের জন্য শ্রেণিকক্ষে আহ্বান জানাতে পারেন। ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহৃত হয় এমন প্রতিষ্ঠান, কেন্দ্র অথবা মেলায় শিক্ষার্থীদের নিয়ে যেতে পারেন। **শিক্ষার্থীরা যা করতে পারে** ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির গুরুত্বপূর্ণ ক্ষেত্রসমূহ দলগত আলোচনার মাধ্যমে লিপিবদ্ধ করে শ্রেণিতে উপস্থাপন করতে পারে। ● দলগত আলোচনায় পাঠ্যপুস্তকের সহায়তা নিয়ে ও Brainstorming এর মাধ্যমে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির গুরুত্বপূর্ণ ক্ষেত্রসমূহ চিহ্নিত করতে পারে এবং বোর্ডে প্রত্যেক দলের পয়েন্টগুলো লিখে একটি সাধারণ ঐকমত্যে পৌঁছাতে পারে। ● শিক্ষকের নির্দেশনায় দলগত কাজের ফলাফল উপস্থাপন করতে আগ্রহ প্রকাশ করবে। ● পাঠ সংশ্লিষ্ট বিষয়ে অনুসন্ধান পরিচালনা করে প্রাপ্ত ফলাফলের একটি প্রতিবেদন তৈরি করবে (ওয়ার্ড প্রসেসর ব্যবহার করে উপস্থাপন করতে পারে)।	● মৌখিক অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন। ● শ্রেণি অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা যাচাই করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ডের আলোকে দলগত কাজ মূল্যায়ন করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী অনুসন্ধানমূলক কাজের মূল্যায়ন করবেন্ ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী শিক্ষার্থীদের আগ্রহ, দলগত কাজে সহপাঠীদের সাথে সহযোগিতামূলক আচরণ এবং নেতৃত্বের গুণাবলি মূল্যায়ন করবেন। ● বার্ষিক ও অর্ধবার্ষিকী পরীক্ষায় নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন।

দ্বিতীয় অধ্যায়: কম্পিউটার নেটওয়ার্ক (০৭ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. কম্পিউটার নেটওয়ার্কের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. নেটওয়ার্ক সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন যন্ত্রপাতির কাজ ব্যাখ্যা করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৩. নেটওয়ার্ক টপোলজি নিয়ে একটি পোস্টার ডিজাইন করতে পারবে। **আবেগীয়** ৪. দলগত কাজে- ● সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করতে আগ্রহী হবে। ● সহপাঠীদের মতামত গুরুত্বের সাথে গ্রহণ করবে। ● নেতৃত্ব প্রদানে উৎসাহ প্রকাশ করবে।	**কম্পিউটার নেটওয়ার্ক** ● নেটওয়ার্ক (০৫) o নেটওয়ার্কের ধারণা o টপোলজি o নেটওয়ার্কের ব্যবহার ● নেটওয়ার্ক সম্পর্কিত যন্ত্রপাতি (০২) o মডেম o রাউটার o হাব o সুইচ o স্যাটেলাইট o অপটিক্যাল ফাইবার o ল্যানকার্ড (১)	**শিক্ষক যা করতে পারেন** ● শিক্ষার্থীদের অভিজ্ঞতার আলোকে প্রশ্ন-উত্তরের মাধ্যমে পাঠ কার্যক্রম শুরু করতে পারেন। ● ইন্টারনেটের সহায়তা নিয়ে মাল্টিমিডিয়া ব্যবহার করে নেটওয়ার্কের ধারণা, টপোলজি, নেটওয়ার্কের ব্যবহার আকর্ষণীয়ভাবে উপস্থাপন করতে পারেন। ● নেটওয়ার্ক সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতির প্রদর্শনপূর্বক (যে ক্ষেত্রে প্রদর্শন সম্ভব নয় সে ক্ষেত্রে চার্ট, ছবি, বোর্ডে অঙ্কন অথবা ডায়াগ্রামের সাহায্যে) এগুলোর ব্যবহার বর্ণনা করতে পারেন। ● জোড়ায়/দলে আলোচনা করে নেটওয়ার্কের ধারণা, টপোলজি, নেটওয়ার্কের ব্যবহার শ্রেণিতে উপস্থাপন করতে বলতে পারেন। ● উদাহরণসহ নেটওয়ার্ক সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতির মধ্যে পার্থক্যসমূহ দলগতভাবে লিখে উপস্থাপন করতে বলতে পারেন। ● স্থানীয় যে সব ব্যক্তি অথবা প্রতিষ্ঠান নেটওয়ার্ক এবং সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি ব্যবহার করেন শিক্ষার্থীদের তা পর্যবেক্ষণের ব্যবস্থা করতে পারেন। ● নেটওয়ার্ক টপোলজি নিয়ে একটি পোস্টার ডিজাইন করতে পারবে। **শিক্ষার্থীরা যা করতে পারে** ● প্রদর্শিত নেটওয়ার্ক সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতিগুলোর কাজের পরিধি লিপিবদ্ধ করতে পারে। ● যে সব ব্যক্তি/প্রতিষ্ঠান নেটওয়ার্ক সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি ব্যবহার করে তাদের কার্যক্রম পর্যবেক্ষণের পর দলগতভাবে প্রতিবেদন শ্রেণিতে পেশ করতে পারে। ● বাড়ির কাজ হিসেবে নেটওয়ার্ক টপোলজি নিয়ে একটি পোস্টার ডিজাইন করতে পারবে। ● সহযোগিতামূলক মনোভাব নিয়ে বিদ্যালয়ে বিদ্যমান সুবিধাদি যৌথভাবে ব্যবহার করবে।	● মৌখিক অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন। ● শ্রেণি অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা যাচাই করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ডের আলোকে দলগত কাজ মূল্যায়ন করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী নেটওয়ার্ক সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতির সংযোগ দিতে পারে কীনা তা মূল্যায়ন করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী বিষয়ের প্রতি শিক্ষার্থীদের আগ্রহ, দলগত কাজে সহপাঠীদের সাথে সহযোগিতামূলক আচরণ এবং নেতৃত্বের গুণাবলি মূল্যায়ন করবেন। ● বার্ষিক ও অর্ধবার্ষিকী পরীক্ষায় নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন।

তৃতীয় অধ্যায়: তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির নিরাপদ ও নৈতিক ব্যবহার (১০ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. যন্ত্রপাতির নিরাপদ ব্যবহারের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবাহরে নৈতিকতার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৩. দুর্নীতি নিরসনে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৪. তথ্য অধিকার ব্যাখ্যা করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৫. পাসওয়ার্ড দিয়ে ডকুমেন্ট রক্ষা করার পদ্ধতি প্রয়োগ করতে পারবে। ৬. ঝুঁকিমুক্তভাবে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতি ব্যবহার করতে সক্ষম হবে। **আবেগীয়** ৭. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির নিরাপদ ও নৈতিক চর্চা করতে আগ্রহী হবে। ৮. দলগত কাজে- ● সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করতে আগ্রহী হবে। ● সহপাঠীদের মতামত গুরুত্বের সাথে গ্রহণ করবে। ● নেতৃত্ব প্রদানে উৎসাহ প্রকাশ করবে।	**নিরাপত্তা বিষয়ক ধারণা** ● ভাইরাস ● অনলাইন আইডেন্টিটি ও পাসওয়ার্ড ● স্প্যাম ও ম্যালওয়্যার ● নৈতিকতার গুরুত্ব o সাইবার অপরাধ o হ্যাকিং o দুর্নীতি নিরসন o তথ্য অধিকার	**শিক্ষক যা করতে পারেন** ● শিক্ষার্থীদের অভিজ্ঞতার আলোকে প্রশ্নোত্তর এর মাধ্যমে পাঠ কার্যক্রম শুরু করতে পারেন। ● শিক্ষার্থীদেরকে পাঠ্যপুস্তকের সংশ্লিষ্ট অংশটুকু নীরবে পাঠ করে নিরাপদ ও নৈতিক ব্যবহারের উপায়সমূহের তালিকা প্রস্তুত করতে বলতে পারেন। ● শিক্ষার্থীদের Brainstorming এর মাধ্যমে বোর্ডে নিরাপদও নৈতিক ব্যবহারের গুরুত্বের পয়েন্টগুলো লিখতে বলতে পারেন। পরবর্তীতে পাঠ্যপুস্তকের সংশ্লিষ্ট অংশ পাঠের মাধ্যমে শিখনকে আরও সুসংহত করাতে পারেন। ● স্বাস্থ্যঝুঁকি ও নিরাপদ ব্যবহারের উপায়গুলো ব্যাখ্যা করে প্রদর্শন করতে পারেন ● স্বাস্থ্যঝুঁকির এড়ানোর উপায়সমূহ বিষয়গুলো প্রদর্শন করে দেখানোর জন্য শিক্ষার্থীদের আহ্বান জানাতে পারেন। ● শিক্ষার্থীদেরকে দুটি দলে বিভক্ত করে শ্রেণিতে বিতর্কের আয়োজন করতে পারেন। বিতর্কে অংশগ্রহণের জন্য সবাইকে অধ্যায়টি ভালো করে পড়ার জন্য বাড়ির কাজ দিতে পারেন। **বিতর্কের উদাহরণ:** **বিষয়: "ইন্টারনেট ব্যবহারই নৈতিক অবক্ষয়ের একমাত্র কারণ"** প্রতি দলে অনধিক তিনজন শিক্ষার্থী থাকতে পারে। তারা নির্ধারিত তারিখে বিতর্কে অংশ নিবে। বাড়ি থেকে বিতর্কের জন্য নোট তৈরি করে প্রস্তুতি নিয়ে আসতে বলবেন। শিক্ষক বিতর্কের নিয়ম অনুসারে অনুষ্ঠানটি পরিচালনা করবেন। **শিক্ষার্থীরা যা করতে পারে** ● শিক্ষকের নির্দেশনা অনুযায়ী পাঠ্যপুস্তক পড়ে এবং দলগত আলোচনায় করে নিরাপদ ও নৈতিক ব্যবহারের উপায়সমূহের তালিকা প্রস্তুত করতে পারে। ● ইন্টারনেট ব্যবহার করে নিরাপদ ও নৈতিক ব্যবহারের গুরুত্বপূর্ণ বিষয়গুলো খাতায় লিপিবদ্ধ করতে পারে। ● নিরাপদ ব্যবহারের উপায় অভিনয়ের মাধ্যমে উপস্থাপন করতে পারে। ● বিতর্কে অংশগ্রহণ করার লক্ষ্যে অধ্যায়টি ভালভাবে বাড়িতে অধ্যয়ন এবং প্রয়োজনীয় গুরুত্বপূর্ণ বিষয়গুলো নোট করতে পারে। ● যারা বিতর্কে অংশগ্রহণ করবে না তারা শ্রোতা হিসেবে অনুষ্ঠান উপভোগ করতে পারে।	● মৌখিক অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন। ● শ্রেণি অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা যাচাই করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ডের আলোকে দলগত কাজ মূল্যায়ন করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী পাসওয়ার্ড দিয়ে ডক্যুমেন্ট রক্ষা করার সক্ষমতা মূল্যায়ন করবেন। ● শিক্ষক বিতর্ক অনুষ্ঠানের মান মূল্যায়ন করে ফলাফল ঘোষণা করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী শিক্ষার্থীদের আগ্রহ, দলগত কাজে সহপাঠীদের সাথে সহযোগিতামূলক আচরণ এবং নেতৃত্বের গুণাবলি মূল্যায়ন করবেন। ● বার্ষিক ও অর্ধবার্ষিকী পরীক্ষায় নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন।

চতুর্থ অধ্যায়: স্প্রেডশিটের ব্যবহার (২২ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি এবং স্প্রেডশিট এর মধ্যে সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. স্প্রেডশিট সফটওয়্যার ব্যবহারের ক্ষেত্র চিহ্নিত করতে পারবে। ৩. স্প্রেডশিট সফটওয়্যার ব্যবহারের উদ্দেশ্য ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৪. স্প্রেডশিট সফটওয়্যার ব্যবহারের কৌশল বর্ণনা করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৫. স্প্রেডশিট সফটওয়্যার ব্যবহার করে গাণিতিক কাজ সম্পাদন করতে পারবে। ৬. স্প্রেডশিট সফটওয়্যার ব্যবহার করে বার ডায়াগ্রাম তৈরি করতে পারবে। ৭. স্বাস্থ্যঝুঁকি এড়িয়ে নিরাপদে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতি ব্যবহার করতে পারবে। **আবেগীয়** ৮. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতি মিলেমিশে ব্যবহার এবং দক্ষতা অর্জনে পরস্পরকে সহায়তা করতে আগ্রহী হবে। ৯. দলগত কাজে- ● সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করতে আগ্রহী হবে। ● সহপাঠীদের মতামত গুরুত্বের সাথে গ্রহণ করবে। ● নেতৃত্ব প্রদানে উৎসাহ প্রকাশ করবে।	**তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি এবং স্প্রেডশিট** ● স্প্রেডশিটের ধারণা ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি এবং স্প্রেডশিট এর মধ্যে সম্পর্ক ● স্প্রেডশিট সফটওয়্যার ব্যবহারের উদ্দেশ্য ● স্প্রেডশিট সফটওয়্যার ব্যবহারের কৌশল ● স্প্রেডশিট সফটওয়্যার ব্যবহারের ক্ষেত্র o গাণিতিক কাজ o বার ডায়াগ্রাম উপস্থাপন	**শিক্ষক যা করতে পারেন** ● শিক্ষার্থীদের অভিজ্ঞতার আলোকে স্প্রেডশিট সম্পর্কে প্রশ্নোত্তর এর মাধ্যমে পাঠ কার্যক্রম শুরু করতে পারেন। ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সাহায্য নিয়ে স্প্রেডশিট এর ধারণা, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সাথে এর সম্পর্ক ও গুরুত্ব প্রদর্শনপূর্বক ব্যবহার পদ্ধতি ব্যাখ্যা করে শিখনে সহায়তা প্রদান করতে পারেন। ● শিক্ষার্থীদেরকে পাঠের সংশ্লিষ্ট অংশটুকু পড়ে দলগতভাবে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিতে স্প্রেডশিট এর গুরুত্বসমূহের একটি তালিকা প্রস্তুত করতে বলতে পারেন। ● স্প্রেডশিট চালু করার পদ্ধতি প্রদর্শন করবেন। ● ফোল্ডার ও ফাইল খুলে স্প্রেডশিট ডক্যুমেন্ট সংরক্ষণ করার পদ্ধতি দেখাবেন। ● স্প্রেডশিট সফটওয়্যার ব্যবহার করে গাণিতিক কাজ সম্পাদন করার কৌশল প্রদর্শন করবেন। ● স্প্রেডশিট সফটওয়্যার ব্যবহার করে বার ডায়াগ্রাম তৈরি করার কৌশল প্রদর্শন করবেন (এক্ষেত্রে শিক্ষক ৩–৫ টি দেশের জনসংখ্যা, ক্রিকেট খেলার প্রথম ১০ ওভারের ওভার প্রতি রান ইত্যাদি উপাত্ত ব্যবহার করতে পারেন)। ● স্প্রেডশিট থেকে বের হওয়ার পদ্ধতি দেখাবেন। **শিক্ষার্থীরা যা করতে পারে** ● পাঠের সংশ্লিষ্ট অংশটুকু পড়ে দলগতভাবে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিতে স্প্রেডশিট এর গুরুত্ব বিষয়ে একটি প্রতিবেদন তৈরি করতে পারে। ● শিক্ষকের নির্দেশনা অনুযায়ী স্প্রেডশিট সফটওয়্যার ব্যবহার করে গাণিতিক কাজ সম্পাদন করবে। ● একক/দলগতভাবে শিক্ষকের নির্দেশনা অনুযায়ী স্প্রেডশিট সফটওয়্যার ব্যবহার করে বার ডায়াগ্রাম তৈরি করতে পারবে। ● ঝুঁকিমুক্তভাবে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার করবে। ● সহযোগিতামূলক মনোভাব নিয়ে বিদ্যালয়ে বিদ্যমান তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতি যৌথভাবে ব্যবহার করবে।	● মৌখিক অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন। ● শ্রেণি অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা যাচাই করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ডের আলোকে দলগত কাজ মূল্যায়ন করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী স্প্রেডশিট সফটওয়্যার ব্যবহার করে গাণিতিক কাজ সম্পাদন করার সক্ষমতা মূল্যায়ন করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী স্প্রেডশিট সফটওয়্যার ব্যবহার করে বার ডায়াগ্রাম তৈরি করার সক্ষমতা মূল্যায়ন করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী শিক্ষার্থীদের আগ্রহ, দলগত কাজে সহপাঠীদের সাথে সহযোগিতামূলক আচরণ এবং নেতৃত্বের গুণাবলি মূল্যায়ন করবেন। ● বার্ষিক ও অর্ধবার্ষিকী পরীক্ষায় নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন।

পঞ্চম অধ্যায়: শিক্ষা ও দৈনন্দিন জীবনে ইন্টারনেটের ব্যবহার (২৩)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. শিক্ষাক্ষেত্রে ইন্টারনেটের ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. দৈনন্দিন জীবনে ইন্টারনেটের গুরুত্ব মূল্যায়ন করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৩. একটি ইমেইল একাউন্ট খুলে সহপাঠীদের সাথে যোগাযোগ স্থাপন করতে পারবে। ৪. দৈনন্দিন জীবনের সমস্যা সমাধানে ইন্টারনেট ব্যবহারে করতে পারবে। ৫. স্বাস্থ্যঝুঁকি এড়িয়ে নিরাপদে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতি ব্যবহার করতে পারবে। **আবেগীয়** ৬. নৈতিকতা বজায় রেখে ইন্টারনেট ব্যবহারে আগ্রহী হবে। ৭. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতি মিলেমিশে ব্যবহার এবং দক্ষতা অর্জনে পরস্পরকে সহায়তা করতে আগ্রহী হবে। ৮. দলগত কাজে- ● সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করতে আগ্রহী হবে। ● সহপাঠীদের মতামত গুরুত্বের সাথে গ্রহণ করবে। ● নেতৃত্ব প্রদানে উৎসাহ প্রকাশ করবে।	**শিক্ষা ও দৈনন্দিন জীবনে ইন্টারনেটের ব্যবহার** ● শিক্ষা ও দৈনন্দিন জীবনে ইন্টারনেটের প্রভাব ● দৈনন্দিন জীবনের সমস্যা সমাধানে ইন্টারনেটের ব্যবহার ● ইমেইল একাউন্ট খোলা ● ইমেইলের মাধ্যমে যোগাযোগ স্থাপন ● ইমেইলে ফাইল/ডকুমেন্ট সংযুক্তি	**শিক্ষক যা করতে পারেন** ● প্রশ্ন–উত্তর পদ্ধতিতে শিক্ষার্থীর পূর্ব অভিজ্ঞতা যাচাই করে শিখন–শেখানো কার্যক্রম শুরু করতে পারেন। ● চার্ট অথবা চিত্র ব্যবহার করে এবং আলোচনার মাধ্যমে শিক্ষা ও দৈনন্দিন জীবনে ইন্টারনেটের গুরুত্ব তুলে ধরতে পারেন। ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সাহায্য নিয়ে শিক্ষাক্ষেত্রে ইন্টারনেটের ব্যবহার, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিতে ইন্টারনেটের গুরুত্ব প্রদর্শনপূর্বক ব্যবহার পদ্ধতি ব্যাখ্যা করে শিখনে সহায়তা প্রদান করতে পারেন। ● সংশ্লিষ্ট পাঠের অংশটুকু নীরবে পাঠ করে দলগতভাবে শিক্ষার্থীদেরকে শিক্ষা ও দৈনন্দিন জীবনে ইন্টারনেটের গুরুত্বসমূহ ও প্রভাবের তালিকা প্রস্তুত করতে বলতে পারেন। ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার করে একাউন্ট খুলে ইমেইলের মাধ্যমে যোগাযোগ ব্যাখ্যা করবেন। ● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার করে ইমেইলে ফাইল সংযুক্ত করার উপায় প্রদর্শন করবেন। ● প্রত্যেক শিক্ষার্থীকে ইন্টারনেট ব্যবহার করে ওয়েব সাইটে প্রবেশ করতে সহায়তা করবেন(এ ক্ষেত্রে শিক্ষক বিভিন্ন আকর্ষণীয় ওয়েব সাইট ব্যবহার করতে বলতে পারেন)। ● শিক্ষার্থীকে সার্চ ইঞ্জিনের ব্যবহার করে প্রয়োজনীয় ওয়েব সাইট অনুসন্ধান করতে সহায়তা করবেন এবং নির্ধারিত বিষয়ে দলগতপ্রতিবেদন তৈরি করতে বলতে পারেন **যেমন- জনসংখ্যা, দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা, শ্রমবাজার, ইত্যাদি**। **শিক্ষার্থীরা যা করতে পারে** ● ইন্টারনেটের মাধ্যমে শিক্ষা ও দৈনন্দিন জীবন সম্পর্কে তথ্য সংগ্রহ করতে পারে এবং দলগতভাবে প্রতিবেদন তৈরি করতে পারে। ● শিক্ষকের নির্দেশনা অনুযায়ী ইমেইল একাউন্ট খুলে ফাইল সংযুক্ত করে সহপাঠীদের সাথে যোগাযোগ করবে। ● ঝুঁকিমুক্তভাবে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার করতে চেষ্টা করবে। ● সহযোগিতামূলক মনোভাব নিয়ে বিদ্যালয়ে বিদ্যমান তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতি যৌথভাবে ব্যবহার করবে।	● মৌখিক অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন। ● শ্রেণি অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা যাচাই করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ডের আলোকে দলগত কাজ মূল্যায়ন করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী ইমেইল একাউন্ট খুলে সহপাঠীদের সাথে যোগাযোগ স্থাপন করার সক্ষমতা মূল্যায়ন করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী ইন্টারনেট ব্যবহারের সক্ষমতা মূল্যায়ন করবেন। ● ইমেইল একাউন্ট খুলে ফাইল সংযুক্ত করে সহপাঠীদের সাথে যোগাযোগ করার সক্ষমতা মূল্যায়ন করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী বিষয়ের প্রতি শিক্ষার্থীদের আগ্রহ, দলগত কাজে সহপাঠীদের সাথে সহযোগিতামূলক আচরণ এবং নেতৃত্বের গুণাবলি মূল্যায়ন করবেন। ● বার্ষিক ও অর্ধবার্ষিকী পরীক্ষায় নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব যাচাই করবেন।

১২. লেখক নির্দেশনা

বাংলাদেশে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়টি ষষ্ঠ, সপ্তম ও অষ্টম শ্রেণির শিক্ষাক্রমে প্রথম সংযোজন। ধরে নেওয়া যায়, আমাদের অধিকাংশ শিক্ষার্থী তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সম্পর্কে ভালোভাবে অবগত নয়। এ প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীদের জন্য বোধগম্য আকর্ষণীয় আনন্দদায়ক ও মানসম্মত পাঠ্যপুস্তক রচনার ক্ষেত্রে লেখকের জন্য কিছু নির্দেশনার সুপারিশ করা হল :

১. লেখককে অবশ্যই শুরুতে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি শিক্ষাক্রম দলিলটি ভালোভাবে পাঠ করে এর উদ্দেশ্য, গুরুত্ব ও মর্মার্থ অনুধাবন করতে হবে। বিশেষ করে শিক্ষাক্রমে বর্ণিত শিখনফল, বিষয়বস্তু, শিখন-শেখানো কৌশল, উদাহরণ, মূল্যায়ন ইত্যাদি মৌল বিষয়গুলো ভালোভাবে আয়ত্ত করে নিবেন।

২. লেখককে অবশ্যই পাঠ্যপুস্তক রচনার সময় শিক্ষার্থীদের মানসিক বয়স, শিক্ষা স্তর ও পাঠদানের সুযোগ সুবিধা বিবেচনায় রাখতে হবে।

৩. তাত্ত্বিক ও হাতে কলমে শেখার বিষয়গুলো এমনভাবে বাস্তব উদাহরণ, চিত্র, ছবি, চার্ট ইত্যাদি সমন্বয়ে সহজভাষায় উপস্থাপন করতে হবে যাতে সহজে বোধগম্য ও শিক্ষার্থীবান্ধব হয়। কার্যক্রমগুলো অবশ্যই বিষয়সম্পৃক্ত, অর্থপূর্ণ ও স্পষ্ট হওয়া বাঞ্ছনীয়।

৪. প্রতিটি পাঠ উপস্থাপনার সময় প্রত্যয়ের সংজ্ঞা দিয়ে শুরু করার রীতিকে নিরুৎসাহিত করা হচ্ছে। বরং পাঠ রচনার সময় উদাহরণসহ বর্ণনা দিয়ে এমনভাবে শুরু করার পরামর্শ দেওয়া হচ্ছে যাতে শিক্ষার্থী বর্ণনার মধ্য দিয়ে অনুসন্ধানমূলক দৃষ্টিভঙ্গি নিয়ে বিষয়ের মর্মার্থ উপলব্ধি করতে সক্ষম হয়।

৫. ব্যক্তিজীবন ও সমাজজীবনে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির প্রভাব, স্বাস্থ্যঝুঁকি এবং তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রপাতির নিরাপদ ব্যবহার ইত্যাদি বিষয়গুলো পাঠ্যপুস্তকে সঠিকভাবে উপস্থাপনের জন্য লেখক সংবাদপত্র, জার্নাল, প্রকাশিত পুস্তক, নিবন্ধ, প্রতিবেদন, সম্পাদকীয় ইত্যাদির সাহায্য নিতে পারেন। তবে এ ক্ষেত্রে কপিস্বত্ব আইন মেনে করতে হবে।

৬. বিষয়বস্তুর উপস্থাপনায় সততা, নৈতিকতা, দেশপ্রেম, ধর্ম নিরপেক্ষতা, পরমত সহিষ্ণুতা, সংবেদনশীলতা ইত্যাদি সামাজিক ও নৈতিক গুণাবলির বিকাশ এবং আমাদের গৌরবোজ্জ্বল ইতিহাস, ঐতিহ্য ও সংস্কৃতির প্রতি অবশ্যই গুরুত্ব দিতে হবে।

৭. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ের লেখককে অবশ্যই বিদ্যালয় বর্হিভূত তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সংশ্লিষ্ট সুযোগ-সুবিধা যেমন- কম্পিউটার ক্লাব, ল্যাব, মেলা, দক্ষ অতিথি বক্তাকে শ্রেণি কক্ষে আহ্বান, আইসিটি সংশ্লিষ্ট শিক্ষা, গবেষণা কিংবা ব্যবসা প্রতিষ্ঠান ভ্রমণ ইত্যাদি ব্যবহারকে উৎসাহ প্রদান করবেন।

৮. তথ্যের রেফারেন্স দেওয়ার প্রচলিত রীতি অবশ্যই অনুসরণ করতে হবে।

৯. লেখক প্রতিটি পাঠ রচনার শুরুতে বক্সে শিখনফল লিখে শুরু করবেন এবং একই শিখনফলের একাধিক পাঠ হতে পারে। খেয়াল রাখতে হবে প্রতিটি পাঠ শেষে নির্দিষ্ট শিখনফলটি যেন অর্জিত হয়।

১০. প্রতিটি পাঠ পাশাপাশি দুটো পৃষ্ঠায় চলতি ভাষায় এনসিটিবি'র বানানরীতি অনুসরণ করে রচনা করতে হবে। টেকনিক্যাল শব্দ ও পরিভাষার ক্ষেত্রে ইংরেজি ব্যবহার করতে পারবেন। এক্ষেত্রে বাংলা ব্যবহার করলে বন্ধনীর মধ্যে ইংরেজি ব্যবহার করতে হবে। কোন পাঠের ক্ষেত্রে অধিক অনুশীলনের দরকার হলে অতিরিক্ত পৃষ্ঠা বিবেচনা করা যায়। তবে সে ক্ষেত্রে এটা শিক্ষার্থীর 'নিজে করি' বা 'বাড়ির কাজ' হিসেবে গণ্য হবে।

১১. শিক্ষাক্রমের নির্দেশনা অনুযায়ী প্রতিটি পাঠ ৫০ মিনিটে উপস্থাপনার উপযোগী করে পাঁচটি অধ্যায়ের কাঠামোতে বিন্যস্ত করতে হবে।

১২. পাণ্ডুলিপি : ক. ফন্ট সাইজ ১৪ হতে হবে। খ. লাইন স্পেস ১.৫ হতে হবে। গ. পাণ্ডুলিপির সাইজ ১/৮ ডিসি (২০″-৩০″)/(২২″-৩২″) হবে। ঘ. কন্টেন্ট এরিয়া (৮.৫″×৫.৭৫″)/(৯.৫″×৬.২৫″) হতে হবে।

শিক্ষাক্রম

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি

নবম ও দশম শ্রেণি

১. ভূমিকা

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বা Information and Communication Technology (ICT) তথ্যের আদান প্রদান, সংরক্ষণ ও ব্যবস্থাপনায় এক বিস্ময়কর আবিষ্কার। বর্তমানে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ছাড়া ব্যক্তিগত দক্ষতার উৎকর্ষ সাধন, স্বাচ্ছন্দময় আধুনিক জীবন ও জাতীয় উন্নতি চিন্তা করা যায় না। বিশ্বের সকল জাতিকে পারস্পরিক সহযোগিতা ও সহমর্মিতার বন্ধনে আবদ্ধ এক অভিন্ন পরিবারের সোনালি স্বপ্ন দেখিয়েছে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি।

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিশ্বের জ্ঞান ও তথ্যভাণ্ডার ব্যবহার করে উন্নয়নের অসীম সম্ভাবনার দ্বার খুলে দিয়েছে। মেধাচর্চা ও সৃজনশীলতা বিকাশের পাশাপাশি যোগাযোগ, অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ড, বিনোদনসহ প্রাত্যহিক জীবনের সকলক্ষেত্রে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার উত্তরোত্তর বৃদ্ধি পাচ্ছে। আজকের পৃথিবীতে মানসম্পন্ন কর্মসম্পাদনের এক শক্তিশালী হাতিয়ার হচ্ছে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি। শিক্ষাক্ষেত্রে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি-নির্ভর শিক্ষাপকরণ ব্যবহারের ফলে শিখন-শেখানো কার্যক্রম হয়ে উঠেছে অত্যন্ত কার্যকর, আকর্ষণীয় ও বৈশ্বিক। এতে একদিকে যেমন শিখন কার্যক্রমে শিক্ষার্থীদের অংশগ্রহণ বৃদ্ধি পেয়েছে, তেমনি শিক্ষকের ভূমিকায়ও এসেছে অভূতপূর্ব পরিবর্তন। এছাড়া কর্মপদ্ধতি, শ্রমবাজার ও যোগাযোগের ক্ষেত্রেও এক অভাবনীয় পরিবর্তন এনেছে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি। এ পরিবর্তনের সাথে খাপ খাওয়াতে নতুন নতুন দক্ষতা অর্জন কিংবা দক্ষতা নবায়ন অপরিহার্য। অন্যথায় অদূর ভবিষ্যতে প্রযুক্তি ব্যবহারজনিত বৈষম্যের (ডিজিটাল ডিভাইড) কারণে সামাজিক ও অর্থনৈতিক বৈষম্য, বেকারত্ব, দারিদ্র্য ইত্যাদি সমস্যাগুলো আরও প্রকট হয়ে দেখা দেবে। তাই একবিংশ শতাব্দীর চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় আমাদের ভবিষ্যৎ প্রজন্মকে আইসিটি সমৃদ্ধ জনগোষ্ঠীতে রূপান্তরের বিকল্প নেই।

প্রযুক্তি নির্ভর বাংলাদেশ গড়তে জাতীয় শিক্ষানীতি ২০১০ এ তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়টিকে শিক্ষার সকল ধারায় অন্তর্ভুক্তির সুপারিশ করা হয়েছে। এটি নিঃসন্দেহে একটি চ্যালেঞ্জিং কাজ। এই চ্যালেঞ্জের অংশ হিসেবে প্রাথমিক ও মাধ্যমিক পর্যায়ের শিক্ষাক্রমে **'তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি'** বিষয়টি আবশ্যিক বিষয় হিসেবে প্রবর্তনের সিদ্ধান্ত নেওয়া হয়েছে। ষষ্ঠ থেকে দশম শ্রেণিতে এ বিষয়টি প্রবর্তনের লক্ষ্য হচ্ছে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারে শিক্ষার্থীদের আগ্রহ বৃদ্ধি, দক্ষতার বিকাশ এবং উচ্চশিক্ষা লাভের ভিত নির্মাণ। এ লক্ষ্য অর্জনে প্রণীত শিক্ষাক্রমে তাত্ত্বিক আলোচনার তুলনায় প্রায়োগিক দিকটি প্রাধান্য পেয়েছে। আশা করা যায়, এর মাধ্যমে প্রযুক্তি ব্যবহারে দক্ষ ও উৎপাদনশীল জনসম্পদ তৈরি হবে, যা বাংলাদেশকে দ্রুত একটি মধ্যম আয়ের দেশে পরিণত করতে সহায়তা করবে।

২. উদ্দেশ্য

১. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির অসীম সম্ভাবনা সম্পর্কে অবগত হওয়া।

২. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার করে বিশ্বের জ্ঞান ও তথ্যভাণ্ডার ব্যবহার করা।

৩. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির প্রভাবে ক্রমবর্ধমান পরিবর্তনের প্রতি ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গি অর্জন করা।

৪. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার করে মেধা ও সৃজনশীলতা বিকাশে সক্ষম হওয়া।

৫. দৈনন্দিন জীবনের বিভিন্ন সমস্যা সমাধানে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারে দক্ষ হওয়া।

৬. উপকরণ ও ব্যবহারকারীর নিরাপত্তা বজায় রেখে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারে সক্ষম হওয়া।

৭. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্রে নৈতিকতা বজায় রাখা।

৮. কর্মে সফলতা এবং জীবনযাত্রার মান উন্নয়নে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ভূমিকা সম্পর্কে অবহিত হওয়া।

৯. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির উপকরণ ব্যবহারে পারস্পরিক সহযোগিতার মনোভাব ও নেতৃত্বের গুণাবলি অর্জনে সক্ষম হওয়া।

১০. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে জীবনব্যাপী শিক্ষা লাভ করার দৃষ্টিভঙ্গি অর্জন করা।

৩. অধ্যায় বিন্যাস

অধ্যায়	নবম-দশম শ্রেণি
প্রথম অধ্যায়	তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি এবং আমাদের বাংলাদেশ
দ্বিতীয় অধ্যায়	কম্পিউটারের নিরাপত্তা ও ব্যবহারকারীর সতর্কতা
তৃতীয় অধ্যায়	আমার শিক্ষায় ইন্টারনেট
চতুর্থ অধ্যায়	আমার লেখালেখি ও হিসাব
পঞ্চম অধ্যায়	মাল্টিমিডিয়া ও গ্রাফিক্স
ষষ্ঠ অধ্যায়	ড্যাটাবেজ ও এর ব্যবহার

৪. পিরিয়ড বণ্টন

শিক্ষাক্রমে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ের প্রতিটি ক্লাসের জন্য ৫০ মিনিট সময় বরাদ্দ রাখার সুপারিশ করা হয়েছে। সপ্তাহে দুটো ক্লাস অনুষ্ঠিত হবে। হাতে-কলমে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির দক্ষতা উন্নয়নের জন্য অথবা গুরুত্বপূর্ণ বিষয়ে পাঠদানের জন্য শিক্ষক একাধিক পিরিয়ড একসাথে নেওয়ার ব্যবস্থা করতে পারেন।

অধ্যায়ভিত্তিক বরাদ্দকৃত সময়:

অধ্যায়	পিরিয়ড
প্রথম অধ্যায় : তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি এবং আমাদের বাংলাদেশ	**১০**
দ্বিতীয় অধ্যায় : কম্পিউটারের নিরাপত্তা ও ব্যবহারকারির সতর্কতা	**২০**
তৃতীয় অধ্যায় : আমার শিক্ষায় ইন্টারনেট	**২০**
চতুর্থ অধ্যায় : আমার লেখালেখি ও হিসাব	**৩০**
পঞ্চম অধ্যায় : মাল্টিমিডিয়া ও গ্রাফিক্স	**৩৫**
ষষ্ঠ অধ্যায় : ড্যাটাবেজ ও এর ব্যবহার	**২৫**
মোট	**১৪০**

৫. শিখন–শেখানো উপকরণ

পাঠ্যপুস্তকের অতিরিক্ত হিসেবে নিম্নবর্ণিত শিখন সামগ্রী শিক্ষকদের জন্য সহায়ক হবে:

- তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিতে ব্যবহৃত হার্ডওয়্যার যেগুলো দেখানোর জন্য ব্যবহার করা যায়
- তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ে প্রিন্ট ও ইলেকট্রনিক মিডিয়া এবং ইন্টারনেট হতে প্রাপ্ত প্রতিবেদন
- মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর, সিডি, ডিভিডি, কম্পিউটার, ইন্টারনেট সংযোগ, মোবাইল ফোন
- শিক্ষকদের জন্য রেফারেন্স বই

1. Longman ICT for IGCSE, Pearson Education Limited, England, by Roger Crawford, Rolland Birbal and Joseph Blair
2. GCSE ICT, Harper Collins Publishers Ltd, London, by Denise Walmsley, Peter Sykes and Henry Robson
3. Computers Ahead – Orient Blackswan Private Limited, Chennai, India, By Anjana Jain
4. Information System for You, Stanley Thornes (Publishers) Ltd, UK by Stephen Doyle
5. Computers and Education: Towards Educational Change and Innovation, Springer – Verlag Publication:London by Antonio Jose Mendes, Isabel Pereira, Rogerio Costa (Eds.)
6. Multiliteracies and Technology Enhanced Education: Social Practice and the Global Classroom, IGI Global: USA by Darren L. Pullen, David R. Cole
7. Learning for Life: The Foundations For Lifelong Learning, The Lifelong Learning Foundation, UK by David H. Hargreaves

৬. বিষয়টি প্রবর্তনের ক্ষেত্রে যা প্রয়োজন

- তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ে ম্যানুয়াল তৈরিপূর্বক প্রতিটি বিদ্যালয়ে ন্যূনতম একজন শিক্ষককে প্রশিক্ষণ প্রদান।
- প্রতিটি বিদ্যালয়ে ন্যূনতম ৫ জন শিক্ষার্থীর জন্য ১টি করে কম্পিউটার ব্যবহারের সুযোগ নিশ্চিতকরণ এবং প্রয়োজনীয় আসবাবপত্র সরবরাহ।
- স্বাস্থ্যঝুঁকিমুক্ত তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যন্ত্রাংশ/যন্ত্রপাতি সরকারি পর্যায়ে সংগ্রহ করে বিদ্যালয়ের আইসিটি ল্যাবে প্রদান।
- ক্লাসগুলো কম্পিউটার ল্যাব/আইসিটি ল্যাবে অনুষ্ঠানের ব্যবস্থা।
- প্রতি বিদ্যালয়ে একজন প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত ল্যাব সহকারী নিয়োগের ব্যবস্থা।
- প্রতিটি বিদ্যালয়ে ইন্টারনেটের সংযোগ প্রদান।
- আইসিটি সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি রক্ষণাবেক্ষণের ব্যবস্থা গ্রহণ।
- পাঠ্যপুস্তক চার রঙে মুদ্রণ।

৭. শিক্ষাক্রম ছক

নবম-দশম শ্রেণি

প্রথম অধ্যায় : তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ও আমাদের বাংলাদেশ (১০ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো কার্যক্রম	বিশেষ মূল্যায়ন কৌশল
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।	• একুশ শতক এবং তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি	• দৈনন্দিন জীবনে শিক্ষার্থীরা যেসব আইসিটি যন্ত্রপাতি ব্যবহার করে সেগুলির তালিকা তৈরি করে কী কাজে ব্যবহার করে তা বর্ণনা (দলগত/একক)।	• মৌখিক অভীক্ষা • বাড়ির কাজের মূল্যায়ন।
২. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিবর্গের অবদান বর্ণনা করতে পারবে।	• তথ্য ও যোগাযোগের প্রযুক্তি বিকাশে উল্লেখযোগ্য ব্যক্তিত্ব ○ মার্কনি ও জগদীশ চন্দ্র বসু ○ চার্লস ব্যাবেজ ○ অ্যাডা বায়রন ○ রে স্যামুয়েল টমলিন ○ স্যার টিমোথি জন বার্নাস লি ○ স্টীভ জবস্ ○ বিল গেটস ○ মার্ক জুকারবার্গ	• ইন্টারনেট/মাল্টিমিডিয়া/পোস্টার ব্যবহার করে আইসিটি সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিবর্গের অবদান বর্ণনা এবং এ বিষয়ে শিক্ষার্থীদের বাড়ির কাজ প্রদান। • দলগতভাবে আইসিটি সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিবর্গের অবদান নিয়ে দেয়াল পত্রিকা তৈরি।	• বিষয়বস্তু ও নান্দনিকতার ভিত্তিতে দেয়াল পত্রিকার মূল্যায়ন।
৩. বাংলাদেশে ই-লার্নিংয়ের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।	• ই-লার্নিং ও বাংলাদেশ	• ইন্টারনেট/মাল্টিমিডিয়া/পোস্টার ব্যবহার করে বাংলাদেশে ই-লার্নিং/ই-গভর্নেন্স/ই-সার্ভিস/ই-কমার্স -এর গুরুত্ব ব্যাখ্যা।	• অতিথি বক্তার বক্তব্যের/শিক্ষাসফরের অভিজ্ঞতার আলোকে লিখিত প্রতিবেদন মূল্যায়ন।
৪. বাংলাদেশে ই-গভর্নেন্সের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে।	• ই-গভর্নেন্স ও বাংলাদেশ	• ই-লার্নিং/ই-গভর্নেন্স/ই-সার্ভিস/ই-কমার্স ব্যবহারে অভিজ্ঞ ব্যক্তিবর্গকে অতিথি বক্তা হিসাবে শ্রেণিকক্ষে আহবান।	
৫. বাংলাদেশে ই-সার্ভিসের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।	• ই-সার্ভিস ও বাংলাদেশ	• ই-লার্নিং/ই-গভর্নেন্স/ই-সার্ভিস/ই-কমার্স ব্যবহৃত হয় এমন প্রতিষ্ঠানে বা মেলায় শিক্ষাসফর।	
৬. বাংলাদেশে ই-কমার্সের গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারবে।	• ই-কমার্স ও বাংলাদেশ	• আইসিটিভিত্তিক সামাজিক যোগাযোগ/বিনোদন বিষয়ে বিতর্ক প্রতিযোগিতার আয়োজন। উদাহরণ: 'আইসিটি-ই বর্তমানে বিনোদনের/সামাজিক যোগাযোগের একমাত্র মাধ্যম'	• বিতর্কে উপস্থাপিত যুক্তি ও উপস্থাপনা মূল্যায়ন।
৭. বাংলাদেশে কর্মক্ষেত্রে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সম্ভাবনা বিশ্লেষণ করতে পারবে।	• বাংলাদেশের কর্মক্ষেত্রে আইসিটি	• আইসিটির মাধ্যমে বিনোদনে ব্যক্তিগত (শিক্ষার্থীদের) অভিজ্ঞতা বিনিময়। ইতিবাচক/নেতিবাচক দিকগুলির মাল্টিমিডিয়া উপস্থাপনা।	• সৃজনশীল প্রশ্নে শ্রেণি অভীক্ষা
৮. সামাজিক যোগাযোগে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে।	• সামাজিক যোগাযোগ ও আইসিটি ○ ফেসবুক ○ টুইটার	• আইসিটিনির্ভর স্বপ্নের বাংলাদেশ বিষয়ে দলগত/মাল্টিমিডিয়া উপস্থাপনা।	
৯. বিনোদনের ক্ষেত্রে আইসিটির ইতিবাচক দিকগুলো ব্যাখ্যা করতে পারবে।	• বিনোদন ও আইসিটি		
১০. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিনির্ভর ভবিষ্যৎ বাংলাদেশের স্বরূপ ব্যাখ্যা করতে পারবে।	• ডিজিটাল বাংলাদেশ		

প্রথম অধ্যায় : তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ও আমাদের বাংলাদেশ (১০ পিরিয়ড) চলমান-২

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো কার্যক্রম	বিশেষ মূল্যায়ন কৌশল
মনোপেশিজ ১১. 'তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিনির্ভর বাংলাদেশ' বিষয়ক একটি পোস্টার ডিজাইন করতে পারবে। **আবেগীয়** ১২. বাংলাদেশের উন্নয়নে অব্যাহতভাবে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারে উদ্বুদ্ধ হবে। ১৩. পোস্টার ডিজাইন শীর্ষক দলগত কাজে পরস্পরকে সহযোগিতা করতে আগ্রহী হবে।		• আইসিটি নির্ভর **ভবিষ্যৎ বাংলাদেশের স্বরূপ** বিষয়ক পোস্টার ডিজাইন প্রতিযোগিতার আয়োজন এবং শ্রেণিকক্ষে সেগুলো প্রদর্শনের ব্যবস্থা।	• পোস্টারের বিষয়বস্তু ও ডিজাইনের আলোকে মূল্যায়ন।

দ্বিতীয় অধ্যায় : কম্পিউটার ও ব্যবহারকারির নিরাপত্তা (২০ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো কার্যক্রম	বিশেষ মূল্যায়ন কৌশল
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. কম্পিউটার রক্ষণাবেক্ষণে সফটওয়্যারের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. Software uninstall এবং Software delete এর পার্থক্য করতে পারবে। ৩. কম্পিউটার, তথ্য-উপাত্ত ও Software এর নিরাপত্তায় পাসওয়ার্ড ও এন্টি ভাইরাস ব্যবহারের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৪. সাধারণ ও সামাজিক সাইটসমূহের মধ্যে পার্থক্য নিরূপণ করতে পারবে।	• কম্পিউটার রক্ষণাবেক্ষণে সফটওয়্যারের গুরুত্ব • সফটওয়্যার ইনস্টলেশন ও আনইনস্টলেশন এবং ডিলিট • নিজের কম্পিউটারের নিরাপত্তা ○ পাসওয়ার্ড ○ এন্টি ভাইরাস • ওয়েবে নিরাপদ থাকা ○ সাধারণ সাইট ○ সামাজিক সাইট ○ বয়সউপযুক্ত সাইট	• মাল্টিমিডিয়া/পোস্টার উপস্থাপনা। • মাল্টিমিডিয়া/পোস্টারে প্রবাহচিত্রের মাধ্যমে সফটওয়্যার ইনস্টলেশন করার প্রক্রিয়া প্রদর্শন। শিক্ষার্থীরা কম্পিউটারে সফটওয়্যার ইনস্টল, আনইনস্টল ও ডিলিট করবে। • দলগত কাজ : পাঠ্যপুস্তকের সংশ্লিষ্ট অংশটুকু পাঠ এবং পূর্ব অভিজ্ঞতার আলোকে পাসওয়ার্ড এবং এন্টিভাইরাস ব্যবহারের সুবিধাসমূহের একটি তালিকা প্রস্তুত করা।	• লিখিত/মৌখিক অভীক্ষা • পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের দক্ষতা যাচাই • তালিকার যথার্থতা মূল্যায়ন
৫. অতিমাত্রায় ইন্টারনেট ব্যবহারের ফলাফল বিশ্লেষণ করতে পারবে। ৬. অতিমাত্রায় গেমস্ খেলার নেতিবাচক দিকগুলো ব্যাখ্যা করতে পারবে।	• কম্পিউটার ও ইন্টারনেট ব্যবহারে আসক্তি ○ সামাজিক যোগাযোগ সাইট ○ গেমস্ • আসক্তি থেকে মুক্ত থাকার উপায়	• দলগত কাজ : কম্পিউটার ও ইন্টারনেট ব্যবহারে আসক্তি বিষয়ে কার্টুন প্রতিযোগিতার আয়োজন। • বিতর্ক : সামাজিক যোগাযোগ সাইট/ গেমস এর বিভিন্ন দিক নিয়ে বিতর্কের আয়োজন। উদাহরণ : 'সামাজিক যোগাযোগ সাইটই বর্তমানে সামাজিক যোগাযোগের একমাত্র মাধ্যম'। • শিক্ষার্থীদের ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতার আলোকে অতিমাত্রায় কম্পিউটার গেমস খেলার নেতিবাচক দিকগুলোর সারসংক্ষেপ তৈরি।	• নান্দনিকতা ও বিষয়বস্তু • বিষয়বস্তুভিত্তিক যুক্তিতর্ক মূল্যায়ন • সারসংক্ষেপ মূল্যায়ন
৭. সফটওয়্যার পাইরেসির বিষয়টি বর্ণনা করতে পারবে ৮. কপিরাইট আইনের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে ৯. ইন্টারনেটে তথ্যের অবাধ প্রবাহের সাথে সাথে নিরাপত্তার প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে	• পাইরেসি ○ কপিরাইট আইনের প্রয়োজনীয়তা • তথ্য অধিকার ও নিরাপত্তা	• পাইরেসি বিষয়ক কেস স্টাডি। সচেতনতা বৃদ্ধির জন্য পোস্টার প্রদর্শনী/র‍্যালির আয়োজন। • কেস স্টাডি : তথ্য অধিকার বিষয়ক কেস স্টাডি উপস্থাপন (শিক্ষক)। কেস স্টাডি ও পাঠ্যপুস্তকের আলোকে তথ্য অধিকারের গুরুত্ব বিষয়ে প্রতিবেদন প্রণয়ন ও উপস্থাপন (শিক্ষার্থী)।	• পাইরেসি বিষয়ক কেস স্টাডির প্রতিবেদন মূল্যায়ন • কেসস্টাডি ও প্রতিবেদন মূল্যায়ন

দ্বিতীয় অধ্যায় : কম্পিউটার ও ব্যবহারকারির নিরাপত্তা (২০ পিরিয়ড) **চলমান-২**

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো কার্যক্রম	বিশেষ মূল্যায়ন কৌশল
১০. কম্পিউটারের ট্রাবল শ্যুটিং এর গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ১১. যথাযথ প্রক্রিয়া অবলম্বন করে নির্দিষ্ট Software install/uninstall করতে পারবে। ১২. Unique পাসওয়ার্ড তৈরি করতে পারবে ১৩. কম্পিউটারের সাধারণ সমস্যার ট্রাবল শ্যুট করতে পারবে। **আবেগীয়** ১৪. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারে আসক্তি থেকে মুক্ত থাকতে উদ্বুদ্ধ হবে। ১৫. কপিরাইট মেনে চলতে আগ্রহী হবে। ১৬. Internet ব্যবহারে তথ্য অধিকার ও নিরাপত্তার বিষয়টি সম্পর্কে সচেতন হবে। ১৭. নৈতিকতা বজায় রেখে ইন্টারনেট ব্যবহার করতে আগ্রহী হবে।	● সাধারণ ট্রাবল শ্যুটিং	● কম্পিউটার ব্যবহারজনিত সাধারণ কিছু সমস্যা সম্পর্কে অভিজ্ঞতা বিনিময়ের পর-সমস্যাগুলি সমাধানের উপায় প্রদর্শন।	● মৌখিক অভীক্ষা

তৃতীয় অধ্যায় : আমার শিক্ষায় ইন্টারনেট (২০ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো কার্যক্রম	বিশেষ মূল্যায়ন কৌশল
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. ডিজিটাল কনটেন্টের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. শিক্ষার ক্ষেত্রে ইন্টারনেটের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৩. পাঠ্যবিষয়ে ইন্টারনেট ব্যবহারের ক্ষেত্র চিহ্নিত করতে পারবে। ৪. ক্যারিয়ার উন্নয়নে আইসিটির গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৫. ইন্টারনেট ব্যবহার করে পাঠসংশ্লিষ্ট বিষয়ের একটি প্রতিবেদন উপস্থাপন করতে পারবে। **আবেগীয়** ৬. ইন্টারনেট ব্যবহার করে পাঠ্যবিষয় সংশ্লিষ্ট প্রয়োজনীয় শিক্ষামূলক তথ্য জানতে আগ্রহী হবে। ৭. ইন্টারনেট ব্যবহারে পরস্পরকে সহযোগিতা করতে উদ্বুদ্ধ হবে। ৮. দলগত উপস্থাপনায় নেতৃত্ব প্রদানে আগ্রহী হবে। ৯. ক্যারিয়ার গঠনে আইসিটি ব্যবহার সম্পর্কে উৎসাহী হবে।	• ডিজিটাল কনটেন্ট ○ ই-বুক • শিক্ষায় ইন্টারনেট • ইন্টারনেট ও আমার পাঠ্য বিষয়গুলো • আমার ভবিষ্যৎ ক্যারিয়ার ও আইসিটি	• পাঠ্যবই থেকে নেওয়া বিষয়বস্তুর উপর প্রস্তুতকৃত ডিজিটাল কনটেন্ট মাল্টিমিডিয়ায় উপস্থাপন। • ইন্টারনেট ব্যবহার করে অন্যান্য পাঠ্যবইয়ের বিষয়বস্তু অবলম্বনে প্রতিবেদন প্রস্তুত করা। • দলগত কাজ: Brainstorming করে আইসিটি কীভাবে শিক্ষার্থীর ক্যারিয়ারে সহায়তা করতে পারে সে বিষয়ে একটি তালিকা/প্রতিবেদন তৈরি করা।	• মৌখিক/লিখিত অভীক্ষা • প্রতিবেদন মূল্যায়ন • প্রতিবেদন মূল্যায়ন

চতুর্থ অধ্যায় : আমার লেখালেখি ও হিসাব (৩০ পিরিয়ড)

<table>
<tr><th>শিখনফল</th><th>বিষয়বস্তু</th><th>শিখন-শেখানো কার্যক্রম</th><th>বিশেষ মূল্যায়ন কৌশল</th></tr>
<tr>
<td>
বুদ্ধিবৃত্তীয়
১. ওয়ার্ড প্রসেসরের গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে।
২. ওয়ার্ড প্রসেসর ব্যবহারের কৌশল বর্ণনা করতে পারবে।
৩. স্প্রেডশিটের গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে।
৪. স্প্রেডশিটের ব্যবহারের ক্ষেত্রগুলি চিহ্নিত করতে পারবে।
৫. স্প্রেডশিটের ব্যবহারের কৌশল বর্ণনা করতে পারবে।

মনোপেশিজ
৬. ওয়ার্ড প্রসেসর ব্যবহার করে সম্পাদনা করতে পারবে।
৭. স্প্রেডশিট ব্যবহার করে হিসাব নিকাশ করতে পারবে।

আবেগীয়
৮. লেখালেখি ও গাণিতিক কাজে ওয়ার্ড প্রসেসর ও স্প্রেডশিট ব্যবহারে আগ্রহী হবে।
৯. লেখালেখির কাজ নান্দনিকভাবে উপস্থাপনে সম্পাদনার গুরুত্ব উপলব্ধি করবে।
১০. স্প্রেডশিট ব্যবহার করে গাণিতিক সমস্যা সমাধান ও হিসাব নিকাশের কাজ করতে উদ্বুদ্ধ হবে।
১১. দলগত উপস্থাপনায় নেতৃত্ব প্রদানে আগ্রহী হবে।
</td>
<td>
● ওয়ার্ড প্রসেসরে আমার লেখার কাজ
○ ওয়ার্ড প্রসেসরের কিছু গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য
○ ওয়ার্ড প্রসেসর ব্যবহারের কৌশল
● স্প্রেডসিট ও আমার হিসাব নিকাশ
○ স্প্রেডশিটের গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্যসমূহ
○ স্প্রেডশিটের ব্যবহারের ক্ষেত্র
○ স্প্রেডশিট ব্যবহারের কৌশল
</td>
<td>
দলীয় কাজ :
● ওয়ার্ড প্রসেসিং/স্পেডসিটের বৈশিষ্ট্যের তালিকা উপস্থাপন।
● পাঠ্যপুস্তকের বিভিন্ন অংশের লেখালেখি/গাণিতিক কাজ/চার্ট প্রস্তুত করণ।
● পাঠ্যপুস্তকের সংশ্লিষ্ট অংশ আলোচনার পর ওয়ার্ড প্রসেসিং এর কৌশল প্রদর্শন।
ইঙ্গিত : ফরমেটিং, ছবি সংযোগ, মেইল মার্জ, টেবিল, বানান সংশোধন।
● পাঠ্যপুস্তকের সংশ্লিষ্ট অংশ আলোচনার পর স্প্রেডসিট সফটওয়্যারের সাহায্যে হিসাবনিকাশের কাজ সম্পাদনের কৌশল প্রদর্শন। যেমন,
<table>
<tr><th>রোল</th><th>নাম</th><th>বাংলা</th><th>জিপি</th><th>ইংরেজি</th><th>জিপি</th><th>মোট</th><th>জিপিএ</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
<td>
● উপস্থাপিত তালিকার যথার্থতা যাচাই
● সম্পাদিত কাজ পর্যবেক্ষণ
● সম্পাদিত কাজ পর্যবেক্ষণ
● সম্পাদিত কাজ পর্যবেক্ষণ
</td>
</tr>
</table>

পঞ্চম অধ্যায় : মাল্টিমিডিয়া ও গ্রাফিক্স (৩৫ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	সুপারিশকৃত শিখন শেখানো কার্যক্রম	মূল্যায়ন কৌশল
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. মাল্টিমিডিয়ার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে ২. মাল্টিমিডিয়ার মাধ্যমসমূহ বর্ণনা করতে পারবে।	• মাল্টিমিডিয়ার ধারণা • মাল্টিমিডিয়ার মাধ্যমসমূহ	• প্রাথমিক ধারণা প্রদানের পর শিক্ষার্থীরা গ্রাফিক্স/মাল্টিমিডিয়া প্রসঙ্গে পাঠ্যপুস্তকের নির্ধারিত অংশটুকু পাঠ এবং সারমর্ম উপস্থাপন। • গ্রাফিক্স/মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার চালু ও ব্যবহার করার পদ্ধতি প্রদর্শন।	• মৌখিক/লিখিত অভীক্ষা • পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে দক্ষতা যাচাই
৩. মাল্টিমিডিয়ার ব্যবহারের ক্ষেত্রসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে।	• তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিতে মাল্টিমিডিয়ার ব্যবহার ○ শিক্ষার উপকরণ হিসাবে ○ বিনোদন ○ বিজ্ঞাপন ○ গেমস ○ এ্যানিমেশন	• মাল্টিমিডিয়ায় উপস্থাপন • প্রজেক্ট: • এককভাবে গ্রাফিক্স ডিজাইন/মাল্টিমিডিয়া উপস্থাপন (Multimedia Presentation) তৈরি করার পদ্ধতি প্রদর্শন।	• মৌখিক/লিখিত অভীক্ষা • প্রতিবেদন মূল্যায়ন
৪. প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যারের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৫. প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার ব্যবহারের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে। ৬. প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার ব্যবহারের কৌশল বর্ণনা করতে পারবে।	• প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার ○ গুরুত্ব ○ Slide তৈরি ও উপস্থাপন	• গ্রাফিক্স/মাল্টিমিডিয়া কীভাবে শিক্ষার্থীর ক্যারিয়ার/শিক্ষায় সহায়তা করতে পারে সে বিষয়ে প্রতিবেদন/কেস স্টাডি। • 'স্বপ্নের বাংলাদেশ' বা 'কেমন বিদ্যালয় চাই' শীর্ষক গ্রাফিক্স ডিজাইন/মাল্টিমিডিয়ায় উপস্থাপনযোগ্য কনটেন্ট তৈরি করা।	• অনুসৃত প্রক্রিয়ার যথার্থতা ও নান্দনিকতা যাচাই
৭. গ্রাফিক্স এর ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৮. গ্রাফিক্স সফটওয়্যার ব্যবহারের কৌশল বর্ণনা করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৯. প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার ব্যবহার করে বিষয় সংশ্লিষ্ট ঝষরফব তৈরি ও উপস্থাপন করতে পারবে। ১০. গ্রাফিক্স সফটওয়্যার ব্যবহার করে সৃজনশীল চিত্র অঙ্কন ও উপস্থাপন করতে পারবে।	• গ্রাফিক্স এর ধারণা • গ্রাফিক্স সফটওয়্যার ব্যবহার কৌশল		• বিষয়বস্তু বিশ্লেষণের মাধ্যমে দক্ষতা যাচাই • অনুসৃত প্রক্রিয়ার যথার্থতা ও নান্দনিকতা যাচাই

পঞ্চম অধ্যায় : মাল্টিমিডিয়া ও গ্রাফিক্স (৩৫ পিরিয়ড) **চলমান-২**

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো কার্যক্রম	বিশেষ মূল্যায়ন কৌশল
আবেগীয় **১১.** উপস্থাপনার ক্ষেত্রে প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার ও গ্রাফিক্স সফটওয়্যার ব্যবহারে আগ্রহী হবে। **১২.** দলগত উপস্থাপনায় নেতৃত্ব প্রদানে আগ্রহী হবে।			

ষষ্ঠ অধ্যায় : ডেটাবেজ এর ব্যবহার (২৫ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো কার্যক্রম	বিশেষ মূল্যায়ন কৌশল
বুদ্ধিবৃত্তিয় ১. ডেটাবেজ এর ধারণা বিশ্লেষণ করতে পারবে। ২. ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (DBMS) ব্যবহারের কৌশলগুলো বর্ণনা করতে পারবে। ৩. ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম এর গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৪. সফটওয়্যার ব্যবহার করে একটি ডেটাবেজ তৈরি করতে পারবে **আবেগীয়** ৫. তথ্যের সংরক্ষণ ও ব্যবহারে ডেটাবেজ ব্যবহারের গুরুত্ব প্রদানে আগ্রহী হবে ৬. ডেটাবেজ তৈরি করার ক্ষেত্রে পরস্পর পরস্পরকে সহযোগিতা করতে আগ্রহী হবে	• ডেটাবেজ ও ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম(DBMS) এর ধারণা ○ পরিচিতি ○ প্রকারভেদ ○ ব্যবহার • টেবিল, ফিল্ড, রেকর্ড, ফর্ম, কুয়েরি, রিপোর্ট • টেবিল তৈরি ও ডাটা এন্ট্রি • বিদ্যমান টেবিলে নতুন রেকর্ড প্রবেশ করানো, রেকর্ড মুছে ফেলা, নতুন ফিল্ড যোগ করা, কুয়েরি করা, রিপোর্ট তৈরি করা	• চার্ট, বোর্ড বা মাল্টিমিডিয়ায় উপস্থাপন। • দলগত কাজ: একটি ডেটাবেজের টেবিল, ফর্ম তৈরি এবং ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম ব্যবহার করে কুয়েরি এবং রিপোর্ট তৈরি।‘	• লিখিত/ মৌখিক অভীক্ষা • সম্পাদিত কাজ পর্যবেক্ষণ

১. লেখক নির্দেশনা

বাংলাদেশে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়টি নবম ও দশম শ্রেণির শিক্ষাক্রমে প্রথম সংযোজন। আমাদের দেশে পাঠ্যপুস্তক হচ্ছে শিক্ষাক্রমের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য বাস্তবায়নের প্রধান মাধ্যম। শিক্ষার্থীদের জন্য বোধগম্য, আকর্ষণীয়, আনন্দদায়ক, মানসম্মত এবং শিক্ষাক্রমের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য অর্জনে সক্ষম পাঠ্যপুস্তক রচনার ক্ষেত্রে লেখককে সতর্ক থাকতে হবে। এ জন্য তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ের লেখকের সুবিধার্থে কিছু নির্দেশনার সুপারিশ করা হল :

১. লেখককে অবশ্যই শুরুতে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি শিক্ষাক্রমটি ভালোভাবে পাঠ করে এর উদ্দেশ্য, গুরুত্ব ও মর্মার্থ অনুধাবন করতে হবে। বিশেষ করে শিক্ষাক্রমে বর্ণিত শিখনফল, বিষয়বস্তু, শিখন-শেখানো নির্দেশনা, উদাহরণ, মূল্যায়ন নির্দেশনা ইত্যাদি মৌল বিষয়গুলো ভালোভাবে আয়ত্ত করে নিবেন।

২. লেখককে অবশ্যই পাঠ্যপুস্তক রচনার সময় শিক্ষার্থীদের মানসিক বয়স, শিক্ষা স্তর ও পাঠদানের সুযোগ সুবিধা বিবেচনায় রাখতে হবে।

৩. তাত্ত্বিক ও হাতে কলমে শেখার বিষয়গুলো এমনভাবে বাস্তব উদাহরণ, চিত্র, ছবি, চার্ট ইত্যাদি সমন্বয়ে সহজভাষায় উপস্থাপন করতে হবে যাতে সহজে বোধগম্য ও শিক্ষার্থীবান্ধব হয়। কার্যক্রমগুলো অবশ্যই বিষয়সম্পৃক্ত, অর্থপূর্ণ ও স্পষ্ট হওয়া বাঞ্ছনীয়।

৪. প্রতিটি পাঠ উপস্থাপনার সময় প্রত্যয়ের সংজ্ঞা দিয়ে শুরু করার রীতিকে নিরুৎসাহিত করা হচ্ছে। বরং পাঠ রচনার সময় গল্প বা উদাহরণসহ বর্ণনা দিয়ে এমনভাবে শুরু করার পরামর্শ দেওয়া হচ্ছে যাতে শিক্ষার্থী বর্ণনার মধ্য দিয়ে অনুসন্ধানমূলক দৃষ্টিভঙ্গি নিয়ে বিষয়ের মর্মার্থ উপলব্ধি করতে সক্ষম হয়।

৫. ব্যক্তিজীবন ও সমাজজীবনে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির প্রভাব এবং তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতির নিরাপদ ব্যবহার ইত্যাদি বিষয়গুলো পাঠ্যপুস্তকে সঠিকভাবে উপস্থাপনের জন্য লেখক সংবাদপত্র, জার্নাল, প্রকাশিত পুস্তক, নিবন্ধ, প্রতিবেদন, সম্পাদকীয় ইত্যাদির সাহায্য নিতে পারেন। তবে এ ক্ষেত্রে কপিস্বত্ব আইন মেনে করতে হবে।

৬. বিষয়বস্তুর উপস্থাপনায় সততা, নৈতিকতা, দেশপ্রেম, ধর্ম নিরপেক্ষতা, পরমত সহিষ্ণুতা, সংবেদনশীলতা ইত্যাদি সামাজিক ও নৈতিক গুণাবলির বিকাশ এবং আমাদের গৌরবোজ্জ্বল ইতিহাস, ঐতিহ্য ও সংস্কৃতির প্রতি অবশ্যই গুরুত্ব দিতে হবে।

৭. বিদ্যালয় বহির্ভূত তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সংশ্লিষ্ট সুযোগ-সুবিধা যেমন, কম্পিউটার ক্লাব, ল্যাব, মেলা, দক্ষ অতিথি বক্তাকে শ্রেণিকক্ষে আহ্বান, আইসিটি সংশ্লিষ্ট শিক্ষা, গবেষণা কিংবা ব্যবসা প্রতিষ্ঠান ভ্রমণ ইত্যাদি ব্যবহারকে উৎসাহ প্রদান করবেন।

৮. তথ্যের রেফারেন্স দেওয়ার প্রচলিত রীতি অবশ্যই অনুসরণ করতে হবে।

৯. লেখক প্রতিটি অধ্যায় রচনার শুরুতে শিখনফল লিখে শুরু করবেন। খেয়াল রাখতে হবে প্রতিটি অধ্যায় শেষে নির্দিষ্ট শিখনফলটি যেন অর্জিত হয়।

১০. শিক্ষাক্রমের নির্দেশনা অনুযায়ী প্রতিটি পাঠ ৫০ মিনিটে উপস্থাপনার উপযোগী করে অধ্যায়ের কাঠামোতে বিন্যস্ত করতে হবে।

১১. তাত্ত্বিক পাঠ সাধারণত পাশাপাশি দুটো পৃষ্ঠায় চলতি ভাষায় বাংলা একাডেমীর বানানরীতি অনুসরণ করে রচনা করতে হবে। টেকনিক্যাল শব্দ ও পরিভাষার ক্ষেত্রে ইংরেজি ব্যবহার করতে পারবেন। এক্ষেত্রে বাংলা ব্যবহার করলে বন্ধনীর মধ্যে ইংরেজি ব্যবহার করতে হবে। কোন পাঠের ক্ষেত্রে অধিক অনুশীলনের দরকার হলে অতিরিক্ত পৃষ্ঠা বিবেচনা করা যায়। তবে সে ক্ষেত্রে এটা শিক্ষার্থীর 'নিজে করি' বা 'বাড়ির কাজ' হিসেবে গণ্য হবে। প্রায়োগিক পাঠের ক্ষেত্রে ২, ৪ বা ৬ পৃষ্ঠায় অনেকগুলি পাঠ অন্তর্ভুক্ত হতে পারে। ফর্মা বিবেচনায় নিয়ে জোড় সংখ্যক পৃষ্ঠায় পাঠগুলো বিন্যস্ত করার অনুরোধ করা হচ্ছে।

১২. পাণ্ডুলিপি : ক. ফন্ট সাইজ ১২ হতে হবে। খ. লাইন স্পেস ১.৫ হতে হবে। গ. পাণ্ডুলিপির সাইজ ১/৮ ডিসি (২০″-৩০″)/(২২″-৩২″) হবে। ঘ. কন্টেন্ট এরিয়া (৮.৫″×৫.৭৫″)/(৯.৫″×৬.২৫″) হতে হবে।

শিক্ষাক্রম

কর্ম ও জীবনমুখী শিক্ষা

ষষ্ঠ–অষ্টম শ্রেণি

১. ভূমিকা

বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির ক্রমাগত উন্নয়নের ফলে শিক্ষার্থীরা প্রতিনিয়তই একটি পরিবর্তনশীল বিশ্বের সম্মুখীন হচ্ছে। পৃথিবীতে বিভিন্ন কাজের ধরন যেমন ক্রমশ বদলে যাচ্ছে তেমনি ঐ কাজের প্রতি মানুষের দৃষ্টিভঙ্গিও পরিবর্তিত হচ্ছে। শিক্ষাও এই পরিবর্তনের সাথে সামঞ্জস্য রেখে বদলাচ্ছে। কিন্তু দেখা যাচ্ছে, শিক্ষার্থী প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষালাভের সাথে সাথে বিভিন্ন কায়িক শ্রমনির্ভর পেশা বা কাজের প্রতি আগ্রহী হচ্ছে না, এমনকি ক্ষেত্র বিশেষে নিজের প্রাত্যহিক কাজগুলো করতেও অনীহা প্রকাশ করছে। এভাবে শিক্ষিত প্রজন্ম কায়িক কাজ সংশ্লিষ্ট পেশার প্রতি নেতিবাচক মনোভাব নিয়ে বেড়ে উঠছে।

এ অবস্থা উত্তরণে 'শিক্ষানীতি ২০১০' একটি দিকনির্দেশনা প্রদান করে যার ফলশ্রুতিতে 'কর্ম ও ক্যারিয়ার শিক্ষা' বিষয়টি ষষ্ঠ–অষ্টম শ্রেণি পর্যন্ত আবশ্যিক বিষয় হিসাবে শিক্ষাক্রম কাঠামোতে অন্তর্ভুক্ত হয়েছে। বিষয়টির একটি উদ্দেশ্য হলো এর মাধ্যমে শিক্ষার্থীকে বিভিন্ন কাজ ও কাজে নিয়োজিত ব্যক্তির প্রতি শ্রদ্ধাশীল করা। পাশাপাশি আত্মমর্যাদা ও আত্মবিশ্বাসের সাথে প্রাত্যহিক জীবনের বিভিন্ন কাজ আগ্রহ নিয়ে করার অভ্যাস গড়ে তোলা। এর আরেকটি দিক হলো, আগ্রহ, যোগ্যতা ও দক্ষতা অনুযায়ী শিক্ষার পরবর্তী স্তরের বিষয় নির্বাচন এবং ভবিষ্যত সম্ভাব্য কর্মক্ষেত্র চিহ্নিতকরণে শিক্ষার্থীদের বাস্তব দিকনির্দেশনা প্রদান। এ বিষয়টি শিক্ষা ও ভবিষ্যত কর্মক্ষেত্রের মধ্যে সেতুবন্ধন রচনা এবং শিক্ষার্থীদের জীবনব্যাপী শিক্ষায় সম্পৃক্ত করবে।

আশা করা যায় ভবিষ্যত শিক্ষা ও পেশাগত জীবনের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় সহযোগিতামূলক মনোভাবসম্পন্ন, নেতৃত্ব প্রদানে সক্ষম ও আত্মবিশ্বাসী একটি নতুন প্রজন্ম গঠনে নব-প্রবর্তিত এ বিষয়টি গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখবে।

২. উদ্দেশ্য

১. সুপ্ত প্রতিভার বিকাশ ও সুন্দর ভবিষ্যত বিনির্মানে সৃজনশীল, কল্পনাপ্রবণ, অনুসন্ধিৎসু এবং পর্যবেক্ষণ দক্ষতা সম্পন্ন হয়ে জীবনব্যাপী শিক্ষায় আগ্রহী হওয়া।

২. প্রাত্যহিক জীবনের সকল কাজের প্রতি শ্রদ্ধাশীল হয়ে কাজ করার অভ্যাস গড়ে তোলা এবং বিভিন্ন কাজে নিয়োজিত ব্যক্তির প্রতি শ্রদ্ধাশীল হওয়া।

৩. কায়িক শ্রম ও মেধাশ্রমমূলক কাজের প্রতি আগ্রহী মনোভাব ও অভ্যাস তৈরি করে ব্যক্তিগত, পারিবারিক ও সামাজিক বিবিধ কাজ সম্পাদনে সক্ষম হওয়া।

৪. আত্মমর্যাদা ও আত্মবিশ্বাসের সাথে কাজ করতে সক্ষম হওয়া।

৫. আগ্রহ, যোগ্যতা ও দক্ষতার ভিত্তিতে শিক্ষা ও কর্মক্ষেত্র শনাক্ত করা এবং আত্ম-কর্মসংস্থানের প্রতি ইতিবাচক মনোভাব পোষণ করা।

৬. শিক্ষা এবং কর্মক্ষেত্রে নৈতিক ও দায়িত্বশীল আচরণে উদ্বুদ্ধ হওয়া।

৭. কাজ সম্পাদনে নেতৃত্বের গুণাবলি অর্জন ও সহযোগিতামূলক আচরণে উদ্বুদ্ধ হওয়া।

৩. প্রান্তিক শিখনফল

প্রত্যাশা করা যায়, অষ্টম শ্রেণি শেষে শিক্ষার্থীরা –

১. শিক্ষা ও কর্মক্ষেত্রে আত্মমর্যাদা, আত্মবিশ্বাস, সৃজনশীলতা ও শ্রমের মর্যাদার প্রয়োজনীয়তা বিশ্লেষণ করতে পারবে এবং শ্রমের মর্যাদা প্রদানে আগ্রহী হবে।

২. প্রাত্যহিক জীবনে প্রয়োজনীয় বিভিন্ন কাজের ক্ষেত্রসমূহের গুরুত্ব মূল্যায়ন করে নিজের, পরিবারের ও সমাজের বিভিন্ন কাজ আগ্রহের সাথে সম্পাদন করবে।

৩. পরবর্তী শিক্ষা স্তরের বিভিন্ন শাখা ও বিষয়সমূহের গুরুত্ব ব্যাখ্যা এবং কর্মসংস্থানের সাথে এসব বিষয়ের সম্পর্ক চিহ্নিত করতে পারবে।

৪. নৈতিক ও দায়িত্বশীল আচরণে উদ্বুদ্ধ হবে।

৫. কাজের ক্ষেত্রে নেতৃত্ব প্রদানের গুণাবলি অর্জন করবে।

৬. শিক্ষা ও কর্মক্ষেত্রে সহযোগিতামূলক আচরণ করবে।

৭. অনুসন্ধিৎসা ও পর্যবেক্ষণ দক্ষতা ব্যবহার করে জীবনব্যাপী শিক্ষায় আগ্রহী হবে।

৪. প্রান্তিক শিখনফলের শ্রেণিভিত্তিক বিভাজন

৬ষ্ঠ	৭ম	৮ম	প্রান্তিক শিখন ফল
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. আত্মমর্যাদা, আত্মবিশ্বাস, সৃজনশীলতা ও শ্রমের (কায়িক ও মেধা) মর্যাদা বর্ণনা করতে পারবে। ২. কাজের ক্ষেত্রে আত্মমর্যাদা, আত্মবিশ্বাস ও সৃজনশীলতার ক্ষেত্রগুলো চিহ্নিত করতে পারবে। **আবেগীয়** ৩. আত্মমর্যাদাশীল, আত্মবিশ্বাসী ও সৃজনশীল হতে আগ্রহী হবে। ৪. কাজের ক্ষেত্রে নেতৃত্ব প্রদানে উদ্বুদ্ধ হবে। ৫. অন্যের মতামত শুনতে আগ্রহী হবে।	**বুদ্ধিবৃত্তীয়** ১. শ্রমের মর্যাদার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. কাজের ক্ষেত্রে আত্মমর্যাদা, আত্মবিশ্বাস ও সৃজনশীলতার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। **আবেগীয়** ৩. কাজের ক্ষেত্রে আত্মমর্যাদাশীল, আত্মবিশ্বাসী ও সৃজনশীল হতে আগ্রহী হবে। ৪. শ্রমের প্রতি ইতিবাচক মনোভাব তৈরি হবে। ৫. নেতৃত্ব প্রদানের সাথে সাথে নৈতিক আচরণে উদ্বুদ্ধ হবে। ৬. অন্যের মতামতের প্রতি শ্রদ্ধাশীল হবে।	**বুদ্ধিবৃত্তীয়** ১. মানবজীবনে শ্রমের প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. শিক্ষা ও কর্মক্ষেত্রে আত্মমর্যাদা, আত্মবিশ্বাস ও সৃজনশীলতার গুরুত্ব মূল্যায়ন করতে পারবে। **আবেগীয়** ৩. শিক্ষা ও কর্মক্ষেত্রে আত্মমর্যাদাশীল, আত্মবিশ্বাসী ও সৃজনশীল হতে আগ্রহী হবে। ৪. শ্রমের মর্যাদা প্রদানে আগ্রহী হবে। ৫. নেতৃত্ব প্রদানের সাথে সাথে নৈতিক ও দায়িত্বশীল আচরণে উদ্বুদ্ধ হবে। ৬. অন্যের মতামত গুরুত্বের সাথে বিবেচনা করবে।	**শিক্ষা ও কর্মক্ষেত্রে আত্মমর্যাদা, আত্মবিশ্বাস, সৃজনশীলতা ও শ্রমের মর্যাদার প্রয়োজনীয়তা মূল্যায়ন করতে পারবে এবং শ্রমের মর্যাদা প্রদানে আগ্রহী হবে।**

৬ষ্ঠ	৭ম	৮ম	প্রান্তিক শিখন ফল
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. প্রাত্যহিক জীবনের প্রয়োজনীয় ব্যক্তিগত কাজের তালিকা তৈরি করতে পারবে। ২. নিজের কাজ নিজে করার সুবিধাগুলো বর্ণনা করতে পারবে। ৩. সুষ্ঠুভাবে নিজের কাজসমূহ করার উপায় ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৪. প্রাত্যহিক জীবনের আয় বহির্ভূত প্রয়োজনীয় পারিবারিক কাজসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে। ৫. পরিবারের অন্যান্যদের কাজ চিহ্নিত করতে পারবে। ৬. পরিবারের বাইরের ব্যক্তিদের দ্বারা সম্পাদিত প্রাত্যহিক জীবনের প্রয়োজনীয় কাজের ক্ষেত্রগুলো চিহ্নিত করতে পারবে। ৭. পরিবারের সদস্যদের পেশার বিবরণ দিয়ে একটি প্রতিবেদন লিখতে পারবে। ৮. বিদ্যালয়ের অভ্যন্তরের কায়িক কাজগুলো চিহ্নিত করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৯. আত্মবিশ্বাসের সাথে প্রাত্যহিক জীবনের প্রয়োজনীয় ব্যক্তিগত কাজসমূহ সম্পাদন করবে। ১০. বিদ্যালয়ের অভ্যন্তরীণ কায়িক কাজসমূহ করবে। **আবেগীয়** ১১. পরিবারের সদস্যদের কাজ সম্পর্কে অনুসন্ধিৎসু হবে। ১২. বিভিন্ন কাজের প্রতি শ্রদ্ধাশীল হবে। ১৩. প্রাত্যহিক জীবনে পরিবারের প্রয়োজনীয় কাজসমূহ করতে আগ্রহী হবে।	**বুদ্ধিবৃত্তীয়** ১. প্রাত্যহিক জীবনে নিজের কাজ নিজে করার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. প্রাত্যহিক জীবনে পরিবারের জন্য প্রয়োজনীয় অন্যান্যদের কাজ ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৩. পরিবারের সদস্যদের পেশায় নিয়োজিত থাকার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৪. পরিবারের বাইরের ব্যক্তিদের দ্বারা সম্পাদিত প্রাত্যহিক জীবনের কাজগুলো মূল্যায়ন করতে পারবে। ৫. বিভিন্ন কাজে ও পেশায় নিয়োজিত ব্যক্তিকে সম্মান প্রদর্শনের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৬. পরিবারের অন্যান্যদের কাজে সহায়তা প্রদান করবে। ৭. বিদ্যালয়ের অভ্যন্তরীণ কায়িক কাজসমূহ করবে। ৮. নিজ বিদ্যালয়ের বাইরে অন্য বিদ্যালয়ের অভ্যন্তরীণ কায়িক কাজসমূহ করবে। ৯. প্রাত্যহিক জীবনের প্রয়োজনীয় ব্যক্তিগত কাজ বিষয়ক একটি নাটিকায় অংশগ্রহণ করবে। **আবেগীয়** ১০. কাজের প্রতি ইতিবাচক মনোভাব প্রকাশ করবে। ১১. বিভিন্ন পেশায় নিয়োজিত ব্যক্তির প্রতি শ্রদ্ধাশীল হবে।	**বুদ্ধিবৃত্তীয়** ১. প্রাত্যহিক জীবনের প্রয়োজনীয় ব্যক্তিগত কাজ নিজে করার সুবিধাগুলো বিশ্লেষণ করতে পারবে। ২. প্রাত্যহিক জীবনে প্রয়োজনীয় পরিবারের অন্যান্যদের কাজের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে। ৩. পরিবারের বাইরের ব্যক্তিদের দ্বারা সম্পাদিত প্রাত্যহিক জীবনে সম্পৃক্ত **নয়** এমন কাজগুলো মূল্যায়ন করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৪. পরিবারের অন্যান্যদের কাজে সহায়তা প্রদান করবে। ৫. বিদ্যালয়ের অভ্যন্তরীণ কায়িক কাজসমূহ করবে। ৬. বাস্তব পরিস্থিতিতে কায়িক কাজ করবে। **আবেগীয়** ৭. কাজের প্রতি ইতিবাচক মনোভাব প্রকাশ করবে। ৮. বিভিন্ন কাজে ও পেশায় নিয়োজিত ব্যক্তিকে সম্মান প্রদর্শনে আগ্রহী হবে। ৯. প্রাত্যহিক জীবনের প্রয়োজনীয় কাজসমূহ করতে আগ্রহী হবে।	**প্রাত্যহিক জীবনে প্রয়োজনীয় বিভিন্ন কাজের ক্ষেত্রসমূহের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করবে এবং আগ্রহের সাথে নিজের, পরিবারের ও সমাজের বিভিন্ন কাজ সম্পাদন করবে।**

৬ষ্ঠ	৭ম	৮ম	প্রান্তিক শিখন ফল
বুদ্ধিবৃত্তীয় **১.** শিক্ষাক্ষেত্রে সাফল্য লাভের প্রয়োজনীয় গুণাবলির তালিকা করতে পারবে। **২.** শিক্ষাক্ষেত্রে সাফল্য লাভের উপায়সমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৩. শিক্ষাক্ষেত্রে সাফল্য লাভের প্রয়োজনীয় গুণাবলি বিষয়ক নাটিকায় অংশগ্রহণ করবে। **আবেগীয়** ৪. শিক্ষা প্রক্রিয়া অব্যাহত রাখার প্রতি ইতিবাচক মনোভাব প্রকাশ করবে।	**বুদ্ধিবৃত্তীয়** ১. পরবর্তী শিক্ষাস্তরের বিভিন্ন শাখা ও বিষয়সমূহের গুরুত্ব উপলব্ধি করবে। ২. কর্মক্ষেত্রে সাফল্য লাভের প্রয়োজনীয় গুণাবলির তালিকা করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৩. শিক্ষাক্ষেত্রে সাফল্য লাভের উপায় নিয়ে একটি পোস্টার ডিজাইন করবে। **আবেগীয়** ৪. শিক্ষাক্ষেত্রে সাফল্য লাভে আগ্রহি হবে।	**বুদ্ধিবৃত্তীয়** **১.** কর্মক্ষেত্রে সাফল্য লাভের প্রয়োজনীয় উপায়সমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে। **২.** শিক্ষা ও কর্মের মধ্যে সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে। **৩.** কর্মসংস্থানের সাথে পাঠ্য বিষয়সমূহের সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারবে। ৪. পরবর্তী শিক্ষাস্তরের শাখা ও বিষয় নির্বাচনে নিজের আগ্রহ ও প্রবণতা সনাক্ত করতে পারবে। ৫. আত্মকর্মসংস্থানের প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে একটি প্রতিবেদন লিখতে পারবে । **মনোপেশিজ** ৬. বিদ্যালয়ে আয়সৃজনমূলক একটি কার্যক্রমে অংশগ্রহণ করবে। **আবেগীয়** **৭.** পরবর্তী শিক্ষাস্তরের বিভিন্ন শাখা ও বিষয়সমূহের গুরুত্ব জানতে আগ্রহী হবে। ৮. শিক্ষা প্রক্রিয়া অব্যাহত রাখার প্রতি ইতিবাচক মনোভাব প্রকাশ করবে।	**পরবর্তী শিক্ষা স্তরের বিভিন্ন শাখা ও বিষয়সমূহের গুরুত্ব ব্যাখ্যা এবং কর্মসংস্থানের সাথে এসব বিষয়ের সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে এবং শিক্ষা প্রক্রিয়া অব্যাহত রাখার প্রতি ইতিবাচক মনোভাব প্রকাশ করবে।**

৫. অধ্যায় বিন্যাস

অধ্যায়	শ্রেণি		
	ষষ্ঠ	সপ্তম	অষ্টম
প্রথম অধ্যায়	কর্মেই আনন্দ	কর্ম ও মানবিকতা	মেধা, কায়িক শ্রম ও আত্মঅনুসন্ধান
দ্বিতীয় অধ্যায়	আমাদের প্রয়োজনীয় কাজ	পারিবারিক কাজ ও পেশা	আমাদের কাজ: যেগুলো অন্যেরা করে
তৃতীয় অধ্যায়	শিক্ষায় সাফল্য	শিক্ষা পরিকল্পনা ও কর্মক্ষেত্রে সফলতা	আমাদের শিক্ষা ও কর্ম

৬. অধ্যায়ভিত্তিক সময় বণ্টন

শিক্ষাক্রমে 'কর্ম ও ক্যারিয়ার শিক্ষা' বিষয়ের প্রতিটি ক্লাসের জন্য ৫০ মিনিট সময় বরাদ্দ রাখার সুপারিশ করা হয়েছে। সপ্তাহে দুটো ক্লাস অনুষ্ঠিত হবে। হাতে–কলমে দক্ষতা উন্নয়নের জন্য অথবা গুরুত্বপূর্ণ বিষয়ে পাঠদানের জন্য শিক্ষক একাধিক পিরিয়ড একসাথে নেওয়ার ব্যবস্থা করতে পারেন।

অধ্যায়	পিরিয়ড					
	ষষ্ঠ		সপ্তম		অষ্টম	
	তাত্ত্বিক	হাতে-কলমে শিক্ষা	তাত্ত্বিক	হাতে-কলমে শিক্ষা	তাত্ত্বিক	হাতে-কলমে শিক্ষা
প্রথম অধ্যায়	১৫		১৫		১৫	
দ্বিতীয় অধ্যায়	১০	২৫	১০	২৫	১০	১৫
তৃতীয় অধ্যায়	১০	১০	১০	১০	১০	২০
মোট	**৩৫**	**৩৫**	**৩৫**	**৩৫**	**৩৫**	**৩৫**

৭. শিখন–শেখানো উপকরণ

পাঠ্যপুস্তকের অতিরিক্ত হিসাবে নিম্নবর্ণিত শিখন সামগ্রী শিক্ষকদের জন্য সহায়ক হবে:

- 'কর্ম ও জীবনমুখী শিক্ষা' বিষয়ে প্রিন্ট ও ইলেকট্রনিক মিডিয়া এবং ইন্টারনেট হতে প্রাপ্ত প্রতিবেদন।
- মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর, সিডি, ডিভিডি, কম্পিউটার, ইন্টারনেট সংযোগ, মোবাইল ফোন।
- শিক্ষকদের জন্য রেফারেন্স বই।
- সাফল্যের গল্প সংকলন।
- 'অদম্য মেধাবী'দের সাফল্যের কথা।

৮. বিষয়টি প্রবর্তনের ক্ষেত্রে যা প্রয়োজন

- 'কর্ম ও জীবনমুখী শিক্ষা' বিষয়ে ম্যানুয়াল তৈরিপূর্বক সকল শিক্ষক, বিদ্যালয় ব্যবস্থাপনা কমিটি ও অভিভাবকদের বিষয়টি সম্পর্কে অবহিত করা এবং প্রতিটি বিদ্যালয়ে ন্যূনতম একজন শিক্ষককে প্রশিক্ষণ প্রদান।
- অভিভাবকদের বিষয়টি সম্পর্কে অবগত করার ব্যবস্থা করা যাতে করে শিক্ষার্থীদের হাতে-কলমে কাজ করাতে সুবিধা হয়।
- বিষয়টির সুষ্ঠু বাস্তবায়নে বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান এবং এক বিদ্যালয় অন্য বিদ্যালয়কে সহায়তা প্রদানের প্রশাসনিক নির্দেশনা।
- বিদ্যালয়ের শ্রেণি কার্যক্রম বিন্যাসে বিষয়টাকে যথাযথ গুরুত্ব প্রদান।
- কিছু সংখ্যক ক্লাস মাল্টিমিডিয়া ক্লাসরুমে বা কম্পিউটার ল্যাব/আইসিটি ল্যাবে অনুষ্ঠানের ব্যবস্থা।
- প্রতিটি বিদ্যালয়ে ইন্টারনেটের সংযোগ প্রদান।
- পাঠ্যপুস্তক চার রঙে মুদ্রণ।

৯.শিক্ষাক্রম ছক
ষষ্ঠ শ্রেণি

প্রথম অধ্যায় : কর্মেই আনন্দ (৩১ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. আত্মমর্যাদা, আত্মবিশ্বাস, সৃজনশীলতা ও শ্রমের (কায়িক ও মেধা) মর্যাদা সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে। ২. কাজের ক্ষেত্রে আত্মমর্যাদা, আত্মবিশ্বাস ও সৃজনশীলতার ক্ষেত্রগুলো চিহ্নিত করতে পারবে। **আবেগীয়** ৩. আত্মমর্যাদাশীল, আত্মবিশ্বাসী ও সৃজনশীল হতে আগ্রহী হবে। ৪. কাজের ক্ষেত্রে নেতৃত্ব প্রদানে উদ্বুদ্ধ হবে। ৫. অন্যের মতামত শুনতে আগ্রহী হবে।	• আত্মমর্যাদা • আত্মবিশ্বাস • সৃজনশীলতা • কায়িক শ্রম o কায়িক শ্রমের মর্যাদা • মেধাশ্রম o মেধাশ্রমের মর্যাদা	• আত্মমর্যাদা বিষয়ক গল্প বলে শিক্ষক ক্লাস শুরু করতে পারেন। প্রশ্নোত্তরের মাধ্যমে বিষয়টি সম্পর্কে শিক্ষার্থীদের ধারণা যাচাই করতে পারেন। পাঠ্যপুস্তকের সাহায্য নিয়ে বিষয়টিকে আরও স্পষ্ট করবেন। • শিক্ষার্থীদের আত্মবিশ্বাস বিষয়ক গল্প বলার জন্য আহ্বান করতে পারেন। ছোট দল গঠন করে এ বিষয়ে শিক্ষার্থীদের গল্প লিখে উপস্থাপন করতে বলতে পারেন। o গল্প লেখার বিভিন্ন পর্যায়ে শিক্ষার্থীদের সাহায্য করবেন। o দলের সকল শিক্ষার্থীকে সক্রিয় অংশগ্রহণে উৎসাহিত করবেন। o দলগত কাজের উপস্থাপনার ক্ষেত্রে পর্যায়ক্রমে সকলের অংশগ্রহণ নিশ্চিত করবেন। • প্রশ্নোত্তরের মাধ্যমে সৃজনশীলতা সম্পর্কে শিক্ষার্থীদের ধারণা যাচাই করতে পারেন। কোনো একটি ছবি প্রদর্শন করে ছবিটির সৃজনশীল দিকগুলো নিয়ে শিক্ষার্থীদের মতামত শুনতে পারেন। বিষয়বস্তু সংশ্লিষ্ট ছবির আলোকে বাড়ির কাজ হিসাবে গল্প লিখতে দিতে পারেন। • কায়িক শ্রম, কায়িক শ্রমের মর্যাদা, মেধাশ্রম, মেধাশ্রমের মর্যাদা বিষয়ে শিক্ষার্থীদের মতামত শুনতে পারেন। পাঠ্যপুস্তকের বিষয়বস্তু আলোচনা করে এ বিষয়ে শিক্ষার্থীদের ধারণা আরও স্পষ্ট করবেন।	• শ্রেণি অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা যাচাই করবেন। • নির্ধারিত মানদণ্ডের আলোকে দলগত কাজ মূল্যায়ন করবেন। • নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী বাড়ির কাজ মূল্যায়ন করবেন। • নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে শিক্ষার্থীর আত্মমর্যাদা, আত্মবিশ্বাস ও সৃজনশীলতা, নেতৃত্ব প্রদানে আগ্রহ এবং পরমত সহিষ্ণুতা মূল্যায়ন করবেন।

দ্বিতীয় অধ্যায় : আমাদের প্রয়োজনীয় কাজ (১১ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. প্রাত্যহিক জীবনের প্রয়োজনীয় ব্যক্তিগত কাজের তালিকা তৈরি করতে পারবে। ২. নিজের কাজ নিজে করার সুবিধাগুলো বর্ণনা করতে পারবে। ৩. সুষ্ঠুভাবে নিজের কাজসমূহ করার উপায় ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৪. প্রাত্যহিক জীবনের আয় বহির্ভূত প্রয়োজনীয় পারিবারিক কাজসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে। ৫. পরিবারের অন্যান্যদের কাজ চিহ্নিত করতে পারবে। ৬. পরিবারের বাইরের ব্যক্তিদের দ্বারা সম্পাদিত প্রাত্যহিক জীবনের প্রয়োজনীয় কাজের ক্ষেত্রগুলো চিহ্নিত করতে পারবে। ৭. পরিবারের সদস্যদের পেশার বিবরণ দিয়ে একটি প্রতিবেদন লিখতে পারবে। ৮. বিদ্যালয়ের অভ্যন্তরের কায়িক কাজগুলো চিহ্নিত করতে পারবে।	• প্রাত্যহিক জীবনের নিজের কিছু কাজ o যে কাজগুলো অবশ্যই করতে হবে o কাজগুলো কি নিজে করব? কেন? o কাজে কীভাবে সফল হব? • প্রাত্যহিক জীবনে পারিবারিক কাজ o এ কাজগুলো কী? o কাজগুলো কে করে? o পারিবারিক কাজে আমার ভূমিকা • প্রাত্যহিক জীবনের সব কাজই কি পরিবারের সদস্যরা করে? o অন্যদের কাজের ক্ষেত্রগুলো • পারিবারিক আয়ের উৎস o পরিবারে আয়ের সাথে সংশ্লিষ্ট যারা o পারিবারিক আয়ে আমার অবদান o বিদ্যালয়ের অভ্যন্তরীণ কায়িক কাজ	• শিক্ষার্থীদের ব্রেইন স্টর্মিংএর মাধ্যমে প্রাত্যহিক জীবনের নিজের কাজের একটি তালিকা করতে বলতে পারেন। • ছোটদলে আলোচনা করে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করে উপস্থাপন করতে বলতে পারেন • এ সংক্রান্ত গল্প/ঘটনা (সুবিধা/অসুবিধা) নিয়ে আলোচনা করতে পারেন। • পাঠ্যপুস্তকের আলোকে বিষয়টি আরো স্পষ্ট করবেন। • বাড়ির কাজ হিসাবে নিজের কাজ নিজে করার পক্ষে যুক্তিসমূহ লিখে আনতে বলতে পারেন। • এ বিষয়ে গল্প বলে আলোচনা শুরু করতে পারেন। • ছোট দলে আলোচনা করে কাজে সফল হওয়ার উপায়সমূহের তালিকা তৈরি করে উপস্থাপন করার জন্য শিক্ষার্থীদের বলতে পারেন। • ছোট দলে আলোচনার মাধ্যমে প্রাত্যহিক জীবনে পারিবারিক কাজের তালিকা এবং কাজগুলো কারা করে এবং এসকল কাজে শিক্ষার্থীর নিজের সম্পৃক্ততা চিহ্নিত করে তা লিখে উপস্থাপন করতে বলতে পারেন। • শিক্ষার্থী নির্দিষ্ট কিছু নির্দেশকের আলোকে নিজ নিজ পরিবারে কী কী কাজ, কাজগুলো কারা করে এবং তাদের কাজের ক্ষেত্রগুলো অনুসন্ধান করে চিহ্নিত করবে। • প্রশ্নোত্তরের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের পরিবারে কারা আয় করেন এবং পরিবারের আয়ে শিক্ষার্থীর সম্পৃক্ততা আছে কি না তা জানতে চাইতে পারেন। • অনুসন্ধানমূলক কাজের মাধ্যমে পরিবারের সদস্যদের পেশার বিবরণ দিয়ে একটি প্রতিবেদন তৈরি করে শ্রেণিতে উপস্থাপন করতে বলবেন।	• শ্রেণির কাজের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা যাচাই করবেন। • শ্রেণি অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা যাচাই করবেন। • নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী নিজের কাজ নিজে করার পক্ষে যুক্তি নিয়ে লেখা বাড়ির কাজ মূল্যায়ন করবেন। • নির্ধারিত মানদণ্ডের আলোকে দলগত কাজ মূল্যায়ন করবেন। • অনুসন্ধানের মাধ্যমে পরিবারের সদস্যদের পেশার বিবরণ দিয়ে প্রস্তুতকৃত প্রতিবেদনটি নির্ধারিত মানদণ্ডে মূল্যায়ন করবেন।

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
মনোপেশিজ ১. আত্মবিশ্বাসের সাথে প্রাত্যহিক জীবনের প্রয়োজনীয় ব্যক্তিগত কাজসমূহ সম্পাদন করবে। ২. বিদ্যালয়ের অভ্যন্তরীণ কায়িক কাজসমূহ করবে। ৩. বাস্তব পরিস্থিতিতে কায়িক কাজ করবে। **আবেগীয়** ৪. পরিবারের সদস্যদের কাজ সম্পর্কে অনুসন্ধিৎসু হবে। ৫. বিভিন্ন কাজের প্রতি শ্রদ্ধাশীল হবে। ৬. প্রাত্যহিক জীবনে পরিবারের প্রয়োজনীয় কাজসমূহ করতে আগ্রহী হবে।		● ছোট দলে আলোচনা করে বিদ্যালয়ের অভ্যন্তরে কারা কারা কায়িক কাজে যুক্ত থাকে তার তালিকা তৈরি করবে। প্রত্যেকটি দল তাদের তালিকা শ্রেণিতে উপস্থাপন করবে। ● প্রত্যেক শিক্ষার্থী যে কোনো পেশার ১ জনের কাজ (১/২ ঘণ্টা) পর্যবেক্ষণ করবে এবং ক্লাসে তা বর্ণনা করবে। ● প্রত্যেক শিক্ষার্থী ১ সপ্তাহে কী কী পারিবারিক কাজ করেছে তা উল্লেখপূর্বক প্রতিবেদন জমা দিবে। ● শিক্ষার্থীদের কয়েকটি দলে ভাগ করে প্রতি দলকে আলাদা করে বিদ্যালয়ের অভ্যন্তরে করতে পারবে এমন কাজ কাজ নির্ধারণ করে দেবেন। নির্ধারিত সময় পরে প্রত্যেক দল কী কী কাজ করেছে তা শ্রেণিকক্ষে উপস্থাপন করবে। ● (সম্ভাব্য কাজ: বাগান করা, পরিচ্ছন্নতা - বিদ্যালয় আঙ্গিনা, শ্রেণিকক্ষ, বারান্দা, শৌচাগার; পরিবেশ উন্নয়ন, শ্রেণিকক্ষ সজ্জিতকরণ ইত্যাদি) ● পূর্বযোগাযোগ ও অনুমতির ভিত্তিতে শিক্ষার্থীদের বাস্তব পরিস্থিতিতে কায়িক কাজ করানোর জন্য নিকটস্থ কায়িক শ্রমের ক্ষেত্রে নিয়ে যেতে পারেন এবং সেখানে বিভিন্ন কায়িক কাজ সম্পাদন করতে বলবেন। ক্ষেত্রগুলো হতে পারে: কৃষিজমি, মৎস্যচাষ, বনায়ন, বৃক্ষরোপণ, কল-কারখানা, কুটির শিল্প, গ্যারেজ, ওয়েল্ডিং ইত্যাদি।	● দলগত কাজের মাধ্যমে বিদ্যালয়ের অভ্যন্তরের কায়িক কাজগুলো সঠিকভাবে চিহ্নিত করতে পারা মূল্যায়ন করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে শিক্ষার্থীর পরিবারের সদস্যদের কাজ সম্পর্কে জানার আগ্রহ, কাজের প্রতি শ্রদ্ধা এবং কাজ করার আগ্রহ মূল্যায়ন করবেন। ● পর্যবেক্ষণ ও নির্ধারিত মানদণ্ডে আত্মবিশ্বাসের সাথে প্রাত্যহিক জীবনের নিজের কাজ এবং শিক্ষক কর্তৃক প্রদত্ত বিদ্যালয়ের অভ্যন্তরীণ কায়িক কাজসমূহ সম্পাদন করা মূল্যায়ন করবেন। ● পর্যবেক্ষণ ও নির্ধারিত মানদণ্ডে বাস্তব পরিস্থিতিতে সম্পাদিত কায়িক কাজ মূল্যায়ন করবেন।

তৃতীয় অধ্যায় : শিক্ষায় সাফল্য (২৮ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. শিক্ষাক্ষেত্রে সাফল্য লাভের প্রয়োজনীয় গুণাবলির তালিকা করতে পারবে। ২. শিক্ষাক্ষেত্রে সাফল্য লাভের প্রয়োজনীয় গুণ অর্জনের উপায়সমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৩. শিক্ষাক্ষেত্রে সাফল্য লাভের প্রয়োজনীয় গুণাবলি বিষয়ক নাটিকায় অংশগ্রহণ করবে **আবেগীয়** ৪. শিক্ষা প্রক্রিয়া অব্যাহত রাখার প্রতি ইতিবাচক মনোভাব প্রকাশ করবে	● শিক্ষাক্ষেত্রে সফলতার উপায় ○ শিক্ষাক্ষেত্রে সফল অদম্য মেধাবী ○ শিক্ষার মাধ্যমে খ্যাতিমান হয়ে উঠার গল্প	● শিক্ষাক্ষেত্রে সাফল্য লাভের প্রয়োজনীয় গুণাবলির উপর প্রশ্নোত্তরের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের মতামত জানতে পারেন। বিগত সাময়িক পরীক্ষাগুলোতে যারা ভালো ফলাফল করেছে তাদের অভিজ্ঞতা অন্যদের সাথে বিনিময় করতে বলতে পারেন। পরবর্তীতে পাঠপুস্তকের আলোকে শিক্ষার্থীদের ধারণা আরও স্পষ্ট করতে পারেন। ● মেধাবী ও সফল শিক্ষার্থীদের কেস আলোচনা করতে পারেন। পাঠ্যপুস্তকের সাহায্য নিয়ে দলগত আলোচনা করে শিক্ষাক্ষেত্রে **সফল অদম্য মেধাবী** হয়ে উঠার কারণ বিশ্লেষণ করে শ্রেণিতে উপস্থাপন করতে বলতে পারেন। মাল্টিমিডিয়া ব্যবহার করে শিক্ষাক্ষেত্রে সফল অদম্য মেধাবী একজনের ভিডিও চিত্র প্রদর্শন করতে পারেন। ● এ বিষয়ে অনুপ্রেরণামূলক গল্প বলে শ্রেণি কার্যক্রম শুরু করতে পারেন। শিক্ষার্থীদের এ বিষয়ে তাদের নিজেদের জানা ঘটনা বর্ণনা করতে বলতে পারেন। **'কেবলমাত্র পরিশ্রমই একজন মানুষকে খ্যাতিমান করে তুলতে পারে।'** - এ বিষয়ে শ্রেণিতে বিতর্কের আয়োজন করতে পারেন। (বিতর্কে পর্যায়ক্রমে সকলের অংশগ্রহণ নিশ্চিত করতে হবে) ● শিক্ষাক্ষেত্রে সাফল্য লাভের প্রয়োজনীয় গুণাবলির উপর ভিত্তি করে একটি নাটিকায় শিক্ষার্থীরা অভিনয় করবে। শিক্ষক ছোট ছোট দল করে পর্যায়ক্রমে সকল শিক্ষার্থীকে অভিনয়ে সম্পৃক্ত করবেন।	● শ্রেণি অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের শিক্ষাক্ষেত্রে সাফল্য লাভের প্রয়োজনীয় গুণাবলি বিষয়ক অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা যাচাই করবেন। ● অদম্য মেধাবীদের ভিডিওচিত্র/ কাহিনী থেকে শ্রেণির কাজের মাধ্যমে শিক্ষাক্ষেত্রে সাফল্য লাভের প্রয়োজনীয় গুণাবলি নিয়ে শিক্ষার্থীদের উপস্থাপনকৃত তালিকা মূল্যায়ন করবেন। ● নির্ধারিত মানদণ্ডের আলোকে বিতর্কের মাধ্যমে শিক্ষাক্ষেত্রে সাফল্য লাভের প্রয়োজনীয় গুণ অর্জনের উপায়সমূহ অর্জনের পক্ষে-বিপক্ষে উপস্থাপিত যুক্তিসমূহ মূল্যায়ন করবেন।

১০. শিক্ষাক্রম ছক
সপ্তম শ্রেণি

প্রথম অধ্যায় : কর্ম ও মানবিকতা (১৫ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. শ্রমের মর্যাদার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. কাজের ক্ষেত্রে আত্মমর্যাদা, আত্মবিশ্বাস ও সৃজনশীলতার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। **আবেগীয়** ৩. কাজের ক্ষেত্রে আত্মমর্যাদাশীল, আত্মবিশ্বাসী ও সৃজনশীল হতে আগ্রহী হবে। ৪. শ্রমের প্রতি ইতিবাচক মনোভাব তৈরি হবে। ৫. নেতৃত্ব প্রদানের সাথে সাথে নৈতিক আচরণে উদ্বুদ্ধ হবে। ৬. অন্যের মতামতের প্রতি শ্রদ্ধাশীল হবে।	• কায়িক শ্রমের গুরুত্ব • মেধা শ্রমের গুরুত্ব • আত্মমর্যাদা বজায় রেখে কাজ করা • কাজে সফলতা ও আত্মবিশ্বাস • কাজ ও সৃজনশীলতা	• কায়িক শ্রমে নিয়োজিত একজন ব্যক্তিকে শ্রেণিকক্ষে এনে তার সাক্ষাতকার গ্রহণের ব্যবস্থা করতে পারেন। এক্ষেত্রে শিক্ষার্থীরা প্রশ্নোত্তরের মাধ্যমে তার কাজ সম্পর্কে ধারণা লাভ করবে। শিক্ষক সঞ্চালক হিসাবে শিক্ষার্থীদের প্রশ্নগুলো গাইড করবেন এবং এর মাধ্যমে শিক্ষার্থীরা যেন কায়িকশ্রমের গুরুত্ব বুঝতে পারে সেদিকে লক্ষ্য রাখবেন। • মেধাশ্রমে নিয়োজিত ব্যক্তিদের কেস স্টাডি উপস্থাপন করতে পারেন। পাঠ্যপুস্তকের সহায়তা নিয়ে এ বিষয়ে শিক্ষার্থীদের ধারণা স্পষ্ট করবেন। • কায়িক শ্রম ও মেধাশ্রমের গুরুত্ব বিষয়ক ভিডিও চিত্র মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টরের সাহায্যে প্রদর্শন করতে পারেন। • প্রশ্নোত্তরের মাধ্যমে আত্মমর্যাদা বজায় রেখে কাজ করার উপায়সমূহ জানতে চাইতে পারেন। পাঠ্যপুস্তকের সাহায্য নিয়ে এ বিষয়ক গল্প বলে শিক্ষার্থীদের ধারণা অরও স্পষ্ট করবেন। • ছোট দলে আলোচনা করে কাজে সাফল্য লাভে আত্মবিশ্বাসী হওয়ার গুরুত্ব শ্রেণিতে উপস্থাপন করতে বলতে পারেন। • পূর্ববর্তী শ্রেণিতে শিক্ষার্থীরা যে সকল কাজ করেছে তা থেকে যে কোনো একটি কাজ চিহ্নিত করে কাজটি করার ক্ষেত্রে সৃজনশীলতার প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে বলতে পারেন। যেমন: ফুল বানানো। • অসম্পূর্ণ গল্প সম্পূর্ণ করা, ছবি থেকে গল্প লিখা, গল্প থেকে ছবি আঁকা ইত্যাদি কাজের মাধ্যমে কাজের সাথে এর সম্পর্ক বিষয়ে শিক্ষার্থীদের ধারণা আরও সুসংহত করতে পারেন।	• শ্রেণি অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা যাচাই করবেন। • নির্ধারিত মানদণ্ডের আলোকে দলগত কাজ মূল্যায়ন করবেন। • নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী আত্মমর্যাদা বজায় রেখে কাজ করার উপায়সমূহ সম্পর্কে মৌখিক উপস্থাপনা মূল্যায়ন করবেন। • শ্রেণির কাজের মাধ্যমে আত্মমর্যাদা, আত্মবিশ্বাস ও সৃজনশীলতা সম্পর্কে শিক্ষার্থীদের দ্বারা অসম্পূর্ণ গল্প সম্পূর্ণ করা, ছবি থেকে গল্প লিখা, গল্প থেকে ছবি আঁকা ইত্যাদি মূল্যায়ন করবেন।

দ্বিতীয় অধ্যায় : পারিবারিক কাজ ও পেশা (৩৫ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. প্রাত্যহিক জীবনে নিজের কাজ নিজে করার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. প্রাত্যহিক জীবনে প্রয়োজনীয় পরিবারের অন্যান্যদের কাজ ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৩. পরিবারের সদস্যদের পেশায় নিয়োজিত থাকার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৪. পরিবারের বাইরের ব্যক্তিদের দ্বারা সম্পাদিত প্রাত্যহিক জীবনের কাজগুলোর গুরুত্ব মূল্যায়ণ করতে পারবে। ৫. বিভিন্ন কাজে ও পেশায় নিয়োজিত ব্যক্তিকে সম্মান প্রদর্শনের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে	• প্রাত্যহিক জীবনের কাজগুলো নিজে করার গুরুত্ব • আমাদের জীবনে পরিবারের অন্যদের কাজের গুরুত্ব • পরিবারে অন্যদের কাজে সহায়তা • পরিবারের সদস্যদের ভরনপোষণ ও পেশা • কাজ ও পেশার ক্ষেত্রে সম্মান • পরিবার ব্যতীত অন্যদের কাজ • কাজগুলোর গুরুত্ব • কাজ ও পেশায় নিয়োজিত ব্যক্তিদের সম্মান প্রদর্শনের গুরুত্ব	• দলগতভাবে ব্রেইন স্টর্মিং করে নিজের কাজ নিজে করার গুরুত্ব শ্রেণিতে উপস্থাপন করতে বলতে পারেন। পরবর্তীতে পাঠ্যপুস্তকের সহায়তায় এর গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারেন। • কাজের ক্ষেত্রে আমাদের জীবনে পরিবারের অন্যদের সহায়তা করার সুবিধা অসুবিধা সম্পর্কে প্রশ্নোত্তরের মাধ্যমে পূর্বজ্ঞান যাচাই করতে পারেন। • পাঠ্যপুস্তক থেকে নীরব পাঠ ও এ বিষয়ে জোড়ায় কাজ করতে বলতে পারেন। • পারিবারিক কাজে সাহায্য করার অভিজ্ঞতা বর্ণনা করার জন্য শিক্ষার্থীদেরকে আহ্বান করবেন। (ক্ষেত্রগুলো হতে পারে: ছোট ভাইবোনদের যত্ন ও লেখাপড়া, গৃহসজ্জায় সহায়তা, খাবার তৈরিতে সহায়তা ইত্যাদি।) • ভরণপোষণ সংক্রান্ত প্রশ্ন, যেমন: খাতা-কলম,যাতায়াত ব্যয়, টিফিন, বিদ্যালয়ের বেতন ইত্যাদি – খরচের উৎস কী? এ বিষয়ে দলগত আলোচনা করতে বলতে পারেন। আলোচনার মাধ্যমে এ খরচগুলো মেটানোর ক্ষেত্রে পরিবারের সদস্যদের পেশায় নিয়োজিত থাকার গুরুত্ব সম্পর্কে লিখিত বক্তব্য উপস্থাপন করতে বলবেন। • ছোটদলে বসে পরিবারের বাইরের ব্যক্তিদের দ্বারা সম্পাদিত প্রাত্যহিক কাজগুলোর তালিকা তৈরি এবং কাজগুলোর গুরুত্ব ব্যাখ্যা করে শ্রেণিতে উপস্থাপন করতে বলতে পারেন। • পরিবারের সদস্যরা করেনা এমন কাজে বা পেশায় নিয়োজিত একজন ব্যক্তিকে শ্রেণিকক্ষে এনে তাঁর বক্তব্য শোনা এবং শিক্ষার্থীদের সাথে মতবিনিময়ের ব্যবস্থা করতে পারেন। • প্রশ্নোত্তরের মাধ্যমে কাজ ও পেশার প্রতি সম্মান প্রদর্শনের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে বলতে পারেন। পাঠ্যপুস্তকের সহায়তা নিয়ে এ বিষয়ে শিক্ষার্থীদের ধারণা আরও স্পষ্ট করতে পারেন। বাড়ির কাজ হিসাবে কাজ ও পেশায় নিয়োজিত ব্যক্তিকে সম্মান প্রদর্শনের গুরুত্ব বিষয়ে প্রতিবেদন লিখতে দিতে পারেন।	• শিক্ষার্থীদের নিজের কাজ নিজে করার গুরুত্ব বিষয়টি শ্রেণি অভীক্ষার মাধ্যমে মূল্যায়ন করবেন। • শ্রেণির কাজের মাধ্যমে পরিবারের অন্যান্যদের কাজের গুরুত্ব মূল্যায়ন করবেন । • পরিবারের সদস্যদের ভরনপোষণ ও পেশা এবং পরিবার ব্যতীত অন্যদের কাজ সম্পর্কে উপস্থাপিত শিক্ষার্থীদের দলগত কাজ নির্ধারিত মানদণ্ডে মূল্যায়ন করবেন। • কাজ ও পেশায় নিয়োজিত ব্যক্তিদের সম্মান প্রদর্শনের গুরুত্ব সম্পর্কে প্রদত্ত বাড়ির কাজ নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী মূল্যায়ন করবেন।

দ্বিতীয় অধ্যায় : পারিবারিক কাজ ও পেশা (৩৫ পিরিয়ড) **চলমান ২**

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
মনোপেশিজ ৬. পরিবারের অন্যান্যদের কাজে সহায়তা প্রদান করবে। ৭. বিদ্যালয়ের অভ্যন্তরীণ কায়িক কাজসমূহ করবে। ৮. নিজ বিদ্যালয়ের বাইরে অন্য বিদ্যালয়ের অভ্যন্তরীণ কায়িক কাজসমূহ করবে। ৯. বাস্তব পরিস্থিতিতে কায়িক কাজ করবে। ১০. প্রাত্যহিক জীবনের প্রয়োজনীয় ব্যক্তিগত কাজ বিষয়ক একটি নাটিকায় অংশগ্রহণ করবে। **আবেগীয়** ১১. কাজের প্রতি ইতিবাচক মনোভাব প্রকাশ করবে। ১২. বিভিন্ন পেশায় নিয়োজিত ব্যক্তির প্রতি শ্রদ্ধাশীল হবে।		• শিক্ষার্থীদের কয়েকটি দলে ভাগ করে প্রতি দলকে আলাদা করে বিদ্যালয়ের অভ্যন্তরের এবং শিক্ষার্থীরা করতে পারবে এমন কাজ নির্ধারণ করে দেবেন। নির্ধারিত সময় পরে প্রত্যেক দল কী কী কাজ করেছে তা শ্রেণিকক্ষে উপস্থাপন করবে। (সম্ভাব্য কাজ: বাগান করা, পরিচ্ছন্নতা - বিদ্যালয় আঙ্গিনা, শ্রেণিকক্ষ, বারান্দা, শৌচাগার; পরিবেশ উন্নয়ন, শ্রেণিকক্ষ সজ্জিতকরণ ইত্যাদি)। • শিক্ষক অন্য বিদ্যালয়ের সাথে পূর্বযোগাযোগ ও অনুমতির ভিত্তিতে শিক্ষার্থীদের নিকটস্থ অন্য বিদ্যালয়ে নিয়ে যাবেন এবং সেখানে বিভিন্ন কায়িক কাজ (নিজ বিদ্যালয়ে করে এমন কায়িক কাজ) সম্পাদন করতে বলবেন। • পূর্বযোগাযোগ ও অনুমতির ভিত্তিতে শিক্ষার্থীদের বাস্তব পরিস্থিতিতে কায়িক কাজ করানোর জন্য নিকটস্থ কায়িক শ্রমের ক্ষেত্রে নিয়ে যেতে পারেন এবং সেখানে বিভিন্ন কায়িক কাজ সম্পাদন করতে বলবেন। ক্ষেত্রগুলো হতে পারে: কৃষিজমি, মৎস্যচাষ, বনায়ন, বৃক্ষরোপণ, কল-কারখানা, কুটির শিল্প, গ্যারেজ, ওয়েল্ডিং ইত্যাদি। • শিক্ষকের নির্দেশনায় বড় দলে বিভক্ত হয়ে প্রাত্যহিক জীবনে প্রয়োজনীয় ব্যক্তিগত কাজ বিষয়ক কমপক্ষে ১০ মিনিট ব্যপ্তির নাটিকায় অংশগ্রহণ করবে। নাটিকায় প্রত্যেক শিক্ষার্থীর অংশগ্রহণ নিশ্চিত করবেন।	• পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে কাজের প্রতি শিক্ষার্থীদের ইতিবাচক মনোভাব এবং বিভিন্ন পেশায় নিয়োজিত ব্যক্তির প্রতি শ্রদ্ধাশীলতা মূল্যায়ন করবেন। • পর্যবেক্ষণ ও শ্রেণিতে উপস্থাপিত প্রতিবেদনের আলোকে শিক্ষার্থীদের বিদ্যালয়ের অভ্যন্তরীণ কায়িক কাজসমূহ মূল্যায়ন করবেন। • পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের দ্বারা সম্পাদিত নিজ বিদ্যালয়ের বাইরে অন্য বিদ্যালয়ের অভ্যন্তরীণ কায়িক কাজসমূহ মূল্যায়ন করবেন। • পর্যবেক্ষণ ও নির্ধারিত মানদণ্ডে বাস্তব পরিস্থিতিতে সম্পাদিত কায়িক কাজ মূল্যায়ন করবেন। শিক্ষার্থীদের উপস্থাপিত নাটিকায় বিষয়বস্তু পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে মূল্যায়ন করবেন।

তৃতীয় অধ্যায় : শিক্ষা পরিকল্পনা ও কর্মক্ষেত্রে সফলতা (২০ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. পরবর্তী শিক্ষাস্তরের বিভিন্ন শাখা ও বিষয়সমূহের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. কর্মক্ষেত্রে সাফল্য লাভের প্রয়োজনীয় গুণাবলি ব্যাখ্যা করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৩. শিক্ষাক্ষেত্রে সাফল্য লাভের উপায় নিয়ে একটি পোস্টার ডিজাইন করবে। **আবেগীয়** ৪. শিক্ষাক্ষেত্রে সাফল্য লাভে আগ্রহি হবে ।	• লেখাপড়া করে সফল হব • কর্মক্ষেত্রে সফল হতে যা প্রয়োজন	• বিদ্যালয়ের প্রাক্তন শিক্ষার্থীদের মধ্যে থেকে শিক্ষিত ও প্রতিষ্ঠিত কোন ব্যক্তিকে বিদ্যালয়ে এনে শ্রেণিকক্ষে তাঁর শিক্ষাগ্রহণ ও সাফল্য সম্পর্কে আলোচনা করতে পারেন। আলোচনা শেষে শিক্ষার্থীদের শিক্ষাজীবনে সফলতার ক্ষেত্রে বিষয় ও শাখা নির্বাচনের প্রভাব বের করতে বলবেন। • শিক্ষা ও কর্মক্ষেত্রে সফল একজন ব্যক্তিকে শ্রেণিকক্ষে আমন্ত্রণ জানাতে পারেন। পূর্বথেকে প্রস্তুতকৃত প্রশ্নে এবং তাৎক্ষণিক প্রশ্নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীরা আমন্ত্রিত অতিথির নিকট থেকে শিক্ষা ও কর্মক্ষেত্রে সাফল্য লাভের উপায়সমূহ সম্পর্কে জেনে নিবে। • শিক্ষাক্ষেত্রে/কর্মক্ষেত্রে সফল মানুষের জীবনের উপর নির্মিত ভিডিও চিত্র প্রদর্শন করতে পারেন। প্রদর্শন শেষে পাঠ্যপুস্তকের আলোকে আলোচনার মাধ্যমে বিষয়টি আরও স্পষ্ট করতে পারেন। • শিক্ষক পোষ্টার/ফ্লিপচার্ট এর মাধ্যমে কর্মক্ষেত্রের সাফল্য লাভের গুণাবলি শ্রেণিকক্ষে প্রদর্শন এবং ব্যাখ্যা করতে পারেন। • ছোট দলে বিভক্ত করে শিক্ষার্থীদের শিক্ষাক্ষেত্রে সাফল্য লাভের উপায়সমূহ নিয়ে একটি করে পোস্টার ডিজাইন করতে বলবেন। এরপর ডিজাইনকৃত পোস্টারসমূহ শ্রেণিকক্ষে প্রদর্শনের ব্যবস্থা গ্রহণ করবেন এবং শিক্ষার্থীরা ঘুরে ঘুরে সকল পোস্টার দেখবে এবং মন্তব্য করবে।	• শিক্ষার্থীদের পরবর্তী শিক্ষাস্তরের বিভিন্ন শাখা ও বিষয়সমূহের গুরুত্ব বিষয়টি শ্রেণি অভীক্ষার মাধ্যমে মূল্যায়ন করবেন। • শ্রেণির কাজের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের দ্বারা উপস্থাপিত কর্মক্ষেত্রে সাফল্য লাভের প্রয়োজনীয় গুণাবলির তালিকা মূল্যায়ন করবেন • সম্পর্কে উপস্থাপিত শিক্ষার্থীদের দলগত কাজ নির্ধারিত মানদণ্ডে মূল্যায়ন করবেন। • শিক্ষার্থীদের শিক্ষাক্ষেত্রে সাফল্য লাভের উপায়সমূহ নিয়ে ডিজাইনকৃত পোস্টার নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী মূল্যায়ন করবেন।

১১. শিক্ষাক্রম ছক
অষ্টম শ্রেণি

প্রথম অধ্যায় : মেধা, কায়িক শ্রম ও আত্মঅনুসন্ধান (১৫ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. মানবজীবনে শ্রমের প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. শিক্ষা ও কর্মক্ষেত্রে আত্মমর্যাদা, আত্মবিশ্বাস ও সৃজনশীলতার গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে। **আবেগীয়** ৩. শিক্ষা ও কর্মক্ষেত্রে আত্মমর্যাদাশীল, আত্মবিশ্বাসী ও সৃজনশীল হতে আগ্রহী হবে ৪. শ্রমের মর্যাদা প্রদানে আগ্রহী হবে ৫. নেতৃত্ব প্রদানের সাথে সাথে নৈতিক ও দায়িত্বশীল আচরণে উদ্বুদ্ধ হবে। ৬. অন্যের মতামত গুরুত্বের সাথে বিবেচনা করবে	• সভ্যতার অগ্রযাত্রায় মেধা ও কায়িক শ্রম • শিক্ষা ও কর্মক্ষেত্রে আত্মমর্যাদার গুরুত্ব o আমি কী আত্মমর্যাদাসম্পন্ন? • শিক্ষা ও কর্মক্ষেত্রে আত্মবিশ্বাসের গুরুত্ব o আমি কী আত্মবিশ্বাস? • শিক্ষা ও কর্মক্ষেত্রে সৃজনশীলতার গুরুত্ব o আমি কী সৃজনশীল?	• শিক্ষক প্রাচীন ও বর্তমান সভ্যতার বিভিন্ন ছবি ধারাবাহিকভাবে প্রদর্শন এবং সভ্যতার বিবর্তনে মেধা ও কায়িক শ্রমের অবদান ব্যাখ্যা করতে পারেন। • আধুনিক সভ্যতা কীভাবে গড়ে উঠেছে তার বিবরণ উল্লেখ করবেন। এক্ষেত্রে তিনি প্রাচীন কালের বিদ্যালয় ও আধুনিক সময়ের বিদ্যালয়, প্রাচীন কালের গ্রাম ও আধুনিক সময়ের গ্রাম বা বঙ্গবন্ধু সেতু নির্মাণের পূর্বের এবং পরের অবস্থার তুলনা করতে পারেন। আলোচনার পরে শিক্ষার্থীদের সভ্যতার বিকাশে কায়িক শ্রম ও মেধা শ্রমের অবদান সম্পর্কে প্রশ্ন করবেন। যেমন: সেতুর ডিজাইন করা কোন ধরনের শ্রম? সেতু নির্মাণ করা কোন ধরনের শ্রম? ইত্যাদি প্রশ্নের উত্তর থেকে শিক্ষার্থীদের ধারণা আরও স্পষ্ট করবেন। • পাঠ্যপুস্তকের আত্মমূল্যায়ন ছকসমূহ পূরণ করতে বলবেন। পূরণকৃত ছকগুলো শিক্ষক দেখবেন। ছক মূল্যায়ন শেষে প্রত্যেক শিক্ষার্থীকে আলাদাভাবে পরামর্শ দিবেন। o শিক্ষার্থীদের মানসিক স্বাস্থ্যের কথা বিবেচনা করে প্রত্যেকের তথ্যের গোপনীয়তা রক্ষা করবেন। • ছোটদলে আত্মমর্যাদা, আত্মবিশ্বাস ও সৃজনশীলতা বিষয়গুলো নিয়ে আলোচনা করতে বলতে পারেন এবং পাঠ্যপুস্তকের সহায়তা নিয়ে এগুলোর গুরুত্বের বিষয়টি শ্রেণিতে উপস্থাপন করতে বলতে পারেন। বাড়ির কাজ হিসাবে এ বিষয়গুলো নিয়ে প্রতিবেদন লিখে আনতে বলতে পারেন।	• মানব জীবনে শ্রমের প্রভাব বিষয়ে মৌখিক উপস্থাপনা মূল্যায়ন করবেন। • দলগত কাজ পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে শিক্ষার্থীর আত্মমর্যাদা, আত্মবিশ্বাস ও সৃজনশীলতা, নেতৃত্ব প্রদানে আগ্রহ এবং পরমত সহিষ্ণুতা নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী মূল্যায়ন করবেন। • শিক্ষা ও কর্মক্ষেত্রে আত্মমর্যাদা, আত্মবিশ্বাস ও সৃজনশীলতা বিষয়ক শিক্ষার্থীদের বাড়ির কাজ মূল্যায়ন করবেন।

দ্বিতীয় অধ্যায় : আমাদের কাজঃ যেগুলো অন্যেরা করে (২৫ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. প্রাত্যহিক জীবনের প্রয়োজনীয় ব্যক্তিগত কাজ নিজে করার সুবিধাগুলো বিশ্লেষণ করতে পারবে। ২. প্রাত্যহিক জীবনে প্রয়োজনীয় পরিবারের অন্যান্যদের কাজের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে। ৩. পরিবারের বাইরের ব্যক্তিদের দ্বারা সম্পাদিত প্রাত্যহিক জীবনে সম্পৃক্ত **নয়** এমন কাজগুলো মূল্যায়ন করতে পারবে।	● প্রাত্যহিক জীবনে নিজের কাজ ● প্রাত্যহিক জীবনে নিজের কাজের গুরুত্ব ● প্রাত্যহিক জীবনে প্রয়োজনীয় অন্যদের কাজগুলোর গুরুত্ব ● প্রাত্যহিক জীবনে সম্পৃক্ত **নয়** এমন কাজগুলো ○ এ কাজগুলো যারা করেন ○ আমাদের জীবনে কাজগুলোর গুরুত্ব	● শিক্ষার্থীদের মধ্যথেকে ২-১ জনকে চিহ্নিত করবেন যারা প্রাত্যহিক জীবনের নিজের কাজ নিজে করে। ঐ শিক্ষার্থী/শিক্ষার্থীরা কী কী কাজ করে এবং এর ফলে তার/তাদের ব্যক্তিগত কী কী সুবিধা হয় তা বর্ণনা করতে বলতে পারেন। ● বাস্তব জীবনে কাজে অভ্যস্ত একজনের কেস স্টাডি আলোচনা করে কাজগুলো নিজে করার সুবিধাসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারেন। ● প্রাত্যহিক জীবনে প্রয়োজনীয় যেসকল কাজের ক্ষেত্রে আমরা অন্যদের ওপর নির্ভরশীল সে কাজগুলো তারা না করলে কী ধরনের সমস্যায় পড়তে হতো? - এ প্রশ্নে ছোট দলে বা প্রশ্নোত্তরের মাধ্যমে আলোচনা করে সিদ্ধান্তে উপনীত হতে সাহায্য করতে পারেন। **'প্রাত্যহিক জীবনে প্রয়োজনীয় সকল কাজ নিজেই করা সম্ভব'** বিষয়ে বিতর্ক আয়োজন করতে পারেন। ● প্রাত্যহিক জীবনে সম্পৃক্ত নয় এমন কিছু কাজের উদাহরণ দিয়ে শিক্ষার্থীদের অনুসন্ধানের মাধ্যমে আরও কিছু কাজের উদাহরণ দিতে বলতে পারেন। ● ছোট দলে শিক্ষার্থীরা আলোচনা করে আমাদের জীবনে এসব কাজের গুরুত্ব চিহ্নিত করতে এবং দলীয়ভাবে শ্রেণিকক্ষে তা উপস্থাপন করতে বলতে পারেন। ● শিক্ষার্থীদের ছোট দলে প্রাত্যহিক জীবনে নিজে কী কী কাজ করে তার তালিকা এবং সম্ভাব্য আরও কী কী কাজ করতে পারে তা চিহ্নিত করতে বলতে পারেন। কেন সকলের এসব কাজ করা প্রয়োজন তা ব্যাখ্যা করতে বলতে পারেন। দলগত উপস্থাপনার উপর শ্রেণির সকলকে আলোচনায় অংশ নিতে বলতে পারেন।	● শিক্ষার্থীদের নিজের কাজ নিজে করার গুরুত্ব বিষয়টি শ্রেণি অভীক্ষার মাধ্যমে মূল্যায়ন করবেন। ● শ্রেণির কাজের মাধ্যমে পরিবারের অন্যান্যদের কাজের গুরুত্ব মূল্যায়ন করবেন । ● পরিবারের সদস্যদের ভরনপোষণ ও পেশা এবং নিজ পরিবারের ব্যতীত অন্যদের কাজ সম্পর্কে উপস্থাপিত শিক্ষার্থীদের দলগত কাজ নির্ধারিত মানদণ্ডে মূল্যায়ন করবেন। ● বিভিন্ন কাজ ও পেশায় নিয়োজিত ব্যক্তিদের সম্মান প্রদর্শনের গুরুত্ব সম্পর্কে প্রদত্ত বাড়ির কাজ নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী মূল্যায়ন করবেন।

দ্বিতীয় অধ্যায় : আমাদের কাজ, যেগুলো অন্যেরা করে **চলমান ২**

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
মনোপেশিজ ৪. পরিবারের অন্যান্যদের কাজে সহায়তা প্রদান করবে। ৫. বিদ্যালয়ের অভ্যন্তরীণ কায়িক কাজসমূহ করবে। ৬. বাস্তব পরিস্থিতিতে কায়িক কাজ করবে। **আবেগীয়** ৭. কাজের প্রতি ইতিবাচক মনোভাব প্রকাশ করবে। ৮. বিভিন্ন কাজে ও পেশায় নিয়োজিত ব্যক্তিকে সম্মান প্রদর্শনে আগ্রহী হবে। ৯. প্রাত্যহিক জীবনের প্রয়োজনীয় কাজসমূহ করতে আগ্রহী হবে।		• শিক্ষার্থীদের মধ্যে যাদের পরিবারের অন্যদের কাজে সহায়তা করার অভ্যাস আছে তাদের ২-৩ জনের অভিজ্ঞতা বর্ণনা করতে বলতে পারেন। এতে পরিবারের অন্যদের কী কী সুবিধা হয় তা ব্যাখ্যা করতে বলতে পারেন। • শিক্ষার্থীদের কয়েকটি দলে ভাগ করে প্রতি দলকে বিদ্যালয়ের অভ্যন্তরের শিক্ষার্থীরা করতে পারবে এমন কাজ আলাদা করে নির্ধারণ করে দেবেন। নির্ধারিত সময় পরে প্রত্যেক দল কী কী কাজ করেছে তা শ্রেণিকক্ষে উপস্থাপন করবে। (সম্ভাব্য কাজ: বাগান করা, পরিচ্ছন্নতা - বিদ্যালয় আঙ্গিনা, শ্রেণিকক্ষ, বারান্দা, শৌচাগার; পরিবেশ উন্নয়ন, শ্রেণিকক্ষ সজ্জিতকরণ ইত্যাদি)। • পূর্বযোগাযোগ ও অনুমতির ভিত্তিতে শিক্ষার্থীদের বাস্তব পরিস্থিতিতে কায়িক কাজ করানোর জন্য নিকটস্থ কায়িক শ্রমের ক্ষেত্রে নিয়ে যেতে পারেন এবং সেখানে বিভিন্ন কায়িক কাজ সম্পাদন করতে বলবেন। ক্ষেত্রগুলো হতে পারে: কৃষিজমি, মৎস্যচাষ, বনায়ন, বৃক্ষরোপণ, কল-কারখানা, কুটির শিল্প, গ্যারেজ, ওয়েল্ডিং ইত্যাদি।	• পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে কাজের প্রতি শিক্ষার্থীদের ইতিবাচক মনোভাব এবং বিভিন্ন পেশায় নিয়োজিত ব্যক্তির প্রতি শ্রদ্ধাশীলতা মূল্যায়ন করবেন। • পর্যবেক্ষণ ও শ্রেণিতে উপস্থাপিত প্রতিবেদনের আলোকে শিক্ষার্থীদের বিদ্যালয়ের অভ্যন্তরীণ কায়িক কাজসমূহ মূল্যায়ন করবেন। • পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের দ্বারা সম্পাদিত নিজ বিদ্যালয়ের বাইরে অন্য বিদ্যালয়ের অভ্যন্তরীণ কায়িক কাজসমূহ মূল্যায়ন করবেন। পর্যবেক্ষণ ও নির্ধারিত মানদণ্ডে বাস্তব পরিস্থিতিতে সম্পাদিত কায়িক কাজ মূল্যায়ন করবেন।

তৃতীয় অধ্যায় : আমাদের শিক্ষা ও কর্ম (৩০ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. কর্মক্ষেত্রে সাফল্য লাভের প্রয়োজনীয় গুণ অর্জনের উপায়সমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. শিক্ষা ও কর্মের মধ্যে সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৩. কর্মসংস্থানের সাথে পাঠ্য বিষয়সমূহের সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে। ৪. পরবর্তী শিক্ষাস্তরের শাখা ও বিষয় নির্বাচনে নিজের আগ্রহ ও প্রবণতা সনাক্ত করতে পারবে ।	• কর্মক্ষেত্রে সফলতার চাবিকাঠি • শিক্ষা ও কর্মের সম্পর্ক • পঠিত বিষয় ও কর্মসংস্থান o আমার জানার আগ্রহ o আমার ভালোলাগা o আমার যোগ্যতা o আমার ভবিষ্যত শিক্ষা o আমার ভবিষ্যত কর্মক্ষেত্র	• কয়িক শ্রমের মাধ্যমে কর্মক্ষেত্রে সফলতা লাভ করেছে এমন একজন ব্যক্তিকে শ্রেণিকক্ষে আমন্ত্রণ জানিয়ে এনে তাঁর অভিজ্ঞতা শোনার ব্যবস্থা করতে পারেন। • কর্মক্ষেত্রে সফল হয়েছে এমন কারো জীবনী আলোচনা করতে পারেন বা তাঁদের জীবনীর Video Clip মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টরের মাধ্যমে প্রদর্শন করতে পারেন। অতঃপর উন্মুক্ত আলোচনার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের ধারণা স্পষ্ট করবেন। • ছোট দলে শিক্ষা ও কর্মের মধ্যে সম্পর্ক বিষয়ক আলোচনা করে উপস্থাপন করতে বলতে পারেন। • আমার জানার আগ্রহ, আমার ভালোলাগা, আমার যোগ্যতা, আমার ভবিষ্যত শিক্ষা, আমার ভবিষ্যত কর্মক্ষেত্র বিষয়গুলো পাঠ্যপুস্তকে নির্ধারিত চেকলিস্টের সাহায্যে নিজেদের অবস্থান নির্ধারণ করতে বলবেন।	• বুদ্ধিবৃত্তীয় শিখনফলগুলো শ্রেণি অভীক্ষার মাধ্যমে মূল্যায়ন করবেন। • শিক্ষা ও কর্মের মধ্যে সম্পর্ক বিষয়ক শিক্ষার্থীদের দলগত কাজ নির্ধারিত মানদণ্ডে মূল্যায়ন করবেন। • শ্রেণির কাজের মাধ্যমে কর্মসংস্থানের সাথে পাঠ্য বিষয়সমূহের সম্পর্ক সম্বন্ধে শিক্ষার্থীদের বিশ্লেষণ মূল্যায়ন করবেন।
৫. আত্মকর্মসংস্থানের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করে একটি প্রতিবেদন লিখতে পারবে।	• নিজের ভবিষ্যত নিজেই গড়ি	• আত্মকর্মসংস্থানের মাধ্যমে সফল ব্যক্তির কেস স্টডি/কাহিনী আলোচনা করতে পারেন। পাঠ্যপুস্তকে এ বিষয়ের আলোচনা ব্যাখ্যা করে শিক্ষার্থীদের ধারণা আরও স্পষ্ট করবেন এবং তাদেরকে এ বিষয়ে অনধিক ১৫০০ শব্দের মধ্যে একটি প্রতিবেদন লিখতে বলবেন।	• আত্মকর্মসংস্থানের প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে প্রদত্ত বাড়ির কাজ নির্ধারিত মানদণ্ড অনুযায়ী মূল্যায়ন করবেন।

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন-শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
মনোপেশিজ ৬. বিদ্যালয়ে আয়সৃজনমূলক একটি কার্যক্রমে অংশগ্রহণ করবে। **আবেগীয়** ৭. পরবর্তী শিক্ষাস্তরের বিভিন্ন শাখা ও বিষয়সমূহের গুরুত্ব জানতে আগ্রহী হবে। ৮. শিক্ষা প্রক্রিয়া অব্যাহত রাখার প্রতি ইতিবাচক মনোভাব প্রকাশ করবে।		• পঠিত বিষয়সমূহে (গার্হস্থ্য অর্থনীতি, কৃষি শিক্ষা, চারু ও কারুকলা ইত্যাদি) অর্জিত দক্ষতার ভিত্তিতে শিক্ষার্থীরা বিক্রয় উপযোগী দ্রব্যাদি তৈরি করবে। পরে বিদ্যালয়ে অর্ধবেলাব্যাপী আয়সৃজনমূলক একটি মেলার মাধ্যমে তা বিক্রয় করবে।	• পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের ইতিবাচক মনোভাব মূল্যায়ন করবেন। • পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে বিদ্যালয়ে আয়সৃজনমূলক কার্যক্রমে শিক্ষার্থীদের অংশগ্রহণ মূল্যায়ন করবেন।

১২. লেখক নির্দেশনা

শিক্ষার্থীদের জন্য আকর্ষণীয়, আনন্দদায়ক ও মানসম্মত পাঠ্যপুস্তক রচনার ক্ষেত্রে লেখকের জন্য কিছু নির্দেশনা ও সুপারিশ :

১. লেখক অবশ্যই শুরুতে 'কর্ম ও জীবনমুখী শিক্ষা' বিষয়ের শিক্ষাক্রম দলিলটি ভালোভাবে পাঠ করে এর উদ্দেশ্য, গুরুত্ব ও মর্মার্থ অনুধাবন করবেন। বিশেষ করে শিক্ষাক্রমে বর্ণিত শিখনফল, বিষয়বস্তু, শিখন-শেখানো কৌশল, উদাহরণ, মূল্যায়ন ইত্যাদি মৌল বিষয়গুলো তিনি ভালোভাবে আয়ত্ত করে নিবেন।

২. লেখককে অবশ্যই পাঠ্যপুস্তক রচনার সময় শিক্ষার্থীদের বয়স, শিক্ষা স্তর ও পাঠদানের সুযোগ সুবিধা বিবেচনায় রাখতে হবে।

৩. বিষয়গুলো এমনভাবে বাস্তব উদাহরণ, চিত্র, ছবি, চার্ট, ইত্যাদি সমন্বয়ে সহজভাষায় উপস্থাপন করতে হবে যাতে পাঠ্যপুস্তকটি শিক্ষার্থীদের নিকট আকর্ষণীয়, সহজবোধ্য ও শিক্ষার্থীবান্ধব হয়। কার্যক্রমগুলো অবশ্যই শিক্ষাক্রমের সাথে সামঞ্জস্য বজায় রেখে বিষয়সম্পৃক্ত, জীবনঘনিষ্ঠ, স্পষ্ট ও অর্থপূর্ণ হওয়া বাঞ্ছনীয়।

৪. প্রতিটি পাঠ উপস্থাপনার সময় বিষয় বা প্রত্যয়ের সংজ্ঞা দিয়ে শুরু করার রীতি নিরুৎসাহিত করা হচ্ছে। বরং পাঠ রচনার সময় গল্প বা উদাহরণসহ বর্ণনা করার পরামর্শ দেওয়া হচ্ছে যাতে শিক্ষার্থী গল্প বা বর্ণনার মধ্য দিয়ে অনুসন্ধানমূলক দৃষ্টিভঙ্গি নিয়ে বিষয়ের মর্মার্থ উপলব্ধি করতে সক্ষম হয়।

৫. কায়িক শ্রম, মেধাশ্রম, শিক্ষা ও কর্মক্ষেত্রে সফল ব্যক্তিদের জীবন ও কর্ম পাঠ্যপুস্তকে সঠিকভাবে উপস্থাপনের জন্য লেখক সংবাদপত্র, জার্নাল, প্রকাশিত পুস্তক, নিবন্ধ, প্রতিবেদন, সম্পাদকীয় ইত্যাদির সাহায্য নিতে পারেন। তবে এ ক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট কপিস্বত্ব আইন অবশ্য অনুসরণ করতে হবে।

৬. বিষয়বস্তুর উপস্থাপনায় সততা, নৈতিকতা, দেশপ্রেম, ধর্ম নিরপেক্ষতা, পরমতসহিষ্ণুতা ইত্যাদি সামাজিক ও নৈতিক গুণাবলির পাশাপাশি আমাদের গৌরবোজ্জ্বল ইতিহাস, মহান মুক্তিযুদ্ধের চেতনা, নিজস্ব ঐতিহ্য ও সংস্কৃতির প্রতি অবশ্যই গুরুত্ব দিতে হবে।

৭. তথ্যের রেফারেন্স দেওয়ার ক্ষেত্রে প্রচলিত রীতি অবশ্যই অনুসরণ করতে হবে।

৮. লেখক প্রতিটি অধ্যায়ের শুরুতে বক্সে শিখনফল লিখে শুরু করবেন। একই শিখনফলের একাধিক পাঠ হতে পারে। লক্ষ রাখতে হবে প্রতিটি পাঠ শেষে নির্দিষ্ট শিখনফলটি যেন অর্জিত হয়।

৯. চলতি ভাষায় বাংলা একাডেমীর প্রমিত বানানরীতি অনুসরণ করে পাঠ্যপুস্তকটি রচনা করতে হবে। টেকনিক্যাল শব্দ ও পরিভাষার ক্ষেত্রে বন্ধনীর মধ্যে ইংরেজি ব্যবহার করতে পারবেন।

১০. শিক্ষাক্রমের নির্দেশনা অনুযায়ী প্রতিটি পাঠ ৫০ মিনিটে উপস্থাপনার উপযোগী করে লিখতে হবে। প্রতিটি পাঠ পাশাপাশি দুটো পৃষ্ঠায় পর্যাপ্ত শিখন-শেখানো কার্যক্রমসহ লিখতে হবে। তাছাড়া শিখন-শেখানো কার্যক্রম তথা শ্রেণির কাজ, মৌখিক উপস্থাপনা (বিতর্ক, উপস্থিত বক্তৃতা, ইত্যাদি), বাড়ির কাজ, অনুসন্ধানমূলক কাজ ও দলগতকাজ পরিচালনা/পরীক্ষণ/অনুশীলনের জন্য অতিরিক্ত পিরিয়ড বিবেচনায় রেখে (পুস্তকের জন্য নির্ধারিত পৃষ্ঠার মধ্যে) পাঠ্যপুস্তক রচনা করতে হবে।

১১. প্রতিটি অধ্যায় শেষে দক্ষতাভিত্তিক বহুনির্বাচনী ও সৃজনশীল নমুনা প্রশ্ন সংযোজন করতে হবে।

১২. পাঠ্যপুস্তকের পৃষ্ঠা সংখ্যা : **ক.** ষষ্ঠ শ্রেণি- ৬৪-৯৬, **খ.** সপ্তম শ্রেণি- ৬৪-৯৬, **গ.** অষ্টম শ্রেণি- ৬৪-৯৬ পৃষ্ঠার মধ্যে হতে হবে।

১৩. পাণ্ডুলিপি : **ক.** ফন্ট সাইজ ১৩ হতে হবে। **খ.** লাইন স্পেস ১.৫ হতে হবে। **গ.** পাণ্ডুলিপির সাইজ ১/৮ ডিসি (২২″-৩২″) হবে। **ঘ.** কন্টেন্ট এরিয়া ৯.৫″×৬.২৫″ হতে হবে।

শিক্ষাক্রম

ক্যারিয়ার শিক্ষা

নবম-দশম শ্রেণি

১. ভূমিকা

অনেক স্বপ্ন ও সম্ভাবনা নিয়ে একজন শিক্ষার্থী শিক্ষা জীবন শুরু করে। সঠিক দিক নির্দেশনা শিক্ষার্থীর এ স্বপ্ন বাস্তবায়নে সহায়তা করতে পারে। উন্নত দেশগুলোর শিক্ষাক্রমে শিক্ষাজীবনের প্রতিটি ধাপে শিক্ষার্থীর ভবিষ্যৎ স্বপ্ন বাস্তবায়নে সহায়তা করতে ক্যারিয়ার শিক্ষাকে অত্যন্ত গুরুত্ব দেওয়া হয়। অথচ আমাদের দেশে নবম শ্রেণিতে শিক্ষার ধারা নির্বাচন করতে হলেও এ বিষয়ে কোন নির্দেশনা শিক্ষার্থীরা পায় না। এমনকি মাধ্যমিক স্তরের শিক্ষা শেষে উচ্চশিক্ষার কোন ক্ষেত্রে অগ্রসর হবে বা আদৌ হবে কিনা বা তাদের পঠিত বিষয়গুলোর সাথে ভবিষ্যৎ কর্মক্ষেত্রের সম্পর্ক নির্ণয় করতেও বেশিরভাগ সময় শিক্ষার্থীরা অপারগ। বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ক্ষেত্রে দ্রুত পরিবর্তনের পাশাপাশি নতুন ও বৈচিত্র্যময় কর্মক্ষেত্র আজকের প্রজন্মের জন্য জীবনের লক্ষ্য নির্ধারণ সত্যিই কঠিন করে তুলেছে। এক্ষেত্রে শিক্ষার্থীদের প্রয়োজন কার্যকর ও সঠিক দিক নির্দেশনা। এ প্রেক্ষাপটে ষষ্ঠ থেকে অষ্টম শ্রেণি পর্যন্ত 'কর্ম ও জীবনমুখী শিক্ষা' এবং নবম ও দশম শ্রেণির জন্য 'ক্যারিয়ার শিক্ষা' বিষয়টি আবশ্যিক বিষয় হিসাবে পাঠ্য করা হয়েছে।

ক্যারিয়ার শিক্ষা বিষয়টি কতগুলো সুদূরপ্রসারী লক্ষ্য নিয়ে জাতীয় শিক্ষাক্রমে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। ক্যারিয়ার উন্নয়ন একটি জীবনব্যাপী প্রক্রিয়া। শিক্ষা, ব্যক্তিগত পছন্দ, মূল্যবোধ, আবেগ, শারীরিক ও মানসিক সক্ষমতা ইত্যাদি একজন মানুষকে ক্যারিয়ার গঠনে সহায়তা করে। নবম ও দশম শ্রেণির শিক্ষার্থীদের ভবিষ্যৎ শিক্ষিত জনগোষ্ঠীর প্রতিনিধিরূপে বিবেচনা করা হয়। তাই এ শিক্ষাক্রমে শিক্ষার্থীর আগ্রহ, প্রবণতা ও দক্ষতার ভিত্তিতে পরবর্তী শিক্ষাজীবন ও কর্মক্ষেত্র নির্বাচন এবং সফল কর্মী হিসাবে প্রতিষ্ঠা লাভের প্রয়োজনীয় দক্ষতা ও গুণাবলি অর্জনের সুযোগ রাখা হয়েছে।

আশা করা যায়, এ বিষয়টি জাতীয় শিক্ষানীতি ২০১০ এর সফল বাস্তবায়ন ও আধুনিক বাংলাদেশের ভিত নির্মাণের পাশাপাশি আমাদের শিক্ষার্থীদের জীবনের লক্ষ্যে পৌঁছানোর স্বপ্ন বাস্তবায়নে সক্ষম করে তুলতে সহায়তা করবে।

২. উদ্দেশ্য

১. সুন্দর ভবিষ্যৎ বিনির্মাণে সৃজনশীল, কল্পনাপ্রবণ, অনুসন্ধিৎসু এবং পর্যবেক্ষণ দক্ষতাসম্পন্ন হওয়া এবং জীবনব্যাপী শিক্ষায় আগ্রহী হওয়া।

২. নিজের সম্পর্কে ধারণা লাভ করে ভবিষ্যৎ ক্যারিয়ার গঠনে সচেতন হওয়া।

৩. ক্যারিয়ার গঠনে প্রয়োজনীয় গুণাবলি ও দক্ষতা সম্পর্কে অবগত হওয়া ও এগুলো অর্জন করা।

৪. ক্যারিয়ারে সফলতার ক্ষেত্রে ব্যক্তিগত আচরণ ও কার্যকর যোগাযোগের প্রভাব সম্পর্কে ধারণা লাভ করা এবং কাঙ্ক্ষিত আচরণে আগ্রহী হওয়া।

৫. বর্তমান ও ভবিষ্যৎ সম্ভাবনাময় কর্মক্ষেত্র সম্পর্কে ধারণা লাভ করা।

৬. শিক্ষা ও কর্মক্ষেত্রে নৈতিক ও দায়িত্বশীল আচরণে উদ্বুদ্ধ হওয়া।

৭. ক্যারিয়ারে সাফল্যের ক্ষেত্রে নেতৃত্বের গুণাবলি ও সহযোগিতার মনোভাব প্রদর্শনে উদ্বুদ্ধ হওয়া।

৩. অধ্যায়ভিত্তিক বিন্যাস ও পিরিয়ড বণ্টন

শিক্ষাক্রমে ক্যারিয়ার শিক্ষা বিষয়ের প্রতিটি ক্লাসের জন্য ৫০ মিনিট সময় বরাদ্দ রাখার সুপারিশ করা হয়েছে। সপ্তাহে দু'টি ক্লাস অনুষ্ঠিত হবে। তবে হাতে-কলমে দক্ষতা উন্নয়নের জন্য অথবা গুরুত্বপূর্ণ বিষয়ে পাঠদানের জন্য শিক্ষক একাধিক পিরিয়ড একসাথে নেওয়ার ব্যবস্থা করতে পারেন।

ক্রম	অধ্যায়ের নাম	পিরিয়ড
অধ্যায় ১	আমি ও আমার ক্যারিয়ার	১৫
অধ্যায় ২	ক্যারিয়ার গঠন : গুণ ও দক্ষতা	২০
অধ্যায় ৩	ক্যারিয়ার গঠনে সংযোগ স্থাপন ও আচরণ	১৫
অধ্যায় ৪	আমি ও আমার কর্মক্ষেত্র	২০
	মোট	**৭০**

৪. শিখন-শেখানো উপকরণ

পাঠ্যপুস্তকের অতিরিক্ত হিসাবে নিম্নবর্ণিত শিখন সামগ্রী শিক্ষকদের জন্য সহায়ক হবে:

১. ক্যারিয়ার শিক্ষা বিষয়ে প্রিন্ট ও ইলেকট্রনিক মিডিয়া এবং ইন্টারনেট থেকে প্রাপ্ত প্রতিবেদন।

২. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর, সিডি, ডিভিডি, কম্পিউটার, ইন্টারনেট সংযোগ, মোবাইল ফোন।

৩. শিক্ষকদের জন্য রেফারেন্স বই।

৪. সাফল্যের গল্প বা Success stories সংকলন।

৫. বিষয়টি প্রবর্তনের ক্ষেত্রে যা প্রয়োজন

১. ক্যারিয়ার শিক্ষা বিষয়ে ম্যানুয়াল তৈরিপূর্বক সকল শিক্ষক, বিদ্যালয় ব্যবস্থাপনা কমিটি ও অভিভাবকদের বিষয়টি সম্পর্কে অবহিত করা এবং প্রতিটি বিদ্যালয়ে ন্যূনতম একজন শিক্ষককে এ বিষয়ে প্রশিক্ষণ প্রদান।

২. বিষয়টি সম্পর্কে অভিভাবকদের অবগত করার ব্যবস্থা করা যাতে করে শিক্ষার্থীদের হাতে-কলমে কাজ করাতে সুবিধা হয়।

৩. বিষয়টির সুষ্ঠু বাস্তবায়নে বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান এবং এক বিদ্যালয় অন্য বিদ্যালয়কে সহায়তা প্রদানের প্রশাসনিক নির্দেশনা।

৪. বিদ্যালয়ের শ্রেণি কার্যক্রম বিন্যাসে বিষয়টিকে যথাযথ গুরুত্ব প্রদান।

৫. কিছু সংখ্যক ক্লাস মাল্টিমিডিয়া ক্লাসরুমে বা কম্পিউটার ল্যাব/আইসিটি ল্যাবে অনুষ্ঠানের ব্যবস্থা করা।

৬. প্রতিটি বিদ্যালয়ে ইন্টারনেটের সংযোগ প্রদান।

৭. পাঠ্যপুস্তক চার রঙে মুদ্রণ।

৬. শিক্ষাক্রম ছক
নবম ও দশম শ্রেণি

প্রথম অধ্যায় : আমি ও আমার ক্যারিয়ার (১৫ পিরিয়ড)

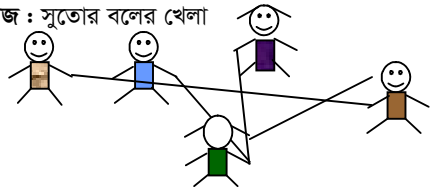
শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. ক্যারিয়ার শিক্ষা পাঠের যৌক্তিকতা বর্ণনা করতে পারবে।	• ক্যারিয়ারের ধারণা • ক্যারিয়ারের বিকাশ • ক্যারিয়ার শিক্ষার প্রয়োজনীয়তা	• মাল্টিমিডিয়া/পোস্টার/বোর্ডে ক্যারিয়ারের ধারণা বিষয়ক চার্ট উপস্থাপন। • **দলগত কাজ:** ক্যারিয়ার শিক্ষা পাঠের প্রয়োজনীয়তা আলোচনা। • **একক কাজ:** ক্যারিয়ার শিক্ষা পাঠের পক্ষে পাঁচটি যুক্তি লিখিতভাবে উপস্থাপন।	• উপস্থাপিত যুক্তিগুলির সঠিকতার ভিত্তিতে মূল্যায়ন।
২. ক্যারিয়ারের ক্ষেত্রে ব্যক্তিগত পছন্দ-অপছন্দ নির্ণয় করতে পারবে।	• আমি, আমার শিক্ষা ও ক্যারিয়ার • কর্মজগৎ ও আমি • আমি যা শিখতে চাই • আমি যা করতে চাই • আমার পছন্দের পরিবর্তন	• মাল্টিমিডিয়া/পোস্টার/বোর্ডে শিক্ষার্থীদের অবস্থান, শিক্ষাগত যোগ্যতা ও ক্যারিয়ার বিষয়ক ফ্লোচার্ট প্রদর্শন। • কর্মজগৎ (স্থানীয়, জাতীয়, আন্তর্জাতিক) বিষয়ক ভিডিও/পাওয়ার পয়েন্ট/পোস্টার প্রদর্শন। • **একক কাজ:** শিক্ষার্থী কী শিখতে চায়, ভবিষ্যতে কী করতে চায়, পছন্দের ক্রম অনুযায়ী তালিকা প্রস্তুত করবে। • শিক্ষার্থীরা জীবনের শুরু থেকে বর্তমান পর্যন্ত তাদের জীবনের লক্ষ্য পরিবর্তনের একটি ধারাবাহিক তালিকা প্রস্তুত : ১ম – ৫ম শ্রেণি | ৬ষ্ঠ – ৮ম শ্রেণি | বর্তমান শ্রেণি | | |	• প্রস্তুতকৃত তালিকার যথার্থতা মূল্যায়ন।
৩. ক্যারিয়ারের সাথে ব্যক্তিগত আগ্রহ, যোগ্যতা ও মূল্যবোধের সম্পর্ক নির্ধারণ করতে পারবে।	• আমার আগ্রহ • আমার যোগ্যতা • আমার মূল্যবোধ • ক্যারিয়ারের সাথে আগ্রহ, যোগ্যতা ও মূল্যবোধের সম্পর্ক	• **বাড়ির কাজ:** ক্যারিয়ারের ক্ষেত্রে ব্যক্তিগত পছন্দ-অপছন্দ নিয়ে প্রতিবেদন প্রণয়ন। • **একক কাজ:** নির্ধারিত চেকলিস্টের আলোকে নিজের আগ্রহ, যোগ্যতা ও মূল্যবোধের তালিকা তৈরি। • **দলগত কাজ:** ক্যারিয়ারের সাথে আগ্রহ, যোগ্যতা ও মূল্যবোধের সম্পর্ক নির্ণয় ও মাল্টিমিডিয়া/পোস্টারে উপস্থাপন।	• প্রতিবেদনের উপর ভিত্তি করে মূল্যায়ন। • প্রস্তুতকৃত চেকলিস্টের ভিত্তিতে মূল্যায়ন।
৪. ভবিষ্যৎ ক্যারিয়ারের রূপরেখা ব্যাখ্যা করতে পারবে।	• আমার স্বপ্নের ক্যারিয়ার	• **বাড়ির কাজ:** শিক্ষার্থীর আগ্রহ, যোগ্যতা ও মূল্যবোধের ভিত্তিতে 'স্বপ্নের ক্যারিয়ার' বিষয়ক রচনা লিখন।	• রচনা মূল্যায়ন।

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
মনোপেশিজ ৫. নিজের ভবিষ্যৎ ক্যারিয়ারের 'রূপকল্প' বিষয়ে একটি পোস্টার ডিজাইন করতে পারবে। **আবেগীয়** ৬. ক্যারিয়ার গঠনে ব্যক্তিগত আগ্রহ ও দক্ষতার প্রয়োজনীয়তা উপলব্ধি করবে। ৭. ক্যারিয়ার গঠনের ক্ষেত্রে ব্যক্তিগত মূল্যবোধের গুরুত্ব উপলব্ধি করবে এবং তা অর্জনে আগ্রহী হবে।		• **একক কাজ:** নিচের ডিজাইন অনুসরণ করে পোস্টার তৈরি করবে। 	• ডিজাইন অনুসরণ করে তৈরিকৃত পোস্টারের ভিত্তিতে মূল্যায়ন।

দ্বিতীয় অধ্যায় : ক্যারিয়ার গঠন : গুণ ও দক্ষতা (২০ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. ক্যারিয়ার গঠনে প্রয়োজনীয় গুণাবলি ও দক্ষতা চিহ্নিত করতে পারবে। ২. ক্যারিয়ার গঠনে প্রয়োজনীয় গুণাবলি ও দক্ষতা অর্জনের কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৩. ক্যারিয়ারের সফলতায় গুণাবলি ও দক্ষতাগুলোর গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৪. শিক্ষার্থী ক্যারিয়ার গঠনে বিদ্যমান ও কাঙ্ক্ষিত দক্ষতা বিষয়ে লেখচিত্র অঙ্কন করতে পারবে। **আবেগীয়** ৫. ক্যারিয়ার গঠনে প্রয়োজনীয় গুনাবলি ও দক্ষতা অর্জনে আগ্রহী হবে।	• **ক্যারিয়ার গঠনে প্রয়োজনীয় গুণাবলি ও দক্ষতা** ○ ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গি ○ আত্মসচেতনতা, আত্মবিশ্বাস ও দৃঢ় প্রত্যয় ○ শ্রদ্ধাশীলতা, পারস্পরিক নির্ভরশীলতা ও আন্তঃব্যক্তিক সম্পর্ক ○ সততা, পেশাগত নৈতিকতা ও আইনের প্রতি শ্রদ্ধা ○ ইতিবাচক প্রতিযোগিতা ও সহযোগিতার মনোভাব ○ নেতৃত্ব, উদ্যোগ ও কাজের প্রতি আগ্রহ ○ শারীরিক ও মানসিক স্বাস্থ্য সম্পর্কে সচেতনতা ○ সহমর্মিতা ○ জেন্ডার সংবেদনশীলতা ○ বিশ্লেষণ করা ও সৃজনশীল চিন্তন দক্ষতা ○ সমস্যা সমাধান ও সিদ্ধান্ত গ্রহণে সক্ষমতা ○ আবেগ নিয়ন্ত্রণ ও চাপ মোকাবেলা ○ সময় ব্যবস্থাপনা ○ প্রযুক্তি ব্যবহারে দক্ষতা ○ নিওম্যারিক্যাল (ঘঁসবৎ- সংখ্যা গাণিতিক) দক্ষতা ○ নান্দনিক দৃষ্টিভঙ্গী	• ক্যারিয়ার গঠনের উল্লেখযোগ্য গুণাবলি সম্পৃক্ত গল্প/কেস/গণমাধ্যমে প্রকাশিত বা প্রচারিত কোন ঘটনার ভিডিও/পাওয়ার পয়েন্ট/পোস্টার/ কর্মপত্রের মাধ্যমে উপস্থাপন। • **দলগত কাজ:** উপস্থাপনের আলোকে আলোচনার মাধ্যমে ক্যারিয়ার গঠনের গুণাবলি ও দক্ষতাগুলি চিহ্নিতকরণ ও মডেলে উপস্থাপন। • পাওয়ার পয়েন্ট/পোস্টার এর মাধ্যমে ক্যারিয়ার গঠনের প্রয়োজনীয় গুণাবলি ও দক্ষতার চার্ট উপস্থাপন। • **অনুসন্ধানমূলক কাজ:** ক্যারিয়ার গঠনের প্রয়োজনীয় গুণাবলি ও দক্ষতার ভিত্তিতে শিক্ষার্থীর পারিপার্শ্বের কোন ব্যক্তির (পরিবার, এলাকাবাসী) ক্যারিয়ারের উপর একটি অনুসন্ধানমূলক প্রতিবেদন তৈরি করা। • পাঠ্যপুস্তকের সহায়তায় পাওয়ার পয়েন্ট/পোস্টার/বোর্ড/কর্মপত্রের মাধ্যমে ক্যারিয়ার গঠনের প্রয়োজনীয় গুণাবলী ও দক্ষতা অর্জনের কৌশল উপস্থাপন ও ব্যাখ্যা। • শিক্ষকের নির্দেশনায় প্রত্যেক শিক্ষার্থী কমপক্ষে একটি গুণ ও দক্ষতা অর্জনের কৌশল অভিনয়/ভূমিকাভিনয়ের মাধ্যমে উপস্থাপন। • **একক কাজ:** ক্যারিয়ার গঠনের প্রয়োজনীয় গুণাবলী ও দক্ষতা অর্জনের কৌশলগুলির তালিকা প্রস্তুত করা। • **দলগত কাজ:** শিক্ষকের নির্দেশনার আলোকে ক্যারিয়ারে সফলতার গুণাবলী ও দক্ষতার গুরুত্ব (প্রত্যেক দল ৩/৪টি) আলোচনা ও উপস্থাপন। • **বাড়ির কাজ:** ক্যারিয়ারে সফলতার গুণাবলী ও দক্ষতার গুরুত্ব বর্ণনা। • শিক্ষার্থীর ক্যারিয়ার গঠনে বিদ্যমান দক্ষতাগুলি নিয়ে পাঠ্যপুস্তকের চেকলিস্টের ভিত্তিতে আত্মমূল্যায়ন। • **একক কাজ:** আত্মমূল্যায়নকৃত দক্ষতার স্তর এবং কাঙ্ক্ষিত দক্ষতার স্তর নিয়ে লেখচিত্র অঙ্কন।	• প্রতিবেদন যাচাই করে মূল্যায়ন। • প্রস্তুতকৃত তালিকার সঠিকতা যাচাই করা। • ক্যারিয়ারে সফলতার গুণাবলী ও দক্ষতার গুরুত্ব বর্ণনার সঠিকতা যাচাই করে মূল্যায়ন। • অঙ্কনকৃত লেখচিত্র যাচাই করে মূল্যায়ন।

তৃতীয় অধ্যায় : ক্যারিয়ার গঠনে সংযোগ স্থাপন ও আচরণ (১৫ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. ভবিষ্যৎ ক্যারিয়ার গঠনে কার্যকর সংযোগ স্থাপনের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে।	• সংযোগ স্থাপন ও ক্যারিয়ার • ক্যারিয়ারের সফলতায় সংযোগ স্থাপন	• **দলগত কাজ :** সুতোর বলের খেলা  ○ শিক্ষার্থীরা শ্রেণিকক্ষে গোল হয়ে দাঁড়াবে। শিক্ষক সুতোর বল একজন শিক্ষার্থীকে দিবেন। শিক্ষার্থী নিজের ইচ্ছেমত সুতার প্রান্তটি ধরে রেখে বলটি অন্য একজনকে দিবে। এভাবে প্রত্যেক শিক্ষার্থী সুতো হাতে রেখে তার ইচ্ছেমতো, সুতার বল অন্য একজনকে দিবে। সবাই সুতা পাবার পর প্রত্যেকে যাকে বল দিয়েছে তাকে বল দেবার কারণ ব্যাখ্যা করবে। ○ শিক্ষক শিক্ষার্থীদের ব্যাখ্যা থেকে সংযোগ স্থাপন বিষয়টি আলোচনা করে শিক্ষার্থীদের ধারণা স্পষ্ট করবেন।	
২. ভালো শ্রোতা হওয়ার কৌশল চিহ্নিত করতে পারবে।	• ভালো শ্রোতা হওয়ার উপায় ○ গুণাবলি ○ কৌশল	• ইন্টারনেট/গণমাধ্যম/পাঠ্যপুস্তক-এর সহায়তায় সংযোগ স্থাপনের মাধ্যমে ক্যারিয়ারে সফল ব্যক্তিদের কেস নিয়ে আলোচনা। • সংযোগ স্থাপনের মাধ্যমে ক্যারিয়ারে সফল ব্যক্তিদের অতিথি বক্তা হিসাবে শ্রেণিকক্ষে আমন্ত্রণ।	
৩. ব্যক্তিগত আচরণে আবেগ, অনুভূতি ও মনোভাবের প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারবে।	• আবেগ • অনুভূতি • মনোভাব • আবেগ, অনুভূতি, মনোভাব এবং আচরণ	• **দলগত কাজ:** ক্যারিয়ার গঠনে কার্যকর সংযোগের ভূমিকা বিষয়ে আলোচনা ও উপস্থাপন। • **বাড়ির কাজ: 'কার্যকর সংযোগ স্থাপনই ক্যারিয়ারে সফলতার চাবিকাঠি'** বিষয়ক রচনা লিখতে দেওয়া।	
৪. কর্মে সফলতায় মূল্যবোধের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।	• মূল্যবোধ • কর্মে সফলতায় মূল্যবোধের গুরুত্ব • ক্যারিয়ার ও আমার আচরণ	• **একক কাজ:** ভাল শ্রোতার গুণাবলি চেকলিস্টের (পাঠ্যপুস্তক) মাধ্যমে সনাক্ত করা। • পাওয়ার পয়েন্ট/পোস্টার-এর মাধ্যমে ভাল শ্রোতা হওয়ার কিছু কৌশল উপস্থাপন। • **দলগত কাজ:** ভাল শ্রোতা হওয়ার কৌশল নির্ধারণ ও উপস্থাপন।	• রচনার বিষয়বস্তুর সঠিকতা যাচাই করে মূল্যায়ন।
৫. সফল ক্যারিয়ার গঠনে ব্যক্তিগত আচরণের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।		• গল্প/কেস ও পাঠ্যপুস্তকের আলোকে আবেগ, অনুভূতি ও মনোভাবের ধারণা ব্যাখ্যা। • গল্প/কেস ও পাঠ্যপুস্তকের আলোকে মূল্যবোধের ধারণা ব্যাখ্যা ও কোন কাজে সফলতায় এর গুরুত্ব আলোচনা।	
আবেগীয় ৬. সফল ক্যারিয়ার গড়ে তুলতে যোগাযোগ দক্ষতা বৃদ্ধি করতে আগ্রহী হবে।		• **একক কাজ:** কর্মে সফলতায় মূল্যবোধের গুরুত্ব বর্ণনা। • **দলগত কাজ:** ক্যরিয়ার গঠনের সাথে ব্যক্তিগত আচরণের সম্পর্ক নিয়ে আলোচনা ও উপস্থাপনা।	• মূল্যবোধের গুরুত্ব বর্ণনার সঠিকতা মূল্যায়ন।
৭. অন্যের বক্তব্য মনোযোগ সহকারে শুনতে আগ্রহী হবে।			
৮. ক্যারিয়ার উপযোগী দৃষ্টিভঙ্গী ও মূল্যবোধ গড়ে তুলতে উদ্বুদ্ধ হবে।		• **বাড়ির কাজ:** শিক্ষার্থী ভবিষ্যৎ ক্যারিয়ার গঠনের ক্ষেত্রে নিজের আচরণের ক্ষতিকর দিকগুলো চিহ্নিত করবে এবং এগুলো থেকে উত্তরণের উপায় বর্ণনা করবে।	• বাড়ির কাজের মূল্যায়ন।

চতুর্থ অধ্যায় : আমি ও আমার কর্মক্ষেত্র (২০ পিরিয়ড)

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
বুদ্ধিবৃত্তীয় ১. স্থানীয়, জাতীয় ও আন্তর্জাতিক ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ কাজের ক্ষেত্রগুলো চিহ্নিত করতে পারবে। ২. আন্তর্জাতিক ক্ষেত্রে বাংলাদেশিদের কাজের সুযোগ-সুবিধা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৩. চাকরি/পেশা/কাজ খুঁজে পেতে গণমাধ্যম ও ওয়েবের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৪. আত্মকর্মসংস্থানের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৫. চাকরির আবেদন করার প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৬. কর্মক্ষেত্রে সহকর্মীদের সাথে সুসম্পর্ক বজায় রাখার কৌশল বর্ণনা করতে পারবে।	• বাংলাদেশে বিদ্যমান কর্মক্ষেত্রসমূহ ○ স্থানীয় পর্যায় ○ জাতীয় পর্যায় ○ ভবিষ্যৎ সম্ভাবনা • অন্যান্য দেশে আমাদের কাজের সুযোগ-সুবিধা ○ সম্ভাব্য পেশাগুলো • চাকরি/পেশা/কাজ খুঁজবো কোথায়? ○ প্রিন্ট ও ইলেকট্রনিক মিডিয়া ○ ওয়েবে কাজের খোঁজ ○ কাজ পেতে যা লাগবে • আত্মকর্মসংস্থান ও আমি • চাকরি চাই ○ আমার জীবনবৃত্তান্ত (বাংলা ও ইংরেজি) • কর্মক্ষেত্রে সহকর্মীদের সাথে সম্পর্ক • ঊর্ধ্বতন • অধঃস্তন • সমমর্যাদাসম্পন্ন	• **দলগত কাজ:** পাঠ্যপুস্তকের সহায়তা নিয়ে স্থানীয়/জাতীয়/আন্তর্জাতিক ক্ষেত্রে বিদ্যমান কাজের ক্ষেত্রগুলো চিহ্নিত করে তালিকা তৈরি এবং উপস্থাপন। • **একক কাজ:** স্থানীয় পর্যায়ে কাজের ক্ষেত্রগুলো অনুসন্ধান করে একটি প্রতিবেদন প্রণয়ন। • **দলগত কাজ:** ভবিষ্যৎ সম্ভাবনাময় কাজের ক্ষেত্রগুলো আলোচনা করে উদঘাটনপূর্বক একটি তালিকা প্রস্তুত ও উপস্থাপন। • পাঠ্যপুস্তকের নির্দেশনার আলোকে ইন্টারনেট/গণমাধ্যম ব্যবহার করে পাওয়ার পয়েন্টে/পোস্টারে বিদেশে আমাদের কাজের সুযোগ-সুবিধা ও সম্ভাবনাসমূহ উপস্থাপন। • **দলগত কাজ:** প্রিন্ট মিডিয়া থেকে চাকরির বিজ্ঞাপন সংগ্রহ করে চাকরির ধরণ অনুযায়ী সাজিয়ে পোস্টার তৈরি করা। • পাওয়ার পয়েন্ট/পোস্টারে চাকুরি খোজার ওয়েবসাইটগুলোর ঠিকানা এবং ওয়েবসাইটে আবেদন করা যায় এমন যে কোন একটি কাজ পাওয়ার জন্য কী কী অবশ্যক তা ব্যাখ্যা করবেন। • **দলগত কাজ:** আত্মকর্মসংস্থাণের ক্ষেত্রগুলো তালিকা তৈরি। পাওয়ার পয়েন্ট/পোস্টারে ফ্লো-চার্টের মাধ্যমে চাকুরির আবেদনের ধারাবাহিক প্রক্রিয়া উপস্থাপন। • **বাড়ির কাজ:** বাংলা ও ইংরেজিতে জীবনবৃত্তান্ত তৈরি। • **অভিনয়:** কর্মক্ষেত্রে সহকর্মীদের সাথে সম্পর্ক কেমন হওয়া উচিৎ- এ ধারণার উপর ভিত্তি করে রচিত নাটিকায় অভিনয়। • **একক কাজ:** অভিনয়ের পর ঊর্ধ্বতন, অধঃস্তন এবং সমমর্যাদাসম্পন্ন সহকর্মীদের সাথে সুসম্পর্ক বজায় রাখার কৌশল বর্ণনা।	• প্রতিবেদনে শিক্ষার্থীর ধারণা বিবেচনা করে মূল্যায়ন। • সৃজনশীল প্রশ্নে শ্রেণি অভীক্ষার মাধ্যমে মূল্যায়ন। • বাড়ির কাজ হিসাবে জীবনবৃত্তান্ত তৈরির কৌশল ও সঠিকতার ভিত্তিতে মূল্যায়ন। • শ্রেণিতে বর্ণনার (লিখিত/মৌখিক) ভিত্তিতে মূল্যায়ন।

শিখনফল	বিষয়বস্তু	শিখন শেখানো নির্দেশনা	বিশেষ মূল্যায়ন নির্দেশনা
৭. গণমাধ্যম ও তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে বিভিন্ন কাজের ক্ষেত্র অনুসন্ধান করে একটি প্রতিবেদন উপস্থাপন করতে পারবে। **মনোপেশিজ** ৮. বিদ্যালয়ে আয়োজিত ক্যারিয়ার মেলায় সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করতে পারবে। **আবেগীয়** ৯. স্থানীয়, জাতীয় ও আন্তর্জাতিক পর্যায়ে ক্যারিয়ার সম্পর্কে অবগত হয়ে নিজের ভবিষ্যৎ ক্যারিয়ার গঠনে আগ্রহী হবে। ১০. ক্যারিয়ারকে সুসংহত রাখা এবং আরো সমৃদ্ধ করার জন্য জীবনব্যাপী শিক্ষায় উদ্বুদ্ধ হবে।		• **একক কাজ:** গণমাধ্যম ও তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার করে বিভিন্ন কাজের ক্ষেত্রগুলো অনুসন্ধান করে একটি প্রতিবেদন প্রণয়ন। • ক্যারিয়ার মেলা আয়োজনের লক্ষ্যে পাঠ্যপুস্তকের সহায়তায় এবং শিক্ষার্থীদের নিয়ে- ○ পরিকল্পনা প্রণয়ন ○ দায়িত্ব বণ্টন ○ মেলার আয়োজন ○ সকলের অংশগ্রহণ নিশ্চিতকরণ	• প্রতিবেদনের ধাপগুলো এবং বিষয়বস্তুর সঠিকতার ভিত্তিতে মূল্যায়ন। • ক্যারিয়ার মেলা পর্যবেক্ষণ করে মূল্যায়ন।

৭. লেখক নির্দেশনা

বাংলাদেশে ক্যারিয়ার শিক্ষা বিষয়টি নবম-দশম শ্রেণির শিক্ষাক্রমে প্রথম সংযোজন। আমাদের দেশে পাঠ্যপুস্তক হচ্ছে শিক্ষাক্রমের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য বাস্তবায়নের প্রধান মাধ্যম। শিক্ষার্থীদের জন্য বোধগম্য, আকর্ষণীয়, আনন্দদায়ক, মানসম্মত এবং শিক্ষাক্রমের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য অর্জনে সক্ষম পাঠ্যপুস্তক রচনার ক্ষেত্রে লেখককে সতর্ক থাকতে হবে। এ জন্য ক্যারিয়ার শিক্ষা বিষয়ের লেখকের সুবিধার্থে কিছু নির্দেশনার সুপারিশ করা হল :

১. লেখক অবশ্যই শুরুতে ক্যারিয়ার শিক্ষা বিষয়ের শিক্ষাক্রম দলিলটি ভালোভাবে পাঠ করে এর উদ্দেশ্য, গুরুত্ব ও মর্মার্থ অনুধাবন করবেন। বিশেষ করে শিক্ষাক্রমে বর্ণিত শিখনফল, বিষয়বস্তু, শিখন-শেখানো নির্দেশনা, উদাহরণ, মূল্যায়ন নির্দেশনা ইত্যাদি মৌল বিষয়গুলো ভালোভাবে আয়ত্ত করে নিবেন।

২. লেখককে অবশ্যই পাঠ্যপুস্তক রচনার সময় শিক্ষার্থীদের বয়স, শিক্ষা স্তর ও পাঠদানের সুযোগ সুবিধা বিবেচনায় রাখতে হবে।

৩. বিষয়গুলো এমনভাবে বাস্তব উদাহরণ, চিত্র, ছবি, চার্ট, ইত্যাদি সমন্বয়ে সহজভাষায় উপস্থাপন করতে হবে যাতে পাঠ্যপুস্তকটি শিক্ষার্থীদের নিকট আকর্ষণীয়, সহজবোধ্য ও শিক্ষার্থীবান্ধব হয়। কার্যক্রমগুলো অবশ্যই শিক্ষাক্রমের সাথে সামঞ্জস্য বজায় রেখে বিষয়সম্পৃক্ত, জীবনঘনিষ্ঠ, স্পষ্ট ও অর্থপূর্ণ হওয়া বাঞ্ছনীয়।

৪. প্রতিটি পাঠ উপস্থাপনার সময় বিষয় বা প্রত্যয়ের সংজ্ঞা দিয়ে শুরু করার রীতি নিরুৎসাহিত করা হচ্ছে। বরং পাঠ রচনার সময় গল্প বা উদাহরণসহ বর্ণনা করার পরামর্শ দেওয়া হচ্ছে যাতে শিক্ষার্থী গল্প বা বর্ণনার মধ্য দিয়ে অনুসন্ধানমূলক দৃষ্টিভঙ্গি নিয়ে বিষয়ের মর্মার্থ উপলব্ধি করতে সক্ষম হয়।

৫. শিক্ষা ও কর্মক্ষেত্রে সফল ব্যক্তিদের জীবন ও কর্ম পাঠ্যপুস্তকে সঠিকভাবে উপস্থাপনের জন্য লেখক সংবাদপত্র, জার্নাল, প্রকাশিত পুস্তক, নিবন্ধ, প্রতিবেদন, সম্পাদকীয় ইত্যাদির সাহায্য নিতে পারেন। তবে এ ক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট কপিস্বত্ব আইন অবশ্যই অনুসরণ করতে হবে।

৬. বিষয়বস্তুর উপস্থাপনায় সততা, নৈতিকতা, দেশপ্রেম, ধর্ম নিরপেক্ষতা, পরমতসহিষ্ণুতা ইত্যাদি সামাজিক ও নৈতিক গুণাবলির পাশাপাশি আমাদের গৌরবোজ্জ্বল ইতিহাস, মহান মুক্তিযুদ্ধের চেতনা, নিজস্ব ঐতিহ্য ও সংস্কৃতির প্রতি অবশ্যই গুরুত্ব দিতে হবে।

৭. তথ্যের রেফারেন্স দেওয়ার ক্ষেত্রে প্রচলিত রীতি অবশ্যই অনুসরণ করতে হবে।

৮. লেখক প্রতিটি অধ্যায়ের শুরুতে বক্সে শিখনফল লিখে শুরু করবেন। একই শিখনফলের একাধিক পাঠ হতে পারে। লক্ষ রাখতে হবে প্রতিটি পাঠ শেষে নির্দিষ্ট শিখনফলটি যেন অর্জিত হয়।

৯. চলতি ভাষায় বাংলা একাডেমীর প্রমিত বানানরীতি অনুসরণ করে পাঠ্যপুস্তকটি রচনা করতে হবে। টেকনিক্যাল শব্দ ও পরিভাষার ক্ষেত্রে বন্ধনীর মধ্যে ইংরেজি ব্যবহার করতে পারবেন।

১০. শিক্ষাক্রমের নির্দেশনা অনুযায়ী প্রতিটি পাঠ ৫০ মিনিটে উপস্থাপনার উপযোগী করে লিখতে হবে। প্রতিটি পাঠ পাশাপাশি দুটো পৃষ্ঠায় পর্যাপ্ত শিখন-শেখানো কার্যক্রমসহ লিখতে হবে। তাছাড়া শিখন-শেখানো কার্যক্রম তথা শ্রেণির কাজ, মৌখিক উপস্থাপনা (বিতর্ক, উপস্থিত বক্তৃতা ইত্যাদি),বাড়ির কাজ, অনুসন্ধানমূলক কাজ ও দলগতকাজ পরিচালনা/পরীক্ষণ/ অনুশীলনের জন্য অতিরিক্ত পিরিয়ড বিবেচনায় রেখে (পুস্তকের জন্য নির্ধারিত পৃষ্ঠার মধ্যে) পাঠ্যপুস্তক রচনা করতে হবে।

১১. প্রতিটি অধ্যায় শেষে দক্ষতাভিত্তিক বহুনির্বাচনি ও সৃজনশীল নমুনা প্রশ্ন সংযোজন করতে হবে।

১২. পাঠ্যপুস্তকের পৃষ্ঠা সংখ্যা : ৮০-৮৮ পৃষ্ঠার মধ্যে হতে হবে।

১৩. পাণ্ডুলিপি : **ক.** ফন্ট সাইজ ১৩ হতে হবে। **খ.** লাইন স্পেস ১.৫ হতে হবে। **গ.** পাণ্ডুলিপির সাইজ ১/৮ ডিসি (২২″-৩২″) হবে। **ঘ.** কনটেন্ট এরিয়া ৯.৫″×৬.২৫″ হতে হবে।

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ৬৯–৭০, মতিঝিল বাণিজ্যিক এলাকা, ঢাকা–১০০০