ইউনিট- ১ **অধিবেশন- ১**

শিখনের সংজ্ঞা, বৈশিষ্ট্য ও শর্তাবলি

ভূমিকা

শিখন মানব জীবনের একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। সাধারণভাবে শিখন হলো ব্যক্তির নতুন কোন জ্ঞান ও অভিজ্ঞতা অর্জন, দক্ষতা বা দৃষ্টিভঙ্গির পরিবর্তন। যার মাধ্যমে ব্যক্তির আচরণে তুলনামূলকভাবে স্থায়ী পরিবর্তন ঘটে। অন্য কথায়, অভিজ্ঞতার ফলে আমাদের আচরণে যে পরিবর্তনের ছাপ লাগে তাই শিখন। অনুশীলন, দৈহিক ও মানসিক পরিণমন বা পরিপক্কতা, প্রেষণা এবং বলবৃদ্ধি শিখনের প্রয়োজনীয় শর্ত। এছাড়া পর্যবেক্ষণ, মনোযোগ, আগ্রহ ও অনুরাগ, উদ্দেশ্য ও লক্ষ্য, প্রতিযোগিতামূলক মনোভাব ও ফললাভের জ্ঞান শিখনের অপরিহার্য বিষয়।

উদ্দেশ্য

এই অধিবেশন শেষে আপনি-

- শিখনের সংজ্ঞা বলতে পারবেন।
- সংজ্ঞা বিশ্লেষণ করে শিখনের বৈশিষ্ট্য ও শর্তাবলি শনাক্ত করতে পারবেন।
- শিখনে সৃষ্ট জটিলতার কারণ নিরূপণ করতে পারবেন।

পর্বসমূহ

পর্ব- ক: শিখনের সংজ্ঞা

প্রিয় শিক্ষার্থীবৃন্দ, সাধারণভাবে শিখন বলতে বুঝায়- নতুন কোন জ্ঞান, অভিজ্ঞতা অর্জন, দক্ষতা বা দৃষ্টিভঙ্গি যা প্রাণীকে অভিযোজিত হতে সাহায্য করে। অর্থাৎ নতুন পরিবেশে নিজেকে খাপ খাইয়ে নেবার জন্য প্রাণীর আচরণের মধ্যে যে কাঙ্ক্ষিত পরিবর্তন ঘটায় তাকে শিখন (Learning) বলা হয়। অন্যদিকে বলা যেতে পারে, অভিজ্ঞতা অর্জনের মাধ্যমে প্রাণীর নতুন বিষয় আয়ত্ত করার নামই হলো শিখন। সুতরাং অভিজ্ঞতা এবং দক্ষতার মাধ্যমে প্রাণীর আচরণের যে স্থায়ী পরিবর্তন ঘটে, তাকেই বলা হয় শিখন। অর্থাৎ অভিজ্ঞতা ও অনুশীলনের ফলে আচরণের যে অপেক্ষাকৃত স্থায়ী পরিবর্তন সাধিত হয় তাকে শিখন বলে।

প্রিয় শিক্ষার্থীবৃন্দ, শিখন প্রক্রিয়া নিয়ে ৩ মিনিট চিন্তা করুন এবং আপনার মতে, শিখন কীভাবে হয় তা নিম্নের ছকে লিখুন।

শিখন কীভাবে সংগঠিত হয়	
১.	৫.
২.	৬.
৩.	৭.
৪.	৮.

পর্ব- খ: শিখনের সংজ্ঞা বিশ্লেষণ পূর্বক এর বৈশিষ্ট্য ও শর্তাবলি শনাক্তকরণ

শিখন সম্পর্কে বিভিন্ন সময়ে বিভিন্ন শিক্ষা মনোবিজ্ঞানীগণ বিভিন্ন সংজ্ঞা দিয়েছেন। এর মধ্যে উল্লেখযোগ্য কয়েকটি সংজ্ঞা নিচে উল্লেখ করা হল:

১। শিখনকে তাৎক্ষণিক বা কার্যকর আচরণের তুলনামূলক স্থায়ী পরিবর্তন হিসেবে সংজ্ঞায়িত করা যায়, যা অভিজ্ঞতার ফলে উদ্ভূত হয়।

২। মনোবিজ্ঞানীগণ শিখনকে আচরণের একটি পরিবর্তন অথবা আচরণের জন্য প্রচ্ছন্ন শক্তি হিসেবে সংজ্ঞা দেন, যা পরিবেশগত অভিজ্ঞতার ফলে ঘটে কিন্তু ক্লান্তি, ঔষধ বা আঘাত জনিত কারণে ঘটেনা।

৩। শিখন হলো আচরণ বা জ্ঞানের তুলনামূলক স্থায়ী পরিবর্তন যা অভিজ্ঞতার মাধ্যমে সংঘটিত হয়।

৪। শিখন হলো উদ্দীপক ও প্রতিক্রিয়ার মাঝে সঠিক সম্পর্ক স্থাপন।

৫। শিখন হচ্ছে ব্যক্তির মধ্যে নতুন দক্ষতা অর্জন যা ব্যক্তির পরবর্তী ক্রিয়ার উপর একটি স্থায়ী ছাপ রেখে যায়।

৬। শিখন হচ্ছে অভ্যাসের ফলে আচরণের স্থায়ী পরিবর্তন।

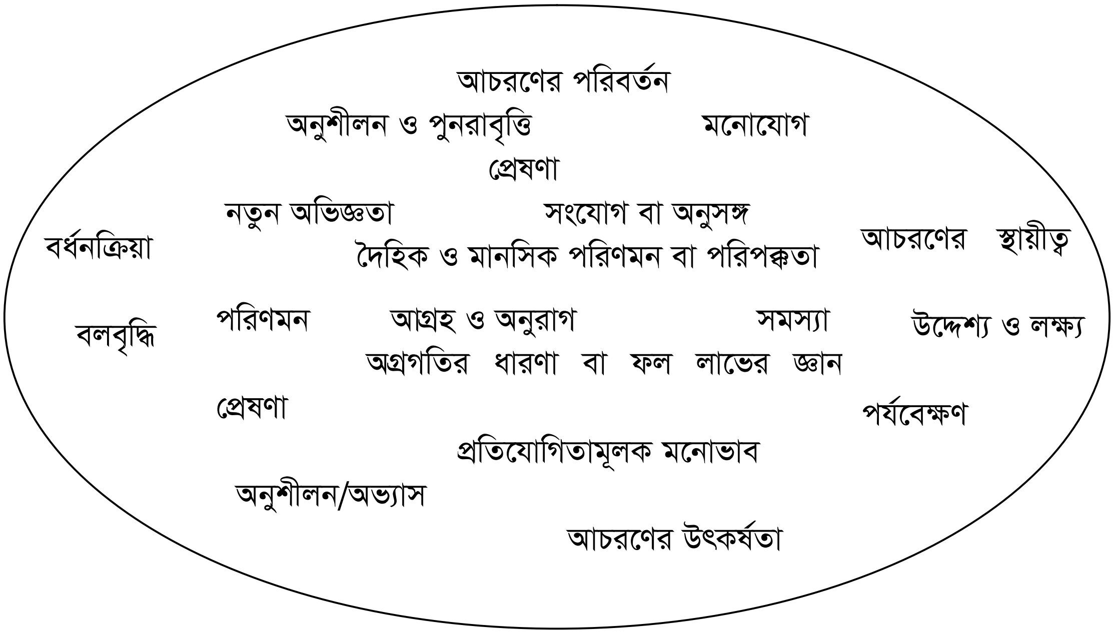
৭। শিখনকে আচরণের তুলনামূলক স্থায়ী পরিবর্তন হিসেবে সংজ্ঞায়িত করা যায়, যা অভিজ্ঞতার উপর প্রতিষ্ঠিত।

৮। শিখন হলো সেই প্রক্রিয়া, যার সহায়তায় আমরা আচরণের মধ্যে এমন পরিবর্তন আনতে পারি যা পরিবেশের সাথে আমাদের সম্বন্ধের উন্নতি সাধন করে।

৯। শিখনকে আচরণের যে কোন তুলনামূলক স্থায়ী পরিবর্তন হিসেবে সংজ্ঞায়িত করা যেতে পারে, যা অনুশীলন বা অভ্যাসের ফলে সংঘটিত হয়।

শিখনের শর্ত ও বৈশিষ্ট্য চিহ্নিতকরণ

নিম্নের বৃত্তে উল্লেখিত বিষয়গুলো মনোযোগ দিয়ে পড়ুন, যেখানে শিখনের কতগুলো শর্ত ও বৈশিষ্ট্য দেয়া আছে। এবার কোনটি শিখনের শর্ত এবং কোনটি বৈশিষ্ট্য তা শনাক্ত করুন এবং নিচের ছকে লিখুন।



শর্ত	বৈশিষ্ট্য
১।	১।
২।	২।
৩।	৩।
৪।	৪।
৫।	৫।
৬।	৬।
৭।	৭।
৮।	৮।
৯।	৯।
১০।	১০।

পর্ব- গঃ শিখনে জটিলতা সৃষ্টির কারণ

প্রিয় শিক্ষার্থীবৃন্দ, নিম্নের ঘটনা দুটি মনোযোগ দিয়ে পড়ুন এবং ঘটনা শেষে উল্লেখিত প্রশ্ন দুটির উত্তর সম্পর্কে চিন্তা করুন।

ঘটনা- ১

রোমানা খুবই ভাল ছাত্রী। সব কিছুই তার মুখস্ত। বইয়ের সব প্রশ্ন হুবহু সে মুখস্ত করে। গণিত ক্লাসে স্যার তাদের পড়িয়েছেন $a+b=3$, $ab=2$, $a^2 - b^2 =?$, এই অংকটি বইয়ে রয়েছে। রোমানা এ অংকটি করতে পারে। কিন্তু দেখা গেল পরীক্ষায় এসেছে $p+q=5$, $pq=3$

$p^2 - q^2 =?$, রোমানা এই অংকটি করতে পারল না। কারণ অংকটি তার কমন পড়েনি।

প্রশ্নঃ উপরোক্ত ঘটনাটিতে রোমানার শিখনে কী সমস্যা ছিল?

ঘটনা- ২

একজন শিক্ষক সামাজিক বিজ্ঞানের ষষ্ঠ শ্রেণির ক্লাসে বাংলাদেশ সম্পর্কে পাঠদান করছেন। সেখানে তিনি শিক্ষার্থীদের একটি তথ্য প্রদান করলেন যে, বাংলাদেশে জেলার সংখ্যা ৬৫টি।

প্রশ্নঃ উপরোক্ত ঘটনাটিতে শিক্ষার্থীরা শিখনে কী ধরনের জটিলতার সম্মুখীন হবে?

প্রিয় শিক্ষার্থীবৃন্দ, আর কী কী কারণে শিখনে জটিলতা সৃষ্টি হতে পারে তা নিম্নের ছকে লিখুন।

শিখনে জটিলতা সৃষ্টির কারণ	

ইউনিট- ১ **অধিবেশন- ১**

মূল শিখনীয় বিষয়

শিখনের সংজ্ঞা, বৈশিষ্ট্য ও শর্তাবলি

মানুষের জীবনের একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হলো শিখন। শিখনের মাধ্যমেই প্রাণী তার আচরণের কাঙ্ক্ষিত পরিবর্তন ঘটায়। নতুন কিছু আয়ত্তকরণই শিখন। সেটা কতগুলো ধারণা (Ideas) হতে পারে আবার কতকগুলো কাজের দক্ষতাও (Skills) হতে পারে। কিন্তু নতুন যা আয়ত্ত করা হচ্ছে- তার মূলে রয়েছে পুরানো অভিজ্ঞতা। সেই পুরানো অভিজ্ঞতা আমাদের এগিয়ে দিচ্ছে নতুন অভিজ্ঞতার দিকে। নতুন ও পুরানোর মধ্যে বোঝাপড়া করেই হয় শেখা। "অতীত অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগানোই হচ্ছে শিখন"। অভিজ্ঞতার ফলে আমাদের আচরণে যে পরিবর্তনের ছাপ লাগে, তাই হল শিখন।

সাধারণভাবে শিখন বলতে বুঝায়- নতুন কোন জ্ঞান, অভিজ্ঞতা অর্জন, দক্ষতা বা দৃষ্টিভঙ্গি যা প্রাণীকে অভিযোজিত হতে সাহায্য করে। অর্থাৎ নতুন পরিবেশে নিজেকে খাপ খাইয়ে নেবার জন্য প্রাণীর আচরণের মধ্যে যে কাঙ্ক্ষিত পরিবর্তন ঘটায় তাকে শিখন (Learning) বলা হয়। অন্যদিকে বলা যেতে পারে, অভিজ্ঞতা অর্জনের মাধ্যমে প্রাণীর নতুন বিষয় আয়ত্ত করার নামই হলো শিখন। সুতরাং অভিজ্ঞতা এবং দক্ষতার মাধ্যমে প্রাণীর আচরণের যে স্থায়ী পরিবর্তন ঘটে, তাকেই বলা হয় শিখন। অর্থাৎ অভিজ্ঞতা ও অনুশীলনের ফলে আচরণের যে অপেক্ষাকৃত স্থায়ী পরিবর্তন সাধিত হয় তাকে শিখন বলে।

মনোবিজ্ঞানীদের অভিমত (Concept Of Psychologist)ঃ শিখন সম্পর্কে বিভিন্ন সময়ে বিভিন্ন শিক্ষামনোবিজ্ঞানী যে সব সংজ্ঞা দিয়েছেন তা থেকে নিম্নে উল্লেখযোগ্য কয়েকটি তুলে ধরা হলোঃ

ক্রাইডার, এ বি (Crider, A B) এবং অন্যান্যদের মতে "Learning can be defined as a relatively permanent change in immediate or potential behaviors that results from experience"*.

অর্থাৎ শিখনকে তাৎক্ষণিক বা কার্যকর আচরণের তুলনামূলক স্থায়ী পরিবর্তন হিসেবে সংজ্ঞায়িত করা যায়, যা অভিজ্ঞতার ফলে উদ্ভূত হয়।

উডওয়ার্থ (Woodworth) এর মতে, "শিখন হলো এমন একটি প্রক্রিয়া যা পরবর্তী ক্রিয়ার

* Psychology; Scott, Foresman and Company; 1983; page. 83

উপর স্থায়ী ছাপ রেখে যায়। অর্থাৎ যখনই কোন ক্রিয়ার মধ্যে পূর্ববর্তী ক্রিয়ার ছাপ লক্ষ্য করা যাবে তখনই সেই ক্রিয়াকে শিখনের ফল মনে করা যেতে পারে"।

ম্যাকডুগাল (Mcdougal) বলেন "শিখন হলো অভ্যাসের ফলে আচরণের পরিবর্তন"।

মর্গান এবং কিং (Morgan & King) বলেন, "শিখনকে অভিজ্ঞতা বা অনুশীলনের ফলে আচরণের যে কোন তুলনামূলক স্থায়ী পরিবর্তন হিসেবে সংজ্ঞায়িত করা যায়"।

শিখনের জন্য নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্যগুলো অপরিহার্য

১। আচরণের পরিবর্তন: পুরাতন আচরণের পরিবর্তন এবং নতুন আচরণ সম্পাদনই শিখন।

২। নতুন অভিজ্ঞত: নতুন আচরণ সম্পাদনের মাঝেই ব্যক্তি বিশেষ নতুন অভিজ্ঞতা অর্জন করে।

৩। আচরণের স্থায়ীত্ব: নতুন আচরণের স্থায়ীত্ব না থাকলে তাকে শিখন বলা যাবে না। আজকে শিখে আগামীকাল ভুলে গেলে তাকে শিখন বলা যাবে না।

৪। আচরণের উৎকর্ষতা: শিখনের ফলে আচরণের শুধু পরিবর্তন নয় উন্নত আচরণ আশা করা যায়।

৫। অনুশীলন/অভ্যাস: পুরাতন আচরণের পরিবর্তে নতুন আচরণ আয়ত্ত করতে বার বার চেষ্টা ও অনুশীলন অবশ্যই প্রয়োজন। এছাড়া শিখন হয় না। নতুন অংক শিখতে বা টাইপ করতে বার বার অনুশীলন করতে হয়।

৬। পরিণমন: শিখনের একটি অপরিহার্য শর্ত। দৈহিক এবং মানসিকভাবে পরিপক্ক না হলে ব্যক্তি বিশেষকে বিষয়বস্তু বা দক্ষতা শেখানো যায় না। লেখা শিখতে গেলে হাতের আঙ্গুলগুলোর সে ধরনের যোগ্যতা অর্জন করতে হবে।

৭। প্রেষণা: শেখার জন্য চাহিদা বা আগ্রহ না থাকলে কাউকে শেখানো যায় না।

৮। সমস্যা: সমস্যা থাকলেই প্রাণী তা থেকে উত্তরণের চেষ্টা করে। এভাবেই সে নতুন আচরণ বা শিখন আয়ত্ত করে। এ প্রসঙ্গে বলা যায় যে, শিখন প্রক্রিয়ার রয়েছে তিনটি স্তর- সমস্যা প্রত্যক্ষণ, উপযোগী আচরণের উদ্ভাবন ও সেই আচরণ আত্মীকরণ।

৯। বর্ধন ক্রিয়া: সকল শিখনেই প্রয়োজন বলবর্ধনকারী বস্তুর। প্রচেষ্টার পর প্রাণী তার লক্ষ্যে পৌঁছাতে না পারলে শিখন সংঘটিত হবেনা। প্রেষণার উপযুক্ত বর্ধনক্রিয়া শিখনের একটি অপরিহার্য উপাদান।

১০। সংযোগ বা অনুসঙ্গ: শিখনের একটি উল্লেখযোগ্য শর্ত হলো সংযোগ। সংযোগ অর্থ দুটি ঘটনার মধ্যে সম্পর্ক যোগাযোগ তৈরি হওয়া। এই সংযোগ প্রকৃতপক্ষে সৃষ্টি হয় মস্তিষ্কে।

শিখনের শর্ত

শিখনের প্রয়োজনীয় শর্ত হচ্ছে অনুশীলন, দৈহিক ও মানসিক পরিণমন বা পরিপক্কতা, প্রেষণা এবং বলবৃদ্ধি। বিভিন্ন গবেষণায় দেখা গেছে, অনুশীলনের মাধ্যমে শিখন অপেক্ষাকৃত স্থায়ী ও ফলপ্রসূ হয়। দৈহিক ও মানসিক পরিণমন শিখনের অপরিহার্য শর্ত। বিশেষ বিশেষ শিখনের জন্য নির্দিষ্ট দৈহিক ও মানসিক পরিণমন রয়েছে। তা হবার আগে শিক্ষক যতই চেষ্টা করুন না কেন শিখন সম্ভব নয়। প্রেষণা হলো শিখনের একটি অতি প্রয়োজনীয় শর্ত। প্রাণী এ আচরণটি করতে শিখে, যা দিয়ে সে তৃপ্তি পায়। প্রেষণা হলো তৃপ্তির পূর্বশর্ত। প্রেষণা না থাকলে তৃপ্তি লাভের প্রশ্নই আসেনা। এছাড়া পর্যবেক্ষণ, মনোযোগ, আগ্রহ ও অনুরাগ, লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য, প্রতিযোগিতামূলক মনোভাব ও ফল লাভের জ্ঞান শিখনের জন্য অপরিহার্য বিষয়।

- শিক্ষার্থী যদি শিখনের প্রয়োজনীয়তা এবং স্থায়ী শিখনের পদ্ধতি ও কলাকৌশল আয়ত্ত করতে পারে তবে পরবর্তী জীবনে তার উপযোগিতা দিয়ে এর যথার্থতা প্রমাণ করতে পারবে বিশেষ করে অংশগ্রহণমূলক শিক্ষাদানের ক্ষেত্রে।

- শিশুরা শিখে থাকে তার স্বীয় মস্তিষ্কের সক্ষমতার উপর ভিত্তি করে। তাই দেখা যায়, শ্রেণিতে শিক্ষণ-শিখন প্রক্রিয়ায় সকল শিক্ষার্থী শতভাগ মনোযোগ দিয়েও সমানভাবে শিখতে পারে না। তাই মনে রাখতে হবে, শিখন হতে হবে মস্তিষ্ক বান্ধব (Brain-Friendly)। শিক্ষার্থীর স্বীয় ধারণক্ষমতা এবং চাহিদানুযায়ী তা হতে হবে। তাই পাঠদানের সময় একজন শিক্ষককে মনে রাখতে হবে যে, প্রত্যেক ব্যক্তিই স্বতন্ত্র, সবার শিখনের প্রকৃতি ও সক্ষমতা সমান নয়, তাই শিক্ষণে বহুমুখী ব্যবস্থা থাকা দরকার।

- ব্যক্তির শিখনের কিছু কৌশল রয়েছে, যার মাধ্যমে আমরা শিখে থাকি। যেমনঃ ক) তথ্য প্রক্রিয়াকরণের মাধ্যমে (Information Processing),

  খ) কোন কিছুর সাহায্যে (Scaffolding)

  গ) অনুকরণের (Imitation) মাধ্যমে এবং

  ঘ) মডেলিং বা নমুনার (Modeling) মাধ্যমে।

  উপরোক্ত বিষয়সমূহ শিক্ষণের সময় শিক্ষকের মাথায় না থাকলে শিক্ষার্থীদের শিখনে জটিলতা সৃষ্টি হতে পারে।

- শিখন তখনই কার্যকর হবে যখন শিক্ষার্থীরা বিষয়বস্তুর অর্থ বুঝে পাঠ গ্রহণ করবে। অর্থাৎ শিখন তখনই অর্থপূর্ণ হবে যখন শিক্ষার্থীরা পাঠের হিতকর বা উপকারী দিক দেখতে পাবে (Ausubel)।

মূল্যায়ন

১. শিখনের সংজ্ঞা দিন। শিখনের বৈশিষ্ট্য ও শর্তাবলি উল্লেখ করুন।

ইউনিট- ১ **অধিবেশন- ১**

সম্ভাব্য উত্তরঃ

পর্ব- ক

- বই থেকে
- পরিবার থেকে
- দেখে দেখে
- অভিজ্ঞতা থেকে
- স্কুল ও কলেজ থেকে
- ভুল করে করে
- অনুশীলন করে
- ভ্রমন করে
- পরিবেশ থেকে
- কোন কিছুর সাথে তুলনা করে। ইত্যাদি

পর্ব- খ

স্থায়ী শিখনের শর্ত ও বৈশিষ্ট্য	
বৈশিষ্ট্য	**শর্তাবলি**
আচরণের পরিবর্তন	অনুশীলন ও পুনরাবৃত্তি
নতুন অভিজ্ঞতা	দৈহিক ও মানসিক পরিণমন বা পরিপক্কতা
আচরণের স্থায়ীত্ব	অগ্রগতির ধারণা বা ফল লাভের জ্ঞান
আচরণের উৎকর্ষতা	লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য
অনুশীলন/অভ্যাস	প্রেষণা
পরিণমন	পর্যবেক্ষণ
প্রেষণা	বলবৃদ্ধি
সমস্যা	মনোযোগ
বর্ধনক্রিয়া	আগ্রহ ও অনুরাগ
সংযোগ বা অনুসঙ্গ	প্রতিযোগিতামূলক মনোভাব

পর্ব- গ

শিখনে জটিলতা সৃষ্টির কারণ	
১. Rote Learning (অর্থ না বুঝে মুখস্তকরণ) ২. শিক্ষার্থীর শিখনে আগ্রহ না থাকা ৩. শিক্ষার্থীর ভুল প্রত্যক্ষণ ৪. বিষয়বস্তুর মধ্যকার সম্পর্ক (Relation) বুঝতে না পারা ৫. অসম্পূর্ণ শিখন	৬. শ্রেণিকক্ষে শিক্ষক কর্তৃক ভুল তথ্য প্রদান ৭. শিক্ষকের ভুল নির্দেশনা (Faulty Instructions) ৮. শিক্ষক কর্তৃক পাঠকে আকর্ষণীয় করতে না পারা ৯. যথাযথ শিক্ষণ-শিখন পদ্ধতি অনুসরণ না করা ১০. যথাযথ উপকরণ ব্যবহার না করা।