যে উপাদানসমূহ শিখনে প্রভাব বিস্তার করে (Factors Affecting Learning) ঃ

শিখনের উপর প্রভাব বিস্তারকারী উপাদানগুলিকে নিম্নোক্ত তিনটি ভাগে বিভক্ত করা যায়—

(1) শিক্ষার্থী সম্পর্কিত উপাদানসমূহ।

(2) শিখন অভিজ্ঞতার শ্রেণিভাগ সম্পর্কিত উপাদানসমূহ।

(3) মানব ও বস্তুসম্পদ সম্পর্কিত উপাদানসমূহ।

(1) শিক্ষার্থী সম্পর্কিত উপাদানসমূহ ঃ

শিখন প্রক্রিয়ার কেন্দ্রবিন্দু হল শিক্ষার্থী। শিক্ষার্থীই শিখবে বা তার মধ্যে আচরণের পরিবর্তন বা সংশোধন ঘটাবে। কীসে শিখবে তা নির্ভর করে তার বৈশিষ্ট্য এবং শিখনের অবস্থার উপর। শিক্ষার্থী-নির্ভর এই উপাদানগুলি নিম্নে উল্লেখ করা হল—

(ক) শিক্ষার্থীর দৈহিক ও মানসিক স্বাস্থ্য ঃ শিখন বিশেষ করে শিখনের সময় শিক্ষার্থীর দৈহিক ও মানসিক স্বাস্থ্য শিখনের উপর বিশেষ প্রভাব সৃষ্টি করে। যে শিশু তার শিখনের সময় দৈহিক সুস্থতার প্রতি নজর দেয় না শিখনের ক্ষেত্রে তার অসুবিধা হবেই। একইভাবে যে শিশু শিখনের সময় মানসিক অবস্থা বা মানসিক

স্বাস্থ্য ভালো থাকে না তার শিখনও ব্যাহত হয়। দুশ্চিন্তাযুক্ত, প্রাক্ষোভিক বা মানসিক বিশৃঙ্খলায় আক্রান্ত শিক্ষার্থীর শিখনের ফল কখনই আশানুরূপ হয় না।

▶ ***(খ) শিক্ষার্থীর মৌলিক ক্ষমতা বা উপাদানসমূহ*** **:** শিক্ষার্থীর শিখন পারদর্শিতা বহুলাংশে নির্ভর করে তার মৌলিক ক্ষমতা বা উপাদানের উপর। যেমন—

(1) শিক্ষার্থীর জন্মগত সূত্রে প্রাপ্ত ক্ষমতা এবং কোনো বিষয় শিখনের ক্ষমতা।

(2) শিক্ষার্থীর সাধারণ বুদ্ধি এবং বিশেষ জ্ঞান, বিশেষ ধরনের শিখন অনুধাবন এবং দক্ষতার ক্ষমতা।

(3) শিক্ষার্থীর আগ্রহ, প্রবণতা এবং বিশেষ ধরনের শিখনের সঙ্গে যুক্ত দৃষ্টিভঙ্গি।

▶ ***(গ) উচ্চাকাঙ্ক্ষার স্তর এবং পারদর্শিতার প্রেষণা (Level of Aspiration and Achievement Motivation)*** **:** শিক্ষার্থীর উচ্চাকাঙ্ক্ষার স্তর এবং পারিপার্শ্বিক প্রেষণা শিক্ষার্থীর শিখনে বিশেষ প্রভাব বিস্তার করে। কিন্তু অত্যধিক উচ্চাকাঙ্ক্ষা শিক্ষার্থীর শিখনে ভালোর থেকে মন্দ করে। অর্থাৎ এ কথা বলা যায় যে, শিখনে সফলতা অর্জনে নির্দিষ্ট উচ্চাকাঙ্ক্ষা প্রয়োজন, কিন্তু অত্যধিক উচ্চাকাঙ্ক্ষা শিখনের ক্ষতিকারক।

▶ ***(ঘ) জীবনের লক্ষ্য (Goals of Life)*** **:** শিক্ষার্থীর জীবনের তাৎক্ষণিক বা চূড়ান্ত লক্ষ্য তার শিখনের উপর প্রভাব বিস্তার করে। কোনো বিষয়ের প্রতি শিক্ষার্থীর দৃষ্টিভঙ্গি, বিশেষ বিষয় শেখার প্রতি ঝোঁক, বিভিন্ন বয়সের বাধাবিপত্তি সত্ত্বেও বিশেষ বিষয়ের প্রতি শেখার ধৈর্য, শিখনকে এগিয়ে নিয়ে যাওয়া প্রভৃতিকে আমরা শিখনের প্রতি জীবনদর্শন বলতে পারি, যা শিক্ষাক্ষেত্রে বিশেষ তাৎপর্যপূর্ণ।

▶ ***(ঙ) প্রস্তুতি এবং ইচ্ছাশক্তি*** **:** শিক্ষার্থীর প্রস্তুতি ও শেখার ইচ্ছা তার শিখনের উপর বিশেষ প্রভাব বিস্তার করে। শিক্ষার্থীর প্রস্তুতি এবং ইচ্ছা ব্যতীত শিখন কখনই সম্ভব নয়। ইচ্ছা থাকলে শিক্ষার্থী নিজেই শেখার পথ খুঁজে নেবে।

● (2) শিখন অভিজ্ঞতার শ্রেণিভাগ সম্পর্কিত উপাদানসমূহ (Factors Associated with the type of Learning Experiences) :

শিক্ষার্থীর আচরণ বা সংশোধনের শ্রেণি নির্ভর করে কোন্ ধরনের শিখন অভিজ্ঞতা বা প্রশিক্ষণ সে অর্জন করেছে। এক্ষেত্রে বিভিন্ন ধরনের যে উপাদান দেখা যায় সেগুলি নিম্নে উল্লেখ করা হল।

▶ **1.** ***শিখন অভিজ্ঞতার প্রকৃতি*** **:** বিষয়ের প্রকৃতি এবং শিখন অভিজ্ঞতা শিক্ষার্থীর শিখনকে প্রভাবিত করে। যেমন—

(ক) কী ধরনের শিখন প্রথাগত, অপ্রথাগত বা অনিয়ন্ত্রিত, সু-পরিকল্পিত, প্রত্যক্ষ বা অপ্রত্যক্ষ ইত্যাদি শেখা হচ্ছে?

(খ) শিখন অভিজ্ঞতাগুলি কি শিক্ষার্থী কেন্দ্রিক, সক্রিয়তাভিত্তিক, শিক্ষার্থীর বয়স, শ্রেণির স্তর এবং অভিজ্ঞতাভিত্তিক?

(গ) শিক্ষার উদ্দেশ্য অনুযায়ী কি শিখন অভিজ্ঞতাগুলি বিন্যস্ত?

2. *শিখন পদ্ধতি* **:** শিখন নির্ভর করে কী ধরনের পদ্ধতি, কৌশল ব্যবহার করা হচ্ছে তার উপর। এই প্রসঙ্গে নিম্নলিখিত বিষয়গুলি উল্লেখ করা যায়।

(ক) **পূর্ব অভিজ্ঞতার সঙ্গে বর্তমান শিখনের সংযুক্তি :** শিখনের প্রত্যেকটি তত্ত্ব বিশেষ করে জ্ঞানমূলক তত্ত্ব এই কৌশলটির উপর গুরুত্ব আরোপ করেছে।

(খ) **বিভিন্ন ধরনের শিখনের মধ্যে সমন্বয় ঘটানো :** একাধিক শিক্ষণ পদ্ধতি এটির উপর গুরুত্ব দিয়েই গড়ে উঠেছে। গান্ধিজি প্রস্তাবিত অনুবন্ধ পদ্ধতির ভিত্তিই হল এই নীতি। শুধু শিখন নয়, শিখন সঞ্চালনের ক্ষেত্রেও এটি ধনাত্মক প্রভাব বিস্তার করে।

(গ) **বিভিন্ন ইন্দ্রিয়ের ব্যবহার :** যত অধিক সম্ভব শিখন ও শিক্ষণের উভয় ক্ষেত্রে বিভিন্ন ইন্দ্রিয়কে কাজে লাগাতে হবে। এইজন্যই শিক্ষাবিজ্ঞানে যত বেশি সংখ্যক সঠিক শিক্ষা উপকরণ ব্যবহারের কথা বলা হয়।

(ঘ) **অনুশীলন :** কথায় বলে, "Practice makes a man perfect"। যত অনুশীলন করবে শিখন তত ভালো হবে। "Thorndike Law of Use"-এ কথাই বলা হয়েছে। যে জন্য অনুশীলন শিখনের ক্ষেত্রে একটি শক্তিশালী প্রক্রিয়াগত উপাদান। এ সম্পর্কে দ্বিমত হবার কোনো প্রশ্ন ওঠে না।

(ঙ) **সঠিক 'ফিডব্যাক' এবং রি-এনফোর্সমেন্ট (Proper Feedback and Reinforcement) :** শিখনের ফল সম্পর্কে সচেতনতা এবং সঠিক রি-এনফোর্সমেন্ট বা শক্তিদায়ী উদ্দীপকের ব্যবহার শিখনের ক্ষেত্রে বিশেষ তাৎপর্যপূর্ণ। শিখনের জন্য অনুশীলনগুলির ফল প্রত্যাশিত কিনা? কোনো রকমের সংশোধনের প্রয়োজন কিনা? সে সম্পর্কে শিক্ষার্থীকে অবহিত করানো বিশেষ প্রয়োজন। একেই 'ফিডব্যাক' বলে। একই যে সমস্ত শক্তিশালী উদ্দীপক ব্যবহার করা হচ্ছে সেগুলি আচরণ পরিবর্তনের উপর ধনাত্মক প্রভাব ফেলছে না ঋণাত্মক প্রভাব ফেলছে তা জানা একান্ত প্রয়োজন। তাই বলা হয়, সঠিক 'ফিডব্যাক' এবং শক্তিশালী উদ্দীপকের ব্যবহার শিখনের ক্ষেত্রে প্রভাব বিস্তার করে বা শিখনের একটি অন্যতম উপাদান।

(চ) **উপযুক্ত শিখন ও শিক্ষণ পদ্ধতি নির্বাচন (The selection of the learning method and teaching) :** বিভিন্ন বিষয়ে শিখন এবং শিক্ষণের জন্য একাধিক উত্তম পদ্ধতি ও কৌশল আছে। শিখনের ফল অনেকাংশে নির্ভর করে ব্যবহৃত পদ্ধতি এবং কৌশলের প্রকৃতি ও গুণমানের উপর। তাই ভালো

ফল পেতে হলে ভালো পদ্ধতি এবং ভালো কৌশল ব্যবহার করতে হবে। আর নিম্নমানের পদ্ধতি এবং কৌশল ব্যবহার করলে শিখন ও শিক্ষণের ফল যে ভালো হবে না এ কথা একজন সাধারণ ব্যক্তিও বোঝে। অর্থাৎ আমাদের সব সময় লক্ষ রাখতে হবে উপযুক্ত পদ্ধতি এবং কৌশল নির্বাচনের উপর।

● (3) মানবসম্পদ ও বস্তুসম্পদ সম্পর্কিত উপাদানসমূহ (Factors Associated with the Men & Material Resources) ঃ

শিক্ষার্থীর আচরণের পরিবর্তন নির্ভর করে লভ্য সম্পদ (মানবসম্পদ এবং বস্তু সম্পদ) তাকে কী পরিমাণ সাহায্য করছে। কতটা কার্যকারীভাবে তার আচরণের পরিবর্তন ঘটবে তা নির্ভর করে এই সম্পদ ব্যবস্থাপনার গুণগত মানের উপর। এক্ষেত্রে যে উপাদানগুলি নির্দিষ্ট করা যায় সেগুলি নিম্নে তালিকাভুক্ত করা হল।

(ক) বিষয়ের উপর শিক্ষকের কতটা পাণ্ডিত্য আছে, শিক্ষণ দক্ষতা, সমৃদ্ধ অভিজ্ঞতা এবং শিক্ষকোচিত গুণাবলি ও আচরণের উপর।

(খ) প্রতিষ্ঠানের মধ্যে যে সমাজ প্রাক্ষোভিক আবহাওয়া বিরাজ করছে তার উপর যেমন শিক্ষক-ছাত্র সম্পর্ক, ছাত্র-ছাত্র সম্পর্ক এবং বিদ্যালয় কর্মচারীদের মধ্যে সম্পর্ক ইত্যাদি।

(গ) সঠিক শিখন উপকরণের সহজলভ্যতা, উপকরণ, পাঠ্যপুস্তক, লাইব্রেরি ও ল্যাবোরেটোরি ইত্যাদি।

(ঘ) শিখন অনুকূল পরিবেশের উপর যেমন—

(i) উপযুক্ত বসার ব্যবস্থা।

(ii) শান্ত পরিবেশ।

(iii) বাধা সৃষ্টিকারী সমস্যাগুলির সঠিক নিয়ন্ত্রণ ও ব্যবস্থাপনা।

(iv) সহযোগিতা এবং প্রতিযোগিতামূলক দলীয় অবস্থা।

(v) সৃজনশীলতা এবং আত্মপ্রকাশের সুযোগ।