



অণুশিক্ষণ (Micro-teaching)

প্রথম পরিচ্ছেদ ▶ প্রস্তাবনা

শিক্ষা একটি জটিল প্রক্রিয়া। এই প্রক্রিয়াটি সংঘটিত হয় শিক্ষণ ও শিখনের মাধ্যমে। এই পর্যায়ে শিক্ষকের কাজকে বলা হয় শিক্ষণ এবং শিক্ষার্থীদের কাজকে বলা হয় শিখন। আর যেভাবে শিক্ষক জ্ঞানের বিষয়বস্তুর সঙ্গে শিক্ষার্থীর যোগাযোগ স্থাপন করেন তাকে বলে শিক্ষণ পদ্ধতি। এইরকম কিছু শিক্ষণ পদ্ধতি হল আবিষ্কৃত পদ্ধতি, সমস্যা সমাধান পদ্ধতি, কর্মশালা পদ্ধতি ইত্যাদি। উপরোক্ত পদ্ধতিগুলি ত্রুটিযুক্ত হওয়ায় সব ধরনের অভিজ্ঞতা এগুলির মাধ্যমে পরিবেশন করা সম্ভব হয় না। কিন্তু শিক্ষণ হল এক ধরনের দক্ষতামূলক কাজ। এই কাজকে সুষ্ঠুভাবে সম্পন্ন করতে হলে শিক্ষক মহাশয়কে শ্রেণি-শিক্ষণের উপযোগী কিছু কিছু বৈশিষ্ট্য আয়ত্ত করতে হবে। শিক্ষকের শিক্ষণ ক্ষমতা বৃদ্ধির জন্য আবশ্যিক পদ্ধতি বিজ্ঞান (Methodology of Teaching)-এর এক নবতম সংযোজন হল অণুশিক্ষণ (Micro-teaching)।

শিক্ষক প্রশিক্ষণ মহাবিদ্যালয়গুলিতে প্রশিক্ষণরত শিক্ষকদের শিক্ষণ দক্ষতা প্রদর্শনের জন্য শ্রেণিকক্ষে Demonstration Lesson বা প্রতিপাদনমূলক পাঠ প্রদান করতে হয়। এই কাজ সম্পন্ন করার জন্য প্রাক্-প্রস্তুতি হিসাবে একজন প্রশিক্ষণার্থী (Student-teacher) শিক্ষকের ভূমিকায় এবং তার সহপাঠীগণ শিক্ষার্থীর ভূমিকায় অবতীর্ণ হয়। এইরূপ কৃত্রিম পরিবেশে পাঠদান প্রক্রিয়া চালাতে গিয়ে তারা বিভিন্ন ধরনের সমস্যার সম্মুখীন হয়। বিশেষভাবে সমালোচনার আশঙ্কায় সহপাঠীদের সামনে প্রশিক্ষণরত শিক্ষক-শিক্ষার্থী স্বাভাবিকভাবে তার শিক্ষণ দক্ষতা (Teaching Skill) প্রকাশ করতে অসমর্থ হয়। পাঠদানকালীন অবস্থায় সে নিজে গুটিয়ে রাখে এবং সঙ্কুচিত অবস্থায় দায়সারাভাবে প্রতিপাদনমূলক পাঠদান প্রক্রিয়া সম্পন্ন করে। এতে শ্রেণি-শিক্ষণের সব উদ্দেশ্যই ব্যর্থ হয়ে যায়। এইরূপ অবস্থা থেকে মুক্ত হওয়ার জন্য রবার্ট বুষ (Robert Bush) এবং ডিউট অ্যালেন (Dwight Allen) শিক্ষণের ক্ষেত্রে এক নতুন ধরনের পদ্ধতি উদ্ভাবন করেন। নতুন প্রকারের এই শিক্ষণ কৌশলটি হল অণুশিক্ষণ।

প্রোগ্রাম শিখন (Programmed Learning) ও কম্পিউটার সহযোগী নির্দেশনা (Computer Assisted Instruction) পদ্ধতি দুটিকে ভিত্তি করে গড়ে ওঠে অণুশিক্ষণ পদ্ধতি। এখানে ফিডব্যাক প্রক্রিয়া (Feedback Process) ও মনোবিদ স্কীনারের পুনর্বল সংযোজন (Reinforcement) ধারণাটিকে সুপরিকল্পিতভাবে প্রয়োগ করা হয়েছে। এখানে স্বল্প সময়ের জন্য খুব কমসংখ্যক শিক্ষার্থী-শিক্ষক (Student-teacher) শ্রেণি-শিক্ষণের সুযোগ পায়। এইক্ষেত্রে অণুশিক্ষণের সংজ্ঞা প্রসঙ্গে তিনি বলেছেন যে, নিয়ন্ত্রিত পরিবেশে স্বল্প সময়ের জন্য শ্রেণি-শিক্ষণ অনুশীলনের (Practice of Class Teaching) সুযোগ করে দিয়ে শিক্ষার্থী-শিক্ষক বা প্রশিক্ষণার্থীদের শিক্ষণ দক্ষতা (Teaching Skill) প্রকাশের উপযোগী শিক্ষক-প্রশিক্ষণ কৌশল (Teacher Education Technique)-কে বলে অণুশিক্ষণ। অণুশিক্ষণের আরো কয়েকটি সংজ্ঞা এই পর্যায়ে উল্লেখ করা হল। ডি. ডব্লিউ. অ্যালেন (D. W. Allen) বলেছেন

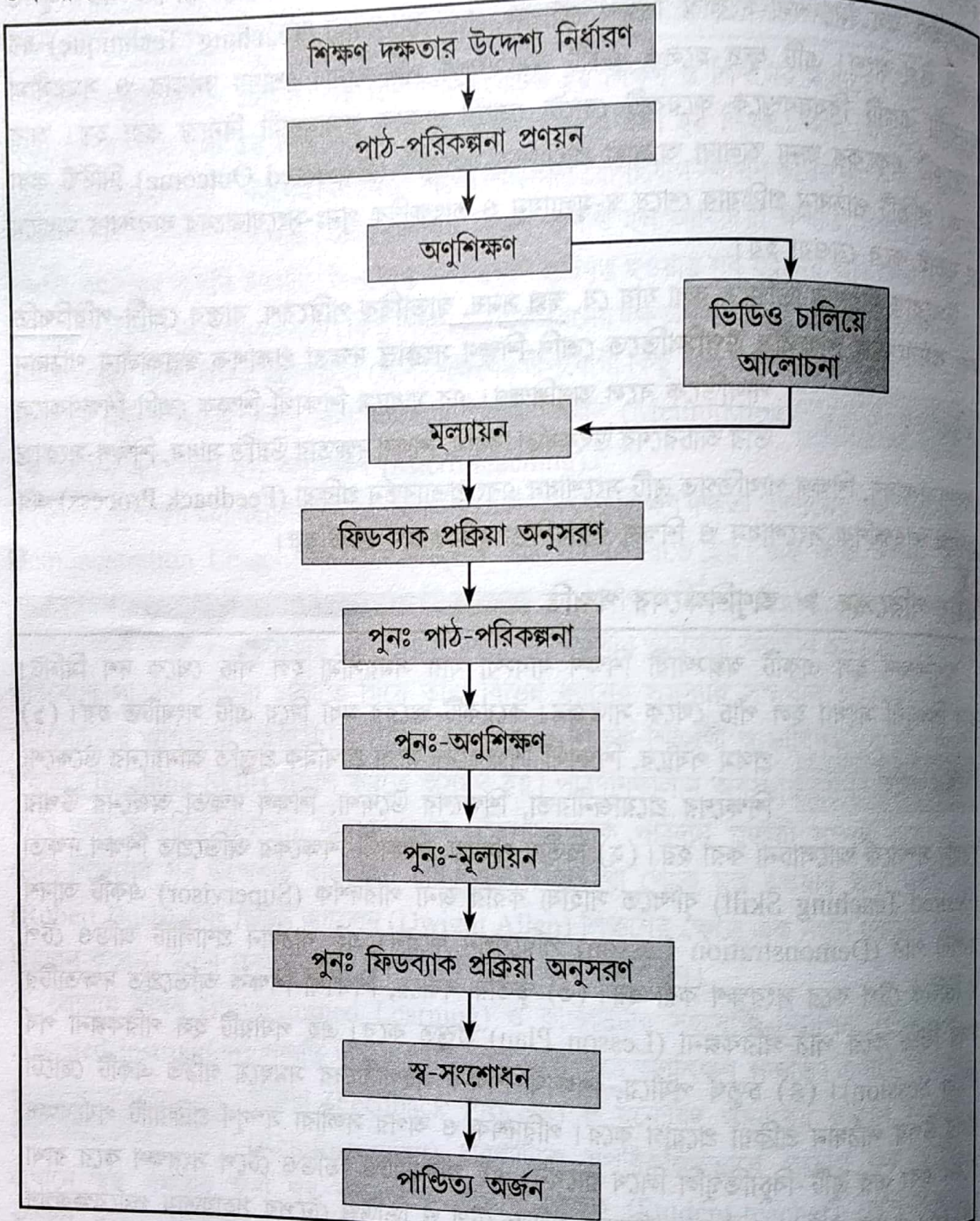
যে, স্বল্প সময় ও কম আয়তন বিশিষ্ট শ্রেণির সাপেক্ষে সংক্ষেপিত শিক্ষণকে বলে অণুশিক্ষণ। এম. বি. বুচ (M. B. Butch) মনে করেন যে, অণুশিক্ষণ হল এক ধরনের শিক্ষক-প্রশিক্ষণ কৌশল যা সুপরিবর্তিত পাঠ-পরিকল্পনার ভিত্তিতে স্বল্প সময়ের মধ্যে কম সংখ্যক শিক্ষার্থীর উপস্থিতিতে ও বাস্তব পরিস্থিতিতে শিক্ষকের সুসংজ্ঞায়িত শিক্ষণ দক্ষতা প্রকাশ করে। সংজ্ঞাগুলির উপর নির্ভর করে অণুশিক্ষণ সম্পর্কে ধারণা গঠন খুব একটা সহজসাধ্য ব্যাপার নয়। মূলত অণুশিক্ষণ হল নির্দেশনা-সংক্রান্ত শিক্ষণ কৌশল (Instructional Teaching Technique)-এর একটি উপ-অংশ। এটি ক্ষুদ্র হলেও একটি স্বয়ংসম্পূর্ণ পরিকল্পনা। শ্রেণির আকার ও সময়সীমা অনুযায়ী একটি বিষয়বস্তুকে কয়েকটি ছোটো ছোটো এককে ক্রমানুযায়ী বিন্যস্ত করা হয়। আর প্রত্যেকটি এককের জন্য আলাদা আলাদা প্রত্যাশিত ফলশ্রুতি (Expected Outcome) নির্দিষ্ট করা থাকে। প্রতিটি পাঠদান প্রক্রিয়ার শেষে স্ব-মূল্যায়ন ও তাৎক্ষণিক পুনঃ-সংযোজনের ব্যবস্থার মাধ্যমে তা যাচাই করে নেওয়া হয়।

উপরোক্ত ধারণার ভিত্তিতে বলা যায় যে, স্বল্প সময়, স্বাভাবিক পরিবেশ, বাস্তব শ্রেণি-পরিস্থিতি এবং কমসংখ্যক শিক্ষার্থীর উপস্থিতিতে শ্রেণি-শিক্ষণ সংক্রান্ত দক্ষতা প্রকাশক স্বল্পকালীন পাঠদান পদ্ধতিকে বলে অণুশিক্ষণ। এর মাধ্যমে শিক্ষার্থী-শিক্ষক শ্রেণি-শিক্ষণকালে তাঁর আচরণের উৎকর্ষতা বিধান, শিক্ষণ দক্ষতার উন্নতি সাধন, শিক্ষণ-সংক্রান্ত প্রশংসা সঞ্চারণ, শিক্ষণ পদ্ধতিগত ত্রুটি সংশোধন এবং প্রত্যাবর্তন প্রক্রিয়া (Feedback Process)-এর মাধ্যমে তাৎক্ষণিক সংশোধন ও শিক্ষণ পারদর্শিতা বৃদ্ধিকরণে সমর্থ হয়।

দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ ► অণুশিক্ষণের পদ্ধতি

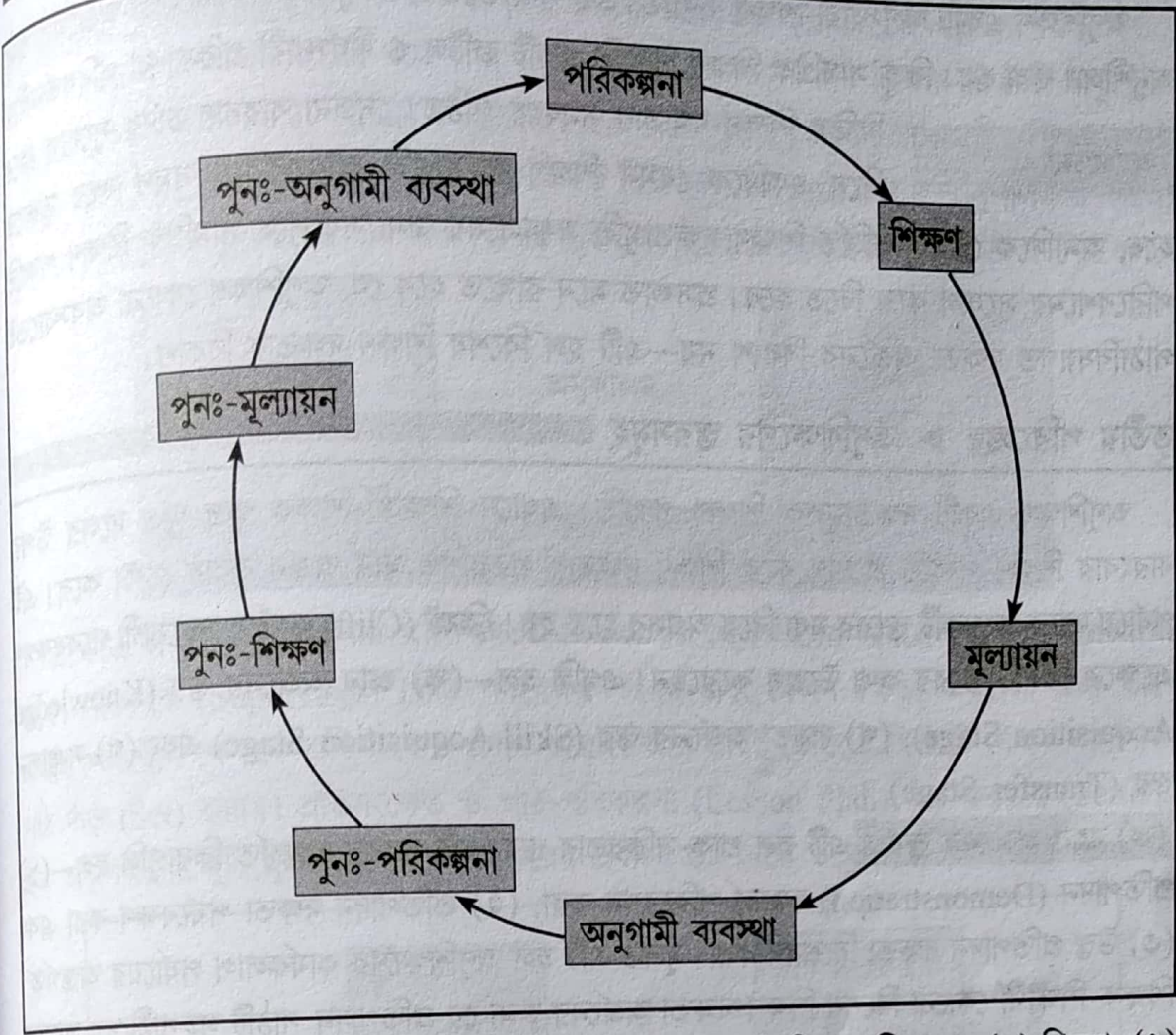
অণুশিক্ষণ হল একটি স্বল্পস্থায়ী শিক্ষণ ব্যবস্থা যার সময়সীমা হল পাঁচ থেকে দশ মিনিট। আর শিক্ষার্থী সংখ্যা হল পাঁচ থেকে সাতজন। কয়েকটি স্তরের মধ্য দিয়ে এটি সংঘটিত হয়। (১) প্রথম পর্যায়ে, শিক্ষার্থী-শিক্ষকদের মধ্যে প্রাথমিক প্রস্তুতি আনয়নের উদ্দেশ্যে শিক্ষণের প্রয়োজনীয়তা, শিক্ষণের উদ্দেশ্য, শিক্ষণ দক্ষতা অর্জনের উপায় ইত্যাদি সম্পর্কে আলোচনা করা হয়। (২) দ্বিতীয় পর্যায়ে, শিক্ষার্থী-শিক্ষকের অভিপ্রেত শিক্ষণ দক্ষতা (Desired Teaching Skill) বৃদ্ধিতে সাহায্য করার জন্য পরিদর্শক (Supervisor) একটি আদর্শ প্রদর্শনী পাঠ (Demonstration Lesson) পরিবেশন করেন। এই পাঠদান প্রণালীটি অডিও টেপ বা ভিডিও টেপ করে সংরক্ষণ করা হয়। (৩) তৃতীয় পর্যায়ে, শিক্ষার্থী-শিক্ষক অভিপ্রেত দক্ষতাটির উপর ভিত্তি করে পাঠ-পরিকল্পনা (Lesson Plan) প্রস্তুত করে। এই পর্যায়ে হল পরিকল্পনা পর্ব (Plan Session)। (৪) চতুর্থ পর্যায়ে, শিক্ষার্থী-শিক্ষক সহপাঠীদের সমন্বয়ে গঠিত একটি ছোটো দলের উপর পাঠদান প্রক্রিয়া প্রয়োগ করে। পরিদর্শক ও অপর সঙ্গীরা সম্পূর্ণ প্রক্রিয়াটি পর্যবেক্ষণ করেন এবং এর ত্রুটি-বিচ্যুতিগুলি লিখে রাখেন। এই প্রক্রিয়াটিও ভিডিও টেপে সংরক্ষণ করে রাখা হয়। (৫) পঞ্চম পর্যায়ে, পাঠদান প্রক্রিয়ার অডিও টেপ ও ভিডিও টেপের সহায়তায় পর্যবেক্ষকগণ প্রয়োজনীয় মন্তব্য পেশ করে এবং পাঠদান প্রক্রিয়াটির মূল্যায়ন করা হয়। এটি হল সমালোচনা পর্ব (Critique Session)। (৬) ষষ্ঠ পর্যায়ে, অনুগামী ব্যবস্থার মাধ্যমে ফিডব্যাক প্রক্রিয়াটি অনুসরণ করা হয়। (৭) সপ্তম পর্যায়ে, ফিডব্যাক প্রক্রিয়া ও পর্যবেক্ষকদের মন্তব্যের পরিপ্রেক্ষিতে পাঠ-পরিকল্পনাটির মধ্যে পরিবর্তন সাধন করা হয়। এটি হল পুনঃ-পরিকল্পনা পর্ব (Replan Session)। (৮) অষ্টম পর্যায়ে, সংশোধিত পাঠ-পরিকল্পনাটি পুনরায় উক্ত দলের উপর প্রয়োগ করা হয়। এটি হল পুনঃ-শিক্ষণ

পর্ব (Reteaching Session)। (৯) নবম পর্যায়ে, পুনঃ-শিক্ষণ পর্বের পাঠদান প্রক্রিয়াটি পর্যবেক্ষণ করার পর পর্যবেক্ষক উক্ত পাঠদান ক্রিয়ার দুর্বলতাগুলি লিপিবদ্ধ করেন এবং এরপর পুনঃ-মূল্যায়ন করা হয়। আর এতগুলি পর্যায় অতিক্রম করার পর সবশেষে শিক্ষার্থী-শিক্ষকের পাঠদানের উপর আত্ম-দৃঢ়ীকরণ (Self-confirmation) প্রক্রিয়াটি প্রতিষ্ঠিত হয়। নিম্নে অণুশিক্ষণের প্রবাহ চিত্রটি উপস্থাপন করা হল—



অণুশিক্ষণের সমস্ত পর্ব অর্থাৎ পরিকল্পনা, অণুশিক্ষণ, মূল্যায়ন অনুগামী ব্যবস্থা (Feedback Process), পুনঃ-পরিকল্পনা, পুনঃ-অণুশিক্ষণ, পুনঃ-মূল্যায়ন এবং পুনঃ-অনুগামী ব্যবস্থা (Re-feedback Process)-র সমন্বয়ে গঠিত হয় অণুশিক্ষণ চক্র (Micro-teaching Cycle)। এই প্রক্রিয়াটি চক্রাকারে আবর্তিত হতে থাকে যতক্ষণ না পর্যন্ত শিক্ষণ-দক্ষতার প্রত্যাশিত পাণ্ডিত্য অর্জিত হয়। চক্রটি হল এইরূপ :

অণুশিক্ষণ চক্র



NCERT কর্তৃক প্রদত্ত অণুশিক্ষণের চক্রটির স্তরসংখ্যা হল পাঁচটি। এগুলি হল—(১) শিক্ষণ, (২) ফিডব্যাক, (৩) পুনঃ-পরিকল্পনা, (৪) পুনঃ-শিক্ষণ এবং (৫) পুনঃ-ফিডব্যাক। এই চক্রটির মোট সময়সীমা হল ছত্রিশ মিনিট। পুনঃ-পরিকল্পনার জন্য ১২ মিনিট বাদ দিয়ে প্রতিটি স্তরের জন্য নির্ধারিত সময়সীমা হল ৬ মিনিট। এই পর্যায়ে শিক্ষার্থীর সংখ্যা ৫ থেকে ১০ জনের মধ্যে সীমাবদ্ধ থাকে। নিম্নে প্রতিটি স্তরের জন্য নির্ধারিত সময়সীমা সারণির মাধ্যমে উপস্থাপন করা হল—

স্তরসংখ্যা	স্তরের নাম	নির্ধারিত সময়সীমা
প্রথম স্তর	শিক্ষণ	৬ মিনিট
দ্বিতীয় স্তর	ফিডব্যাক	৬ মিনিট
তৃতীয় স্তর	পুনঃ-পরিকল্পনা	১২ মিনিট
চতুর্থ স্তর	পুনঃ-শিক্ষণ	৬ মিনিট
পঞ্চম স্তর	পুনঃ-ফিডব্যাক	৬ মিনিট
	মোট সময়কাল	৩৬ মিনিট

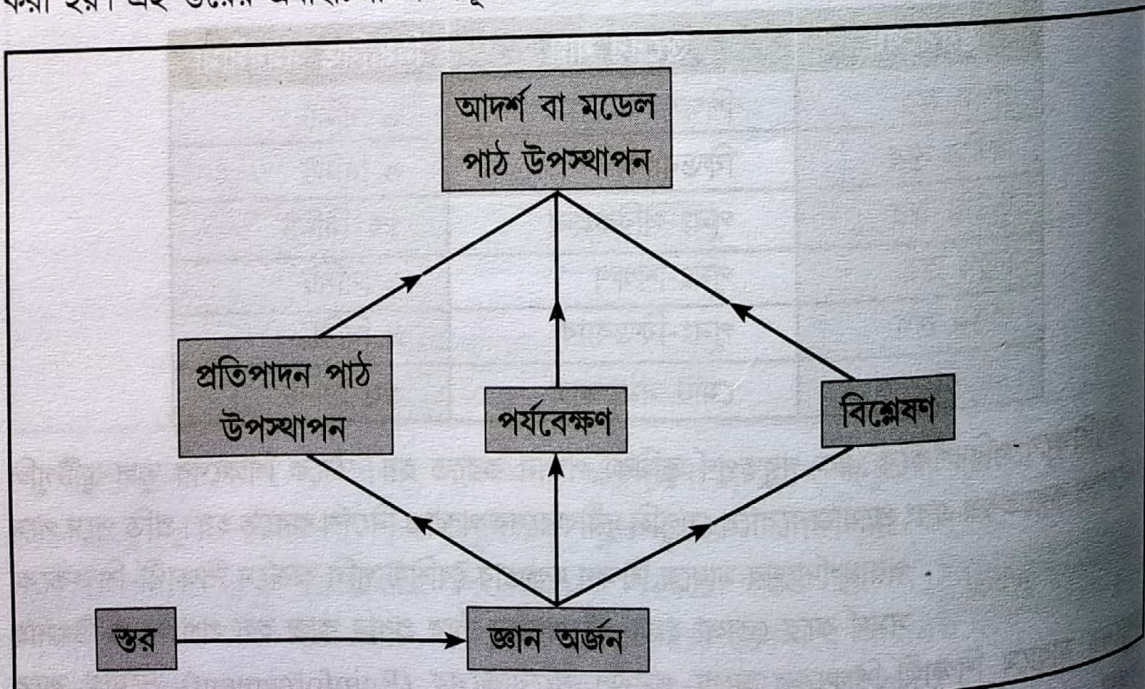
অণুশিক্ষণে পরিদর্শককে এক গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করতে হয়। তাঁকে শিক্ষণের ভুল-ত্রুটিগুলি পর্যবেক্ষণ করতে হয় এবং প্রয়োজনবোধে সেগুলি দূরীকরণের পন্থাও নির্দেশ করতে হয়। প্রতি পদে পদে পরামর্শদানের মাধ্যমে শিক্ষণ দক্ষতার বৈশিষ্ট্যগুলি অর্জনে শিক্ষার্থী-শিক্ষককে সমর্থ করে তোলা হয়। এই পর্যায়ে তাঁর প্রধান কাজ হল প্রশংসা ও উৎসাহ প্রদানের মাধ্যমে শিক্ষার্থী-শিক্ষকের মধ্যে পুনর্বল সংযোজনের (Reinforcement) সুযোগ করে দেওয়া এবং অণুশিক্ষণের উপযোগী প্রেষণা সঞ্চার করা।

অণুশিক্ষণ একটি ক্ষণস্থায়ী শিক্ষণ পদ্ধতি। এই পদ্ধতিতে কতকগুলি শিক্ষণ-দক্ষতা অর্জনের জন্য অনুশীলন করা হয়। কিন্তু সামগ্রিক শিক্ষণ পদ্ধতি একটি জটিল ও দীর্ঘস্থায়ী প্রক্রিয়া যা পরিবর্তনশীল বিভিন্ন শিক্ষণ-দক্ষতার সমন্বয়ে গঠিত। সেজন্য বারবার চর্চার সুযোগ করে দিয়ে একদিকে যেমন শিক্ষণ-দক্ষতাগুলি আয়ত্তকরণে সমর্থ করে তুলতে হবে, অন্যদিকে তেমন অর্জিত শিক্ষণ দক্ষতাগুলি সঞ্চারনের জন্য সর্বশেষে সামগ্রিক শিক্ষণ পদ্ধতি পরিবেশনের সুযোগ করে দিতে হবে। প্রসঙ্গত মনে রাখতে হবে যে, অণুশিক্ষণ কোনো অবস্থাতেই পাঠ্যবিষয়গত দক্ষতা অর্জনের বিকাশ নয়—এটি হল বিশেষ শিক্ষণ-দক্ষতার বিকাশ।

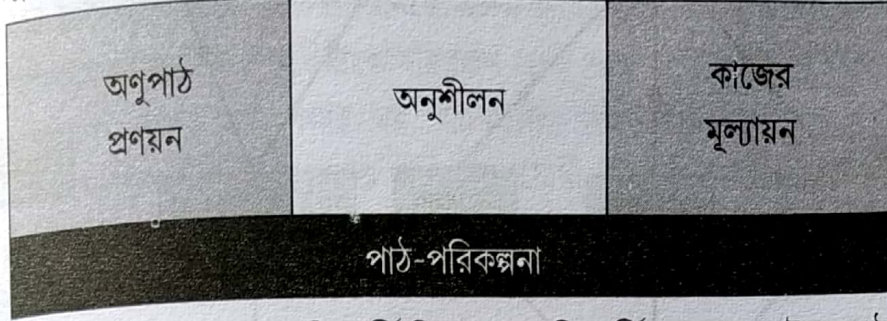
তৃতীয় পরিচ্ছেদ ▶ অণুশিক্ষণের স্তরসমূহ

অণুশিক্ষণ একটি দক্ষতামূলক শিক্ষণ পদ্ধতি। এখানে শিক্ষার্থী-শিক্ষক ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র দলের উপর বারংবার শিক্ষণ পদ্ধতি প্রয়োগ করে শিক্ষণ দক্ষতার প্রত্যাশিত মান অর্জন করার চেষ্টা করে। এই পর্যায়ে তাকে কয়েকটি স্তরের মধ্য দিয়ে অগ্রসর হতে হয়। ক্লিফট (Clift) ও তাঁর সহযোগী গবেষকগণ এক্ষেত্রে তিনটি স্তরের কথা উল্লেখ করেছেন। এগুলি হল—(ক) জ্ঞান অর্জনের স্তর (Knowledge Acquisition Stage), (খ) দক্ষতা অর্জনের স্তর (Skill Acquisition Stage) এবং (গ) সঞ্চারন স্তর (Transfer Stage)।

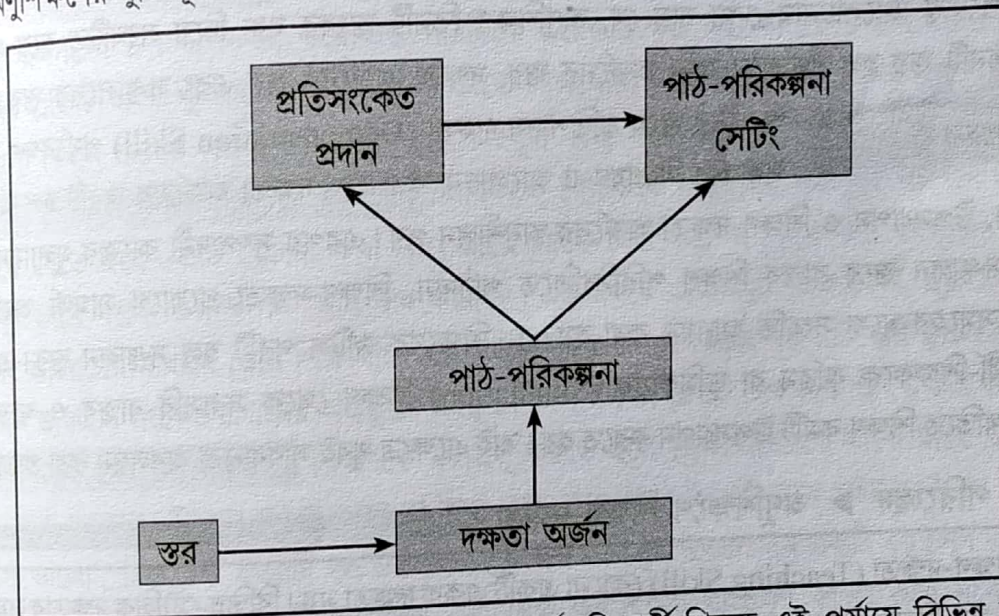
(ক) জ্ঞান অর্জনের স্তর : এটি হল প্রাক-সক্রিয়তার স্তর। এই স্তরের অন্তর্গত ক্রিয়াগুলি হল—(১) প্রতিপাদন (Demonstration) দক্ষতা পরিবেশন করা, (২) প্রতিপাদন দক্ষতা পর্যবেক্ষণ করা এবং (৩) উক্ত প্রতিপাদন দক্ষতা বিশ্লেষণ করা। মূলত এটি হল অণুশিক্ষণের কার্যকলাপ পর্যায়ের অন্তর্গত। শিক্ষক-শিক্ষার্থী কোনো বিশেষ শিক্ষণ-দক্ষতা অর্জনের জন্য যে প্রতিপাদন পাঠটি সহপাঠীদের সামনে উপস্থাপন করে তার নানান খুঁটিনাটি দিক পর্যবেক্ষণ করার পর চুলচেরা বিশ্লেষণ করা হয়। পর্যবেক্ষক হিসাবে উপস্থিত থাকেন সুপারভাইজার ও শিক্ষার্থী-শিক্ষকের সহপাঠীগণ। পরবর্তী পর্যায়ে জ্ঞান অর্জনের স্তরকে সার্থক করে তুলতে হলে শিক্ষার্থী-শিক্ষকের সামনে উপাদান হিসাবে একটি মডেল বা আদর্শ অণুশিক্ষণের প্রতিপাদন পাঠ (Lesson Plan) উপস্থাপন করা হয় বা তাকে সরবরাহ করা হয়। এই স্তরের প্রবাহচিত্রটি নিম্নরূপ।



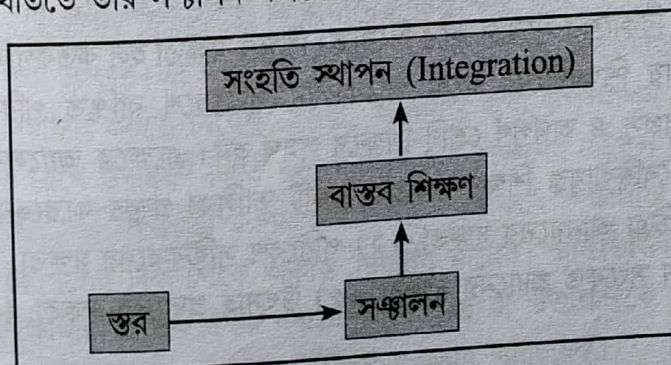
(খ) দক্ষতা অর্জনের স্তর : এটি হল প্রধানত অন্তর-সক্রিয়তার (Interactive) স্তর। এই পর্যায়ে প্রথম স্তর বা জ্ঞান অর্জন স্তরের আদর্শ বা মডেল পাঠটি প্রদর্শনের পর শিক্ষক-শিক্ষার্থী অণুপাঠের পরিকল্পনা করে। এই পাঠটি পর্যায়ক্রমে চালিয়ে যেতে থাকে যতক্ষণ না সে প্রয়োজনীয় শিক্ষণ-দক্ষতা অর্জনে সমর্থ হয়। তাই এই স্তরের সঙ্গে যুক্ত তিনটি দিক হল—অণুপাঠ প্রণয়ন, অনুশীলন ও কাজের মূল্যায়ন। এইগুলি অণুশিক্ষণের পাঠ-পরিকল্পনার অন্তর্গত। নিম্নে রেখাচিত্রের সাহায্যে তা প্রদর্শিত হল—



এক্ষেত্রে অণুপাঠ পরিকল্পনার পর শিক্ষার্থী-শিক্ষক স্বল্প শিক্ষার্থীদের সামনে উক্ত পাঠ উপস্থাপন করে। পরিদর্শক (Supervisor) সেটি পর্যবেক্ষণ করেন এবং শিক্ষণ-দক্ষতা অর্জনের জন্য তাকে অর্থাৎ শিক্ষার্থী-শিক্ষককে প্রতिसংকেত প্রদান করেন। আর তারই ভিত্তিতে শিক্ষার্থী-শিক্ষক অণুশিক্ষণ পাঠ দাঁড় (Set) করায়। প্রতिसংকেত ও পাঠ-পরিকল্পনা (Lesson Plan) দাঁড় করানো (Setting) হল অণুশিক্ষণের দুটি মূল উপাদান। এই স্তরের প্রবাহচিত্রটি নিম্নে উল্লেখ করা হল—



(গ) সঞ্চার স্তর : এটি হল অণুশিক্ষণের শেষ পর্ব। শিক্ষার্থী-শিক্ষক এই পর্যায়ে বিভিন্ন শিক্ষণ দক্ষতাগুলি আলাদা আলাদাভাবে অর্জন করার পর সেগুলির মধ্যে সংহতি স্থাপন করা হয় এবং বাস্তব শিক্ষণ পরিস্থিতিতে তার সঞ্চার ঘটানো হয়। এইক্ষেত্রে প্রবাহচিত্রটি হল—



(৯) বহুমুখী প্রশ্ন করার দক্ষতা : এটি হল এক ধরনের অপসারী প্রশ্ন করার ক্ষমতা। অপসারী প্রশ্নের কোনো নির্দিষ্ট উত্তর থাকে না। এক্ষেত্রে শিক্ষার্থীকে উন্নত স্তরের চিন্তন প্রক্রিয়াকে কাজে লাগিয়ে প্রশ্নের উত্তর করতে হয়। শিক্ষার্থীকে উন্নত স্তরের চিন্তা করতে অনুপ্রাণিত করে যে সব প্রশ্ন সেগুলি হল এর পর্যায়ভুক্ত। শিক্ষকের এইরূপ প্রশ্ন করা ক্ষমতা হল শিক্ষণ-দক্ষতার প্রকাশক।

(১০) মনোযোগ যাচাইকরণের দক্ষতা : শিক্ষার্থীরা যদি পাঠের প্রতি মনোযোগী না হয় তা হলে শ্রেণি-শিক্ষণের সব উদ্দেশ্যই ব্যর্থ হয়ে পড়ে। তাই পাঠের প্রতি শিক্ষার্থীদের মনোযোগ আছে কি না তা যাচাই করে নিতে হয় শিক্ষককে। শিক্ষার্থীদের মনোযোগমূলক আচরণ নিরূপণ করার ক্ষমতা হল আবশ্যিকভাবে শিক্ষণ-দক্ষতার পর্যায়ভুক্ত।

(১১) দৃষ্টান্ত উপস্থাপনের দক্ষতা : দৃষ্টান্ত বা উদাহরণ বৈচিত্র্যময় অভিজ্ঞতাগুলির মধ্যে সামান্যীকরণ (Generalisation) করতে শিক্ষার্থীকে সমর্থ করে। তাই দৃষ্টান্ত উপস্থাপন শিক্ষণ প্রক্রিয়ার একটি গুরুত্বপূর্ণ কৌশল। শিক্ষক শ্রেণি-পাঠদানকালে জটিল বিষয় উপস্থাপন করার সময় এই কৌশলটি প্রয়োগ করে থাকেন। তাই শিক্ষণ-দক্ষতার একটি গুরুত্বপূর্ণ দিক হল দৃষ্টান্ত উপস্থাপনের দক্ষতা।

(১২) বক্তৃতা দানের দক্ষতা : শিক্ষণ কৌশল মূলত বক্তৃতার উপর নির্ভরশীল। এটি হল শিক্ষকের একটি আবশ্যিক গুণ। এই গুণটির অভাবে শিক্ষকের পাঠদান প্রক্রিয়া সম্পূর্ণরূপে ব্যর্থ হয়ে যাবে। শ্রেণি-শিক্ষণের ক্ষেত্রে মৌখিক কৌশল একটি অপরিহার্য শর্ত। তাই এই দক্ষতাটি শিক্ষণ-দক্ষতার অন্তর্ভুক্ত।

(১৩) পুনরাবৃত্তি করার দক্ষতা : পাঠের মধ্যে কোনো জটিল অংশ থাকলে তার পুনরাবৃত্তির প্রয়োজন হয়ে পড়ে। এক্ষেত্রে পুনরাবৃত্তি বলতে একই বিষয় একই ভাবে বারবার উপস্থাপন করাকে বোঝায় না। পুনরাবৃত্তি প্রক্রিয়া সম্পন্ন করতে হলে তা হবে সুপরিষ্কৃত ও বৈচিত্র্যময়। অর্থাৎ উক্ত বিষয় যতবার উপস্থাপন করা হবে ততবারই নতুন নতুন দৃষ্টিভঙ্গিতে শিক্ষার্থীদের সামনে তা তুলে ধরতে হবে। তা না হলে শিক্ষার্থীরা অমনোযোগী হয়ে পড়বে। পুনরাবৃত্তি করার দক্ষতা হল শিক্ষণ-দক্ষতার অন্যতম শর্ত।

(১৪) সংযোগ স্থাপনের দক্ষতা : জ্ঞানের বিষয়বস্তু ও শিক্ষার্থী—দুটি আলাদা প্রান্তে অবস্থান করে। এক্ষেত্রে শিক্ষকের কাজ হল অভিজ্ঞতা ও শিক্ষার্থীর মধ্যে সংযোগ স্থাপন করে দেওয়া। শিক্ষণের ক্ষেত্রে তিনি হলেন এক সংযোগকারী সত্ত্বা। সংযোগ স্থাপনের ক্রিয়াটি নির্ভর করে শিক্ষকের পাঠদান প্রক্রিয়া পরিবেশনের উপর। তাই শিক্ষণ কর্মে সফল হওয়ার জন্য যে দক্ষতাটি আবশ্যিকভাবে অপরিহার্য হয়ে পড়ে তা হল সংযোগ স্থাপনের দক্ষতা।

উপরোক্ত আলোচনায় যে সকল শিক্ষণ-দক্ষতার দিকসমূহ উল্লেখ করা হল সেগুলি ছাড়াও আরো দক্ষতা সফল শ্রেণি-শিক্ষণের ক্ষেত্রে অপরিহার্য হয়ে পড়ে। এগুলি হল ব্যাখ্যা করার দক্ষতা, আলোচনা শ্রেণি পরিচালনার দক্ষতা, শিক্ষোপকরণ ব্যবহারের দক্ষতা, শিক্ষণের উদ্দেশ্য নির্ধারণের দক্ষতা ইত্যাদি। অণুশিক্ষণ-কালে উপরোক্ত সব ধরনের দক্ষতাগুলিকে গোচরে আনতে হবে এবং এই শিক্ষণের মাধ্যমে সেগুলিকে প্রস্ফুটিত করতে হবে। তবে অণুশিক্ষণে শিক্ষণ-দক্ষতাগুলিকে সমন্বিত করতে হবে এবং শেষ পর্যায়ে বাস্তব পরিবেশে উপস্থাপন করতে হবে।

পঞ্চম পরিচ্ছেদ ▶ অণুশিক্ষণের বৈশিষ্ট্য

অণুশিক্ষণ সম্বন্ধে স্বচ্ছ ধারণা গঠন করতে গেলে তার বৈশিষ্ট্যগুলি বিষয়ে বিস্তারিত আলোচনা করা দরকার। এইগুলি হল—(১) এটি এমন এক ধরনের শিক্ষণ পদ্ধতি যার সাহায্যে শিক্ষকের শ্রেণি-শিক্ষণের দক্ষতা বৃদ্ধি পায় এবং শিক্ষণমূলক আচরণের উন্নতি হয়। (২) অণুশিক্ষণ হল একটি

বিশ্লেষণাত্মক পদ্ধতি যেখানে শিক্ষণ পরিবেশের সঙ্গে সম্পর্কিত আচরণগুলির উপর গুরুত্ব প্রদান করা হয়। (৩) অণুশিক্ষণে শিক্ষার্থীর সংখ্যা নিয়ন্ত্রিত থাকে। প্রকৃত শিক্ষার্থীর পরিবর্তে শিক্ষার্থী-শিক্ষকের

বিবিধ বৈশিষ্ট্যাবলী

সহপাঠীদেরকে শিক্ষার্থীর ভূমিকায় অবতীর্ণ করা হয়। (৪) এটি একটি স্বল্প সময়ের শিক্ষণ ব্যবস্থা যার স্থায়িত্বকাল হল ৫ থেকে ১০ মিনিট। (৫)

অণুশিক্ষণের একটি গুরুত্বপূর্ণ দিক হল এর অনুগামী ব্যবস্থা (Feedback Process)। এই ব্যবস্থার সুযোগ থাকায় শিক্ষক অণুশিক্ষণ উপস্থাপনের অব্যবহিত পরেই তার নিজের ত্রুটিগুলি সম্পর্কে সচেতন হতে পারে এবং সেগুলি দূর করার চেষ্টা করতে পারে। (৬) অণুশিক্ষণে শিক্ষণ-দক্ষতা সঠিকভাবে অর্জিত না হওয়া পর্যন্ত শিক্ষককে পুনঃ পুনঃ প্রয়োগের সুযোগ করে দেওয়া হয়। (৭) অণুশিক্ষণ হল একটি বৈচিত্র্যময় পদ্ধতি। এখানে যে সব পর্যায়গুলি অনুসৃত হয় তা হল—পর্যবেক্ষণ, বিশ্লেষণ, প্রস্তুতি, অনুশীলন, মূল্যায়ন ও সঞ্চারন।

শিক্ষক কর্তৃক অণুশিক্ষণ উপস্থাপনকালে পরিদর্শক ত্রুটিগুলি রেকর্ড করেন এবং শিক্ষার্থী-শিক্ষকের সহপাঠীরা পর্যবেক্ষণ তালিকা (Observation Schedule)-য় তাদের মন্তব্য লিখে রাখে। অন্যদিকে,

আলোচনা

অডিও টেপ ও ভিডিও টেপে উক্ত পাঠদান পদ্ধতিটি ধরে রাখা হয়। সমস্ত দিক থেকে প্রাপ্ত তথ্যগুলি আলোচনা করার পর শিক্ষার্থী-শিক্ষক তার পারদর্শিতা

সম্পর্কে সচেতন হতে পারে। বিভিন্ন উৎস থেকে প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে শিক্ষার্থী-শিক্ষকের মধ্যে সচেতনমূলক আচরণ গঠনের প্রক্রিয়াটিকে বলে অণুশিক্ষণের অনুগামী ব্যবস্থা। সুতরাং বলা যায় যে, এইসব কৌশলগত ও সাংগঠনিক দিকসমূহ অণুশিক্ষণকে স্বতন্ত্রতা দান করেছে। আর এইসব বৈশিষ্ট্যের জন্যই অন্যান্য শিক্ষণ পদ্ধতি থেকে একে সম্পূর্ণ আলাদাভাবে চিহ্নিত করা যায়।

ষষ্ঠ পরিচ্ছেদ ▶ অণুশিক্ষণের উপযোগিতা

অণুশিক্ষণের সুবিধাগুলি হল—(১) যে সব শিক্ষক শ্রেণি-শিক্ষণে নিজেকে সঠিকভাবে প্রকাশ করতে পারেন না তাদের ক্ষেত্রে এই পদ্ধতি আত্মপ্রকাশের সুযোগ করে দেয়। (২) এই পদ্ধতির মাধ্যমে শিক্ষকের প্রশ্ন করার দক্ষতা, ভাষাবিহীন ইজিত দানের ক্ষমতা, দৃষ্টান্ত স্থাপনের ক্ষমতা বৃদ্ধি পায়। (৩) এই পদ্ধতি প্রয়োগ করার ফলে শিক্ষকের শিক্ষণ-দক্ষতাগুলি সঠিকভাবে বিকাশের সুযোগ পায়। (৪) শিক্ষণ-দক্ষতার তত্ত্বগত উপাদানগুলির ব্যবহারিক প্রয়োগ একমাত্র অণুশিক্ষণের মাধ্যমেই সম্ভব হয়। (৫) এই শিক্ষণ পদ্ধতি শিক্ষণ-দক্ষতাগুলিতে পাণ্ডিত্য অর্জনে সহায়তা করে। (৬) অণুশিক্ষণের অনুগামী ব্যবস্থা (Feedback Process) শিক্ষককে পাঠ-পরিকল্পনার ক্ষেত্রে পুনর্নবীকরণের সুযোগ প্রদান করে। এইরূপ ব্যবস্থা তার পাঠদান পদ্ধতিকে ফলপ্রসূ হতে উৎসাহিত করে। (৭) ফিডব্যাক ব্যবস্থার মাধ্যমে প্রাপ্ত তাৎক্ষণিক ত্রুটি-বিচ্যুতিগুলি সম্পর্কে সচেতন হওয়ার ফলে শিক্ষার্থী-শিক্ষক কার্যকরী শিক্ষণে উদ্বুদ্ধ হয়। (৮) স্বাভাবিক শ্রেণি-শিক্ষণের জটিলতা সহজ করে দিয়েছে অণুশিক্ষণ। (৯) এই পদ্ধতি শিক্ষকের শিক্ষণ-দক্ষতাগুলিকে পর্যবেক্ষণ, নিয়ন্ত্রণ ও প্রয়োগ করতে সমর্থ করে। (১০) বাস্তব পরিস্থিতিতে শ্রেণি-শিক্ষণ প্রয়োগ করার আগে শিক্ষক এই পদ্ধতির মাধ্যমে অনুশীলন পর্ব সম্পাদন করতে পারে। (১১) এই পদ্ধতি শিক্ষকের শিক্ষণ-দক্ষতা প্রকাশক আচরণের সংশোধন ও পরিমার্জন করতে পারে। (১২) অণুশিক্ষণে শিক্ষকের দোষ-ত্রুটি নৈর্ব্যক্তিকভাবে নিরূপণ করা যায়। এতে শিক্ষক তার শিক্ষণ পদ্ধতি সম্পর্কে সচেতন হতে পারে।

অণুশিক্ষণের নানাবিধ সুবিধা থাকলেও এর কতকগুলি অসুবিধাও রয়েছে। এইগুলি হল—(১)

এটি একটি ব্যয়বহুল পদ্ধতি। (২) এই পদ্ধতি সব সময় স্বাভাবিক ও বাস্তব পরিস্থিতিতে প্রয়োগ করা সম্ভবপর হয়ে ওঠে না। (৩) এই পদ্ধতির কেন্দ্রবিন্দু হল শিক্ষণ-দক্ষতার বিকাশ ঘটানো। ফলে শিক্ষকের বিষয়বস্তুগত ক্ষমতার প্রকাশ ঠিকভাবে সম্পন্ন হয় না। তাই এটি হল এক দক্ষতাভিত্তিক পদ্ধতি—বিষয়বস্তুভিত্তিক পদ্ধতি নয়। (৪) আচরণের মধ্যে শিক্ষণ-দক্ষতাগুলির প্রকাশন সম্ভব হলেও তাদের সংহতিকরণ এক ধরনের কঠিন কাজ। (৫) স্বাভাবিক পরিস্থিতিতে এই পদ্ধতি প্রয়োগ করার আগে প্রচুর অনুশীলনের প্রয়োজন হয়। এতে বিদ্যালয়ের সময় তালিকা বিরত হয়ে পড়ে।

তবে এতসব সীমাবদ্ধতা থাকা সত্ত্বেও বর্তমানে এই শিক্ষণ পদ্ধতিটি বেশ জনপ্রিয়তা অর্জন করেছে। স্বাভাবিক শিক্ষণের পরিপূরক হিসাবে প্রয়োগ করতে পারলে শিক্ষকদের মধ্যে শিক্ষণ-দক্ষতার বিকাশ আরো বেশি করে দৃঢ়ীকরণ করা সম্ভবপর হবে। তাই আধুনিক শিক্ষক-শিক্ষণ প্রোগ্রামে এটি একটি গুরুত্বপূর্ণ পদ্ধতি।