

শৈক্ষিক প্ৰযুক্তিবিজ্ঞান

Paper 6.02 (General course)| Paper 4.01 (Major Course)

By- Dr. Bandana Baishya

আচৰণমূলক প্ৰযুক্তিবিজ্ঞান

“Technology is the set of instruments and skills which are used to satisfy the needs of the society.”—Hierra. A

“প্ৰযুক্তি হৈছে সমাজৰ প্ৰয়োজন পূৰণৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা কেতবোৰ কৌশল আৰু সজুলি” –
হেইৰা.এ

বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিবিজ্ঞানৰ বিকাশে আমাৰ জীৱন ধাৰণ প্ৰণালীত এক অভূতপূৰ্ব প্ৰভাৱ পেলাইছে।
জ্ঞানৰ বিস্ফোৰণৰ লগে লগে মানৱ মনৰ জিজ্ঞাসা নিবৃত্তিৰ হেতু শৈক্ষিক ক্ষেত্ৰতো প্ৰযুক্তিবিজ্ঞানৰ
বহলভাবে প্ৰয়োগ কৰা হৈছে। ইয়াৰ উদ্দেশ্য হৈছে শিক্ষাব্যৱস্থা অধিক শৃংখলিত,
প্ৰণালীবদ্ধ, বিজ্ঞানসন্মত আৰু বাস্তৱমুখী কৰি তোলা।

আচৰণমূলক প্ৰযুক্তিবিজ্ঞানৰ অৰ্থ

আচৰণমূলক প্ৰযুক্তিবিজ্ঞান হৈছে শিক্ষা প্ৰযুক্তিবিজ্ঞানৰ এক গুৰুত্বপূৰ্ণ শাখা। আচৰণমূলক
প্ৰযুক্তিবিজ্ঞানে শিক্ষাৰ উদ্দেশ্যসমূহৰ পৰিপ্ৰেক্ষিতত শিক্ষক আৰু শিক্ষাৰ্থীৰ আচৰণৰ বান্ধিত পৰিবৰ্তন
সাধনৰ উদ্দেশ্যে শিক্ষণ-শিকন প্ৰক্ৰিয়াত মনোবিজ্ঞানৰ নীতিসমূহ প্ৰয়োগ কৰা বুজায়। শিক্ষাৰ ক্ষেত্ৰত
প্ৰযুক্তি আচৰণমূলক প্ৰযুক্তিবিজ্ঞানে মূলতঃ শিক্ষকৰ আচৰণকেই অনুশীলন কৰে। শিক্ষকৰ আচৰণৰ
পৰিবৰ্তন আৰু নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে প্ৰযুক্তিবিজ্ঞানৰ যি নীতি প্ৰয়োগ কৰা হয় তাকে আচৰণমূলক
প্ৰযুক্তিবিজ্ঞান বুলি কোৱা হয়।

আচৰণমূলক প্ৰযুক্তিবিজ্ঞানৰ বৈশিষ্ট্য

আচৰণমূলক প্ৰযুক্তিবিজ্ঞানৰ কেতবোৰ বৈশিষ্ট্য দাঙি ধৰা হল-

- আচৰণমূলক প্ৰযুক্তিবিজ্ঞানে শিক্ষকৰ শিক্ষণ দক্ষতা বৃদ্ধি কৰাত সহায় কৰে।

- আচৰণমূলক প্ৰযুক্তিবিজ্ঞানে মনোপেশীয় উদ্দেশ্য সমূহ পূৰণৰ লগতে শিক্ষাদানৰ বিশেষ কৌশলসমূহৰ বিকাশত গুৰুত্ব আৰোপ কৰে ।
- শিক্ষকৰ আচৰণ সম্বন্ধীয় তাৎক্ষিক আৰু ব্যৱহাৰিক দিশসমূহৰ বিকাশত এই প্ৰযুক্তিবিজ্ঞানে গুৰুত্ব প্ৰদান কৰে ।
- এই প্ৰযুক্তিবিজ্ঞানে শিক্ষণ কাৰ্যক বস্তুনিষ্ঠ আৰু প্ৰণালীবদ্ধভাবে মূল্যায়ণৰ ওপৰত গুৰুত্ব দিয়ে ।
- আচৰণমূলক প্ৰযুক্তিবিজ্ঞানে শিক্ষক-শিক্ষার্থীৰ ব্যক্তি পাৰ্থক্যৰ প্ৰতি বিশেষভাবে মনোনিবেশ কৰে ।
- আচৰণমূলক প্ৰযুক্তিবিজ্ঞানৰ মূল ভিত্তি হৈছে কোমলতাৰ ধাৰণা (Software approach) ।
- ইয়াত উদ্দীপক আৰু প্ৰতিপুষ্টিৰ দ্বাৰা বিষয়বস্তু আৰু যোগাযোগ প্ৰক্ৰিয়া উন্নত কৰাত গুৰুত্ব আৰোপ কৰা হয় ।
- দক্ষতা ভিত্তিক প্ৰশিক্ষণৰ মাধ্যমেৰে আচৰণমূলক প্ৰযুক্তিবিজ্ঞানে সফল শিক্ষক সৃষ্টি কৰাত সহায় কৰে ।
- এই প্ৰযুক্তিবিজ্ঞানে শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহ্যিক আৰু আন্তঃশ্ৰেণী আচৰণ সমূহ অধ্যয়ন কৰি তাৰ যথোপযুক্ত পৰিবৰ্তনৰ পৰামৰ্শ দিয়ে ।

অনুশিক্ষণৰ অৰ্থ

অনুশিক্ষণ হল শিক্ষক-প্ৰশিক্ষণৰ এক প্ৰায়োগিক কৌশল । ইয়াৰ লক্ষ্য হৈছে শিক্ষাৰ উদ্দেশ্য নিৰূপণ কৰি শিক্ষকৰ আচৰণৰ সংশোধন কৰা । আনুষ্ঠানিক শিক্ষাব্যৱস্থাত থকা জটিলতা সমূহ নিয়ন্ত্ৰণ কৰিবলৈ শিকন ক্ৰিয়াসমূহক সৰু সৰু উপাদানলৈ ৰূপান্তৰিত কৰা হয় । এই পদ্ধতিত মুষ্টিমেয় শিক্ষার্থীক কম সময়ৰ ভিতৰত এক সুসংবদ্ধ পাঠ্যক্ৰমৰ এটা মাত্ৰ বিষয়বস্তু আৰু এটা সাধাৰণ ধাৰণাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি শিক্ষাদান কৰা হয় । অনুশিক্ষণ শিক্ষক শিক্ষাৰ এনে এক কৌশল যাৰ মাধ্যমেৰে শিক্ষকসকলে পৰিকল্পিত ভাবে প্ৰস্তুত কৰা পাঠৰ যোগেদি সুনিৰ্দিষ্টভাবে সংজ্ঞাবদ্ধ, নিৰ্দিষ্ট শিক্ষণ দক্ষতা, সুনিৰ্ধাৰিত ক্ৰমত পাঁচৰ পৰা দহ মিনিট সময়ৰ আৰু অতি কমসংখ্যক শিক্ষার্থীযুক্ত শ্ৰেণীত প্ৰয়োগ কৰে আৰু কোনো কোনো ক্ষেত্ৰত ইয়াৰ ফল দৃশ্য-শ্ৰাব্য সজুলিৰ দ্বাৰা সংৰক্ষণ কৰি প্ৰত্যক্ষ কৰে ।

অনুশিক্ষণ হল এক ক্ষুদ্ৰ শিক্ষণ পদ্ধতি, ইয়াত পাঠদানৰ বিষয়বস্তু, সময় আৰু শিক্ষার্থীৰ সংখ্যা হ্রাস কৰি এটা নিয়ন্ত্ৰিত পৰিবেশত শিক্ষক প্ৰশিক্ষার্থীসকলক শিক্ষণ-প্ৰশিক্ষণ দিয়া হয় । এইক্ষেত্ৰত শিক্ষণৰ বিভিন্ন তত্ত্বৰ লগত জড়িত দক্ষতাসমূহ এটা এটাকৈ অনুশীলন কৰিবলৈ দিয়া হয় । এনে শিকন ক্ৰিয়া শিক্ষকৰ ব্যৱহাৰিক দক্ষতা অৰ্জন আৰু বিকাশৰ বাবে প্ৰাক কৰ্মকালীন আৰু কৰ্মকালীন শিক্ষক প্ৰশিক্ষণৰ ক্ষেত্ৰত ব্যৱহাৰ কৰিব পৰা যায় ।

ক্লিষ্ট আৰু তেওঁৰ সহযোগীসকলৰ মতে (Clift and others,1976) শিক্ষাদানৰ নিৰ্দিষ্ট কৌশল অনুশীলনৰ বাবে নিৰ্বাচন কৰি শ্ৰেণী সময় আৰু শ্ৰেণী আকাৰৰ সংক্ষেপকৰণৰ যোগেদি শিক্ষণ পৰিবেশক সৰল আৰু সুনিয়ন্ত্ৰিত কৰি শিক্ষক প্ৰশিক্ষণৰ যি ব্যৱস্থা কৰা হয় তাকে অনুশিক্ষণ বোলা হয় ।

অনুশিক্ষণৰ সংজ্ঞা

অনুশিক্ষণ সম্বন্ধে বিভিন্ন শিক্ষাবিদে বিভিন্ন ধৰণে সংজ্ঞা আগবঢ়াইছে । তলত ইয়াৰে কেতবোৰ সংজ্ঞা উল্লেখ কৰা হল -

অনুশিক্ষণ সম্বন্ধে মত দাঙি ধৰি ডি ডব্লিউ এলেনে (D.W.Allen)কয় যে-“ অনুশীলন হৈছে শ্ৰেণীৰ আকাৰ আৰু সময় অনুযায়ী সংক্ষেপিত কৰা এক শিক্ষাদান প্ৰক্ৰিয়া ” ।

এলেন আৰু ইভৰ মতে (Allen and Eve,1968) - “ অনুশিক্ষণ হল এনে এক নিয়ন্ত্ৰিত অণুশীলন পদ্ধতি যি এটা নিৰ্দিষ্ট শিকন আচৰণত মনোনিবেশ কৰে আৰু নিয়ন্ত্ৰিত পৰিবেশত ইয়াৰ অণুশীলন কৰাটো সম্ভব কৰি তোলে ”।

পাচী বি কে আৰু ললিতা এম.এচ. (Passi BK and Lalita MS) অনুশিক্ষণ সম্বন্ধে মতপোষণ কৰি কয় যে- “অনুশিক্ষণ হল এক প্ৰশিক্ষণৰ কৌশল যিটোত শিক্ষার্থী শিক্ষকসকলে কমসংখ্যক ছাত্ৰ ছাত্ৰীক কম সময়ৰ বাবে নিৰ্দিষ্ট শিক্ষণ কৌশল ব্যৱহাৰ কৰি এটা মাত্ৰ ধাৰণাৰ পাঠদান দিয়াৰ প্ৰয়োজন হয়” ।

অনুশিক্ষণৰ উদ্দেশ্য

অনুশিক্ষণৰ উদ্দেশ্যসমূহৰ কেইটামান গুৰুত্বপূৰ্ণ দিশ তলত উল্লেখ কৰা হল-

১. এক নিয়ন্ত্ৰিত পৰিবেশত শিক্ষক প্ৰশিক্ষার্থীসকলক নতুন শিক্ষণ কৌশল আয়ত্ব কৰাৰ সুবিধা প্ৰদান কৰা ।
২. কম সময়, অৰ্থ আৰু বিষয়বস্তুৰ ব্যৱহাৰৰ দ্বাৰা সৰ্বাধিক ফল লাভৰ সুবিধা প্ৰদান কৰা ।
৩. সাধাৰণ শিক্ষাদান পদ্ধতিৰ কঠোৰতা বিলুপ্ত কৰি কম সংখ্যক শিক্ষক প্ৰশিক্ষার্থীৰ অণুশীলনৰ যোগেদি বিভিন্ন শিক্ষণ কৌশলৰ দক্ষতাৰ বিকাশ কৰা ।
৪. প্ৰয়োজনীয় প্ৰতিপুষ্টিৰ দ্বাৰা শিক্ষক প্ৰশিক্ষার্থীৰ যোগ্যতা সম্পৰ্কে পৰ্যালোচনা কৰাৰ সুবিধা প্ৰদান কৰা ।

৫. প্ৰচেষ্টাৰ পুনৰাবৃতিৰ দ্বাৰা শিকন ব্যৱস্থাৰ উন্নতি সাধন আৰু পৰিপক্বতা লাভত সহায় কৰা ।

৬. শিকন কৌশলৰ বিভিন্ন উপাদানৰ প্ৰশিক্ষণ প্ৰদানৰ দ্বাৰা শিক্ষক প্ৰশিক্ষাৰ্থীসকলৰ আত্মবিশ্বাস গঢ়ি তোলা আৰু নমনীয় ভাৱৰ সৃষ্টি কৰা ।

অনুশিক্ষণৰ বৈশিষ্ট্য

অনুশিক্ষণৰ কেতবোৰ উল্লেখনীয় বৈশিষ্ট্য তলত উল্লেখ কৰা হল-

১. অনুশিক্ষণ হৈছে শিক্ষক শিক্ষাৰ বা প্ৰশিক্ষণৰ ক্ষেত্ৰখনত এক নতুন সংযোজন ।

২. অনুশিক্ষণত শ্ৰেণীকক্ষৰ জটিল পৰিস্থিতিক সৰলীকৰণ কৰা হয় ।

৩. অনুশিক্ষণ হল এক সংক্ষেপিত প্ৰশিক্ষণ ব্যৱস্থা, ইয়াত পাঠদানৰ বিষয়বস্তু, সময় আৰু শিক্ষাৰ্থীৰ সংখ্যা হ্রাস কৰি এটা নিয়ন্ত্ৰিত পৰিবেশত শিক্ষক প্ৰশিক্ষাৰ্থীসকলক এটা মাত্ৰ শিক্ষণ কৌশলৰ দক্ষতা বিকাশত সুবিধা প্ৰদান কৰা হয় ।

৪. অনুশিক্ষণ ব্যৱস্থাত ব্যক্তিকেন্দ্ৰিক শিকনৰ ওপৰত গুৰুত্ব প্ৰদান কৰা হয় । ইয়াত প্ৰয়োজন সাপেক্ষে পুনৰাবৃতিৰ দ্বাৰা শুদ্ধ শিকন কৌশলৰ দক্ষতা আৰ্জনৰ ওপৰত গুৰুত্ব দিয়া হয় ।

৫. অনুশিক্ষণত শিক্ষকে পাঠদান আৰু তাৰ ফলাফল তৎকালীন ভাবে জানিব পাৰে । গতিকে এই ব্যৱস্থাত তৎক্ষণাত আৰু ব্যাহাৰিক দুয়োটা দিশৰেই সমন্বয় সাধিত হয় ।

৬. ইয়াত অভিজ্ঞ নিৰীক্ষকৰ দ্বাৰা পাঠদানৰ দোষ-ত্রুটিসমূহৰ সূক্ষ্ম বিশ্লেষণ কৰি সমগ্ৰ প্ৰক্ৰিয়াটো বাস্তব, বস্তুনিষ্ঠ আৰু আকৰ্ষণীয় কৰি তুলিব পাৰি ।

অনুশিক্ষণ বৃত্তৰ পৰ্যায়

অনুশিক্ষণ এক প্ৰণালীবদ্ধ শিক্ষণ প্ৰণালী । এই প্ৰণালীত জড়িত কেতবোৰ স্তৰ তলত উল্লেখ কৰা হল

-

১. **পৰিকল্পনা(Planning)**- এই পৰ্যায়ত মাত্ৰ এটা ধাৰণাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি কোনো নিৰ্দিষ্ট শিক্ষণ দক্ষতা অণুশীলন কৰিব পৰাকৈ এক অনুপাঠৰ পৰিকল্পনা প্ৰস্তুত কৰা হয় ।

২. **শিক্ষণ(Teaching)**- ইয়াত পৰিকল্পিত পাঠ অনুযায়ী কমসংখ্যক শিক্ষার্থীৰ এটা দলক কম সময়ৰ বাবে পাঠদান কৰা হয় । এই পাঠদান কাৰ্য সহ-শিক্ষার্থী বা পৰিদৰ্শকে পৰ্যবেক্ষণ কৰে । প্ৰয়োজন সাপেক্ষে এনে পাঠদান কাৰ্য দৃশ্য-শ্ৰাব্য সজুলিৰ সহায়ত সংৰক্ষণ কৰি ৰখা হয় ।

৩. **প্ৰতিপুষ্টি(Feedback)**- এই পৰ্যায়ত প্ৰশিক্ষার্থী গৰাকীৰ সবলতা আৰু দুৰ্বলতা সমূহ আঙুলিয়াই দি শিকন কাৰ্যৰ আলোচনা কৰা হয় । এনে প্ৰতিপুষ্টিয়ে নিজৰ শিকন কাৰ্যক বিশ্লেষণ কৰাত সহায় কৰে ।

৪. **পুনৰ পৰিকল্পনা(Re-planning)** - প্ৰতিপুষ্টিৰ দ্বাৰা লাভ কৰা বিশ্লেষণৰ পৰিপ্ৰেক্ষিতত অনুপাঠৰ পুনৰ পৰিকল্পনা কৰা হয় ।

৫. **পুনৰ শিক্ষণ(Re-teaching)**- সংশোধিত অনুপাঠ প্ৰায় একে পৰ্যায়ৰ এদল নতুন শিক্ষার্থীৰ ওপৰত পুনৰ অনুশীলন কৰা হয় । এই স্তৰতো পাঠদান কাৰ্যৰ সংৰক্ষণ বা পৰ্যবেক্ষণ কৰা হয় ।

৬. **পুনৰ প্ৰতিপুষ্টি(Re-feedback)**- এই পৰ্যায়ত পুনৰশিক্ষণৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি পুনৰ প্ৰতিপুষ্টি প্ৰদান কৰা হয় আৰু পূৰ্বৰ দৰেই বিশ্লেষণ আৰু প্ৰয়োজনীয় ক্ষেত্ৰত সংশোধন কৰা হয় ।

অনুশিক্ষণ বৃত্তৰ স্তৰ

ক্লিষ্ট আৰু তেওঁৰ সহযোগীসকলে অনুশিক্ষণ প্ৰক্ৰিয়াৰ তিনিটা স্তৰৰ কথা উল্লেখ কৰিছে । ইয়াক তলত দাঙি ধৰা হল-

১. জ্ঞান অৰ্জনৰ স্তৰ(Knowledge Acquisition Phase)

২. দক্ষতা অৰ্জনৰ স্তৰ(Skill acquisition phase) আৰু

৩. হস্তান্তৰিত স্তৰ(Transfer Phase)

১. **জ্ঞান অৰ্জনৰ স্তৰ** - এই স্তৰটোক প্ৰাক সক্রিয় স্তৰ বুলিও কোৱা হয় । এই স্তৰৰ প্ৰধান কাম হল অণুশীলন কৰিব খোজা দক্ষতাৰ প্ৰদৰ্শন আৰু পৰ্যবেক্ষণ কৰা আৰু দ্বিতীয়তে ইয়াৰ বিশ্লেষণ আৰু আলোচনা কৰা । ইয়াত প্ৰশিক্ষার্থীয়ে বিভিন্ন দক্ষতা আৰু প্ৰশিক্ষণৰ কৌশল সম্পৰ্কে জ্ঞান আহৰন কৰে ।

২. **দক্ষতা অৰ্জনৰ স্তৰ** - এই স্তৰত আৰ্জিত জ্ঞানৰ সফল প্ৰয়োগৰ চেষ্টা কৰা হয় । বিশেষজ্ঞ নিৰীক্ষকৰ মূল্যায়নৰ ভিত্তিত প্ৰয়োজন সাপেক্ষে অনুপাঠৰ পুনৰ পৰিকল্পনা আৰু পুনৰ অনুশীলন কৰা হয়, বিশেষজ্ঞ নিৰীক্ষকে স্বীকৃতি প্ৰদান কৰিলেহে শিক্ষা গ্ৰহণ সফল হোৱা বুলি ধৰা হয় । এই স্তৰৰ তিনিটা উপাদান হল অনুপাঠৰ পৰিকল্পনা, অনুশিক্ষণৰ পৰিবেশ আৰু প্ৰতিপুষ্টি ।

৩. হস্তান্তৰিত স্তৰ-এই স্তৰত বিভিন্ন শিক্ষণ দক্ষতা সমূহৰ মাজত সংহতি স্হাপনত গুৰুত্ব দিয়া হয় যাতে প্ৰশিক্ষাৰ্থী সকলে আৰ্জিত দক্ষতা প্ৰকৃত শ্ৰেণীকোঠাৰ বাস্তৱ পৰিস্থিতিত সফলতাৰে হস্তান্তৰিত কৰিব পাৰে ।

অনুশিক্ষণৰ সুবিধা আৰু অসুবিধা সমূহ

অনুশিক্ষণৰ সুবিধা

শিক্ষক প্ৰশিক্ষণৰ ক্ষেত্ৰত অনুশিক্ষণ এক উল্লেখনীয় সংযোজন । ই এনে এক ব্যৱস্থা যাৰ সহায়ত শিক্ষণ কাৰ্যৰ জটিলতাসমূহ দূৰ কৰিব পৰা যায় । তলত অনুশিক্ষণৰ কেতবোৰ সুবিধাৰ বিষয়ে উল্লেখ কৰা হল-

- অনুশিক্ষণ হৈছে এক সংক্ষেপিত শিকন কৌশল ।
- অনুশিক্ষণত শিক্ষণীয় কাৰ্যসমূহৰ পৰিধি হ্রাস কৰি প্ৰদান কৰাৰ ফলত শিক্ষাৰ্থীয়ে অতি সহজে জ্ঞান আহৰণ কৰিব পাৰে ।
- প্ৰতিপুষ্টিৰ দ্বাৰা শিক্ষণ আচৰণৰ সংশোধনৰ ব্যৱস্থাই শিক্ষাৰ্থীসকলৰ মনত আত্মবিশ্বাস জগাই তোলে ।
- অনুশিক্ষণ ব্যৱস্থাই শিক্ষক আৰু প্ৰশিক্ষাৰ্থী উভয়ৰে সময় আৰু শক্তি প্ৰয়োগৰ ক্ষেত্ৰত মিতব্যয়িতা প্ৰদান কৰে ।
- অনুশিক্ষণ হৈছে ব্যক্তিকেন্দ্ৰীক শিক্ষণ কৌশল । শিক্ষাৰ্থীসকলে ব্যক্তিগত শক্তি সামৰ্থৰ বিবেচনা কৰি শিক্ষা আহৰণ কৰাৰ সুবিধা লাভ কৰে ।
- অনুশিক্ষণ ব্যৱস্থাই গতানুগতিক শিক্ষাব্যৱস্থাৰ জটিলতা দূৰ কৰে ।
- এই ব্যৱস্থাত শিক্ষক প্ৰশিক্ষাৰ্থীসকলে শিক্ষণৰ কেতবোৰ সুনিৰ্দিষ্ট আৰু সুসংগ্ৰাবদ্ধ দক্ষতাৰ অনুশীলন কৰে যিয়ে শিক্ষাদানৰ কুশলতা আয়ত্ব কৰাত যথেষ্ট সহায় কৰে ।

অনুশিক্ষণৰ অসুবিধা

- অনুশিক্ষণ পৰিসৰ যথেষ্ট ঠেক, সেই বাবে শিক্ষাদানৰ সকলো কৌশল ইয়াৰ দ্বাৰা আয়ত্ব কৰিব পৰা নাযায় ।

- o অনুশিক্ষণে বিষয়বস্তুৰ বিকাশতকৈ দক্ষতা বিকাশৰ ওপৰত অধিক গুৰুত্ব দিয়ে ।
- o অনুশিক্ষণৰ জৰিয়তে শিক্ষাদানৰ সকলো কৌশল আয়ত্ব কৰিবলৈ যথেষ্ট সময়ৰ প্ৰয়োজন হয় ।
- o এই ব্যৱস্থাই শিক্ষক প্ৰশিক্ষাৰ্থীসকলৰ নিজস্ব সৃষ্টিশীল ক্ষমতাৰ বিকাশ আৰু প্ৰয়োগৰ সুযোগ প্ৰদান কৰিব নোৱাৰে ।
- o অনুশিক্ষণৰ প্ৰশিক্ষণৰ বাবে দক্ষ আৰু বিশেষজ্ঞ প্ৰশিক্ষকৰ প্ৰয়োজন ।
- o অনুশিক্ষণৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় নিয়ন্ত্ৰিত পৰিবেশ সৃষ্টি কৰি লোৱাটো সকলো ক্ষেত্ৰতে সম্ভৱ নহয় ।

প্রসংগ পুথি

1. গোস্বামী ড० মৰমী: “স্নাতক মহলাৰ শিক্ষা প্ৰযুক্তিবিজ্ঞান”
2. Aggarwala JC: “Essentials of Educational Technology: Teaching Learning Innovations in Education”
3. Goswami Dr.MK: “Educational Technology”
4. Das Dr.P, Pathak Dr. T: “Educational Technology”