



প্রযুক্তি-নির্ভর প্রাথমিক শিক্ষা: সুযোগ ও চ্যালেঞ্জ

সঙ্গীতা ঘোষ

গ্রাম+ডাকঘর -করুই, জেলা -পূর্ব বর্ধমান, Email: sangitaghosh0804@gmail.com

সারসংক্ষেপ:

মানবসভ্যতা আধুনিক প্রযুক্তির উপর ভর করে আরো উন্নত হয়ে উঠেছে। শিক্ষা মানবসভ্যতার একটি অংশ। তাই কালের নিয়মে শিক্ষাব্যবস্থাতেও পরিবর্তন এসেছে; শুরু হয়েছে আধুনিক প্রযুক্তির প্রয়োগ। এই প্রযুক্তি-নির্ভর শিক্ষা শিশুদের সর্বাঙ্গীন বিকাশ ঘটাতে সদর্থক ভূমিকা পালন করে চলেছে। পরিকাঠামো, ব্যবহার পদ্ধতি, প্রশিক্ষণ এর মতো কিছু সমস্যা রয়েছে। এই গবেষণাপত্রে প্রাথমিক শিক্ষার সম্ভাবনার দিকগুলি নিয়ে আলোকপাত করা হয়েছে। বিভিন্ন সমস্যা কাটিয়ে কিভাবে প্রযুক্তি নির্ভর প্রাথমিক শিক্ষা ফলপ্রসূ হবে, তার দিকনির্দেশও করা হয়েছে। প্রযুক্তির সঠিক প্রয়োগে প্রাথমিক শিক্ষা শিশুদের কাছে হয়ে উঠবে গ্রহণযোগ্য, আকর্ষণীয় ও উৎকর্ষময়।

মূল শব্দ: শিক্ষা, প্রাথমিক শিক্ষা, গুরুকুল শিক্ষা, আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স, প্রযুক্তিবিদ্যা, শিক্ষার অধিকার আইন।

ভূমিকা:

শিক্ষা হলো সমগ্র জীবনব্যাপী এক প্রক্রিয়া, শিক্ষা মানুষের বিভিন্ন দক্ষতা প্রকাশের চাবিকাঠি। শিক্ষা মানুষের অন্তর্নিহিত গুণাবলির বিকাশ ঘটিয়ে 'আত্মবিশ্বাস বৃদ্ধি করে। এই আত্মবিশ্বাস মানুষের বিভিন্ন সমস্যা সমাধানে সহায়ক হয়। শিক্ষা মানুষকে অচেনাকে চেনা, অজানাকে জানতে সাহায্য করে। শিক্ষা হলো একটি চলমান প্রক্রিয়া, সময়ের সাথে সাথে শিক্ষাব্যবস্থায় নানা পরিবর্তন সাধিত হয়েছে। তাই 'গুরুকুল শিক্ষা' বর্তমানে 'শিশুকেন্দ্রিক শিক্ষায়' পরিণত হয়েছে। শিশুদের কাছে শিক্ষাদানব্যবস্থা হয়ে উঠেছে ভয়হীন ও আনন্দময়। তাই বিদ্যালয়ে পাঠদান প্রক্রিয়ায় একাধিক যুগান্তকারী পরিবর্তন এসেছে প্রাথমিক শিক্ষায় এরকমই একটি পরিবর্তন হলো শিক্ষাব্যবস্থায় প্রযুক্তির প্রয়োগ। প্রযুক্তি বলতে শুধুমাত্র কম্পিউটার বা ইন্টারনেট নয়, পাশাপাশি শিক্ষামূলক অ্যাপস ডিজিটাল ব্ল্যাকবোর্ড, অডিও-ভিজুয়াল সামগ্রী, ট্যাবলেট এবং আরো অনেক ডিজিটাল শিখন-শিক্ষণ উপকরণকে বোঝায়। এর সাথে A.I (আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স) যুক্ত হয়ে শিক্ষা প্রযুক্তিতে বিপ্লব ঘটিয়েছে।

প্রযুক্তি কী? বাংলায় 'প্রযুক্তি' শব্দটি এসেছে ইংরেজি 'Technology' শব্দ থেকে। এই 'Technology' শব্দের উৎস গ্রীক শব্দ 'Tekhnologia' যার অর্থ 'নৈপুণ্যের বিজ্ঞান'। বিভিন্ন প্রযুক্তিবিদগণ প্রযুক্তি সম্পর্কে তাদের ধারণা নানাভাবে ব্যাখ্যা করেছেন। যেমন- ১) প্রযুক্তিবিদ জন কেনেথ গ্যালরেন্স এর মতে, প্রযুক্তি বলতে ব্যবহারিক কাজে বৈজ্ঞানিক বা অন্যান্য 'সংগঠিত জ্ঞানের

পদ্ধতিগত প্রয়োগে। তার মতে “Technology means the systematic application of Scientific or other organized knowledge to practical tasks”

2) প্রযুক্তিবিদ টেপট্রা এবং ডেভিড এর মতে, প্রযুক্তি মানুষের এবং তাদের পরিবেশের মধ্যে সম্পর্কের সাথে সম্পর্কিত সাংস্কৃতিক ব্যবস্থা।

শিক্ষা-প্রযুক্তিবিদ্যা:

শিক্ষা প্রযুক্তিবিদ্যা সম্পর্কে শিক্ষাবিদ ও মনোবিদগণ একাধিক ও ভিন্ন ভিন্ন ব্যাখ্যা দিয়েছেন। যেমন—

১) ই. এইচ হ্যাডেন এর মতে, শিক্ষা- প্রযুক্তিবিদ্যা হলো তাত্ত্বিক ও ব্যবহারিক শিক্ষা-বিজ্ঞানের একটি শাখা, যেখানে মূলত শিখন সহায়ক কৌশলগুলির উদ্ভাবন ও নিয়ন্ত্রণ সম্বন্ধে আলোচনা করা হয়।

2) De cecco (দে সিয়োকো)-এর মতে, শিক্ষা-প্রযুক্তিবিদ্যা হল বাস্তব ক্ষেত্রে শিক্ষণ সমস্যাগুলিতে শিখন মনস্তত্ত্বের প্রয়োগের পুঙ্খনাপুঙ্খ রূপ। তিনি বলেছেন, “Educational Technology is in the form of detailed application of the psychology of learning to practical teaching problems.”

R.M Gagne (আর. এম গ্যাগনে)-এর মতে, শিক্ষা-প্রযুক্তিবিদ্যা শিখন প্রক্রিয়া সুষ্ঠু পরিচালনার জন্য এবং ফলাফল বিচার করার জন্য বিভিন্ন ধরনের কৌশল উদ্ভাবন করে।

এ অর্থাৎ সাধারণভাবে বলা যায় শিক্ষা- প্রযুক্তিবিদ্যা শিখন পদ্ধতিকে উন্নত মানের বারে তোলে। শিক্ষা প্রযুক্তিবিদ্যা খুব সহজেই শিখন প্রক্রিয়ার অসুবিধাগুলি দূর করে দেয়। ফলে শিশু শিক্ষার্থীদের কাছে শিখন হয়ে ওঠে আকর্ষণীয় ও চিত্তাকর্ষক।

শিক্ষার অধিকার আইন (2020) এবং প্রযুক্তির ব্যবহার:

২০২০ সালের শিক্ষার অধিকার আইন (N.E.P 2020) পাশ হয়। এই আইনে বলা হয় শিক্ষাব্যবস্থার সকল স্তরে প্রযুক্তির ব্যবহার বাড়ানো হবে। আরো বলা হয়, প্রযুক্তিবিদ্যায় সম্ভাব্য ঝুঁকি ও বিপত্তিগুলিকে স্বীকার করে নিয়ে ও এর থেকে প্রাপ্ত সুবিধা গুলি সম্পর্কে পরিচিত হতে হবে এবং তাকে গুরুত্ব দিতে হবে। এটা সুনিশ্চিত করতে হবে যে, অনলাইন/ডিজিটাল শিক্ষার ক্ষতিকারক প্রভাবকে যথাসম্ভব কম করে, আমরা কিভাবে এর দ্বারা সুবিধা লাভ করতে পারি সে ব্যাপারে সচেতন হতে হবে।

শিক্ষায় প্রযুক্তির যথাযথ ব্যবহারের উদ্দেশ্যে ‘জাতীয় শিক্ষাগত প্রযুক্তি ফোরাম’ (NETF - National Education Technology Forum) গড়ে তোলা হয়। এই সংস্থাটি প্রযুক্তি ব্যবহারের বিষয়ে ধারণা আদান-প্রদানের একটি মাধ্যমে পরিণত হয়।

গবেষণার উদ্দেশ্য:

এই গবেষণার মূল উদ্দেশ্য হলো উন্নত ও আধুনিক প্রযুক্তির মাধ্যমে পাঠদান পদ্ধতির কার্যকারিতা নির্ণয় করা। এই গবেষণায় নিম্নলিখিত বিষয়গুলি বিশেষ গুরুত্ব সহকারে পর্যালোচনা করা হয়েছে—

প্রথমত, প্রাথমিক শিক্ষায় কিভাবে প্রযুক্তির ব্যবহার বারো যায়। এর সাথে প্রযুক্তি নির্ভর উপকরণগুলি সম্পর্কেও জানা যায়।

দ্বিতীয়ত, প্রযুক্তি নির্ভর শিক্ষা কিভাবে শিক্ষার্থীদের চিন্তাশক্তি, কল্পনাশক্তি এবং বিশ্লেষণক্ষমতার বিকাশে সাহায্য করে।

তৃতীয়ত, প্রযুক্তি নির্ভর শিক্ষায় শিক্ষার্থীদের সামগ্রিক বিকাশ কতখানি হচ্ছে, তা নিরূপণ করা।

চতুর্থত, শিক্ষকরা প্রযুক্তি নির্ভর শিক্ষায় কী কী সমস্যার মুখোমুখি হচ্ছেন তা আলোচনা করা। পাশাপাশি এই সমস্যা থেকে কিভাবে বেরিয়ে আসা যায় তার দিকনির্দেশ করা।

পঞ্চমত, প্রযুক্তি নির্ভর শিক্ষার পরিকাঠামো নিয়ে আলোচনা বারা, পাশাপাশি এ ব্যাপারে সরকারী উদ্যোগের মূল্যায়ন করা।

ষষ্ঠত, জাতীয় শিক্ষানীতি ২০২০ (NEP 2020) তে প্রযুক্তির মাধ্যমে শিক্ষাদান ব্যবস্থার পরিসর নিয়ে এবং ভবিষ্যৎ সম্ভাবনা নিয়ে আলোচনা করা।

প্রাথমিক শিক্ষায় প্রযুক্তির কিছু ব্যবহারিক দিক:

প্রাথমিক শিক্ষায় প্রযুক্তির কিছু ব্যবহারিক দিক নীচে উল্লেখ করা হলো—

হোয়াইটবোর্ড: চিরাচরিত ব্ল্যাকবোর্ডের পরিবর্তে শ্রেণীকক্ষে হোয়াইটবোর্ড ব্যবহার করলে পাঠদান আরো আকর্ষণীয় ও প্রাণবন্ত হয়ে ওঠে। এছাড়া এই হোয়াইটবোর্ড ব্যবহার করার জন্য শিক্ষার্থীরা আগ্রহী ও উৎসাহী হয়ে থাকে। ফলে কাম্য শিখন-সামর্থ্যগুলি পূরণ হওয়া সহজ হয়।

প্রজেক্টর: প্রাথমিক শিক্ষা ক্ষেত্রে প্রজেক্টর হলো একাধিক বৈশিষ্ট্যসম্বিত একটি (LTM) এল. টি. এম। এটি একটি দৃশ্য-শ্রাব্য উপকরণ। প্রজেক্টরের মাধ্যমে কোনো গল্প, সিনেমা বা শিক্ষামূলক ভিডিও সহজভাবে পরিবেশন করা যায়।

সাঁউন্ড সিস্টেম: সাউন্ড সিস্টেম পাঠদান পদ্ধতির উৎকর্ষতা বৃদ্ধি করে। ‘আনন্দ পরিসরে (কবিতা, নাচ, গান, কুইজ প্রভৃতি) সাউন্ড সিস্টেমের ব্যবহার খুব তাৎপর্যপূর্ণ। সাউন্ড সিস্টেমের যথাযথ ব্যবহার শ্রেণীকক্ষে ছাত্রছাত্রী উপস্থিতির হার বৃদ্ধি করে। সাউন্ড সিস্টেম ছাত্রছাত্রীদের জড়তা কাটিয়ে আত্মবিশ্বাসী করে তোলে।

মোবাইল এবং ট্যাবলেট: মোবাইল এবং ট্যাবলেট ব্যবহার করে শিক্ষকরা প্রতিটি শিক্ষার্থীর শিখনের দিকে গুরুত্ব দিতে পারেন। অতি দ্রুত কোনো তথ্য জানতে মোবাইল এবং ট্যাবলেট অদ্বিতীয়।

কম্পিউটার: কম্পিউটার শিক্ষার্থীর স্ব-শিখনের অন্যতম মাধ্যম। কম্পিউটারের মাধ্যমে শিক্ষার্থীরা যেতি দ্রুত শিখতে পারে। তাদের শারীরিক ও বৌদ্ধিক উভয় শোত্রেই বিকাশ ঘটে।

শিক্ষামূলক অ্যাপস: জাতীয় শিক্ষানীতি (২০২০) পরবর্তীতে প্রবর্তনের পর শিক্ষামূলক অ্যাপস-এর সংখ্যা ও চাহিদা বৃদ্ধি পেয়েছে। এই শিক্ষামূলক অ্যাপস শিক্ষার্থীর মৌলিক দক্ষতা বৃদ্ধিতে সাহায্য করে।

ভার্চুয়াল ফিল্ড ট্রিপ: ভার্চুয়াল ফিল্ড ট্রিপ হলো অনলাইনে শিক্ষার্থীদের ভ্রমণ। এই ব্যবস্থা শিক্ষার্থীর ভাবনা চিন্তার দিগন্ত প্রসারিত করে। তারা বিদ্যালয় বা গৃহে বসেই অজানা ও অচেনা জগৎ সম্পর্কে ‘জানতে পারে।

প্রযুক্তির ইতিবাচক দিক :

প্রাথমিক শিক্ষায় প্রযুক্তি ব্যবহারের বেশ কিছু ইতিবাচক দিক রয়েছে।

শিক্ষার্থীর আগ্রহ ও মনোযোগ বৃদ্ধি: শিক্ষার্থীরা বিশেষ করে শিশুরা একঘেঁয়ে পাঠ্যপুস্তকের চেয়ে অডিও-ভিজুয়াল কনটেন্ট বেশী পছন্দ করে। অডিও-ভিজুয়াল কনটেন্ট এর মাধ্যমে অনেক কঠিন ও জটিল বিষয়কেও মজাদার ও সহজ বারে শিশুদের সামনে উপস্থাপন করা যায়। ফলে শিশুদের শিখনে আগ্রহ ও মনোযোগ বৃদ্ধি পায়।

পাঠকে আকর্ষণীয় করে তোলা: কার্টুন ও অ্যানিমেশন শিশুদের কাছে খুব জনপ্রিয়। আধুনিক প্রযুক্তিতে কার্টুন ও অ্যানিমেশনের মাধ্যমে শিশুদের শিক্ষাদান করা যায়। এতে পাঠদান প্রক্রিয়া আরো আকর্ষণীয় বৈচিত্র্যময় ও কার্যকরী হয়ে ওঠে।

স্ব-শিখনে উৎসাহ: আধুনিক প্রযুক্তির ব্যবহার শিক্ষার্থীদের স্ব-শিখনে উৎসাহদান করে। কম্পিউটার, মোবাইল, প্রভৃতির ব্যবহার এবাদিকে শিক্ষার্থীদের পড়াশোনায় বৈচিত্র্য আনে, অন্যদিকে শিক্ষার্থীদের জ্ঞানের পরিধি বিস্তৃতি লাভ করে।

তথ্যের সহজলভ্যতা: ইন্টারনেটের সাহায্যে মোবাইল, ট্যাবলেট, কম্পিউটার ইত্যাদি ব্যবহার করে অতি দ্রুত বিভিন্ন বিষয় সম্পর্কে তথ্য সংগ্রহ করা যায়। তথ্যের এই সহজলভ্যতা শিখন প্রক্রিয়ায় উৎকর্ষতা বৃদ্ধি করে।

ব্যক্তিকেন্দ্রিক শিক্ষা ব্যবস্থা: প্রতিটি শিশুর শেখার সতি ও ধাঁচ গতিপ্রকৃতি আলাদা হয়। আধুনিক প্রযুক্তির মাধ্যমে শিশুর চাহিদা ও প্রয়োজন অনুযায়ী পাঠ্যক্রম তৈরী করা যায়। বিভিন্ন শিক্ষামূলক সফটওয়্যার শিক্ষার্থীদের দক্ষতা বিশ্লেষণ বারে এবং তাদের দুর্বলতাগুলি গুলি খুঁজে বার বারে। এরপর শিক্ষার্থীদের উপযোগী পাঠদান করানো হয় ঐ সফটওয়্যারগুলির মাধ্যমে।

দলবদ্ধ কাজে উৎসাহ: আধুনিক প্রযুক্তি দলবদ্ধ কাজে উৎসাহ প্রদান করে, গুগল মিট বা জুম এর মত অ্যাপের মাধ্যমে অনেক শিক্ষার্থী একসাথে কোনো শিক্ষকের পাঠদানে অংশ নিতে পারে। তাই প্রযুক্তিবোদ্ধিক শিক্ষায় শিক্ষার্থীদের শেখার সুযোগ অনেক বেশী।

বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিশুদের শিক্ষা: প্রযুক্তিনির্ভর শিক্ষা বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিশুদের জন্য নতুন দিগন্ত খুলে দিয়েছে। বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিশুদের একাটা বড়ো অংশ শারীরিক ও অন্যান্য সমস্যার কারণে বিদ্যালয়ে নিয়মিত উপস্থিত হতে পারে না। প্রযুক্তির প্রয়োগে তারা বাড়িতে বসেই ইন্টারনেটের মাধ্যমে অনলাইন ক্লাস করতে পারে। যারা কানে কম শোনে তাদের জন্য ভিজুয়াল কনটেন্ট খুব কাজে লাগে। আবার যাদের দৃষ্টিজনিত সমস্যা তারা অডিও শুনে খুব সহজেই কোনো কিছু বুঝে ও শিখে নিতে পারে। তাই বলা যায় বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিশুদের কাছে প্রযুক্তি নির্ভর শিক্ষা আশীর্বাদস্বরূপ।

কল্পনাশক্তির বিকাশ: প্রযুক্তি বোদ্ধিক শিক্ষা শিশুর কল্পনাশক্তির বিকাশ ঘটায়। মহাকাশ সম্পর্কিত ভিডিও শিশুদের কল্পনার জগতে নিয়ে যায়। শিশুদের কল্পনাশক্তির বিকাশ তাদের বিভিন্ন সমস্যা সমাধানে সহায়ক হয়।

নতুন নতুন শিখন পদ্ধতি সম্পর্কে ধারণা: প্রযুক্তির মাধ্যমে নতুন নতুন বিভিন্ন শিখন পদ্ধতি সম্পর্কে জানা যায়। তাই শ্রেণীকক্ষে নতুন ও আধুনিক শিখন পদ্ধতির প্রয়োগ করা যায়। ফলে পাঠদান বৈচিত্র্যময় হয়ে ওঠে।

শিশুদের জড়তা দূর: শ্রেণীকক্ষে শিশু শিক্ষার্থীদের এককটা অংশের লাজুক ভাব থাকে। শ্রেণীকক্ষে প্রযুক্তির ব্যবহারের ফলে তাদের এই লাজুক ভাব দূর বারা সম্ভব হয়। পাঠদান শিখন প্রক্রিয়ায় সক্রিয় অংশগ্রহণের ফলে এই ধরনের শিশুদের জড়তা দূর হয়।

পাঠ্যবই বহির্ভূত জ্ঞান: প্রযুক্তির মাধ্যমে শিক্ষার্থীরা পাঠ্যবইয়ের বাইরে অনেক তথ্য জানতে পারে। তারা আরো নতুন তথ্য জানতে আগ্রহী হয়ে ওঠে। ফলে শিশু শিক্ষার্থীদের পাঠ্যবই বহির্ভূত জ্ঞান বৃদ্ধি পায়।

নিরবিচ্ছিন্ন শিক্ষা ব্যবস্থা: করোনার মত অতিমারির প্রকোপ চলাকালে সরকার প্রচলিত শিক্ষাদান বন্ধ রাখতে বাধ্য হয়। কিন্তু প্রযুক্তিনির্ভর শিক্ষা এই ধরনের সমস্যায় জর্জরিত না হয়ে নিরবিচ্ছিন্ন ভাবে চালানো যায়।

বিভিন্ন প্রতিবন্ধকতা:

প্রাথমিক শিক্ষায় প্রযুক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্রে বেশ কিছু প্রতিবন্ধকতা রয়েছে।

উপযুক্ত প্রশিক্ষণের অভাব: শিখন প্রক্রিয়ায় প্রকি প্রযুক্তির ব্যবহারের জন্য শিক্ষকদের প্রশিক্ষণের প্রয়োজন হয়। সঠিক প্রশিক্ষণের অভাবে প্রযুক্তির ব্যবহারে বিঘ্ন ঘটতে পারে। কিন্তু দুর্ভাগ্যের বিষয়, সরকারের তরফ থেকে শিক্ষকদের জন্য এ ধরনের প্রশিক্ষণের অভাব রয়েছে।

পরিকাঠামোগত সমস্যা: শ্রেণীকক্ষে প্রযুক্তির ব্যবহার করার জন্য পরিকাঠামোব্যবস্থা আরো উন্নত হওয়া প্রয়োজন। প্রাথমিক বিদ্যালয়ে প্রয়োজনীয় ডিজিটাল সরঞ্জামের (যেমন কম্পিউটার, স্মার্ট বোর্ড, প্রজেক্টর) অভাব রয়েছে।

বৈষম্য: শহর ও গ্রামের শহর ও গ্রামের প্রযুক্তিগত বৈষম্য একটি অন্যতম প্রতিবন্ধকতা। গ্রামে মাঝে মধ্যেই বিদ্যুৎ সংযোগ বিচ্ছিন্ন হয়ে যায়। এছাড়া গ্রামে দ্রুতগতির ইন্টারনেট পাওয়া যায় না, ফলে গ্রামীণ বিদ্যালয়ে আধুনিক প্রযুক্তির সম্পূর্ণ প্রয়োগ ও সুবিধা লাভ করা যায় না।

বিভ্রান্তিমূলক তথ্য: আধুনিক প্রযুক্তি কিছু কিছু ক্ষেত্রে বিভ্রান্তি তৈরী করে। ইন্টারনেটে কিছু প্রশ্নের উত্তর জানতে চাইলে একাধিক উত্তর পাওয়া যায়; যেগুলি সামঞ্জস্যপূর্ণ নয়। পাশা পাশি ইন্টারনেটে কিছু ভুল তথ্য পাওয়া যায়, যা শিক্ষার্থীদের উপর খারাপ প্রভাব বিস্তার করে।

স্বাস্থ্যের উপর প্রভাব: আধুনিক প্রযুক্তি শিক্ষার্থী ও শিক্ষক- উভয়ের স্বাস্থ্য -শারীরিক ও মানসিক উভয় স্বাস্থ্যের উপর কুপ্রভাব ফেলে। দীর্ঘসময় আধুনিক প্রযুক্তির সাথে যুক্ত থাকলে মাথাব্যথা, চোখের সমস্যার মত একাধিক সমস্যা সৃষ্টি হয়। প্রযুক্তির প্রতি বেশি আসক্তি শিশুদের খেলাধুলার সময় কেড়ে নেয়। শিশুরা বদমেজাজি হয়ে ওঠে।

ইন্টারনেটের আসক্তি: অনেক শিশুই আধুনিক প্রযুক্তির হাত ধরে ইন্টারনেটে আসক্ত হয়ে পড়ে। তারা বিভিন্ন গেমিং অ্যাপস এর ফাঁদে পড়ে। অনেক ক্ষেত্রে তারা আর্থিক প্রতারণারও শিকার হয়। ফলে তাদের পড়াশোনা ও সুস্থ মানসিক বিকাশে ব্যাঘাত ঘটে।

মনোযোগহীনতা: প্রাথমিক শিক্ষায় আধুনিক প্রযুক্তির বেশি ব্যবহারের ফলে শিক্ষার্থীদের মনোযোগ হ্রাস পায়। এই ব্যবস্থায় অনেক সময়ই শিক্ষক সশরীরে শিক্ষার্থীর সামনে থাকে না। এজন্য অনেক শিক্ষার্থীর ক্লাস চলাকালীন সক্রিয়তা কম থাকে। প্রযুক্তিনির্ভর পাঠদান চলাকালে শিক্ষার্থীদের পাঠ্যবই পড়ার আগ্রহ হ্রাস পায়।

খরচ: প্রযুক্তি নির্ভর প্রাথমিক শিক্ষায় খরচ অনেক বেশি হয়। অনেক অভিভাবকের এই খরচ বহন করার সামর্থ্য থাকে না। শিক্ষায় প্রযুক্তির এই সুবিধা থেকে বঞ্চিত হওয়ায় অনেক শিশু হীনম্মন্যতায় ভুগতে থাকে।

সমাধান:

প্রাথমিক শিক্ষায় প্রযুক্তিগত সমস্যা সমাধানের জন্য বেশ কিছু পদক্ষেপ গ্রহণ করা যেতে পারে।

শিক্ষা পরিকাঠামোর উন্নতি: শিক্ষা পরিকাঠামোর উন্নতির জন্য সরকারকে উদ্যোগী হতে হবে। বিশেষ করে গ্রামের বিদ্যালয়গুলিতে কম্পিউটার, ইন্টারনেট ও বিদ্যুৎ পরিষেবা নিশ্চিত করতে হবে। পাশাপাশি বিদ্যালয়গুলিতে প্রয়োজনীয় শিক্ষক নিয়োগ করতে হবে। ভারত সরকার ‘স্বয়ম’ ও ‘দীক্ষার’ মতো ই-লার্নিং প্ল্যাটফর্মের সূচনা ও বিস্তার ঘটিয়েছে। সরকারকে এধরনের আরো উদ্যোগ গ্রহণ করতে হবে।

শিক্ষকদের প্রশিক্ষণ: শিক্ষকদের জন্য নিয়মিত ও উন্নতমানের প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করতে হবে, যাতে তারা আধুনিক প্রযুক্তির পূর্ণ সদ্ব্যবহার করতে পারে। শিক্ষকদের ডিজিটাল সুরক্ষা সম্পর্কে অবগত করতে হবে।

মাতৃভাষায় জোর: শিক্ষামূলক কনটেন্ট তৈরী করার সময় শিক্ষার্থীদের মাতৃভাষার উপর গুরুত্ব দিতে হবে। কারণ শিক্ষার্থীরা মাতৃভাষায় যে কোনো বিষয় সহজে ও তাড়াতাড়ি বুঝতে পারে। এতে শিক্ষার্থীরা পড়াশোনায় আরো উৎসাহী ও আগ্রহী হবে।

প্রযুক্তির সুষম ব্যবহার: শিক্ষাক্ষেত্রে যাতে প্রযুক্তির সুষম ব্যবহার হয় তা খেয়াল রাখা। প্রযুক্তি যেন পাঠ্যপুস্তকের বিকল্প না হয়ে সহায়ক হয়ে ওঠে। প্রযুক্তিগত শিক্ষা এবং পাঠ্যবই কেন্দ্রিক শিক্ষা- এই দুইয়ের মধ্যে যেন ভারসাম্য বজায় থাকে।

রেফারেন্স তালিকা:

- ১) গুগল (google)
- ২) ভারত সরকার (2020), ন্যাশনাল এডুকেশন পলিসি (NEP 2020)। নতুন দিল্লি: শিক্ষামন্ত্রী, ভারত সরকার
- ৩) ন্যাশনাল কারিকুলাম ফ্রেমওয়ার্ক (NCF ২০২৩) NCERT, নতুন দিল্লি
- ৪) পিয়ারজে, জে (১৯৭২)। শিশুর মনোবিজ্ঞান (The Psychology of the child)। নিউইয়র্ক: বেসিক বুকস।

Citation: ঘোষ. স., (2025) “প্রযুক্তি-নির্ভর প্রাথমিক শিক্ষা: সুযোগ ও চ্যালেঞ্জ”, *Bharati International Journal of Multidisciplinary Research & Development (BIJMRD)*, Vol-3, Issue-04, April-2025.