International Journal of Humanities & Social Science Studies (IJHSSS)
A Peer-Reviewed Bi-monthly Bi-lingual Research Journal
ISSN: 2349-6959 (Online), ISSN: 2349-6711 (Print)
ISJN: A4372-3142 (Online) ISJN: A4372-3143 (Print)
Volume-X, Issue-III, May 2024, Page No.123-130
Published by Scholar Publications, Karimganj, Assam, India, 788711
Website: http://www.ijhsss.com
DOI: 10.29032/ijhsss.v10.i3.2024.123-130

জাতীয় শিক্ষানীতি ২০২০-এর পরিপ্রেক্ষিতে প্রযুক্তির ব্যবহার এবং সাংবিধানিক মানোন্নয়ন

নির্মল দাস

স্টেট এডেড কলেজ টিচার (স্যাক্ট-১), পূর্বস্থলী কলেজ , পারুলিয়া, পূর্ব বর্ধমান, পশ্চিমবঙ্গ, ভারত

Abstract:

"Education is the manifestation of the perfection already in man"—Swami Vivekananda Education is the most important thing in human life. It can do change everything in society, civilization and human life. The education technology was first used by Brynmor Jones Robert in UK in 1967. Education technology is the systematic application of scientific knowledge of education. Educational technology stress on the development of methods and techniques for effective learning. So modern technology play a crucial role in Indian education by facilitating online learning, access to information, and interactive teaching method. In India, the integration of technology in education has become increasingly prevalent. The adoption of digital tools, online learning platforms and resources has expanded access to education, especially in remote areas. The Indian constitution plays a fundamental role in shaping and guiding the education in the country. It explicitly recognize the right to education as a fundamental right (Article 21-A), ensuring that every child between the ages of 6-14 receives free and compulsory education. Additionally, various directive principles in Indian constitution (articles 41,45,46) outline the states responsibility to provide education and promote educational institutions. The constitution emphasizes the promotion of scientific temper and the spirit of inquiry, aligning with the transformative impact that technology can have on education by fostering critical thinking and innovation.

"তাকেই বলি শ্রেষ্ঠ শিক্ষা, যা কেবল তথ্য পরিবেশন করে না, যা বিশ্ব সত্তার সাথে সামঞ্জস্য রেখে আমাদের জীবনকে গড়ে তোলে"- বিশ্বকবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর।

ভারত আধুনিক তৃতীয় বিশ্বের যুগে, তৃতীয় বৃহত্তর উচ্চশিক্ষিত দেশ (আমেরিকা ও চীনের পর) হিসাবে সারা বিশ্বব্যাপী খ্যাত হয়ে আছে। শিক্ষা যেহেতু আচরণগতভাবে একটি গতিশীল বিষয়, সেহেতু ভারতের শিক্ষার ইতিহাস সুপ্রাচীনকাল থেকে একটি সুনির্দিষ্ট গতিশীল ভিত্তি লক্ষ্য করা যায়। কারণ প্রাচীন ভারতের মুণি-ঋষিকেন্দ্রিক গুরুকূল শিক্ষা থেকে শুরু করে বৈদিক যুগের হিন্দু সমাজ ও সাংস্কৃতি ভিত্তিক জাতিগত শিক্ষা, বৌদ্ধযুগের প্রতিষ্ঠানকেন্দ্রিক শিক্ষা, মধ্যযুগের ধর্মভিত্তিক শিক্ষার পাশাপাশি ভারতের ব্রিটিশ যুগের শিক্ষায় আধুনিক পাশ্চাত্য শিক্ষার আলোর প্রবেশ ঘটে এবং স্বাধীন ভারতের নতুন নতুন বিশ্বমুখী গতিশীল শিক্ষা ব্যবস্থার পন্থা গ্রহণ করা হয়। তবে ইতিহাস প্রসিদ্ধ যে ভারতের শিক্ষার সর্বোময় ভিত্তি শুরু হয়েছিল

বৈদিক যুগে। সেই কারণেই ভারতে চলে আসা গতানুগতিক শিক্ষা ব্যবস্থার সংস্কারের জন্য স্বাধীন ভারতে বিভিন্ন কমিশন গঠন করার পাশাপাশি শিক্ষাকে সমাজের সর্বস্তরে পৌঁছে দিতে তৈরি করা হয়েছিল ১৯৬৮ সালে প্রথম ভারতের জাতীয় শিক্ষানীতি, ১৯৮৬ সালে দ্বিতীয় জাতীয় শিক্ষানীতি এবং সর্বশেষ বা বর্তমানে তৃতীয় জাতীয় শিক্ষানীতি ২০২০. তবে শিক্ষার আমূল সংস্কার নীতি গ্রহণ করে ছিল ১৯৮৬ সালে ভারতের দ্বিতীয় জাতীয় শিক্ষানীতিতে। এই শিক্ষানীতিতেই ভারতের শিক্ষা ব্যবস্থায় পাশ্চাত্যের অনুকরণে আধুনিক প্রযুক্তির ব্যবহারের কথাও ঘোষণা করে ছিল। কারণ ভারতের শিক্ষাকে বিশ্বব্যাপী শিক্ষার আলোয় নিয়ে আসতে গেলে যে বৈজ্ঞানিক প্রযুক্তির ব্যবহারের মাধ্যমে প্রতিটি শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে শিক্ষণ-শিখণ পদ্ধতিতে আধুনিক উন্নত থেকে উন্নততর শিক্ষার আলোয় নিয়ে আসতেই শিক্ষার পাশ্চাত্য ও অন্যান্য উন্নত দেশগুলি যে বৈজ্ঞানিক প্রযুক্তি ব্যবহার করে শিক্ষা ব্যবস্থায় উন্নয়নের নবচেতনার পাশাপাশি নবজাগরণ ঘটিয়েছেন ঠিক একই রকমভাবে ভারতের শিক্ষা ব্যবস্থা ও ভারতীয় শিক্ষা প্রতিষ্ঠানগুলি সেই আলোয় আলোকিত হয়, তার জন্যই ভারতীয় জাতীয় শিক্ষানীতি ১৯৮৬ সালের পাশাপাশি জাতীয় শিক্ষানীতি ২০২০ তেও শিক্ষাক্ষেত্রে বৈজ্ঞানিক প্রযুক্তির প্রয়োগ ব্যাপক আকারে গ্রহণ করার কথা বলা হয়েছে। শিক্ষার সর্বাঙ্গীণ বিকাশে প্রযুক্তির ব্যবহার যে আবশ্যিক তা আমরা আধুনিক সভ্যতার দিকে একটু নজর রাখতেই বুঝতে পারি। কারণ বর্তমান যুগ বিশ্বায়ন ও বৈজ্ঞানিক যুগ আর এই বৈজ্ঞানিক ভিত্তিকে গ্রহণ করেই বর্তমান যুগের সভ্যতার অগ্রগতি। তাই ভারতের মতো উন্নয়ণশীল রাষ্ট্রও জাতীয় শিক্ষানীতির পাশাপাশি ১৯৯০-এর দশকে LPG নীতি গ্রহণ করে বিশ্বের অন্যান্য দেশের ন্যায় সারা ভারতব্যাপী এক আমূল পাশ্চাত্যকেন্দ্রিক বৈজ্ঞানিক প্রযুক্তি ভিত্তিক সভ্যতার ন্যায় নিজ সভ্যতাকেও সেই সংস্কারের আলো পৌঁছে দেয় আর এই আলোয় আলোকিত করে তোলে ভারতের আধুনিক শিক্ষা ব্যবস্থাকেও। কারণ ভারতের শিক্ষা ব্যবস্থাকে জনগণের আবশ্যিক অধিকারের পাশাপাশি ২০০২ সালে ৮৬ তম সংবিধান সংশোধন করে শিক্ষাকে জনগণের মৌলিক অধিকার হিসাবে স্বীকৃতি প্রদান ও শিক্ষা গ্রহণ জনগণের আবশ্যিক কর্তব্য হিসাবে তুলে ধরা হয়েছে। কারণ শিক্ষাই পারে জনসম্মুখে আধুনিক প্রযুক্তির আলো পৌঁছে দিতে।

বর্তমানে বিজ্ঞান, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বাক্যটির সাথে বিশ্বের প্রায় সকল রাষ্ট্রই পরিচিত। সেই কারণেই শিক্ষার অন্যতম উদ্দেশ্য হল শিক্ষার্থীদের যুগোপযোগী এবং আত্ম মনোযোগকারী সর্বাঙ্গীণ পরিপূর্ণ শিক্ষা প্রদান করতে আধুনিক প্রযুক্তিগত জ্ঞান ও দক্ষতা সম্পন্ন বৈজ্ঞানিক ভিত্তির মাধ্যমে শিক্ষার সর্বাঙ্গীণ পরিপূর্ণতার ক্ষেত্রে বহুমুখী প্রযুক্তি ও কৌশল প্রয়োগ করা হয় আধুনিক বৈজ্ঞানিক প্রযুক্তি ভিত্তিক শিক্ষা ব্যবস্থায়। কারণ শিক্ষা প্রযুক্তিবিদ্যা অর্থাৎ Educational Technology শব্দ দুটির মধ্যে Education শব্দটি ল্যাটিন শব্দ থেকে এসেছে এবং Technology শব্দ গ্রিক শব্দ Technic থেকে Techno ও Logic এই দুই শব্দের সমাহার যার অর্থ হলো দক্ষতা এবং বিজ্ঞান অর্থাৎ Technology শব্দটির অর্থ হলো ‘দক্ষতার বিজ্ঞান।’ তাই শিক্ষাপ্রযুক্তিবিদ্যা হল মূলত আধুনিক যুগোপযোগী শিক্ষার মানোন্নয়নে আধুনিক বৈজ্ঞানিক পদ্ধতি ও কলা-কৌশল বাস্তব সম্মতভাবে প্রয়োগ করে শিক্ষার লক্ষ্য, উদ্দেশ্য, বিষয়বস্তু, শিক্ষণ-শিখন উপযুক্ত পরিবেশ, শিক্ষার্থীদের আচরণ, শিক্ষাপ্রদানকারীর দক্ষতা, শিক্ষক-শিক্ষার্থীর মধ্যে সুসম্পর্ক প্রভৃতি গড়ে তুলে শিক্ষার্থীদের দক্ষতা, আচার -আচরণ ও মানবিক প্রভৃতির উন্নয়ন ঘটানোই হল আধুনিক শিক্ষা প্রযুক্তিবিদ্যার অন্যতম অবদান। তাই Gom Leith বলেছেন – “Education technology is the systematic application of the scientific knowledge about teaching – learning and condition of learning to improve the efficiency of teaching and training”. সেই কারণেই বলা যায় যে বিশ্বে

শিক্ষা ব্যবস্থা সময় উপযোগী বাস্তবতা সম্পন্ন সদাপরিবর্তনশীল বা গতিশীল। আর এই গতিশীল শিক্ষা ভাবনা গ্রহণ থেকে দূর সরে যায়নি ভারতও, তার প্রমাণ ১৯৮৬ সালে জাতীয় শিক্ষানীতি ও ২০২০ সালে জাতীয় শিক্ষানীতিতে শিক্ষাক্ষেত্রে প্রযুক্তির প্রয়োগের উপর যর্থেষ্ট গুরুত্ব প্রদান।

ব্রিটিশ শাসনাধীন থাকাকালীন ভারতে ১৮১৫ সালে প্রথম পাশ্চাত্য মডেলের সি.এম.এস কলেজ প্রতিষ্ঠা এবং তাদেরই প্রচেষ্টায় ১৮৫৭ সালে ভারতের মাটিতে প্রথম উচ্চশিক্ষার জন্য কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠা যা ছিল আধুনিক পাশ্চাত্য পরিকাঠামো ভিত্তিক শিক্ষা প্রতিষ্ঠান। তাই বলা যায় ব্রিটিশদের শাসনাধীন থাকাকালীন ভারতে আধুনিক শিক্ষার আলোর প্রবেশ ঘটে। কিন্তু স্বাধীনতার পর ভারতের শিক্ষার আলোয় আধুনিক প্রযুক্তিবিদ্যার সম্প্রসারণ ঘটাতে ১৯৫০ সালে মে মাসে ভারতের প্রথম প্রধানমন্ত্রী জওহরলাল নেহরু ও প্রথম শিক্ষামন্ত্রী আবুল কালাম আজাদ -এর নেতৃত্বে খড়গপুরে আই.আই.টি কলেজ প্রতিষ্ঠা এবং ১৯৫১ সালে ১৮ই আগষ্ট উদ্বোধন এবং পরবর্তীকালে সারা ভারতের বিভিন্ন জায়গায় আই.আই.টি এবং এন.আই.টি প্রতিষ্ঠা, যেমন – মুম্বাই, চেন্নাই, কানপুর, ব্যাঙ্গালোর প্রভৃতি জায়গায় আধুনিক প্রযুক্তিবিদ্যা ভিত্তিক শিক্ষা প্রতিষ্ঠান স্থাপন। আবার স্বাধীনতার পর ভারতে আধুনিক প্রযুক্তিবিদ্যার আরও যে প্রসারণ ঘটতে থাকে, তার নিদের্শন স্বরূপ আমরা পাই ১৯৫৪ সালে ৩রা জানুয়ারি ভার্বা অ্যাটোমিক গবেষণা কেন্দ্র স্থাপন, ১৯৫৭ সালে সর্বভারতীয় রেড়িও যা 'আকাশবাণী' নামে পরিচিত, ১৯৫৯ সালে টেলিভিশনের সম্প্রসারণের সূচনা, ১৯৬০-এর দশকে কৃষিতে আধুনিক প্রযুক্তিবিদ্যার প্রয়োগ ঘটিয়ে সবুজ বিপ্লব ঘটানো প্রভৃতি ছিল ভারতের আধুনিক প্রযুক্তিবিদ্যার যে সম্প্রসারণ ঘটার নমুনা আর এ থেকে বাদ য়ায়নি ভারতের শিক্ষা প্রতিষ্ঠানও, কারণ স্বাধীনতার পর ভারতে বিভিন্ন প্রযুক্তিভিত্তিক শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান স্থাপন হলেও ১৯৮০-এর দশক থেকে সর্বস্তরের শিক্ষার ক্ষেত্রে আধুনিক প্রযুক্তিবিদ্যা প্রয়োগ আরও বেশি বেশি করে প্রসারিত হতে থাকে। অথচ ভারতে স্বাধীনতার পূর্বে বৈজ্ঞানিক প্রযুক্তি ভিত্তিক উন্নতি স্বরূপ বিভিন্ন ধরনের প্রিন্ট মিডিয়া, ছাপাখানা, যোগাযোগ ব্যবস্থা প্রভৃতি ক্ষেত্রে প্রযুক্তিবিদ্যার প্রসারণ ঘটেছিল। তবে ভারতের সর্বস্তরের শিক্ষা ক্ষেত্রে আধুনিক প্রযুক্তিবিদ্যার প্রসারণ ঘটাতে বিভিন্ন কমিশনের রিপোর্ট প্রদানের পাশাপাশি ১৯৬৮ সালে প্রধানমন্ত্রী ইন্দিরা গান্ধী সরকারের নেতৃত্বে ডি.এস.কুঠারির সভাপতিত্বে ১৭ জন সদস্য নিয়ে প্রথম ভারতের জাতীয় শিক্ষানীতি গ্রহণ করে শিক্ষা প্রসারণ ও সংস্করণে ভারতের শিক্ষা ব্যবস্থার ইতিহাসে এক আধুনিক গুরুত্বপূর্ণ পদক্ষেপ নিয়ে ছিল ভারত সরকার। তবে শিক্ষাক্ষেত্রে বহুমুখী চিন্তাধারা প্রবর্তনের উপর গুরুত্ব প্রদানের পাশাপাশি আধুনিক প্রযুক্তি বিদ্যা, কৌশল গ্রহণ ও প্রসারণের স্মৃতি স্তম্ভ হিসাবে চিহ্নিত হয়েছে ১৯৮০ দশক অর্থাৎ ১৯৮৬ সালে ভারতের প্রধানমন্ত্রী রাজীব গান্ধী সরকারের নেতৃত্বে পুনঃরায় গৃহীত জাতীয় শিক্ষানীতি ভারতের শিক্ষা ব্যবস্থায় পাশ্চাত্যের আধুনিক প্রযুক্তি ভিত্তিক শিক্ষার আঙিনায় দেশীয় শিক্ষা ব্যবস্থার আমূল সংস্কার নিয়ে এসেছিল। ফলে ভারতকে শিক্ষার আলোয় আলোকিত করতে ও নবরূপে সাজিয়ে তুলতে প্রয়োগ ঘটানো শুরু হয়েছিল আধুনিক বৈজ্ঞানিক প্রযুক্তিবিদ্যার। সেই জন্যই দেশের দ্বিতীয় জাতীয় শিক্ষানীতিতে কেন্দ্র, রাজ্য ও কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলের সকলস্তরের স্কুল, কলেজ, বিশ্ববিদ্যালয়ে বৃত্তিমুখী শিক্ষা, নতুন উৎপাদনমুখী শিক্ষা, ম্যানেজমেন্ট শিক্ষা, প্রযুক্তিবিদ্যা, আধুনিক প্রযুক্তিশিক্ষা প্রভৃতি ক্ষেত্রে দ্রুতার সাথে পরিবর্তন ঘটানো ও আধুনিক টেকনিক্যাল ও ম্যানেজমেন্ট শিক্ষা স্থাপন, বিদ্যালয় স্তর থেকে কম্পিউটার শিক্ষা প্রসারণ, গ্রামাঞ্চলে পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট, আই.টি.আই প্রভৃতি শিক্ষা প্রতিষ্ঠান স্থাপনের উপর গুরুত্ব প্রদান। সেই কারণেই শিক্ষাঙ্গনে আধুনিক বৈজ্ঞানিক পরিকাঠামোর উপর জোর দিতে প্রতিষ্ঠা করা হয় Central Institute of

Educational Technology (CIET) এবং State Institute of Educational Technology (SIET) এছাড়াও শিক্ষা আধুনিক প্রযুক্তির মাধ্যমে সম্প্রসারণের ক্ষেত্রে আরও জোর দেওয়া হয়েছে রেডিও, টেলিভিশন, বিভিন্ন বৈজ্ঞানিক মিডিয়া, শিক্ষা সম্প্রসারণকারী স্যাটেলাইট, ডিজিটাল সফটওয়্যার, ডিজিটাল লাইব্রেরি, বিভিন্ন ধরনের শিক্ষা অ্যাপ, বিভিন্ন শিক্ষা সংক্রান্ত সোশ্যাল মিডিয়া গ্রুপ, হোয়াটসঅ্যাপ গ্রুপ প্রভৃতি অত্যাধুনিক বৈজ্ঞানিক প্রযুক্তির উপর। এছাড়াও তৎকালীন ভারতে শিক্ষার উপর গুরুত্ব দিতে তৈরি করা হয়েছে NCERT(1961), AICTE(1945), NCTE(1993), NAAC(1994) প্রভৃতি গুরুত্বপূর্ণ সংস্থার। তবে ভারতে শিক্ষা ক্ষেত্রে প্রযুক্তির আরও আমূল সংস্করণে ১৯৯০ দশক খুবই গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। কারণ ১৯৯১ সালে ভারতের নরসিমা রাও সরকারের অর্থমন্ত্রী ড.মনমোহন সিংহের নেতৃত্বে LPG (Liberalisation, Privatisation & Globalisation) নীতি গ্রহণ। ফলে LPG নীতির মাধ্যমে সরকার দেশের সামাজিক-অর্থনৈতিক-রাজনৈতিক পরিবর্তনের সাথে সাথে দেশের শিক্ষা, সাংস্কৃতিক, শিক্ষণ-শিখন প্রভৃতির সংস্করণে আরও গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে ছিল। কারণ শিক্ষা ব্যবস্থায় পাশ্চাত্যের আধুনিক শিক্ষা প্রযুক্তির অনুকরণে ভারতের শিক্ষাঙ্গণে নিত্যনতুন বৈজ্ঞানিক ভিত্তিক প্রকল্প ভারতের শিক্ষা ব্যবস্থা সংস্করণে অপরিসীম গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করেছে। ফলে শিক্ষা প্রযুক্তিবিদ্যার সম্প্রসারণ সরকারি শিক্ষা প্রতিষ্ঠানগুলির পাশাপাশি শিক্ষা প্রযুক্তিবিদ্যার দ্রুত সম্প্রসারণ ঘটে ছিল বেসরকারি শিক্ষা প্রতিষ্ঠান, বৃত্তিশিক্ষা ও কারিগরি শিক্ষা, বিভিন্ন ওপেন ও মুক্ত বিদ্যালয়, দূরশিক্ষা বিভাগ, ওপেন ইউনিভার্সিটি প্রভৃতি শিক্ষা প্রতিষ্ঠানগুলিতেও। সেই জন্যই শিক্ষা প্রযুক্তিবিদ্যা আধুনিককালের শিক্ষা ব্যবস্থায় আমূল সংস্কারক এবং ভারতের মতো উন্নয়নশীল দেশের বিভিন্ন ওপেন ইউনিভার্সিটি আধুনিক প্রযুক্তি ভিত্তিক শিক্ষা সম্প্রসারণে আমূল সংস্কারক-এর ভূমিকা পালন করেছে। যেমন -IGNOU (1985) ২০০০ সাল থেকে ২৪ ঘণ্টা এডুকেশন চ্যানেল Gyan Darshan, ২০০৪ সাল থেকে GSAT-3 যা EDUSAT যোগাযোগকারী স্যাটেলাইট প্রতিষ্ঠা প্রভৃতির মাধ্যমে শিক্ষার সম্প্রসারণ ঘটিয়ে চলেছে। সেই জন্যই বর্তমান একবিংশ শতকে শিক্ষার আধুনিকীকরণে প্রযুক্তিবিদ্যার ব্যবহার ভারতের মতো উন্নয়নশীল দেশে দ্রুত থেকে অতিদ্রুত বৃদ্ধি পেয়ে চলেছে। তারই ফলস্বরূপ আজ জনগণকে বৈজ্ঞানিক প্রযুক্তিবিদ্যার যে অভাবনীয় সাফল্য তা যেমন বিভিন্ন উন্নত ও উন্নয়নশীল দেশের নগরায়ন, শিল্পায়ন, সাংস্কৃতিক, বিনোদন, স্মার্টসিটি, মাল্টিমিডিয়া, মাল্টি-মার্কেট প্রভৃতির ন্যায়, শিক্ষা ক্ষেত্রেও সরকারি ও বেসরকারি শিক্ষা প্রতিষ্ঠানগুলিতে আজকে বিজ্ঞান বা বৈজ্ঞানিক প্রযুক্তি ভিত্তিক প্রতিষ্ঠিত হওয়ার ফলে ঝাঁ চকচকে বিল্ডিং, ক্যাম্পাস, ক্লাসরুম, ডিজিটাল লাইব্রেরি, ডিজিটাল অফিস প্রভৃতি অতি নিমেষেই জন নয়নের দৃষ্টি আকর্ষণ করে। ফলে বর্তমান শিক্ষণ-শিখন প্রক্রিয়ায় চলে এসেছে মাল্টি-টেকনিক্যাল প্রযুক্তি ব্যবস্থার ব্যবহারগত শিক্ষা ব্যবস্থা। আবার বর্তমানে স্কুল, কলেজ, ইউনিভার্সিটি প্রভৃতি শিক্ষা প্রতিষ্ঠানগুলিতে শিক্ষণ-শিখন প্রক্রিয়ায় চলে এসেছে স্মার্ট ক্লাসরুম, ICT বেস ক্লাস রুম, ইন্টারনেট বেস ক্লাসরুম ও ক্যাম্পাস প্রভৃতি। এছাড়াও শিক্ষক-শিক্ষিকাগণও প্রতিনিয়ত হয়ে উঠেছে আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহারকারী অভিজ্ঞতাসম্পন্ন। ফলে ভারতের মতো উন্নয়নশীল দেশে দ্রুত প্রযুক্তির উন্নতির সোপান বৃদ্ধি পেয়েছিল বলেই ২০১৯ সালে সারা বিশ্বব্যাপী যে করোনা ভাইরাস (Covid-19) মহামারী সারা বিশ্বের রাষ্ট্রব্যবস্থার পরিকাঠামো, অর্থনৈতিক ব্যবস্থা, সামাজিক চেতনা প্রভৃতিতে চরম আঘাত আনলেও শিক্ষা ব্যবস্থায় সেই আঘাত কাটিয়ে উঠতে পেরেছিল শুধুমাত্র আধুনিক প্রযুক্তিবিদ্যা, ইন্টারনেট প্রযুক্তিবিদ্যা, বিভিন্ন সফটওয়্যার প্রযুক্তি ও অ্যাপ এর অভাবনীয় উন্নতির সাথে সাথে স্মার্টফোন, ট্যাব, ল্যাপটপ, ডেস্কটপ কম্পিউটার প্রভৃতি উন্নতির সোপানের ফলে।

কারণ আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহার করে ঘরে বসেই Google Meet, Zoom প্রভৃতি অ্যাপ ব্যবহার করে শিক্ষা গ্রহণ করে ছিল সকল বিভাগের ছাত্র-ছাত্রী এবং ইন্টারনেট ব্যবহার করে পরীক্ষাও দিয়েছিল। ফলে শিক্ষা ব্যবস্থা হয়ে পড়েছিল আধুনিক প্রযুক্তি ভিত্তিক মাল্টিমিডিয়া, মাল্টিপ্রযুক্তি নির্ভরশীল ব্যবস্থা। তবে এই সকল ব্যবস্থার সাফল্যের প্রধান চাবিকাঠি সরকার। তবে ভারতের তৎকালীন সরকারের সহযোগিতায় ১১ তম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনা কমিশন(২০০৭-২০১২) ভারতের শিক্ষা ব্যবস্থা সংস্করণের উপর গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে, যেমন - এই পরিকল্পনা কমিশনে শিক্ষার হার বৃদ্ধি, সর্বশিক্ষা অভিযান, নিরক্ষতা দূরীকরণ, মিড-ডে-মিল প্রভৃতির পাশাপাশি শিক্ষা আধুনিক প্রযুক্তিগত সচেতনতার উপর গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে ছিল বলে এই পরিকল্পনা কমিশনকে বলা হয়েছিল শিক্ষা পরিকল্পনা কমিশন। তবে ১৯৮৬ সালের জাতীয় শিক্ষানীতি শিক্ষাক্ষেত্রে তথ্যপ্রযুক্তিবিদ্যার সাফল্যের উপর গুরুত্বপূর্ণ নজরদারি বৃদ্ধি করে ছিল। সেই কারণেই পাশ্চাত্যের ন্যায় আধুনিক শিক্ষা প্রযুক্তি ভিত্তিগুলিকে বিভক্ত করা হয়েছে - হার্ডওয়্যার, সফটওয়্যার এবং সিস্টেম প্রযুক্তিগত বিষয় হিসাবে। কারণ পাশ্চাত্যের ন্যায় আধুনিক ভারতেও শিক্ষা ব্যবস্থায় প্রতিনিয়ত বৃদ্ধি পেয়ে চলেছে অনলাইনকেন্দ্রিক নামীদামি খ্যাতি সম্পন্ন বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপনা, যার সকলস্তরে আছে হার্ডওয়্যার, সফটওয়্যার ও সিস্টেম প্রযুক্তির ব্যবহার। তাই ভারতেও পাশ্চাত্যের ন্যায় আধুনিক শিক্ষা ব্যবস্থায় বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয় অনলাইন ভিত্তিক শিক্ষা ব্যবস্থাও করেছে প্রযুক্তি ব্যবহার করে। যথা - MOOC(Massive Open Online Course) (2008), SWAYAM PRABHA (9thjuly2017) প্রভৃতি আধুনিক প্রযুক্তির মাধ্যমে। এছাড়াও ভারতের শিক্ষা ব্যবস্থায় আধুনিক বৈজ্ঞানিক প্রযুক্তির প্রয়োগ করে Digital India (2015) মাধ্যমে। সেই জন্য ভারতের শিক্ষা ব্যবস্থায় এসেছে Digital library, Digital Smart Class Room, Digital Campus , Digital Programme প্রভৃতি ধারণা ও সফল বাস্তবায়ন। আর এরই ফলস্বরূপ বর্তমান ভারত সরকার শিক্ষা ব্যবস্থা পাশ্চাত্যের ন্যায় আধুনিক করে তুলতে শিক্ষার সংস্করণ করতে ২০২০ সালে Dr. K. Kusturirangan -এর সভাপতিত্বে ১২ জন সদস্যের কমিটির সিদ্ধান্ত ক্রমে গৃহীত হয়েছে ভারতের জাতীয় শিক্ষানীতি ২০২০. ভারতের জাতীয় শিক্ষানীতি ২০২০ হলো সম্পুর্ণ এক নতুন মানব সমাজের উন্নত আধুনিক শিক্ষা ব্যবস্থার সংস্করণ, কারণ এই শিক্ষানীতিতে সর্বস্তরের শিক্ষাক্ষেত্রে ও পরিকাঠামো ব্যবস্থায় নিয়ে আসা হয়েছে আধুনিক পাশ্চাত্য জ্ঞানসম্পন্ন এক নতুন শিক্ষা ব্যবস্থারের ধারণা। তাই ২০২০ সালে ভারতের জাতীয় শিক্ষানীতিতে সর্বস্তরের শিক্ষা ক্ষেত্রে নিয়ে আসা হয়েছে আমূল-পরিবর্তন। শিক্ষা ক্ষেত্রে জোর দেওয়া হয়েছে আত্মনির্ভরশীল শিক্ষা গ্রহণ, বৃত্তি ও কারিগরি শিক্ষা, আধুনিক প্রযুক্তি ভিত্তিক শিক্ষা ব্যবস্থা প্রভৃতির বৈচিত্র্যপূর্ণ পাশ্চাত্যকেন্দ্রিক শিক্ষা ব্যবস্থার উপর। তাই ২০২০ জাতীয় শিক্ষানীতিতে প্রযুক্তি ব্যবহারের উপর গুরুত্বপূর্ণ দৃষ্টি নিক্ষেপ করা হয়েছে। কারণ, যেহেতু আধুনিক যুগ বিজ্ঞান, বিশ্বায়ন ও বৈজ্ঞানিক প্রযুক্তির ব্যবহারের যুগ সেহেতু ভারতের শিক্ষা ব্যবস্থায় আরও পাশ্চাত্যের অনুকরণ ও আধুনিক নবচেতনা ঘটাতে দৈনন্দিন জীবনে বৈজ্ঞানিক প্রযুক্তির ভিত্তিকে সুদৃঢ় করা ও গতিশীল শিক্ষা ভাবনাকে জীবনযাপনের ন্যায় যুগোপযোগী করে তুলতেই আধুনিক শিক্ষা প্রযুক্তি ব্যবহার বৃদ্ধি পেয়েছে। ফলে ভারতের মতো উন্নয়নশীল দেশে Make in India (September,2014), Digital india প্রভৃতি স্বপ্ন বাস্তবায়ন করতে বর্তমান ভারত সরকার শিক্ষা ব্যবস্থায় প্রযুক্তিবিদ্যাকে সাফল্যমণ্ডিত করার লক্ষ্যে জনসমাজকে বৈজ্ঞানিক শিক্ষা প্রযুক্তি নির্ভর করে তোলাই হলো শিক্ষা প্রযুক্তির সাফল্য। আর এই সাফল্যের প্রধান চাবিকাঠি হবে জনসমাজের আত্মনির্ভরশীল জীবনযাত্রা। যদিও বর্তমান যুগে ভারত সমাজের সর্বস্তরের শিক্ষা ব্যবস্থায় যথাযোগ্য

চেতনায় উন্নতির সোপান পৌঁছে দিতে পারেনি, তবুও জনগণকে মাল্টি-কোম্পানির মাধ্যমে সস্তায় স্মার্টফোন ও সস্তায় সিম এবং ইন্টারনেট পরিসেবা দিয়ে Digital india আধুনিক প্রযুক্তিকে অগ্রগামী করে তুলতে সামাজিক জাতির আবেগকে পরিস্ফুটিত করা হয়েছে। ফলে ভারতীয় শিক্ষা ব্যবস্থায় প্রযুক্তি উন্নতির সোপান বৃদ্ধিতে শিক্ষক-শিক্ষিকাদের কেউ প্রশিক্ষণের যথাযোগ্য ব্যবস্থা গ্রহণ করে দক্ষ ও ভালো প্রশিক্ষণের ব্যবস্থার উপর গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা দেওয়ার পাশাপাশি শিক্ষাদানের আচরণগত পরিবর্তন ঘটানো ও আধুনিক যুগের আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহার বৃদ্ধির উপর দৃষ্টিপাত করা হয় শিক্ষার্থীদের। তাই আধুনিক প্রযুক্তির যুগে শিক্ষা ক্ষেত্রেও ডিজিটাল প্রযুক্তিবিদ্যার সমৃদ্ধি এবং স্কুল থেকে শুরু করে শিক্ষার সর্বস্তরে শিক্ষা ক্ষেত্রে আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহারের উপর জোর দিয়েছে জাতীয় শিক্ষানীতি ২০২০. তাই সেই সকল শিক্ষা প্রযুক্তি গুলি হল –

1) Pilot. Studies for Online Education -NCERT, IGNOU, IIT etc.
2) Online teaching platform and tools-SWAYAM, DIKSHA, NROER etc
3) Digital Infrastructure – open, interpretable etc
4) Virtual Labs-SWAYM PRABHA, MOOC etc
5) 5 .Addressing the digital divide-T.V, Radio etc
6) 7. Blanded Models of Learning
7) 8. Training and incentives for teachers
8) 9. Online assessment & examination.

প্রভৃতি এই সকল ব্যবহারের উপর যথেষ্ট গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা দেওয়া হয়েছে বর্তমান জাতীয় শিক্ষানীতির মাধ্যমে। ফলে ভারতের ২০২০ সালের জাতীয় শিক্ষানীতিতে শিক্ষণ-শিখন প্রক্রিয়া হবে আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহারিক বৈজ্ঞানিক প্রযুক্তির প্রধান স্তম্ভ।

ভারতের সংবিধান হল দেশের সার্বভৌম, সমাজতন্ত্র, ধর্মনিরপেক্ষ, গণতন্ত্র ও সাধারণতন্ত্র রক্ষার পাশাপাশি জনগণের মধ্যে স্বাধীনতা, ন্যায়, সাম্য ও ভাতৃত্ব প্রতিষ্ঠার মাধ্যমে জাতির সংহতি রক্ষার সর্বময় পুরোধা। সেই কারণেই দেশের আইনব্যবস্থা, শাসনব্যবস্থা, বিচারব্যবস্থার পাশাপাশি শিক্ষা, সংস্কৃতি প্রভৃতির উন্নয়নের সাফল্যের প্রধান চাবিকাঠি নির্ভরশীল দেশের সংবিধানের উপর। সেই কারণে ভারতের সাংবিধানিক গতভাবে জনসমাজের উন্নয়নের হাতিয়ার হিসাবে শিক্ষা গ্রহণের অধিকারকে স্থান দেওয়া হয়েছিল সংবিধানের চতুর্থ অংশে রাষ্ট্রপরিচালনার নির্দেশমূলকনীতি সমূহে। সেই কারণেই শিক্ষা যেহেতু সমাজ ও রাষ্ট্রের উন্নয়নের পাশাপাশি মানবিকচেতনার, আধুনিক প্রযুক্তির, নিত্যনতুন আধুনিক ব্যবহিত প্রযুক্তির, জিনিস পত্র আদানপ্রদান, যোগাযোগ ব্যবস্থা প্রভৃতি সবকিছুই উন্নয়নের মেরুদণ্ড ও সামাজিক কল্যাণের প্রধান হাতিয়ার। শিক্ষাই পারে মানব কল্যাণ, মানব উন্নয়ন, মানবাধিকারের সর্বময় অগ্রগতি ঘটাতে। সেই কারণেই শিক্ষা বিশ্বের প্রতিটি রাষ্ট্রের অগ্রগতির প্রধান স্তম্ভ। তাই ভারতের স্বাধীনতার পর সরকার শিক্ষার অধিকারকে জনগণের আবশ্যিক অধিকার হিসাবে স্বীকৃতির পাশাপাশি ২০০২ সালে ৮৬ তম সংবিধান সংশোধন করে শিক্ষা অধিকারকে জনগণের মৌলিক অধিকার হিসাবে স্বীকৃতি দেওয়া ও জনশিক্ষার জন্য সরকার জাতি, ধর্ম, বর্ণ, নির্বিশেষে ভারতের সকল জনগণের জন্য সমান সুযোগ সুবিধা দেওয়ার কথা বলা হয়েছে। ভারতের সংবিধান স্বীকৃত শিক্ষার অধিকারগুলি হল-১.শিক্ষা মৌলিক অধিকার - ২০০২ সালে ৮৬ তম সংবিধান সংশোধন করে শিক্ষা অধিকারকে মৌলিক অধিকার হিসাবে স্বীকৃতি দেওয়া হয়েছে ২১(ক) নং ধারায়। এছাড়াও সাম্যের অধিকারে স্থান দেওয়া হয়েছে, যথা-

1) শিক্ষা গ্রহণের জন্য সকল ভারতের বসবাসকারী জনগণের সমান সুযোগ সুবিধা পাওয়া অধিকারী (১৪নং ধারানুসারে)।
2) শিক্ষা গ্রহণে জাতি, ধর্ম, বর্ণ, জাত-পাত নির্বিশেষে কোনরূপ বৈষম্য না করা (১৫ নং ধারানুসারে)।
3) শিক্ষা গ্রহণে নারীদের বিশেষ সুযোগ সুবিধা প্রদান ১৫(১) নং ধারানুসারে।
4) শিক্ষা গ্রহণে কোনো নাগরিকের প্রতি অস্পৃশ্যতা না করা (১৭ নং ধারানুসারে)।
5) শিক্ষা অধিকারকে মৌলিক অধিকার হিসাবে স্বীকৃতি দেওয়া ২১(ক) নং ধারায়।
6) শিক্ষার অধিকারে সংখ্যালঘুদের অধিকার রক্ষা করা (২৯ নং ধারানুসারে)।
7) শিক্ষা ব্যবস্থার জন্য সংখ্যালঘুদের শিক্ষা প্রতিষ্ঠান স্থাপন ও প্রশাসনিক রক্ষা করা(৩০ নং ধারানুসারে)।
8) viii ৪৫ নং ধারানুসারে ৬ বছরের কম বয়স্ক শিশুদের শিক্ষা অধিকার প্রদান।
9) ৪৬ নং ধারানুসারে তপশিলী জাতি ও উপজাতিদের জন্য শিক্ষা অধিকারে বিশেষ সুযোগ সুবিধা প্রদান করা।
10) ৫১ (ক) নং ধারানুসারে শিক্ষা ঐক্য, সংহতি সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ মৌলিক কর্তব্য পালনের উপর গুরুত্ব প্রদান।
11) ৩৫০(ক) নং ধারানুসারে মাতৃভাষায় প্রাইমারি শিক্ষা গ্রহণ।
12) ৩৫১ নং ধারানুসারে হিন্দি ভাষার প্রতি যত্নশীল।

এছাড়াও সংবিধানে বলা হয়েছে ভারত যেহেতু বিভিন্ন ধর্মে বিশ্বাসী মানুষের বসবাস সেহেতু নিজস্ব ধর্মীয় শিক্ষা গ্রহণ করে নিজস্ব প্রতিষ্ঠিত শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে ২৮(১) ধারানুযায়ী। তবে সরকারী প্রতিষ্ঠিত শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে কোনো রূপ ধর্মশিক্ষা দেওয়া যাবে না।

ভারতের সংবিধান অনুযায়ী শিক্ষা ব্যবস্থার সংস্করণ, শিক্ষার সংহতি রক্ষা করে থাকে সরকার। কারণ যদি সরকার সংবিধান লঙ্ঘন করে শিক্ষা অধিকার প্রদান করে, তাহলে ভারতের বিচার ব্যবস্থা সংবিধান অনুসারে তা নিষিদ্ধ ঘোষণা করতে পারে। তাই ভারতের সরকার যুগোপযোগী শিক্ষা ব্যবস্থার জন্য যে কোনো সংস্করণ নিয়ে আসুক না কেনো, তা হতে হবে জনককল্যাণকামী, জনগণের আসা আকাঙ্খা পূরণকারী ব্যবস্থা। তাই শিক্ষা ব্যবস্থা সর্বদাই হওয়া উচিত যুগোপযোগী গতিশীল চিন্তাধারানুযায়ী ও বিশ্বের সঙ্গে তাল ও ছন্দমিলিয়ে চলার হাতিয়ার স্বরূপ হিসাবে। কারণ শিক্ষা কোনো দিনই থেমে থাকবে না, শিক্ষা চলে তার নিজস্ব সময় অনুযায়ী গতিশীল ছন্দে। ফলে শিক্ষা তার আধুনিক প্রযুক্তি ভিত্তিতে যুগের সঙ্গে তাল মিলিয়ে নিজস্ব গতিতে এগিয়ে চলবে।

গ্রন্থপঞ্জি:

১. জাতীয় শিক্ষানীতি ২০২০, ভারত সরকার, শিক্ষা মন্ত্রক,
২. জাতীয় শিক্ষানীতি ১৯৮৬, ভারত সরকার, শিক্ষা মন্ত্রক,
৩. জাতীয় শিক্ষানীতি,১৯৬৮, ভারত সরকার, শিক্ষা মন্ত্রক,
৪. সেন,ড.মলয় কুমার, শিক্ষা প্রযুক্তিবিজ্ঞান, সোমা বুক এজেন্সি, ২০১৫-২০১৬,পৃ-১-৬২৮

৫. পাল,ড.দেবাশিস,পাণ্ডে, প্রণম, শিক্ষা প্রযুক্তিবিদ্যা ও ICT-র প্রাথমিক ধারণা, রীতা পাবলিকেশন, ২০২০,পৃ-১-২৬১.

৬. Laxmikant M, Indian polity, published -Mcgraw hill education (India) private limited 2014.

৭. প্রামাণিক, নিমাই,ভারতীয় শাসনব্যবস্থা ও রাজনীতির রূপরেখা, ছায়া প্রকাশনী,২০১১

৮. Jayal, Niraja Gopal, Mehta, Pratap Bhanu the Oxford companion to Politics in india, Oxford University press. 2011.

৯. Kumar,K.L:Educational Technology, New Age International (p)Ltd,2000,New Dehli.