AARSI

A Peer Reviewed Multidisciplinary Annual Journal

Published by

SLU Arts and H. & P. Thakore Commerce College for Women

An Endeavour of

Gujarat Stree Kelavani Mandal

Theme

National Education Policy 2020 – Achievements, Challenges & Future Directions

Vol. 4
Issue. 4
Year
2026

ISSN - 2231 : 2897

GSKM - SLU Campus, Ahmedabad.

AARSI - A peer reviewed multidisciplinary annual journal

Issued Date: 15th June, 2026	Vol. 04	Issue. 04	ISSN: 2331-2897

INDEX

Sr. No.	Paper No.	Paper Title	Authors Name	Page No.
1	W01	AI in Teaching, Learning and Research	Dr. Alpesh R. Prajapati	01-05
2	W02 & W03	From Policy to Practice: A Multidimensional Analysis of Implementation Challenges in India's National Education Policy 2020	Dr. Deepa C. Chandwani Dr. Pragnesh B. Dalwadi	06-11
3	W04	Role of NEP-2020 in Transforming Higher Education in India	Dr. Hardik Mehta	12-16
4	W06	NEP 2020: A Transformative Stage Toward Equity and Inclusion in Education	Dr. Manish M. Chudasama	17-22
5	W07 & W16	NEP 2020 and Its Implementation: Examining Challenges in the Indian Education Sector	Dr. Gargi P Patel Dr. Nirali Ketan Shah	23-28
6	W09	National Education Policy to Transform the Education System of 21st Century: Prospects and its Implementation	Dr. Shilpa Jayantilal Patel	29-34
7	W11	Assessing NEP-2020 Implementation in Higher Education: A Comparative Study of Faculty and Student Perspectives	Dr. Vrundani K. Patel	35-43
8	W14	Reimagining Education: A Sociological Analysis of NEP 2020's Challenges and Future Outcomes	Mr. Jitendra Dhebariya	44-50
9	W20	Bridging The Digital Divide in Higher Education: Opportunities and Challenges of Technology Integration under National Education Policy 2020	Dr. Avani Lalitkumar Saraiya	51-58
10	W24	Digital Education under the National Education Policy (NEP) 2020: Challenges and Opportunities for Indian Higher Education	Dr. Jigarkumar Joshi	59-64
11	W25& W26	Digital Education and Technology Integration under NEP 2020	Dr. Ketan J Mehta Dr. Ravjibhai Kotval	65-69
12	W27	Teacher Capacity Building: Evaluating the Effectiveness of AI-Powered NotebookLM in Classroom Pedagogy	Dr. Krishna M. Lakhani	70-74
13	W28	Digital Education and Technology Integration in Higher Education: Students' Perspectives in the Context of NEP 2020	Dr. Rohan Shah	75-81
14	W29	Digital India and Educational Transformation: A Comprehensive Statistical Analysis using Multiple Regression Approach	Dr. Sanjay G Raval	82-87
15	W30& W31	Transforming India's Workforce: A Critical Study of Skill Development Initiatives under the NEP 2020	Dr. Vishal Gupta Dr. Ghanshyambhai M. Anjara	88-94

16	W32	Implementation of National Education Policy 2020 in Higher Education: Opportunities and Constraints	Mr. Bhaveshkumar R. Rathod	95-100
17	W35& P72	Digital Accounting Practices in MSMEs: An Empirical Study of Awareness and Usage Behaviour	Ms. Shivangi N. Patel Dr. Amina Nakhuda	101-104
18	W37	Integrating Indian Knowledge Systems (IKS) in Higher Education: Revitalizing Cultural Roots and Enhancing Learning Outcomes	Dr. Ajitha Shambhu Nair	105-111
19	W40	Indian Knowledge System in New Education Policy	Dr. Rupalben Ashokkumar	112-115
20	W41& W42	Towards Holistic Learning: The Vision of NEP 2020 (An Empirical Analytical Study Based on Primary Data)	Dr. Shital Rathod Dr. Kandarp Chavda	116-120
21	W43	Integrating Ayurveda into Leadership: A Dosha-Centred Approach	Dr. Megha Bhatt	121-128
22	W44	Educating the Inner Self for a Young Nation: Leveraging the Bhagavad Gita and Indian Philosophy to Realize India's Demographic Dividend	Dr. Shweta Zala	129-135
23	W45 & P26	Physical Activity and Sports as Pedagogical Tools in School Education: A Critical Analysis of NEP 2020	Dr. Mukeshkumar B. Baraiya Dr. Yogendra J. Chauhan	136-141
24	W48	Comparative Evaluation of Traditional and Modern Teaching Approaches in Secondary Schools of Ahmedabad City	Dr. Navita Sharma	142-147
25	W49	Portuguese Colonial Legacy and Its Impact on Tourism Development in Diu	Mr. Hardik R. Rathod	148-152
26	W52	English as a Bridge to Higher Education: Women's Academic Inclusion in Post-NEP 2020 India — A Qualitative Secondary-Data Review	Dr. Payal Trivedi	153-156
27	W56& W57	Inclusivity under NEP 2020: A Critical Study of Adivasi (Bhil) Representation in Higher Education	Ms. Saba Syed Dr. Sagar Vyas	157-160
28	W58& W59 P71	Comparative Risk–Return Evaluation of Selected Investment Instruments in the Indian Financial Market	Dr. Khagesh Joshi Ms. Lekshmi Ezhava Dr. Vaibhav Gallani	161-169
29	W60 & 61	Performance Evaluation of Selected Public Sector Banks in India.	Ms. Heenaben Parmar Dr. Ronak Rana	170-177
30	W23	Technology-Driven Higher Education: Insights from Students and Educators	Dr. Janki Mahesh Kotecha	178-181
31	W33	Need And Issues of Digital Education	Dr. Hasmukh Ramanlal Panchal	182-188

NEP-2020 के अंतर्गत भारत में डिजिटल शिक्षा की आवश्यकता और मुद्दे

Need and Issues of Digital Education in India under NEP-2020

Dr. Hasmukh Panchal
Gujarat Vidyapith, Ahmedabad

Abstract - कोविड-19 ने शक्तिशाली मानव सभ्यता की कई कमजोरियों को उजागर किया है। इसी प्रक्रियामें शिक्षा प्रणाली में, शिक्षा प्रणाली की कई कमजोरियां भी उजागर हुई, क्योंकि महामारी के कारण इसे पुरी तरह से बंद कर दिया गया था। जिसकी वजह से लगभग 10 में से 9 बच्चें रेग्युलर पढाई के बिना रह गए, जिसका उनके भविष्य के साथ-साथ भारत के भविष्य पर भी बहुत बुरा असर हुआ। यहीं पर हमें डिजिल शिक्षा की अहमियत को समझना चाहिए, जो महामारी के समय में भारत की शिक्षा पद्धति की एकमात्र रक्षक थी औऱ भविष्य में भारत की शिक्षा पद्धति की रीढ बन सकती हैं। NEP-2020 यह सलाह देता है कि प्रत्येक शिक्षा संस्था विषयवस्तु का एक डिजिटल भंडार बनाए जिसमें कोर्षवर्क औऱ गतिविधि आधार सीखने की सामग्री शामिल हो। 2030 तक, NEP-2020 सबको साथ लेकर चलने वाले और बराबरी वाली शिक्षा पद्धति को बेहतर बना देगा। इस पोलिसी में आगे यह भी सुझाव दिया गया है कि एक ओटोनोमस बोडी, नेशनल एजुकेशन टेक्नोलोजी फोरम (NFTF) बनाई जाए, जो स्कूल और हायर एजुकेशन दोनों के लिए लर्निंग, एसेसमेंट, प्लानिंग और एडमिनिस्ट्रेशन को बेहतर बनाने के लिए टेक्नोलोजी के इस्तमाल पर विचारो के फ्री एक्सचेंज के लिण एक प्लेटफोर्म दे। इसमें कोई शक नहीं कि एज्युकेशन का डिजिटलाइजेशन बहुत उपयोगी औऱ महत्वपूर्ण हैं, फिर भी इसे कई समस्याओं का सामना करना पड रहा है, यह बात इस शोध पत्र में है।

Keywords: – डिजिटलाइजेशन, NEP-2020, ई-लर्निंग, डिजिटल डिवाइड, मुद्दे, ओनलाइन

1. प्रस्तावना – डिजिटल शिक्षा का विचार नया नहीं हैं। कई सालो से अलग-अलग रूपो में मोजूद है। लेकिन कोविड-19 के बाद फेस-टू-फेस लर्निंग में रूकावट आने के बाद, इसका महत्व बढ गया। डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर बनाना, डिजिटल सर्विस डिलीवरी और डिजिटल लिटरेसी "डिजिटल इंडिया" पहल के तीन मुख्य स्थंभ है। ओनलाइन लर्निंग और टीचिंग एलिमेंट्स के इस्तेमाल से, संस्थाने न सिर्फ अपनी प्रक्रिया, किन्तु अपनी शैक्षिक प्रस्ताव को भी डिजिटली बदलने के लिए कदम उठाए है। ई-लर्निंग कुछ समय से है, लेकिन NEP-2020 इसे एजुकेशनल प्लेटफोर्म के लिए जरूरी बनाता है। टैबलेट, स्मार्टबोर्ड और वर्चुअल लैब्स जैसे नए प्रौद्योगिकी-सहायक लर्निंग टूल्स के आने से स्कूलों और हायर एजुकेशन संस्थानो में शिक्षा पद्धति बदल गयी है। ओनलाइन शिक्षा NEP-2020 की एक खास प्रायोरिटी है। भारतमें डिजिटल लर्निंग के फायदो को ज्यादा करने के लिए NITs और IGNOU जैसी यूनिवर्सिटी और संस्थागत परियोजना चलायेंगे। ट्रेनिंग मटीरियल, क्लासरूम रिसोर्स, असेसमेंट टूल, प्रोफाइल और DIKSHA और SWAYAM (Study Webs of Active Learning for Young Aspiring Minds) जैसे दूसरे ओनलाइन टूल और प्लेटफोर्म को नई जानकारी के साथ बदला जाएगा ताकि आसानी से बातचीत हो सके। डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर फोर नोलेज शेयरिंग (DIKSHA) प्लेटफोर्म डिजिटल टेक्सबुक, NCERT से ई-कंटेट, प्रश्न बैंक वगैरह डाउनलोड करने का एक्सेस देता है। NEP-2020 में एकेडमिक बैंक ओफ क्रेडिट्स की भी सिफारिश की गई है, जो छात्र के बीच क्रेडिट ट्रान्सफर करने में मदद करता हैं। यह पोलिसी हायर एजुकेशन में कई एंट्री और एग्जिट ओप्शन देती है, जिसमें छात्र एक साल बाद सर्टिफिकेट के साथ, दो साल बाद डिप्लोमा के साथ और तीन साल बाद बैचलर डिग्री के साथ एग्जिट कर सकते हैं।

यूनाइटेड नेशन्स का सस्टेनेबल डेवलपमेन्ट गोल IV(SDG 4) साफ तौर पर इस बात पर जोर देता है कि शिक्षा पद्धतिका मुख्य मकसद "क्वालिटी एजुकेशन" देना होना चाहिए औऱ इसने 2030 तक सभी देशों को "सबको साथ लेकर चलने वाली और बराबर क्वालिटी एजुकेशन पक्का करने और सभी के लिए जिंदगी भर सीखने के मौके बढाने" के लिए उठाए जाने वाले खास कदमों की पूरी समझ दी है। ग्लोबल एजेंडा SDG 4 का ध्यान क्षेत्र, नस्ल, धर्म, रंग, जाति वगैरह की परवाह किए बिना, अच्छी और जिंदगी भर चलने वाली शिक्षा को पक्का करके जीवन के स्टैंडर्ड और क्वालिटी को बेहतर बनाना हैं। इसी के हिसाब से, भारत में ग्लोबल टारगेट पाने पर जोर दिया जा रहा है और इससे भी जरूरी बात यह है कि यह सरकार के शिक्षा पद्धति को पूरी तरह बदलने के लक्ष्यों को पूरा करने की जरूरत की वजह से है। (राजबीर सिंग, 2023, 499)

उद्देश्य – 1. NEP-2020 के अंतर्गत भारत में डिजिटल शिक्षा की आवश्यकता।
2. NEP-2020 के अंतर्गत भारत में डिजिटल शिक्षा के मुद्दे।

2. संशोधन पद्धति – वर्णनात्मक पद्धति द्वारा यह शोध कार्य किए है। इस कार्य में रिपोर्ट, शोधपत्र, किताबें, डिजिटल जर्नल के शोध आलेख जैसे सेकन्डरी माहिती का उपयोग किये है। अध्ययन के प्रथम क्षेत्र में विषय वस्तु, दुसरे में संशोधन पद्धति, तिसरे में विश्लेषण-अर्थघटन औऱ चोथे में निष्कर्ष निरूपण किये है।

3. NEP-2020 के अंतर्गत भारत में डिजिटल शिक्षा की आवश्यकता और मुद्दे –

डिजिटल शिक्षा असल में पूरी दुनिया में शिक्षा का भविष्य हैं और यही बात भारत पर भी लागू होती है। यह एक क्रांतिकारी पहल हैं जो लाखों लोग, खासकर स्कूल जाने वाले छात्र को ज्ञान पाने और अपने लिए एक बेहतर भविष्य बनाने में मदद करेंगी। डिजिटल शिक्षा टेक्नोलोजी के बडे औऱ विशाल भविष्य को देखते हुए, भारत सरकार डिजिटल शिक्षा को बहुत तेजी से बढावा दे रही है औऱ यह पक्का करने की कोशिश कर रही है कि यह पूरे दैश में हर जगह उपलब्ध हो। भारत सरकार का डिजिटल इंडिया कंपेन भी डिजिटल शिक्षा को फैलाने में अहम भूमिका निभा रहा है।

3.1 भारत का शिक्षा मंत्रालय से डिजिटल शिक्षा के लिए पहल-

1) ई-पाठशाला – नवंबर 2015 में लोन्च हूआ। ई-पाठशाला NCERT का एक वेब पोर्टल है जो Android Windows और IOS प्लेटफोर्म के लिए बनाए गए मोबाइल ऐप के जरिए छात्र, अभिभावक, टिचर्स, एजुकेटर्स और रिसर्चर्स के लिए एजुकेशन रिसोर्स होस्ट करता है। ई-पाठशाला, शिक्षा मंत्रालय औऱ NCERT की एक मिली-जुली पहल है। इसका मक्सद शिक्षा के सभी ई-रिसोर्स, जिसमें टेक्सबुक, विडियो, ओडियो औऱ दुसरे कई डिजिटल रिसोर्स शामिल है, जिसे फैलाना औऱ दिखाना है। ई-पाठशाला को सस्टेनेबल डेवलपमेंट गोल नंबर 4 को पाने के मकसद से भी डिझाइन किया गया है, जो सभी के लिए क्वालिटी, सबको साथ लेकर चलने वाली औऱ बराबर की शिक्षा औऱ जिंदगी भर सीखना है औऱ डिजिटल डिवाइड को कम करना है। ई-पाठशाला सीखने के लिए जूम, सेलेक्टिंग, नेविगेटिंग औऱ डिजिटल नोट्स बनाने जैसे इंटरेक्टिव फीचर्स को सपोर्ट करता है।
2) DIKSHA का पूरा नाम डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर फोर नोलेज शेयरिंग है। यह देश में स्कूली शिक्षा में क्रांति लाने के लिए एक नेशनल प्लेटफोर्म हैं। DIKSHA, शिक्षा मंत्रालय के तहत NCERT की एक पहल है जिसे 2017 में आरंभ किया गया था। DIKSHA 36 भारतीय भाषाओं को सपोर्ट करता है और इसे पूरे भारत में टीचर और सीखने वाले, कभी भी एक्सेस कर सकते हैं। DIKSHA Android ऐप एक शानदार लर्निंग अनुभव देता है, जिससे टीचर औऱ छात्र किताब पर दिए गए QR कोड को स्कैन करके टेक्सबुक का कंटेट एक्सेस कर सकते है।
3) SWAYAM भारत सरकार का एक प्रोग्राम है। जिसे एजुकेशन पोलिसी के तीन मुख्य सिद्धांतों- क्वोलिटी, एक्सेस औऱ इक्विटी को पाने के लिए डिझाइन किया गया है। इसका उद्देश्य सभी को सर्वोत्तम शिक्षा और सिखने के संसाधन प्रदान करना हैं, जिसमें सबसे अधिक समाज के वंचित वर्ग को शामिल करना है।
4) 2017 में शुरू हुआ SWAYAM PRABHA, 32 DTH चैनलों का एक गृप है जो 24/7 हाई-क्वालिटी एजुकेशन प्रोग्राम टेलीकास्ट करता है। यह प्लैटफोर्म रोजाना कम से कम 4 घंटे के लिए नया कंटेंट होस्ट करता है, जिसे फिर दिम में पाँच बार रिपीट किया जाता है। सामग्री मुख्य रूप से आईआईटी, यूजीसी सहित शीर्ष भारतीय शैक्षणिक संस्थानों द्वारा प्रदान की जाती है। इग्नु, एनआईओएस, एनसीईआरटी और एनपीटीईएल। स्वयं प्रभा मोबाइल ऐप इनफ्लिबनेट द्वारा विकसित किया गया है जिसका उपयोग सभी कार्यक्रमों मोभइल फोन पर देखा जा सकता है।
5) PM e-Vidya की घोषणा बजट 2022-23 में की गई थी। यह भारत सरकार द्वारा शुरू किया गया एक डिजिटल एजुकेशन प्लेटफोर्म है, जिसके तहत भारत की टॉप 100 यूनिवर्सिटी ओनलाइन प्लेटफोर्म के जरिए स्टूडेंट्स को पढाएंगी। पीएम ई-विद्या छात्रों के बीच ओनलाइन शिक्षण, शिक्षा सामग्री औऱ टीचर की सुविधा प्रदान करता है। इस प्रोग्राम के तहत, विज्ञान और अंक-शास्त्र के छात्रों के लिए डिजिटल यूनिवर्सिटी के साथ-साथ ई-लैब और ई-प्रयोगशालाए भी बनाई जाएगी।

3.2 ऑनलाइन और डिजिटल शिक्षा: प्रौद्योगिकी के न्यायसंगत उपयोग को सुनिश्चित करना- (NEP-2020, Page-59)

3.2.1. नई परिस्थितियों और वास्तविकताओं के लिए नई पहलों की ज़रूरत होती है। हाल ही में महामारियों और वैश्विक महामारियों में हुई बढ़ोतरी से यह ज़रूरी हो गया है कि जब भी और जहाँ भी शिक्षा के पारंपरिक और आमने-सामने वाले तरीके संभव न हों, हम गुणवत्तापूर्ण शिक्षा के वैकल्पिक तरीकों के साथ तैयार रहें। इस संबंध में, राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 टेक्नोलॉजी के संभावित जोखिमों और खतरों को स्वीकार करते हुए, उसके फायदों का लाभ उठाने के महत्व को पहचानती है। यह सावधानीपूर्वक डिज़ाइन किए गए और उचित पैमाने पर किए

गए पायलट अध्ययनों का आह्वान करती है, ताकि यह निर्धारित किया जा सके कि ऑनलाइन/डिजिटल शिक्षा के फायदों का लाभ कैसे उठाया जा सकता है, साथ ही इसके नुकसानों को कैसे दूर या कम किया जा सकता है। इस बीच, सभी को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने में वर्तमान और भविष्य की चुनौतियों का सामना करने के लिए, मौजूदा डिजिटल प्लेटफॉर्म और चल रही ICT-आधारित शैक्षिक पहलों को बेहतर बनाया जाना चाहिए और उनका विस्तार किया जाना चाहिए।

3.2.2. ऑनलाइन/डिजिटल शिक्षा के फायदों का लाभ तब तक नहीं उठाया जा सकता, जब तक कि डिजिटल विभाजन को डिजिटल इंडिया अभियान जैसी ठोस पहलों और किफायती कंप्यूटिंग उपकरणों की उपलब्धता के माध्यम से समाप्त नहीं कर दिया जाता। यह महत्वपूर्ण है कि ऑनलाइन और डिजिटल शिक्षा के लिए टेक्नोलॉजी का उपयोग समानता संबंधी चिंताओं को पर्याप्त रूप से संबोधित करे।

3.2.3. प्रभावी ऑनलाइन शिक्षक बनने के लिए शिक्षकों को उचित प्रशिक्षण और विकास की आवश्यकता होती है। यह नहीं माना जा सकता कि पारंपरिक कक्षा में एक अच्छा शिक्षक अपने आप ही ऑनलाइन कक्षा में भी एक अच्छा शिक्षक होगा। शिक्षा-पद्धति में आवश्यक बदलावों के अलावा, ऑनलाइन मूल्यांकन के लिए भी एक अलग दृष्टिकोण की आवश्यकता होती है। बड़े पैमाने पर ऑनलाइन परीक्षाएं आयोजित करने में कई चुनौतियाँ हैं, जिनमें ऑनलाइन वातावरण में पूछे जा सकने वाले प्रश्नों के प्रकारों पर सीमाएँ, नेटवर्क और बिजली की रुकावटों को संभालना और अनैतिक प्रथाओं को रोकना शामिल है। कुछ प्रकार के पाठ्यक्रम/विषय, जैसे कि प्रदर्शन-कला और विज्ञान के प्रैक्टिकल, ऑनलाइन/डिजिटल शिक्षा के क्षेत्र में कुछ सीमाओं के साथ आते हैं, जिन्हें नवीन उपायों से कुछ हद तक दूर किया जा सकता है। इसके अलावा, जब तक ऑनलाइन शिक्षा को अनुभव-आधारित और गतिविधि-आधारित सीखने के साथ नहीं जोड़ा जाता, तब तक यह एक स्क्रीन-आधारित शिक्षा बनने की ओर अग्रसर होगी, जिसमें सीखने के सामाजिक, भावनात्मक और मनो-प्रेरक आयामों पर सीमित ध्यान दिया जाएगा।

3.2.4. डिजिटल टेक्नोलॉजी के उभरने और स्कूल से लेकर उच्च शिक्षा तक, सभी स्तरों पर पढ़ाई-लिखाई के लिए टेक्नोलॉजी का इस्तेमाल करने की बढ़ती अहमियत को देखते हुए, यह पॉलिसी नीचे दिए गए खास कदमों की सिफ़ारिश करती है।(NEP-2020, Page-60)

(a) ऑनलाइन शिक्षा के लिए पायलट स्टडी- NETF, CIET, NIOS, IGNOU, IITs, NITs जैसी सही एजेंसियों की पहचान की जाएगी, ताकि वे एक साथ कई पायलट स्टडी कर सकें। इन स्टडी का मकसद यह पता लगाना होगा कि शिक्षा को ऑनलाइन शिक्षा के साथ जोड़ने के क्या फ़ायदे हैं, साथ ही इसके नुकसानों को कम करना होगा। इसके अलावा, इन स्टडी में छात्र-छात्राओं में डिवाइस की लत, ई-कंटेंट के सबसे पसंदीदा फ़ॉर्मेट जैसे जुड़े हुए दूसरे विषयों का भी अध्ययन किया जाएगा। इन पायलट स्टडी के नतीजों को सार्वजनिक तौर पर बताया जाएगा और लगातार सुधार के लिए उनका इस्तेमाल किया जाएगा।

(b) डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर- शिक्षा के क्षेत्र में एक खुला, आपस में जुड़ने वाला, लगातार बेहतर होने वाला सार्वजनिक डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर बनाने में निवेश करने की ज़रूरत है। इस इंफ्रास्ट्रक्चर का इस्तेमाल कई प्लेटफ़ॉर्म और अलग-अलग समाधानों द्वारा किया जा सकेगा, ताकि भारत के बड़े पैमाने, विविधता, जटिलता और डिवाइस की पहुँच जैसी चुनौतियों को हल किया जा सके। इससे यह पक्का होगा कि टेक्नोलॉजी पर आधारित समाधान, टेक्नोलॉजी में तेज़ी से हो रहे बदलावों के साथ पुराने न पड़ जाएँ।

(c) ऑनलाइन शिक्षण प्लेटफ़ॉर्म और टूल- SWAYAM और DIKSHA जैसे मौजूदा ई-लर्निंग प्लेटफ़ॉर्म का विस्तार किया जाएगा, ताकि शिक्षकों को शिक्षार्थियों की प्रगति पर नज़र रखने के लिए व्यवस्थित, इस्तेमाल में आसान और कई तरह के सहायक टूल मिल सकें। ऑनलाइन क्लास लेने के लिए दो-तरफ़ा वीडियो और दो-तरफ़ा ऑडियो इंटरफ़ेस जैसे टूल की सचमुच बहुत ज़रूरत है, जैसा कि मौजूदा महामारी ने दिखाया है।

(d) कंटेंट बनाना, डिजिटल रिपॉजिटरी और उसका प्रसार- एक डिजिटल कंटेंट रिपॉजिटरी बनाई जाएगी, जिसमें कोर्सवर्क, सीखने वाले गेम और सिमुलेशन, ऑगमेंटेड रियलिटी और वर्चुअल रियलिटी शामिल होंगे। इसमें एक साफ़ सार्वजनिक व्यवस्था भी होगी, जिसके तहत उपयोगकर्ता कंटेंट की असरदारता और गुणवत्ता के आधार पर उसे रेटिंग दे सकेंगे। मज़ेदार तरीके से सीखने के लिए, छात्र-छात्राओं के हिसाब से सही टूल (जैसे ऐप) और भारतीय कला और संस्कृति पर आधारित गेम (gamification) भी कई भाषाओं में बनाए जाएँगे, जिनके इस्तेमाल के निर्देश भी साफ़ तौर पर दिए गए होंगे। छात्र-छात्राओं तक ई-कंटेंट पहुँचाने के लिए एक भरोसेमंद बैकअप व्यवस्था भी उपलब्ध कराई जाएगी।

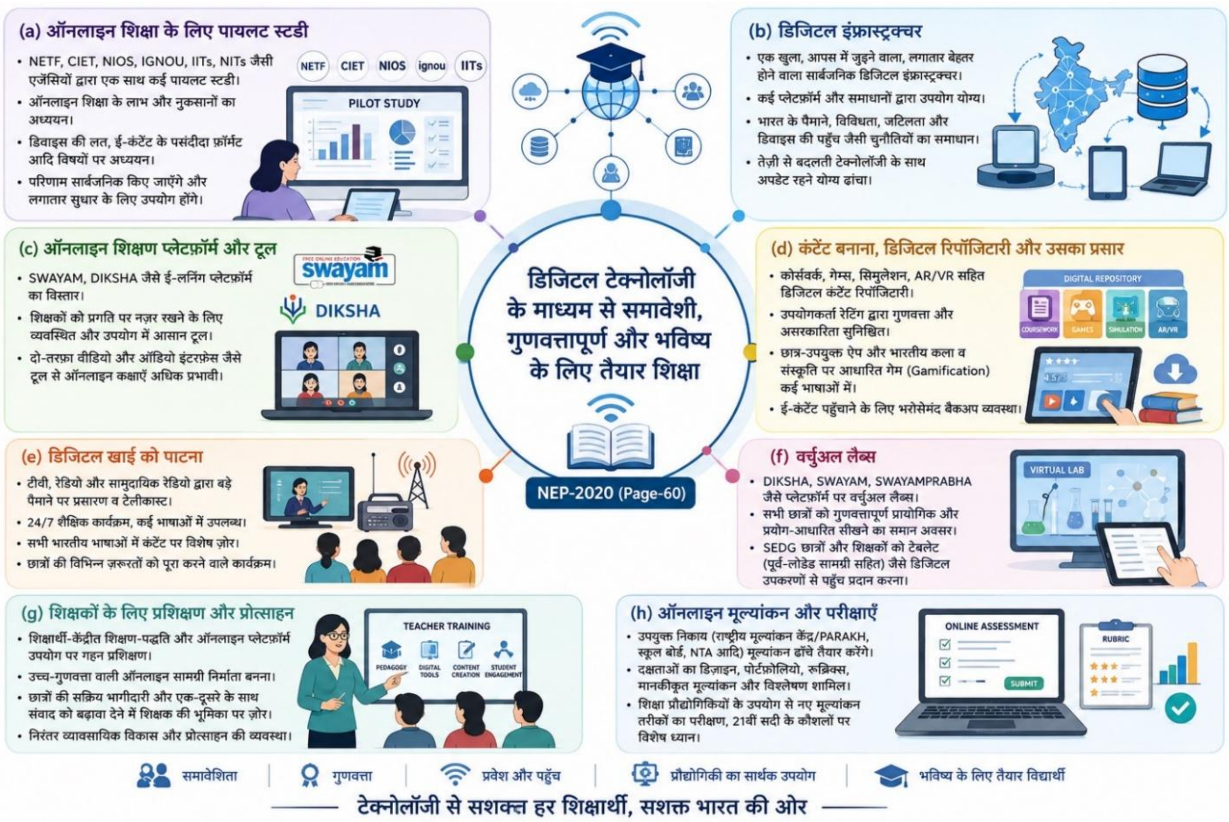
(e) डिजिटल खाई को पाटना- इस तथ्य को देखते हुए कि आबादी का एक बड़ा हिस्सा ऐसा है जिसकी डिजिटल पहुँच अभी भी बहुत सीमित है, मौजूदा जनसंचार माध्यमों, जैसे कि टेलीविज़न, रेडियो और सामुदायिक रेडियो का उपयोग प्रसारण और टेलीकास्ट के लिए बड़े पैमाने पर किया जाएगा। छात्रों की अलग-अलग ज़रूरतों को पूरा करने के लिए ऐसे शैक्षिक कार्यक्रम 24/7 अलग-अलग भाषाओं में उपलब्ध कराए

जाएँगे। सभी भारतीय भाषाओं में सामग्री (कंटेंट) पर विशेष ज़ोर दिया जाएगा और यह ज़रूरी भी होगा; डिजिटल सामग्री को शिक्षकों और छात्रों तक जहाँ तक हो सके, उनकी अपनी शिक्षा के माध्यम में पहुँचाना होगा।

(f) वर्चुअल लैब्स- मौजूदा ई-लर्निंग प्लेटफ़ॉर्म जैसे DIKSHA, SWAYAM और SWAYAMPRABHA का भी वर्चुअल लैब्स बनाने के लिए उपयोग किया जाएगा, ताकि सभी छात्रों को गुणवत्तापूर्ण व्यावहारिक और प्रयोग-आधारित सीखने के अनुभवों तक समान पहुँच मिल सके। SEDG (सामाजिक-आर्थिक रूप से वंचित समूह) के छात्रों और शिक्षकों को उपयुक्त डिजिटल उपकरणों, जैसे कि पहले से लोड की गई सामग्री वाले टैबलेट के माध्यम से पर्याप्त पहुँच प्रदान करने की संभावना पर विचार किया जाएगा और उसे विकसित किया जाएगा।

(g) शिक्षकों के लिए प्रशिक्षण और प्रोत्साहन- शिक्षकों को शिक्षार्थी-केंद्रित शिक्षण-पद्धति में और ऑनलाइन शिक्षण प्लेटफ़ॉर्म तथा उपकरणों का उपयोग करके स्वयं उच्च-गुणवत्ता वाली ऑनलाइन सामग्री निर्माता कैसे बनें, इस पर गहन प्रशिक्षण दिया जाएगा। सामग्री के साथ और एक-दूसरे के साथ छात्रों की सक्रिय भागीदारी को बढ़ावा देने में शिक्षक की भूमिका पर ज़ोर दिया जाएगा।

(h) ऑनलाइन मूल्यांकन और परीक्षाएँ- उपयुक्त निकाय, जैसे कि प्रस्तावित राष्ट्रीय मूल्यांकन केंद्र या PARAKH, स्कूल बोर्ड, NTA और



अन्य: पहचाने गए निकाय मूल्यांकन ढाँचे तैयार करेंगे और उन्हें लागू करेंगे; इन ढाँचों में दक्षताओं का डिज़ाइन, पोर्टफ़ोलियो, रूब्रिक्स, मानकीकृत मूल्यांकन और मूल्यांकन विश्लेषण शामिल होंगे। शिक्षा प्रौद्योगिकियों का उपयोग करके मूल्यांकन के नए तरीकों का परीक्षण करने के लिए अध्ययन किए जाएँगे, जिनमें 21वीं सदी के कौशलों पर विशेष ध्यान दिया जाएगा।

स्रोत – चेट जिपिटी के जरीए यह ईमेज निर्माण की है। दिनांक – 19/05/2026

(i) सीखने के मिश्रित मॉडल: डिजिटल सीखने और शिक्षा को बढ़ावा देते हुए, आमने-सामने (face-to-face) व्यक्तिगत रूप से सीखने के महत्व को पूरी तरह से मान्यता दी गई है। तदनुसार, अलग-अलग विषयों के लिए उपयुक्त रूप से दोहराए जाने हेतु मिश्रित सीखने के विभिन्न प्रभावी मॉडलों की पहचान की जाएगी।

(j) मानक तय करना: जैसे-जैसे ऑनलाइन/डिजिटल शिक्षा पर रिसर्च सामने आएगी, NETF और अन्य संबंधित संस्थाएँ ऑनलाइन/डिजिटल शिक्षण-अधिगम के लिए सामग्री, टेक्नोलॉजी और शिक्षण-पद्धति के मानक तय करेंगी। ये मानक राज्यों, बोर्डों, स्कूलों और स्कूल परिसरों, उच्च शिक्षा संस्थानों (HEIs) आदि द्वारा ई-लर्निंग के लिए दिशानिर्देश बनाने में मदद करेंगे।

3.2.5 विश्व-स्तरीय डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर, शैक्षिक डिजिटल सामग्री और क्षमता निर्माण के लिए एक समर्पित इकाई बनाना(NEP-2020, Page-60) - शिक्षा में टेक्नोलॉजी एक यात्रा है, मंज़िल नहीं और नीतिगत उद्देश्यों को लागू करने के लिए विभिन्न इकोसिस्टम के खिलाड़ियों

को एक साथ लाने के लिए क्षमता की ज़रूरत होगी। डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर, डिजिटल सामग्री और क्षमता निर्माण को एक साथ लाने के उद्देश्य से मंत्रालय में एक समर्पित इकाई बनाई जाएगी, जो स्कूल और उच्च शिक्षा दोनों की ई-शिक्षा संबंधी ज़रूरतों का ध्यान रखेगी। चूँकि टेक्नोलॉजी तेज़ी से बदल रही है, और उच्च गुणवत्ता वाली ई-लर्निंग देने के लिए विशेषज्ञों की ज़रूरत होती है, इसलिए एक जीवंत इकोसिस्टम को बढ़ावा दिया जाना चाहिए ताकि ऐसे समाधान बनाए जा सकें जो न केवल भारत की विशालता, विविधता और समानता की चुनौतियों को हल करें, बल्कि टेक्नोलॉजी में हो रहे तेज़ी से बदलावों के साथ-साथ खुद भी विकसित होते रहें—ऐसी टेक्नोलॉजी जिसकी 'हाफ-लाइफ' (उपयोगिता की अवधि) हर गुज़रते साल के साथ कम होती जा रही है। इसलिए, इस केंद्र में प्रशासन, शिक्षा, शैक्षिक टेक्नोलॉजी, डिजिटल शिक्षण-पद्धति और मूल्यांकन, ई-गवर्नेंस आदि क्षेत्रों से चुने गए विशेषज्ञों को शामिल किया जाएगा।

3.3. भारत में डिजिटल शिक्षा के फायदे – भारत में डिजिटल शिक्षा को शिक्षा का भविष्य माना जा रहा है।

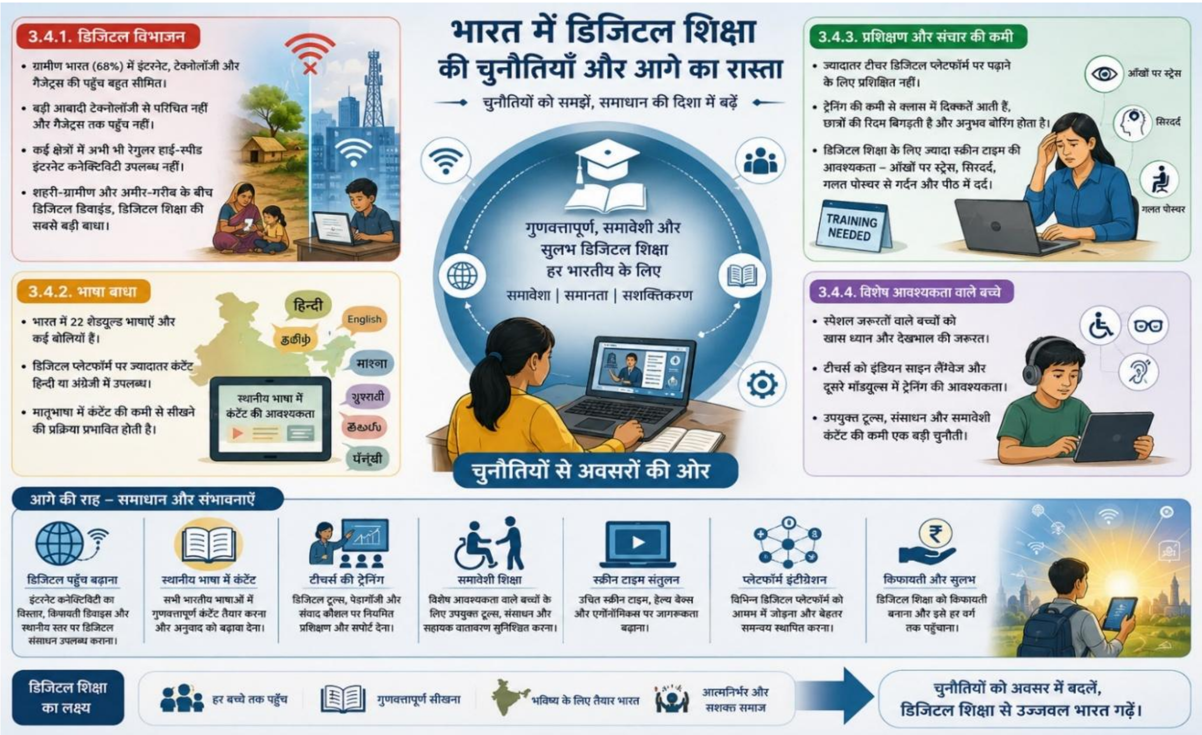
3.3.1. व्यापक पहुंच – इंटरनेट, सेटेलाइट और डिजिटल टेक्नोलोजी के जरिए दूर-दराज के इलाको तक डिजिटल शिक्षा पहुंचाई जा सकती है। आज भारत में डिजिटल शिक्षा की जो पहुंच है, वह पहले कभी नहीं हो सकती थी, आने वाले सालों के लिए भी पारंपारिक तरीकों का इस्तेमाल किया जाएगा।

3.3.2. इन्टरैक्टिव और व्यक्तिगत सीखने का अनुभव – डिजिटल एजुकेशन सीखने वालों को एक बिल्कुल नया इन्टरैक्टिव लर्निंग एक्सपीरियन्स देती है। आज हम ब्लैकबोर्ड बेस्ट लर्निंग से बहुत आगे निकल गए है और अब इमर्सिव वीडियो और एनिमेशन की अवधारणाएँ के आधार पर बनाया गया, जिससे सीखना दिलचस्प गतिविधि बन गयी है। व्यक्तिगत शिक्षा प्रत्येक छात्र के लिए वन और वन डाउट क्लियरिंग सेशन देता है, इसलिए यह हर किसी की खास जरूरतों को पूरा करता है औऱ उन्हें अपनी पूरी क्षमता तक बढने में मदद करता है।

3.3.3. पाठ्यक्रमों की विस्तृत विविधता – पारंपरिक शिक्षा प्रणाली में विभिन्न कारणों से सीमित पाठ्यक्रम उपलब्ध थे। भारत में डिजिटल शिक्षा पद्धति में अब ऐसा नहीं है। आज कोई भी व्यक्ति अपने स्कूल के छात्रों के लिए अलग-अलग विषयों के कोर्ष और स्टडी मटीरियल आसानी से, उसकी उँगुलियाँ से पा सकता है। इससे छात्र को अपनी पसंद का कोई भी कोर्ष चूनने की आझादी मिलती है और वे अपनी पसंद के क्षेत्र में अच्छा कर सकते है।

3.3.4. लचीला – पारंपरिक शिक्षा की तुलना में डिजिटल शिक्षा का सबसे बडा फायदा इनकी लचीलापन है। कोई भी अपनी आवश्यकता के अनुसार SWAYAM PRABHA जैसे डिजिटल शिक्षा प्लेटफोर्म का उपयोग करके अध्ययन कर सकता है। सुविधा होगी और पठाई के साथ-साथ दूसरे काम भी मैनेज कर सकेंगे।

3.3.5. प्रभावी लागत – भारत में डिजिटल शिक्षा ने शिक्षा देने के तरीके में क्रांति ला दी है। वो दिन गए जब सिर्फ अमीर और खास लोगों को ही अच्छी शिक्षा मिलती थी। डिजिटल शिक्षा के क्षेत्र में भारत सरकार की ज्यादातर पहलें पूरी तरह से मुफ्त हैं।



3.4. भारत में डिजिटल शिक्षा की चुनौतियाँ – भारत में डिजिटल शिक्षा की कई चुनैतियाँ है।

3.4.1. डिजिटल विभाजन – जब भी डिजिटल एजुकेशन के बारे में सोचते हैं तो कुछ बुनियादी बातें दिमाग में आती हैं, जैसे- इंटरनेट, टेक्नोलोजी और गैजेट्स। ये बेजिक चीजें ज्यादातर ग्रामीण भारतीयों को नहीं मिलती, जहां भारत की आबादी का 68 प्रतिशत है। ज्यादातर लोग टेक्नोलोजी से परिचित नहीं है औऱ उनके पास गैजेट्स तक पहूंच नहीं है। देश का एक बडा हिस्सा ऐसा है जहां अभी भी रेगुलर हाई-स्पीड इंटरनेट कनेक्टिविटी नहीं पहूंची है। ये सभी शहरी और ग्रामीण एवं अमीर औऱ गरीब भारत में मौजूद डिजिटल डिवाइड को बनाते है, जो भारत में डिजिटल एजुकेशन के लिए सबसे बडी रूकावट है।

3.4.2. भाषा बाधा – भारत एक ऐसा देश हैं जहाँ भाषाई विविधता बहुत ज्यादा है। 22 शेड्यूल्ड भाषाएँ हैं औऱ कई दूसरी बोलीयाँ भी हैं। यह एक बडी चुनौती हैं क्योंकि डिजिटल प्लेटफोर्म पर मौजूद ज्यादातर कंटेंट या तो हिन्दी या अंग्रेजी भाषा में है।

3.4.4. प्रशिक्षण और संचार की कमी – डिजिटल शिक्षा का पता लगाने के लिए टेक्नोलोजी के अनुसार ट्रेनिंग लेनी होगी। ज्यादातर टीचर डिजिटल प्लेटफोर्म पर पढाने के लिए पूरी तरह से प्रशिक्षीत नहीं है औऱ इसलिए उन्हें क्लास लेते समय लगातार दिक्कत का सामना करना पडता है। इससे छात्रों की रिदम भी बिगडती है औऱ पूरा एक्सपीरियंस बोरिंग हो जाता है। डिजिटल शिक्षा के लिए ज्यादा स्कीन टाइम की आवश्यकता होती है, जिसमें आँखो पर बहुत ज्यादा स्ट्रेस पडता है। इसके अलावा, सिरदर्द और गलत पोस्चर जैसी दूसरी दिक्कतें भी है, जिससे गर्दन और पीठ में दर्द होता है।

3.4.3. विशेष आवश्यकता वाले बच्चे – स्पेशल जरूरतों वाले बच्चों को पढाई में खास तरह का ध्यान और देखभाल की जरूरत होती है। इसके अलावा, टीचर्स को इंडियन्स साइन लैंग्वेज और दूसरे मॉड्यूल्स में भी ट्रेनिंग देने की जरूरत हैं। आज डिजिटल शिक्षा को सभी चुनौतियों औऱ संभावनाओं को ध्यान में रखते हुए आगे बढने की बहुत आवश्यकता है। टेक्नोलोजी में तेजी से तरक्की हो रही है, इसलिए लगातार बदलते डिजिटल एजुकेशन इकोसिस्टम की जरूरत हैं। भारत में डिजिटल शिक्षा का मुख्य फोक्स केवल सीखने के पहलू पर होना चाहिए। वोकेशनल ट्रेनिंग औऱ स्किल डेवलपमेंट दूसरे एरिया है, जिन पर ज्यादा ध्यान देना चाहिए। टीचर्स औऱ छात्रों को डिजिटल एजुकेशन के बारे में बेसिक ट्रेनिंग दी जानी चाहीए। टेक्नोलोजी को इस तरह से बनाया गाया है कि इसकी पुरी क्षमता का इस्तेमाल हो सके। भारत में डिजिटल शिक्षा को किफायती बनाना, इसे आम लोगों तक पहुँचाने का एक और जरूरी पहलू है। अलग-अलग डिजिटल एजुकेशन प्लेटफोर्म को आपस में जोडना और उनमें तालमेल बिठाना भी बहुत फायदेमंद होगा। **स्त्रोत** – चेट जिपिटी के जरीए यह ईमेज निर्माण की है।

4. निष्कर्ष – NEP-2020 के अंतर्गत डिजिटल शिक्षा से देश के पूरें शिक्षा सेक्टर में क्रांति लाने और भारत को एक नोलेज इकॉनमी में बदलने की क्षमता है। आज जरूरत है कि बुनियादी बातों पर ध्यान दिया जाए और लगातार बदलती डिजिटल एजुकेशन टेक्नोलोजी और बेहतर इंटरनेट, इंफ्रास्ट्रक्चर के साथ-साथ आसानी से मिलने वाले औऱ सस्ते गैजेट्स के साथ अपडेट रहा जाए। जिससे भारत को युनिवर्सल एजुकेशन पाने के सही रास्ते पर रखा जा सकें। आज भारत की एजुकेशन वर्ल्ड क्लास बन गई है। अब कई विदेशी एजुकेशनल इंस्टिट्यूशन भी भारत में आकर अपनी ब्रांच खोल रहे है। इनमें से कई इंस्टिट्युशन ओनलाइन क्लास दे रहें हैं। फिर भी भारत में ओनलाइन औऱ डिजिटल शिक्षा के सामने कई चैलेंज हैं। इसमें अभी भी बहुत तरक्की करनी हैं।

संदर्भ –

1. Dalal Rajbir Singh**,** Jul.-Aug., 2023, Digitalization of Education under NEP, 2020: Prospects and Challenges, International Journal of Humanities Social Science and Management (IJHSSM) Volume 3, Issue 4, pp: 498-504, www.ijhssm.org
2. National Education policy, 2020, Ministry of Human Resource Management, Government of India.
3. Meena Satya Narayan, March 2024, Online and Digital Education in Contemporary India, International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology (IJARSCT) Volume 4, Issue 2, pp: 47-50.
4. Budhia Netramani and Behera Sasmita, 2023, Challenges and Opportunities of Digital Education in India, Asian Journal of Education and Social Studies Volume 45, Issue 3, Page 1-7, Article no.AJESS.100746 ISSN: 2581-6268
5. A.Mary Diana, August 2020, A Study on Impact of Digital Education in India. Dogo Rangsang Research Journal ISSN : 2347-7180 UGC Care Group I Journal Vol-10 Issue-08 No. 02.
6. https://www.ndear.gov.in/ Date – 10-04-2026
7. https://www.ndear.gov.in/diksha-infrastructure.html Date – 10-04-2026

About SLU College

Shree Lalshankar Umiyashankar Arts and Harivadan & Padmaben Thakore Commerce College for Women, which was established in 1920 as an endeavour of Gujarat Stree Kelvani Mandal, has the proud privilege of being the first women's college in Ahmedabad. The college is recognised under Section 2 (f) and 12 (b) of UGC Act 17th June, 1972. The college runs various programmes in affiliation with Gujarat University such as - B.A., B.Com., and M.Com. The BS-BBA programme was added from the academic year 2025-2026. The college also runs several add-on programmes like Fashion Design and Computer Courses at the ICTC centre located at the SLU Campus.

Editorial Advisory Board

Dr. Chandrika Raval (Secretary, GSKM)
Dr. Himmat Bhalodiya (Principal, SLU College)
Dr. Sirali Mehta
Dr. Preeti Oza

Editors - in Chief

Dr. Madhusudan Mukerjee
Dr. Kandarp Chavda

Editorial Team

Dr. Rashmi Soni
Dr. Shital Rathod
Dr. Shailaja Dhruva
Dr. Mukeshkumar Baraiya

College Website

www. slucollege.org

Aarsi Email Id

sluaarsi@gmail.com