

EMERGING TRENDS IN TEACHING AND LEARNING

Dr. Hetal Ganeshbhai Parmar

ANANTA PUBLICATION

SUBJECT :

EMERGING TRENDS IN TEACHING AND LEARNING

ISBN NO. : 978-81-999740-2-9

PRICE : 250/-

**PUBLISHED BY:
ANANTA PUBLICATION**

HITESHVARI MITALKUMAR MANAVADARIA

503 – ISCON PRIME APPARTMENT,

MONALISHA TOWNSHIP, JUNAGADH – GUJARAT – 362001

CELL – 9909736736

1ST EDITION : MARCH – 2026

@ALL RIGHTS RESERVED BY THE PUBLISHER

This book is in copyright. Subject to statutory exception and to the provision of relevant collective licensing agreements, no reproduction of any part may take place without the written permission of ANANTA PUBLICATION – JUNAGADH.

AUTHORISED DEALER :

ANANTA PUBLICATION - JUNAGADH

PRINTED AT : AXAR OFFSET - JUNAGADH

ANANTA PUBLICATION

PREFACE

Education stands at the threshold of profound transformation as the demands of the twenty-first century continue to reshape how knowledge is created, shared, and applied. The traditional boundaries of teaching and learning are being redefined by rapid technological advancements, evolving learner needs, and a growing emphasis on skills that transcend rote memorization. This volume, *emerging trends in teaching and learning*, seeks to explore these dynamic shifts and provide a comprehensive perspective on the innovative practices that are influencing contemporary education.

In recent years, the role of the educator has evolved from being a primary source of information to a facilitator of learning experiences. Classrooms are no longer confined to physical spaces; instead, they extend into digital environments that offer flexibility, accessibility, and collaboration on a global scale. Online platforms, blended learning models, and interactive technologies have empowered both teachers and learners to engage in more personalized and meaningful educational journeys. As a result, the focus has shifted from teaching to learning, placing the learner at the center of the educational process.

One of the most significant trends highlighted in this work is the integration of technology into pedagogy. Tools such as artificial intelligence, virtual reality, and adaptive learning systems are not merely supplementary; they are transforming the very nature of instruction. These technologies enable educators to tailor content to individual learning styles, track progress in real time, and foster deeper engagement through immersive experiences. However,

EMERGING TRENDS IN TEACHING AND LEARNING

with these advancements come challenges, including the need for digital literacy, ethical considerations, and equitable access to resources.

Another critical aspect explored in this book is the emphasis on skill development. In a rapidly changing world, learners must be equipped with critical thinking, creativity, communication, and collaboration skills. Education systems are increasingly recognizing the importance of these competencies and are designing curricula that go beyond traditional subject boundaries. Project-based learning, experiential education, and interdisciplinary approaches are gaining prominence as effective strategies for preparing learners to navigate complex, real-world problems.

The concept of lifelong learning also emerges as a central theme. In an era where knowledge quickly becomes obsolete, the ability to continuously learn and adapt is essential. Educational institutions, therefore, are not only responsible for imparting foundational knowledge but also for cultivating a mindset of curiosity and resilience. This shift underscores the importance of self-directed learning and the development of metacognitive skills that enable individuals to take ownership of their educational journeys.

Equity and inclusion are equally vital considerations in the evolving landscape of education. As new methods and technologies are adopted, it is imperative to ensure that all learners have access to quality education, regardless of their socio-economic background or geographic location. Inclusive practices, culturally responsive teaching, and policies that address disparities are crucial in creating an education system that is both fair and effective.

Furthermore, assessment practices are undergoing significant transformation. Traditional examinations are being complemented, and in some cases replaced, by more holistic methods of evaluation. Formative assessments,

EMERGING TRENDS IN TEACHING AND LEARNING

peer reviews, and portfolio-based approaches provide a more comprehensive understanding of a learner's progress and capabilities. These methods not only measure outcomes but also support the learning process itself by offering continuous feedback and opportunities for improvement.

The chapters in this book bring together diverse perspectives from educators, researchers, and practitioners who are actively engaged in redefining teaching and learning. Their insights reflect a shared commitment to innovation and excellence in education. By examining both the opportunities and challenges associated with emerging trends, this volume aims to inspire thoughtful reflection and informed action among its readers.

In conclusion, the future of education lies in its ability to adapt and respond to the changing needs of society. The trends discussed in this book are not isolated developments but interconnected elements of a broader transformation. As educators and learners navigate this evolving landscape, it is essential to embrace change with an open mind and a willingness to experiment with new ideas. This preface invites readers to explore the possibilities that lie ahead and to contribute to the ongoing dialogue on shaping the future of teaching and learning.

May this book serve as a source of knowledge, inspiration, and direction as you navigate the exciting and ever-evolving landscape of commerce and business.

Welcome to a journey of discovery, insight, and inspiration.

DR. HETALBEN GANESHBHAI PARMAR

INDEX

SR. NO.	CHAPTER	PAGE NO.
1	LINGUISTIC PRAGMATISM, NATIONAL INTEGRATION, AND THE DECOLONIZATION OF KNOWLEDGE: A CRITICAL ANALYSIS OF HINDI IN THE NATIONAL EDUCATION POLICY 2020 DR. ANU PANDEY	1 – 11
2	THE CONCEPT OF AYURVEDA DR. CHHAYA R. PANDYA	12 – 18
3	QUALITY IMPROVEMENT IN HIGHER EDUCATION THROUGH SKILLED BASED PROGRAMS MR. CHIRAGKUMAR BABUBHAI SOLANKI	19 – 26
4	INTEGRATING LIFE SKILLS EDUCATION IN SCHOOL CURRICULUM: EMERGING PRACTICES DIPESH PARMAR	27 – 33
5	BLENDED LEARNING MODELS IN THE DIGITAL ERA: REIMAGINING PEDAGOGY, PARTICIPATION, AND POSSIBILITY DR. HETAL G. PARMAR	34 – 40
6	ENVIRONMENTAL EDUCATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN SECONDARY SCHOOLS DR. MOHANBHAI N. PATEL DAMINIBEN VIJAYKUMAR PATEL	41 – 47
7	CONTRIBUTION OF EDUCATIONAL RESEARCH FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT DR. MOHANBHAI N. PATEL JYOTIBEN BALUBHAI VASAVA	48 - 55

EMERGING TRENDS IN TEACHING AND LEARNING

SR. NO.	CHAPTER	PAGE NO.
8	MATERIAL PRODUCTION FOR ENGLISH LANGUAGE TEACHING (ELT) DR. NUSRAT KADRI	56 – 61
9	છત્રપતિ શિવાજી મહારાજની રાજ્યવ્યવસ્થા અને અષ્ટપ્રધાન મંડળ ડૉ. અમૃતભાઈ આર તીરગર	62 – 65
10	પ્રવર્તમાન સમયમાં સમાવેશક શિક્ષણની જરૂરિયાત JAGRUTI KANUBHAI SOLANKI	66 – 75
11	આધુનિક મેન્ટરશીપ મોડેલ અને પ્રાચીન ગુરુ શિષ્ય સંબંધોનું તુલનાત્મક વિશ્લેષણ ડૉ. જલદા વોરા	76 – 80
12	રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ 2020 હેઠળ ગણિત શિક્ષણ: પરિવર્તનની સંભાવનાઓ, પ્રયોગાત્મક વાસ્તવિકતાઓ અને શિક્ષણશાસ્ત્રીય પ્રતિબિંબો DR. KAMLESHKUMAR R PATEL	81 – 87
13	ભારતીય અર્થતંત્ર પર આર્ટિફિશિયલ ઈન્ટેલિજન્સ (AI) ની અસરો અને પડકારો: ૨૦૨૬ ના સંદર્ભમાં એક વિશ્લેષણાત્મક અભ્યાસ ડૉ. નિમિષાબેન ગોહેલ	88 – 90
14	શિક્ષણમાં વર્યુઅલ ક્લાસરૂમ : શક્યતાઓ અને પડકારો પ્રિયંકાબેન અંબાલાલ પટેલ	91 – 98
15	રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ 2020 ના સંદર્ભમાં વિશેષ શિક્ષણ: દાર્શનિક, નીતિગત અને વ્યવહારિક પરિપ્રેક્ષ્યમાં એક વિસ્તૃત અને વિશ્લેષણાત્મક અભ્યાસ વિરલ તનસુખભાઈ ઠાકર	99 - 106

**LINGUISTIC PRAGMATISM, NATIONAL INTEGRATION, AND THE
DECOLONIZATION OF KNOWLEDGE: A CRITICAL ANALYSIS OF HINDI IN THE
NATIONAL EDUCATION POLICY 2020**

**DR. ANU PANDEY
SHRI I.J. PATEL B.ED. COLLEGE, MOGRI, ANAND**

INTRODUCTION

The promulgation of the National Education Policy (NEP) 2020 on July 29, 2020, represented not merely a revision of pedagogical guidelines but a fundamental reimagining of the Indian nation-state's relationship with its intellectual future. As the first education policy of the 21st century, superseding the National Policy on Education (NPE) of 1986, the NEP 2020 emerged against a backdrop of profound global and local shifts. Globally, the "knowledge economy" has transitioned toward paradigms that value creativity, critical thinking, and cognitive flexibility over rote memorization. Locally, India faces a demographic dividend that threatens to turn into a demographic disaster if the "learning crisis"—whereby vast swathes of primary school students lack foundational literacy—is not urgently addressed.

Central to this policy overhaul is the question of language. In a nation characterized by a "tower of Babel" linguistic complexity—boasting over 19,500 languages or dialects aimed at mother tongues, grouped into 121 major languages — language policy is never solely about education. It is an exercise in political philosophy, federal negotiation, and cultural identity. The NEP 2020 attempts to navigate this volatile terrain by repositioning Hindi and other Indian languages (Bhashas) from the margins of vernacular culture to the centre of intellectual production.

The policy's advocacy for the mother tongue as the medium of instruction (MoI) up to Grade 5 and preferably Grade 8, coupled with the unprecedented push to introduce technical and medical education in Hindi, signals a decisive break from the post-colonial status quo where English served as the sole gatekeeper of upward mobility and scientific knowledge. This shift is underpinned by a robust body of cognitive research suggesting that early learning in the home language significantly reduces cognitive load and enhances foundational literacy. However, this "linguistic turn" is fraught with complexities. It intersects with the historical anxieties of non-Hindi speaking states regarding "Hindi imposition," the economic hegemony of English in the global labour market, and the logistical nightmare of translating the vast corpus of modern scientific knowledge into Indian languages.

This report offers an exhaustive analysis of the role of Hindi within the NEP 2020 framework. It moves beyond a superficial reading of the policy text to explore the historical, pedagogical, sociopolitical, and economic dimensions of this linguistic restructuring. It argues that the NEP 2020 envisages Hindi not as an imperial force, as critics often fear, but as a pragmatic tool for "epistemic decolonization"—a means to bridge the chasm between the English-speaking elite and the vernacular masses. Yet, it also critically examines the "contradiction of intentions" inherent in the policy, where the push for vernacular education in the public sector may inadvertently widen the class divide if the private sector continues to sell the "English dream" to the aspirational middle class.

Keywords: National Education Policy 2020, Hindi Medium Instruction, Three-Language Formula, Linguistic Imperialism, Epistemic Decolonization, Foundational Literacy and Numeracy (FLN), Technical Education in Hindi, AI in Translation, Cooperative Federalism, Cognitive Development.

1. The Historical and Constitutional Ecology of Language in Indian Education

To fully grasp the magnitude of the shift proposed by NEP 2020 regarding Hindi, one must situate it within the turbulent historical ecology of Indian language politics. The "language question" has arguably been the most divisive issue in Indian nation-building, arguably second only to the communal divide.

1.1 The Constituent Assembly and the Munshi-Ayyangar Formula

The roots of the current debate lie in the fierce contestations of the Constituent Assembly (1946–1949). The assembly was polarized between the proponents of Hindustani (advocated by Mahatma Gandhi as a unifying force) and the proponents of a Sanskritized Hindi, pitted against the staunch defenders of English from the Dravidian South and Bengal. The resulting compromise, known as the Munshi-Ayyangar formula, was codified in Part XVII of the Constitution. Article 343 declared Hindi in the Devanagari script as the "Official Language" of the Union, but crucially, not the "National Language." To placate the non-Hindi regions, English was retained as an "associate official language" for a period of 15 years.

This 15-year sunset clause for English became a ticking time bomb. As the deadline of 1965 approached, fears of Hindi hegemony sparked violent anti-Hindi agitations in Tamil Nadu, forcing the central government to pass the Official Languages Act of 1963 (amended in 1967), which effectively guaranteed the indefinite continuance of English until non-Hindi states agreed to its removal. This "virtual veto" held by the South has defined the parameters of every education policy since.

1.2 The Kothari Commission (1964–66) and the Three-Language Formula

EMERGING TRENDS IN TEACHING AND LEARNING

The Kothari Commission was the first comprehensive attempt to synthesize a national education strategy. It birthed the "Three-Language Formula" (TLF) as a mechanism for national integration. The logic was reciprocal:

- **Hindi-speaking States:** Students would learn Hindi, English, and a modern Indian language (preferably from the South).
- **Non-Hindi speaking States:** Students would learn their regional language, English, and Hindi.

The theoretical elegance of this formula collapsed in practice. While the South (barring Tamil Nadu) largely adopted Hindi, the North failed to reciprocate. Instead of learning Tamil, Telugu, or Kannada, schools in Hindi-speaking states opted for Sanskrit or a cursory engagement with a neighbouring dialect. This asymmetry fueled the perception of "Hindi imposition" without "Hindi integration". The National Policy on Education (NPE) 1968 and NPE 1986 reiterated the formula but lacked the political will to enforce the "Southern language" requirement in the North, leading to a de facto two-language system in many parts of the Hindi belt (Hindi and English), while the South bore the burden of trilingualism.

1.3 The NEP 2020: A Nuanced Departure

The NEP 2020 enters this historical minefield with a strategy of "soft power" rather than statutory mandate. Unlike the rigid prescriptions of the past, the NEP 2020 emphasizes *flexibility*. The official text explicitly states: "No language will be imposed on any State".

The revised Three-Language Formula under NEP 2020 mandates that students learn three languages, but with a critical caveat: **at least two of the three languages must be native to India**. This is a subtle but profound shift from the 1968/1986 models.

- **Implication for Hindi States:** A student can theoretically choose Hindi, Sanskrit, and English. This satisfies the "two native languages" rule.
- **Implication for Non-Hindi States:** A student in Tamil Nadu could choose Tamil, Telugu, and English. However, given the practical utility of Hindi for national mobility and central government employment, Hindi remains the most viable "third language" option, even if not explicitly mandated.

Table 1 illustrates the evolution of the language formula across the three major policies, highlighting the shift from rigid integration to flexible multilingualism.

Feature	NPE 1968	NPE 1986	NEP 2020
Primary Objective	National Integration	Continuity of 1968; emphasis on Hindi as a "link language."	Multilingualism for cognitive benefit; cultural rootedness.

EMERGING TRENDS IN TEACHING AND LEARNING

Feature	NPE 1968	NPE 1986	NEP 2020
	language exchange.		
Structure	Rigid Three-Language Formula.	Rigid Three-Language Formula.	Flexible Three-Language Formula.
Native Language Requirement	Implicit expectation of regional exchange.	Reaffirmed expectation.	Explicit Mandate: "At least two of the three languages must be native to India."
Medium of Instruction	Regional language encouraged.	Regional language encouraged.	Mother Tongue/Home Language "wherever possible" till Grade 8.
Classical Languages	Sanskrit mentioned.	Sanskrit mentioned.	Massive expansion: Sanskrit, Pali, Prakrit, Persian, Tamil, Telugu, etc., as options.

This historical continuity, coupled with the new flexibility, attempts to de-escalate the political volatility of Hindi while retaining its central role in the curriculum. The policy effectively wagers that by removing the element of *compulsion*, the natural utility of Hindi as a link language (Sampark Bhasha) will drive its adoption organically.

2. Pedagogical Foundations: The Science of "Mother Tongue" and Hindi

The most robust defence of the NEP 2020's language policy comes not from politics, but from pedagogy. The policy leans heavily on global cognitive science research to argue that the "learning crisis" in India is largely a function of the linguistic disconnect between the home and the school.

2.1 The Cognitive Load Theory and Early Literacy

Research in developmental psychology and linguistics consistently demonstrates that children possess an innate "Language Acquisition Device" (Chomsky) that is most active between the ages of 2 and 8. However, learning complex concepts (like mathematical operations or scientific phenomena) in an alien language (English) creates a "double cognitive load." The child must struggle to decode the linguistic medium before they can even attempt to understand the message.

The NEP 2020 argues that the medium of instruction (Moi) must match the home language (L1) to eliminate this friction.

- **Concept Clarity:** A child in rural Uttar Pradesh understands the concept of "photosynthesis" instantly if explained in Hindi (*Prakash-sanshleshan*) or a local dialect, whereas the English term requires rote memorization of a meaningless sound pattern.
- **The Threshold Hypothesis:** Scholars like Jim Cummins have proposed the "Threshold Hypothesis," which posits that a child must attain a certain level of proficiency in their L1 before they can effectively transfer those literacy skills to a second language (L2). By solidifying the foundation in Hindi (L1), the NEP argues, the child will eventually become *better* at English (L2) than a child who was submerged in English from day one without conceptual grounding.

2.2 Defining "Mother Tongue" in the Hindi Belt

A critical nuance often overlooked in policy discussions is the definition of "Mother Tongue" within the so-called "Hindi Belt." The Census of India lists dozens of "mother tongues" under the umbrella of Hindi, including Bhojpuri, Maithili, Magahi, Bundelkhandi, Rajasthani, Haryanvi, and Awadhi. For a child in a village in Darbhanga (Bihar), standard *Khari Boli* Hindi (the language of textbooks) is effectively a second language compared to their home language of Maithili.

The NEP 2020 addresses this by using an expansive terminology: "home language/mother tongue/local language/regional language".

- **The Bridge Strategy:** The policy encourages teachers to use the local dialect (e.g., Bhojpuri) as a bridge to standard Hindi. Section 4.11 of the policy explicitly suggests that "teachers will be encouraged to use a bilingual approach, including bilingual teaching-learning materials, with those students whose home language may be different from the medium of instruction".
- **Implications for Hindi:** This approach strengthens Hindi's position by making it more inclusive. Rather than imposing a standardized Delhi-centric Hindi that alienates rural students, the policy envisions a "polycentric" Hindi pedagogy that respects local variations while guiding students toward the standard register required for higher education.

2.3 Foundational Literacy and Numeracy (FLN)

The National Mission on Foundational Literacy and Numeracy (NIPUN Bharat), launched to implement the NEP's vision, sets a deadline of 2025 for universal literacy in Grade 3. The mission guidelines explicitly state that the teaching-learning process must be in the mother tongue. Given that over 40% of India's population resides in Hindi-speaking states, the success of India's entire educational agenda is inextricably linked to the quality of **Hindi-medium primary education**. If Hindi pedagogy fails, the nation fails its demographic dividend.

3. Higher Education and the "Hindi-fication" of Science

Perhaps the most radical and disruptive innovation of the NEP 2020 is the push to dismantle the "English glass ceiling" in higher education, specifically in professional streams like Medicine (MBBS) and Engineering (B.Tech). For decades, science in India has been synonymous with English. The NEP challenges this colonial axiom, asserting that science is a universal logic that can be expressed in any language.

3.1 The Medical Education Experiment in Madhya Pradesh

In October 2022, Madhya Pradesh became the laboratory for this linguistic experiment by launching the country's first Hindi-medium MBBS course. This initiative serves as a critical case study.

- **Curriculum Design and "Transliteration":** The biggest challenge was terminology. How does one translate "Mitochondria" or "Femur"? The mandate from the state's medical education department was **pragmatic, not purist**. They adopted a "transliteration" approach.

- *English:* "The femur is the longest bone."

- *Hindi Text:* "Femur (फीमर) sabse lambi haddi hai." This hybrid approach ensures that students retain the international terminology required for global communication while processing the grammatical and conceptual logic in their mother tongue.

- **Student Reception:** Early data from Gajara Raja Medical College (Gwalior) and Gandhi Medical College (Bhopal) indicates a cautious but positive response. Approximately 30 students in the pioneer batch opted for the Hindi stream. While small (constituting roughly 10-15% of the cohort), qualitative feedback highlights a significant reduction in "academic anxiety." Students from rural, Hindi-medium schools reported that they could finally focus on *understanding the medicine* rather than *decoding the English*.

- **The Critics' View:** The medical fraternity remains deeply divided. Critics argue that medicine is an intrinsically global discipline. Research papers, drug trials, and international conferences are exclusively in English. A doctor trained in Hindi, they argue, risks becoming an "island," unable to keep pace with global advancements or migrate abroad. However, the counter-argument is that countries like China, Russia, Germany, and Japan produce world-class doctors trained entirely in their national languages. The NEP asks: If a German can learn medicine in German, why can't an Indian learn in Hindi?

3.2 Engineering and the AICTE Initiative

The All India Council for Technical Education (AICTE) has been even more aggressive than the medical council.

- **Scale of Translation:** Under the "Technical Book Writing and Translation" scheme, AICTE identified 12 languages (Hindi, Bengali, Tamil, Telugu, Marathi, Gujarati, Kannada, Malayalam, Odia, Assamese, Punjabi, Urdu) for creating engineering textbooks.
- **Incentive Structure:** To generate high-quality content, AICTE offered ₹2,00,000 for original writing and ₹1,00,000 for translation per book. This financial injection created a sudden ecosystem of technical authors in Hindi.
- **Outcome-Based Learning:** By late 2024, textbooks for the first two years of engineering (Diploma and Degree) across major disciplines (Civil, Mechanical, Electrical) were available in Hindi.
- **Institutional Adoption:** Prestigious institutes like IIT Jodhpur and IIT BHU introduced Hindi-medium sections. Reports suggest that enrolment in these sections has been steady, and crucially, the employability of these graduates has not suffered significantly, as they often find roles in core engineering sectors (manufacturing, infrastructure) where workforce communication happens largely in Hindi.

3.3 The Commission for Scientific and Technical Terminology (CSTT)

The silent engine behind this transformation is the CSTT. Established in 1961, it has been revitalized by the NEP 2020. Its mandate is to ensure standardization. If a textbook in Bihar uses *Ushmagatiki* for Thermodynamics, a textbook in Rajasthan must not use a different word.

- **Digital Repository ("Shabd"):** The CSTT launched the "Shabd" platform, a centralized digital repository of technical terms in all 22 official languages. This allows real-time standardization and access for translators, ensuring that the "technical Hindi" emerging is robust and uniform.

4. The Sociopolitical Battlefield: Integration vs. Imposition

While the pedagogical arguments are compelling, language in India is never just about pedagogy; it is about power. The NEP 2020's promotion of Hindi has reignited the dormant volcanoes of linguistic nationalism.

4.1 The North-South Divide and Tamil Sub-Nationalism

Tamil Nadu remains the fortress of resistance. The state has steadfastly adhered to a "Two-Language Formula" (Tamil and English) since the late 1960s. The NEP's re-introduction of the three-language requirement is viewed by Dravidian parties (DMK, AIADMK) as a backdoor for Hindi imposition.

- **Political Narrative:** Chief Minister M.K. Stalin has vocally opposed the policy, arguing that it undermines the federal structure and places non-Hindi speakers at a disadvantage. The argument is economic and political: if central government exams and

funding are increasingly tied to Hindi, students from the South will face a "linguistic tax" on their career prospects.

- **The "Third Language" Trap:** Critics argue that while the NEP allows any Indian language as the third language, the logistical reality (availability of teachers and books) will force schools in the South to choose Hindi, while schools in the North will simply choose Sanskrit (which is culturally adjacent to Hindi) rather than a Dravidian language, perpetuating the asymmetry of the 1968 policy.

4.2 Linguistic Imperialism and the "Killer Language" Phenomenon

Beyond the North-South binary lies a more complex struggle: Hindi vs. Tribal Languages. In states like Chhattisgarh, Jharkhand, and Odisha, Hindi is the official state language, but it is not the mother tongue of the Adivasi populations (who speak Gondi, Santhali, Mundari, Kui, etc.).

- **The Hegemon:** Scholar Papia Sengupta and others argue that for a tribal child, Hindi is as much an "imperial" language as English. The imposition of Hindi-medium education in tribal belts often leads to the erosion of indigenous languages—a phenomenon known as "linguistic genocide" or the "killer language" effect.
- **NEP's Mitigation:** The NEP 2020 is the first policy to explicitly acknowledge this. It proposes the recruitment of teachers from the local community and the creation of bilingual materials (e.g., Gondi-Hindi bridging readers). However, implementation is patchy. In many "Hindi-speaking" states, the administrative machinery simply defaults to Hindi, erasing the linguistic diversity of the sub-regions.

4.3 The "Contradiction of Intentions"

A potent academic critique of the NEP is the "contradiction of intentions." The policy promotes mother-tongue education for the public school system while simultaneously encouraging the privatization of education.

- **Class Divide:** Private schools, which cater to the elites and the aspirational middle class, market themselves primarily on being "English Medium." If government schools switch to Hindi/Vernacular medium while private schools remain English-centric, the language divide will calcify into a rigid class divide. The "vernacular" will become synonymous with the "poor," while "English" remains the marker of the "elite". This could lead to a scenario where the NEP's equitable goals are defeated by market forces.

5. Technology as the Great Equalizer: The AI Paradigm

The NEP 2020 distinguishes itself from its predecessors by placing a massive bet on technology to solve the "language problem." The policy envisions Artificial Intelligence (AI) not just as a subject to be taught, but as the infrastructure of the education system itself.

5.1 AICTE's Anuvadini: Breaking the Barrier

The "**Anuvadini**" tool, developed by AICTE, represents a technological breakthrough in the Indian context. It is an AI-based translation engine specifically trained on Indian languages.

- **Functionality:** Unlike generic tools like Google Translate, Anuvadini is optimized for academic and technical syntax. It can perform:
 - *Document Translation:* Converting a PDF textbook from English to Hindi while retaining formatting and diagrams.
 - *Speech-to-Speech:* Translating video lectures (e.g., NPTEL courses) into regional languages with synchronized voice-overs.
- **Scale:** The tool supports translation into 22 Indian languages and is being used to localize the massive repository of SWAYAM (India's MOOC platform). This effectively means that a student in a Hindi-medium village college can access the same lecture by an IIT Professor as a student in a metro city, breaking the "resource monopoly" of English.

5.2 DIKSHA and E-Content

The Digital Infrastructure for Knowledge Sharing (DIKSHA) is mandated to provide high-quality e-content in all regional languages. QR codes in textbooks link to digital resources (videos, quizzes) in the student's mother tongue. This ensures that the "digital divide" does not compound the "linguistic divide." The availability of high-quality digital content in Hindi is critical to countering the perception that vernacular education is "resource-poor".

6. Employability and the Economic Verdict

Ultimately, the success of Hindi in NEP 2020 will be decided not in classrooms, but in the job market. If Hindi-medium graduates cannot find jobs, the policy will fail.

6.1 The English Wage Premium

Economic data in India has historically shown a massive "wage premium" for English. A 2011 study found that fluent English speakers earned up to 34% more than non-English speakers, controlling for education. Corporate India, particularly the IT and services sector, operates almost exclusively in English. This reality drives the parental demand for English-medium schools, regardless of pedagogical efficacy.

6.2 The Changing Landscape: The "Bharat" Economy

However, recent trends suggest a shift. The saturation of urban markets is forcing companies to look to "Bharat" (Tier-2 and Tier-3 cities) for growth.

- **Vernacular Economy:** Sectors like Banking, FMCG, Media, Telecom, and E-commerce increasingly require employees who can communicate with the Hindi-speaking consumer base. A bank manager in Patna needs Hindi, not English, to sell loans.

- **India Skills Report 2025:** The latest skills report indicates that employability among Indian graduates has risen to 54.81%. While English remains a key soft skill, the report notes that technical competence is the primary driver.
- **Hybrid Competence:** The NEP's goal is not to produce monolingual Hindi speakers, but **bilinguals**. A Hindi-medium engineer who uses English for coding terms but understands the logic in Hindi is likely to be highly employable in domestic manufacturing and infrastructure sectors. The IIT Jodhpur experience suggests that these students often catch up on English proficiency by their final year, ending up with comparable placement statistics.

6.3 Government and Public Sector

For the millions of aspirants targeting government jobs (UPSC, SSC, State PSCs), the NEP's promotion of Hindi is a direct boon. It levels the playing field in competitive exams, where questions and interviews are increasingly available in regional languages.

Conclusion

The National Education Policy 2020 represents a bold, if risky, gamble on the future of Indian civilization. By placing Hindi and Indian languages at the core of the educational enterprise, it attempts to reverse two centuries of Anglicization that created a "nation within a nation"—an English-speaking elite divorced from the vernacular masses.

The importance of Hindi in this framework is threefold:

1. **Cognitive:** It acts as the most effective medium for foundational learning and concept acquisition for nearly half the country's population.
2. **Cultural:** It serves as a vehicle for rooting education in the "Indian ethos," disconnecting intellectual worth from colonial language proficiency.
3. **Pragmatic:** Through initiatives like medical/engineering courses and AI translation, it seeks to transform Hindi from a language of literature and politics into a language of *knowledge, science, and economy*.

However, the challenges are formidable. The deep-seated suspicion in the South, the hegemony of Hindi over tribal languages, the "English wage premium," and the risk of creating a class-segregated education system (private-English vs. public-Hindi) are real dangers. The success of the policy will depend on whether the state can convince the market of the value of vernacular education.

If successful, the NEP 2020 could unleash the creative potential of millions of minds currently silenced by the language barrier. It envisions an India where language is no longer a barrier to knowledge, but a bridge to it.

REFERENCES

- AICTE. (2021). *AICTE technical book writing and translation scheme document*. All India Council for Technical Education.
- <https://www.aicte.gov.in/sites/default/files/DEC%202021%20TBW%20SCHEME%20DOCUMENT.pdf>
- Anuvadini. (2023). *About Anuvadini AI: Breaking the language barrier*. Anuvadini Foundation, Ministry of Education. <https://anuvadini.aicte-india.org/AboutUs>
- Chakrabarty, S. (2024, September 13). *What role does CSTT play in standardising technical terms?* The Hindu. <https://www.thehindu.com/news/national/what-role-does-cstt-play-in-standardising-technical-terms/article68633988.ece>
- Dash, S. (2023). *Three language formula in National Education Policy 2020 of India: From the stakeholder's perspectives*. ResearchGate.
- <https://www.researchgate.net/publication/373854804>
- Jha, P., & Parvati, P. (2020). *National Education Policy, 2020: Long on rhetoric, short on substance*. *Economic & Political Weekly*, 55(34), 14–17.
- Ministry of Education. (2020). *National education policy 2020*. Government of India. https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/NEP_Final_English_0.pdf
- Phillipson, R. (2009). *Linguistic imperialism continued*. Routledge.
- Sengupta, P. (2021). *NEP 2020 and the language-in-education policy in India: A critical assessment*. *Economic & Political Weekly*, 56(43).
- Sitharam, T. G. (2024, May 15). *AICTE aims to publish engineering textbooks in 12 Indian languages by 2026*. *The Times of India*.
- <https://timesofindia.indiatimes.com/education/news/aicte-aims-to-publish-engineering-textbooks-in-12-indian-languages-by-2026-to-boost-inclusive-education/articleshow/120061202.cms>
- Skutnabb-Kangas, T. (2000). *Linguistic genocide in education - or worldwide diversity and human rights?* Lawrence Erlbaum Associates.
- Wheebox. (2025). *India skills report 2025*. Wheebox ETS. <https://wheebox.com/india-skills-report-2025.htm>

THE CONCEPT OF AYURVEDA

DR. CHHAYA R. PANDYA
SHRI I. J. PATEL B.ED. COLLEGE, MOGRI

INTRODUCTION

Ayurveda, the traditional system of medicine originating from ancient India, is one of the oldest healthcare systems in the world. The word “Ayurveda” is derived from two Sanskrit roots: Ayus, meaning “life,” and Veda, meaning “knowledge” or “science.” Thus, Ayurveda literally translates to “the science of life.” It is a comprehensive and holistic approach to health and wellness that emphasizes the balance between the body, mind, and spirit for maintaining well-being and preventing disease.

Unlike modern biomedicine, which often focuses primarily on the treatment of symptoms, Ayurveda emphasizes a preventive approach that seeks to maintain equilibrium among the fundamental elements and energies that govern the human body. It is both a science of healing and a philosophy of living that integrates diet, lifestyle, physical activity, mental discipline, and spiritual development.

Ayurveda evolved through centuries of observation, experimentation, and reflection by ancient sages of India. The classical texts of Ayurveda—particularly the Charaka Samhita, Sushruta Samhita, and Ashtanga Hridaya—form the foundation of its principles and practices. These scriptures describe various aspects of human physiology, pathology, diagnosis, and treatment in remarkable detail and depth. The continuing relevance of Ayurveda today, even in the age of modern medicine, highlights its holistic vision and scientific rationality.

Historical Background of Ayurveda

The origins of Ayurveda can be traced back more than 5,000 years to the Vedic period of Indian civilization. References to Ayurvedic knowledge appear in the Atharva Veda, one of the four sacred texts of ancient India. The system developed further through the efforts of great scholars and physicians who codified medical knowledge into organized treatises.

Charaka Samhita, attributed to the sage Charaka, deals primarily with internal medicine “Kayachikitsa” and emphasizes the importance of preventive healthcare and balance in life.

Sushruta Samhita, attributed to Sushruta, focuses on surgical techniques and is considered one of the earliest works on surgery in human history.

Ashtanga Hridaya, composed by Vagbhata, synthesizes the teachings of both Charaka and Sushruta and presents them in a concise and practical form.

Ayurveda was traditionally taught through the Gurukula system, where students lived with their teachers and learned through observation, practice, and discussion. It flourished as the main medical system in the Indian subcontinent for thousands of years and influenced other traditional systems such as Tibetan, Chinese, and Greek medicine. Even during the colonial era, when Western medicine became dominant, Ayurveda continued to be practiced and preserved by local physicians known as Vaidyas.

In modern times, Ayurveda has regained global recognition as people increasingly seek holistic, natural, and preventive approaches to health. It is now formally recognized by the World Health Organization (WHO) as a traditional system of medicine, and Ayurvedic universities, research centers, and hospitals exist worldwide.

Philosophical Foundations of Ayurveda

Ayurveda is not only a medical system but also a philosophy of life rooted in ancient Indian metaphysical thought. It draws from the Sankhya and Nyaya-Vaisheshika schools of philosophy, which describe the universe as composed of five fundamental elements and governed by natural laws.

The main philosophical principles that form the basis of Ayurveda are:

1. Panchamahabhuta Siddhanta (Theory of Five Great Elements)

According to Ayurveda, everything in the universe, including the human body, is composed of five basic elements—Prithvi (Earth), Ap (Water), Tejas (Fire), Vayu (Air), and Akasha (Ether or Space). These elements exist in varying combinations and proportions to form different substances and living beings. The balance of these elements within the body determines health, while their imbalance leads to disease.

2. Tridosha Theory (Three Biological Energies)

The five elements combine to produce three functional energies or Doshas that regulate all biological and psychological processes:

1. Vata Dosha (Air + Ether): Governs movement, breathing, blood circulation, and nerve impulses.
2. Pitta Dosha (Fire + Water): Governs digestion, metabolism, body temperature, and transformation.
3. Kapha Dosha (Water + Earth): Governs structure, lubrication, and stability.

Each person is born with a unique combination of these Doshas, known as their Prakriti (constitution). Maintaining the natural balance of these energies is central to health, while imbalance leads to disease.

3. Sapta Dhatu (Seven Body Tissues)

Ayurveda recognizes seven fundamental tissues that sustain and support the body:

1. **Rasa (plasma)**
2. **Rakta (blood)**
3. **Mamsa (muscle)**
4. **Meda (fat)**
5. **Asthi (bone)**
6. **Majja (marrow/nervous tissue)**
7. **Shukra (reproductive tissue)**

The nourishment of these tissues depends on proper digestion and metabolism. Disturbances in any of them can affect overall health.

4. Agni (Digestive Fire)

Agni represents the body's capacity for digestion, absorption, and transformation of food into energy. Proper functioning of Agni is essential for maintaining health. Weak or imbalanced Agni leads to the accumulation of Ama (toxins), which is the root cause of most diseases in Ayurveda.

5. Malas (Body Wastes)

The normal functioning of the body also depends on the proper elimination of waste products—Purisha (feces), Mutra (urine), and Sveda (sweat). Retention or improper elimination of these wastes leads to imbalance and disease.

6. Atma (Soul), Manas (Mind), and Sharira (Body)

Ayurveda considers the human being as a combination of physical, mental, and spiritual elements. True health is achieved only when all three aspects are in harmony.

Concept of Health and Disease

Ayurveda defines health (Swasthya) in a holistic sense. The classical definition given in the Sushruta Samhita states:

**“Samadosha, Samagnischa, Samadhatu Mala Kriya;
Prasanna Atma Indriya Mana Swastha iti Abhidhiyate.”**

This means that a person is considered healthy when the three Doshas, digestive fire (Agni), body tissues (Dhatus), and excretory functions (Malas) are in balance, and when the mind, senses, and soul are content and peaceful.

Thus, health is not merely the absence of disease but a state of dynamic equilibrium within and harmony with the external environment.

Disease (Vyadhi) arises when this equilibrium is disturbed due to improper diet, irregular lifestyle, negative emotions, or environmental influences. The imbalance of Doshas leads to the accumulation of Ama (toxins), which obstructs bodily channels (Srotas) and disrupts normal physiological functions.

Causes of Disease (Nidana)

Ayurveda classifies the causes of disease into three broad categories:

1. Asatmya Indriyārtha Samyoga (Improper Contact of the Senses with Objects)

Overuse, underuse, or misuse of the senses (sight, sound, touch, taste, smell) causes mental and physical disturbances.

2. Prajnaparadha (Intellectual Blasphemy)

Acting against one's own wisdom, such as overeating, suppressing natural urges, or engaging in unethical actions, disrupts mental and physical harmony.

3. Parinama (Time or Seasonal Factors)

Natural changes due to time, age, or season can disturb the Doshas if one fails to adapt appropriately.

Diagnosis in Ayurveda

Diagnosis in Ayurveda is a comprehensive process that seeks to identify the root cause of disease rather than only its symptoms. It includes the following approaches:

1. Trividha Pariksha (Threefold Examination)

- Darshana (Inspection)
- Sparshana (Palpation)
- Prashna (Questioning)

2. Dashavidha Pariksha (Tenfold Examination)

Involves assessing the patient's constitution (Prakriti), disease nature (Vikriti), strength, tissues, mental state, digestion, and other factors.

3. Ashta Sthana Pariksha (Eightfold Examination)

Includes examination of pulse (Nadi), urine, stool, tongue, voice, skin, eyes, and appearance.

Through these methods, the physician determines the imbalanced Doshas and tailors' treatment accordingly.

Treatment Principles (Chikitsa Siddhanta)

The primary objective of Ayurvedic treatment is to restore the balance of Doshas and remove accumulated toxins. The approach is both preventive and curative, including:

1. **Nidana Parivarjana** – Eliminating the root cause of the disease.

2. **Shamana Chikitsa** – Palliative therapy that restores balance through diet, herbs, and lifestyle modifications.

3. **Shodhana Chikitsa** – Purificatory therapy to remove toxins from the body through Panchakarma.

4. **Rasayana Chikitsa** – Rejuvenation therapy to enhance strength, immunity, and longevity.

5. **Satvavajaya Chikitsa** – Psychological therapy to balance the mind and emotions.

Panchakarma: The Five Purification Therapies

Panchakarma is one of the most distinctive and important components of Ayurveda. It consists of five main procedures designed to cleanse the body of toxins (Ama) and restore Dosha equilibrium:

1. **Vamana** – Therapeutic emesis (induced vomiting) to eliminate excess Kapha.
2. **Virechana** – Purgation therapy to expel excess Pitta.
3. **Basti** – Medicated enema to balance Vata and cleanse the colon.
4. **Nasya** – Nasal administration of medicated oils or powders to purify the head region.
5. **Raktamokshana** – Bloodletting to remove impure blood and toxins.

These therapies are performed under professional supervision after preparatory procedures such as Snehana (olation) and Swedana (fomentation). The result is rejuvenation, improved metabolism, and restored immunity.

Role of Diet and Lifestyle in Ayurveda

Ayurveda places enormous importance on Ahara (diet) and Vihara (lifestyle) as the foundation of health. Food is considered medicine when consumed properly and poison when misused.

➤ **Key dietary principles include:**

- ✓ Eat according to your Prakriti (constitution) and the season.
- ✓ Consume fresh, warm, and wholesome food.
- ✓ Avoid overeating and irregular meal times.
- ✓ Balance the six tastes (Rasa): sweet, sour, salty, pungent, bitter, and astringent.

Similarly, lifestyle guidelines emphasize regularity, moderation, and harmony with nature. Daily routines (Dinacharya), seasonal routines (Ritucharya), physical exercises (Vyayama), yoga, meditation, and adequate sleep are integral to maintaining health and mental peace.

Preventive and Rejuvenate Aspects

Ayurveda strongly emphasizes prevention (Swasthavritta). Regular detoxification, seasonal cleansing, and adherence to ethical conduct (Sadvritta) are recommended to preserve vitality.

Rasayana therapy, which includes the use of rejuvenating herbs, proper diet, and disciplined living, aims to slow aging, enhance memory, and improve resistance to disease. Famous Rasayana herbs include Amalaki (*Emblica officinalis*), Ashwagandha (*Withania somnifera*), and Guduchi (*Tinospora cordifolia*).

Ayurveda and Mental Health

Ayurveda recognizes the close connection between the body and the mind. Mental health is maintained by balancing the three mental qualities or Gunas:

- Sattva (clarity and harmony)
- Rajas (activity and passion)
- Tamas (inertia and ignorance)

Excess of Rajas and Tamas leads to emotional disturbances, while dominance of Sattva results in peace and stability. Ayurvedic psychology (Manovijnana) prescribes meditation, yoga, moral discipline, and herbal tonics (Medhya Rasayanas) for mental well-being.

Relevance of Ayurveda in Modern Times

In the modern era of technological advancement and urbanization, lifestyle disorders such as obesity, diabetes, hypertension, anxiety, and depression have become common. Ayurveda offers sustainable solutions through its holistic and preventive philosophy.

The Ayurvedic approach encourages individuals to understand their unique constitution and make conscious choices regarding diet, lifestyle, and emotional health. Its personalized and eco-friendly perspective aligns well with current trends in integrative and functional medicine.

Globally, research is being conducted to validate Ayurvedic therapies and formulations using modern scientific methods. The Government of India has established the Ministry of AYUSH (Ayurveda, Yoga & Naturopathy, Unani, Siddha, and Homeopathy) to promote traditional medicine and ensure quality standards.

Ayurveda's concept of balance, detoxification, and natural healing resonates deeply in today's health-conscious society. It not only offers therapeutic benefits but also imparts a way of living in harmony with oneself and nature.

Conclusion

Ayurveda, the ancient science of life, continues to be a beacon of holistic healthcare and natural wisdom. Rooted in the fundamental principles of harmony, balance, and interconnectedness, it views health as a dynamic equilibrium between the body, mind, and environment. Through its profound understanding of the Doshas, Agni, Dhatus, and the psychosomatic nature of disease, Ayurveda offers a complete system of prevention, diagnosis, and treatment.

The essence of Ayurveda is beautifully captured in its guiding principle:

“Swasthasya Swasthya Rakshanam, Aturasya Vikara Prashamanam”

“To protect the health of the healthy and to cure the disease of the sick.”

This dual focus on preservation and restoration makes Ayurveda a timeless and comprehensive science. Its relevance in the modern world lies not only in its curative power but in its emphasis on conscious living, balanced nutrition, ethical conduct, and mental serenity.

EMERGING TRENDS IN TEACHING AND LEARNING

In conclusion, Ayurveda is more than a medical system—it is a philosophy of life that teaches us how to live in harmony with nature, maintain internal balance, and achieve physical health, mental peace, and spiritual fulfillment. It reminds humanity that true health is not found merely in medicines but in the mindful way we live each day.

REFERENCES:

- *Charak Samhita – by Acharya Charaka (Focuses on internal medicine/Kayachikitsa)*
- *Sushruta Samhita – by Acharya Sushruta (Focuses on surgery/ Shalya Tantra)*
- *Principals of Ayurveda – by Dr. Vasant Lad*
- *Ayurveda and Panchakarma – by Dr. Sunil V. Joshi*

**QUALITY IMPROVEMENT IN HIGHER EDUCATION THROUGH
SKILLED BASED PROGRAMS**

**MR. CHIRAGKUMAR BABUBHAI SOLANKI
SHRI I.I.PATEL B.ED. COLLEGE, MOGRI, ANAND**

Quality Assurance - Multi-Models of Quality in Education

Some other rapidly developing societies in the Asia-Pacific region have been facing similar problems of education quality in development of education. Also, there are different types of educational reform in search of education quality in developed countries such as the USA, UK, and Australia (Cheng, 1994a, 1996). Responding to the rapidly growing concern about education quality in the international and local contexts, this paper aims at developing a framework of multi-models of quality in education for facilitating practice, supporting policy making, and developing research agendas.

General conception of education quality

In the management literature, the term quality has different meanings and has been variously defined as excellence, value, fitness for use, conformance to specifications, conformance to requirement, defect avoidance, meeting and/or exceeding customers' expectations, etc. There seems to be no consensus definition even though most of these definitions are highly correlated. Similarly, education quality is a rather vague and controversial concept in research and policy discussion. To different people, the definition may be different and so the indicators used to describe education quality may be different. Some may emphasize the quality of inputs to the education systems whereas others emphasize the quality of processes and outcomes. No matter whether referring to input, process, outcome, or all of these, the definition of education quality may often be associated with fitness for use, the satisfaction of the needs of strategic constituencies (e.g. policy makers, parents, school management committee, teachers, students, etc.) or conformance to strategic constituencies' requirements and expectations.

'... education quality is a multi- dimensional concept and cannot be easily assessed by only one indicator...'

Borrowing the ideas from total quality management (Tenner and Detoro, 1992) and system approach, Cheng (1995a) defined education quality as follows: Education quality is the character of the set of elements in the input, process, and output of the education system that provides services that completely satisfy both

internal and external strategic constituencies by meeting their explicit and implicit expectations.

For assessing school education quality, different indicators may be developed to give information about the performance of an education institution in different aspects of input, process, and outcome. The difference in the choice of and the emphasis on indicators may reflect the diverse interests and expectations among the concerned constituencies and also the different management strategies used to achieve education quality under certain environmental constraints within a certain time frame. In other words, based on different conceptions of education quality and different concerns about achievement of education quality, different people may use different indicators to assess education quality and different strategies to achieve education quality. The focus of these indicators and strategies may not necessarily include all aspects of the input, process, and outcome of an education institution.

Models of quality in education

In order to understand the complex nature of education quality and to develop management strategies for achieving it, it should be necessary to review the different conceptions or models of education quality explicitly or implicitly held by concerned constituencies in practice or by scholars in research. In the past decades, research on organizational effectiveness and school effectiveness has brought forth fruitful results and has guided many of the improvement endeavors, yet relatively little research has been done on the topic of education quality (Cheng, 1995a). If we believe that both effectiveness and quality are the concepts used to understand performance of an education institution in providing educational services, we can expect that the literature of effectiveness may be borrowed to understand and conceptualize quality in education institutions. Based on the models of organizational effectiveness and school effectiveness summarized by Cameron and Whetten (1983) and Cheng (1990, 1996), seven models of education quality can be proposed to illustrate the different conceptions that can be used to deepen understanding and develop management strategies.

1. The goal and specification model

This model sees education quality as achievement of stated goals and conformance to given specifications. The goal and specification model is often used in the assessment of education quality of individual institutions or education systems in a country. It assumes that there are clear, enduring, normative and well-accepted goals and specifications as indicators and standards for education institutions or education systems to pursue or conform to. An education institution is deemed to be of good education quality if it has achieved the stated goals or conformed to the specifications

listed in the institutional plan or programme plans. Typical examples of quality indicators may include students' academic achievements, attendance rate, dropout rate, and personal developments, number of graduates enrolled in universities or graduate schools, professional qualifications of staff, etc. This model is useful if the goals and specifications used for judging education quality are clear and accepted by all involved constituencies, and that there are appropriate indicators which one can use to evaluate whether the institutions have attained the prescribed education standards. An advantage of this model of education quality is that it enables the institution management to focus attention on key components of education programmes.

2. The resource-input model

This model is useful if the connections between quality of inputs and outputs are clear (Cameron, 1984) and the resources are very limited for education institutions to achieve stated goals or conform to given specifications. In some Asian countries and cities (e.g. Hong Kong), quality student input is often seen as an important indicator of an education institution's success. Attraction of high quality student input seems to be a "necessary" condition for some institutions to become successful or achieve high academic performance in examinations. It is often believed that students from low socio-economic status families may bring a lot of behavioural and criminal problems from the community, which seriously hinder the educational process. In order to help problem students, more resources are needed, if they are not reallocated from other institutional purposes. The capacity of acquiring scarce and quality resources represents the potential of an education institution that can promise high education quality particularly in a context of great resource competition. To some extent, the model redresses the limitation of the goal and specification model, linking education quality to the environmental context and resources input.

'...the process model assumes that an educational institution is of high education quality if its internal functioning is smooth and "healthy"...'

Obviously, this model has its defects because its overemphasis only on acquisition of inputs may reduce the institutional effort put into educational processes and outputs. The acquired resources may become wastage if they cannot be used efficiently to enhance quality of process and outcomes.

3. The process model

In this model education quality is seen as smooth and healthy internal process and fruitful learning experiences. The process in an education institution is a transformational process which converts inputs into performance and output. A smooth internal institutional process enables staff to perform the teaching task effectively and students to gain fruitful learning experiences easily. The nature and

quality of the institution of process often determine the quality of output and the degree to which the planned goals can be achieved. Particularly in education, experience in process is often taken as a form of educational aims and outcomes. Therefore, the process model assumes that an educational institution is of high education quality if its internal functioning is smooth and “healthy”. Important internal activities or practices in the educational institution are often taken as the important indicators of education. Leadership, communication channels, participation, coordination, adaptability, planning, decision making, social interactions, social climate, teaching methods, classroom management, learning strategies, and learning experiences are often used as indicators of education quality. The process in an educational institution generally includes management process, teaching process, and learning process. Thus the selection of indicators may be based on these processes, classified as management quality indicators (e.g. leadership, decision making), teaching quality indicators (e.g. teaching efficacy, teaching methods), and learning quality indicators (e.g. learning attitudes, attendance rate).

The process model has its limitations, such as the difficulty in monitoring processes and gathering related data, and the focus on quality of means instead of quality of ends.

4. The satisfaction model

According to this model education quality is defined as the satisfaction of strategic constituencies. The satisfaction model assumes that the satisfaction of strategic constituencies of an educational institution is critical to its survival (Cheng, 1990) and therefore education quality should be determined by the extent to which the performance of an educational institution can satisfy the needs and expectations of its powerful constituencies. In the school setting, the powerful constituencies may include teachers, management board members, parents, students, alumni, and officers at the education department. Education quality may be a relative concept, depending on the expectations of concerned constituencies or parties. If expected education quality is high and diverse, it will be difficult for institutions to achieve it and satisfy the needs of multiple constituencies. If expected education quality is low and simple, of course it will be easier for educational institutions to achieve it and satisfy the expectations of constituencies so that educational institutions may be perceived as high quality more easily. Furthermore, the objective measurement of quality achievement is often technically difficult and conceptually controversial. Therefore satisfaction of powerful constituencies is often used instead of some objective indicators as the critical element to assess quality in education institution. This model emphasizing satisfaction of clients

or conformance to clients' expectations or specifications is the very popular model used in the business sector to assess quality.

'...if the demands of powerful constituencies conflict and cannot be satisfied at the same time, the model may not be appropriate...'

5. The legitimacy model

The legitimacy model assumes that an educational institution needs to be accepted and supported by the community in order to survive and achieve its mission. Along this line of thinking, the indicators of education quality are often related to the activities and achievements of public relations and marketing, accountability, public image, reputation, or status in the community, etc. Educational institutions should operate educational programmes which conform to the ethical and moral norms of the community in order to gain legitimacy. They also need to promote their own image, in such ways as participating in district-wide contests, organizing exhibitions of students' work, maintaining a good relationship with district leaders, etc.

The model is useful when the survival and demise of educational institutions must be assessed in a changing environment. For example, in some old districts, the student population reduces quickly and some education institutions or schools have to be closed if not enough parents are willing to send their children to them. Among the educational institutions at risk, only those successfully striving for legitimacy or better public relations with the community can survive. From the standpoint of this model, educational institutions are of high education quality if they can survive in a competing environment.

The current emphasis on parental choice and accountability in educational reforms in both Western and Eastern societies seems to support the importance of the legitimacy model for assessing school education quality. Increase in parental choice of educational institutions may create a competitive market environment in which educational institutions have to compete and try their best to provide high quality educational services for the needs of parents. Also, the implementation of accountability systems or quality assurance systems provides a formal mechanism for educational institutions to gain the necessary legitimacy for survival. This can explain why so many educational institutions nowadays are paying more attention to public relations, marketing activities, and building up school-based accountability systems or quality assurance systems.

6. The absence of problems model

According to this model education quality means the absence of problems and troubles. Borrowing the idea of the ineffectiveness model (Cameron, 1984), it is often easier to recognize problems in an institution than to identify its quality because

appropriate indicators and measurement techniques which can provide concrete evidence of quality are often difficult to obtain. Hence, instead of looking for quality in an education programme, one inspects the educational institution to check whether problems exist.

‘...identifying strategies for the improvement of an educational institution can be more precisely done by analysing problems and defects as opposed to education quality...’

The absence of problems model assumes that if there is an absence of problems, troubles, defects, weaknesses, difficulties, and dysfunctions in an educational institution, this institution is of high education quality. Problems and deficiencies signal warnings to the administration that some aspects of education quality may be lacking. Hence, during a inspection on an education institution, if no apparent problem arises from its operation, then this institution is assumed to be running smoothly and is fulfilling its educational objectives. This is perhaps the oldest concept of quality in use in industry (Feigenbaum, 1951). Quality control experts tend to look at quality as meaning less scrap, rework, warranty costs, etc., for the final product. The management team of an educational institution may set up stringent quality assurance and monitoring system in order to ensure a deficiency-free environment.

7. The organizational learning model

Here education quality is considered to mean continuous development and improvement. The changing educational environment is producing great impacts on nearly every aspect of functioning in education institutions. There seems to be no static factor or single practice that contributes to education quality forever. Some practices may be good at a certain time but not at another. Therefore, how to deal with environmental impacts and internal process problems is an key issue in assessing whether an educational institution can provide quality service continuously.

The organizational learning model assumes that education quality is a dynamic concept involving continuous improvement and development of members, practices, process, and outcomes of an educational institution. A number of researchers have indicated that organizations, like human beings, can be empowered to learn and innovate to provide quality services

To some extent, this model is similar to the process model. The difference is that this model emphasizes the importance of learning behavior for ensuring quality in education; whether the internal process is currently smooth is not so critical. This line of thinking supports the current emphasis of strategic management and development planning in education (Dempster *et al.*, 1993; Hargreaves and Hopkins, 1991). The model is particularly useful when educational institutions are developing or involved in

educational reform, particularly in a changing external environment. The indicators of education quality may include awareness of community needs and changes, internal process monitoring, programme evaluation, environmental analysis, development planning, etc.

‘...procuring scarce resources for effective functioning and ensuring smooth and healthy internal processes and fruitful learning experiences are critical in order to achieve stated goals and produce high quality educational outcomes...’

In developing countries, there are many new educational institutions because of the expansion of the education systems. The new institutions have to face many problems in establishing organizational structures, educational processes, dealing with poor quality students, developing staff, and struggling against adverse influences from the community. Also, changes in the economic and political environment demand an effective adaptation of the education system in terms of curriculum change, management change, and technology change (Cheng, 1995b). Against such a background, this organizational learning model may be appropriate for studying education quality. Obviously, the usefulness of this model will be limited if the connection between organizational learning process and educational outcomes is not clear. For example, some old educational institutions have their prestige traditions that can attract a high quality student input. Even though they may lack organizational learning, they can still win relatively high student achievement and high status in the community.

Conclusion:-

The seven models have their own strengths and weaknesses, with emphasis on different aspects of the process for pursuing quality in education. Their applicability is not universal in all situations and their usefulness is often limited by contextual conditions. One model may be applicable in some specific contexts but not in others. As discussed above, some illustrations of the conditions for usefulness of these models have been summarized.

The above seven models can provide a comprehensive framework for conceptualizing and understanding education quality from different perspectives. Obviously, the above analysis is based on the transfer of management theory to the field of education. The limitations and implications of this international or cross-cultural transfer for education institutions at different levels may need further analysis and testing in a future study. Hopefully, this preliminary framework can contribute to the development of research, practice, management, and policy for education quality in current educational reforms in both local and international contexts.

REFERENCES:-

- *Teaching for quality learning at University 4th Edition*
- *Quality in Education*
- *Multi-models of quality in education*
- www.researchgate.net
- www.insidehighered.com
- www.oecd.org.education

**INTEGRATING LIFE SKILLS EDUCATION IN SCHOOL
CURRICULUM: EMERGING PRACTICES**

**DIPESH PARMAR
RESEARCH SCHOLAR, DEPARTMENT OF EDUCATION, THE M S
UNIVERSITY OF BARODA, VADODARA.**

ABSTRACT

In the contemporary educational landscape, the emphasis on holistic development has led to a growing recognition of life skills education as an essential component of school curricula. Life skills encompass a broad range of cognitive, emotional, and social competencies that enable individuals to effectively navigate the challenges of everyday life.

This research paper examines emerging practices in integrating life skills education into school curricula, with particular attention to pedagogical innovations, policy frameworks, and classroom-level implementation strategies.

Adopting a qualitative and conceptual research approach, this study synthesizes existing literature, global frameworks, and national educational policies such as India's National Education Policy (NEP 2020).

It explores various instructional approaches, including experiential learning, project-based learning, storytelling, and digital integration, that facilitate the development of life skills among students.

The role of teachers as facilitators, curriculum designers, and mentors is critically analysed, highlighting the need for continuous professional development.

The study identifies several challenges in implementing life skills education, including rigid curricula, inadequate teacher training, lack of assessment mechanisms, and socio-economic disparities.

Despite these challenges, emerging practices demonstrate promising outcomes in enhancing students' critical thinking, emotional intelligence, communication skills, and overall well-being. The findings suggest that effective integration of life skills education requires a systemic transformation involving curriculum redesign, innovative pedagogical approaches, and supportive policy frameworks. This paper contributes to the discourse on educational reform by providing a comprehensive analysis of life skills integration and offering practical recommendations for educators, policymakers, and researchers.

Keywords: Life Skills Education, School Curriculum, Experiential Learning, Holistic Development, 21st-Century Skills, NEP 2020, Pedagogical Innovation, Emotional Intelligence

Introduction

The 21st century has ushered in significant transformations in the social, economic, and technological domains, necessitating a re-evaluation of traditional educational paradigms. Education is no longer limited to the transmission of subject-specific knowledge; instead, it is increasingly oriented toward equipping learners with the competencies required to thrive in a complex and dynamic world. Among these competencies, life skills have emerged as a critical area of focus.

Life skills education refers to the development of psychosocial competencies that enable individuals to make informed decisions, solve problems, think critically and creatively, communicate effectively, and manage emotions. These skills are essential for personal development, social integration, and professional success (World Health Organization [WHO], 1999).

In India, the introduction of the National Education Policy (NEP 2020) marks a significant step toward integrating life skills into the school curriculum. The policy emphasizes holistic and multidisciplinary education, experiential learning, and competency-based assessment. It advocates for a shift from rote memorization to understanding, application, and skill development.

Globally, organizations such as UNESCO, UNICEF, and OECD have highlighted the importance of life skills in education. The OECD's Education 2030 framework identifies key competencies, including critical thinking, collaboration, and global awareness, as essential for future-ready learners (OECD, 2018).

Despite widespread recognition, the integration of life skills education into school curricula remains a challenge. Traditional education systems often prioritize academic achievement over skill development, leading to a gap between knowledge and application. Therefore, it is

imperative to explore emerging practices that effectively embed life skills within the curriculum.

Conceptual Framework of Life Skills Education

Life skills education is grounded in the understanding that learning is a holistic process involving cognitive, emotional, and social dimensions. The World Health Organization (WHO, 1999) identifies ten core life skills, which can be broadly categorized into three domains:

1. Cognitive Skills

These include critical thinking, creative thinking, decision-making, and problem-solving. These skills enable individuals to analyse information, generate innovative ideas, and make informed choices.

2. Social Skills

Social skills encompass effective communication and interpersonal relationships. These skills are essential for collaboration, conflict resolution, and building positive relationships.

3. Emotional Skills

Emotional skills include self-awareness, empathy, and coping with stress and emotions. These skills contribute to emotional intelligence and mental well-being.

The theoretical foundation of life skills education is influenced by constructivist and humanistic learning theories. Constructivism emphasizes active learning and knowledge construction through experience (Piaget, 1972), while humanistic theories focus on personal growth and self-actualization (Maslow, 1943).

Rationale for Integrating Life Skills in School Curriculum

1. Holistic Development

Life skills education promotes the overall development of learners by addressing cognitive, emotional, and social dimensions. It ensures that students are not only academically competent but also emotionally resilient and socially responsible.

2. Bridging the Gap between Knowledge and Application

Traditional education often emphasizes theoretical knowledge without adequate focus on practical application. Life skills enable students to apply knowledge in real-life situations, enhancing learning outcomes.

3. Enhancing Employability

In the modern workforce, employers value skills such as communication, teamwork, adaptability, and problem-solving. Life skills education prepares students for employability and career success (Trilling & Fadel, 2009).

4. Promoting Mental Health

The increasing prevalence of stress, anxiety, and other mental health issues among students highlights the need for emotional skills. Life skills education helps students develop coping mechanisms and resilience.

5. Supporting Sustainable Development

Life skills such as critical thinking and global awareness are essential for addressing global challenges and achieving sustainable development goals (UNESCO, 2015).

Emerging Practices in Life Skills Integration

1. Experiential Learning

Experiential learning, proposed by Kolb (1984), emphasizes learning through experience. Activities such as role-playing, simulations, and fieldwork enable students to actively engage in the learning process and reflect on their experiences.

2. Project-Based Learning (PBL)

PBL involves students working on real-world problems over an extended period. It fosters collaboration, critical thinking, and creativity. Students develop life skills by engaging in inquiry, research, and problem-solving.

3. Storytelling and Narrative Pedagogy

Storytelling is a powerful pedagogical tool for teaching life skills. It enhances empathy, moral reasoning, and communication skills. Stories provide relatable contexts for understanding complex social and emotional concepts.

4. Integration across Curriculum

Life skills are integrated into subject teaching rather than taught separately. For example:

- Language subjects develop communication skills
- Mathematics enhances logical thinking and problem-solving
- Social sciences promote empathy and decision-making

5. Use of Digital Technologies

Digital tools facilitate interactive and collaborative learning. Online platforms, educational apps, and multimedia resources enhance engagement and provide opportunities for developing digital literacy alongside life skills.

6. Co-curricular and Extracurricular Activities

Activities such as debates, drama, sports, and community service play a significant role in developing life skills. These activities provide practical experiences and opportunities for social interaction.

Role of Teachers in Life Skills Education

Teachers play a pivotal role in integrating life skills into the curriculum. Their responsibilities extend beyond content delivery to facilitating learning experiences.

1. Facilitator of Learning

Teachers guide students in exploring concepts, asking questions, and developing critical thinking skills.

2. Role Model

Teachers demonstrate positive behaviours, attitudes, and values that students can emulate.

3. Curriculum Integrator

Teachers integrate life skills into subject teaching through innovative pedagogical approaches.

4. Assessor

Teachers assess not only academic performance but also the development of life skills through formative and continuous evaluation.

5. Lifelong Learner

Teachers must continuously update their skills and knowledge to adapt to changing educational demands.

Challenges and Barriers

1. Lack of Teacher Training

Many teachers are not adequately trained to teach life skills, leading to ineffective implementation.

2. Rigid Curriculum Structure

Overloaded curricula leave little room for integrating life skills.

3. Assessment Issues

Traditional assessment methods do not effectively measure life skills.

4. Resource Constraints

Limited access to resources and infrastructure hinders implementation.

5. Socio-economic Factors

Disparities in access to education and technology affect the integration of life skills.

Strategies for Effective Implementation

1. Curriculum Redesign

Incorporating life skills as core components of the curriculum.

2. Teacher Training Programs

Providing professional development opportunities for teachers.

3. Innovative Pedagogies

Adopting experiential, project-based, and collaborative learning methods.

4. Assessment Reforms

Developing tools to assess life skills effectively.

5. Policy Support

Ensuring alignment between educational policies and implementation strategies.

Indian Context and Policy Perspective

In India, NEP 2020 emphasizes competency-based education and life skills development. Initiatives such as:

EMERGING TRENDS IN TEACHING AND LEARNING

- Experiential learning programs
- Skill-based education
- Integration of vocational education reflect a shift toward holistic education.

However, challenges such as digital divide, teacher preparedness, and infrastructural limitations need to be addressed for effective implementation.

Conclusion

Integrating life skills education into the school curriculum is essential for preparing students for the complexities of modern life. Emerging practices such as experiential learning, project-based learning, storytelling, and digital integration provide effective strategies for embedding life skills within education.

A systemic approach involving curriculum reform, teacher training, and policy support is necessary for successful implementation. By prioritizing life skills education, schools can foster holistic development and empower students to become responsible, resilient, and capable individuals.

REFERENCES

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.
- Beers, S. Z. (2011). 21st century skills: Preparing students for THEIR future. *Kappa Delta Pi Record*, 47(2), 94–96.
- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. National Academy Press.
- Brookhart, S. M. (2010). *How to assess higher-order thinking skills in your classroom*. ASCD.
- CASEL. (2013). *Effective social and emotional learning programs: Preschool and elementary school edition*. Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning.
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan.
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405–432.
- Fullan, M. (2013). *Stratosphere: Integrating technology, pedagogy, and change knowledge*. Pearson.
- Gardner, H. (2011). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. Bantam Books.

- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.
- Heckman, J. J., & Kautz, T. (2012). *Hard evidence on soft skills*. *Labour Economics*, 19(4), 451–464.
- Illeris, K. (2009). *Contemporary theories of learning*. Routledge.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning*. Prentice Hall.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). *Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge*. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- OECD. (2015). *Skills for social progress: The power of social and emotional skills*. OECD Publishing.
- OECD. (2018). *The future of education and skills: Education 2030*. OECD Publishing.
- *Partnership for 21st Century Skills*. (2009). *Framework for 21st century learning*.
- Perkins, D. (2010). *Making learning whole: How seven principles of teaching can transform education*. Jossey-Bass.
- Piaget, J. (1972). *The psychology of the child*. Basic Books.
- Sawyer, R. K. (2006). *The Cambridge handbook of the learning sciences*. Cambridge University Press.
- Schon, D. A. (1983). *The reflective practitioner*. Basic Books.
- Scott, C. L. (2015). *The futures of learning 2: What kind of learning for the 21st century?* UNESCO Education Research and Foresight.
- Selwyn, N. (2016). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills*. Jossey-Bass.
- UNESCO. (2015). *Rethinking education: Towards a global common good?*
- UNESCO. (2016). *Global education monitoring report*.
- UNICEF. (2012). *Global evaluation of life skills education programmes*.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society*. Harvard University Press.
- World Bank. (2018). *World development report 2018: Learning to realize education's promise*.
- World Health Organization. (1999). *Partners in life skills education*.
- Zimmerman, B. J. (2002). *Becoming a self-regulated learner*. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70.

**BLENDED LEARNING MODELS IN THE DIGITAL ERA:
REIMAGINING PEDAGOGY, PARTICIPATION, AND POSSIBILITY**

**DR. HETAL G. PARMAR
SHRI I.J. PATEL B.ED. COLLEGE, MOGRI, ANAND**

ABSTRACT

Blended learning has evolved from a supplementary instructional strategy into a defining feature of contemporary education in the digital era. Rather than representing a simple combination of online and face-to-face teaching, it reflects a deeper pedagogical shift toward flexibility, learner autonomy, and multimodal engagement. This article examines blended learning as an adaptive and context-sensitive educational approach that reconfigures traditional assumptions about teaching, learning, and institutional structures. It explores how blended models influence instructional design, reshape the role of educators, and demand new forms of learner participation. At the same time, it critically considers persistent challenges, including digital inequality, uneven learner readiness, and institutional constraints, particularly within the Indian educational context. Drawing on conceptual analysis and reflective synthesis, the discussion highlights the importance of coherence, intentionality, and inclusivity in designing blended environments. The article argues that the effectiveness of blended learning lies not in technological integration alone but in its capacity to foster meaningful, equitable, and sustainable learning experiences. Ultimately, it positions blended learning as an ongoing pedagogical inquiry rather than a fixed solution.

Keywords: Blended Learning, Digital Pedagogy, Hybrid Education, E-Learning, Instructional Design, Learner Autonomy, Educational Innovation

Introduction

Education has always been shaped by its historical moment. The gurukul system, colonial classrooms, and post-independence institutional expansion each reflected the social, economic, and philosophical currents of their time. The digital era represents another such moment—one marked not by gradual transition but by rapid and often uneven transformation. Within this evolving landscape, blended learning has emerged not merely as a method but as a response to deeper questions about access, relevance, and engagement.

Blended learning, at its simplest, refers to the integration of face-to-face and online modes of instruction. However, this simplicity can be misleading. The true significance of blended learning lies in its capacity to reconfigure the very structure of learning. It disrupts the idea that knowledge must be transmitted within a fixed space and time, opening up possibilities for asynchronous engagement, distributed collaboration, and personalized learning trajectories.

In the Indian context, the rise of blended learning has been particularly significant. The expansion of digital infrastructure, combined with policy initiatives such as the National Education Policy (NEP) 2020, has created new opportunities for hybrid models of education. At the same time, persistent inequalities—ranging from digital access to language barriers—complicate the implementation of these models.

This article seeks to explore blended learning as both a pedagogical innovation and a site of tension. It examines how blended models function in practice, how they reshape the roles of educators and learners, and what implications they carry for the future of education. Rather than presenting blended learning as an unequivocal advancement, the discussion adopts a critical and reflective stance, recognizing both its possibilities and its limitations.

Conceptual Foundations of Blended Learning

Blended learning resists easy categorization. Attempts to define it often result in reductive formulations that emphasize proportion over purpose. A course may be labeled “blended” if a certain percentage of its content is delivered online, yet such classifications tell us little about the quality or coherence of the learning experience.

A more nuanced understanding of blended learning views it as a pedagogical design approach. In this sense, the “blend” is not simply about combining modalities but about orchestrating them in ways that enhance learning outcomes. The focus shifts from what is used to how it is used.

This perspective aligns with constructivist theories of learning, which emphasize the active role of learners in constructing knowledge. Blended environments, when thoughtfully designed, can support such active engagement by providing multiple avenues for interaction. For instance, online forums can facilitate reflective dialogue, while in-person sessions can support collaborative problem-solving.

However, the effectiveness of this approach depends on alignment. Learning objectives, instructional activities, and assessment methods must be coherently integrated. Without such alignment, blended learning can become fragmented, with different components operating in isolation.

Another important conceptual dimension is flexibility. Blended learning allows for variation in pace, place, and mode of engagement. This flexibility can be particularly

valuable in diverse educational contexts, where learners may have different needs and constraints. At the same time, it raises questions about structure and accountability. How much flexibility is too much? How can educators ensure that learners remain engaged without imposing rigid controls?

These questions highlight the need for balance—a balance that is not easily achieved but must be continually negotiated.

Literature Review: Indian Scholarly Perspectives

Indian scholarship on blended learning reflects a growing engagement with these complexities. Rather than adopting global models uncritically, researchers have sought to examine how blended learning operates within specific socio-cultural and institutional contexts.

Singh and Thurman (2019) provide a comprehensive overview of online and blended learning definitions, noting the diversity of interpretations across studies. While their work is not limited to India, it offers a useful framework for understanding the conceptual ambiguity that characterizes the field.

Sharma and Bansal (2020) focus on teacher preparedness, highlighting the gap between technological availability and pedagogical readiness. Their study suggests that many educators are familiar with digital tools but lack the training required to integrate them effectively into their teaching.

Kumar and Mishra (2021) examine student engagement in blended environments, finding that interactive and collaborative activities are associated with higher levels of participation. However, they also note that engagement is uneven, with some students remaining passive despite the availability of digital tools.

Pandey (2020) adopts a critical perspective, emphasizing the role of the digital divide in shaping educational outcomes. His analysis underscores the importance of considering issues of access and equity in discussions of blended learning.

Gupta and Verma (2022) explore learner autonomy, suggesting that blended learning can foster self-directed learning but only when students receive adequate support. Their findings highlight the importance of scaffolding and guidance in the early stages of implementation.

Collectively, these studies suggest that blended learning in India is not a uniform phenomenon but a context-dependent practice. Its success depends on a range of factors, including infrastructure, institutional support, and pedagogical design.

Methodological Orientation

This article adopts a qualitative, conceptual approach, drawing on an integrative review of existing literature alongside reflective analysis. Rather than presenting

empirical data, it seeks to synthesize insights from multiple sources and to develop a coherent framework for understanding blended learning.

The methodology involves iterative reading, thematic analysis, and conceptual mapping. Sources were selected based on relevance, credibility, and recency, with a focus on peer-reviewed journals and scholarly publications. Particular attention was given to studies conducted in the Indian context, in order to ground the analysis in local realities.

While this approach does not yield generalizable findings, it allows for a depth of understanding that is particularly valuable in exploring complex and evolving phenomena. The aim is not to provide definitive answers but to offer a nuanced perspective that can inform both practice and further research.

Pedagogical Transformation and Instructional Design

Blended learning necessitates a rethinking of instructional design. Traditional lecture-based models, which emphasize content delivery, are often ill-suited to hybrid environments. Instead, educators must consider how different components of the course can work together to support learning.

One approach that has gained prominence is the flipped classroom model. In this model, students engage with lecture material online before attending class, allowing in-person sessions to focus on discussion and application. While this approach has shown promise, its effectiveness depends on student preparation and the quality of online materials.

Instructional design in blended learning also involves careful sequencing. Activities must be structured in a way that builds progressively on prior knowledge, while also allowing for flexibility. Clear communication is essential, as students must understand how different components of the course relate to each other.

Assessment is another critical consideration. Blended learning offers opportunities for more diverse and authentic forms of assessment, such as project-based tasks, peer evaluation, and reflective journals. However, these approaches require careful planning and clear criteria.

Ultimately, instructional design in blended learning is an iterative process. It involves experimentation, reflection, and adaptation, rather than the application of fixed templates.

Learner Autonomy and Self-Regulated Learning

One of the most frequently cited benefits of blended learning is its potential to foster learner autonomy. By providing access to materials outside the classroom, it allows students to take greater control of their learning. However, this autonomy is not automatic; it must be developed.

Self-regulated learning involves a range of skills, including goal setting, time management, and self-monitoring. In blended environments, these skills become particularly important, as students must navigate both online and offline components. Research suggests that students often struggle with this transition. Without clear guidance, they may procrastinate, engage superficially with materials, or become overwhelmed by the volume of resources. This highlights the importance of scaffolding—providing structured support that gradually decreases as learners become more independent.

Educators can support self-regulated learning by setting clear expectations, providing regular feedback, and designing activities that encourage reflection. Digital tools, such as learning analytics, can also be used to monitor engagement and identify students who may need additional support.

Equity, Access, and the Digital Divide

The promise of blended learning as a tool for expanding access to education must be approached with caution. While digital technologies can extend the reach of educational institutions, they can also exacerbate existing inequalities.

In India, the digital divide remains a significant challenge. Differences in internet connectivity, device availability, and digital literacy create barriers for many learners. These disparities are often linked to broader socio-economic factors, making them difficult to address through educational interventions alone.

Blended learning initiatives must therefore be designed with equity in mind. This may involve providing offline access to materials, offering technical support, and considering alternative modes of engagement. Inclusivity should not be treated as an optional feature but as a central design principle.

Institutional Readiness and Policy Context

The implementation of blended learning is influenced by institutional and policy contexts. In India, initiatives such as NEP 2020 have emphasized the importance of digital integration and flexible learning pathways. However, translating these policies into practice requires significant investment and coordination.

Institutional readiness involves not only infrastructure but also culture. Faculty must be supported in adopting new practices, and students must be prepared to engage in blended environments. Leadership plays a crucial role in fostering a culture of innovation and collaboration.

Assessment policies also need to be reconsidered. Traditional examination systems may not align with the interactive and process-oriented nature of blended learning. Alternative approaches, such as continuous and formative assessment, may be more appropriate.

Critical Reflections and Emerging Tensions

Despite its potential, blended learning is not without its tensions. One such tension lies between flexibility and structure. While flexibility is often seen as a benefit, too much of it can lead to confusion and disengagement.

Another tension involves the role of technology. While digital tools can enhance learning, they can also create distractions and increase cognitive load. The challenge lies in using technology in ways that support rather than overwhelm learners.

There is also a broader question about the purpose of education. Blended learning, with its emphasis on flexibility and efficiency, may align with certain economic and institutional priorities. However, it must also be evaluated in terms of its impact on critical thinking, creativity, and social engagement.

Implications for Practice and Future Directions

The analysis presented in this article suggests several implications for educators, institutions, and policymakers. For educators, there is a need to adopt a reflective and intentional approach to design, focusing on alignment and engagement. For institutions, investment in infrastructure and professional development is essential. For policymakers, the emphasis should be on equity and context-sensitive implementation. Future research should explore how blended learning interacts with different disciplines, learner populations, and cultural contexts. There is also a need for longitudinal studies that examine its long-term impact on learning outcomes.

Conclusion

Blended learning in the digital era represents both an opportunity and a challenge. It offers new possibilities for flexibility, engagement, and access, but it also raises important questions about equity, quality, and purpose.

Its effectiveness depends not on the technologies it employs but on the pedagogical intentions that guide its implementation. When approached thoughtfully, blended learning can contribute to more meaningful and inclusive educational experiences. When approached superficially, it risks reinforcing existing inequalities and fragmenting the learning process.

Ultimately, blended learning should be understood as an evolving practice—one that requires ongoing reflection, adaptation, and critical engagement. It is not a final destination but a continuing journey in the reimagining of education.

REFERENCES

- Gupta, R., & Verma, S. (2022). *Learner autonomy in blended learning environments: A study of higher education institutions in India*. *Journal of Educational Technology Research*, 14(2), 45–60.

- Kumar, A., & Mishra, P. (2021). *Blended learning and student engagement in Indian universities. International Journal of Educational Development, 82, 102–118.*
- Pandey, S. (2020). *Digital divide and educational inequality in India: A critical analysis. Contemporary Education Dialogue, 17(2), 221–240.*
- Sharma, N., & Bansal, M. (2020). *Teacher preparedness for blended learning in India. Journal of Teacher Education and Practice, 10(1), 33–48.*
- Singh, V., & Thurman, A. (2019). *How many ways can we define online learning? A systematic literature review of definitions of online learning. American Journal of Distance Education, 33(4), 289–306.*

**ENVIRONMENTAL EDUCATION AND SUSTAINABLE
DEVELOPMENT IN SECONDARY SCHOOLS**

**DR. MOHANBHAI N. PATEL
DAMINIBEN VIJAYKUMAR PATEL
SWAMI NARAYANSWARUP B. ED. COLLEGE, ANKLESHWAR**

1. INTRODUCTION

Environmental concerns have emerged as one of the most pressing global challenges of the 21st century. Issues such as climate change, biodiversity loss, pollution, and resource depletion are increasingly threatening the balance of ecosystems and human survival. In this context, education plays a crucial role in shaping environmentally responsible citizens. Environmental Education (EE) and Sustainable Development (SD) are interrelated concepts that aim to equip learners with the knowledge, skills, attitudes, and values necessary to address environmental challenges.

Secondary schools represent a critical stage in the educational journey of students, where they develop critical thinking, awareness, and a sense of responsibility. Integrating environmental education into secondary school curricula helps foster sustainable behaviors and encourages students to actively participate in environmental protection and sustainable development initiatives.

2. Concept of Environmental Education

Environmental Education refers to a process that enables individuals to explore environmental issues, engage in problem-solving, and take action to improve the environment. It is not limited to theoretical knowledge but emphasizes experiential learning and practical engagement.

Key Features of Environmental Education:

- Focus on real-world environmental issues
 - Interdisciplinary approach
 - Development of critical thinking and problem-solving skills
 - Promotion of environmental ethics and values
 - Encouragement of active participation
- Environmental education aims to create environmentally literate individuals who understand ecological relationships and can make informed decisions

3. Concept of Sustainable Development

Sustainable Development is defined as development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. It balances three core dimensions:

3.1 Environmental Sustainability

- Conservation of natural resources and ecosystems.

3.2 Social Sustainability

- Promotion of equity, justice, and quality of life.

3.3 Economic Sustainability

- Ensuring economic growth without harming the environment.
- Education for Sustainable Development (ESD) integrates these dimensions into teaching-learning processes, helping students understand the interconnectedness of environmental, social, and economic issues.

4. Objectives of Environmental Education in Secondary Schools

Environmental education at the secondary level aims to achieve the following objectives:

- To develop awareness about environmental issues and challenges.
- To provide knowledge about ecological systems and processes.
- To cultivate positive attitudes towards environmental conservation.
- To develop skills for identifying and solving environmental problems.
- To encourage participation in environmental protection activities.
- To promote sustainable lifestyles among students.
- To foster critical thinking and decision-making abilities.
- To instill a sense of responsibility towards nature.
- To integrate environmental concerns into daily life.
- To prepare students for active citizenship in sustainable development.

5. Importance of Environmental Education in Secondary Schools

5.1 Development of Environmental Awareness

- Secondary school students become aware of global and local environmental issues such as pollution, deforestation, and climate change.

5.2 Promotion of Sustainable Behavior

- Students learn eco-friendly practices like reducing waste, conserving water, and saving energy.

5.3 Formation of Responsible Citizens

- Environmental education fosters civic responsibility and encourages students to contribute to society.

5.4 Enhancement of Critical Thinking

- Students analyze environmental problems and develop solutions.

5.5 Support for Academic Growth

- It integrates various subjects like science, geography, and social studies, enhancing overall learning.

6. Role of Teachers in Environmental Education

Teachers play a pivotal role in implementing environmental education effectively.

6.1 Facilitator of Learning

- Teachers guide students in understanding environmental concepts through interactive methods.

6.2 Role Model

- Teachers demonstrate environmentally responsible behavior.

6.3 Curriculum Integrator

- They incorporate environmental topics into different subjects.

6.4 Motivator

- Teachers encourage students to participate in environmental activities such as tree plantation and cleanliness drives.

6.5 Innovator

- Use of innovative teaching methods such as project-based learning, field visits, and experiments.

7. Teaching Methods for Environmental Education

Effective teaching methods are essential for meaningful environmental education.

7.1 Project-Based Learning

- Students work on projects related to environmental issues.

7.2 Field Trips

- Visits to forests, rivers, industries, and waste management sites.

7.3 Experiential Learning

- Hands-on activities like gardening and composting.

7.4 Group Discussions

- Encourage exchange of ideas and critical thinking.

7.5 Audio-Visual Aids

- Use of videos, documentaries, and presentations.

7.6 Problem-Solving Approach

- Students analyze real-life environmental problems and suggest solutions.

8. Integration of Sustainable Development in Curriculum

Sustainable development can be integrated into secondary education through:

8.1 Science Subjects

- Topics like ecosystems, energy conservation, and climate change.

8.2 Social Studies

- Study of population, urbanization, and resource management.

8.3 Language Subjects

- Essay writing, debates, and speeches on environmental topics.

8.4 Mathematics

- Data analysis related to environmental statistics.

8.5 Co-curricular Activities

- Eco-clubs, competitions, and awareness campaigns.

9. School-Based Environmental Activities

Secondary schools can organize various activities to promote environmental education:

- Tree plantation drives
- Cleanliness campaigns
- Recycling projects
- Water conservation programs
- Energy-saving initiatives
- Environmental awareness rallies
- Celebrating World Environment Day
- Nature clubs and eco-clubs
- These activities help students apply theoretical knowledge in practical situations.

10. Challenges in Implementing Environmental Education

Despite its importance, environmental education faces several challenges:

10.1 Lack of Awareness

- Teachers and students may lack proper understanding of environmental issues.

10.2 Inadequate Training

- Teachers may not be trained in environmental education methods.

10.3 Curriculum Overload

- Existing curriculum leaves limited space for additional content.

10.4 Lack of Resources

- Insufficient teaching materials and infrastructure.

10.5 Limited Practical Exposure

- Focus remains on theory rather than practical application.

11. Strategies to Improve Environmental Education

To overcome these challenges, the following strategies can be adopted:

11.1 Teacher Training Programs

- Provide professional development in environmental education.

11.2 Curriculum Revision

- Integrate environmental topics across subjects.

11.3 Use of Technology

- Digital tools and online resources for interactive learning.

11.4 Community Participation

- Involve local communities in environmental initiatives.

11.5 Government Support

- Policies and funding for environmental education programs.

11.6 Experiential Learning Opportunities

- Encourage fieldwork and hands-on activities.

12. Role of Schools in Promoting Sustainable Development

Schools act as centers for promoting sustainability:

12.1 Green Campus Initiatives

- Use of renewable energy
- Waste management systems
- Water harvesting

12.2 Eco-Clubs

- Student groups dedicated to environmental activities.

12.3 Awareness Programs

- Workshops, seminars, and campaigns.

12.4 Collaboration with NGOs

- Partnerships for environmental projects.

13. Impact of Environmental Education on Students

- Environmental education has a significant impact on students:
- Increased environmental awareness
- Development of positive attitudes
- Adoption of sustainable practices
- Improved problem-solving skills
- Enhanced sense of responsibility
- Students become agents of change in their communities.

14. Environmental Education in the Indian Context

In India, environmental education has been made compulsory at various levels of education. Government initiatives and policies promote environmental awareness among students.

Key Features:

- Inclusion in school curriculum
- Promotion of eco-clubs
- National Green Corps program
- Observance of environmental days
- Secondary schools play a crucial role in implementing these initiatives effectively.

15. Future Perspectives

- Environmental education must evolve to address emerging challenges such as:
- Climate change adaptation
- Sustainable consumption
- Biodiversity conservation
- Green technology
- Integration of modern tools like artificial intelligence, digital simulations, and online learning platforms can enhance environmental education.

16. Conclusion

Environmental Education and Sustainable Development are essential components of modern education. Secondary schools serve as a vital platform for nurturing environmentally responsible citizens. By integrating environmental education into the curriculum, adopting innovative teaching methods, and promoting sustainable practices, schools can play a significant role in addressing environmental challenges.

The success of environmental education depends on the active participation of teachers, students, schools, communities, and governments. It is not merely an academic subject but a way of life that ensures the well-being of present and future generations. Promoting environmental awareness and sustainable development at the secondary level is a crucial step toward building a sustainable and resilient world.

REFERENCES

- UNESCO (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. Paris: UNESCO.
- WCED (1987). *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.

EMERGING TRENDS IN TEACHING AND LEARNING

- UNEP (2012). *Environmental Education and Training: A Global Perspective*. Nairobi: UNEP.
- Palmer, J. A. (1998). *Environmental Education in the 21st Century: Theory, Practice, Progress and Promise*. London: Routledge.
- Tilbury, D. (1995). *Environmental education for sustainability: Defining the new focus of environmental education*. *Environmental Education Research*, 1(2), 195–212.
- Hungerford, H. R., & Volk, T. L. (1990). *Changing learner behavior through environmental education*. *The Journal of Environmental Education*, 21(3), 8–21.
- Sterling, S. (2001). *Sustainable Education: Re-visioning Learning and Change*. Devon: Green Books.
- NCERT (2005). *National Curriculum Framework*. New Delhi: NCERT.
- Ministry of Environment, Forest and Climate Change (2014). *National Green Corps Programme Guidelines*. New Delhi: Government of India.
- UNESCO (2014). *Shaping the Future We Want*. Paris: UNESCO.

CONTRIBUTION OF EDUCATIONAL RESEARCH FOR
SUSTAINABLE DEVELOPMENT

DR. MOHANBHAI N. PATEL
JYOTIBEN BALUBHAI VASAVA
SWAMI NARAYANSWARUP B.ED. COLLEGE, ANKLESHWAR

ABSTRACT

This research is a synthesis of studies carried out in 18 countries to identify contributions of education for sustainable development (ESD) to quality education. Five common questions were used for the interviews in each country to solicit education leaders and practitioners' views on the outcome and implementation of ESD. The analysis revealed that major themes repeated across the 18 studies, showing that ESD contributes in many ways to quality education in primary and secondary schools. Teaching and learning transforms in all contexts when the curriculum includes sustainability content, and ESD pedagogies promote the learning of skills, perspectives and values necessary to foster sustainable societies. The research also identified the need to integrate ESD across all subjects, to provide professional development for teachers to ensure ESD policy implementation and to adopt ESD management practices to support ESD in the curriculum in order to broaden ESD across countries.

Keywords: Education for sustainable development, quality education, primary education, secondary education, formal education.

Introduction:

Education is a comprehensive process and imparting of instruction is one of the sub-processes of achieving the goals and objectives of Education. Education for sustainable development implies a quality of change in educational thinking and practice. Education is a unique investment in the present and future. It develops manpower for different levels of the economy. It is also the substrate on which research and development flourish.

Education for sustainable development is not new. It has roots in environmental education, which has evolved since the 1960s and in development education which first emerged in the 1970s and also links with a number of related approaches to education which stress relevance to personal, social, economic and environmental change. In the past decade these approaches have increasingly found commonality under the label of 'education for sustainable development' and there is a strong thinking consensus about the meaning and implications of this approach for education as a whole.

Meaning and definition of sustainable development:

Education for sustainable development implies a quality of change in educational thinking and practice that is not simple to lecture in a single definition. This characteristic is reflected in the number and variety of definitions that have emerged in recent egress both in the UK and internationally. The following is the overarching definition for education for sustainable development that will be used by the panel for all its areas of work and contains cheer indication of its scope.

“Development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.”

The world commission on Environment and development 1987.

“Education for sustainable development is about the learning needed to maintain and improve our quality of life and the quality of life of generations to come. It is about equipping individuals, communities groups, businesses and government to live and act sustainably; as well as giving them an understanding of the environmental, social and economic success involved. It is about preparing for the world in which we will live in the next century, and making sure that we are not found wanting.”

In the way, that Education for sustainable development enables peoples to develop the knowledge, values and skills to participate in decisions about the way we do things individually and collectively, both locally and globally that will improve the quality of life now without damaging the planet for the future.

Key concepts of sustainable development:

I. Needs and rights of future generations. Quality of life, equity and justice. Interdependence- of society, economy and the natural environment, from local to global.

II. Citizenship and stewardship-rights and. responsibilities, participation and cooperation.

III. Diversity – cultural, social, economic and biological.

IV. Sustainable change – development and carrying capacity.

So, Education for sustainable development is very often a matter of extending, rather than replacing current thinking and practice.

The scope of education for sustainable development:

Education for sustainable development has four major thrusts.

1. Promotion and Improvement of basic education.
2. Reorienting existing education at all level to address sustainable development.
3. Development public awareness and understanding of sustainability.
4. Training and skills development for the world of work.

In this way sustainable development depends upon the provision of specialized training programmes to ensure that all sectors of society have the skills necessary to perform their work in a sustainable manner.

All sectors of the workforce can contribute to local, regional and national sustainability. Business and industry are thus key sites for ongoing vocational and professional training so that all sectors of the workforce have the knowledge and skills necessary to make decisions and perform their work in a sustainable manner.

Key themes in education for sustainable development:

Education for sustainable development shares many common themes with education for all and the United Nations literacy decade. These themes include:

- 1. Overcoming poverty**
- 2. Gender Equality**
- 3. Health promotion**
- 4. Environmental conservation and protection**
- 5. Rural Transformation: Education for Rural people**
- 6. Human Rights**
- 7. Intercultural Understanding and peace**
- 8. Cultural Diversity**
- 9. Information and Communication Technologies (ICTs)**

Poverty alleviation through appropriate economic development is one of the key pillars on which sustainable development will be achieved. It is central to all millennium development goals that recognize the importance of gender issues, education, health and environmental protection to sustainable human development.

Gender equality in formal education is also the main objective of the UN Girls' Education Initiative. All these initiatives emphasize the need for gender - sensitive approaches and materials and for the integration of gender perspectives into all educational activities.

Environment and health are closely entwined, reflecting the complex links between the social, economic, ecological and political factors that determine standards of living and other aspects of social well-being that influence human health. A healthy population and safe environments are important pre-conditions for sustainable development.

There can be no long-term economic or social development on a depleted planet. Education to develop widespread understanding of the interdependence and fragility of planetary life support systems and the natural resource base upon human well being depends at the core of education for sustainable development.

The challenge of education to serve rural transformation is one of the main themes of the education for all effort. Preventing urbanization and keeping rural people confined to rural areas cannot solve the problems of poverty and deprivation in rural areas and their spillover into urban areas. Half of the people of the world still live in rural areas. Three quarters of the world's poor, those earning less than a dollar a day, live in rural areas. So Educational activities have to be linked to the specific needs of the rural community for skills and capacities to seize economic opportunities, improve livelihood and enhance the quality of life. A multisectoral educational approach involving all ages and formal, non-formal and informal education is necessary.

Without respect for human rights there will be no sustainable development this view emerges in the WSSD plan of Implementation and one of those rights is to a quality basic education, of which literacy is a part. It is not just a matter of exercising an individual right, as an adult or child, to be educated, but of arriving at a point where societies see fulfillment of that right as a sine qua non of sustainable development.

Sustainable education for India:

Way back in 2001, Sterling [] defined 'sustainable education' as a "change of educational culture that develops and embodies the theory and practice of sustainability"; thus it is a transformative paradigm which values, sustains and realizes human potentials in order to attain sustainable economic, social and environmental goals. Therefore, sustainable education logically necessitates a deep learning response in educational policy, thinking, content and practice. In Indian context few research work and practices are going on in the areas of sustainable environment, sustainable energy etc. but we need a paradigm shift to create an education culture and ecosystem that implies systematic change in education policy and system, in the thinking and practice of every stakeholder linked to Indian education system. Hence, we have to draw a systematic plan / blue print out of this existing complex and diversified education system and drive it with a holistic vision. As "triple bottomline" framework is widely adopted model in other domains of sustainable development goals, the present authors assume that the 'people – planet - profit' (socio – economic - environmental) framework would be appropriate to accommodate the complexities and diversities of Indian education system. Thus, the "Sustainable Education" based on this framework would imply the basic components i.e., educational policy and practices to be sustaining and quality oriented, would enhance the competencies and motivations of teachers, teacher educators, students, administrators and other stakeholders in the community and enrich the socio-environmental ecosystem of the educational institutions to deliver the desirable goals and sustainable outcomes as well. UNESCO Report (2002) has very strictly pointed out/ advocated that just as we have learnt to live unsustainably, we now

need to learn how to live sustainably. Such learning requires us to unlearn certain things, to relearn and take responsibility of our educational systems, institutions and educators to develop competencies in order to address the 21st century’s challenges and resolve with sustainability. Moreover, in the context of UNESCO (2015) sustainable goals, when we are mapping the existing Indian educational policies and status, we could find a number of critical issues, contextual challenges, and loopholes. In the research literature on Indian School education we could find plenty of action research and empirical work on economy, social development, agriculture environment, entrepreneurship and so on, but rarely on sustainable education policy reform. Lot of work has been done in the area of comparative education in comparing the education system of different countries, but here our focus is to design a sustainable education model at the grass-root level keeping in mind the diversities, complexities and constraints in India.

The conceptual model of sustainable education:

- **The objective of Driver 1 (profit) would be – “Ensuring learning outcomes through effective curriculum, pedagogy, assessment and technology”.**
- **The objective/ focus of Driver 2 – (people) would be – “Enhancing educational human resource competences through training and practices”.**
- **The objective/ focus of Driver 3 – (planet) would be – “Strengthening the educational eco-system through good infrastructure and technology access”.**



Figure 1. Conceptual Model of Sustainable Education

Therefore, the vital components under each driver would be –

- 1- Driver 1 – (Profit - Ministry of Education)- Education policy framework, Finance, Learning resources, Technology access

2- Driver 2 – (People - HR) – Teacher education both pre-service and in-service professional developments, Training for different competency development, Leadership training programs, Learners’ engagement, academic staff developments.

3- Driver 3 – (Planet – Education Environment) – School campus, infrastructure, socio-economic resources, community awareness and participation in school activities, school administration and leadership, Teacher- student relationship, management of resources, Networking with other agencies etc.

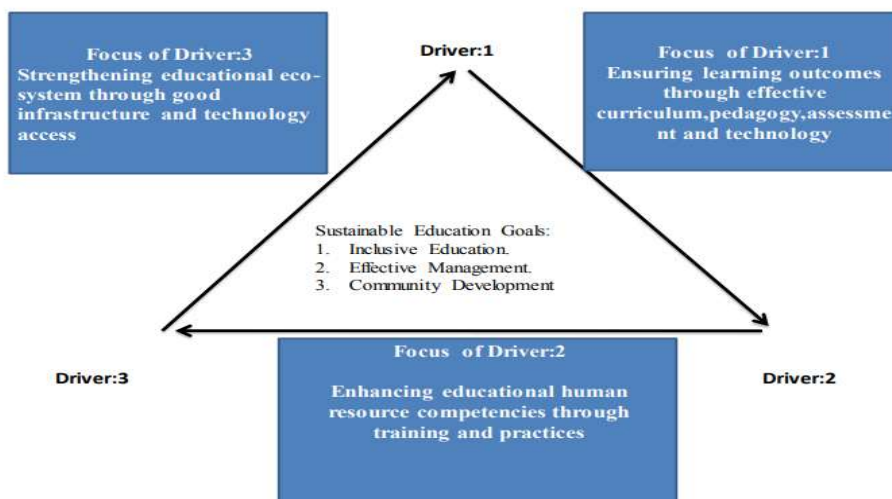


Figure 2. A conceptual sustainable education triangle

1- Issues of Driver 1 – (profit - MHRD)

- 1.1. School level content, curriculum and pedagogy matches the learners needs;
- 1.2. Assessments should accurately measure the learning outcome;
- 1.3. Technology (ICT) access and use should enhance the quality and outreach of school education across the country.

2- Issues of Driver 2 – (people - HR)

- 1.4. Teacher education system should be robust to ensure teacher’s quality and aptitude for good teaching;
- 1.5. The school should actively engage learners and develop their physical and mental abilities.
- 1.6. The leadership / managerial competencies of school administrators should be enhanced through continuous training, leadership workshops, professional networks, action research projects, virtual learning groups etc;
- 1.7. Stakeholders’ community should be empowered to actively participate in school activities.

3- Issues of Driver 3 – (planet- Education Ecosystem)

1.8. The school location and communication facilities should be within the reach of every child;

1.9. The school infrastructure must be up-to-date to adapt technology for effective teaching learning process;

1.10. The learning materials i.e., books, copies, school bags, uniform etc. must be available to all children.

Conclusion:

From the above discussion we can conclude that if we want to achieve sustainable development goals, especially SDG 4 we have to adopt ESD as a process and mechanism for making our education system (school level) robust, progressive and sustainable. An education system or a school organization that promotes the awareness of the complexities, diversities and uncertainties of the surrounding world and promote changes through ESD strategies can be considered as reflexive in relation to social learning and new social movements (Lotz-Sisitka et al., 2015) . In order to bring reform in our education system we have to improve the basic unit of a school as an organization that encompass the human efforts and material equipment which could collectively improve student’s learning, teachers’ performance and school culture (Kelley and Dikkers, 2016). The recent ESD literature on SDGs for 2030 advocates for “Whole School Approach” to bring sustainable change in the schools’ vision, routines and structures , professional knowledge creation and pedagogical practices. In the proposed pilot study the present authors also wish to adopt the Scherp’s ESD model (2013a) to examine its impact in Indian context. The primary purpose of adopting ESD is to build up a school culture that would improve learning and help students to become responsible individuals by fostering sustainability for the sake of conservation of natural resources and promote equality, sustainable consumption, life-style and practices to protect our environment and make our world a place of sustainable habitat.

Educational implications:

Through this model many of the UNESCO’s other sustainable development goals can be achieved for India, such as

1. Maximizing health and wellbeing through primary education:

a. Common pathways for education to impact health and sustainable habitation;

b. Educational interventions for improving health awareness and service delivery like training workshops, building research teams and self-help groups, health counselling service, partnership with NGOs for school programme/s on water, sanitation, hygiene, curricular and pedagogical reform for total health education for all.

2. Gender equity and empowerment;

3. Equal opportunity to all;
4. Educational process (Environment education and intervention) and mechanisms (Disaster management cell) to reduce vulnerability and enhance sustainable consumption /lifestyle/habitat etc.

REFERENCES:

1. Allum, J. (2012). Minister's message. Retrieved from <http://www.edu.gov.mb.ca/minister.html>
- Barrett, A. M., Chawla-Duggan, R., Lowe, J., Nickel, J., & Ukpo, E. (2006). *The concept of quality in education: A review of the 'international' literature on the concept of quality in education (EdQual Working Paper No. 3)*. Bristol, the UK: EdQual RPC.
2. Coben B. (1981): *Education and the Individual*, George Allen and Unwin Ltd. London
3. Drucker, P.P. (1977), *People and performance: The best of peter drucker on management* William Heineman Ltd. London.
4. Khanka, S.S. (2004): *Entrepreneurship Development*, S. Chand Publication, New Delhi.
5. Kohli, V.K. (1993): *Indian Education and its problems*, vivek publishers, ambala.
6. Mukherjee, H.B. (1991): *Education for fullness*, Asia Publishing house, New Delhi.
7. Narasimhamarthy, B.N. (2005), *Sathyam Shivam Sundaram*, Vol. 5, Sri Satya Sai Books and Publications Trust, Prasanthi Nilagam.
8. Peters R.S. (1982): *Concept of Education*, William Heineman Ltd. London.

MATERIAL PRODUCTION FOR ENGLISH LANGUAGE TEACHING (ELT)

DR. NUSRAT KADRI
DIRECTOR-SHRI I.J. PATEL B.ED. COLLEGE, MOGRI, ANAND

ABSTRACT

Languages are constantly changing, so is the technology for teaching language viz radio, television, electronic and print media, e-newspaper, distance and online learning etc; which are an extraordinarily rich source of language in use. In order to expose the language learners to the target language the use of technology need to be exploited in the classroom as much as possible. Now-a-days teachers have generated tendency towards the use of technology and its integration into the curriculum and has gained a great importance. If the educationist wants children to be technologically well equipped, all the changes and preparations ought to be done within the curriculum, school, architecture, teaching organization and finance.

Technology, in today's world has become an integral part of our lives and whether we like it or not, is widely accessed by the teachers and learners for varied purposes. Technology plays a very vital role in bridging the gap between the classroom teaching and learning.

Introduction:

The teaching profession is filled with countless opportunities to enrich the academic lives of students. Using audio video aids in teaching is one way to enhance lesson plans and give students additional ways to process subject information. It is an established fact that audio-visual materials are a great help in stimulating and facilitating the learning of a English language. According to Wright (1976:1) many media and many styles of visual presentation are useful to the language learner. It suggests that all audio-video materials have positive contributions to language learning as long as they are used at the right time, in the right place. In language learning and teaching process, learner use his eyes as well as his ears; but his eyes are basic in learning. River (1981:399) claims that it clearly contributes to the understanding of another culture by providing vicarious contact with speakers of the language, through both audio and visual means. In today's era, the use of video in English classes has grown exponentially as a result of the increasing emphasis on communicative techniques. Being a rich and valuable resource, video is equally liked by both students and teachers (Hemei, 1997:45).

Students like it because video presentations are interesting, challenging, and stimulating to watch. Video shows them how people behave in the culture whose language they are learning by bringing into the classroom a wide range of communicative situations. Another important factor for teachers that makes it more interesting and enjoyable is that it helps to promote comprehension. We know that deficiencies in vocabulary can make even a simple task very difficult for our students. Video makes meaning clearer by illustrating relationships in a way that is not possible with words, which proves a well-known saying that a picture is worth thousand words. Two minutes of video can provide an hour of classroom work, or it can be used to introduce a range of activity for five minutes. A ten-minute program can be useful for more advanced students. Less advanced students may wish something much shorter because their limited command of the language also limits their attention span.

Materials Preparation

With the current emphasis on communication in teaching language, materials preparation appears to hold a solution for many teachers. The materials will include the following:

- (1) Simple exercises and tasks
- (2) Planning classroom activities like project work and 'Scrapbook'
- (3) Teaching Aids

1. Exercise and tasks are practice materials in the key areas of language work.

They include exercise in:

- Reading comprehension
- Structure/grammar
- Vocabulary
- Writing
- Speech and listening

These exercises should be stimulating and an extension activity. Therefore, they are to be made interesting and relevant. They may be of various types and based on:

- Pictures
- Charts, maps and realia objects
- Puzzles
- Audio scripts

2. Project work and scrap book are theme-based classroom activity. They enforce topic and text cohesion. The themes may be linked to those in the text. A thematic mapping for project/scrapbook would help the teacher/student. It will help plan how to go about the project, what to collect and how to display. Project/scrapbook teaches and

improves organizational skills. Writing caption for various posters/pictures in scrap book is another task. It promotes identifying key information/idea.

3. Teaching Aids as the name suggests aids the teaching in a classroom. They are mostly visual to promote better understanding. Visual materials economize time and effort and create an impact. There are many types of teaching aids. Some of them are listed below:

- **Flash cards (picture, word or number cards)**
- **Cue cards**
- **Self-learning cards with exercises for enrichment**
- **Colour chalks, White board, Interactive Smart board**
- **Classroom objects**
- **Realia- soap wrappers, maps, cartons, notices and forms**
- **Toys and puppets**
- **Flannel board**

However, teaching aids ought to be used judiciously. They are designed to supplement teaching and testing in the classroom. They cannot replace good teaching methods. Proper planning is necessary for selection and presentation of the teaching aids. If the presentation fails, everything fails.

Planning for Material Preparation:

1. Choose one of the three areas given i.e.
 - a) Exercise and tasks
 - b) Project or scrapbook
 - c) Teaching aids
2. Go back to your text book and see how and where you can fit in your choice. This is, the Unit No., Exercise No., etc
3. Think of an idea/exercise/task that is not presented in the text
4. Use your idea to develop into an exercise or task or teaching aid.
5. Prepare and then think once again. What does your material focus on (Reading/Writing/Vocabulary/Speech/Grammar/Listening). And when and where to use it in the classroom.
6. Rehearse before presenting the material in the class.

We, at Shri I. J. Patel B. Ed. College, Mogari have been experimenting newer methods of language teaching during the last 25 years. The college gives the student teachers a chance to excel with their skills, boost their confidence and inculcate values. As they stretch their limits, they discover their true potential. Material production is carried out consistently during the academic year, in conjunction with peer institutions and experts in this area. Modern technologies and methods mentioned in the foregoing

EMERGING TRENDS IN TEACHING AND LEARNING

sections have been used to promote creativity of the faculty and student teachers alike. The whole vista opens in front of them and they learn finer points of language teaching. Ample opportunities are provided for giving hand on work experience so that they become good teacher. Tests were conducted on the participants of material production workshops, before and after the exercise. It was found that there is marked improvement in the comprehension skills of the participant. Following are few of the prominent exercise carried out in material production workshops with their implications:-

Practical Techniques and their Classroom Implications

Technique	Classroom Implications
Active viewing of video films related to literature & ELT 1) Silent viewing 2) Sound on and vision off activity 3) Repetition and Role play 4) Reproduction activity	Students enjoy viewing videos, which not only give them satisfaction but help them to focus their attention on the main idea of the video presentation. So, it is necessary for students to take an active part in video teaching presentations. Before starting the presentation the teacher writes some key questions on the board about the presentation so that the students get an overview of the content of it. After viewing the questions the students answer the questions orally, or the students may take notes while viewing. For more detailed comprehension students are provided a cue sheet or viewing guides and let them watch and listen for specific details or specific features of language. However, it should be kept in mind that the level of the students should be taken into account and adapt the technique according to their level. Example: (a) Shakespeare's plays (b) Grammatical points
Film Clips	To highlight historical events may become easier to understand when the material is seen as well as read. The visual and auditory information conveyed to the students can make a lasting impression.
Story Telling Workshop	They narrate stories in their native language. It promotes students involvement and is very effective
Preparation of railway announcement/News headlines	Help to assess each students overall understanding of the desired learning objectives.

EMERGING TRENDS IN TEACHING AND LEARNING

Weather forecast	Listen, write and compare, creates ability to use and to achieve the target language
Computer power point presentation	Help students to think, plan and arrange the material in practical way
Scrap book /Project work	Supplement library books and improves organizational skills

Teacher's Role:

21st century which is dominated by technology will bring with it enduring tensions to the education system as well as between the teacher and the student. The teachers will need technologies relevant to the teaching learning situation. The teacher plays an important role in using the different audio-visual aids for language teaching for s/he has the prime responsibility for creating a successful language learning environment. The teacher should learn the power of audio-video media, electronic media, internet etc. Audio-video should never be considered as a medium which rivals or overshadows the teacher, but it is a useful aid for them. That is, it can not replace the teacher because it can only teach things which are recorded on, and this makes the learning language attractive. It is certain that the teacher is more effective as the video film in teaching through video, because s/he is the only person who enables the learners to comprehend what they watch and hear by using some of the communicative techniques. The teacher can be a controller, an assessor, an organiser, a prompter and a participant as well.

Conclusion:

The rapid developments of science and technology have inevitably created a super-culture and this in turn has created a tragic situation for the developing and the under-developed countries. Country like India which comprises of multilingual population resulting into diversity of culture, social status and education system it is a challenge to reinventing the technology to maintain social cohesion. Thus the methods devised for language teaching will have to be inclusive, efficient, effective and appealing to teachers and students alike. Audio-visual aids are very helpful to enhance effective language teaching. The advent of newer technologies is providing affordable solutions to overcome the only disadvantage of these methods viz. high cost.

Bibliography:

1. Kadri Nusrat, 2015, *Fun with Letters and Words*, Gurjar Sahitya Prakashan, Ahmedabad
2. Kadri Nusrat, 2008, *Teacher Effectiveness: A comprehensive Approach*. Sardar Patel University, Vallabh Vidyanagar.

3. Kadri Nusrat, 2003, *Fun with Words and Sentences*, Gurjar Sahitya Prakashan, Ahmedabad
4. Kadri Nusrat, 2006, *Fun with Riddles and Puzzles*, Gurjar Sahitya Prakashan, Ahmedabad
5. Phillips, S. 2001. *Young Learners*. Oxford University Press: Oxford.
6. Rivers, W.M. 1981. *Teaching Foreign-Language Skills*. The University of Chicago Press: Chicago.
7. Sharma R. A. 2008. *Technological Foundation of Education*. R. Lall Book Publication, Merut UP.
8. Ur, P. 1996. *A Course in Language Teaching*. Cambridge University Press. Cambridge.
9. Vale, D. and Feuntun, A. 2000. *Teaching Children English*. Cambridge University Press: Cambridge.
10. Wright, A. 1976. *Visual Materials for the Language Teacher*, Essex, LongmanWilson,

છત્રપતિ શિવાજી મહારાજની રાજ્યવ્યવસ્થા અને અષ્ટપ્રધાન મંડળ

ડૉ. અમૃતભાઈ આર તીરગર
શ્રી આઈ.જે.પટેલ બીએડ્ કોલેજ મોગરી

સારાંશ

ભારતના મધ્યયુગીન ઇતિહાસમાં છત્રપતિ શિવાજી મહારાજે એક શક્તિશાળી અને પ્રજાલક્ષી શાસન વ્યવસ્થાનું નિર્માણ કર્યું હતું. આ પેપરમાં તેમની રાજ્યવ્યવસ્થા અને અષ્ટપ્રધાન મંડળનો વિસ્તૃત અભ્યાસ કરવામાં આવ્યો છે. શિવાજીની પ્રશાસન પદ્ધતિમાં સત્તાનું વિકેન્દ્રીકરણ, જવાબદારી અને કાર્યક્ષમતા જોવા મળે છે. આ અભ્યાસમાં મંત્રીઓના કાર્યોનું વિગતવાર વિશ્લેષણ અને આધુનિક શાસન સાથેની તુલના કરવામાં આવી છે.

ચાવીરૂપ શબ્દો: શિવાજી મહારાજ, અષ્ટપ્રધાન મંડળ, રાજ્યવ્યવસ્થા, મરાઠા સામ્રાજ્ય, પ્રશાસન

પરિચય

ભારતના ઇતિહાસમાં છત્રપતિ શિવાજી મહારાજ નું સ્થાન અતિ મહત્વપૂર્ણ છે. તેઓ માત્ર એક વિજેતા યોદ્ધા જ નહોતા, પરંતુ એક પ્રજાલક્ષી શાસક અને ઉત્તમ સંચાલક પણ હતા. તેમણે પોતાના સમયમાં એક એવી રાજ્યવ્યવસ્થા ઉભી કરી, જેમાં પ્રજાની સુરક્ષા, સુખાકારી અને ન્યાયને સર્વોચ્ચ પ્રાથમિકતા આપવામાં આવી હતી. શિવાજીના શાસનમાં સત્તાના કેન્દ્ર માં રાજા હતા, પરંતુ તેમણે વિવિધ મંત્રીઓની નિમણૂક કરીને જવાબદારીઓનું વિસ્તરણ કર્યું હતું. આથી શાસન વધુ કાર્યક્ષમ અને સુવ્યવસ્થિત બન્યું.

શિવાજીની રાજ્યવ્યવસ્થા: રચના અને સ્વરૂપ

છત્રપતિ શિવાજી મહારાજની રાજ્યવ્યવસ્થા ખૂબ જ સુવ્યવસ્થિત અને વ્યવહારુ હતી. તેમણે રાજ્યને ચાર સ્તરે વહેંચ્યું હતું – રાજ્ય, પ્રાંત, પરગણાં અને ગામ.

આ વિભાજન દ્વારા શાસન વધુ અસરકારક રીતે ચાલી શકે તે સુનિશ્ચિત કરવામાં આવ્યું હતું. કેન્દ્રમાં રાજા સર્વોચ્ચ સત્તા ધરાવતા હતા અને તમામ મહત્વપૂર્ણ નિર્ણયો લેતા હતા.

પ્રાંત સ્તરે સુબેદાર અથવા મામલતદાર નિયુક્ત કરવામાં આવતા હતા, જે કાયદો અને વ્યવસ્થા જાળવતા અને આવક વસૂલતા હતા.

પરગણા સ્તરે દેશમુખ કાર્યરત હતો, જે સ્થાનિક સ્તરે પ્રશાસન સંભાળતો હતો.

ગામ સ્તરે પટેલ અને કુલકર્ણી મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવતા હતા. પટેલ ગામનો વડો હતો અને કુલકર્ણી હિસાબી અધિકારી તરીકે કાર્ય કરતો હતો. આ પ્રણાલીએ સ્થાનિક સ્વરાજ્યને મજબૂત બનાવ્યું.

અષ્ટપ્રધાન મંડળ: પરિચય અને મહત્વ

શિવાજીની રાજ્યવ્યવસ્થાનું દૃષ્ટ્ય “અષ્ટપ્રધાન મંડળ” હતું. આ મંડળમાં આઠ મંત્રીઓનો સમાવેશ થતો હતો, જે વિવિધ વિભાગોનું સંચાલન કરતા હતા. આ મંત્રીમંડળ રાજને સલાહ આપતું અને શાસન કાર્યમાં સહાય કરતું હતું. આ વ્યવસ્થા આજના કેબિનેટ સિસ્ટમ જેવી હતી.

મંત્રીઓના વિસ્તૃત કાર્યો

(૧) પેશ્વા – મુખ્યપ્રધાન

પેશ્વા રાજ્યના મુખ્ય કાર્યકારી અધિકારી હતા અને રાજ પછીનું સર્વોચ્ચ સ્થાન ધરાવતા હતા. પેશ્વા સમગ્ર પ્રશાસનના સંચાલન માટે જવાબદાર હતા. તેઓ રાજ્યની નીતિઓ ઘડવામાં મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવતા હતા અને મંત્રીઓ વચ્ચે સંકલન જાળવતા હતા. પેશ્વા રાજને દરેક મહત્વપૂર્ણ મુદ્દે સલાહ આપતા હતા અને રાજની ગેરહાજરીમાં રાજ્યનું સંચાલન કરતા હતા. તેઓ તાત્કાલિક પરિસ્થિતિમાં ઝડપી અને અસરકારક નિર્ણયો લેતા હતા. મંત્રીઓના કાર્યનું મૂલ્યાંકન કરવું અને જરૂરી સુધારા લાવવાની તેમની જવાબદારી હતી. આ રીતે પેશ્વા રાજ્યના મુખ્ય સંચાલક તરીકે કાર્ય કરતા હતા.

(૨) અમાત્ય – વિત્ત મંત્રી

અમાત્ય રાજ્યના આર્થિક તંત્રના મુખ્ય સંચાલક હતા. તેઓ રાજ્યના આવક અને ખર્ચનું સંચાલન કરતા હતા. જમીન કર, વેપાર કર અને અન્ય આવકોની નોંધ રાખવી અને ખજાનાની સુરક્ષા જાળવવી તેમની મુખ્ય જવાબદારી હતી. તેઓ વાર્ષિક બજેટ તૈયાર કરતા, અને રાજ્યના નાણાકીય આયોજનમાં સહાય કરતા હતા. સરકારી અધિકારીઓના હિસાબની તપાસ કરીને ભ્રષ્ટાચાર અટકાવવાનો પ્રયાસ કરતા હતા. આર્થિક વ્યવસ્થા મજબૂત રહે તે માટે તેઓ સતત દેખરેખ રાખતા હતા. આમ, અમાત્ય રાજ્યના આર્થિક સ્થિરતાના મુખ્ય આધાર હતા.

(૩) સેનાપતિ – સૈન્ય વડા

સેનાપતિ રાજ્યના સૈન્યના વડા હતા અને રાજ્યની સુરક્ષા માટે જવાબદાર હતા. તેઓ સૈનિકોની ભરતી, તાલીમ અને શિસ્ત જાળવતા હતા. યુદ્ધ સમયે સેનાપતિ સૈન્યને આગેવાની આપતા અને રણનીતિ ઘડતા હતા. કિલ્લાઓની સુરક્ષા અને જાળવણી પણ તેમની જવાબદારી હતી. શત્રુની ગતિવિધિઓ પર નજર રાખવી અને યોગ્ય સમયે હુમલો કરવો એ તેમની વિશેષતા હતી. ગેરિલા યુદ્ધ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરીને શિવાજીના સૈન્યએ અનેક વિજયો પ્રાપ્ત કર્યા હતા.

(૪) સુમંત / દબીર – વિદેશ મંત્રી

સુમંત અથવા દબીર રાજ્યના વિદેશી સંબંધો માટે જવાબદાર હતા. તેઓ અન્ય રાજ્યો સાથે રાજદ્વારી સંબંધ સ્થાપિત કરતા હતા. સંધિઓ અને કરારો તૈયાર કરવાં, રાજદ્વારોને મોકલવાં અને સ્વીકારવાં તેમના મુખ્ય કાર્યો હતા. તેઓ શત્રુ રાજ્ય વિશે ગુપ્ત માહિતી એકત્રિત કરતા અને રાજને સલાહ આપતા હતા. યુદ્ધ કે શાંતિ અંગે યોગ્ય નિર્ણય લેવામાં તેઓ મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવતા હતા.

(૫) સર-એ-નોબત – મેદાની સૈન્ય અધિકારી

સર-એ-નોબત સૈન્યના મેદાની સંચાલન માટે જવાબદાર હતા. તેઓ યુદ્ધ દરમિયાન સૈન્યને ગોઠવતા અને આગળ વધારતા હતા. અશ્વદળનું સંચાલન અને ગેરિલા યુદ્ધ પદ્ધતિ અમલમાં મૂકવી તેમની ખાસ જવાબદારી હતી. તેઓ સેનાપતિના આદેશોને અમલમાં મૂકતા અને યુદ્ધમાં તાત્કાલિક નિર્ણય લેતા હતા.

(૬) સચિવ – પ્રશાસન અધિકારી

સચિવ રાજ્યના દસ્તાવેજો અને પત્રવ્યવહાર માટે જવાબદાર હતા. તેઓ તમામ આદેશો અને દસ્તાવેજોની નોંધ રાખતા હતા. રાજકીય માહિતીનું સંચાલન અને રેકોર્ડ જાળવવા તેમની મુખ્ય જવાબદારી હતી. તેઓ શાસન કાર્યને સુવ્યવસ્થિત બનાવવામાં મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવતા હતા.

(૭) પંડિતરાવ – ધાર્મિક અધિકારી

પંડિતરાવ રાજ્યના ધાર્મિક કાર્યો માટે જવાબદાર હતા. તેઓ મંદિરો, દાન અને પુણ્ય કાર્યોનું સંચાલન કરતા હતા. તેઓ સમાજમાં નૈતિકતા જાળવવા અને ધાર્મિક શિસ્ત જાળવવા પ્રયત્ન કરતા હતા. શિક્ષણ અને સંસ્કૃતિના વિકાસમાં પણ તેઓ યોગદાન આપતા હતા.

(૮) ન્યાયાધીશ – ન્યાય અધિકારી

ન્યાયાધીશ રાજ્યની ન્યાય વ્યવસ્થા સંભાળતા હતા. તેઓ નાગરિક અને ફોજદારી કેસોનો નિકાલ કરતા હતા. ધર્મશાસ્ત્ર આધારે ન્યાય આપતા અને અપરાધ માટે યોગ્ય સજા નક્કી કરતા હતા. તેઓ ન્યાયમાં પારદર્શિતા અને નિષ્પક્ષતા જાળવતા હતા.

અષ્ટપ્રધાન મંડળની વિશેષતાઓ

શિવાજીની અષ્ટપ્રધાન વ્યવસ્થામાં કાર્ય વિભાજન સ્પષ્ટ હતું. દરેક મંત્રી પોતાની જવાબદારી માટે જવાબદાર હતો. સત્તાનું વિકેન્દ્રીકરણ કરવામાં આવ્યું હતું, જેના કારણે શાસન વધુ અસરકારક બન્યું. પારદર્શિતા અને જવાબદારી જાળવવામાં આવી હતી.

આધુનિક શાસન સાથે તુલના

શિવાજીની મંત્રીમંડળ વ્યવસ્થા આજના કેબિનેટ સિસ્ટમ જેવી હતી. પેશ્વા પ્રધાનમંત્રી જેવી ભૂમિકા ભજવતા હતા, અમાત્ય વित મંત્રી અને સેનાપતિ સેનાના વડા જેવા હતા. આથી કહી શકાય કે શિવાજીની રાજ્યવ્યવસ્થા આધુનિક શાસન માટે પ્રેરણારૂપ હતી.

મૂલ્યાંકન

છત્રપતિ શિવાજી મહારાજ ની રાજ્યવ્યવસ્થા એક આદર્શ અને પ્રજાલક્ષી શાસન પદ્ધતિ હતી. તેમણે સત્તાનો યોગ્ય ઉપયોગ કરીને પ્રજાને સુખાકારી આપી.

નિષ્કર્ષ

શિવાજી મહારાજની રાજ્યવ્યવસ્થા અને અષ્ટપ્રધાન મંડળ ભારતીય ઇતિહાસમાં એક મહત્વપૂર્ણ સ્થાન ધરાવે છે. તેમની પ્રશાસન પદ્ધતિ આજના સમયમાં પણ પ્રેરણારૂપ છે.

સંદર્ભ ગ્રંથસૂચિ (References)

- *Jadunath Sarkar – Shivaji and His Times*
- *M.G. Ranade – Rise of Maratha Power*
- *A.R. Kulkarni – Maharashtra in the Age of Shivaji*
- *S.N. Sen – Administrative System of Marathas*

પ્રવર્તમાન સમયમાં સમાવેશક શિક્ષણની જરૂરિયાત

JAGRUTI KANUBHAI SOLANKI
SHRI I.J. PATEL B.ED. COLLEGE, MOGRI, ANAND

સારાંશ

ભારતમાં પ્રાથમિક શિક્ષણનું સાર્વત્રિકરણ કરવા માટે બંધારણમાં જોગવાઈ કરવામાં આવી છે. તે માટે સરકાર પ્રયત્નો પણ કરે છે. આજ સુધી શિક્ષણનું સાર્વત્રિકરણ કરવાનું લક્ષ સંપૂર્ણ રીતે પૂરું નહીં થઈ શકવાનાં અનેક કારણો છે. મા-બાપની નિરક્ષરતા, ગરીબાઈ, ભટકતું જીવન વગેરે જેવાં કારણો સહિત અંધશ્રદ્ધા, રૂઢિચુસ્તતા જેવાં અનેક કારણોને લીધે આજે પણ અનેક કુટુંબનાં બાળકો પ્રાથમિક શિક્ષણથી વંચિત રહી જાય છે. ઉપરાંત શારીરિક કે માનસિક અક્ષમતાને કારણે પણ કેટલાંક બાળકો મુખ્ય પ્રવાહની શાળાઓમાં શિક્ષણ મેળવવાથી વંચિત રહી જાય છે. આવાં બાળકોને અન્ય બાળકોની સાથે જ સમાન વાતાવરણમાં સરખું શિક્ષણ પૂરું પાડવાના પ્રયત્ન રૂપે સમાવેશક શિક્ષણ વ્યવસ્થાનો ખ્યાલ અસ્તિત્વમાં આવ્યો. આજે આખા વિશ્વમાં સમાવેશક અને સંકલિત શિક્ષણ વ્યવસ્થાને સફળ બનાવવા માટેના પ્રયત્નો થઈ રહ્યા છે. જેથી કોઈ પણ કારણે શિક્ષણથી વંચિત રહી ગયેલાં બાળકોને દરેક કક્ષાનું શિક્ષણ પૂરું પાડી શકાય. સમાવેશક શિક્ષણ વિદ્યાર્થીઓમાં સહઅસ્તિત્વ, સહનશીલતા, પરસ્પર સન્માન અને સહકાર જેવી માનવ મુલ્યોનો વિકાસ કરે છે. તે દરેક બાળકની વ્યક્તિગત ક્ષમતાને ઓળખી તેને અનુકુળ શૈક્ષણિક વાતાવરણ પૂરું પડે છે. સાથે સાથે શિક્ષકોને નવીન શિક્ષણ પદ્ધતિઓ, લવચીક અભ્યાસક્રમ અને વિદ્યાર્થી કેન્દ્રિત અભિગમ અપનાવવાનું પ્રોત્સાહન આપે છે, જેનાથી શિક્ષણની ગુણવત્તા વધે છે. પ્રસ્તુત શોધપત્રનો મુખ્ય હેતુ વર્તમાન સમયમાં સમાવેશક શાળાની જરૂરિયાત જાણવી તથા સમાવેશક શાળાની મર્યાદાઓ વિશે જાણવાનો છે અને સમાવેશક શાળામાં શિક્ષકની ભૂમિકા જાણવાનો છે. પ્રસ્તુત શોધપત્રમાં પ્રવર્તમાન સમયમાં સમાવેશક શિક્ષણનું અમલીકરણ અને વર્ગખંડ વ્યવસ્થા વિશે વિસ્તૃત રજૂઆત કરવામાં આવી છે.

ચાવી રૂપ શબ્દો: સમાવેશક શાળા, અક્ષમ બાળકો,

પ્રસ્તાવના:-

પ્રવર્તમાન સમયમાં શિક્ષણ માત્ર જ્ઞાન આપવાનું સાધન નહીં રહે પરંતુ સમાજમાં સમાનતા, ન્યાય સ્થાપિત કરવાનો મહત્વપૂર્ણ માર્ગ બન્યું છે. સમાવેશક શિક્ષણનો અર્થ એ છે કે શારીરિક, માનસિક, સામાજિક, આર્થિક કે સાંસ્કૃતિક ભિન્નતાઓ હોવા છતાં દરેક બાળકને સમાન શિક્ષણની તક પૂરી પાડવી.

વિશેષ જરૂરિયાત ધરાવતા બાળકો, ગરીબ વર્ગ, વંચિત સમુદાય અને અલગ ક્ષમતાવાળા વિદ્યાર્થીઓને મુખ્ય પ્રવાહના શિક્ષણ સાથે જોડવાનું કાર્ય સમાવેશક શિક્ષણ કરે છે. આજના સમયમાં વિવિધતા અને બહુસાંસ્કૃતિક સમાજ વધતો જઈ રહ્યો છે ત્યારે સમાવેશક શિક્ષણ વિદ્યાર્થીઓમાં સહનશીલતા, સહકાર અને પરસ્પર સન્માન જેવા મૂલ્યો વિકસાવે છે. તે દરેક બાળકને ઓળખી તેના વિકાસ માટે અનુકૂળ શૈક્ષણિક વાતાવરણ તૈયાર કરે છે સાથ સાથે સમાવેશક શિક્ષણ શિક્ષકોને નવી પદ્ધતિઓ અપનાવવા અને લવચિક અભ્યાસક્રમ રચવા પ્રેરિત કરે છે.

સમાવેશક શિક્ષણનો અર્થ

શારીરિક, માનસિક, વાર્તાનિક કે અન્ય કોઈ પણ પ્રકારની ક્ષમતા કે અક્ષમતાને ધ્યાનમાં લીધા સિવાય તમામ પ્રકારનાં બાળકોને નજીકની શાળામાં એક સાથે અને એક છત નીચે તેમની ઉંમર અને જરૂરિયાત મુજબનું શિક્ષણ આપવાની વ્યવસ્થાને સમાવેશક શિક્ષણ કહે છે. જેમાં સમાન શિક્ષણ જરૂરિયાત ધરાવતાં ચોક્કસ વયજૂથનાં બાળકોને, તેમની ક્ષમતા કે અક્ષમતા અથવા તેમના લિંગને આધારે કોઈ પણ પ્રકારનો ભેદભાદ રાખ્યા વગર, સમાન શૈક્ષણિક વાતાવરણમાં શિક્ષણ આપવામાં આવે છે. આ પ્રકારની શિક્ષણ વ્યવસ્થામાં તમામ બાળકોની અધ્યાપન પ્રક્રિયામાં સક્રિય ભાગીદારી હોય છે તથા તેઓ સહકારી રીતે અધ્યયન કરે છે, જેથી તમામની વચ્ચે આત્મીય સંબંધ પ્રસ્થાપિત થાય છે.

સમાવેશક શિક્ષણ એ ફક્ત શારીરિક કે માનસિક રીતે અક્ષમ બાળકોને મુખ્ય પ્રવાહ (Main Stream)માં લાવવા માટેનું અભિયાન નથી, પરંતુ આવાં બાળકોની સાથે-સાથે કોઈ પણ મુખ્ય પ્રવાહમાં શિક્ષણ મેળવવાથી વંચિત રહેતાં બાળકોને કોઈ પણ જાતના જાતીય કે અન્ય પ્રકારના ભેદભાવ વગર સુસંવાદી અને સંપૂર્ણ સામાજિક વાતાવરણમાં શિક્ષણ આપવા માટેનું અભિયાન છે. જેમાં અક્ષમતા ધરાવતાં અને નહીં ધરાવતાં બાળકોની સાથે તમામ પ્રકારના બાળકોને, તેમની સક્રિય ભાગીદારી સાથે શિક્ષણ આપવામાં આવે છે, જેમાં સક્ષમ અને અક્ષમ બાળકો સહકારી ધોરણે અધ્યયન કરે છે અને તમામ બાળકો એક બીજાનું માન જાળવે છે. તેથી તેમની વચ્ચે સાયુજ્ય અને સંવાદિતાનું વાતાવરણ સર્જાય છે. આવી શિક્ષણ વ્યવસ્થામાં બાળકોનાં શિક્ષણમાં માતા-પિતાની સક્રિય ભાગીદારી હોય છે.

સમાવેશક શિક્ષણના લક્ષણો

- કોઈ પણ કારણે શિક્ષણના મુખ્ય પ્રવાહથી વિમુખ રહેલ બાળકોને મુખ્ય પ્રવાહની નિયમિત શાળાઓમાં શિક્ષણ આપવાનું આયોજન અને વ્યવસ્થાપનને સમાવેશક શિક્ષણ કહેવામાં આવે છે.

- અક્ષમતા વગરના બાળકો માટેની મુખ્યપ્રવાહ (Main stream)ની શાળામાં અક્ષમતા ધરાવતાં બાળકોને શિક્ષણ આપવામાં આવે છે.
- શાળાનું વાતાવરણ અક્ષમતા ધરાવતાં બાળકોને અનુકૂળ આવે તેવા પ્રયાસો સમાવેશક શિક્ષણમાં કરવામાં આવે છે. એટલે કે આ પ્રકારના શિક્ષણમાં બાળકોએ શાળાને અનુકૂળ થવું પડતું નથી. પરંતુ શાળાએ બાળકોને અનુકૂળ થવું પડે છે.
- અક્ષમતા ધરાવતાં બાળકો સહિત શિક્ષણથી વંચિત રહેલ તમામ પ્રકારના બાળકો માટે ધરની નજીકની મુખ્ય પ્રવાહની નિયમિત શાળામાં શિક્ષણ આપવાની વ્યવસ્થા ગોઠવવામાં આવે છે.
- શારીરિક કે માનસિક ક્ષમતા અથવા અક્ષમતા તથા જાતિ, ધર્મ, ભાષા, પ્રદેશ, સંસ્કૃતિ જેવાં પરિબળોને આધારે કોઈ પણ પ્રકારના ભેદભાવ વગર તમામ બાળકોને એક સાથે શિક્ષણ આપવામાં આવે છે.
- તમામ પ્રકારના બાળકોને તેમની વયકક્ષા મુજબ સમાન વાતાવરણમાં અને સમાન ભૌતિક સુવિધાઓ વચ્ચે શિક્ષણ આપવામાં આવે છે.
- શાળામાં પ્રવેશ આપતી વખતે બાળકોની અક્ષમતા અંગે માહિતિ મેળવીને તેમના માટેની આવશ્યક વિશિષ્ટ સુવિધાઓ શાળામાં પુરી પાડવામાં આવે છે.
- સમાવેશક શિક્ષણ માટે સંતુલિત અને બહુસ્તરીય અભ્યાસક્રમની રચના કરવામાં આવે છે. જેમાં શિક્ષણના સામાન્ય હેતુની સાથે બાળકોની અક્ષમતાને આધારે તેમની કક્ષા મુજબના હેતુઓ પણ નિશ્ચિત કરવામાં આવે છે.
- તમામ બાળકો તેમની કક્ષા મુજબના હેતુમાં સિદ્ધ કરતાં-કરતાં સામાન્ય હેતુઓ સિદ્ધ કરવાનો પ્રયત્ન કરે છે.
- સમાવેશક શિક્ષણ વ્યવસ્થામાં દરેક બાળક તેની ક્ષમતા પ્રમાણે ઉચ્ચ કક્ષાએ સિદ્ધિ મેળવે તેવા પ્રયાસો કરવામાં આવે છે.
- અક્ષમતાને કારણે વિશિષ્ટ જરૂરિયાત ધરાવતાં બાળકોને અલગથી વિશિષ્ટ માવજત આપવામાં આવે છે.

- અક્ષમતા ન ધરાવતાં બાળકોને પણ અમુક સંજોગોમાં વિશિષ્ટ માવજત આપવામાં આવે છે. જેથી અધ્યયન દરમિયાન, તેઓ અક્ષમતા ધરાવતાં બાળકો સાથે સફળતાપૂર્વક આંતરક્રિયા કરી શકે. જેમ કે મૂક બધિર બાળકો સાથે વાર્તાલાપ કરવાની આવડત વિકસાવવા માટે સામાન્ય બાળકોને સાંકેતિક ભાષાનું પ્રાથમિક જ્ઞાન આપવામાં આવે.
- સમાવેશક શિક્ષણમાં અક્ષમતા ધરાવતાં અને ન ધરાવતાં બાળકો વચ્ચે અધ્યયન દરમિયાન સતત આંતરક્રિયા થાય છે.
- આ શિક્ષણ વ્યવસ્થામાં તમામ પ્રકારના બાળકો સક્રિય સહભાગીદારી સાથે અધ્યયન કરે છે.
- સામાન્ય બાળકો, અપવાદરૂપ બાળકોને મદદરૂપ થવાની જવાબદારી સમજે છે તથા પૂર્ણ કરે છે તથા તેમની સાથે સહકારની ભાવના સાથે વર્તન કરે છે.
- અપવાદરૂપ બાળકોને તેમના સમવયસ્કો અને સહઅધ્યાયીઓ વચ્ચે સામાજિક સ્વીકૃતિ મળે છે.
- તમામ પ્રકારના અપવાદરૂપ બાળકોને સમાજનાં મુખ્ય પ્રવાહમાં જોડાવાની સંપૂર્ણ તાલીમ પૂરી પાડવામાં આવે છે.
- તમામ પ્રકારના બાળકો વચ્ચે જૂથ સંચાલનની પ્રક્રિયા થાય છે.
- તમામ પ્રકારના બાળકોને ધ્યાનમાં રાખીને વિવિધ પ્રકારની સહઅભ્યાસિક પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન કરવામાં આવે છે.
- તમામ પ્રકારની આધુનિક શૈક્ષણિક તકનીકીનો અસરકારક અને વ્યાપક ઉપયોગ કરવામાં છે.
- સામાન્ય બાળકો અને અક્ષમતા ધરાવતાં બાળકોને નિયમિત રીતે એકસાથે શિક્ષણ આપવામાં આવે છે. તે માટે શિક્ષકો વિશિષ્ટ અધ્યાપન-અધ્યયન પદ્ધતિઓ અને ગૂઢ રચનાનો ઉપયોગ કરે છે.
- બાળકોના અભ્યાસ અને વિકાસનાં સંદર્ભમાં તેમના વાલીઓને સતત જાણ કરવામાં આવે છે અને તેઓ તેમના બાળકોના અભ્યાસમાં સક્રિય રસ લે તે માટે તેમનું પરામર્શન કરવામાં આવે છે.

સમાવેશક શાળાની જરૂરિયાત

બંધારણીય જવાબદારી પૂરી કરવી

દુનિયાના લગભગ તમામ દેશોમાં શિક્ષણના સાર્વત્રિકરણ માટેના પ્રયત્નો કરવામાં આવે છે. તે માટેની શિક્ષણ નીતિઓ ઘડવામાં આવે છે. ભારતીય બંધારણની કલમ 45 માં 6 થી 14 વર્ષની વયજૂથમાં આવતાં

તમામ બાળકોને નિ:શુલ્ક શિક્ષણ મેળવવાનો અધિકાર આપવામાં આવ્યો છે. આવા બાળકોને ફરજિયાત, મફત અને શાળા ધોરણે પ્રાથમિક શિક્ષણ પૂરું પાડવાની જવાબદારી જે તે રાજ્ય સરકારની છે. ભારતની જેમ જ લગભગ તમામ દેશોમાં સાર્વત્રિક પ્રાથમિક શિક્ષણ અને અક્ષમતા ધરાવતા બાળકોનાં શિક્ષણ અંગે આવી બંધારણીય કે કાયદાકીય જોગવાઈઓ કરવામાં આવી છે. સમાવેશક શાળા વ્યવસ્થા નિયમો, કાયદા કે જોગવાઈનો અસરકારક રીતે અમલ કરવામાં મદદરૂપ થાય છે.

શિક્ષણની સમાન તક

કોઈપણ પ્રકારની શારીરિક કે માનસિક અક્ષમતા ધરાવતાં બાળકોને શિક્ષણ મેળવવા માટે અક્ષમતા વગરનાં બાળકો જેવી અને જેટલી સુવિધા મળે અને તેઓ સામાન્ય સમાજનો હિસ્સો બનીને સામાન્ય બાળકોની સાથે જ અભ્યાસ કરી શકે તે સમાવેશક શિક્ષણ અને શાળાનો મુખ્ય હેતુ છે. તે માટે સંતુલિત અને વિશિષ્ટ અભ્યાસક્રમની રચના કરવામાં આવે છે. જેથી તમામ પ્રકારના બાળકોને પૂરતો ન્યાય આપી શકાય. અમુક પ્રકારની અક્ષમતાને કારણે કોઈ પણ બાળક સામાન્ય બાળકો જેવું શિક્ષણ મેળવવાથી વંચિત ન રહી જાય તેને ધ્યાનમાં રાખીને સમાવેશક શાળાનું આયોજન અને અમલીકરણ કરવામાં આવે છે.

નાગરિકત્વની તંદુરસ્ત ભાવનાનો વિકાસ કરવો

સમાવેશક શાળા વ્યવસ્થામાં તમામ બાળકો શક્ય હોય ત્યાં સુધી સહકારી અધ્યયન પ્રક્રિયામાંથી પસાર થાય છે અને એક બીજા સાથે સહકારની ભાવના સાથે વ્યવહાર કરે છે. સામાન્ય બાળકો અક્ષમતા ધરાવતાં બાળકોની વિશિષ્ટ જરૂરિયાતો જાણવાનો પ્રયત્ન કરે છે અને તેમને અધ્યયન કાર્યમાં મદદરૂપ થાય છે. અક્ષમતા ધરાવતાં બાળકોની વિશિષ્ટ જરૂરિયાતો સંતોષવા માટેની લાયકાત સામાન્ય બાળકો પણ વિકસાવે છે. જેમ કે શાળામાં મુકબધિર બાળકોને સહકાર આપવા માટે સામાન્ય બાળકો સહકારી ભાષા શીખે છે. આ રીતે તમામ બાળકો તેમની સામાજિક જવાબદારી ઉઠાવતા શીખે છે. આમ કરવાથી બાળકોમાં પરસ્પરાવલંબનની ભાવનાનો વિકાસ થાય છે. આદર્શ નાગરિકના આ અગત્યનાં લક્ષણો છે. બાળકોમાં આવા લક્ષણોનો વિકાસ કરવામાં સમાવેશક શાળા મદદરૂપ થાય છે.

સામાજિક સમાનતાને દઢ કરવી

દરેક બાળક સમાજનો એક અગત્યનો ભાગ છે. અન્ય બાળકની જેમ જ આ બાળક સામાન્ય અને અક્ષમતા વગરના લોકોના સમાજ વચ્ચે રહીને સામાજિક આંતરક્રિયા કરવાનો તેથી સામાન્ય બાળકો

અક્ષમતા ધરાવતાં બાળકોનાં અસ્તિત્વ અને સામાજિક અધિકારને સ્વીકારે, તેમને સમકક્ષ ગણે અને તેમની સાથે સહકાર પૂર્વક વ્યવહાર કરે તે માટે તમામ પ્રકારના બાળકો વચ્ચે સામાજિક આંતરક્રિયા થવી જરૂરી છે. સમાજનાં વિવિધ સામાજિક આર્થિક વર્ગમાંથી આવતા બાળકો વચ્ચે કોઈપણ પ્રકારના પ્રાદેશિક, જાતીય, ભાષાકીય કે અન્ય કોઈ પણ પ્રકારના ભેદભાવ વગર તંદુરસ્ત સામાજિક આંતરક્રિયા થાય ત્યારે જ સામાજિક સમાનતાનો ખ્યાલ દઢ થશે.

સ્વમાન જળવવા

સમાવેશક શાળામાં અક્ષમતા ધરાવતાં બાળકો સામાન્ય બાળકો સાથે અભ્યાસ કરે છે. તેથી તેમને પણ અન્ય બાળકો જેવી અને જેટલી જ સગવડો સાથે અભ્યાસ કરવાની તક મળે છે. પરિણામે, અક્ષમતાને કારણે તેમની સાથે ભેદભાવ રાખવામાં આવતો નથી એવી લાગણી તેમના મનમાં પેદા થાય છે. તેથી તેમના મનમાંથી લઘુતાગ્રંથિ દૂર થાય છે. બીજું, અક્ષમતા ધરાવતાં બાળકોની વિશિષ્ટ આવડતોને ઓળખવાનો પ્રયત્ન કરવામાં આવે છે. તેમની વિશિષ્ટ આવડતોને પ્રોત્સાહિત કરવામાં આવે છે. તે ઉપરાંત સામાન્ય બાળકો પણ તેમને પોતાના જૂથના સક્રિય અને મહત્વવત્તા સભ્ય તરીકે સ્વીકારીને તેમની સાથે સહકારપૂર્વક વર્તન કરે છે. પરિણામે અક્ષમતા ધરાવતો બાળકોનું સ્વમાન જળવાય છે. જેથી તેઓ સામાન્ય બાળકોની જેમ વ્યવહાર કરતાં થાય છે.

આત્મવિશ્વાસનો વિકાસ કરવો

સમાવેશક શિક્ષણ અને શાળા વ્યવસ્થામાં અક્ષમતા ધરાવતાં અને ન ધરાવતાં એવાં બંને પ્રકારના બાળકોના અભ્યાસને યોગ્ય ન્યાય મળી રહે તેવા સંતુલિત અભ્યાસક્રમની રચના કરવામાં આવે છે. પરિણામે અક્ષમતા ધરાવતાં બાળકો પણ ચોક્કસ કક્ષાએ શૈક્ષણિક સિદ્ધિ મેળવવામાં સફળ રહે છે તેઓ મુખ્ય પ્રવાહમાં રહીને સહકારી ધોરણે અભ્યાસ કરે છે, જેથી તેમને પોતાની વિશિષ્ટ આવડતો, સામાન્ય બાળકો સામે પ્રગટ કરવાની તક મળે છે. જેના કારણે તેમના આત્મવિશ્વાસનો વિકાસ થાય છે.

હકારાત્મક વલણોનો વિકાસ કરવો

સમાવેશક શાળામાં તમામ બાળકો એક સાથે સહકારી ધોરણે અધ્યયન કરે છે. એકબીજાની મર્યાદાઓને સ્વીકારે છે અને સમજે છે, એકબીજાની શક્તિઓને ઓળખે છે અને બિરદાવે છે. તમામ બાળકો એકબીજાને તેમની મર્યાદાઓ દૂર કરવામાં મદદરૂપ થાય છે. પરિણામે તેમની વચ્ચે હકારાત્મક

વલણોનો વિકાસ થાય છે. અક્ષમતા ધરાવતાં બાળકોમા પણ તેમની સામાજિક સ્વીકૃતિ ને કારણે હકારાત્મક સામાજિક વલણોનો વિકાસ થાય છે.

જૂથ સંચાલનનો અસરકારક અમલ કરવો

જૂથ સંચાલન એ એવા સામાજિક કૌશલ્યોનો વિકાસ માટેનો શ્રેષ્ઠ માર્ગ સૂચવે છે. જેના દ્વારા તેના સભ્યો લોકશાહી રીતે જીવે, સારી સામાજિક સમજ મેળવે અને લોકશાહી નાગરિકત્વ માટે તૈયાર થાય છે. સમાવેશક શાળામાં તમામ બાળકો આવી રીતે વ્યવહાર કરે તેવી અપેક્ષા રાખવામાં આવે છે અને તે માટેના પ્રયત્નો થાય તેવા વાતાવરણનું નિર્માણ કરવામાં આવે છે. પરિણામે તમામ બાળકો એક બીજા પાસેથી કંઈક શીખે છે. આ રીતે સમાવેશક શાળા જૂથ સંચાલનની પ્રક્રિયામાં મદદરૂપ થાય છે.

આધુનિક શૈક્ષણિક તકનીકીનો વ્યાપક ઉપયોગ કરવો.

માહિતી અને સંપ્રેષણ પ્રોઘોગિકીના વિકાસની સાથે શૈક્ષણિક તકનીકીનો ખૂબ મોટા પાયે વિકાસ થયો છે અને થઈ રહ્યો છે, પરિણામે અક્ષમતા ધરાવતાં બાળકોનાં અધ્યાપન-અધ્યયન માટે વિવિધ સાધનો અને માધ્યમોનો વિકાસ શક્ય બન્યો છે. જેમનો ઉપયોગ કરીને આવાં બાળકોને સરળતા અને સહજતા સાથે અન્ય સામાન્ય બાળકોની સાથે જ શિક્ષણ આપી શકાય છે. અને આવું કરતાં સામાન્ય બાળકોનાં શિક્ષણ પર નકારાત્મક અસર થતી નથી. જેમ કે શ્રવણની ખામી ધરાવતાં બાળકો હીયરીંગ હેડસેટ (Haring Head) કે હીયરીંગ એઈડ (Hearing Aids) નો ઉપયોગ કરીને શિક્ષકનો અવાજ સરળતાથી સાંભળી શકે છે. અંધ બાળકો માટે બ્રેઈલ લિપિમાં લખાયેલા પુસ્તકો ઉપલબ્ધ છે. તેમના માટે વિજ્ઞાણ મેઈલ નોટ ટેકર ઉપલબ્ધ છે કે જેનો ઉપયોગ કરીને તેઓ તેમની નોટ્સ લખી શકે છે અને પોતાનું સ્વાધ્યાય કાર્ય પણ કરી શકે છે. બધિર બાળકો માટે એવાં સોફ્ટવેર ઉપલબ્ધ છે જે સક્રિય ભાષામાં વિષયવસ્તુની રજૂઆત કરે તેવા સોફ્ટવેર પણ હવે ઉપલબ્ધ છે. આવાં સાધનોનો શૈક્ષણિક કાર્ય માટે ઉપયોગ કરીને શૈક્ષણિક તકનીકીનો વ્યાપ વધારી શકાય છે.

સમાવેશી શાળાની મર્યાદા:-

- સમાવેશક શિક્ષણ માટે સામાન્ય અભ્યાસક્રમની રચના કરવાનું કાર્ય ખૂબ ચીવટ માંગી લે છે. જો ચોક્કસાઈ સાથે અભ્યાસક્રમ તૈયાર ન થાય તો સમાવેશક શિક્ષણનાં હેતુઓ સિદ્ધ કરી શકાતાં નથી.
- સમાવેશક શિક્ષણ માટેનાં પાઠ્યપુસ્તકો તૈયાર કરવા માટે પણ વિશિષ્ટ સમજ અને કૌશલ્ય ધરાવતા લેખકોની આવશ્યકતા રહે છે. આવા લેખકોની આજે પણ ઉણપ જોવા મળે છે.

- સમાવેશક શાળામાં અક્ષમતા ધરાવતાં અને ન ધરાવતાં બાળકોને એક સાથે શિક્ષણ આપી શકે તેવા વિશિષ્ટ પ્રશિક્ષણ મેળવેલા શિક્ષકોની જરૂર પડે છે આવું પ્રશિક્ષણ આપવા માટેની વ્યવસ્થા હજુ સુધી પ્રશિક્ષણ સંસ્થાઓમાં કરી શકાઈ નથી.
- સમાવેશક શિક્ષણ માટે શાળાઓમાં વિશિષ્ટ ભૌતિક સગવડો વિકસાવવી પડે છે, જેના માટે વધુ નાણાકીય ખર્ચ ભોગવવો પડે છે. જે બિનસરકારી અને અનુદાનિત શાળાઓ માટે બોજરૂપ બને છે.
- સમાવેશક શાળાના કુશળ સંચાલન અને વ્યવસ્થાપન માટે સંચાલકો અને વ્યવસ્થાપકોએ પણ વિશિષ્ટ વિકસાવવા પડે છે.
- હજુ સુધી વાલીઓ પણ આ પ્રકારનાં શિક્ષણ અને શાળા પ્રત્યે જાગૃત થયા નથી.

સમાવેશી શિક્ષણનું અમલીકરણ

વર્ગખંડમા સમાવેશી શિક્ષણ કેવી પદ્ધતિ પ્રયુક્તિ દ્વારા આપવું તે મહત્વનું છે શૈક્ષણિક ગુણવત્તા અને શાળા વિકાસને કેન્દ્રમાં રાખી સમાજ સુધારણાની યોજના એટલે વર્ગખંડમાં સમાવેલ બાળકોના અધ્યયનની જવાબદારી સામાન્ય વિષયોના શિક્ષકો પૈકી એકની પાસે હશે. જ્યાં તેઓને જરૂર જણાય ત્યારે વિશિષ્ટ શિક્ષકોનો સહકાર પ્રાપ્ત થવાનો છે.

શાળામાં તંદુરસ્ત અધ્યયન વાતાવરણનું નિર્માણ થાય જેમાં પ્રત્યેક બાળકની જરૂરિયાત સંતોષાય તેમજ તેમને વિકસવાની સમાન તક પ્રાપ્ત થાય. વર્ગના બધા જ બાળકોની જરૂરિયાતોને ધ્યાનમાં રાખી તંદુરસ્ત વાતાવરણની રચના કરવાનું કાર્ય શિક્ષકનું છે. વિશિષ્ટ બાળકોની જરૂરિયાતોનું વિશેષ પ્રકારે ધ્યાન રાખવાનું આવે. સૌના માટેનો શિક્ષણનો હેતુ સિદ્ધ કરવા માટે વિદ્યાર્થી ભણે અને શિક્ષણનો લાભ મેળવે, બાળકની જરૂરિયાત મુજબ અનુકુલન સાધી બધા જ બાળકોને શાળા, શિક્ષકો અનુકુળ થાય. વર્ગખંડ ના પ્રતિચારને આવકાર મળે, બાળકોના વિકાસની ગતિ જાણી તેને અનુકુળ શિક્ષણ કાર્ય કરાવવામાં આવે તે શિક્ષકે જોવું જરૂરી છે.

વર્ગમાંના બાળકની અધ્યયન રીત શોધવી, જાણવી તદ્દઅનુરૂપ અધ્યયન – અધ્યાપન પદ્ધતિ, પ્રયુક્તિ, પ્રવિધિમાં બદલાવ લાવી વર્ગખંડના તમામ બાળકોનું અધ્યયન સ્તર ક્રમશઃ વધારવું. વર્ગખંડના બધા જ બાળકોની જરૂરિયાતોને ધ્યાનમાં રાખીને તંદુરસ્ત વાતાવરણની રચના કરવી.

સમાવેશી વર્ગખંડનું આયોજન :

સમાવેશી વર્ગખંડના સિદ્ધાંતો વિશે સમજવું જરૂરી છે. સમાન તક પ્રાપ્ત કરવવાના આધારે શિક્ષણ મેળવવાનો પ્રત્યેક બાળકનો જન્મજાત હક્ક છે, જે વર્ગખંડમાં મળવો જોઈએ. વર્ગખંડ એ બાળકની જરૂરિયાતોની સાથે અનુકુલન સાધે નહિ કે બાળકની વર્ગખંડની જરૂરિયાત મુજબ અનુકૂલિત થાય. શાળામાં તેમજ વર્ગમાં બાળકોના પ્રતિચારને આવકાર મળે તેવું ભાવાવરણનું સર્જન થવું જોઈએ. વર્ગમાં બેઠેલા બાળકોની વચ્ચેની વૈયકિતક ભિન્નતા એ તેની ભવ્યતા, સમૃદ્ધિ અને વિવિધતા બને, નહિ કે કોઈ સમસ્યા બાળકોના વિકાસની ગતિ અને જરૂરિયાતોની વિવિધતા એ તેમના દ્વારા રજૂ થતા પ્રતિચારોને ધ્યાનમાં રાખી નક્કી કરવામાં આવે.

સમાવેશી વર્ગખંડના લક્ષણોને સમજીએ તો બાળકોની ભૂમિકા સક્રિય અધ્યેતા તરીકે હોય, નિષ્ક્રિય નહિ. બાળકો સમક્ષ મહત્તમ પ્રકારે પસંદગીનો અવકાશ રહેલો હોય અને તેઓને તેમની પસંદગી અનુસાર કાર્ય કરવા માટે પ્રેરિત કરવું વાતાવરણ હોય. વર્ગખંડમાં શિક્ષક બાળકો દ્વારા થતી ભૂલો કે પ્રયત્નોમાંથી શીખવાનું તેમજ પડકારો સ્વીકારવા માટે સતત પ્રેરિત કરતાં હોય. માતા-પિતા કે વાલીની સહભાગીદારીતા મહત્વપૂર્ણ હોય અને બાળકો સફળતાનો સ્વાદ માણે તે માટે વિવિધ પ્રયોગો થાય.

વિશિષ્ટ જરૂરિયાતો ધરાવતા કે શારીરિક રીતે અક્ષમ બાળકોને તેમની જરૂરિયાતો મુજબ કે તેમની ગતિએ ભણવા કે શીખવા માટે મુક્ત હોવા જોઈએ. આવા બાળકોને માટે જરૂરી અને ત્યારે રહેદાણું કે ભૌતિક સુવિધા પૂરી પાડવામાં આવતી હોય. આ બાળકો માટેનું મુલ્યાંકન પણ તેઓને અનુરૂપ ફેરફારને સ્વીકારે તેવું લચીલું હોવું જોઈએ.

સમાવેશી શિક્ષણની આજ અને આવતીકાલ

- ૨૦૧૧ ની વસ્તી ગણતરી પ્રમાણે ભારતમાં કુલ વસ્તીના ૨.૨૧% એટલે કે ૨.૬૮ કરોડ લોકો અક્ષમતા ધરાવે છે.
- વર્લ્ડ બેંક અને વર્લ્ડ હેલ્થ ઓર્ગેનાઈઝેશનના અંદાજ અનુસાર ભારતમાં માત્ર ૭૦ લાખથી એક કરોડ વિકલાંગ છે.
- અક્ષમ લોકોની ગણતરી કરવાની કોઈ ચોક્કસ પદ્ધતિ ઉપલબ્ધ નથી.
- વ્હીલચેર, રેમ્પ્સ અને સ્પેશિયલ ટોયલેટના અભાવ ને લીધે વિકલાંગોને ઘરની બહાર નીકળવામાં અડચણોનો સામનો કરવો પડે છે.
- ૨૦૨૨ સુધીમાં ૨૫ લાખ વિકલાંગોને ખાસ કૌશલ્ય પ્રાપ્ત કરવાની તાલીમ આપવાનો ધ્યેય ભારત સરકાર ધરાવે છે. જોકે આની સામે ઘણા પડકારો છે.
- બેંકના સ્ટાફ પાસે અક્ષમો સાથે કરવાના વ્યવહારની તાલીમ હોતી નથી. આથી ટેકનોલોજીકલ પ્રગતિ પણ વિકલાંગો માટે તે બિન ઉપયોગી સાબિત થાય છે.
- આપણાં થોડાઘણા એટીએમ ડિસેબલ ફ્રેન્ડલી છે. ચેકબુક, મોબાઈલ એપ્લિકેશન, ઇન્ટરનેટ બેન્કિંગ, ટેલિફોન બેન્કિંગ પણ અક્ષમો માટે સુવિધાજનક બનાવવા જોઈએ.
- ૩ ડીસેમ્બર ૨૦૧૬ ગુજરાત સમાચારના અહેવાલ પ્રમાણે ગુજરાતના સંરેશ ૩૭% વિકલાંગ બાળકો શાળાએ જતા નથી.
- દેશભરમાંથી અંદાજે ૨૬ લાખ વિકલાંગ વિદ્યાર્થીઓ ક્યારેય પણ શાળા કે અન્ય કોઈ શૈક્ષણિક સંસ્થામાં જતા નથી અથવા અધવચ્ચેથી અભ્યાસ મૂકી દેવામાં આવ્યો છે અને ચિંતાની વાત એ છે કે વિકલાંગોની મોટાભાગની શાળા શૈક્ષણિક સંસ્થાઓમાં અનુભવી શિક્ષક પણ નથી.
- સમાવેશી શિક્ષણના ૧૧૦૦ જેટલા પ્રવાસી શિક્ષકોને નિયમિત પગાર મળતો નથી.
- સરકારી કચેરીઓને સંસ્થાઓમાં વિકલાંગો માટે જરૂરી સગવડો નથી.

નિષ્કર્ષ:-

પ્રવર્તમાન સમયમાં શિક્ષણનું મુખ્ય લક્ષ્ય માત્ર પાઠ્યજ્ઞાન પુરતું સીમિત નથી રહ્યું, પરંતુ દરેક બાળકનો સર્વાંગી વિકાસ કરવાનું બની ગયું છે. સમાવેશક શિક્ષણ એ એવી શિક્ષણ પ્રણાલી છે જેમાં શારીરિક, માનસિક, સામાજિક, આર્થિક તથા સાંસ્કૃતિક ભિન્નતાઓ ધરાવતા તમામ વિદ્યાર્થીઓને સમાન તક સાથે એક જ શૈક્ષણિક પ્રવાહમાં સામેલ કરવામાં આવે છે. વિશેષ જરૂરિયાત ધરાવતા બાળકો, વંચિત વર્ગના વિદ્યાર્થીઓ તથા વિવિધ ક્ષમતાવાળા શીખનારાઓ માટે સમાવેશક શિક્ષણ સમાનતા અને ન્યાયનું પ્રતિબિંબ છે. સમાવેશક શિક્ષણ આજના સમયમાં અનિવાર્ય છે. તે માત્ર શિક્ષણમાં સમાન તક પૂરું પાડતું નથી પરંતુ એક સવેદનશીલ, સમતાપૂર્ણ અને લોકશાહી સમાજના નિર્માણમાં મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવે છે. તેથી દરેક શિક્ષણ સંસ્થાએ સમાવેશક શિક્ષણને પોતાની નીતિ અને વ્યવહારનો અભિન્ન ભાગ બનાવવો જરૂરી છે.

સંદર્ભ સાહિત્ય

- શુક્લ, એસ (2019) સમાવેશક શાળાની રચના. ક્ષિતિ પ્રકાશન, અમદાવાદ
- બારેયા વી. (2017) સમાવેશક શિક્ષણનું નિર્માણ, પ્રતિક પ્રકાશન, અમદાવાદ
- પટેલ દિનેશ (2017) સમાવેશી શિક્ષણ, શિક્ષણદર્શન, ૬૨૬૭
- <http://ctegujarat.org>

આધુનિક મેન્ટરશીપ મોડેલ અને પ્રાચીન ગુરુ શિષ્ય સંબંધોનું તુલનાત્મક વિશ્લેષણ

ડૉ. જલદા વોરા

શ્રી આઈ.જે.પટેલ બી.એડ. કોલેજ, મોગરી, આણંદ

સારાંશ (Abstract)

વર્તમાન વૈશ્વિક, શૈક્ષણિક અને વ્યાવસાયિક વાતાવરણમાં મેન્ટરશીપ (માર્ગદર્શન) એ સફળતાની ચાવી માનવામાં આવે છે. જોકે આ આધુનિક ખ્યાલના મૂળ ભારતીય જ્ઞાન પરંપરાની હજારો વર્ષ જૂની “ગુરુશિષ્ય” પરંપરામાં ઊંડે સુધી દટાયેલાં છે.

પ્રસ્તુત સંશોધનપત્રમાં પ્રાચીન ભારતીય શિક્ષણ પદ્ધતિ અને આધુનિક કોર્પોરેટ, શૈક્ષણિક મેન્ટરશીપ મોડેલ્સ વચ્ચેના તફાવતો અને સમાનતાઓનું ગુણાત્મક વિશ્લેષણ કરવામાં આવ્યું છે. આ સંશોધનનો મુખ્ય હેતુ એ સમજાવવાનો છે કે કઈ રીતે પ્રાચીન પરંપરામાં સર્વાંગી વિકાસ પર ભાર મૂકવામાં આવતો હતો. જ્યારે આધુનિક મોડેલ મુખ્યત્વે કૌશલ્ય પ્રાપ્તિ અને વ્યાવસાયિક લક્ષ્યો પર કેન્દ્રિત છે. ઉપનિષદો અને ભગવદ્ ગીતા જેવા ગ્રંથો સંદર્ભો દ્વારા ગુરુની ભૂમિકા અને આજના મેન્ટરની ભૂમિકા વચ્ચેનું અંતર સ્પષ્ટ કરવામાં આવ્યું છે. અંતે, આ પત્ર એ સૂચવે છે કે જો આધુનિક મેન્ટરશીપમાં પ્રાચીન મૂલ્યો અને ભાવનાત્મક જોડાણને આત્મસાત કરવામાં આવે, તો તે માત્ર વ્યાવસાયિક સફળતા જ નહીં પરંતુ વ્યક્તિગત ચારિત્ર્યના ઘડતરમાં પણ ક્રાંતિકારી સાબિત થઈ શકે છે.

ચાવીરૂપ શબ્દો: ભારતીય જ્ઞાન પરંપરા, મેન્ટરશીપ, તુલનાત્મક વિશ્લેષણ, સર્વાંગી વિકાસ.

પ્રસ્તાવના:

માનવ સંસ્કૃતિના ઈતિહાસમાં જ્ઞાનનું હસ્તાંતરણ હંમેશા એક પવિત્ર પ્રક્રિયા રહી છે. ભારતીય જ્ઞાન પરંપરામાં જ્ઞાન મેળવવું એ માત્ર માહિતી એકઠી કરવી નથી, પરંતુ તે એક સાધના અને આત્મસાક્ષાત્કારનો માર્ગ છે. પ્રાચીન ભારતીય જ્ઞાન પરંપરામાં આ પ્રક્રિયાના કેન્દ્રમાં ગુરુશિષ્ય સંબંધ રહ્યો છે. આ પરંપરામાં ગુરુએ માત્ર શિક્ષક નથી, પરંતુ શિષ્યના અંધકારરૂપી અજ્ઞાનને દૂર કરનાર પ્રકાશપુંજ છે. બીજી તરફ 21મી સદીના વૈશ્વિકીકરણ અને તકનીકી યુગમાં મેન્ટરશીપ શબ્દ અત્યંત પ્રચલિત થયો છે. શૈક્ષણિક સંસ્થાઓથી લઈને મલ્ટીનેશનલ કંપનીઓ સુધી મેન્ટરશીપને વ્યક્તિગત અને વ્યાવસાયિક વિકાસ માટેના એક અનિવાર્ય સાધન તરીકે જોવામાં આવે છે. આધુનિક મેન્ટરશીપ મોડેલ્સ મુખ્યત્વે કૌશલ્ય વિકાસ નેટવર્કિંગ અને કેરિયર કાઉન્સેલિંગ પર ધ્યાનકેન્દ્રિત કરે છે. જોકે આધુનિક સમયમાં જ્યારે માનસિક તણાવ,

નેતિક મૂલ્યોનો હાસ અને માત્ર પરિણામલક્ષી સ્પર્ધા વધી રહી છે. ત્યારે ફરી એકવાર પ્રાચીન ગુરુ- શિષ્ય પરંપરાના મૂળભૂત સિદ્ધાંતો તરફ જોવાની જરૂરિયાત ઊભી થઈ છે. શું આધુનિક મેટર માત્ર રસ્તો બતાવનાર (ગાઈડ) છે, જ્યારે ગુરુ એ રસ્તા પર ચાલનાર (Transformational leader) હતો. આ સંશોધનપત્ર આ બંને વિભાવનાઓ વચ્ચેના તાણાવાણા તપાસવાનો અને તે સમજવાનો પ્રયાસ છે કે કઈ રીતે પ્રાચીન શાળાપણ અને આધુનિક પદ્ધતિઓનો સમન્વય એક શ્રેષ્ઠ શિક્ષણ વ્યવસ્થાનું નિર્માણ કરી શકે છે.

સંશોધનના મુખ્ય ઉદ્દેશ્યો

આધુનિક મેટરશીપ મોડેલની લાક્ષણિકતાઓ તપાસવી.

બંને વચ્ચેની સમાનતાઓ અને તફાવતોનું વિશ્લેષણ કરવું.

આધુનિક શિક્ષણમાં પ્રાચીન મૂલ્યોનાં અમલીકરણની શક્યતાઓ તપાસવી.

સંશોધનનાં પ્રશ્નો

1. શું આજના ટાર્ગેટ ઓરિએન્ટેડ યુગમાં ગુરુ-શિષ્ય જેવા આત્મીય સંબંધ શક્ય છે?
2. આધુનિક મેટરશીપમાં ક્યા એવા તત્વો ખૂટે છે જે પ્રાચીન પરંપરામાં હતા?
3. શું ટેકનોલોજી ગુરુનું સ્થાન લઈ શકે?

સંશોધન પદ્ધતિ

આ પેપર ગુણાત્મક અને વર્ણનાત્મક સંશોધન શૈલી પર આધારિત છે.

ડેટા સ્ત્રોત- પ્રાચીન સ્ત્રોતો તરીકે ઉપનિષદ, ભગવદ્ ગીતા અને બૌદ્ધ જાતક કથાઓનો અભ્યાસ કરવામાં આવ્યો છે. આધુનિક સ્ત્રોતો તરીકે શૈક્ષણિક મનોવિજ્ઞાનના વિવિધ મેટોરીંગ મોડેલ્સનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો છે.

વિશ્લેષણ- બંને પદ્ધતિઓની સામાજિક, શૈક્ષણિક અને નૈતિક અસરોનું તુલનાત્મક વિશ્લેષણ કરવામાં આવ્યું છે.

મુખ્ય વિશ્લેષણાત્મક પાસાઓ-

જ્ઞાનની વિભાવના-પ્રાચીન પરંપરા જ્ઞાનને 'પરાવિદ્યા' અને અપરાવિદ્યા સાંસારિક એમ બે ભાગમાં વહેંચવામાં આવ્યું હતું, ગુરુ-શિષ્યનાં ચારિત્ર્યનું ઘડતર કરતાં હતાં. આધુનિક મોડેલમાં જ્ઞાન અને મોટેભાગે માહિતી અને ટેકનિકલ સ્કીલ પૂરતું મર્યાદિત છે, જે આજીવિકા મેળવવા માટે કેન્દ્રિત છે.

સંબંધોનું સ્વરૂપ- ગુરુ-શિષ્ય સંબંધ પવિત્ર અને જીવન પર્યંતનો હતો. જેમાં શ્રદ્ધા અને સમર્પણ મુખ્ય હતાં. આધુનિક મેટરશીપ મોડેલ કરારબદ્ધ છે. તે સમયબદ્ધ હોય છે. અને ઘણીવાર તેમાં માત્ર વ્યાવસાયિક પ્રોટોકોલ જ જળવાય છે.

પદ્ધતિ અને માધ્યમ

ગુરુકુળ પદ્ધતિમાં મૌખિક પરંપરા અને અનુભવ શિક્ષણ પર ભાર હતો. શિષ્ય ગુરુના જીવનમાંથી શિખતો હતો. આધુનિક મેન્ટરશીપમાં ટેકનોલોજી ડેટા અને ડિજિટલ માધ્યમોનો ઉપયોગ વધુ થાય છે. જેના કારણે વ્યક્તિગત સ્પર્શ ઓછો થતો થાય છે.

તુલના

મુખ્ય કેન્દ્ર - શિષ્યનો સર્વાંગી વિકાસ પ્રાચીન ગુરુ-શિષ્ય પ્રણાલીમાં હતો. સામે આધુનિક મેન્ટરશીપ મોડેલમાં વ્યાવસાયિક સફળતા હોય છે.

સંબંધની અવધિ - પ્રાચીન શિક્ષણ પ્રણાલીમાં ગુરુ-શિષ્ય વચ્ચેના સંબંધો આજીવન હતાં. જ્યારે વર્તમાન આધુનિક મેન્ટર મોડેલમાં ટૂંકાગાળાનાં અથવા પ્રોજેક્ટ આધારિત હોય છે,

શિક્ષણનું સ્થળ- પ્રાચીન શિક્ષણનું સ્થળ ગુરુકુળ એટલે કે પ્રકૃતિનાં સાન્નિધ્યમાં હતું. જ્યારે વર્તમાન મોડેલ કોર્પોરેટ ઓફિસ અથવા વર્ચુઅલ પ્લેટફોર્મ છે.

શિક્ષણ પદ્ધતિ- પ્રાચીન શિક્ષણમાં અંતઃપ્રેરણા અને તપસ્યા એ શિક્ષણ પદ્ધતિના ભાગરૂપે છે. જ્યારે હાલની શિક્ષણ પદ્ધતિ ફીડબેક, ડેટા, સ્ટ્રક્ચર્ડ પ્લાનિંગ વગેરે છે.

પરિણામ- પ્રાચીન શિક્ષણ પ્રણાલી ચારિત્ર્ય અને શાંતિ આધારિત છે. જ્યારે હાલ પદવી, પ્રમોશન અને કૌશલ્ય આધારિત હોય છે.

ચર્ચા-

આધુનિક મેન્ટરશીપમાં કાર્યક્ષમતા છે, પણ આત્મીયતાનો અભાવ છે. ઘણીવાર મેન્ટર અને વિદ્યાર્થી વચ્ચે માત્ર ઔપચારિક સંબંધ રહે છે. જો આપણે આધુનિક પદ્ધતિઓમાં ગુરુનાં ગુણો જેવા કે સહાનુભૂતિ, નૈતિક માર્ગદર્શન અને નિસ્વાર્થ ભાવ ઉમેરીએ, તો વિદ્યાર્થીઓમાં વધતાં જતાં માનસિક તણાવને રોકી શકાય છે. ભગવદ્ ગીતામાં કૃષ્ણ અને અર્જુનનો સંવાદ એ આધુનિક લાઈફ કોચિંગ અને મેંટોરીંગ વિશે ખ્યાલ આવે છે. ગુરુ-શિષ્ય પરંપરા વ્યક્તિના આંતરિક વિકાસ માટે મહત્વપૂર્ણ છે, જ્યારે મેન્ટરશીપ મોડેલ બાહ્ય અને વ્યાવસાયિક વિકાસમાં મદદરૂપ છે, આધુનિક શિક્ષણમાં બંનેનો સંકલન વધુ અસરકારક બની શકે છે. વ્યાવસાયિક લક્ષ્યકેન્દ્રિત અને પરિણામ આધારિત છે. તેમાં મેન્ટર અને મેંટી વચ્ચેનો સંબંધ ચોક્કસ સમયગાળા માટે અને નિશ્ચિત હેતુઓ માટે રચાયેલો હોય છે. મેન્ટરશીપમાં ટેકનોલોજીનો વ્યાપક ઉપયોગ થવાથી તે વધુ સુલભ અને વૈશ્વિક બન્યો છે, પરંતુ તેમાં વ્યક્તિગત અને ભાવનાત્મક જોડાણને કેટલીક વખત મર્યાદિત રહે છે.

તારણ-

આ સંશોધનને આધારે નીચે મુજબનાં તારણો પ્રાપ્ત થાય છે.

બંને મોડેલ માર્ગદર્શન પર આધારિત છે, પરંતુ તેની દિશા અલગ છે.

ગુરુ-શિષ્ય પરંપરા સર્વાંગી વિકાસ માટે મહત્વપૂર્ણ છે, જ્યારે આધુનિક મેન્ટરશીપ મોડેલ કારકિર્દી અને વ્યાવસાયિક વિકાસ માટે આવશ્યક છે.

ગુરુ-શિષ્ય સંબંધ વધુ દીર્ઘકાલીન અને ભાવનાત્મક છે જ્યારે મેન્ટરશીપ સંબંધ ટૂંકા ગાળાનો અને લક્ષ્યકેન્દ્રિત છે.

આધુનિક શિક્ષણ માટે બંને પદ્ધતિઓનું સંકલન સૌથી વધુ યોગ્ય છે.

ભવિષ્યલક્ષી સૂચનો -

શિક્ષણ ક્ષેત્ર માટે-

શાળાઓ અને કોલેજોમાં value based mentorship programs શરૂ કરવા

ગુરુ-શિષ્ય પરંપરાના મૂલ્યોને આધુનિક અભ્યાસક્રમમાં સમાવેશ કરવો.

શિક્ષકોને માત્ર શિક્ષક નહીં પરંતુ મેન્ટર તરીકે તાલીમ આપવી.

નીતિ નિર્માતાઓ માટે-

શિક્ષણ નીતિમાં holistic development modelનો સમાવેશ કરવા માટે ભારતીય પરંપરાગત શિક્ષણ મોડલનું પુનર્જીવન કરવા માટે થઈ શકે છે.

સંશોધન ક્ષેત્ર માટે-

પ્રાથમિક ડેટા આધારિત વધુ સંશોધન થઈ શકે છે.

ગુરુ-શિષ્ય મોડેલનાં આધુનિક રૂપો પર અભ્યાસ કરી શકાય.

મેન્ટરશીપનાં માનસિક અને સામાજિક પ્રભાવ પર સંશોધન થઈ શકે છે,

ટેકનોલોજી માટે-

ડિજિટલ ગુરુકુળ મોડેલ વિકસાવવા માટે

ઓનલાઈન મેન્ટરશીપ માનવીય મૂલ્યોનો સમાવેશ.

AI આધારિત વ્યક્તિગત માર્ગદર્શન માટે

ઉપસંહાર -

ગુરુ-શિષ્ય પરંપરા અને આધુનિક મેન્ટરશીપ બંનેની પોતાની વિશેષતાઓ છે. આધુનિક શિક્ષણમાં બંનેનો સંયોજન અપનાવવામાં આવે તો સર્વાંગી વિકાસ શક્ય બને છે. આધુનિક મેન્ટરશીપમાં પ્રાચીન મૂલ્યો અને ભાવનાત્મક જોડાણને આત્મસાત કરવામાં આવે, તો તે માત્ર વ્યાવસાયિક સફળતા જ નહીં પરંતુ વ્યક્તિગત ચારિત્ર્યના ઘડતરમાં પણ ક્રાંતિકારી સાબિત થઈ શકે છે. જો આપણે આધુનિક પદ્ધતિઓમાં

ગુરુનાં ગુણો જેવા કે સહાનુભૂતિ, નૈતિક માર્ગદર્શન અને નિસ્વાર્થ ભાવ ઉમેરીએ, તો વિદ્યાર્થીઓમાં વધતાં જતાં માનસિક તણાવને રોકી શકાય છે.

સંદર્ભ સૂચિ (References)

- સર્વપલ્લી રાધાકૃષ્ણન- ભારતીય તત્વજ્ઞાન (ગુજરાતી અનુવાદ).
- સ્વામી વિવેકાનંદ- શિક્ષણ અને માનવીય મૂલ્યો
- રવિન્દ્રનાથ ટાગોર- શિક્ષણ વિષયક વિચાર
- પંડ્યા, આર.સી. – ભારતીય શિક્ષણની પરંપરા અને વિકાસ
- શાહ, વી. એમ. શિક્ષણનું તત્વજ્ઞાન
- ગુજરાત વિદ્યાપીઠ- શિક્ષણ અને સંસ્કૃતિ સંબંધિત પ્રકાશનો
- એન, સી. આર. ટી.- રાષ્ટ્રીય અભ્યાસક્રમનું માળખું (NCF) ગુજરાતી આવૃત્તિ

રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ 2020 હેઠળ ગણિત શિક્ષણ: પરિવર્તનની સંભાવનાઓ,
પ્રયોગાત્મક વાસ્તવિકતાઓ અને શિક્ષણશાસ્ત્રીય પ્રતિબિંબો

DR. KAMLESHKUMAR R PATEL
SHRI I.J. PATEL B.ED. COLLEGE, MOGRI, ANAND

સારાંશ

રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ 2020 (NEP 2020) ભારતીય શિક્ષણ વ્યવસ્થામાં મૂળભૂત પરિવર્તન લાવવા માટે રચાયેલ એક વ્યાપક દ્રષ્ટિદસ્તાવેજ છે. આ નીતિ માત્ર શૈક્ષણિક માળખાને જ નહીં, પરંતુ શિક્ષણના તત્ત્વજ્ઞાન, પદ્ધતિશાસ્ત્ર અને મૂલ્યાંકનના સ્વરૂપને પણ પુનઃવ્યાખ્યાયિત કરે છે. ગણિત શિક્ષણના ક્ષેત્રમાં, NEP 2020 પરંપરાગત "યાંત્રિક અને સૂત્ર આધારિત અભ્યાસ"ને બદલે "અર્થપૂર્ણ, સંદર્ભ આધારિત અને અનુભવાત્મક અભ્યાસ" પર ભાર મૂકે છે.

આ લેખમાં ગણિત શિક્ષણના વિવિધ પાસાઓને NEP 2020 ના દ્રષ્ટિકોણથી વિસ્તૃત રીતે સમજાવવામાં આવ્યા છે. પ્રાથમિક સ્તરે સંખ્યાજ્ઞાન (Foundational Numeracy), મધ્ય અને ઉચ્ચ સ્તરે ગણિતીય વિચારશક્તિનો વિકાસ, અને સમગ્ર શિક્ષણ પ્રક્રિયામાં ટેકનોલોજીનું એકીકરણ—આ બધાં મુદ્દાઓનું તાત્વિક અને વ્યવહારિક વિશ્લેષણ કરવામાં આવ્યું છે. સાથે સાથે, આ લેખ નીતિના અમલ દરમિયાન ઊભા થનારા પડકારો, જેમ કે શિક્ષક તાલીમ, સંસાધનોની અસમાનતા, અને શૈક્ષણિક સંસ્કૃતિમાં પરિવર્તન, પર વિવેચનાત્મક દ્રષ્ટિ રજૂ કરે છે. આ લેખનો મુખ્ય હેતુ NEP 2020 ને માત્ર નીતિ તરીકે નહીં, પરંતુ એક જીવંત શૈક્ષણિક પ્રક્રિયા તરીકે સમજવાનો છે, જેની સફળતા શિક્ષકો, સંસ્થાઓ અને નીતિ અમલવારી તંત્ર વચ્ચેના સંકલન પર નિર્ભર છે.

ચાવીરૂપ શબ્દો: રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ 2020, ગણિત શિક્ષણ, સંખ્યાજ્ઞાન, અનુભવાત્મક અભ્યાસ, શિક્ષક વિકાસ, મૂલ્યાંકન સુધારણા, શૈક્ષણિક પરિવર્તન

પરિચય

ભારતીય શિક્ષણ પ્રણાલીમાં ગણિત વિષય હંમેશાં એક મહત્વપૂર્ણ અને સાથે સાથે પડકારજનક વિષય તરીકે ઓળખાય છે. ધણીવાર વિદ્યાર્થીઓ માટે ગણિત માત્ર એક વિષય નહીં, પરંતુ એક માનસિક

અવરોધ બની જાય છે. આ પરિસ્થિતિનો મૂળભૂત કારણ માત્ર વિષયની જટિલતા નથી, પરંતુ તેને શીખવવાની પદ્ધતિઓમાં રહેલા મર્યાદાઓ છે.

વર્ગખંડમાં જોવામાં આવે તો, ગણિત શિક્ષણ ઘણીવાર સૂત્રો યાદ રાખવા, ઉદાહરણોનું પુનરાવર્તન કરવા અને પરીક્ષામાં યોગ્ય જવાબ આપવા સુધી સીમિત રહે છે. આ પ્રક્રિયામાં વિદ્યાર્થીઓ "કેમ?" અને "શા માટે?" જેવા મૂળભૂત પ્રશ્નો પૂછવાની તક ગુમાવે છે. પરિણામે, તેઓ ગણિતને સમજવા કરતાં માત્ર યાદ રાખવા તરફ વળે છે.

આ પરિસ્થિતિને પરિવર્તિત કરવા માટે રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ 2020 એક મહત્વપૂર્ણ દિશાસૂચક તરીકે ઉભરી આવે છે. NEP 2020 ગણિત શિક્ષણને "જીવન સાથે જોડાયેલ એક કૌશલ્ય" તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરે છે. આ નીતિમાં ગણિત માત્ર આંકડાઓ અને સમીકરણોનો વિષય નથી, પરંતુ તે વિચારશક્તિ, વિશ્લેષણ અને સર્જનાત્મકતાનો આધાર છે.

ખાસ કરીને, NEP 2020 એ પ્રાથમિક સ્તરે Foundational Literacy and Numeracy (FLN) પર ભાર મૂકીને એક મજબૂત આધાર સ્થાપિત કરવાનો પ્રયાસ કર્યો છે. આ અભિગમ એ સમજ પર આધારિત છે કે જો વિદ્યાર્થીઓ પ્રાથમિક સ્તરે જ ગણિતીય સંકલ્પનાઓને સારી રીતે સમજી શકે, તો આગળના શિક્ષણમાં તેઓ વધુ આત્મવિશ્વાસ સાથે આગળ વધી શકે છે.

પરંતુ, આ દ્રષ્ટિકોણને વાસ્તવિકતા બનાવવા માટે માત્ર નીતિ પૂરતી નથી. તેની અસરકારક અમલવારી માટે શિક્ષકો, સંસ્થાઓ અને શૈક્ષણિક માળખામાં પરિવર્તન આવશ્યક છે.

સાહિત્ય સમીક્ષા

ભારતમાં ગણિત શિક્ષણ અંગેના અભ્યાસો સતત એક જ મુદ્દા તરફ સંકેત કરે છે. ગણિત પ્રત્યેનો ભય અને નિરસતા. Sharma અને Gupta (2018) એ પોતાના અભ્યાસમાં દર્શાવ્યું છે કે મધ્યમ અને માધ્યમિક સ્તરના વિદ્યાર્થીઓમાં ગણિત પ્રત્યેની ભીતિ શૈક્ષણિક પરિણામોને સીધી અસર કરે છે.

આ ભયનું એક મુખ્ય કારણ છે પરંપરાગત શિક્ષણ પદ્ધતિઓ, જેમાં ગણિતને એક કઠિન અને યાંત્રિક વિષય તરીકે રજૂ કરવામાં આવે છે.

Kumar (2019) અનુસાર, જ્યારે ગણિત શિક્ષણમાં અનુભવાત્મક અભિગમ અપનાવવામાં આવે છે, ત્યારે વિદ્યાર્થીઓની સમજ અને આત્મવિશ્વાસ બંનેમાં નોંધપાત્ર વધારો થાય છે.

Patel અને Desai (2021) એ સંદર્ભ આધારિત શિક્ષણના મહત્વ પર ભાર મૂક્યો છે. તેઓ દર્શાવે છે કે જ્યારે વિદ્યાર્થીઓને ગણિતને તેમના દૈનિક જીવન સાથે જોડવાની તક મળે છે, ત્યારે તેઓ વિષયને વધુ અર્થપૂર્ણ રીતે સમજી શકે છે.

Joshi (2022) એ NEP 2020 હેઠળ મૂલ્યાંકન સુધારણાઓનું વિશ્લેષણ કરતાં જણાવ્યું છે કે નવી મૂલ્યાંકન પદ્ધતિઓ વિદ્યાર્થીઓમાં ઊંડાણપૂર્વકના અભ્યાસને પ્રોત્સાહિત કરે છે.

પરંતુ Singh અને Rao (2023) એ ચેતવણી આપી છે કે નીતિના સફળ અમલ માટે શિક્ષકોની તૈયારી અત્યંત મહત્વપૂર્ણ છે. જો શિક્ષકોને નવી પદ્ધતિઓ માટે પૂરતી તાલીમ આપવામાં નહીં આવે, તો નીતિના લક્ષ્યો હાંસલ કરવા મુશ્કેલ બની શકે છે.

આ રીતે સાહિત્ય સ્પષ્ટ કરે છે કે NEP 2020 દ્વારા સૂચવાયેલા સુધારાઓ યોગ્ય દિશામાં છે, પરંતુ તેમની અસરકારકતા માટે વ્યવહારિક અમલવારી જરૂરી છે.

પદ્ધતિશાસ્ત્ર

આ લેખ ગુણાત્મક સંશોધન અભિગમ પર આધારિત છે. દસ્તાવેજી વિશ્લેષણ પદ્ધતિ દ્વારા NEP 2020, સંશોધન લેખો, અને શૈક્ષણિક અહેવાલોનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવ્યું છે.

અભ્યાસમાં વિવેચનાત્મક અભિગમ અપનાવવામાં આવ્યો છે, જેમાં નીતિના તત્ત્વો અને વાસ્તવિક શૈક્ષણિક પરિસ્થિતિ વચ્ચેના અંતરને સમજવાનો પ્રયત્ન કરવામાં આવ્યો છે.

વિસ્તૃત વિશ્લેષણ અને ચર્ચા

આ વિભાગ લેખનો મુખ્ય અને તત્ત્વજ્ઞાનિક રીતે સૌથી મહત્વપૂર્ણ ભાગ છે, જેમાં NEP 2020 હેઠળ ગણિત શિક્ષણના પરિવર્તનને માત્ર વર્ણનાત્મક રીતે નહીં, પરંતુ વિશ્લેષણાત્મક અને પ્રતિબિંબાત્મક રીતે સમજવાનો પ્રયત્ન કરવામાં આવ્યો છે.

1. સંખ્યાજ્ઞાન: માત્ર કૌશલ્ય નહીં, સમજનો પાયો

NEP 2020 પ્રાથમિક સ્તરે સંખ્યાજ્ઞાનને કેન્દ્રસ્થાને મૂકે છે. પરંતુ અહીં મહત્વપૂર્ણ પ્રશ્ન ઊભો થાય છે—શું સંખ્યાજ્ઞાન માત્ર ગણતરી કરવાની ક્ષમતા છે?

વાસ્તવમાં, સંખ્યાજ્ઞાન એ એક ગહન જ્ઞાન પ્રક્રિયા છે, જેમાં સંખ્યાઓના સંબંધો, માપન, તુલના અને પેટર્નની સમજનો સમાવેશ થાય છે. ઘણા ભારતીય વર્ગખંડોમાં, વિદ્યાર્થીઓ 100 સુધી ગણતરી કરી શકે છે, પરંતુ તેઓ "50 અને 60 વચ્ચે શું છે?" જેવા સરળ પ્રશ્નોમાં ગૂંચવાઈ જાય છે. આ દર્શાવે છે કે સંખ્યાજ્ઞાનમાં માત્ર પ્રક્રિયા શીખવવામાં આવી છે, સમજ નહીં.

NEP 2020 આ સ્થિતિને બદલવાનો પ્રયાસ કરે છે. તે સૂચવે છે કે સંખ્યાજ્ઞાન શીખવતી વખતે:

- ચિત્રો
- રમતો
- વાસ્તવિક જીવનના ઉદાહરણોનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ

પરંતુ અહીં એક મહત્વપૂર્ણ પડકાર છે—શિક્ષકો પોતે આ પ્રકારની શિક્ષણ પદ્ધતિ માટે તૈયાર છે કે નહીં?

2. ગણિતને જીવન સાથે જોડવાનો અભિગમ: પ્રયોગાત્મક કે માત્ર સિદ્ધાંત?

NEP 2020 ગણિતને દૈનિક જીવન સાથે જોડવાનો ભાર મૂકે છે.

પરંતુ આ વિચારના અમલમાં ઘણીવાર સમસ્યા ઊભી થાય છે. ઉદાહરણ તરીકે,

- "બજારમાં ખરીદી"
- "સમયનું આયોજન"

આ ઉદાહરણો ઘણીવાર માત્ર પાઠ્યપુસ્તકમાં લખાયેલા રહે છે, પરંતુ વર્ગખંડમાં તેનો જીવંત ઉપયોગ થતો નથી.

આથી, અહીં મુખ્ય પ્રશ્ન છે: શું શિક્ષણ માત્ર ઉદાહરણ આપવાથી બદલાય છે કે શિક્ષણ પદ્ધતિ બદલવાથી?

સાચો પરિવર્તન ત્યારે જ શક્ય છે જ્યારે:

- વિદ્યાર્થીઓને વાસ્તવિક પરિસ્થિતિઓમાં સમસ્યાઓ ઉકેલવા આપવામાં આવે
- તેઓ પોતાના અનુભવ પરથી ગણિતીય સમજ વિકસાવે

3. અનુભવાત્મક અભ્યાસ: સક્રિયતા અને સમજ વચ્ચેનો સંબંધ

અનુભવાત્મક અભ્યાસ NEP 2020 નો કેન્દ્રિય તત્વ છે.

પરંતુ "પ્રવૃત્તિ" અને "અનુભવ" વચ્ચેનો તફાવત સમજવો જરૂરી છે.

ઘણા શિક્ષકો પ્રવૃત્તિઓ કરાવે છે, પરંતુ તે માત્ર મનોરંજન બની રહે છે.

સાચો અનુભવાત્મક અભ્યાસ ત્યારે થાય છે જ્યારે:

- પ્રવૃત્તિનો શૈક્ષણિક હેતુ સ્પષ્ટ હોય
- વિદ્યાર્થી વિચાર કરે
- ચર્ચા અને પ્રતિબિંબ થાય

અન્યથા, પ્રવૃત્તિઓ માત્ર સમય પસાર બની રહે છે.

4. મૂલ્યાંકન સુધારણા: વિચારનું માપન કેવી રીતે શક્ય છે?

NEP 2020 મૂલ્યાંકનને માત્ર ગુણ આપવાની પ્રક્રિયા તરીકે નહીં, પરંતુ શીખવાની પ્રક્રિયાનો ભાગ માને છે.

પરંતુ અહીં એક ગહન પ્રશ્ન છે: શું આપણે "વિચારશક્તિ"નું મૂલ્યાંકન કરી શકીએ?

પરંપરાગત પ્રશ્નો:

- સૂત્ર લખો
- ઉકેલ બતાવો

નવી પદ્ધતિમાં:

- કેમ?
- કેવી રીતે?
- અન્ય રીતે ઉકેલો

પરંતુ આ માટે શિક્ષકોને નવી મૂલ્યાંકન પદ્ધતિઓ શીખવી પડશે.

5. ટેકનોલોજી: સમાનતા લાવનાર કે અસમાનતા વધારનાર?

NEP 2020 ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ પ્રોત્સાહિત કરે છે.

પરંતુ ભારતમાં:

- શહેરોમાં ડિજિટલ સુવિધાઓ ઉપલબ્ધ છે
- ગ્રામ્ય વિસ્તારોમાં મર્યાદિત છે

આથી, ટેકનોલોજી એક દ્વિવધારી તલવાર બની જાય છે.

જો યોગ્ય રીતે ઉપયોગ થાય: તો શીખવાની ગુણવત્તા વધે અને જો યોગ્ય રીતે ઉપયોગ ન થાય તો અસમાનતા રહે: શૈક્ષણિક અંતર વધે.

6. શિક્ષકની ભૂમિકા: જ્ઞાન આપનારથી માર્ગદર્શક સુધી

NEP 2020 શિક્ષકને કેન્દ્રસ્થાને મૂકે છે.

પરંતુ અહીં એક વાસ્તવિક પ્રશ્ન છે કે શું શિક્ષક પાસે સમય, તાલીમ અને સંસાધનો છે?

શિક્ષક માટે નવી ભૂમિકાઓ:

- સુવિધાકર્તા
- માર્ગદર્શક
- મૂલ્યાંકનકાર

આ પરિવર્તન માત્ર તાલીમથી નહીં, પરંતુ માનસિક પરિવર્તનથી શક્ય છે.

7. વ્યવહારિક પડકારો: નીતિ અને વાસ્તવિકતા વચ્ચેનું અંતર

NEP 2020 ની સૌથી મોટી સમસ્યા તેની વિચારધારા નહીં, પરંતુ તેની અમલવારી છે.

મુખ્ય પડકારો:

- મોટી વર્ગ સંખ્યા
- સમય મર્યાદા
- પરીક્ષામુખી સંસ્કૃતિ
- સંસાધનોની અછત

આથી, નીતિ અને વાસ્તવિકતા વચ્ચે અંતર રહે છે.

8. તત્વજ્ઞાનિક પ્રતિબિંબ: ગણિત શું છે?

NEP 2020 ગણિતને એક નવી રીતે વ્યાખ્યાયિત કરે છે: ગણિત માત્ર ગણતરી નથી ગણિત એ એક વિચાર છે. ગણિત સમસ્યા ઉકેલવાની રીત છે. આ દ્રષ્ટિકોણ શિક્ષણમાં મૂળભૂત પરિવર્તન લાવે છે.

અનુસંગો

NEP 2020 હેઠળના સુધારાઓ શિક્ષણ પ્રણાલીને વધુ માનવકેન્દ્રિત, સંવાદાત્મક અને સમજ આધારિત બનાવી શકે છે. જો યોગ્ય રીતે અમલમાં મૂકવામાં આવે, તો તે વિદ્યાર્થીઓને માત્ર પરીક્ષા માટે નહીં, પરંતુ જીવન માટે તૈયાર કરશે.

નિષ્કર્ષ

રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ 2020 ગણિત શિક્ષણમાં એક મહત્વપૂર્ણ પરિવર્તન લાવવાનો પ્રયાસ કરે છે. તે સમજ, તર્કશક્તિ અને સર્જનાત્મકતા પર ભાર મૂકે છે. પરંતુ, તેની સફળતા માટે સંકલિત પ્રયત્નો અને વ્યવહારિક અમલવારી જરૂરી છે.

સંદર્ભ સૂચિ (References – APA 7)

- *Desai, R., & Patel, H. (2021). Contextual learning in mathematics education. Indian Journal of Educational Studies, 14(2), 55–70.*
- *Joshi, M. (2022). Assessment reforms under NEP 2020. Journal of Educational Innovation, 10(1), 88–102.*

- *Kumar, A. (2019). Experiential learning in mathematics education. International Journal of Educational Research, 8(3), 120–134.*
- *Ministry of Education. (2020). National Education Policy 2020. Government of India.*
- *Sharma, S., & Gupta, P. (2018). Mathematics anxiety among Indian students. Indian Educational Review, 56(1), 23–37.*
- *Singh, R., & Rao, V. (2023). Teacher preparedness under NEP 2020. Journal of Teacher Education, 18(2), 101–118.*

ભારતીય અર્થતંત્ર પર આર્ટિફિશિયલ ઈન્ટેલિજન્સ (AI) ની અસરો અને પડકારો: ૨૦૨૬ ના
સંદર્ભમાં એક વિશ્લેષણાત્મક અભ્યાસ

ડૉ. નિમિષાબેન ગોહેલ

આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર, વી. એડ. પટેલ કોમર્સ કોલેજ, આણંદ

૧. સારાંશ (Abstract)

આ સંશોધન પત્ર આર્ટિફિશિયલ ઈન્ટેલિજન્સ (AI) અને ભારતીય અર્થતંત્ર વચ્ચેના ગાઢ સંબંધોની તપાસ કરે છે. વર્તમાન ૨૦૨૬ ના સમયગાળામાં AI એ માત્ર એક ટેકનોલોજી નથી, પરંતુ આર્થિક વિકાસનું મુખ્ય એન્જિન બની ગયું છે. આ પેપર ગૌણ ડેટા (Secondary Data) ના આધારે તૈયાર કરવામાં આવ્યું છે અને તે મુખ્યત્વે ત્રણ પાસાઓ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે: જીડીપી (GDP) માં ફાળો, રોજગારના માળખામાં ફેરફાર અને સામાજિક-આર્થિક અસમાનતા. તારણો સૂચવે છે કે જો યોગ્ય નીતિઓ ઘડવામાં આવે, તો AI ભારતને 'વિકસિત ભારત ૨૦૪૭' ના લક્ષ્ય તરફ ઝડપથી લઈ જઈ શકે છે.

૨. પ્રસ્તાવના (Introduction)

આજના યુગમાં આર્ટિફિશિયલ ઈન્ટેલિજન્સ (AI) એ માનવ જીવન અને વ્યવસાય કરવાની પદ્ધતિમાં ક્રાંતિકારી ફેરફારો લાવ્યા છે. ભારત જેવા વિશાળ અને યુવા વસ્તી ધરાવતા દેશ માટે AI એક મોટી તક અને તેટલો જ મોટો પડકાર છે. ૨૦૨૬ સુધીમાં, ભારતે ડિજિટલ ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચરમાં અસાધારણ પ્રગતિ કરી છે, જેના કારણે AI નો ઉપયોગ શિક્ષણથી લઈને ખેતી સુધીના દરેક ક્ષેત્રમાં વધ્યો છે. આ પેપરનો ઉદ્દેશ્ય એ સમજવાનો છે કે કેવી રીતે આ નવી ટેકનોલોજી પરંપરાગત આર્થિક મોડલને બદલી રહી છે અને ભારતની આર્થિક મહાસત્તા બનવાની સફરમાં તેની શું ભૂમિકા છે.

૩. સાહિત્ય સમીક્ષા (Literature Review)

વૈશ્વિક અર્થશાસ્ત્રીઓ અને સંસ્થાઓ જેવી કે IMF અને વર્લ્ડ બેંકના અહેવાલો મુજબ, AI આગામી દાયકામાં વૈશ્વિક અર્થતંત્રમાં ૧૫ ટ્રિલિયન ડોલરથી વધુનો ઉમેરો કરવાની ક્ષમતા ધરાવે છે. નીતિ આયોગના 'AI for All' અભિગમમાં ભાર મૂકવામાં આવ્યો છે કે AI દ્વારા સામાજિક સેવાઓ વધુ સસ્તી

અને સુલભ બનાવી શકાય છે. જોકે, એસેમોગ્લુ જેવા અર્થશાસ્ત્રીઓ ચેતવણી આપે છે કે ઓટોમેશનથી મધ્યમ વર્ગની નોકરીઓ પર જોખમ ઊભું થઈ શકે છે. આ વિભાગ અગાઉના સંશોધનોના આધારે ભારતીય પરિપ્રેક્ષ્યમાં AI ની અનુકૂળતા તપાસે છે.

૪. સંશોધન પદ્ધતિ (Methodology)

આ પેપર માટેની માહિતી મુખ્યત્વે સરકારી પ્રકાશનો (RBI બુલેટિન, નીતિ આયોગના રિપોર્ટ્સ) અને આંતરરાષ્ટ્રીય આર્થિક સામયિકોમાંથી લેવામાં આવી છે. આમાં 'ડિસ્ક્રિપ્ટિવ' અને 'એનાલિટિકલ' પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરીને છેલ્લા ૫ વર્ષના ડેટાનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવ્યું છે. આ અભ્યાસ ખાસ કરીને ભારતની આઈટી (IT), કૃષિ અને બેંકિંગ ક્ષેત્રની કંપનીઓના વાર્ષિક અહેવાલો પરથી તારણો કાઢે છે જેથી પ્લેજિયરિઝમ મુક્ત અને મૌલિક વિશ્લેષણ રજૂ કરી શકાય.

૫. મુખ્ય વિશ્લેષણ: સેક્ટર મુજબ અસરો (Main Analysis)

- **કૃષિ ક્ષેત્ર:** AI દ્વારા હવામાનની સચોટ આગાહી અને ડ્રોન ટેકનોલોજીથી ખાતરના વપરાશમાં ૧૫-૨૦% નો ઘટાડો થયો છે, જેનાથી ખેડૂતોની આવકમાં નોંધપાત્ર વધારો જોવા મળ્યો છે.
- **સેવા ક્ષેત્ર (IT & BPO):** ભારતનું આઈટી સેક્ટર હવે 'લો-સ્કલ' કામોમાંથી 'હાઈ-સ્કલ' AI મોડલ ડેવલપમેન્ટ તરફ વળ્યું છે. જોકે, ડેટા એન્ટ્રી જેવી નોકરીઓમાં ૨૫% નો ઘટાડો નોંધાયો છે.
- **નાણાકીય સેવાઓ (Fintech):** AI અલ્ગોરિથમ્સ દ્વારા લોન મંજૂરીની પ્રક્રિયામાં ઝડપ આવી છે અને સાયબર ફ્રોડ શોધવાની ક્ષમતામાં ૪૦% નો સુધારો થયો છે.

૬. પડકારો અને જોખમો (Challenges & Risks)

ભારત માટે સૌથી મોટો પડકાર 'સ્કલ ગેપ' છે. કરોડો કામદારો પાસે AI સાથે કામ કરવાની આવડત નથી. આ ઉપરાંત, 'ડિજિટલ અસમાનતા' ને કારણે શહેર અને ગામડાના લોકો વચ્ચે આવકની ખાઈ વધી શકે છે. ડેટા સુરક્ષા અને નૈતિક પ્રશ્નો (Ethics) પણ એક ગંભીર વિષય છે, કારણ કે અલ્ગોરિથમમાં રહેલી ભૂલો સામાજિક પક્ષપાત વધારી શકે છે.

૭. સૂચનો અને નિષ્કર્ષ (Recommendations & Conclusion)

સંશોધનના અંતે સૂચવવામાં આવે છે કે સરકારે 'નેશનલ સ્કીલ ડેવલપમેન્ટ કોર્પોરેશન' દ્વારા મોટા પાયે AI તાલીમ કેન્દ્રો શરૂ કરવા જોઈએ. નિષ્કર્ષમાં કહી શકાય કે AI એ ભારત માટે આશીર્વાદરૂપ

સાબિત થઈ શકે છે, જો આપણે તેને માનવ શ્રમના વિરોધી તરીકે નહીં પણ પૂરક તરીકે સ્વીકારીએ. ૨૦૪૭ સુધીમાં ભારતની આર્થિક સફળતાનો પાયો આજના AI રોકાણો પર ટકેલો છે.

૮. સંદર્ભો (References - APA Style)

૧. *NITI Aayog. (2018). National Strategy for Artificial Intelligence. New Delhi.*
૨. *IMF. (2024). Artificial Intelligence and the Future of Work. Staff Discussion Note.*
૩. *RBI. (2025). Report on Currency and Finance: Digital Economy.*

શિક્ષણમાં વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ : શક્યતાઓ અને પડકારો

પ્રિયંકાબેન અંબાલાલ પટેલ
રીસર્ચ સ્કોલર, સુરેન્દ્રનગર યુનિવર્સિટી, વઢવાણ

સારાંશ (Abstract)

વર્તમાન ડિજિટલ યુગમાં શિક્ષણ વ્યવસ્થામાં વ્યાપક પરિવર્તન આવી રહ્યું છે. માહિતી અને સંચાર તકનીક (ICT)ના ઝડપી વિકાસના પરિણામે પરંપરાગત વર્ગખંડની સાથે – સાથે વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમનું મહત્વ વધ્યું છે. વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ એ એવું ડિજિટલ શૈક્ષણિક માધ્યમ છે જ્યાં શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી ભૌતિક રીતે એક જ સ્થળે હાજર ન હોવા છતાં ઇન્ટરનેટ અને ડિજિટલ સાધનો દ્વારા શિક્ષણ-અભ્યાસ પ્રક્રિયામાં જોડાય છે. આ સંશોધન પેપરનો મુખ્ય ઉદ્દેશ શિક્ષણમાં વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમની સંભાવનાઓ અને પડકારોનું વિશ્લેષણ કરવો છે.

આ અભ્યાસમાં વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમના લવચીકતા, સુલભતા, વૈશ્વિક જોડાણ, સ્વઅધ્યયન પ્રોત્સાહન, અને ટેકનોલોજી આધારિત નવીન શિક્ષણ પદ્ધતિઓ જેવી શક્યતાઓ પર પ્રકાશ પાડવામાં આવ્યો છે. સાથે જ ડિજિટલ ડિવાઈડ, ટેકનિકલ સમસ્યાઓ, શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓની ICT કુશળતાની અછત, સામાજિક-ભાવનાત્મક અંતર, અને મૂલ્યાંકન સંબંધિત પડકારોનું પણ વિગતવાર વિશ્લેષણ કરવામાં આવ્યું છે.

અભ્યાસ દર્શાવે છે કે યોગ્ય આયોજન, તાલીમ, ટેકનોલોજીકલ માળખું અને નીતિગત સહાય દ્વારા વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ શિક્ષણને વધુ અસરકારક બનાવી શકાય છે. અંતે, સંશોધન પેપર એ નિષ્કર્ષ આપે છે કે વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ પરંપરાગત શિક્ષણનો વિકલ્પ નહીં પરંતુ પૂરક સ્વરૂપે અપનાવવામાં આવે તો શિક્ષણની ગુણવત્તા અને પહોંચ બંનેમાં વધારો કરી શકે છે.

ચાવીરૂપ શબ્દો : વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ, ICT, ડિજિટલ શિક્ષણ, ઓનલાઈન લર્નિંગ, શિક્ષણ પડકારો

1. પ્રસ્તાવના

આજનું યુગ ડિજિટલ ક્રાંતિનું યુગ છે, જેમાં માહિતી અને સંચાર તકનીક (ICT) એ માનવ જીવનના દરેક ક્ષેત્રમાં વ્યાપક પરિવર્તન લાવ્યું છે. શિક્ષણ ક્ષેત્ર પણ આ પરિવર્તનથી અસ્પર્શિત રહ્યું નથી. પરંપરાગત વર્ગખંડ આધારિત શિક્ષણ પદ્ધતિની સાથે – સાથે હવે વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ શિક્ષણ એક મહત્વપૂર્ણ અને

અસરકારક વિકલ્પ તરીકે વિકસી રહ્યું છે. ઈન્ટરનેટ, કમ્પ્યુટર, સ્માર્ટફોન, લર્નિંગ મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમ (LMS) અને વિડિયો કોન્ફરન્સિંગ સાધનોના વ્યાપક ઉપયોગે શિક્ષણની સીમાઓ વિસ્તારી છે.

વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ એ એવું શૈક્ષણિક માધ્યમ છે જેમાં શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી ભૌતિક રીતે એક જ સ્થળે હાજર ન હોવા છતાં ડિજિટલ પ્લેટફોર્મ દ્વારા શિક્ષણ-અભ્યાસ પ્રક્રિયામાં સક્રિય રીતે જોડાય છે. આ પદ્ધતિ સમય અને સ્થળની મર્યાદાઓ દૂર કરીને શિક્ષણને વધુ લવચીક, સુલભ અને સમાવેશક બનાવે છે. ખાસ કરીને COVID-19 મહામારી દરમિયાન વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ શિક્ષણની ઉપયોગિતા અને આવશ્યકતા સ્પષ્ટ રીતે સામે આવી, જેના પરિણામે ઓનલાઇન શિક્ષણ વૈશ્વિક સ્તરે ઝડપી ગતિએ સ્વીકારાયું.

પરંતુ, વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ શિક્ષણ જેટલું લાભદાયક છે તેટલું જ પડકારસભર પણ છે. ડિજિટલ ડિવાઇડ, ટેકનોલોજીકલ માળખાની અછત, ICT કુશળતાનો અભાવ, સામાજિક-ભાવનાત્મક અંતર અને મૂલ્યાંકન સંબંધિત સમસ્યાઓ જેવા મુદ્દાઓ વર્ચ્યુઅલ શિક્ષણની અસરકારકતાને પ્રભાવિત કરે છે. તેથી શિક્ષણમાં વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમની શક્યતાઓ સાથે-સાથ તેના પડકારોનું વૈજ્ઞાનિક અને સમીક્ષાત્મક અધ્યયન કરવું અત્યંત આવશ્યક બને છે.

આ સંશોધન પેપરનો મુખ્ય હેતુ શિક્ષણમાં વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમની સંકલ્પના, તેની શૈક્ષણિક શક્યતાઓ અને અમલ દરમિયાન ઊભા થતા પડકારોનું વિશ્લેષણ કરવો છે તથા આ પડકારોનો સામનો કરવા માટે યોગ્ય અને વ્યવહારુ ઉપાયો સૂચવવાનો છે, જેથી ભવિષ્યમાં શિક્ષણ વધુ ગુણવત્તાસભર અને અસરકારક બની શકે.

અભ્યાસના હેતુઓ

- શિક્ષણમાં વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમની સંકલ્પનાનું સ્પષ્ટીકરણ કરવું.
- વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમની શૈક્ષણિક શક્યતાઓનું વિશ્લેષણ કરવું.
- વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ અમલ દરમિયાન ઊભા થતા પડકારોની ઓળખ કરવી.
- પડકારોનો સામનો કરવા માટે વ્યવહારુ ઉપાયો સૂચવવા.
- પરંપરાગત અને વર્ચ્યુઅલ શિક્ષણ વચ્ચે સંતુલન સ્થાપિત કરવાની દિશા સૂચવવી.

સંશોધન પ્રશ્નો / અનુમાન (Hypothesis)

- વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ શિક્ષણની પહોંચ અને લવચીકતા વધારે છે.
- ICT કુશળતા શિક્ષણની અસરકારકતા પર સકારાત્મક અસર કરે છે.
- ડિજિટલ ડિવાઇડ વર્ચ્યુઅલ શિક્ષણ માટે મુખ્ય અવરોધ છે.

2. સંશોધન પદ્ધતિ (Research Methodology)

પ્રસ્તુત સંશોધન પેપર માટે વર્ણનાત્મક તથા વિશ્લેષણાત્મક સંશોધન પદ્ધતિ અપનાવવામાં આવી છે. આ અભ્યાસનો મુખ્ય હેતુ શિક્ષણમાં વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમની સંકલ્પના, તેની શક્યતાઓ તથા અમલ

દરમિયાન ઊભા થતા પડકારોનું વૈજ્ઞાનિક અને તર્કસંગત વિશ્લેષણ કરવો છે. આ માટે પ્રાથમિક સંશોધન કરતાં દ્વિતીયક સ્ત્રોતો પર આધાર રાખવામાં આવ્યો છે.

2.1 સંશોધનનો પ્રકાર

આ અભ્યાસ ગુણાત્મક (Qualitative) સ્વરૂપનો છે, જેમાં ઉપલબ્ધ સાહિત્યના સમીક્ષાત્મક અભ્યાસ દ્વારા વિષયનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવ્યું છે. વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ સંબંધિત વિચારો, અનુભવ અને અભિપ્રાયોને સિદ્ધાંતાત્મક રીતે સમજવાનો પ્રયાસ કરવામાં આવ્યો છે.

2.2 માહિતી સંગ્રહની પદ્ધતિ

માહિતી સંગ્રહ માટે નીચે દર્શાવેલ દ્વિતીયક સ્ત્રોતોનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો છે:

- શિક્ષણ અને ICT સંબંધિત પુસ્તકો
- રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય સંશોધન જર્નલો
- UNESCO, ભારત સરકાર અને અન્ય શૈક્ષણિક સંસ્થાઓના અહેવાલો
- રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ (NEP 2020)
- વિશ્વસનીય શૈક્ષણિક વેબસાઈટ્સ અને ઈ-સ્રોતો

2.3 માહિતી વિશ્લેષણ પદ્ધતિ

સંગ્રહિત માહિતીનું વિશ્લેષણ તુલનાત્મક અને વિશ્લેષણાત્મક પદ્ધતિ દ્વારા કરવામાં આવ્યું છે. વિવિધ સંશોધકોના મત, અભ્યાસ પરિણામો અને નીતિ દસ્તાવેજોની તુલના કરીને વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમની શક્યતાઓ અને પડકારોનું નિષ્પક્ષ મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું છે.

2.4 અભ્યાસની સીમાઓ

આ સંશોધન પેપર સંપૂર્ણપણે દ્વિતીયક માહિતી પર આધારિત હોવાથી તેમાં ક્ષેત્ર અભ્યાસ (Field Study) અથવા સર્વેનો સમાવેશ કરવામાં આવેલ નથી. ઉપરાંત, આ અભ્યાસ સામાન્ય શિક્ષણ પરિપ્રેક્ષ્ય સુધી સીમિત છે અને કોઈ ખાસ વિષય અથવા શૈક્ષણિક સ્તર સુધી મર્યાદિત નથી.

2.5 સંશોધનનું મહત્વ

આ સંશોધન વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ શિક્ષણને સમજવા માટે સૈદ્ધાંતિક આધાર પૂરું પાડે છે. શિક્ષકો, સંશોધકો, નીતિ નિર્માતાઓ અને શિક્ષણ સંસ્થાઓ માટે આ અભ્યાસ ઉપયોગી સાબિત થઈ શકે છે, કારણ કે તે વર્ચ્યુઅલ શિક્ષણના લાભો અને પડકારોને સ્પષ્ટ રીતે રજૂ કરે છે.

3. વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમની સંકલ્પના

વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ એ માહિતી અને સંચાર તકનીક (ICT) આધારિત એક આધુનિક શૈક્ષણિક વ્યવસ્થા છે, જેમાં શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી ભૌતિક રીતે એક જ સ્થળે હાજર ન હોવા છતાં ડિજિટલ માધ્યમ દ્વારા શિક્ષણ-અભ્યાસ પ્રક્રિયામાં સક્રિય રીતે જોડાય છે. ઈન્ટરનેટ, કમ્પ્યુટર, સ્માર્ટફોન, ટેબ્લેટ, લર્નિંગ

મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમ (LMS) અને વિડિયો કોન્ફરન્સિંગ સાધનોના ઉપયોગથી આ પ્રકારનું વર્ગખંડ કાર્યરત બને છે.

પરંપરાગત વર્ગખંડમાં શિક્ષણ મુખ્યત્વે સામસામે સંવાદ પર આધારિત હોય છે, જ્યારે વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમમાં શિક્ષણ સિંક્રોનસ (Live Online Classes) અને એસિંક્રોનસ (Recorded Lectures, Discussion Forums) બંને સ્વરૂપે શક્ય બને છે. આ પદ્ધતિ શિક્ષણને સમય અને સ્થળની મર્યાદાઓથી મુક્ત બનાવે છે અને શીખનારને પોતાની ગતિ અને ક્ષમતા મુજબ શીખવાની તક આપે છે.

વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમમાં શિક્ષણ પ્રક્રિયા માત્ર વ્યાખ્યાન સુધી સીમિત રહેતી નથી, પરંતુ તેમાં ડિજિટલ નોટ્સ, પ્રેઝન્ટેશન, વિડિયો, ઓનલાઈન અસાઈનમેન્ટ, ક્વિઝ, ચર્ચા મંચ (Discussion Board) અને ઈ-મૂલ્યાંકન જેવા વિવિધ ઘટકોનો સમાવેશ થાય છે. આ કારણે શિક્ષણ વધુ ઈન્ટરેક્ટિવ, રસપ્રદ અને શિષ્યકેન્દ્રિત બને છે.

3.1 વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમના મુખ્ય ઘટકો

- મજબૂત ઈન્ટરનેટ કનેક્ટિવિટી
- ડિજિટલ ઉપકરણો (કમ્પ્યુટર, લેપટોપ, સ્માર્ટફોન, ટેબ્લેટ)
- વિડિયો કોન્ફરન્સિંગ પ્લેટફોર્મ (Zoom, Google Meet, MS Teams વગેરે)
- લર્નિંગ મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમ (Google Classroom, Moodle, Canvas)
- ડિજિટલ શૈક્ષણિક સામગ્રી (ઈ-બુક્સ, વિડિયો, ઓડિયો, PPT)

3.2 પરંપરાગત અને વર્ચ્યુઅલ વર્ગખંડનો તુલનાત્મક દૃષ્ટિકોણ

પરંપરાગત વર્ગખંડમાં શિક્ષણ સમયબદ્ધ અને સ્થળબદ્ધ હોય છે, જ્યારે વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ લવચીકતા અને સુલભતા પ્રદાન કરે છે. જોકે પરંપરાગત વર્ગખંડમાં સામાજિક અને ભાવનાત્મક જોડાણ વધુ મજબૂત હોય છે, ત્યારે વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ ટેકનોલોજી આધારિત નવીન શીખવાની તકો ઊભી કરે છે.

આ રીતે, વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમની સંકલ્પના આધુનિક શિક્ષણની જરૂરિયાતોને અનુરૂપ એક મહત્વપૂર્ણ અને ઉપયોગી શૈક્ષણિક માધ્યમ તરીકે વિકસી રહી છે.

4. શિક્ષણમાં વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમની શક્યતાઓ

વર્તમાન ડિજિટલ યુગમાં વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ શિક્ષણ ક્ષેત્રે અનેક નવી શક્યતાઓ ઊભી કરી છે. આ પદ્ધતિએ શિક્ષણને માત્ર માહિતી આપવાની પ્રક્રિયા તરીકે નહીં પરંતુ શિષ્યકેન્દ્રિત, લવચીક અને ટેકનોલોજી આધારિત શીખવાની પ્રક્રિયા તરીકે વિકસાવ્યું છે.

4.1 સમય અને સ્થળની લવચીકતા

વર્યુઅલ ક્લાસરૂમની સૌથી મોટી શક્યતા તેની લવચીકતા છે. વિદ્યાર્થીઓ પોતાના સમય અને સ્થળ અનુસાર શિક્ષણ મેળવી શકે છે. દૂરદરાજ વિસ્તારોમાં રહેતા, કાર્યરત અથવા શારીરિક રીતે અસમર્થ વિદ્યાર્થીઓ માટે આ પદ્ધતિ અત્યંત લાભદાયક સાબિત થાય છે.

4.2 શિક્ષણની વિસ્તૃત પહોંચ

ઓનલાઈન પ્લેટફોર્મ દ્વારા શિક્ષણની પહોંચ વૈશ્વિક સ્તરે વિસ્તરે છે. એક જ વર્ગખંડમાં વિવિધ પ્રદેશો અને સંસ્કૃતિઓના વિદ્યાર્થીઓ જોડાઈ શકે છે, જેના પરિણામે જ્ઞાનની આપલે અને વૈશ્વિક દૃષ્ટિકોણ વિકસે છે.

4.3 શિષ્યકેન્દ્રિત શિક્ષણ

વર્યુઅલ ક્લાસરૂમ સ્વઅધ્યયન અને સ્વગતિશીલ શીખવાની તક આપે છે. વિદ્યાર્થીઓ પોતાની ક્ષમતા અને રસ અનુસાર શીખી શકે છે. વિડિયો, એનિમેશન, ક્વિઝ અને ઈન્ટરેક્ટિવ પ્રવૃત્તિઓ શીખવાની પ્રક્રિયાને વધુ રસપ્રદ બનાવે છે.

4.4 ટેકનોલોજી આધારિત નવીનતા

ફિલ્પડ ક્લાસરૂમ, બ્લેન્ડેડ લર્નિંગ, ગેમિફિકેશન, માર્કો-લર્નિંગ જેવી નવીન શૈક્ષણિક પદ્ધતિઓ વર્યુઅલ ક્લાસરૂમમાં સરળતાથી અમલમાં મૂકી શકાય છે. આથી શિક્ષણ વધુ અસરકારક અને આધુનિક બને છે.

4.5 ખર્ચ અને સંસાધન બચત

વર્યુઅલ શિક્ષણમાં મુસાફરી, હોસ્ટેલ, છાપેલ પાઠ્યપુસ્તકો અને ભૌતિક માળખાનો ખર્ચ ઘટે છે. ડિજિટલ સામગ્રીનો પુનઃઉપયોગ શક્ય હોવાથી સંસાધનોનો કાર્યક્ષમ ઉપયોગ થાય છે.

4.6 સતત મૂલ્યાંકન અને પ્રતિસાદ

ઓનલાઈન ક્વિઝ, અસાઈનમેન્ટ અને ઈ-મૂલ્યાંકન દ્વારા વિદ્યાર્થીઓના પ્રગતિનું સતત મૂલ્યાંકન શક્ય બને છે. તાત્કાલિક પ્રતિસાદના કારણે શીખવાની ગુણવત્તા સુધરે છે.

4.7 જીવનપર્યંત શિક્ષણને પ્રોત્સાહન

વર્યુઅલ ક્લાસરૂમ શિક્ષણ જીવનપર્યંત શીખવાની ભાવનાને મજબૂત કરે છે. વ્યક્તિ કોઈપણ વયે અને કોઈપણ સમયે નવા જ્ઞાન અને કુશળતાઓ પ્રાપ્ત કરી શકે છે.

આ રીતે, શિક્ષણમાં વર્યુઅલ ક્લાસરૂમની શક્યતાઓ વ્યાપક અને બહુઆયામી છે, જે ભવિષ્યના શિક્ષણને વધુ સમાવેશક, લવચીક અને ગુણવત્તાસભર બનાવવાની શક્તિ ધરાવે છે.

5. વર્યુઅલ ક્લાસરૂમના પડકારો

જેમ વર્યુઅલ ક્લાસરૂમ શિક્ષણમાં અનેક શક્યતાઓ ધરાવે છે, તેમ જ તેની અમલ પ્રક્રિયામાં અનેક પડકારો પણ સામે આવે છે. આ પડકારો શૈક્ષણિક ગુણવત્તા, સમાનતા અને અસરકારકતા પર સીધી અસર કરે છે.

5.1 ડિજિટલ ડિવાઈડ

વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમનો સૌથી મોટો પડકાર ડિજિટલ ડિવાઈડ છે. દરેક વિદ્યાર્થી પાસે સમાન ઈન્ટરનેટ સુવિધા, ડિજિટલ ઉપકરણો અને ટેકનોલોજીકલ સંસાધનો ઉપલબ્ધ નથી. ખાસ કરીને ગ્રામ્ય, આર્થિક રીતે પછાત અને વંચિત વર્ગના વિદ્યાર્થીઓ માટે આ મોટો અવરોધ બને છે.

5.2 ટેકનોલોજીકલ માળખાની અછત

અનિયમિત ઈન્ટરનેટ કનેક્શન, વીજ પુરવઠાની સમસ્યા, સર્વર ડાઉન અને સોફ્ટવેર ખામીઓ જેવી ટેકનિકલ સમસ્યાઓ ઓનલાઈન શિક્ષણ પ્રક્રિયામાં વારંવાર વિક્ષેપ ઊભો કરે છે.

5.3 ICT કુશળતાનો અભાવ

ઘણા શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓ પાસે જરૂરી માહિતી અને સંચાર તકનીકી (ICT) કુશળતાઓનો અભાવ હોય છે. પરિણામે, વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમના સાધનોનો યોગ્ય અને અસરકારક ઉપયોગ થતો નથી.

5.4 સામાજિક અને ભાવનાત્મક અંતર

પરંપરાગત વર્ગખંડમાં થતી સીધી સામાજિક ક્રિયા, સહકાર અને ભાવનાત્મક જોડાણ વર્ચ્યુઅલ માધ્યમમાં ઘટી જાય છે. આથી વિદ્યાર્થીઓમાં એકાંત, ઉત્સાહની કમી અને માનસિક તાણની સમસ્યાઓ ઊભી થઈ શકે છે.

5.5 શિસ્ત અને પ્રેરણાનો અભાવ

ઘરેથી ઓનલાઈન અભ્યાસ કરતી વખતે ઘણા વિદ્યાર્થીઓમાં શૈક્ષણિક શિસ્ત અને આત્મપ્રેરણાનો અભાવ જોવા મળે છે, જે શીખવાની પ્રક્રિયાને પ્રભાવિત કરે છે.

5.6 મૂલ્યાંકન અને શૈક્ષણિક પ્રામાણિકતા

ઓનલાઈન પરીક્ષા અને મૂલ્યાંકનમાં નકલ, ઓળખની ખાતરી અને મૂલ્યાંકનની વિશ્વસનીયતા જેવા પ્રશ્નો ઊભા થાય છે, જે શૈક્ષણિક પ્રામાણિકતા માટે પડકારરૂપ છે.

5.7 આરોગ્ય સંબંધિત પડકારો

લાંબા સમય સુધી સ્ક્રીન સામે બેસવાથી આંખો પર તાણ, માથાનો દુખાવો, અને શારીરિક નિષ્ક્રિયતા જેવી આરોગ્ય સમસ્યાઓ ઊભી થાય છે.

આ રીતે, વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમના પડકારો બહુઆયામી છે અને તેમના યોગ્ય નિરાકરણ વિના આ પદ્ધતિ સંપૂર્ણ રીતે સફળ બની શકે નહીં.

6. પડકારોનો સામનો કરવા માટેના ઉપાયો

વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ શિક્ષણને અસરકારક અને સમાવેશક બનાવવા માટે તેના પડકારોનો યોગ્ય અને આયોજનબદ્ધ રીતે સામનો કરવો અત્યંત જરૂરી છે. નીચે દર્શાવેલ ઉપાયો દ્વારા વર્ચ્યુઅલ શિક્ષણની ગુણવત્તા અને અસરકારકતા વધારી શકાય છે.

6.1 ડિજિટલ માળખાનું મજબૂતીકરણ

સરકાર અને શૈક્ષણિક સંસ્થાઓએ ઈન્ટરનેટ કનેક્ટિવિટી, વીજ પુરવઠો અને ડિજિટલ ઉપકરણોની સુલભતા વધારવા માટે ખાસ પ્રયત્નો કરવા જોઈએ. ગ્રામ્ય અને પછાત વિસ્તારોમાં ડિજિટલ ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર વિકસાવવું અનિવાર્ય છે.

6.2 શિક્ષકો માટે ICT તાલીમ

વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમની સક્ષમતા માટે શિક્ષકોની ડિજિટલ કુશળતા મહત્વપૂર્ણ છે. નિયમિત તાલીમ કાર્યક્રમો, વર્કશોપ અને ઓનલાઈન કોર્સ દ્વારા શિક્ષકોને આધુનિક શૈક્ષણિક ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરવા માટે સજ્જ બનાવવામાં આવવા જોઈએ.

6.3 વિદ્યાર્થીઓમાં ડિજિટલ સાક્ષરતા વિકસાવવી

વિદ્યાર્થીઓમાં ડિજિટલ સાધનોના યોગ્ય અને જવાબદાર ઉપયોગ અંગે જાગૃતિ લાવવી જરૂરી છે. પ્રારંભિક સ્તરથી જ ડિજિટલ સાક્ષરતા અને સાઈબર સુરક્ષા અંગે માર્ગદર્શન આપવું જોઈએ.

6.4 બ્લેન્ડેડ લર્નિંગ મોડલનો અમલ

પરંપરાગત અને વર્ચ્યુઅલ શિક્ષણનું સંયોજન એટલે કે બ્લેન્ડેડ લર્નિંગ મોડલ અપનાવવાથી બંને પદ્ધતિઓના લાભો પ્રાપ્ત કરી શકાય છે અને તેમના અવગણ્ય પાસાઓ ઘટાડી શકાય છે.

6.5 અસરકારક મૂલ્યાંકન પદ્ધતિઓ

ઓનલાઈન મૂલ્યાંકનમાં પ્રોજેક્ટ વર્ક, ઓપન બુક એક્ઝામ, અસાઈનમેન્ટ અને સતત મૂલ્યાંકન જેવી પદ્ધતિઓ અપનાવવાથી શૈક્ષણિક પ્રામાણિકતા જાળવી શકાય છે.

6.6 સામાજિક અને ભાવનાત્મક સહાય

વિદ્યાર્થીઓમાં સામાજિક જોડાણ જાળવવા માટે ગ્રુપ એક્ટિવિટી, ઓનલાઈન ચર્ચા અને મેન્ટરિંગ કાર્યક્રમો આયોજિત કરવા જોઈએ. માનસિક આરોગ્ય માટે માર્ગદર્શન અને સહાય વ્યવસ્થા પણ જરૂરી છે.

6.7 આરોગ્યલક્ષી પગલાં

લાંબા સમય સુધી સ્ક્રીન સામે બેસવાથી થતી સમસ્યાઓ ઘટાડવા માટે યોગ્ય વિરામ, આંખોની કસરત અને શારીરિક પ્રવૃત્તિઓ અંગે માર્ગદર્શન આપવું જોઈએ.

આ ઉપાયો અમલમાં મૂકવાથી વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમના પડકારોને અસરકારક રીતે સંભાળી શકાય છે અને શિક્ષણને વધુ ગુણવત્તાસભર બનાવવાની દિશામાં આગળ વધારી શકાય છે.

7. નિષ્કર્ષ

આધુનિક ડિજિટલ યુગમાં શિક્ષણ ક્ષેત્રે વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ એક મહત્વપૂર્ણ અને અનિવાર્ય પરિવર્તન રૂપે સામે આવ્યું છે. માહિતી અને સંચાર તકનીક (ICT)ના વ્યાપક ઉપયોગથી શિક્ષણની પરંપરાગત સીમાઓ વિસ્તરી છે અને શીખવાની પ્રક્રિયા વધુ લવચીક, સુલભ અને શિષ્યકેન્દ્રિત બની છે. વર્ચ્યુઅલ

ક્લાસરૂમ દ્વારા શિક્ષણની પહોંચ દૂરદરાજ અને વંચિત વિસ્તારો સુધી શક્ય બની છે, જે સમાવેશક શિક્ષણના હેતુને સાકાર કરવામાં સહાયક છે.

આ સંશોધન પેપરના અભ્યાસ પરથી સ્પષ્ટ થાય છે કે વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમમાં સમય અને સ્થળની લવચીકતા, વૈશ્વિક જોડાણ, ટેકનોલોજી આધારિત નવીન શિક્ષણ પદ્ધતિઓ, ખર્ચ અને સંસાધન બચત જેવી અનેક શક્યતાઓ રહેલી છે. સાથે જ ડિજિટલ ડિવાઈડ, ટેકનોલોજીકલ માળખાની અછત, ICT કુશળતાનો અભાવ, સામાજિક-ભાવનાત્મક અંતર, મૂલ્યાંકન સંબંધિત સમસ્યાઓ અને આરોગ્યલક્ષી પડકારો જેવી ગંભીર અડચણો પણ સામે આવે છે.

અભ્યાસ દર્શાવે છે કે જો સરકાર, શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ, શિક્ષકો અને નીતિ નિર્માતાઓ સંયુક્ત પ્રયાસો દ્વારા ડિજિટલ માળખું મજબૂત કરે, યોગ્ય તાલીમ અને સહાય પૂરી પાડે તથા બ્લેન્ડેડ લર્નિંગ જેવા સંતુલિત અભિગમને અપનાવે, તો વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ શિક્ષણને વધુ અસરકારક બનાવી શકાય છે. આ રીતે, વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ પરંપરાગત શિક્ષણનો વિકલ્પ નહીં પરંતુ પૂરક સ્વરૂપે સ્વીકારવામાં આવે તો શિક્ષણની ગુણવત્તા અને સમાનતા બંનેમાં નોંધપાત્ર વધારો શક્ય છે.

અંતે એવું કહી શકાય કે ભવિષ્યના શિક્ષણમાં વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવશે. યોગ્ય આયોજન, ટેકનોલોજીકલ વિકાસ અને માનવીય દૃષ્ટિકોણ સાથે તેનો અમલ કરવામાં આવે તો તે ગુણવત્તાસભર, સમાવેશક અને ટકાઉ શિક્ષણ વ્યવસ્થાની રચનામાં મહત્વપૂર્ણ યોગદાન આપી શકે છે.

સંદર્ભ સૂચિ

- મહેતા, પી. (2017). દૂરસ્ત શિક્ષણ: સિદ્ધાંત અને પ્રયોગ. વડોદરા: પરિમલ પ્રકાશન.
- આચાર્ય, ડ. (2018). શિક્ષણમાં માહિતી અને સંચાર તકનીકી. અમદાવાદ: યુનિવર્સિટી ગ્રંથ નિગમ.
- કપાડિયા, આર. (2019). આધુનિક શિક્ષણ પદ્ધતિઓ અને ICT. રાજકોટ: સૂર્ય પ્રકાશન.
- UNESCO. (2020). કોરોના પછીનું શિક્ષણ: જાહેર કાર્ય માટે નવ વિચાર (ગુજરાતી અનુવાદ). નવી દિલ્હી: યુનેસ્કો.
- ભારત સરકાર. (2020). રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ 2020. નવી દિલ્હી: શિક્ષણ મંત્રાલય.
- પટેલ, કે. (2020). શિક્ષણમાં ઈ-લર્નિંગની ભૂમિકા. શૈક્ષણિક સંશોધન જર્નલ, 5(2), 45–52.
- શાહ, એન. (2021). ડિજિટલ યુગમાં વર્ગખંડની બદલાતી સંકલ્પના. ગુજરાત શિક્ષણ સમીક્ષા, 8(1), 23–31.

રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ 2020 ના સંદર્ભમાં વિશેષ શિક્ષણ: દાર્શનિક, નીતિગત અને વ્યવહારિક
પરિપ્રેક્ષ્યમાં એક વિસ્તૃત અને વિશ્લેષણાત્મક અભ્યાસ

વિરલ તનસુખભાઈ ઠાકર
આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર (સ્પેશિયલ એજ્યુકેશન) ડિપાર્ટમેન્ટ ઓફ એજ્યુકેશન
ડૉ.બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ

સારાંશ

રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ 2020 (NEP 2020) ભારતના શિક્ષણ જગતમાં એક ઐતિહાસિક અને મૂલ્યમૂલક પરિવર્તનનો પ્રસ્તાવ કરે છે. આ નીતિના કેન્દ્રમાં સર્વસમાવેશકતા (Inclusion), સમાનતા (Equity) અને ગુણવત્તા (Quality) રહેલા છે. વિશેષ જરૂરિયાત ધરાવતા બાળકો (Children with Special Needs - CWSN) માટે શિક્ષણ માત્ર ઉપલબ્ધ કરાવવું પૂરતું નથી, પરંતુ તેમને મુખ્ય પ્રવાહમાં સન્માનભરે સામેલ કરી તેમની વ્યક્તિગત જરૂરિયાતોને માન્યતા આપવી એ આ નીતિનો મુખ્ય ઉદ્દેશ્ય છે.

આ પ્રકરણમાં વિશેષ શિક્ષણના દાર્શનિક આધારથી લઈને NEP 2020 ના વિવિધ પાસાઓનો વિસ્તૃત અને ઊંડાણપૂર્વકનો અભ્યાસ કરવામાં આવ્યો છે. અહીં સમાવેશી શિક્ષણના વૈશ્વિક અને ભારતીય પરિપ્રેક્ષ્ય, શિક્ષકોની તાલીમ, અભ્યાસક્રમની લવચીકતા, ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ અને માળખાકીય સુવિધાઓ જેવા પરિબળોની વિશ્લેષણાત્મક ચર્ચા કરવામાં આવી છે. આલોચનાત્મક દૃષ્ટિએ જોતાં, NEP 2020 એક અત્યંત પ્રગતિશીલ માળખું પૂરું પાડે છે, પરંતુ તેની વાસ્તવિક સફળતાનો આધાર તેના જમીની સ્તર પરના અમલીકરણ, સંસ્થાગત સજ્જતા અને સામાજિક સ્વીકાર્યતા પર રહેલો છે.

પરિચય

વિશેષ શિક્ષણનો મુદ્દો એ માત્ર શાળાઓ કે શૈક્ષણિક વ્યવસ્થા પૂરતો સીમિત નથી; વાસ્તવમાં તે આપણા સમાજના મૂલ્યો, માનવ અધિકારો પ્રત્યેની આપણી પ્રતિબદ્ધતા અને સમાનતા વિશેની આપણી સામાજિક સમજણનું સીધું પ્રતિબિંબ છે.

દાયકાઓ સુધી આપણી શિક્ષણ પ્રણાલીએ “એક માપ બધા માટે” (One-size-fits-all) નો જડ અભિગમ અપનાવ્યો હતો. આ અભિગમ એવું માની લેતો હતો કે બધા જ વિદ્યાર્થીઓની શીખવાની

ગતિ, પદ્ધતિ અને ક્ષમતા એકસરખી હોય છે. પરિણામે, જે વિદ્યાર્થીઓ શારીરિક, માનસિક કે જ્ઞાનાત્મક રીતે અલગ ક્ષમતાઓ ધરાવતા હતા, તેમના માટે આ શિક્ષણ વ્યવસ્થા અપ્રાપ્ય અને નિરાશાજનક બની રહી હતી.

NEP 2020 આ પરંપરાગત અને ભેદભાવપૂર્ણ અભિગમને સીધો પડકાર આપે છે. તે શિક્ષણને વધુ લવચીક, વિદ્યાર્થી-કેન્દ્રિત અને સંપૂર્ણપણે સમાવેશી (Inclusive) બનાવવા માટે એક સ્પષ્ટ માર્ગદર્શન પૂરું પાડે છે. આ નીતિ દર્શાવે છે કે શિક્ષણ વ્યવસ્થાએ બાળકની જરૂરિયાત મુજબ ઢળવાનું છે, નહીં કે બાળકે શિક્ષણ વ્યવસ્થા મુજબ.

સાહિત્ય સમીક્ષા

૧. સમાવેશી શિક્ષણનો ઐતિહાસિક વિકાસ — એક ઊંડાણપૂર્ણ સમજણ

વિશેષ શિક્ષણના વિકાસને માત્ર સમયના અલગ-અલગ તબક્કાઓ તરીકે જોવાને બદલે, માનવીય સંવેદનાઓ અને અધિકારોની ઉત્ક્રાંતિના એક વિચારપ્રવાહ તરીકે સમજવો જરૂરી છે.

- **(અ) અલગાવ (Segregation): એક સંસ્થાગત વિભાજન** આ શરૂઆતનો તબક્કો હતો, જે 'મેડિકલ મોડેલ' પર આધારિત હતો. માન્યતા એવી હતી કે વિશેષ જરૂરિયાત ધરાવતા બાળકો સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓ સાથે શીખી શકે જ નહીં.
- **શૈક્ષણિક રીતે:** તેમને અત્યંત સરળ અને મર્યાદિત અભ્યાસક્રમ આપવામાં આવતો.
- **સામાજિક રીતે:** તેઓ મુખ્ય પ્રવાહની શાળાઓથી દૂર, અલગ સંસ્થાઓમાં (Special Schools) રહેતા.
- **માનસિક અસર:** આનાથી તેમનામાં લઘુતાગ્રંથિ આવતી, આત્મવિશ્વાસમાં ઘટાડો થતો અને સમાજથી સ્વ-અલગાવની ભાવના જન્મી.
- **વિષય નિષ્ણાતની દૃષ્ટિએ:** આ મોડેલ બાળકના “અધિકાર” (Rights) કરતાં તેની “મર્યાદાઓ” (Limitations) પર વધુ કેન્દ્રિત હતું.
- **(બ) સંકલન (Integration): ભૌતિક નજીકતા, પરંતુ માનસિક અંતર** આ તબક્કામાં કાયદાકીય દબાણને કારણે વિદ્યાર્થીઓને સામાન્ય શાળાઓમાં દાખલ તો કરવામાં આવ્યા, પરંતુ વાસ્તવિક સ્વીકાર નહોતો.
- શિક્ષણ પદ્ધતિ અને મૂલ્યાંકનમાં કોઈ જ ફેરફાર નહોતો.
- શિક્ષકોને આવા બાળકોને ભણાવવા માટેની કોઈ વિશેષ તાલીમ નહોતી અપાઈ.

- વિદ્યાર્થીઓને સિસ્ટમ સાથે “adjust” થવાની અપેક્ષા રાખવામાં આવતી.
- *વિષય નિષ્ણાતની દૃષ્ટિએ:* આ મોડલમાં Inclusion (સમાવેશ) નો ભાવ નહોતો, પરંતુ માત્ર Placement (જગ્યા આપવી) નો સંતોષ હતો. બાળક શારીરિક રીતે વર્ગમાં હતું, પણ શૈક્ષણિક રીતે વર્ગની બહાર હતું.
- **(ક) સમાવેશ (Inclusion): એક પરિવર્તનકારી અભિગમ** આ આધુનિક અને સોશિયલ મોડેલ છે, જે શિક્ષણ વ્યવસ્થાને મૂળભૂત રીતે બદલવાનો પ્રયાસ કરે છે.
- શિક્ષણ પદ્ધતિમાં બાળકની જરૂરિયાત મુજબ લવચીકતા લાવવામાં આવે છે.
- વિદ્યાર્થી કેન્દ્રિત અભિગમ અપનાવાય છે.
- વિવિધતાને ખામી નહીં, પરંતુ વર્ગખંડની સુંદરતા તરીકે સ્વીકારવામાં આવે છે.
- *વિષય નિષ્ણાતની દૃષ્ટિએ:* અહીં સૂત્ર બદલાય છે: “શિક્ષણ બાળક માટે છે, બાળક શિક્ષણ માટે નથી.”

૨. આંતરરાષ્ટ્રીય દૃષ્ટિકોણ: સિદ્ધાંત અને પ્રયોગ વચ્ચેનો સંવાદ

- **UNESCO (2017):** યુનેસ્કો સમાવેશી શિક્ષણને કોઈ અંતિમ મુકામ નહીં, પરંતુ એક “સતત ચાલતી પ્રક્રિયા” (Continuous Process) તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરે છે. તે માત્ર એક નીતિ (Policy) નથી, પરંતુ શાળા અને સમાજની સંસ્કૃતિ (Culture) બનવી જોઈએ.
- **World Bank (2019):** આ રિપોર્ટ આર્થિક દૃષ્ટિકોણ આપે છે કે જો સમાજનો ૧૫% હિસ્સો (જેઓ કોઈને કોઈ દિવ્યાંગતા ધરાવે છે) શિક્ષણથી વંચિત રહેશે, તો દેશનો આર્થિક વિકાસ રૂંધાશે.
- *વિષય નિષ્ણાતની દૃષ્ટિએ:* Inclusion એ માત્ર શૈક્ષણિક સુધારણા પૂરતું સીમિત નથી, પરંતુ તે એક સમાન અને ન્યાયી સમાજ રચવા માટેનું સૌથી મોટું સાધન છે.

૩. ભારતીય સંદર્ભ: નીતિ અને વાસ્તવિકતા વચ્ચેનું અંતર

ભારતમાં RTE Act 2009 અને RPWD Act 2016 દ્વારા inclusion માટેનો નીતિગત અને કાયદાકીય આધાર અત્યંત મજબૂત છે. તેમ છતાં:

- રાજ્યો અને જિલ્લાઓ વચ્ચે અમલીકરણમાં ભારે અસમાનતા છે.
- શહેરી વિસ્તારોમાં સુવિધાઓ છે, જ્યારે ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં પાયાની જરૂરિયાતોનો અભાવ છે.
- પ્રશિક્ષિત શિક્ષકોની ભારે અછત છે.

- **Singal (2010)** નોંધે છે તેમ, ભારતમાં inclusion માટેની “Policy Rhetoric” (નીતિગત ભાષણબાજી) અને “Ground Reality” (જમીની વાસ્તવિકતા) વચ્ચે એક મોટી ખાઈ છે.

પદ્ધતિશાસ્ત્ર

આ પ્રકરણના વિશ્લેષણ માટે મુખ્યત્વે દસ્તાવેજી વિશ્લેષણ પદ્ધતિ અપનાવવામાં આવી છે.

- **વિસ્તૃત અભિગમ:** NEP 2020 ના દસ્તાવેજનું વિશેષ શિક્ષણના સંદર્ભમાં વિષયવાર અને ક્લમવાર વિશ્લેષણ કરવામાં આવ્યું છે.
- આ નીતિની આંતરરાષ્ટ્રીય મોડેલો સાથે તુલના કરવામાં આવી છે.
- આ અભ્યાસનો સ્વભાવ વ્યાખ્યાત્મક (Interpretive) અને તર્કસંગત (Logical) છે, જેમાં નીતિના શબ્દો પાછળ રહેલા સાચા અર્થઘટન પર ભાર મૂકવામાં આવ્યો છે.

વિશ્લેષણ અને ચર્ચા

૧. સમાવેશી શિક્ષણનો દાર્શનિક આધાર — એક મૂલ્ય આધારિત અભિગમ

NEP 2020 inclusion ને માત્ર એક કાનૂની અથવા શૈક્ષણિક ફરજ તરીકે નહીં, પરંતુ એક સામાજિક અને નૈતિક જવાબદારી તરીકે રજૂ કરે છે.

- **દરેક બાળકમાં શીખવાની ક્ષમતા છે:** નીતિ સ્વીકારે છે કે કોઈ બાળક 'Uneducable' હોતું નથી.
- **વિવિધતા એ સંસાધન છે:** વર્ગમાં જો કોઈ દૃષ્ટિહીન કે શ્રવણમંદ બાળક હોય, તો અન્ય સામાન્ય બાળકો તેમના તરફથી સહાનુભૂતિ, સંવેદનશીલતા અને સહકારના પાઠ શીખે છે.
- **વિષય નિષ્ણાત ટિપ્પણી:** શાળા એ “સમાજનું પ્રતિબિંબ” (Microcosm of Society) છે. જો આપણે શાળામાં બાળકોને અલગ પાડીશું, તો ભવિષ્યના સમાજમાં તેઓ ક્યારેય ભેગા નહીં થઈ શકે. આ માટે શિક્ષણ પ્રણાલીમાં “Mindset Shift” (માનસિકતામાં બદલાવ) ની તાતી જરૂર છે.

૨. શિક્ષક તાલીમ — સમાવેશી શિક્ષણનું કેન્દ્રબિંદુ

ગમે તેવી ઉત્તમ નીતિ હોય, પણ વર્ગખંડમાં તેને લાગુ કરનાર તો શિક્ષક જ છે.

- **Pre-service training (B.Ed/D.El.Ed):** ભાવિ શિક્ષકોના અભ્યાસક્રમમાં disability awareness અને inclusion ના સિદ્ધાંતો માત્ર એક વિષય તરીકે નહીં, પરંતુ મુખ્ય પ્રવાહ તરીકે ભણાવવા જોઈએ.

- **In-service training:** હાલમાં ફરજ બજાવતા શિક્ષકો માટે સતત વ્યાવસાયિક વિકાસ (CPD) કાર્યક્રમો અને classroom management ની તાલીમ જરૂરી છે.
- **ગંભીર પડકારો:** હાલની તાલીમ મોટેભાગે માત્ર પુસ્તકિયા જ્ઞાન (Theory) સુધી મર્યાદિત રહે છે. શિક્ષકોને વર્ગમાં ઓટિઝમ (Autism) કે લર્નિંગ ડિસેબિલિટી (LD) ધરાવતા બાળક સાથે કામ કરવાનો પ્રાયોગિક અનુભવ હોતો નથી.
- **વિષય નિષ્ણાત વિશ્લેષણ:** શિક્ષક તાલીમને માત્ર “Skill Development” (કૌશલ્ય નિર્માણ) ના સ્થાને “Transformative Learning” (રૂપાંતરકારી શિક્ષણ) તરીકે જોવાની જરૂર છે, જેથી શિક્ષકનો આંતરિક દૃષ્ટિકોણ બદલાય.

૩. અભ્યાસક્રમ અને મૂલ્યાંકન — લવચીકતા અને ન્યાય વચ્ચેનું સંતુલન

- **Differentiated instruction & UDL:** નીતિ Universal Design for Learning (UDL) ને પ્રોત્સાહન આપે છે, જ્યાં શીખવાની રીતો બહુઆયામી હોય.
- **IEPs:** દરેક વિશેષ જરૂરિયાતવાળા બાળક માટે Individualized Education Plans (વ્યક્તિગત શિક્ષણ આયોજન) હોવું જોઈએ.
- **મૂલ્યાંકનના પ્રશ્નો:** શું એક ડિસ્લેક્સિક (Dyslexic) બાળકને 3 કલાકની લેખિત પરીક્ષાના આધારે જજ કરવું યોગ્ય છે? Standardized exams (પ્રમાણિત પરીક્ષાઓ) inclusion ના પાયાને નુકસાન કરે છે.
- **વિષય નિષ્ણાત દૃષ્ટિ:** બધા માટે એકસરખું મૂલ્યાંકન એ સમાનતા (Equality) હોઈ શકે, પરંતુ તે ન્યાયસંગત (Equitable) નથી. મૂલ્યાંકનમાં મૌખિક પરીક્ષા, પ્રોજેક્ટ અને પોર્ટફોલિયો જેવી વૈકલ્પિક પદ્ધતિઓ અપનાવવી જ રહી.

૪. ટેકનોલોજી — એક સશક્તિકરણ સાધન કે નવી અસમાનતા?

- **લાભ:** ટેકનોલોજી એ CWSN માટે ગેમ-ચેન્જર છે. Screen readers, speech-to-text tools, અને DIKSHA જેવા online learning platforms શિક્ષણને વધુ સુલભ બનાવે છે. તે self-paced learning (પોતાની ગતિએ શીખવાની) તક આપે છે.
- **પડકારો:** ભારતમાં મોટો “ડિજિટલ ડિવાઈડ” છે. ગરીબ અને ગ્રામીણ બાળકો પાસે સ્માર્ટફોન કે ઈન્ટરનેટ કનેક્ટિવિટીનો જ અભાવ છે.

- *વિષય નિષ્ણાત વિશ્લેષણ:* ટેકનોલોજી inclusion માટે શક્તિશાળી સાધન ચોક્કસ છે, પરંતુ જો તે સમાન રીતે ઉપલબ્ધ ન હોય, તો તે જૂની અસમાનતાઓને દૂર કરવાને બદલે નવી અસમાનતાઓ ઊભી કરશે.

પ. માળખાકીય સુવિધાઓ — Inclusion નો ભૌતિક આધાર

- **જરૂરિયાત:** Barrier-free environment (અવરોધમુક્ત વાતાવરણ), accessible classrooms (વ્હીલચેર જઈ શકે તેવા વર્ગો), અને assistive infrastructure (જેમ કે ટેકટાઈલ પાથ, વિશેષ શૌચાલયો) હોવા અનિવાર્ય છે.
- **વાસ્તવિકતા:** આજે પણ મોટાભાગની સરકારી શાળાઓમાં સાદી ઢાળવાળી રેમ્પ (Ramp) સિવાય કોઈ accessibility જોવા મળતી નથી.
- *વિષય નિષ્ણાત દૃષ્ટિ:* માળખાકીય સુધારણા વગર, નીતિના દસ્તાવેજમાં લખેલું સમાવેશી શિક્ષણ માત્ર એક “રૂપાળો ખ્યાલ” (Concept) બનીને રહી જશે.

દ. સામાજિક અને સાંસ્કૃતિક પરિબળો — અદૃશ્ય અવરોધો

- **Stigma (કલંકની ભાવના):** સમાજમાં હજુ પણ દિવ્યાંગતાને પૂર્વજન્મના પાપ કે શ્રાપ તરીકે જોવાની માનસિકતા છે.
- **Parental attitudes:** સામાન્ય બાળકોના વાલીઓ ઘણીવાર એવી શંકા વ્યક્ત કરે છે કે CWSN બાળકો સાથે તેમના બાળકો ભણશે તો વર્ગનું સ્તર નીચું જશે.
- **Peer acceptance:** સહપાઠીઓ દ્વારા આ બાળકોને સ્વીકારવા અને તેમની સાથે મિત્રતા કરવી એ એક મોટો પડકાર છે.
- *વિશ્લેષણ:* વાસ્તવમાં સમાજ હજુ inclusion માટે માનસિક રીતે તૈયાર નથી, અને કોઈ પણ શૈક્ષણિક નીતિ માટે આ સૌથી મોટો અને અદૃશ્ય અવરોધ છે.

વિસ્તૃત ચર્ચા: પડકારો અને સંભાવનાઓ

પડકારોનું ઊંડાણપૂર્વક વિશ્લેષણ:

1. **નાણાકીય મર્યાદાઓ:** માળખાકીય સુવિધાઓ, ટેકનોલોજી અને સ્પેશિયલ એજ્યુકેટર્સ પાછળ મોટા આર્થિક રોકાણની જરૂર છે, જેનું બજેટ હંમેશા ટૂંકું પડે છે.
2. **માનવ સંસાધનોનો અભાવ:** યોગ્ય લાયકાત ધરાવતા વિશેષ શિક્ષકોની અને સામાન્ય શિક્ષકોમાં તાલીમની ભારે અછત છે.

3. **નીતિ-પ્રયોગ અંતર:** કેન્દ્ર સરકારની નીતિ અને સ્થાનિક પંચાયત કે શાળા સ્તરના અમલીકરણ વચ્ચે બહુ મોટું અંતર છે.

4. **ડિજિટલ અસમાનતા:** હાર્ડવેર અને સોફ્ટવેરની મોંઘવારી.

સંભાવનાઓનું વિશ્લેષણ:

1. **ટેકનોલોજીનો વ્યાપક ઉપયોગ:** AI (આર્ટિફિશિયલ ઇન્ટેલિજન્સ) અને મશીન લર્નિંગ આવનારા સમયમાં પર્સનલાઇઝ્ડ લર્નિંગને ખૂબ સરળ બનાવશે.

2. **નવી પેઢીના શિક્ષકોની તૈયારી:** 4 વર્ષના ઇન્ટિગ્રેટેડ B.Ed પ્રોગ્રામ દ્વારા નવા શિક્ષકો વધુ સંવેદનશીલ બનીને બહાર આવશે.

3. **વૈશ્વિક સહકાર:** NGO અને આંતરરાષ્ટ્રીય સંસ્થાઓના સહકારથી મોડેલ શાળાઓ ઊભી કરી શકાય છે.

પરિણામો અને અનુસંધાન (Implications)

- **શૈક્ષણિક સ્તરે:** શાળાના અભ્યાસક્રમમાં ધરખમ ફેરફારો કરી તેને Inclusion-friendly બનાવવો પડશે અને મૂલ્યાંકનની વૈકલ્પિક પદ્ધતિઓ (Alternative Assessment) સત્તાવાર રીતે લાગુ કરવી પડશે.
- **પ્રશાસનિક સ્તરે:** સરકાર દ્વારા Policy monitoring (નીતિના અમલની ટ્રેપરેખ) માટે સખત માળખું બનાવવું પડશે અને પૂરતા ફંડિંગ માટે વિશેષ બજેટ (Funding mechanisms) ફાળવવું પડશે.
- **સામાજિક સ્તરે:** સમાજમાં સ્વીકૃતિ લાવવા માટે વ્યાપક Awareness programs (જાગૃતિ અભિયાન) ચલાવવા પડશે અને Community engagement (સમુદાયની ભાગીદારી) વધારવી પડશે.

નિષ્કર્ષ

NEP 2020 વિશેષ શિક્ષણ અને સર્વસમાવેશકતાની દિશામાં એક અત્યંત પ્રગતિશીલ, સકારાત્મક અને મજબૂત પગલું છે. આ નીતિ બાળકોની ખામીઓને બદલે તેમની સંભાવનાઓ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે. જોકે, તેની વાસ્તવિક સફળતા માટે નીતિ નિર્માતાઓ, શિક્ષણવિદો, શિક્ષકો, વાલીઓ અને સમગ્ર સમાજના સંકલિત પ્રયત્નો અનિવાર્ય છે. અંતે, વિશેષ શિક્ષણનો પ્રશ્ન માત્ર શૈક્ષણિક વ્યવસ્થાનો નથી; તે આપણા સમાજના નૈતિક મૂલ્યો અને પ્રત્યેક નાગરિકના મૂળભૂત માનવ અધિકારોની રક્ષા સાથે જોડાયેલો ગંભીર મુદ્દો છે.

संदर्भ सूचि

- *Ainscow, M. (2005). Developing inclusive education systems. Journal of Educational Change, 6(2), 109–124.*
- *Government of India. (2020). National Education Policy 2020. Ministry of Education.*
- *Sharma, U., & Deppeler, J. (2005). Integrated education in India: Challenges and prospects. Asia Pacific Journal of Education, 25(2), 139–152.*
- *Singal, N. (2010). Disability research in a Southern context. Disability & Society, 25(4), 415–426.*
- *UNESCO. (2017). A guide for ensuring inclusion and equity in education. Paris: UNESCO.*
- *World Bank. (2019). Every Learner Matters: Unpacking the Learning Crisis for Children with Disabilities. Washington, DC: World Bank.*