DAJE Volume 01 (1) 2025 [January-June] ISSN: 3049-3722 (Online)

Inaugural Issue

DEEKSHA – A Journal of Education

[Developing Excellence in Education through Knowledge Skill and Holistic Approach]

(A Peer Reviewed Biannual Online Journal)



Published by
Department of Education
School of Educational Studies
Doctor Harisingh Gour Vishwavidyalaya, Sagar (MP)
(A Central University)
A+ Grade by NAAC (Fourth Cycle)

DAJE Volume 01 (1) 2025 [January-June] ISSN: 3049-3722 (Online)

DEEKSHA – A Journal of Education

[Developing Excellence in Education through Knowledge Skill and Holistic Approach]

(A Peer Reviewed Biannual Online Journal)

Patron

Prof. Neelima Gupta

Hon'ble Vice Chancellor

Editor-in-chief

Prof. Anil Kumar Jain

Head & Dean

Editor

Dr. Dharmendra Kumar Sarraf

Assistant Professor

Associate Editor

Dr. Abhishek Kumar Prajapati

Assistant Professor

Publisher

Department of Education, School of Educational Studies

Doctor Harisingh Gour Vishwavidyalaya, Sagar (MP)

(A Central University)

A+ Grade by NAAC (Fourth Cycle)

Website: www.dhsgsu.edu.in

email Id: education@dhsgsu.edu.in

DAJE Volume 01 (01) 2025 [January-June] **ISSN: 3049-3722 (Online)**

Cover Page

Title Page

Index Page

Editorial

S. No.	Author/s Name	Title of the Published Work	Page No.
1.	Dilip Kumar Singh	*Transforming Teacher Education: Challenges and Opportunities*	1-7
2.	Sameer Ahmad Wani	*Vocational Education as Re-imagined in NEP 2020*	8-15
3.	Vinod Sharma & Anil Kumar Jain	*Harnessing Gamification and Mnemonics for Transformational Teaching*	16-24
4.	अपर्णा श्रीवास्तव	*प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा हेतु प्रक्रिया सम्बन्धी मुद्दे*	25-31
5.	विरेन्द्र कुमार	*शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में शिक्षकों एवं विद्यार्थियों के व्यवहारों का सूक्ष्म अध्ययन*	32-38

Back Page

Department of Education, DHSGVV, Sagar (M.P.)

Editorial

DEEKSHA – A Journal of Education: A New Dawn in the Academic Educational Discourse

With immense pride and optimism, we unveil the inaugural issue of DEEKSHA – A Journal of Education. The birth of this journal reflects a collective vision of the Department of Education, School of Educational Studies, Doctor Harisingh Gour Vishwavidyalaya, Sagar (MP) to cultivate meaningful conversations, explore pioneering research, and bridge the gap between theory and practice in the arena of education. Education, the cornerstone of progress, has evolved dynamically, demanding constant introspection, innovation, and adaptation. The journal aims to be a beacon of scholarly excellence, offering a platform for educators, researchers, policymakers, academicians and thinkers to share insights, interrogate challenges, and propose transformative solutions. Our first issue embodies a rich tapestry of ideas ranging from pedagogical advancements, inclusive education strategies, digital learning innovations, and the philosophical underpinnings of knowledge dissemination. Each article reflects the commitment of contributors to enhancing the educational landscape, making learning accessible, effective, and inspiring. As we embark on this intellectual journey, we invite our readers to engage actively question, critique, and build upon the discourse presented within these pages. The spirit of DEEKSHA – A Journal of Education is not merely to inform but to ignite dialogue that leads to action, ensuring education remains a dynamic, evolving force in shaping society. With this inaugural edition, we pledge to uphold the highest standards of academic rigor and thought leadership. May the journal serve as a catalyst for educational enlightenment and innovation, driving us toward a future where learning is not just a process but a celebration of knowledge.

The future goals for the journal should align with its vision of fostering educational discourse, promoting research excellence, and driving meaningful innovations in learning. Here are some potential objectives that could shape its growth and impact:

- ***Expanding Research Frontiers*** – *Encouraging cutting-edge studies in emerging fields such as artificial intelligence in education, adaptive learning techniques, and sustainability in pedagogy.*
- ***Interdisciplinary Collaboration*** – *Bridging gaps between education and other disciplines like psychology, technology, social sciences, and policy-making to offer holistic perspectives.*
- ***Inclusivity & Accessibility*** – *Championing diverse voices, inclusive education models, and strategies to ensure knowledge reaches underrepresented communities.*
- ***Global Academic Engagement*** – *Establishing partnerships with international scholars and institutions to broaden the scope and richness of discourse.*
- ***Policy Influence & Advocacy*** – *Providing well-researched recommendations that can shape educational policies, curriculum reforms, and teacher training methodologies.*
- ***Digital Transformation*** – *Strengthening online presence, exploring interactive journals, and leveraging AI-driven tools for enhanced reader engagement.*
- ***Student & Educator Involvement*** – *Creating platforms for students and educators to share insights, experiences, and innovations, fostering a dynamic exchange of ideas.*
- ***Annual Symposium & Conferences*** – *Organizing scholarly events to facilitate knowledge-sharing and networking among researchers, educators, and policymakers.*

If DEEKSHA – A Journal of Education embraces these aspirations, it can evolve into a distinguished hub of intellectual inquiry, shaping the future of education meaningfully. What aspects do you envision as essential for its growth?

Welcome to DEEKSHA – A Journal of Education. Let the journey begin.

Editor

(Dharmendra Kumar Sarraf)

DEEKSHA – A Journal of Education
ISSN: 3049-3722 (Online)

Transforming Teacher Education: Challenges and Opportunities

Dilip Kumar Singh[1]

Abstract

With the goal of addressing structural issues and promoting innovation, equity, and inclusion, the National Education Policy (NEP) 2020 signifies a radical change in India's educational system. A key component of this approach is teacher education, which is the foundation of high-quality education. Through the creation of national professional standards, ongoing professional development, and a multidisciplinary approach, NEP 2020 aims to restructure teacher education. While the policy provides a robust roadmap for reform, its implementation is fraught with challenges, including infrastructural deficits, regional disparities, and resistance to change. This paper explores the dream of NEP 2020 for teacher education, the current state of the sector, challenges in executing the policy, and prospects for systemic transformation. It also examines the role of higher education institutions (HEIs) in realizing these reforms and the anticipated impact on teacher quality and student outcomes. The paper concludes with actionable recommendations to ensure effective implementation and sustainable progress.

Keywords: *NEP 2020, Teacher Education, Educational Reform, Teacher Quality, Professional Development.*

Introduction

Teachers are pivotal in shaping the intellectual and moral fabric of society. As the architects of future generations, their training and professional development hold immense significance in determining the quality of education. The National Education Policy (NEP) 2020, which was unveiled after 34 years, acknowledges this and emphasizes teacher education as a driving force behind educational reform. It envisions a holistic, multidisciplinary, and inclusive approach to teacher training, aimed at fostering innovation, critical thinking, and ethical values in learners. However, the existing teacher education system in India is plagued by inconsistencies, infrastructural inadequacies, and outdated curricula. Through extensive reforms, such as the creation of a four-year Integrated Teacher Education Program (ITEP), the National Professional Standards for Teachers (NPST), and a renewed emphasis on continuous professional development (CPD), NEP 2020 aims to address these problems. The goal of NEP 2020 for teacher education, its difficulties, and the chances it offers for systemic change are all critically examined in this essay.

[1] Assistant Professor, Department of Education, CMP College, University of Allahabad, Prayagraj (UP)

The NEP 2020 predicts a reorganized teacher education system that aligns with international best practices while addressing India's exclusive educational needs. A cornerstone of this vision is the introduction of the four-year ITEP, which integrates multidisciplinary learning, pedagogy, and hands-on training (NCTE, 2021). This program aims to replace the fragmented and inconsistent models of teacher education currently prevalent, ensuring a standardized and holistic approach to teacher preparation. The policy also emphasizes the establishment of NPST to guide teacher performance, set benchmarks for professional growth, and enhance accountability. These standards will be developed in consultation with experts and stakeholders, ensuring they reflect contemporary pedagogical practices and align with the evolving needs of learners. Continuous professional development is another critical component of NEP 2020. The policy advocates for lifelong learning opportunities for teachers through workshops, online courses, and experiential learning programs. By integrating digital tools and platforms, such as DIKSHA and SWAYAM, the policy seeks to make CPD accessible and cost-effective (Batra, 2021). NEP 2020 also highlights the importance of inclusivity and diversity in teacher education. By promoting multilingual instruction and fostering cultural understanding, the policy aims to equip teachers to address the diverse needs of India's learners. Furthermore, it envisions integrating technology into teacher training to enhance pedagogical practices and improve learning outcomes. NEP 2020 mandates a four-year integrated B.Ed. program to enhance teacher preparation. This comprehensive approach aims to standardize teacher training, providing students with robust theoretical and practical skills. The policy promotes multidisciplinary learning, enabling teachers to gain expertise beyond a single discipline. This aligns with global best practices and prepares educators for diverse classroom settings (Kumar & Sharma, 2021). Continuous professional development (CPD) programs have been emphasized, fostering lifelong learning among teachers.

NEP 2020 introduces technology-driven solutions like online training modules to ensure accessibility and inclusivity (Mishra, 2020). The policy encourages the integration of ICT tools in teacher education to modernize teaching methodologies and make them adaptable to evolving educational needs (Singh & Aggarwal, 2022). Establishing uniform standards across institutions for the four-year B.Ed. program poses logistical and infrastructural challenges. Smaller colleges might struggle to meet the requirements (Rao, 2021). Many teacher education institutions lack qualified faculty. Implementing NEP's vision will require a significant increase in the recruitment and training of educators (Gupta & Srivastava, 2020). The policy's emphasis on technology assumes uniform digital literacy and access, which is lacking in many

rural areas. This hinders equitable teacher education opportunities (Mishra, 2020). Implementing NEP 2020 demands significant financial investment in infrastructure, training, and resources, which remains a concern for government and private institutions (Kumar & Sharma, 2021).

Current State of Teacher Education in India

India's teacher education system faces several systemic challenges that hinder the production of high-quality educators. One of the most pressing issues is the fragmentation of teacher training programs. With a variety of pathways, including B.Ed., D.El.Ed., and diploma courses, the system lacks standardization, leading to significant disparities in teacher competency (Sharma & Singh, 2022). Another challenge is the prevalence of unaccredited teacher education institutions (TEIs). A large number of private TEIs operate as "degree mills," focusing on profit rather than quality, resulting in poorly trained teachers entering the workforce. Moreover, many institutions lack the infrastructure and resources needed to deliver effective training programs (Sharma & Mehta, 2023). Curricula in most TEIs remain outdated, failing to address contemporary pedagogical practices, emerging technologies, or inclusive education. This disconnect between teacher training and classroom realities leaves educators ill-equipped to meet the needs of modern learners. Regional disparities further exacerbate the issue, with rural areas and marginalized communities struggling to access quality teacher education. Additionally, professional development opportunities for teachers are limited, with most educators relying on sporadic workshops or seminars that fail to provide meaningful skill enhancement (UNESCO, 2021)). This static approach to professional growth prevents teachers from adapting to the dynamic demands of the education sector.

Challenges in Implementing NEP 2020 for Teacher Education

The implementation of NEP 2020's vision for teacher education is fraught with challenges. One significant barrier is the need for systemic restructuring. Integrating the four-year ITEP into existing institutional frameworks requires significant changes to curricula, faculty training, and infrastructure. Moreover, the policy's emphasis on multidisciplinary and experiential learning demands a departure from traditional approaches, necessitating a cultural shift among educators and administrators. Resource constraints pose another significant challenge. Many TEIs, particularly in rural areas, lack the infrastructure, technology, and funding required to implement NEP 2020's recommendations (Pandey, 2022). The policy's success depends on substantial investment in education, which may be difficult to achieve given competing national priorities.

Resistance to change is another obstacle. Many stakeholders, including teacher educators and policymakers, are accustomed to the existing system and may be hesitant to adopt new practices. Building consensus and ensuring stakeholder buy-in will be critical to overcoming this resistance. Capacity building is also a concern, as many teacher educators lack the training and expertise required to deliver multidisciplinary and technology-driven programs. Developing a cadre of skilled teacher educators will be essential to realizing NEP 2020's vision (Chaturvedi & Raj 2021). Finally, the absence of robust monitoring and evaluation mechanisms complicates the implementation process. Ensuring the quality and consistency of teacher education programs across diverse contexts requires effective regulatory frameworks and accountability measures.

Opportunities Presented by NEP 2020

Despite these challenges, NEP 2020 offers significant opportunities for transforming teacher education in India. The standardization of teacher training through the four-year ITEP and NPST ensures uniformity in quality and competency across the nation. By setting clear benchmarks for teacher performance, the policy provides a roadmap for continuous improvement. The integration of digital tools and platforms represents another opportunity. Platforms like DIKSHA and SWAYAM can provide accessible and cost-effective training opportunities, particularly for educators in remote or underserved areas. By leveraging technology, NEP 2020 can bridge gaps in professional development and enhance teacher training. Multidisciplinary approaches and experiential learning are central to NEP 2020's vision, fostering holistic teacher development. By exposing educators to diverse disciplines and real-world challenges, the policy equips them with the skills needed to address the complex needs of modern learners. The emphasis on inclusivity and multilingualism provides an opportunity to address regional and cultural disparities in education. By promoting instruction in regional languages and fostering cultural understanding, NEP 2020 ensures that teacher education aligns with India's diverse sociocultural context (Gupta, 2022). Finally, the policy's emphasis on public investment in education provides a pathway for addressing infrastructural deficits and improving the overall quality of TEIs. By aligning with global standards, NEP 2020 enhances the competitiveness of Indian educators on the international stage.

Role of Higher Education Institutions in Transforming Teacher Education

Higher education institutions (HEIs) are central to the implementation of NEP 2020's teacher education reforms. As hubs of multidisciplinary learning and research, HEIs are uniquely positioned to deliver the four-year ITEP, integrating pedagogical training with content mastery

and experiential learning. Collaboration between HEIs and schools is critical for bridging the gap between theory and practice. By providing teacher trainees with hands-on experience in diverse learning environments, HEIs can ensure that training programs are relevant and effective.

HEIs also play a significant role in capacity building, equipping teacher educators with the skills and expertise needed to implement NEP 2020's vision. Through faculty development programs, research initiatives, and innovation in pedagogy, HEIs can drive continuous improvement in teacher education (NCTE, 2021). Furthermore, HEIs can serve as exemplars of inclusive and technology-driven education, setting benchmarks for quality and equity in teacher education. By fostering a culture of collaboration and innovation, HEIs can help realize NEP 2020's vision for a dynamic and professional teaching workforce.

Impact of NEP 2020 on Teacher Quality and Student Learning Outcomes

The successful implementation of NEP 2020 is expected to have a transformative impact on teacher quality and student learning outcomes. Teachers trained under the restructured system will possess enhanced competencies, including critical thinking, problem-solving, and adaptability. These skills are essential for addressing the diverse needs of learners in a rapidly changing world (Kumar & Mehta, 2023). Holistic and inclusive teaching approaches, as envisioned in NEP 2020, can foster creativity, collaboration, and ethical values among students. By promoting a learner-centric approach, the policy ensures that education is engaging, relevant, and meaningful. The emphasis on multilingualism and cultural sensitivity equips teachers to address the diverse needs of India's learners, promoting equity and inclusivity in education. By bridging regional and socioeconomic disparities in teacher training, NEP 2020 ensures that quality education is accessible to all students, regardless of their background. Finally, the alignment of teacher education with global standards enhances the competitiveness of Indian educators in international contexts, positioning India as a leader in educational innovation.

Conclusion

NEP 2020 represents a historic opportunity to transform India's teacher education system. By addressing longstanding challenges and aligning with global best practices, the policy provides a roadmap for developing a dynamic and professional teaching workforce. While the path to implementation is fraught with challenges, including infrastructural deficits, resistance to change, and regulatory complexities, the opportunities it presents far outweigh these obstacles. Higher education institutions have a critical role in driving these reforms, ensuring that teacher

education aligns with global standards and addresses India's unique educational needs. By prioritizing collaboration, innovation, and continuous evaluation, NEP 2020 can pave the way for a brighter future for Indian education, empowering teachers to inspire and lead the next generation of learners.

References

Batra, P. (2021). Teacher education and the National Education Policy 2020: Addressing structural inequalities. *Contemporary Education Dialogue*, 18(1), 34-49.

Chaturvedi, A., & Raj, P. (2021). Multidisciplinary approaches in teacher education under NEP 2020: A conceptual analysis. *Educational Quest*, 12(3), 78-90

Government of India. (2020). *National Education Policy 2020*. Ministry of Education. Retrieved from https://www.education.gov.in

Gupta, A., & Srivastava, N. (2020). Challenges in Implementing NEP 2020 in Teacher Education. *Educational Review, 15*(4), 102–115

Gupta, N. (2022). Digital integration in teacher training: An analysis of NEP 2020 guidelines. *Asia Pacific Journal of Research in Education,* 15(4), 45-59.

Kumar, R., & Sharma, P. (2021). Multidisciplinary Education in NEP 2020: Implications for Teacher Education. *Journal of Teacher Education Studies, 12*(2), 65–78

Kumar, R., & Sharma, P. (2021). Multidisciplinary Education in NEP 2020: Implications for Teacher Education. *Journal of Teacher Education Studies, 12*(2), 65–78

Kumar, S., & Mehta, R. (2023). NEP 2020 and teacher education in India: A transformative vision. *International Journal of Education and Development*, 29(3), 121-135

Kumar, S., & Mehta, R. (2023). NEP 2020 and teacher education in India: A transformative vision. *International Journal of Education and Development*, 29(3), 121-135.

Mishra, S. (2020). Bridging the Digital Divide in Teacher Education: A Study of NEP 2020. *ICT in Education Journal, 9*(3), 45–58

Mishra, S. (2020). Bridging the Digital Divide in Teacher Education: A Study of NEP 2020. *ICT in Education Journal, 9*(3), 45–58

National Council for Teacher Education. (2021). *Guidelines for the Four-Year Integrated Teacher Education Program.* Retrieved from- https://ncte.gov.in/website/ITEP/ITEPOverview.aspx

National Council for Teacher Education. (2021). *Guidelines for the Four-Year Integrated Teacher Education Program.* Retrieved from - https://ncte.gov.in/website/ITEP/ITEPOverview.aspx

Pandey, M. (2022). National Education Policy 2020 and teacher professional development: Opportunities and challenges. *Journal of Teacher Education and Research,* 17(1), 12-25

Rao, D. (2021). Integrated Teacher Education Programs and their Challenges: An NEP Perspective. *Indian Journal of Teacher Education, 18*(1), 34–49

Sharma, R., & Singh, A. (2022). Challenges in implementing NEP 2020 in teacher education: An Indian perspective. *Indian Journal of Educational Studies*, 19(2), 76-89

Singh, T., & Aggarwal, M. (2022). Role of ICT in Teacher Education under NEP 2020. *Digital Education Review, 25*(5), 78–90

UNESCO. (2021). *Global Education Monitoring Report: The role of teachers in educational reform.* Paris: UNESCO Publishing. Retrieved from- https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380076

*****

DEEKSHA – A Journal of Education
ISSN: 3049-3722 (Online)

Vocational Education as Re-imagined in NEP 2020

Sameer Ahmad Wani[1]

Abstract

Education is the only weapon to achieve human potential fully. It is responsibility of the government to give its citizens access to quality education. Access to education will lead to constant growth in economy, science and technology, national integration etc. However, it is not possible without skilled workforce which is in great demand. A skilled person is prepared by vocational training. It may be imparted in schools by classroom instruction or hands on training or by both. Usually, one or two vocational subjects are included in secondary and higher secondary level in India. Though students still acquire real vocational training outside formal education in shape of a diploma or a certification. One can also get vocational education as an apprentice without any formal schooling. In this paper the development of vocational education through various phases has been highlighted. The investigator also highlights the recommendations of NEP 2020 regarding vocational education and finally analyses the way forward for vocational education.

Keywords: *Vocational Education, General Education and NEP 2020.*

Introduction

The education is the corner stone in the edifice of the development of any individual or nation (Ozturk, 2008). Education plays central role in developing a nation socially, morally, culturally, economically (Adams, 2003). We cannot think of any kind of development without education. "*Education is a human right, a powerful driver of development, and one of the strongest instruments for reducing poverty and improving health, gender equality, peace, and stability. It delivers large, consistent returns in terms of income, and is the most important factor to ensure equity and inclusion"* (World Bank, 2022). "*Education is fundamental for achieving full human potential, developing an equitable and just society, and promoting national development*" (MHRD, 2020). Therefore, the education system of a nation guarantees the development of the nation and the progress of the nation is directly proportional to the education. The present Indian education system has gone through various phases of development, the various commissions and policies suggested different changes in the education system so that it can cater the needs of the country. The demands of the country keep changing so does the education system. Both the education and the country are constantly

[1] Research Scholar, Department of Education, Doctor Harisingh Gour Vishwavidyalaya, Sagar (MP)

evolving. In the future of the country the higher education has enormous importance. One cannot survive in present world without proper knowledge and abilities and it is education which helps people to acquire the requisite knowledge and skills. The education helps in preparing skilled workforce. Which is possible only with the help of vocational education. That is why various committees, policies and commissions stressed on the vocational education.

Vocational Education

Any type of training that teaches students the specialized skills needed to carry out a particular job is referred to as vocational education (Ariyani et al., 2021). This training is typically provided in the form of courses and hands-on instructional lessons. "Vocational education prepares learners for jobs that are based in manual or practical activities, traditionally non-academic and totally related to a specific trade, occupation or vocation, hence the term, in which the learner participates" (AICTE, 2022). When we flip the pages of history, we come to know that, concept of vocational education traces back to apprenticeships. Apprenticeship is a system where new generation is trained in particular craft or skill by employer (master) while on job. From the time immemorial trades like Blacksmiths, Carpenters, and Merchants have existed and these trades were passed to new generations through apprenticeship and this system was associated to the lower social classes and classical education was for gentlemen. But vocational education started to be incorporated into the formal educational system after the industrialization of the nineteenth century. The early 20th century saw the beginning of vocational education as we know it today. Western countries were the first to understand the importance of vocational education and started to allocate funds to institutions that gave such education (New World Encyclopedia, 2020). Proponents of vocational education emphasized that by introducing vocational education into the schools, "it would: create better educated and more skilled workers, with the ability to earn more and have an indirect and positive effect on the aims and methods of general education and result in better teaching and learning by employing learning by doing and not mere book learning" (Defalco, 2016).

Vocational Education in India

India has the rich history of education, Students from different countries of world used to come to India for education. In ancient India there was Gurukul system of education. The main focus of gurukul system of education was learning. It was individual focused and there was no exam system where students have to gain marks. Its main aim was to make individual fit for the society. The Guru (teacher) used to transmit knowledge and skills to Shishya (student) required for different occupations. And "*this process may be regarded as the forerunner of the present*

concept of vocational education and/or training" (Verma, n.d.). Government of India has made various reforms in the education system in general and vocational education in particular during pre-independence and post-independence period. The first attempt was in the shape of Wood's Dispatch of 1854, which for the first time emphasized the importance of introducing vocational education. It recommended establishment of vocational colleges and schools of industry (Iyer, 2016). Then Hunter commission in 1882 suggested diversification of courses; (1) Literary and Science and (2) Vocational (Chuaungo, n.d.). The Hartog Committee (1929) highlighted the defects of education system in India and it found that secondary education is too much examination oriented and the percentage of failures at matriculation examination is very high. For reducing the domination of matriculation examination, the committee suggested that Pupils should be diverted to non-literacy pursuits. It further recommended that, more boys should be redirected to industrial and commercial careers. Provisions should be made for alternative courses at the end of middle school stage (Indian Statutory Commission, 1929, pp. 109-110). But still absence of proper vocational education was felt. Therefore, two experts of vocational education were invited from Britain in 1936-37, A. Abott and S.H. Wood. They proposed complete hierarchy of vocational education. They suggested two types of schools for vocational education; first the Junior Vocational School after class 8th and the second Senior vocational School after class 11th. They also recommended that part time classes should be organized for persons in engaged in vocations. And recommended the established of 'Polytechnic' institutions. But this report was not successful and on the basis of this report Sargent Report was published in 1944. Which suggested introduction of academic and technical streams with the motive to provide general education combined with some vocations. It was the Secondary Education Commission in 1952, which suggested multipurpose schools and diversified courses after eight years of schooling in which training shall be provided in various vocations and crafts. In response of these recommendations some multipurpose higher secondary schools were established as an experiment. But a very low percentage of students joined the vocational education, "*they joined these institutions either they possessed 'low intellectual ability 'or 'low economic status, and were unable to bear college expenses. They were considered as inferior to the students received general education"* (Disha, 2014).

The biggest impetus for the vocational education began with the recommendation of the Kothari commission (1964-66). The commission suggested and stressed on the development of robust system of vocational education. It recommended that by 1986 20% students of lower secondary and 50% students beyond class 10th are enrolled in part time or full-time vocational

courses and these courses should be predominantly terminal in character. Initiatives were taken to implement some recommendation. Out of 15465 schools nationwide, 1760 offered vocational education by the year 1986 (Disha, 2014). More priority was given to vocational education by the National Policy on Education (1986), it recommended to cover 10% of higher secondary students by 1990 and 25% by 1995 (Verma, n.d). The revised policy formulation 1992 suggested establishment of Council Vocational Education at national, state and district level and implementation of National Vocational Education Curriculum. Even then, the intended outcome could not be obtained in the anticipated manner. The 12th Five-Year Plan (2012–2017) estimated that "In India, only 5 per cent of the population of 19–24 age group has acquired some sort of skills through vocational education while the corresponding figure for Korea is as high as 96 per cent" (Planning Commission, 2013). Gradually the government and people started to understand the role which vocational education can play in increasing the production and improving the quality of life. The recent major initiative taken by the government of India is National Education Policy 2020.

Vocational Education as Envisaged in NEP 2020

The National Education Policy (NEP) 2020 is a compendious policy document that thoroughly discusses the revamping of vocational education. Not only vocational education but NEP 2020 creates a new system of education in which educational structure, regulation and governance will also be revamped. Vocational education has attracted the necessary attention in NEP 2020. The important recommendation of policy about vocational education are:

- The policy proposes integration of vocational education programmes into mainstream education.
- There will be no hard separation between mainstream education and vocational education.
- Every child to learn at least one vocation.
- Vocation education to start from middle and secondary school level.
- At least 50% learners to be given vocational exposure by 2025 through schools and higher education system.
- Secondary schools to collaborate with ITIs, polytechnics, local industry, etc.
- Skill labs will be established in schools.
- All the students of Bachelor's degree programme will be able to opt for vocational courses.

- A National Committee for the Integration of Vocational Education (NCIVE) will be constituted by MHRD.
- The higher education institutions will set up incubation centers in partnership with industries.

NEP 2020 tries to improve the condition of vocational education in India. It aims to end the social stigma associated with the vocational education and make it at par with the general education or mainstream education. It wants that students should get familiarize with the vocational education in their secondary level and should excel in vocational education and can also go for higher education in it. This would increase dignity of labour and importance of various vocations involving Indian arts.

Future Prospect of Vocational Education

There has been always a gap between general education and vocational education. The students go for general education in large numbers. The reason behind this is the social status attached with it. The vocational education is considered inferior to mainstream education, not only this the students choose mainstream education because they see possibility of better future in this. The students who are good in academics excel in the general education and go for higher education but the problem is that, those who could not do well in academics, they dropout from schools. And in past vocational education was given in 11th and 12th grade, after passing class 12th with vocational subjects' students does not have well defined pathways (MHRD, 2020). Dropout rate was high at secondary level.

Table 1 Level-wise Average Annual Drop-Out Rate in School Education (2013-14)

Level	All			SC			ST		
	Boys	**Girls**	**Total**	**Boys**	**Girls**	**Total**	**Boys**	**Girls**	**Total**
Primary	4.53	4.14	4.34	4.42	3.85	4.14	7.98	7.98	7.98
Upper Primary	3.09	4.49	3.77	3.75	5.04	4.38	8.03	8.85	8.43
Secondary	**17.93**	**17.79**	**17.86**	**18.96**	**18.32**	**18.66**	**27.42**	**26.96**	**27.20**
Senior Secondary	1.48	1.61	1.54	2.20	1.38	1.81	3.09	2.77	2.94

Data Source: For School Education: National University of Educational Planning & Administration, New Delhi (website: http://dise.in/)

From the above table we can see that the highest dropout rate is at secondary level. And vocational education in past focused on drop outs in grade 8. As general education and vocational education were operating separately without any interaction between the two, Students were also hesitant to go for the vocational education, because it was considered that

there is not much scope for higher education and qualifications in vocational education. To bridge this gap government of India in their National Education Policy 2020 suggested to revamp vocational education and bring it into the umbrella of mainstream education. It is not that government has just now realized the need to bring vocational education in the mainstream education but it has been recognized back in 2009 through National Policy on Skill Development. It suggested development of a national qualification framework that would transcend both vocational education and mainstream education (Ministry of Finance, 2013). Some individual ministries also started working for developing a framework. National Vocational Qualifications Framework (NVQF) was developed by Ministry of Labor and Employment, National Vocational Educational Qualification Framework (NVEQF) was developed by Ministry of Human Resource Development. But still there was need for uniform framework and in 2013 National Skill Qualification Framework (NSQF) was established with the aim to facilitate the mobility from general education to vocational education and vice-versa and make qualification more transparent and understandable.

Now NEP 2020 transforms the regulatory system of education. For higher education there would be a single institution Higher Education Commission of India (HECI). Under this institution there would be four verticals that work independently under this. One vertical is General Education Council which will frame learning outcomes. A National Higher Education Qualification Framework (NHEQF) will be formulated by the GEC and it will work in sync with the National Skills Qualifications Framework (NSQF) to ease the integration of vocational education into higher education (NEP, 2020). Now vocational education and general education will go hand in hand, students who are interested in general education can pursue their interests in vocational education and will get requisite support system from the same institution, the student does not have to leave the school. This will also solve the dropout crises. The Academic Bank of Credit (ABC) system will also help in the mobilization from vocational education to general education. But there would be need of specialized teachers in the schools who will train the students. The disjointed and fragmented curriculum of vocational courses at school level needs to be rectified so that it can create a spark of interest among students. The mismatch between vocations taught in schools and demands of labor market needs to be addressed. The private and industry participation needs to be increased so that students can get the real-life experience. New and adequate training modules needs to be incorporated, NEP 2020 also mentions that different models of vocational education and apprenticeship will be experimented.

Conclusion

Strengthening vocational education is key for national development. The NEP 2020 comes with concrete plan to integrate vocational education with mainstream or general education. The Policy has the potential to lead to growth of vocational education in India, but it requires all education institutes to offer vocational education and implement the recommendation of the policy by letter and spirit. This will transform a large number of schools, colleges, universities into vocational education and training providers in near future and millions of students will be vocationally educated and millions will be able to access the vocational education. The NEP 2020 is firm in overcoming the social status hierarchy associated with vocational educational education. As students' choice is affected by the perception that vocational education is inferior to general education and only those students who are not able to cope with general education opt for vocational education. But the Policy is firm to deal with this problem by re-imagining how vocational education is offered to students in future.

References

Adams, D. (2003). Education and national development: Priorities, policies, and planning. *Economics of Education Review*, *22*(6), 653–654. https://doi.org/10.1016/S0272-7757(03)00077-3

AICTE. (2022). Vocational Education. Retrieved October 26, 2022, from https://www.aicte-india.org/education/vocational-education

Ariyani, L. F., et.al. (2021). Vocational education phenomena research method | *Elsevier Enhanced Reader*. https://doi.org/10.1016/j.mex.2021.101537

Chuaungo, M. (n.d.). Hunter Commission 1882. Retrieved October 31, 2022, from https://www.academia.edu/35728868/Hunter_Commission_1882

Defalco, A. (2016). Dewey and Vocational Education. *The Journal of School & Society*. 3 (1), 54–64. Retrieved November 15, 2022, from https://www.researchgate.net/publication/301291789

Disha (2014). Development of Vocational Education in India.*Your Article Library*. https://www.yourarticlelibrary.com/education/development-of-vocational-education-in-india/44873

Government of India, P. C. (2013). Twelfth five year plan (2012-2017). *SAGE Publications*.https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/document-reports/XIIFYP_SocialSector.pdf

Indian Statutory Commission. (1929). Review of Growth of Education in British India (Hartog Committee Report 1929). Retrieved October 31, 2022, from https://ia802800.us.archive.org/2/items/dli.csl.1000/1000.pdf

Iyer, N. (2016, June 16). Wood's Despatch on Education, 1854. Your Article Library. https://www.yourarticlelibrary.com/education/woods-despatch-on-education-1854/84836

MHRD. (2020). National Education Policy 2020. Retrieved October 22, 2022, from https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/NEP_Final_English_0.pdf

Ministry of Finance, (2013). National Skill Qualification Framework (NSQF). Retrieved December 11, 2022, from https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/NSQF%20NOTIFICATION.pdf

New World Encyclopedia (2020).Vocational education. Retrieved 09:01, October 29, 2022 from https://www.newworldencyclopedia.org/p/index.php?title=Vocational_education & oldid=1036972

Ozturk, I. (2008). The Role of Education in Economic Development: A Theoretical Perspective. *SSRN Electronic Journal*. https://doi.org/10.2139/ssrn.1137541

Verma, A. (n.d). Emergence of Vocational Education: A Historical Perspective. Retrieved October 29, 2022, from https://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/10004/1/Unit%201. pdf

World Bank. (2022). Education. Retrieved October 22, 2022, from https://www.worldbank.org/en/topic/education/overview

*****

DEEKSHA – A Journal of Education
ISSN: 3049-3722 (Online)

Harnessing Gamification and Mnemonics for Transformational Teaching

Vinod Sharma[1]

Anil Kumar Jain[2]

Abstract

As the educational landscape evolves, there is a growing emphasis on employing diverse methodologies to enhance student engagement and learning outcomes. Gamification, the incorporation of game elements into non-game settings, has emerged as a promising approach to foster motivation and active participation among learners. This study scrutinizes the theoretical foundations and practical applications of gamification in various educational domains, assessing its effectiveness in promoting sustained student engagement and knowledge retention. Additionally, mnemonic strategies, encompassing a wide array of memory aids, are investigated in this research. The study evaluates the efficacy of mnemonic devices such as music, acronyms, acrostics, and visual aids in facilitating memory retention and recall. It investigates how these strategies can help learners encode and retrieve information across various subjects and educational levels. This paper aims to provide insights into the practical implementation and pedagogical implications of gamification and mnemonic strategies in educational settings. By combining research findings, this study provides helpful information to educators, curriculum designers, and policymakers looking to implement successful and engaging teaching approaches in modern learning contexts.

Keywords*: Learning Nexus, Gamification, Foundational Learning versus Skill Development, Future Prospects of Gamification and Mnemonics.*

Introduction

In the ever-evolving realm of education, the conventional methods of pedagogy may not always be sufficient in the task of captivating and enkindling students' fervour for knowledge. The current generation of students, often referred to as ‘Digital Natives’, has grown up in a world that is inherently connected and digitally-oriented. They are accustomed to interacting with technology on a daily basis and often find traditional classroom settings mundane and less stimulating. Research shows that this generation's attention span is shorter, and they respond better to interactive and immersive experiences. Hence, it becomes crucial to integrate technology and innovative methodologies into education to cater to their learning preferences.

[1] Research Scholar, Department of Education, Vardhman Mahaveer Open University, Kota (RJ)
[2] Professor & Head, Department of Education, Doctor Harisingh Gour Vishwavidyalaya, Sagar (MP)

With the advent of technology and a generation of students who have grown up surrounded by digital media, there is an urgent need to adapt teaching styles to better engage, motivate, and inspire students. As educators strive to create dynamic and engaging learning environments, two formidable champions have risen to the fore - the art of gamification and the finesse of mnemonics, resplendent in their potency to elevate the learning experience to unprecedented heights. In this article, we will explore the importance and relevance of these innovative approaches like gamification and mnemonics, in the current educational scenario and their potential to transform the teaching-learning process.

Gamification: Making Learning Fun

Gamification is a pedagogical approach that incorporates game elements into non-game contexts to foster motivation and active participation among students (Smith, 2018). Gamification involves incorporating game elements and mechanics into the learning process to create an engaging and interactive experience for students (Deterding et al., 2011). By integrating competition, rewards, and challenges, educators can transform mundane lessons into enjoyable activities that promote active participation. Research has shown that gamification can significantly improve student engagement, motivation, and knowledge retention (Smith, 2018). Moreover, students who participate in gamified learning experiences demonstrate increased levels of intrinsic motivation, which ultimately leads to enhanced learning outcomes (Johnson, 2019).

Importance of Gamification

a. Enhanced Engagement – According to Landers and Callan (2011), gamified lessons stimulate students' curiosity and motivation, leading to increased engagement in the classroom. The element of competition fosters a sense of achievement and encourages students to put in extra effort to succeed.
b. Increased Intrinsic Motivation – Gamification taps into students' intrinsic motivation, fostering a sense of accomplishment and achievement as they progress through learning modules (Johnson,2019).
c. Enhanced Learning Outcomes – Numerous studies have shown the positive impact of gamification on learning outcomes. A meta-analysis by Hamari et al. (2016) found that gamified elements in educational settings led to improved learning performance, increased knowledge retention, and higher levels of motivation among students. Gamification encourages students to persist in their learning journey, as they are driven by the desire to achieve higher scores and unlock new challenges.

d. Inculcate Interest in Subject – Incorporating gamification in education enables teachers to transform mundane subjects into exciting challenges, making learning enjoyable. For instance, educational quizzes can be transformed into interactive game shows, where students compete to answer questions, earn points, and climb the leader board. Additionally, language learning can be gamified through language apps that reward progress with virtual badges and points, creating a sense of accomplishment and encouraging further engagement.
e. Personalized Learning – According to individual student requirements and preferences, gamification enables teachers to design personalized learning routes for their students (Kapp, 2012). This customization encourages a positive learning environment and ensures that each student progresses at their own pace.
f. Development of Critical Skills – Through gamification, students can develop essential skills such as problem-solving, critical thinking, and collaboration (Anderson, 2019). By facing challenges and overcoming obstacles in a game-like setting, students enhance their cognitive abilities.
g. Long-term Knowledge Retention – The interactive and experiential nature of gamification enhances long-term memory retention (Connolly et al., 2012). Students are more likely to remember the concepts they learn through gamified experiences.

Gamification is leading innovation in education. The use of digital devices and immediate feedback from computer programs has reduced the reliance on traditional teaching methods, like books, expenses, and strict timeframes. With game-based learning, students need less constant supervision and discipline from teachers. However, teachers remain essential but will take on new roles, like overseeing students remotely and creating adaptable learning experiences in game-like settings. To prepare teachers for these changes, education systems need to incorporate gamification in all aspects. Collaboration with private and non-profit organizations is crucial for developing gamified curricula. It's also important to train teachers in using gamified approaches and help parents understand the benefits of gaming for their children's development.

Foundational Learning versus Skill Development

While gamification can be used for students at different stages, its effectiveness varies between those learning basic skills, typically younger kids, and those developing technical or professional abilities, typically older students. Early education focuses on building social-emotional awareness in children, enabling them to play together, share, and understand how

their actions affect others. This is crucial due to the initial lack of social understanding among kids and the growing importance of peer perception as they mature. As students grow, they become more sensitive to social pressures and more capable of working in groups. However, as teenagers are highly conscious of group dynamics, education needs to prevent social tensions from disrupting learning. Steps like evaluating students individually, avoiding public rankings, ensuring longer group projects for better bonding, and providing strong teacher supervision are essential to maintain a healthy learning environment.

Gamification isn't a perfect solution for education and can create an environment less suitable for learning when used incorrectly. It can divert attention away from learning. When applied effectively, gamification aligns a student's goal, like earning points or badges, with the teacher's educational objectives. However, if the course is poorly designed, students might find ways to achieve their gaming goals without actually learning the material. This could shift their focus from the subject matter to finding shortcuts in the game to succeed easily.

Hindrances in using Gamification

Gamification isn't a fool proof solution for education and can be detrimental to learning when not implemented correctly, drawing attention away from the learning process.

Distracting Attention

When used well, gamification aligns a student's aims, like gaining points or badges, with the educational goals set by the teacher. However, if the course lacks proper design, students may discover ways to meet their gaming objectives without truly grasping the material. Consequently, their focus might shift from learning the subject to seeking shortcuts in the game to achieve easy success.

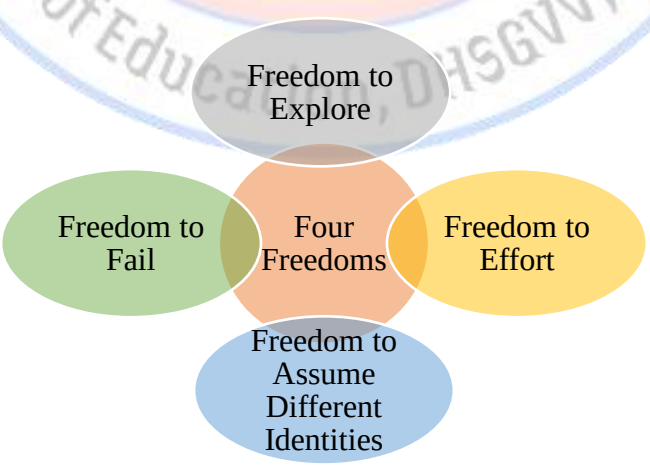


Fig. 1 Freedoms in Gamification

DEEKSHA – A Journal of Education
ISSN: 3049-3722 (Online)

Social Tension

In team-based video games, new players often have a solo learning phase before engaging with experienced players. This allows beginners to make mistakes without affecting the more skilled players, offering a safe space to learn without social pressure. While video games acknowledge these social dynamics, classroom activities often neglect them. Group exercises in classrooms promote learning and teamwork. However, issues arise when every member of a group receives the same grade despite uneven contributions. Poorly executed gamification in education can lead to tension within the classroom, hindering the learning process.

enthusiasm for learning. While gamification could boost short-term studying, it might undermine sustained motivation for education in the long run. Nevertheless, when gamified courses enhance the freedom to explore, foster personal identity, and encourage social connections, they can amplify the pleasure of learning. By addressing core psychological motivations feeling capable, having control over learning, and fostering connections with others gamified courses can nurture an intrinsic love for learning.

Overcoming Challenges

While gamification offers promising benefits, its successful implementation requires thoughtful planning and consideration. Educators must strike a balance between game elements and the core educational content, ensuring that the fun aspect does not overshadow the learning objectives. Moreover, teachers must stay up-to-date with technological advancements and adopt suitable gamification tools to keep the learning experience fresh and relevant.

Mnemonics: Unlocking Memory Power

Mnemonics, on the other hand, are memory aids or techniques that facilitate the retention and



Fig. 2 Types of Mnemonics

recall of information (Brown & Jones, 2020). Mnemonics is a memory-enhancing strategy rely on associations, acronyms, and rhymes to aid information retention (Roediger & Karpicke, 2006). By creating vivid and easily memorable mental images, mnemonics enable students to recall complex information effortlessly.

Importance of Mnemonics

- Improved Recall – Mnemonics leverage the brain's natural ability to remember patterns and associations, leading to improved recall of information during exams and beyond (Bellezza et al., 1977).
- Complex Concept Simplification – Mnemonics help break down complicated concepts into digestible chunks, making them easier to understand and remember (Higbee, 2001). This simplification enhances students' comprehension of complex subject matter.
- Boosting Creativity – Creating and using mnemonics encourages students to think creatively and imaginatively (Ritter et al., 2012). It not only enhances their memory but also fosters creative thinking across various subjects.
- Engaging Learning Process – The process of creating mnemonics is inherently engaging and interactive, empowering students to take ownership of their learning (Tovar & Shoshani, 2017). This active involvement reinforces a deeper understanding of the material. Studies have indicated that the use of mnemonics can significantly improve students' ability to retain and retrieve information across various subjects (Miller et al., 2021).

By integrating mnemonics into the curriculum, educators can enable students to process and store information in a more structured and accessible manner, leading to improved learning outcomes (Brown & Jones, 2020).

Methods for Utilizing Mnemonic Techniques Effectively

Here are steps to effectively employ mnemonic techniques –

1. Select the appropriate mnemonic strategy Identify the most fitting mnemonic technique based on your specific objective. For instance, if your aim is to master the spelling of a word, consider employing the spelling mnemonic technique. Alternatively, when attempting to retain a new employee's name, opt for techniques like prominent feature association or alliteration.
2. Engage in consistent practice Repetition is key. Practice the chosen mnemonic technique multiple times to reinforce your memory. Some individuals find it beneficial to practice

regularly over several days. Consistent practice enhances retention and facilitates easier recall of information.

3. Vocalize the mnemonic to others Enhance memorization by not only rehearsing the mnemonic personally but also articulating it aloud to others. Verbalizing the phrase or word aids memory consolidation. Sharing it with colleagues in your department, especially if it's pertinent to an upcoming meeting or presentation, can further solidify its retention in your memory.

Future Prospects of Gamification and Mnemonics

Combining gamification and mnemonics can create a synergistic effect in the learning process. For instance, educators can design gamified activities that incorporate mnemonic techniques, encouraging students to use mnemonics to solve challenges and remember critical concepts (Miller et al., 2021). This integration not only enhances the learning experience but also fosters creativity and problem-solving skills among students (Smith, 2018).As we peer into the future, this amalgamation promises a paradigm shift across various domains, from education to personal growth and beyond. Gamification, the strategic integration of game elements into non-game contexts, has already demonstrated its prowess in transforming learning experiences. By introducing elements like rewards, challenges, and interactive narratives, gamification taps into intrinsic motivations, fostering higher engagement levels and improved knowledge retention. Its application in educational settings has sparked a wave of innovation, making learning more interactive, enjoyable, and effective. Simultaneously, mnemonic techniques have long been revered for their ability to boost memory retention through associative learning. These techniques, including acronyms, visualization, and storytelling, empower individuals to encode and recall information more effectively. By creating vivid mental connections, mnemonics enable easier retrieval of complex data, aiding learners in mastering intricate subjects.

Conclusion

The ever-changing landscape of education demands cognitive enhancement and innovative teaching methodologies to engage and motivate students effectively. And for fulfilling this purpose, two powerful tools have emerged as pioneers in enhancing learning, retention, and engagement: gamification and mnemonic techniques. As we gaze into the future, the fusion of these strategies promises to revolutionize various spheres, from education to personal development and beyond. By incorporating these approaches into classrooms, educators can create dynamic and enriching learning environments. Students become more eager to learn, retain information better, and develop essential skills that prepare them for the challenges of

the future. The future heralds an exciting juncture where these two potent tools synergize to redefine learning methodologies. Imagine a scenario where mnemonic devices seamlessly intertwine with gamified educational experiences. Learners could navigate through immersive virtual environments, tackling challenges and quests intricately woven with mnemonic strategies tailored to their learning objectives. In the educational landscape, this fusion could revolutionize traditional teaching methodologies. Educators might design interactive modules where students actively engage with mnemonic-infused gamified content. Whether it's mastering scientific concepts, learning historical events, or grasping complex theories, students could embark on captivating adventures within these gamified worlds, enhancing their understanding through mnemonic cues.

Beyond formal education, this convergence holds promise in diverse fields. From corporate training to personal development apps, the integration of gamification with mnemonic techniques could unlock new avenues for skill acquisition and knowledge retention. Imagine professional training programs that use mnemonic-based games to reinforce critical skills or applications that assist individuals in memorizing vast amounts of information effortlessly. As technology continues to evolve, the potential for leveraging this confluence of gamification and mnemonics remains boundless. The future undoubtedly heralds a transformative era, where learning becomes not just a task but an immersive, enjoyable journey, thanks to the powerful synergy between gamification and mnemonic techniques.

References

Anderson, C. A. (2019). The educational benefits of video games. Educational Psychology Review, 31(1), 79-122.

Bellezza, F. S., Bourne Jr, L. E., & Greene, R. L. (1977). A mnemonic aid for the retention of a multi-item list. Journal of Applied Psychology, 62(2), 237-241.

Brown, A. B., & Jones, C. D. (2020). Enhancing Learning Through Mnemonics. Journal of Educational Psychology, 124(3), 301-315

Connolly, T. M., Boyle, E. A., MacArthur, E., Hainey, T., & Boyle, J. M. (2012). A systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games. Computers & Education, 59(2), 661-686.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments (pp. 9-15).

Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2016). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. 2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences. https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6758979

Higbee, K. L. (2001). Your memory: How it works and how to improve it. Marlowe & Company.

Johnson, E. F. (2019). Gamification in Education: Strategies for Enhancing Learning Experience. International Journal of Educational Technology, 4(2), 87-104

Kapp, K. M. (2012). The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education. John Wiley & Sons.

Landers, R. N., & Callan, R. C. (2011). Casual social games as serious games: The psychology of gamification in undergraduate education and employee training. In Serious games and edutainment applications (pp. 399-423). Springer.

Miller, R. G., Adams, K. L., Peterson, H. W., & Turner, S. M. (2021). The Efficacy of Mnemonic Techniques in Improving Students' Retention of Complex Information. Journal of Applied Psychology, 135(1), 67-82.

Ritter, S. M., Damian, R. I., Simonton, D. K., van Baaren, R. B., Strick, M., Derks, J. & Dijksterhuis, A. (2012). Diversifying experiences enhance cognitive flexibility. Journal of Experimental Social Psychology, 48(4), 961-964.

Roediger III, H. L., & Karpicke, J. D. (2006). Test-enhanced learning: Taking memory tests improves long-term retention. Psychological Science, 17(3), 249-255.

Smith, J. K. (2018). Gamifying the Classroom: Exploring the Impact of Gamification on Student Motivation and Learning. Journal of Educational Technology and Society, 21(3), 1-15.

Tovar, E., & Shoshani, A. (2017). Creative and analytic thinkers exhibit different cognitive styles. Thinking Skills and Creativity, 25, 49-57.

*****

DEEKSHA – A Journal of Education
ISSN: 3049-3722 (Online)

प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा हेतु प्रक्रिया सम्बन्धी मुद्दे

अपर्णा श्रीवास्तव[1]

शोध सारांश

प्रारम्भिक बाल्यावस्था देखभाल कार्यक्रम बालक के सिर्फ मानसिक विकास से ही नहीं जुड़ा है बल्कि उसके शारीरिक, बौद्धिक, भाषा, सामाजिक, संवेगात्मक, आचरण, स्वास्थ्य इत्यादि से संबंधित है जिसमें बच्चे के सर्वांगीण विकास को शामिल किया जाता है। प्रारम्भिक देखभाल औपचारिक शिक्षा के लिए भी एक नींव है, जिसके आधार पर बच्चा आने वाले समय में अपने रूचि, क्षमता और सामथ्र्य का उचित दोहन करने में सक्षम बनता है। प्रारम्भिक बाल्यावस्था देखभाल की प्रक्रिया में बच्चों से संबंधित परिवार, अभिभावक, पड़ोस, समाज, आस-पास का वातावरण, देखभाल करने के तरीके, पोषण और पोषक सभी मिलकर एक संघटक इकाई के रूप में कार्य करते है। इनके अतिरिक्त सरकार द्वारा संचालित केन्द्र और सामाजिक सहभागिता से संचालित केन्द्रों का भी योगदान है। प्रस्तुत शोध पत्र में प्रारम्भिक बाल्यावस्था से संबंधित क्रियाकलाप, जागरूकता और इससे संबंधित मुद्दों को सम्मिलित करने का प्रयास किया गया है।

बीजशब्द *- प्रारम्भिक बाल्यावस्था और देखभाल, जन्मपूर्व शिक्षा, जन्मोत्तर शिक्षा व प्रक्रिया सम्बन्धी मुद्दे।*

प्रस्तावना

पूर्व प्राथमिक शिक्षा का शाब्दिक अभिप्राय प्राथमिक शिक्षा से पूर्व अर्थात् पहले की शिक्षा से है। दूसरे शब्दो में बालक प्राथमिक स्कूल की कक्षा में प्रवेश से पूर्व जो भी शिक्षा प्राप्त करता है उसे पूर्व-प्राथमिक शिक्षा कहते हैं। वास्तव में प्रारंभिक देखभाल और शिक्षा माता के गर्भधारण के साथ प्रारम्भ हो जाती है तथा बालक की आयु 5 या 6 वर्ष होने तक चलती है। इसे दो भागों, जन्मपूर्व देखभाल और शिक्षा तथा जन्मोत्तर देखभाल और शिक्षा में बांटा जा सकता है। जन्मपूर्व देखभाल और शिक्षा के अन्तर्गत माता के गर्भ में स्थित बालक की देखभाल आती है। इसमें माता के शारीरिक स्वास्थ्य, भोजन, मनोस्थिति आदि पर ध्यान दिया जाता है जिससे गर्भ में स्थित बालक का शारीरिक, मानसिक तथा संवेगात्मक विकास ठीक ढंग से हो सके। जन्मोत्तर पूर्व-प्राथमिक शिक्षा के अन्तर्गत घर, परिवार व पड़ोस तथा पूर्व-प्राथमिक कक्षाओं में अर्जित ज्ञान आता है (गुप्त, 2015 पृष्ठ 286)। प्रारंभिक बाल्यावस्था ऐसी महत्वपूर्ण अवधि है जो बाद के अधिगम और विकास के लिये आधार तैयार करती है। इस अवधि में प्रदान

[1] सहायक आचार्य, शिक्षाशास्त्र विभाग, डॉक्टर हरीसिंह गौर विश्वविद्यालय, सागर (म०प्र०)

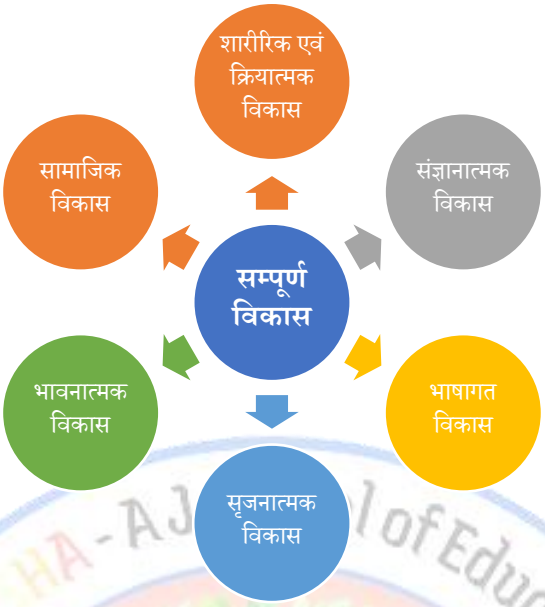
DEEKSHA – A Journal of Education
ISSN: 3049-3722 (Online)

किये गये अनुभव और अवसर बच्चे के विकास विशेष रूप से मस्तिष्क के विकास को प्रभावित करते हैं। प्रारंभिक बाल्यावस्था के वर्षो में बच्चे को समुचित विकास के लिए एक ऐसे वातावरण की आवश्यकता होती है, जिसमें उसे सुरक्षा और स्वीकृति मिले। वह एक ऐसे प्रेरणात्मक वातावरण की आवश्यकता महसूस करता है, जहां वह मुक्त रूप से खोजबीन कर सके, अपने आस-पास की वस्तुओं को छूकर उनका अनुभव कर सके, छानबीन के आधार पर अपने सभी खिलौनों तथा घर में इस्तेमाल होने वाले सामान को भली प्रकार जान सके। तीव्रगति से वृद्धि और विकास की ओर उन्मुख इस बच्चे की जिज्ञासा को जागृत करने व उसे संतुष्ट करने के लिए विविध प्रकार की गतिविधियों का प्रावधान होना चाहिए, जिनमें से वह अपनी पसंद के खेल अथवा खिलौने चुन सके और निर्भीक होकर उनके खेल सके (गुप्ता, 2013 पृष्ठ 3)। देखभाल से हमारा आशय सभी बच्चो को प्रेम और स्नेह प्रदान करना तथा स्वस्थ, स्वच्छ, सुरक्षात्मक और सक्रिय वातावरण उपलब्ध कराना है। षिक्षा खोज, प्रयोग, अवलोकन, सहभागिता और अन्तः क्रिया द्वारा ज्ञान, कुषलता, अभितृत्ति और मूल्यों को गृहण करने की प्रक्रिया है। ये समस्त अनुभव बच्चों को अपने बारे में और दुनिया के बारे में जानने में मदद करते है।

अतः ईसीसीई का अर्थ बच्चों को विकास के प्रारम्भिक वर्षो के दौरान स्वास्थ्य, पोषण, देखभाल और सीखने के अवसर उपलब्ध कराना है। खेल - आधारित एवं विकासात्मक जरूरतों के अनुसार गतिविधियों वाला एक सुरक्षात्मक और उद्दीपित वातावरण बच्चों के शारीरिक-गत्यातक, संज्ञानात्मक, सामाजिक-सांवेगिक और भाषा के विकास के लिए महत्वपूर्ण है (रा०मु०वि०सं० प्रारंभिक देखभाल और शिक्षा, पृष्ठ 1)। इसलिए गुणवत्तापूर्ण और समतामूलक प्रारम्भिक देखभाल और शिक्षा की पहुँच को सुनिश्चित किया जाना परिहार्य है। इस दृष्टि के साथ भारत प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा सेवाओं और कार्यक्रमों में समतामूलक पहुँच और आरम्भिक निवेश महत्वपूर्ण हो गये हैं। भारत सरकार द्वारा की गयी पहल में इस वैश्विक ईसीसीई प्रतिबद्धता का पालन और प्रभाव स्पष्टता से प्रतिबिम्बित होता है।

एक गुणवत्तापूर्ण प्रारंभिक बाल्यावस्था देख-भाल और शिक्षा कार्यक्रम के प्रमुख घटकों में शामिल है - एक क्रिया आधारित, बालकेंद्रित तथा आयु विशिष्ट प्रारंभिक बाल्यावस्था शिक्षा की पाठ्यचर्चा, अध्यापक जो बच्चों से प्यार करें तथा जो स्वयं प्रेरित और अभ्यासपरक हों, ढांचागत सुवधिाएं जो उद्देष्य प्राप्ति में सहायक और कार्यानुसार उचित हो, लगातार और सुधार उन्मुख निरीक्षण तथा निगरानी और इनसे भी अधिक आवश्यक है। एक सुरक्षित, निरापद तथा देख-भालपूर्ण वातावरण जिसमें आंतरिक और बाहरी दोनों प्रकार की क्रियाओं के लिए पर्याप्त स्थान हो। एक अच्छे बाल्यावस्था शिक्षा कार्यक्रम में बच्चों को समुचित प्रेरणा और उनके विकास तथा परिपक्वता स्तर के अनुरूप्

DEEKSHA – A Journal of Education
ISSN: 3049-3722 (Online)



चित्र 1. विद्यार्थियों के सम्पूर्ण विकास के पहलू

सीखने संबंधी क्रियाएं प्रदान की जाती है। हाल ही में एनसीईआरटी एवं नीपा (N.I.E.PA) द्वारा कराया गया अखिल भारतीय शैक्षिक सर्वेक्षण सभी बच्चों के लिए ईसीसीई सेवाओं में सतत् वृद्धि का संकेत करता है। हालांकि सर्वेक्षणों से पता चलता है कि तीन से छः आयु वर्ग के बच्चों के लिए गुणवत्तापूर्ण ईसीसीई उसमें भी विशेष रूप से शैक्षणिक घटक अच्छी अवस्था में नहीं है। इसके पीछे के कारणों में आयु और विकास के अनुरूप उपयुक्त पाठ्यक्रम, सुविधाएं, आधारभूत ढ़ांचे, शिक्षण-अधिगम सामग्री, संसाधनों, आवश्यक निधियों, योग्य एवं प्रशिक्षित शिक्षकों, मानक मूल्यांकन प्रणाली का अभाव है (रा०मु०वि०सं० प्रारंभिक देखभाल और शिक्षा, पृष्ठ 70)। इसके अतिरिक्त औपचारिक शिक्षा का प्रभाव, रटकर याद करना, कक्षा-कक्ष की व्यवस्था तथा उसके प्रदर्शन पर पर्याप्त ध्यान न देना, बच्चों की आयु, उनके विकास की आवश्यकताएँ तथा उनकी योग्यताओं की जानकारी न होना, सामुदायिक स्वामित्व की कमी, स्वच्छता एवं स्वास्थ्य सम्बन्धी आदतों का अभाव आदि अन्य नाजुक मुद्दे हैं। व्यक्तिगत, संस्थानिक तथा सरकारी स्तरों पर इन पर ध्यान देने तथा सुधार किये जाने की आवश्यकता है।

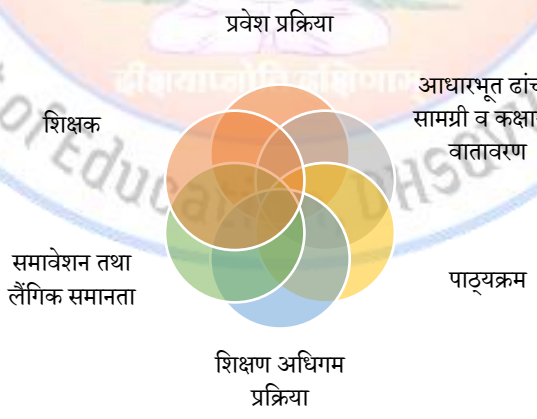
यहाँ कुछ प्रारंभिक देखभाल और षिक्षा से संबंधित मुद्दे ऐसे हैं जिन पर समुचित ढंग से ध्यान नहीं दिया गया है, सम्भवतः इसलिए कि हमने व्यक्तिगत या सरकारी दोनों ही स्तरों पर ईसीसीई के गुणवत्ता के मानकों के साथ समझौता कर लिया। ईसीसीई कार्यक्रमों के नियोजन, (रा०मु०वि०सं० प्रारंभिक देखभाल और शिक्षा, पृष्ठ 71) कार्यान्वयन तथा देखरेख सबंधी निम्नलिखित मुद्दों का विस्तार से अध्ययन करते हैं –

DEEKSHA – A Journal of Education
ISSN: 3049-3722 (Online)

प्रवेश प्रक्रिया - ईसीसीई केन्द्रों की प्रवेश की तिथि, प्रवेश की आयु तथा उचित प्रवेश प्रक्रिया में बहुत अधिक स्पष्टता या पारदर्शिता नहीं है। बच्चों का नामांकन विशेष रूप से महानगरों तथा अन्य बड़े शहरों में औपचारिक परीक्षण द्वारा किया जाता है। सम्भवतः पूर्व प्राथमिक विद्यालयों में प्रवेश के लिए आवेदकों की एक बड़ी संख्या के कारण ऐसा हो रहा है। इस तरह का चलन बच्चों की अस्वीकृति को बढ़ावा देती हैं जो कि इस अल्पव्यस्कता में उनके आत्म-विश्वास और आत्म-सम्मान को नष्ट कर सकती है।

आधारभूत ढांचा, सामग्री तथा कक्षाकक्ष का वातावरण - ईसीसीई केन्द्रों में आयु और विकास के अनुरूप उपकरणों और खेल-सामग्री का अभाव है। अधिकांशः ईसीसीई केन्द्रों में नामांकित बच्चों की संख्या के लिए ये सामाग्री अपर्याप्त है। इसीसीई केन्द्रों पर प्रदान की जाने वाली खेल-सामग्री मानदण्डों को पूरा नहीं करती और न ही उनका सही रख-रखाव है। कुछ स्थितियों में यह सामग्री सुरक्षित नहीं है और न ही शिक्षक द्वारा उचित ढंग से उपयोग में लायी जाती है। इसके अलावा कक्षा का वातावरण बच्चों को अधिगम के लिए, सामग्री के परिचालन, तथा खोज के अवसर प्रदान नहीं करता।

पाठ्यक्रम - छोटे बच्चों की विशेषताओं, जरूरतों और विकास को ध्यान में रखते हुए उनके लिए व्यवस्थित सभी प्रकार के नियोजित अनुभव पाठ्यक्रम में समाहित होते हैं। वर्तमान में ईसीसीई के लिए कोई निर्धारित पाठ्यक्रम नहीं है। हालांकि महिला एवं बाल विकास मंत्रालय (एम.डब्ल्यू.सी.डी.) ने ईसीसीई के लिए एक पाठ्यक्रम की रूपरेखा विकसित की है, जिसमें बच्चों को शिक्षण अधिगम के केन्द्र में रखा गया है। छोटे



चित्र 2. ईसीसीई प्रक्रिया संबंधी मुद्दे

बच्चों के अधिगम अनुभवों की व्यवस्था के लिए खेल विधि आधारित उपागम का सुझाव दिया गया है। इन दिशा- निर्देशों की उपलब्धता के बाद भी अधिकांश ईसीसीई केन्द्र अपने शिक्षण में इस पाठ्यक्रम के प्रारूप

के अनुरूप बनने के लिए संघर्ष कर रहे हैं।

शिक्षण अधिगम प्रक्रिया - ईसीसीई केन्द्रों में शिक्षण गतिविधि आधारित होनी चाहिए। हालांकि अधिकांश विधिया बच्चों को प्रश्न पूछने के, प्रयोग के, अन्वेषण के तथा सहभागिता के बहुत कम अवसर प्रदान करती है। जो उनकी कल्पना और सृजनात्मक चिन्तन के कौशलों के विकास को रोकता है। अधिगम प्रक्रिया ईसीसीई में मुख्य रूप से लचीली, बहआयामी, बहु-स्तरीय, खेल-आधारित, गतिविधि - आधारित और खोज-आधारित षिक्षा को शामिल किया गया है (राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020, पृष्ठ 9)। जैसे अक्षर, भाषा, संख्या, गिनती , रंग, आकार, इंडोर एवं आउटडोर खेल, पहेलियों और तार्किक सोच समस्या सुलझाने की कला, चित्रकला, पेंटिंग, अन्य दृष्य कला, शिल्प, नाटक, कठपुतली, संगीत तथा अन्य गतिविधियों को शामिल करते हुए इसके साथ अन्य कार्य जैसे सामाजिक कार्य, मानवीय संवेदना, अच्छे व्यवहार, शिष्टाचार, नैतिकता, व्यक्तिगत और सार्वजनिक स्वच्छता, समूह में कार्य करना और आपसी सहयोग को विकसित करने पर भी ध्यान केंद्रित किया गया है।

समावेशन तथा लैंगिक समानता - समावेशन तथा लैंगिक समानता ऐसे मुद्दे हैं जिन पर जीवन के आरंभिक चरण में एक समावेशित पूर्व प्राथमिक विद्यालय के वातावरण में सभी बच्चों के लिए समतामूलक और सम्मानजनक वातावरण समाहित होता है। इस प्रकार का वातावरण बच्चों में स्व-अस्तित्व के प्रति सकारात्मकता तथा अपनेपन की भावना के विकास के लिए अपरिहार्य है। इस अवधि के दौरान लिंग तथा समावेशन सम्बन्धी मुद्दों से निपटने के लिए प्रायः शिक्षक न तो सचेत होते हैं और न ही प्रशिक्षित होते हैं। सभी बच्चों के लिए सुलभ तथा सम्मानजनक वातावरण के निर्माण के लिए सरकारी तथा ईसीसीई केन्द्रों के स्तर पर ठोस प्रयास किये जाने की आवश्यकता है।

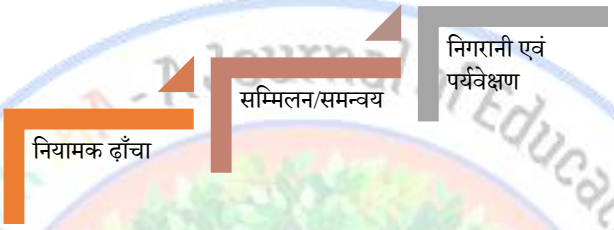
शिक्षक - ईसीसीई कार्यक्रम के सफलतापूर्वक क्रियान्वयन के लिए योग्य एवं सुप्रशिक्षित शिक्षक महत्वपूर्ण हैं। शिक्षकों संबंधी मुद्दे उनकी योग्यता, नियुक्ति, वेतन तथा प्रशिक्षण/क्षमता निर्माण से सम्बन्धित हैं। नियुक्त शिक्षकों की योग्यताओं में बहुत अन्तर है। वे या तो नर्सरी टीचर्स ट्रेनिंग (एनटीटी) होते है या फिर शिक्षा स्नातक (बी.एड.) पूर्व सेवा प्रशिक्षण पाठ्यक्रम जैसे कि एनटीटी डिप्लोमा या प्रमाण पत्र आधारित पाठ्यक्रम हर जगह निरन्तर बढ़ रही अनियमित संस्थाओं द्वारा चालये जा रहे हैं। इसी प्रकार बिना किसी उपयुक्त प्राधिकारी की मान्यता के कुछ विनियमित संस्थाएँ विभिन्न अवधि के विविध प्रकार के ईसीसीई या एनटीटी पाठ्यक्रम संचालित कर रही है। ईसीसीई शिक्षकों के वेतनमानों में भी भिन्नताएँ हैं और अधिकांश को बहुत कम वेतन मिलता है। अधिकांश ईसीसीई केन्द्रों में बच्चों की संख्या बहुत अधिक है और कक्षा में केवल एक ही शिक्षक है।

प्रशासनिक/प्रबन्धकीय मुद्दे - एक ईसीसीई केन्द्र के विकास और स्थिरता के लिए प्रशासन और प्रबंधन के मुद्दे

DEEKSHA – A Journal of Education
ISSN: 3049-3722 (Online)

महत्वपूर्ण है। इन मुद्दों में निम्नलिखित बिन्दु समाहित हैं -

नियामक ढ़ाँचा - मौजूदा ईसीसीई केन्द्रों की गुणवत्ता को सुनिश्चित करने तथा अनियमित ईसीसीई केन्द्रों की बाढ़ को रोकने के लिए एक मजबूत नियामक ढांचा अनिवार्य है। हालंकि राष्ट्रीय स्तर पर और राज्य दोनों पर ही कोई सुपरिभाषित नियामक ढांचा उपलब्ध नहीं है। कुछ राज्यों ने अपना राज्य स्तरी नियामक ढांचा विकसित किया है। जो अन्य राज्यों के सन्दर्भ में लागू नहीं किया जा सकता। हालांकि यह जानना उत्साहजनक है कि एम.डब्ल्यू.सी.डी. ने एक राष्ट्रीय ईसीसीई परिषद् का गठन किया है, जो उचित दिशा में उठाया गया कदम है।



चित्र 3. ईसीसीई प्रशासनिक प्रबंधन संबंधी मुद्दे

निगरानी एवं पर्यवेक्षण - निगरानी एवं पर्यवेक्षण तन्त्र, ईसीसीई केन्द्र के प्रशासन और प्रबन्धन का सबसे महत्वपूर्ण पक्ष है। हालांकि यह ईसीसीई कार्यक्रमों के सबसे कमजोर पहलुओं में से एक है। ईसीसीई केन्द्रों की गुणवत्ता को सुनिश्चित करने के लिए बड़े और छोटे दोनों ही स्तरों पर कोई स्पष्ट निगरानी एवं पर्यवेक्षण तन्त्र नहीं है। भागीदार जैसे कि शिक्षक, अभिभावक, नीति-निर्माता, शैक्षिक नियोजक और प्रशासक आदि भी इस व्यवस्था और इसमें विभिन्न स्तरों पर अपनी भूमिका के प्रति जागरूक नहीं हैं। इसलिए ईसीसीई केन्द्रों की गुणवत्ता को बढाने में सक्षम नहीं है।

सम्मिलन/समन्वय - सरकारों के बीच एक मजबूत और सुसंगत सम्मिलन/ समन्वय की कमी है, जिससे कि उनकी भूमिकाओं और उत्तरदायित्व के प्रति अनिश्चितता बढ़ती है। बच्चों के विभिन्न कार्यक्रमों तथा सेवाओं हेतु संस्थानों, सम्बन्धित मंत्रालयों तथा सरकारों के बीच का एक मजबूत और सुसंगत सम्मिलन/ समन्वय का निर्माण अत्यधिक आवश्यक है। जिससे शिक्षा, देखभाल, स्वास्थ्य और सुरक्षा से जुड़ी बच्चों की आवश्यकताओं पर ध्यान दिया जा सके।

निष्कर्ष - बालकों के मस्तिष्क का 85 प्रतिशत विकास छह वर्ष की अवस्था से पूर्व हो जाता है इसलिए शारीरिक वृद्धि तथा मस्तिष्क के उचित विकास को सुनिश्चित करने के लिए आरम्भिक छह वर्षों को महत्वपूर्ण माना जाता हैं गुणवत्तापूर्ण ई.सी.सी.ई. के सार्वभौमिक प्रावधान को शीघ्रतिशीघ्र, निश्चय ही वर्ष 2030 से पूर्व उपलब्ध किया जाना चाहिए जिससे सुनिश्चित हो सके कि पहली कक्षा में प्रवेश पाने वाले सभी बालक स्कूली शिक्षा के लिए पूरी तरह

DEEKSHA – A Journal of Education
ISSN: 3049-3722 (Online)

से तैयार है। निम्न मुद्दों के निवारण हेतु राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 में अनेक प्रावधान, सुझाव तथा सुधारों को दर्शाया गया है। ईसीसीई का समग्र उद्देश्य बच्चों का शारीरिक - भौतिक विकास, संज्ञानात्मक विकास, समाज - संवेगात्मक नैतिक विकास, सांस्कृतिक विकास, संवाद के लिए प्रारंभिक भाषा, साक्षरता और संख्यात्मक ज्ञान के विकास में अधिकतम परिणामों को प्राप्त करना है। आंगनबाडियों को स्कूल परिसरों/ समूहों में पूरी तरह से एकीकृत किया जायेगा। सीखने को मुख्य रूप से खेल-आधारित होना चाहिए, जिसमें संज्ञानात्मक, भावनात्मक और शारीरिक क्षमताओं और प्रारंभिक साक्षरता और संख्या-ज्ञान विकसित करने पर ध्यान केन्द्रित किया जाएगा। षिक्षकों के शुरूआती कैडर को तैयार करने के लिए आंगनबाडी कार्यकत्रियों/ शिक्षको को एनसीईआरटी द्वारा विकसित पाठ्यक्रम / षिक्षण-षास्त्रीय फ्रेमवर्क के अनुसार एक व्यवस्थित तरीके से प्रषिक्षण दिया जाएगा। सरकार के द्वारा योजनाओं पर निगरानी करना और उनका पर्यवेक्षण करना, लोगों को जागरूक करना और उनकी जबावदेही सुनिश्चित करना साथ ही योजना की सफलता हेतु जन समुदायों का सहयोग लेना तभी इस लक्ष्य की प्राप्ति सम्भव होगी।

सन्दर्भ सूची -

गुप्त, एस.पी. व अल्का गुप्ता (2015). भारतीय शिक्षा का इतिहास, विकास एवं समस्यायें, शारदा पुस्तक भवन, इलाहाबाद

गुप्त, एस.पी. व अल्का गुप्ता (2015). राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020, शारदा पुस्तक भवन, प्रयागराज,

गुप्ता, मंजीत सेन (2013). प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा, पीएचआई लर्निंग प्राइवेट लिमिटेड, दिल्ली

चौधरी, कृष्ण चन्द्र (2020). प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल विकास और शिक्षा, बिहार हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, पटना

झा, रेनू व अरूणा शर्मा (2019). पूर्व बाल्यावस्था- परिचर्चा और शिक्षा, ठाकुर पब्लिकेशन, भोपाल

त्यागी, गुरूसरनदास (2005). भारतीय शिक्षा का विकास, शारदा पुस्तक भवन, इलाहाबाद

राष्ट्रीय शिक्षा नीति (2020). शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली

सक्सेना, सविता (2021). प्रारम्भिक बाल्यावस्था, देखभाल एवं शिक्षा, श्री विनोद पुस्तक मंदिर, आगरा

*****

DEEKSHA – A Journal of Education
ISSN: 3049-3722 (Online)

शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में शिक्षकों एवं विद्यार्थियों के व्यवहारों का सूक्ष्म अध्ययन

विरेन्द्र कुमार[1]

शोध सारांश

प्रस्तुत शोध आलेख के माध्यम से शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में शिक्षकों एवं विद्यार्थियों के व्यवहारों का अध्ययन करने का सूक्ष्म प्रयास किया गया है। इसकी सहायता से यह जानने की कोशिश की गयी है कि शिक्षकों के कक्षागत व्यवहार किस प्रकार क्रियान्वित होते हैं तथा उन व्यवहारों के साथ विद्यार्थी अपने व्यवहारों को किस तरह संबंधित करते हैं। सामान्यतः यह देखा जाता है कि शिक्षक कक्षा में व्यवहार की पहल करते हैं तथा विद्यार्थी संबंधित प्रतिक्रिया करते हैं, लेकिन कभी-कभी विद्यार्थी कक्षा में व्यवहारात्मक पहल करते हैं तथा शिक्षक प्रतिक्रिया करते हैं। इसी प्रकार शिक्षण के समय विद्यार्थियों के मध्य भी चर्चाएं होती रहती हैं। अतः हम कह सकते हैं कि शिक्षक-विद्यार्थी, विद्यार्थी-शिक्षक तथा विद्यार्थी-विद्यार्थी के पारस्परिक अंतःक्रियाओं से कक्षागत व्यवहारों को गतिशील रखा जाता है। प्रस्तुत आलेख में सम्प्रेषण का भी विस्तृत वर्णन किया गया है, क्योंकि समस्त शिक्षण, शिक्षकों एवं विद्यार्थियों के आपसी सम्प्रेषण की सहायता से ही सम्पन्न होता है। इस संप्रेषण के अंतर्गत शाब्दिक एवं अशाब्दिक संप्रेषण सम्मिलित होते हैं। अतः प्रस्तुत शोध आलेख शिक्षक-विद्यार्थी के पारस्परिक कक्षागत व्यवहार तथा संप्रेषण की प्रक्रिया का सूक्ष्म अध्ययन करने का करता है।

बीजशब्द - *शिक्षक व विद्यार्थी कक्षागत व्यवहार, कक्षागत शाब्दिक एवं अशाब्दिक सम्प्रेषण।*

प्रस्तावना

सामान्यतः शिक्षण से तात्पर्य शिक्षकों व विद्याथियों के मध्य कक्षा में होने वाली अन्तःक्रिया से है। कक्षा में विविध प्रकार की क्रियाएँ संचालित होती हैं, इन क्रियाओं का बोध वास्तविक कक्षाओं के निरीक्षण से ही सम्भव है। निरीक्षण से कक्षागत व्यवहारों का अध्ययन वस्तुनिष्ठ एवं क्रमबद्ध रूप में किया जा सकता है। इस प्रविधि की सहायता से शिक्षक तथा विद्यार्थियों के मध्य होने वाली कक्षागत व्यवहारों का अध्ययन एवं विश्लेषण किया जाता है (शर्मा, 2015)। सामान्यतः कक्षा को किसी भी समाज के लघु रूप में स्वीकार किया जाता है, जिसमें शिक्षक एवं विद्यार्थी के बीच अंतर्वैयक्तिक संवाद की प्रक्रिया पूर्ण होती है। कक्षागत अंतर्वैयक्तिक संवाद विभिन्न कारकों द्वारा नियंत्रित की जाती है। इन कारकों में मुख्य रूप से शिक्षक, विद्यार्थी, भाषा, कक्षागत वातावरण एवं शैक्षिक उद्देश्य इत्यादि

[1] सहायक आचार्य, शिक्षाशास्त्र विभाग, इंदिरा गांधी राष्ट्रीय जनजातीय विश्वविद्यालय, अमरकंटक (म०प्र०)

सम्मिलित होते हैं (कोथाईनायकी, 1994)। अतः इन सभी के बीच परस्पर अंतःक्रिया का कार्य संपन्न होता है। अन्तःक्रिया के अंतर्गत दो या दो से अधिक प्रतिभागियों के बीच किसी विषय पर संवाद का आदान-प्रदान होता है (संपथ, 2007)। शिक्षकों को अपने स्वयं के ज्ञान को विकसित करने के लिए भी विद्यार्थियों से अन्तःक्रिया करनी आवश्यक है, क्योंकि यदि यह अन्तःक्रिया प्रभावी होगी तथा विद्यार्थी स्वतंत्र रूप से इसमें प्रतिभाग करेंगे तो उनके छिपे हुए विभिन्न कौशल भी बाहर आ सकते हैं (कोथाईनायकी, 1994)। अतः शिक्षक एवं विद्यार्थी के बीच कक्षागत सम्प्रेषण का सरलता पूर्वक संपन्न होना आवश्यक है। वर्तमान समय में कक्षागत सम्प्रेषण की प्रविधियों को समझना भी अत्यंत आवश्यक है। बेदी (1992) ने *'क्लासरूम इंटरैक्सन पैटर्न इन रिलेसन टू सम टीचर्स कैरेक्टरस्टिक्स एंड दियर इफेक्ट ऑन लर्निंग आउटकम्स ऑफ साइंस स्टूडेंट एट हाईस्कूल लेवल'* विषय पर कक्षागत अन्तःक्रिया के साथ शिक्षकों की विशेषताओं का संबंध एवं इसका विद्यार्थियों की उपलब्धि पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन किया और पाया कि निम्न प्रभावशाली शिक्षकों की अपेक्षा उच्च प्रभावशाली शिक्षकों की कक्षा में विद्यार्थियों की अनुक्रिया अधिक होती है। विद्यार्थियों के विचारों की स्वीकार्यता, विद्यार्थियों में सुधार, शिक्षक प्रत्यक्ष व्यवहार, शिक्षक निर्देशन, इत्यादि में निम्न प्रभावशाली शिक्षक और उच्च प्रभावशाली शिक्षक के बीच में काई अंतर नही पाया जाता है। लेकिन निम्न प्रभावशाली शिक्षकों की कक्षा में विद्यार्थी स्वतंत्र रूप से बातचीत नहीं कर पाते हैं, जिससे उनकी कक्षा में सक्रियता कम रहती है।

शिक्षण क्या है, यह एक साधारण सा प्रश्न प्रतीत होता है, लेकिन सावधानीपूर्वक परीक्षण से पता चलता है कि एक सामान्य शिक्षण के लिए विभिन्न शोधकर्त्ताओं, विशेषज्ञों और शिक्षकों द्वारा प्रस्तावित विचार अलग-अलग है। जिसकी पुष्टि विभिन्न परिभाषाओं से भी होती है। स्मिथ, (1961) के अनुसार *'शिक्षण सीखने के लिए प्रेरित कार्यों का एक तंत्र है।'* स्टालुरोव एवं पहेल (1963) ने शिक्षण को परिभाषित करते हुए कहा है कि *'शिक्षण मूल रूप से एक सामाजिक प्रक्रिया है जिसमें कम से कम दो लोगों, एक शिक्षक और एक छात्र के बीच संचार और बातचीत शामिल है।'* इस संबंध में नार्मन ए. फ़्लैंडर्स ने शिक्षण को परिभाषित करते हुए कहा है कि- *'शिक्षण एक परिसंवादात्मक प्रक्रिया है जिसमें अंतःक्रिया का अर्थ शिक्षक और छात्रों दोनों की भागीदारी से है जिससे दोनों को लाभ होता है, अंतःक्रिया में वांछित उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए बातचीत होती है।'* जबकि एन. एल. गेज(1964) के अनुसार- *'शिक्षण किसी व्यक्ति की व्यवहार क्षमता को बदलने के लिए अन्तःवैयक्तिक प्रभाव है।'* इन्होंने शिक्षक और विद्यार्थियों के बीच पारस्परिक संबंधों पर अधिक बल दिया है। उक्त समस्त परिभाषाओं से शिक्षण, शिक्षक एवं विद्यार्थी व्यवहार के संबंध में गहन जानकारी प्राप्त होती है।

DEEKSHA – A Journal of Education
ISSN: 3049-3722 (Online)

संम्प्रेषण की अवधारणा

संप्रेषण का प्रारंभ मानव जीवन के आविर्भाव के साथ होता है। समय के साथ तकनीकी विकसित हुई, संप्रेषण की प्रक्रिया में परिवर्तन आया और संप्रेषण माध्यम भी अद्यतन हुए। मनुष्य ने संप्रेषण की प्रक्रिया अन्तःवैयक्तिक संप्रेषण से प्रारंभ की, जो समूह संप्रेषण से आगे बढ़ती हुई आज प्रिंट, इलैक्ट्रानिक जैसे माध्यम तक परिवर्तित हो गई है। इसका तात्पर्य है कि वर्तमान में यह एक से अनेक लोगों तक अर्थात जन संप्रेषण तक विकसित हो गई है। बीसवीं शदी के पूर्वार्ध में राजनीतिशास्त्र, मनोविज्ञान एवं समाजशास्त्र से जुड़े विद्वानों ने अपनी आवश्यकता के अनुरूप संप्रेषण पर व्यापक कार्य किया जिसके परिणामस्वरूप आज संप्रेषण एक अनुशासन के रूप स्वीकृत हो चूकी है। एंडरसन ने सम्प्रेषण को परिभाषित करते हुए कहा है कि- '*सम्प्रेषण एक गत्यात्मक प्रक्रिया है जिसमें व्यक्ति अपने हाव-भाव, मुख-मुद्रा तथा विचारों आदि का परस्पर आदान-प्रदान करते हैं तथा इस प्रकार से प्राप्त विचारों अथवा संदेशों को समान तथा सही अर्थों में समझने और प्रेषण करने में उपयोग करते हैं।*' सम्प्रेषण को एक कला के रूप में भी परिभाषित किया जाता है। इसके अनुसार सम्प्रेषण एक ऐसी कला है जिसके माध्याम से एक व्यक्ति अपने विचारों एवं संवेदनाओं को दूसरे व्यक्ति तक सरलता से पहुंचा पाता है (कुलश्रेष्ठ, 2010)।

उक्त तथ्यों के विश्लेषण करने से स्पष्ट है कि सम्प्रेषण में संप्रेषक और प्रापक के बीच अंतःक्रिया होती है। इसके माध्यम से एक व्यक्ति या समूह अपने विचार सन्देश, मनोभाव, सूचना आदि को दूसरे व्यक्ति या समूह तक पहुंचाता है, जिसे ग्रहीता प्राप्त करता है, सन्देश को समझता है और अपनी प्रतिक्रिया सन्देश भेजता है। इस प्रकार कहा जा सकता है कि- 'सम्प्रेषण विचार-विनिमय करने, अपनी बात दूसरों तक पहुंचाने, दूसरों की बात सुनने तथा विचारों, अभिवृत्तियों संवेदनाओं और सूचनाओं एवं ज्ञान के विनिमय करने की एक प्रक्रिया है' (शर्मा, 2015)।

शिक्षण प्रक्रिया में शिक्षक एवं विद्यार्थी परस्पर सम्प्रेषण

किसी भी विद्यालय में विचारों एवं तथ्यों के सम्प्रेषण के लिए सर्वाधिक उपयुक्त स्थान कक्षा होती है। कक्षा में शिक्षक एवं विद्यार्थियों के मध्य शाब्दिक या अशाब्दिक रूप में विचारों या भावों को एक दूसरे को आदान-प्रदान करना हीं कक्षागत व्यवहार कहलाता है। (श्रीवास्तव एवं शर्मा, 2018). शिक्षक-विद्यार्थी के बीच और विद्यार्थी-विद्यार्थी के बीच की सम्प्रेषण विद्यार्थियों की उपलब्धि के निर्धारण में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। वर्तमान समय के शोध इस बात पर केन्द्रीत हो रहे हैं कि शिक्षक-विद्यार्थी और विद्यार्थी-विद्यार्थी के बीच सम्प्रेषण को प्रभावशाली बनाने के लिए किस प्रकार के बदलाव किये जा सकते हैं। जिससे शिक्षकों एवं विद्यार्थियों के बीच मौखिक संवाद की प्रक्रिया सुगमतापूर्वक संचालित हो । यह इसलिए भी आवश्यक है क्योंकि इसकी सहायता से शिक्षण कार्य

DEEKSHA – A Journal of Education
ISSN: 3049-3722 (Online)

प्रभावशाली ढ़ंग से संपन्न होता है। शिक्षण अधिगम कार्य प्रभावशाली होने से विद्यार्थी किसी भी विषय को आसानी से सीख सकते हैं। कक्षा में शिक्षक नेतृत्वकर्त्ता की स्थिति में होता है। अतः कक्षागत अंतःक्रिया प्रायः शिक्षकों द्वारा ही प्रारम्भ की जाती है। शिक्षक को प्रभावशाली तभी कहा जा सकता है जब कक्षा में शिक्षक-विद्यार्थी तथा विद्यार्थी-विद्यार्थी एक-दूसरे से सम्प्रेषण करते हो । कक्षागत सम्प्रेषण में शिक्षक-विद्यार्थी व्यवहार एक दूसरे से सहसंबंधित होते हैं, जो क्रियात्मक रूप से अन्योन्याश्रित भी होते हैं। अतः कक्षागत व्यवहारों का अध्ययन शिक्षक-विद्यार्थी व्यवहार और उसकी परस्पर अन्योन्याश्रितता का अवलोकन करके ही किया जा सकता है। कक्षागत व्यवहार में सामान्यतः शाब्दिक व्यवहार की प्रधानता होती है यद्यपि शिक्षक के चेहरे के हाव-भाव, शारीरिक क्रियायें आदि जैसे अशाब्दिक व्यवहार भी कक्षा में होते है परन्तु निरीक्षणों से यह पता चलता है कि कक्षा शिक्षण में शाब्दिक व्यवहार ही महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है। फिर भी किसी भी प्रकार के व्यवहार (शाब्दिक अथवा शाब्दिक सम्प्रेषण) को कमतर नहीं आँका जा सकता है (सुहाग, 2016) |

(अ) कक्षागत शाब्दिक सम्प्रेषण

कक्षा में जब शिक्षक तथा विद्यार्थी बोलकर चर्चा करते हैं तो इस व्यवहार को शाब्दिक सम्प्रेषण कहते हैं। इसमें अभिव्यक्ति का माध्यम मौखिक, लिखित तथा प्रतीकात्मक होता है। प्रायः शाब्दिक अन्तःक्रिया को दो भागों में विभक्त किया गया है। पहला प्रत्यक्ष- यह उस का प्रकार व्यवहार होता है, जिसमें शिक्षक कक्षा में अपना प्रभाव व प्रभुत्व स्थापित करने की चेष्टा करता है, विद्यार्थियों के विचारों व व्यवहारों की आलोचना करता है, कक्षा में विद्यार्थियों को स्वतंत्रतापर्वूक बोलने का अवसर प्रदान नही करता है। इसमें विद्यार्थी के वैयक्तिक-भिन्नता के मनोवैज्ञानिक तथ्य को स्वीकार नही किया जाता है। इस प्रकार विद्यार्थियों की इच्छा, स्तर, मूल्य, उद्देश्य, निर्णय, कल्याण के लिये कोई स्थान नही होता है। परिणामस्वरूप विद्यार्थियों के विकास एवं शैक्षिक उपलब्धि में बाधा उपस्थित होती है। दूसरा अप्रत्यक्ष- यह उस प्रकार का व्यवहार होता है जिसमें शिक्षक कक्षा में विद्यार्थियों को कार्य करने, उन्हें विचारों को अभिव्यक्त करने की स्वतन्त्रता प्रदान करता है। शिक्षक, विद्यार्थी के विचारों को स्वीकार करता है तथा उनका स्पष्टीकरण करता है, वह अपने विचारों को मानने के लिए विद्यार्थियों को बाध्य नहीं करता है। जयंती (2002) नें *'क्लासरूम इंटरैक्सन विथ रिफरेंस टू इंग्लिस लिटरेचर टीचिंग एट दी अंडर ग्रेजुअट लेवल'* विषय पर अंग्रेजी साहित्य शिक्षण की कक्षागत अन्तःक्रियाओं का अध्ययन कार्य किया और बताया कि अंग्रेजी साहित्य की कक्षा में शिक्षक-विद्यार्थी विभिन्न प्रकार के संवादों में शामिल होते व अन्तःक्रिया करते हैं। शिक्षक-विद्यार्थी के

DEEKSHA – A Journal of Education
ISSN: 3049-3722 (Online)

बीच कक्षागत अंतःक्रिया में शाब्दिक सम्प्रेषण द्वारा विद्यार्थियों की उपलब्धि का निर्धारण होता है। इस आधार पर हम कह सकते हैं कि शाब्दिक संप्रेषण कक्षा में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

(ब) कक्षागत अशाब्दिक सम्प्रेषण

अशाब्दिक सम्प्रेषण वह व्यवहार है जिसमें विद्यार्थी तथा शिक्षक के मध्य बोलकर भावों व विचारों का सम्प्रेषण नही होता है, अपितु हाव-भाव व संकेत के द्वारा होता है। विद्यार्थियों को प्रोत्साहित करने के लिये शिक्षक का सिर हिलाना, विद्यार्थियों को बोलने से रोकने के लिये हाथों, अंगुली का प्रयोग करना, मुस्कराना आदि सभी क्रियायें विद्यार्थियों को शिक्षक के विचारों व भावों से अवगत कराती है। किसी विद्यार्थी के गलत काम पर शिक्षक यदि क्रोध से लाल पीला होकर उसकी ओर देखता है तो निश्चय ही विद्यार्थी समझ जाता है कि उसे वह कार्य नही करना चाहिए। किसी विद्यार्थी द्वारा कार्य किये जाने पर शिक्षक यदि चेहरे पर मुस्कराहट लाता है, तनाव को कम करता है और सिर हिलाता है तो विद्यार्थी उस प्रकार से कार्य करने हेतु अधिक प्रोत्साहित होता है (शरीफ, 2012) |

शिक्षक-विद्यार्थी परस्पर कक्षागत व्यवहार

इस क्रिया में कक्षा अध्यापन के दौरान शिक्षक-विद्यार्थी के मध्य विशेष बिन्दुओं पर चर्चा होती है। कक्षा में शिक्षण के दौरान शिक्षक विद्यार्थियों का अवलोकन करता है, उनकी भावनाओं की अनुभूति करता है तथा उन्हे अधिकाधिक समझने का प्रयास करता है। वह विषयवस्तु को विद्यार्थियों के सम्मुख प्रस्तुत करता है, उसका विश्लेषण एवं व्याख्या करता है। शिक्षक का समस्त कक्षागत वार्तालाप पढ़ाये गए पाठ से संबंधित होता है, विद्यार्थी भी उनसे संबंधित सम्प्रेषण करते रहते हैं। इस प्रकार से शिक्षक-विद्यार्थी के मध्य कक्षागत सम्प्रेषण की क्रिया संपन्न होती है।

विद्यार्थी-विद्यार्थी परस्पर कक्षागत व्यवहार

कक्षागत प्रक्रियाओं के समय विद्यार्थी-विद्यार्थी के मध्य भी आपस में संवाद या चर्चाएं होती रहती हैं। कक्षा में प्रायः विद्यार्थी अपने सहपाठी या समूह के साथ बैठते हैं या कभी-कभी विद्यार्थियों का अलग-अलग समूह बना दिया जाता है। कक्षागत अन्तःक्रिया के समय विद्यार्थी आपस में प्रायः पढ़ाई जा रही विषयवस्तु, दिए गए गृह कार्य एवं पाठ्य-सहगामी व पाठ्येतर संबंधी बिन्दुओं, विद्यालय के वातावरण, पारिवारिक वातावरण, सामान्य ज्ञान, शैक्षिक भ्रमण, विद्यालयी खेलकूद आदि पर चर्चा करते रहते हैं (कुलश्रेष्ठ, 2010) ।

शिक्षकों एवं विद्यार्थियों के पारस्परिक कक्षागत व्यवहारों का विश्लेषण

शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में शिक्षक की भूमिका सर्वाधिक महत्वपूर्ण है, जिसकी पहचान कई तरीकों से किया जा सकता है। एक तरीका यह है कि शिक्षक के वास्तविक कक्षागत व्यवहार का वर्णन करना जो सामान्यतः कक्षा

शिक्षण के दौरान दृष्टिगत होता है। आमतौर पर यह देखा जाता है कि शिक्षक द्वारा किए जाने वाले समस्त कक्षागत व्यवहार विद्यार्थियों के व्यवहार को प्रभावित करते हैं। शिक्षक विद्यर्थियों के विचारों को स्वीकार्यता प्रदान करते हैं तथा उन्हें प्रोत्साहित भी करते है। विभिन्न अवसरों पर यह देखा जाता है कि जब शिक्षक द्वारा विद्यार्थियों को प्रोत्साहित किया जाता है, तब विद्यार्थी अपने विचारों को कक्षा में स्वतंत्रतापूर्वक रखने को उत्साहित होते हैं (कोथाईनायकी,1994) | कक्षा में घटित होने वाली शिक्षकों एवं विद्यार्थियों के समस्त सम्प्रेषण का अवलोकन किया जाता है। तत्पश्चात व्यवहार विश्लेषण प्रविधि की सहायता से उनके कक्षागत व्यवहारों का विश्लेषण किया जाता है। अंतःक्रिया विश्लेषण प्रविधि एनकोडिंग-डिकोडिंग (संकेतीकरण एवं संकेतवाचन) के सिद्धान्त पर कार्य करती है। जिसके द्वारा कक्षागत व्यवहारों का विश्लेषण एवं व्याख्या की जाती है। इस संबंध में किये गए विभिन्न शोध अध्ययनों से पता चलता है कि शिक्षक कक्षाओं में विद्यार्थियों की अपेक्षा अधिक समय बोलते हैं जिसके परिणामस्वरूप विद्यार्थियों को सम्प्रेषण करने का अवसर कम प्राप्त होता है। इस प्रकार की शिक्षक-विद्यार्थी अनुक्रिया छात्रों को सीमित व नियंत्रित तो करती ही है साथ ही उन्हें अपने विचारों को स्वतंत्रतापूर्वक रखने के अवसर को कम कर देती है (सुहाग, 2016)| उक्त समस्त व्यवहारों के अंकन तथा अंतःक्रिया विश्लेषण के पश्चात प्रभावी कक्षागत व्यवहार या अंतःक्रिया के लिए सुझाव प्रदान किया जाता है।

निष्कर्ष

उपरोक्त समस्त व्यवहारगत विश्लेषण के आधार पर हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि इक्कसवीं सदी में गुणात्मक शिक्षा के लिए आधुनिक भारत में भी व्यवहारवादी अथवा संरचनावादी कक्षा-कक्ष में शिक्षक केंद्रीय भूमिका में होता है। शिक्षण की समस्त प्रक्रिया उसी पर निर्भर करती है। वह कक्षा में पहलकर्त्ता के रूप में होता है जबकि विद्यार्थी उससे संबंधित अनुक्रिया करता है। लेकिन विद्यार्थी भी कभी-कभी पहलकर्त्ता के रूप में कार्य करता है उस स्थिति में शिक्षक संबंधित अनुक्रिया करता है। अतः शिक्षक के व्यवहार का कक्षा में लचीला होना अत्यंत आवश्यक है। यदि शिक्षक कक्षा में विद्यार्थियों को प्रतिभाग करने के लिए समान अवसर प्रदान करता है, उनके विचारों को सम्मान देता है, तथा उन्हें प्रोत्साहित करता है तो विद्यार्थी भी स्वतंत्रतापूर्वक अपने विचारों को कक्षा में रखते हैं जिससे शिक्षण अधिगम प्रक्रिया गतिशील रूप में संचालित होती है। शाब्दिक-अशाब्दिक व्यवहारों के संप्रेषण से पारस्परिक कक्षागत व्यवहार या अंतःक्रिया बेहतर ढ़ंग से संपन्न होती है। कक्षागत अंतःक्रिया विश्लेषण की सहायता से शिक्षकों एवं विद्यार्थियों के कक्षागत व्यवहारों का मापन किया जाता है तथा प्रभावी कक्षागत व्यवहार या अंतःक्रिया के लिए सुझाव प्रदान किए जाते हैं।

DEEKSHA – A Journal of Education
ISSN: 3049-3722 (Online)

संदर्भ सूची -

कुलश्रेष्ठ, एस.पी. (2010). *शैक्षिक तकनीकी के मूल आधार.* आगराः अग्रवाल पब्लिकेशन्स, पेज: 255-260.

कोथाईनायकी, एस. (1994). क्लासरूम इंटरैक्सन एण्ड लैंग्वेज यूज ए केस स्टॅडी ऑफ इंग्लिश टीचिंग ईन सेलेक्टेड स्टैंडर्ड ए लिंगुईस्टिक स्टॅडि. पी-एच.डी. शोध प्रबंध (अप्रकाशित). भाषा विभाग. *भारथियार विश्वविद्यालय कोयंबटूर.*

पवनसाम, आर (1975). टीचर बिहैवियर एंड क्लासरूम डाइनेमिक्स .पी-एच.डी. शोध प्रबंध (अप्रकाशित). शिक्षाशास्त्र विभाग. *महाराजा सयाजीराव विश्वविद्यालय बड़ौदा.* 06-18.

बेदी, एस. (1992). क्लासरूम इंटरैक्सन पैटर्न इन रिलेसन टू सम टीचर्स कैरेक्टरस्टिक्स एण्ड दियर इफेक्ट ऑन लर्निंग आउटकम्स ऑफ साइंस स्टूडेंट एट हाईस्कूल लेवल. पी-एच.डी. शोध प्रबंध (अप्रकाशित). *पंजाब विश्वविद्यालय चंडीगढ़.*

भट्टाचार्य, जी. सी. (2012) *अध्यापक शिक्षा.* आगरा: अग्रवाल पब्लिकेशन.

शरीफ, अब्दुल्लाह (2012). ए क्रिटिकल स्टॅडी ऑफ प्रिंसिपल एंड प्रैक्टिस ऑफ क्लासरूम इंटरैक्सन इन इंग्लिश लैंग्वेज टीचिंग एट सेकेंण्डरी लेवल इन इराकी स्कूल्स. पी-एच.डी. शोध प्रबंध (अप्रकाशित). शिक्षाशास्त्र विभाग. *अलीगढ़ मुस्लिम यूनिवर्सिटी अलीगढ़.*

शर्मा, आर. ए. एवं चतुर्वेदी, शिखा (2015) . *शिक्षा तकनीकी के आधार.* मेरठः आर लाल बुक डिपो. पेज: 836-843.

श्रीवास्तव, एस. एवं शर्मा, आर. (2018). *शिक्षा के तकनीकी परिप्रेक्ष्य.* आगरा: अग्रवाल पब्लिकेशन.

संपथ, के. पनीरसेल्वम, ए. एण्ड संथानम. (2007-08). *इंट्रोडक्शन टू एजुकेसनल टेक्नोलाजी.* नई दिल्ली: स्टर्लिंग पब्लिशर्स प्राइवेट लि. 51-59.

सक्सेना, एन. आर., मिश्रा, के. एवं मोहंती, आर. के. (2012). *शिक्षा तकनीकी,* मेरठ: आर लाल बुक डिपो.

सुहाग, जगदीश कुमार (2016). इंटरैक्सन एनॉलिसिस ऑफ क्सासरूम बिहैवियर ऑफ इफेक्टिव एंड इनइफेक्टिव हिस्ट्री टीचर्स. पी-एच.डी. शोध प्रबंध (अप्रकाशित). शिक्षाशास्त्र विभाग. *महर्षि दयानन्द विश्वविद्यालय रोहतक.* 08-12.

*****

DAJE Volume 01 (1) 2025 [January-June] ISSN: 3049-3722 (Online)

DEEKSHA – A Journal of Education

[Developing Excellence in Education through Knowledge Skill and Holistic Approach]

(A Peer Reviewed Biannual Online Journal)



Published by
Department of Education
School of Educational Studies
Doctor Harisingh Gour Vishwavidyalaya
(A Central University)
Sagar - 470003 (MP)