

INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATIONAL DEVELOPMENT

A Multidisciplinary International
Peer Reviewed Journal

Vol. II, Number - 1

January-December, 2026

Chief Editor

Dr. S. Sabu

Principal, St. Gregorios Teachers' Training College, Meenangadi P.O.,
Wayanad District, Kerala-673591. E-mail: drssbkm@gmail.com

Co-Editors

Dr. Rashmi Bala

Asst. Professor, Chandrasheel College of Education, Kanti, Muzaffarpur

S. B. Nangia

A.P.H. Publishing Corporation

4435-36/7, Ansari Road, Darya Ganj,
New Delhi-110002

INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATIONAL DEVELOPMENT

**A Multidisciplinary International
Peer Reviewed Journal**

SUBSCRIPTION FEE

	<i>1 year</i>	<i>2 years</i>
India	Rs. 1600/-	Rs. 3000/-
Foreign	US \$ 75.00	US \$ 150.00

Subscription(s) may be sent in form of Cheque/Demand Draft in favour of
APH PUBLISHING CORPORATION payable at New Delhi to the following address:

Authors are solely responsible for the contents of the papers compiled in this volume. Editor or Publisher does not take any responsibility for the same in any manner. Errors, if any are purely unintentional and readers are requested to communicate such errors to the editor or publisher to avoid discrepancies in future.

APH Publishing Corporation

4435-36/7, Ansari Road, Darya Ganj, New Delhi-110002 (INDIA)
Phones: 011-23274050 FAX: 011-23274050

E-mail: aphbooks@gmail.com

The subscriber will receive a hard copy of every issue of Journal for the subscribed period.

Printed at

Balaji Offset

Navin Shahdara, Delhi-32

CONTENTS

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 और राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 एक तुलनात्मक विवेचना डॉ. सीमा मिश्रा	1
गिरता भूजल स्तर: कारक, प्रभाव एवं उपाय डॉ. ज्वाला सिंह चौधरी	13
वर्तमान में कृत्रिम बुद्धिमत्ता का समावेश डॉ. अरविन्द कुमार यादव	17
माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं का सामाजिक कारकों के संदर्भ में अध्ययन अनिता सिंह और डॉ. भारती डोगरा	23
माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं पर उनकी संज्ञानात्मक शैली के प्रभाव का अध्ययन डॉ. योगेश कुमार सिंह	33
लिंग भेद के दुष्प्रभाव : एक दार्शनिक अवलोकन विभा कुमारी	40
Role of Distance Education in Restructuring of Higher Education Dr. Mahesh Kumar Singh	45
बी. एड. पाठ्यक्रम में सामान्य एवं स्ववित्तपोषित शैक्षिक संस्थाओं में अध्ययनरत् विद्यार्थियों की अधिगम संतुष्टि का अध्ययन करना Dr. Rashmi Bala	52
वर्तमान समय में तनाव में रहने वाले छात्रों का उनके संज्ञानात्मक कार्य पर प्रभाव Dr. Nitu Kumari	60
Research and Innovation in Higher Education Dr. Sanad Kumar Dubey	63
शैक्षिक मनोविज्ञान का व्यवहारिक अवलोकन एवं मूल्यांकन एक अध्ययन जितेंद्र कुमार चौरसिया	67
सूचना सम्प्रेषण तकनीकी की वर्तमान जीवन में उपयोगिता डॉ. सुशील कुमार मिश्र	72
भारतीय शिक्षा आयोग की संस्तुतियों का प्रभाव राजन कुमार	76

(iv)

बिहार की लोक कला परंपरा एक अवलोकन <i>सुभाष कुमार</i>	79
Impact of Family Type on the Intellectual Development of Children <i>Dr. Md. Firoj</i>	84
The Role of Student Activism in Shaping the Telangana Movement: A Historical Perspective <i>Prof. B. Babu Rao</i>	88
विश्व परिदृश्य का स्वरूप: साइबर अपराध का विकराल रूप <i>डॉ. दिनेश बाबू गौतम</i>	99
South China Sea Conflict <i>Narendra Charan</i>	108
The WTO Crisis and Its Impact on the Indian Economy: Challenges and Opportunities <i>Rajpal Singh</i>	115
Guidelines for Contributors	123

CONTRIBUTORS

अनिता सिंह, शोधकर्त्री ।

अरविन्द कुमार यादव, प्राचार्य, गौतम बुद्ध शिक्षक प्रशिक्षण, महाविद्यालय, हजारीबाग ।

B. Babu Rao, Department of History, School of History, Culture & Archaeology, Potti Sreeramulu Telugu University, Srisailam Campus, Kurnool, Andhra Pradesh.

भारती डोगरा, शोध निर्देशिका एसोसिएट प्रोफेसर, शिक्षक-शिक्षा विभाग, बरेली कॉलेज, बरेली ।

दिनेश बाबू गौतम, कुलपति, ओपीजेएस विश्वविद्यालय, चुरू, राजस्थान ।

जितेंद्र कुमार चौरसिया, असिस्टेंट प्रोफेसर, चन्द्रशील कॉलेज ऑफ एजुकेशन, कांटी, मुजफ्फरपुर ।

ज्वाला सिंह चौधरी, एसोसिएट प्रोफेसर, अंग्रेजी, ठाकुर बीरी सिंह महाविद्यालय, टूंडला, फिरोजाबाद, उत्तर प्रदेश, भारत ।

Mahesh Kumar Singh, Principal, Chandrasheel College of Education Kanti, Muzaffarpur-843109.

Md. Firoj, C.C.E. Kanti, MUZ.

Narendra Charan, Ph.D. Political Science, Mohanlal Sukhadia University, Udaipur (Rajasthan).

Nitu Kumari, Officeiating Incharge, Cum Assistant Professor, Chandrasheel College of Education Kanti Muz.

राजन कुमार, असिस्टेंट प्रोफेसर, चन्द्रशील कॉलेज ऑफ एजुकेशन, कांटी, मुजफ्फरपुर- बिहार । E-mail: rajankumar 8858@gmail-com

Rajpal Singh, Research Scholar (PhD), Political Science Department, Mohanlal Sukhadia University, Udaipur (Rajasthan).

Rashmi Bala, Asst. Professor, Chandrasheel College of Education Kanti Muzaffarpur-843109.

Sanad Kumar Dubey, Asst. Professor (CCE), Muzaffarpur, Bihar.

सीमा मिश्रा

सुभाश कुमार, सहायक आचार्य, चन्द्रशील कॉलेज ऑफ एजुकेशन, कांटी, मुजफ्फरपुर ।

सुशील कुमार मिश्र, एम.ए., एम.एड., नेट, पी-एच.डी., असिस्टेंट प्रोफेसर, शिक्षा संकाय (बी.एड. विभाग) ।

विभा कुमारी, शोध छात्रा (ICPR JRF FELLOW), दर्शनशास्त्र विभाग, तिलकामांझी भागलपुर विश्वविद्यालय, भागलपुर (बिहार) ।

योगेश कुमार सिंह, सहायक प्रोफेसर, (बी.एड. विभाग), सीतापुर शिक्षा संस्थान, रसोरा सीतापुर ।

Chief Advisory Board

Prof. (Dr.) P. N. Piyush

*Principal (Retd.), Department of Chemistry,
B. N. M. V. College, Sahugarh,
Madhepura, Bihar-852113*

Bittu Kumar Mishra

*Research Scholar, Department of Chemistry,
B. N. Mandal University, Madhepura (Bihar)-852113.*

Brahmanand Thakur

*M.Sc., Ph.D. (Chemistry),
Village-Bhagipur, P.O + P.S.- Alamnagar,
Dist.- Madhepura (Bihar).*

Kameshwar Kumar

*Associate Professor, Department of Chemistry,
Parwati Science College, Madhepura (Bihar)-852113.*

Kameshwar Kumar

*EX-H.O.D., University Dept. of Chemistry,
B. N. Mandal University,
Madhepura (Bihar)-852113.*

Kanchan Lata

*M.Sc. (Chemistry),
At + Post-Chain Singh Patti
Via + P.S.-Supaul, Dist-Supaul (Bihar).*

Mithilesh Kumar Singh

*Assistant Professor,
P. G. Department of Chemistry, T. P. College
Madhepura, Bihar-852113.*

Naresh Kumar

*P. G. Department of Chemistry,
B. N. Mandal University,
Madhepura (Bihar)-852113.*

Rinki Kumari

*M.Sc., Ph.D. (Chemistry), Department of Chemistry,
S. M. College, Patna*

V. K. Ojha

*Assistant Professor, Department of Chemistry,
D. S. College, Katihar; (Bihar)-852113.*

Alok

*M.Sc. (Chemistry), At- Murli,
Post-Rasalpur, Dist-Saharsa (Bihar)*

Amresh Kumar

*M.Sc., Ph.D. (Chemistry) At-Shastrinagar,
W.No.19 P.S.+ Dist-Madhepura (Bihar)-852113*

Anirudh Kumar

*M.Sc. (Chemistry), At- Bairia, Post-Ratouli,
Via-Tharbitta, P.S.-Pipra, Dist-Supaul (Bihar).*

Bhupendra Prasad Yadav

*M.Sc., Ph.D. (Chemistry), At + Post- Jankinagar,
Via-Banmankhi Dist-Purnea (Bihar).*

Bijendra Kumar

*M.Sc., Ph.D. (Chemistry), At+Post-Jaipalpatti,
Ward No.-15 Madhepura (Bihar)-852113*

Brajesh Kumar

*M.Sc. Ph.D. (Chemistry), At + Post-Sahugarh
(Morkahi) Dist-Madhepura (Bihar)-852113*

D. N. Mehta

*H. O. D. Department of Chemistry,
B. N. M. V. College,
Sahugarh Madhepura (Bihar)-852113*

Devendra Kumar Rai

*M.Sc. Ph.D. (Chemistry), Vidya Ashram,
Red Cross Road Opposite of Co-operative Bank
Adampur, Bhagalpur (Bihar)-812001*

Jyoti Sharan

*M.Sc., Ph.D. (Chemistry)
Raja Bazar, Patna Dist-Patna (Bihar).*

Kameshwar Kumar

*Associate Professor,
Department of Chemistry Parwati Science
College, Madhepura (Bihar)-852113*

Manoj Kumar Jha

*Research Scholar, P. G., Department of Chemistry,
B. N. Mandal University, Madhepura.*

Nidhi Kumari

*Research Scholar, P. G. Department of Chemistry,
B. N. Mandal University, Madhepura.*

Prof. (Dr.) Naresh Kumar

*University Department of Chemistry,
B. N. Mandal University,
Madhepura, Bihar-852113*

Rinki Kumari

*M.Sc., Ph.D. (Chemistry) Village-Bathnaha,
Post-Golma Dist-Saharsa (Bihar).*

Dr. H. S. Viramgami

*Principal, Smt.T. S. R. Commerce College,
Patan (Gujarat)*

Dr. E. Maanhvizhi,

*Lecturer,
District Institute of Education and Training,
Uthamacholapuram, Salem, Tamil Nadu.*

Dhiraj Sharma

*Officiating Principal,
S.B.H.S.M. Khalsa College of Education,
Mahilpur, Hoshiarpur (Punjab).*

Raghu Ananthula

*Department of Education (UCOE),
Kakatiya University, Warangal, Telangana State.*

C. Jangaiah

*Associate Professor, Department of Training,
Development and Education, The English and
Foreign Languages University,
Hyderabad Andhra Pradesh.*

G. Viswanathappa

*Associate Professor,
Regional Institute of Education
(RIE, NCERT), Manasagangothri,
Mysore, Karnataka.*

Abdul Gafoor

*Associate Professor, Department of Education,
University of Calicut, Calicut University,
P. O., Malappuram, Kerala.*

E. R. Ekbote

*Professor and Dean,
Department of P. G. Studies &
Research in Education, Gulberga University,
Gulberga, Karnataka.*

Smitha V. P.

*Principal, Calicut University,
Teacher Education Centre, Calicut, Kerala.*

Mr. Ismail Thamarasseri

*Assistant Professor, Department of Education,
Central University of Kashmir,
Srinagar 190004, (J&K).*

KVSN Murti

*Professor and Head, School of Education,
SCSVMV University, Enathur,
Kancheepuram-631561, Tamil Nadu.*

Mr. Mahamood Shihab K. M.

*Principal, Farook B. Ed College, Parapur,
P. O., Kottakkal, Malappuram, Kerala.*

Mrs. Smitha P. R.

*Lecturer in Education, MCT Training College,
Melmuri, P. O., Malappuram, Kerala.*

Mr. Zubair P. P.

*Principal, Majma Training College,
Kavanur, Malappuram, Kerala.*

Mrs. Mary P. F.

*Lecturer in Social Science,
St. Gregorios Teachers' Training College,
Meenangadi, Wayanad, Dt, Kerala-673591.*

Balbir Singh Jamwal

*Principal,
B. K. M. College of Education
Balachaur, District S. B. S. Nagarm,
Punjab-144521.*

Brindhmani M.

*Vice-Principal, Vidhya Sagar,
Women's College of Education,
Vedanarayanapurma,
Chengalpattu, Tamil Nadu.*

S.K. Panneer Selvam,

*Assistant Professor,
Department of Education,
Bharathidasan University,
Tiruchirappalli (Tamil Nadu)*

S.D.V. Ramana

*Head, Department of Post Graduate Studies in Education,
Government I.A.S.E,
Rajahmundry, Andhra Pradesh.*

P.K. Panda

Utkal University, Bhubaneshwar (Odisha)

Yudhisthir Mishra

*Assistant Professor, The Institute for Academic Excellence,
Paschim Medinipur (West Bengal).*

Dr. R.A. Khan

*Al Habib Teacher Training College,
Bokaro (Jharkhand).*

Dr. Parth Sarthi Pandey

*Principal, Gandhi Vocational College,
College of Education,
Kushmoda, A. B. Road, Guna,
(Madhya Pradesh).*

Dr. Neeta Pandey

*Assistant Teacher, P.S. Bheeti,
Handia, Allahabad, U.P.*

Mr. Ankit P. Rami

*Ph.D., M.Phil, LLM, LLB,
North Gujarat University*

Dr. Anand Kumar

*NET, Ph.D (Modern History),
Assistant Professor(History),
Government Women College,
Mohindergarh (Haryana)*

Editorial Office

APH Publishing Corporation

4435-36/7, Ansari Road, Darya Ganj, New Delhi-110002 (INDIA)

Phones: 011-23274050/23285807/09810136903, E-mail: aphbooks@gmail.com

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 और राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020

एक तुलनात्मक विवेचना

डॉ. सीमा मिश्रा*

हमारे देश का सबसे बड़ा दुर्भाग्य यह है कि अभी तक किसी भी क्षेत्र में आधारभूत नीतियों का निर्माण नहीं हो पाया है सरकार बदलते ही नीतियाँ बदल जाती हैं 1968 में केन्द्र की कांग्रेस सरकार ने राष्ट्रीय शिक्षा नीति घोषित की उसका अमल होना अभी शुरू हो गया था जिसमें 10+2+3 शिक्षा संरचना, त्रिभाषा सूत्र, कृषि, व्यावसायिक एवं तकनीकी शिक्षा, विज्ञान शिक्षा तथा शोधों के लिए प्रावधान शुरू हो गये थे परंतु 1977 में जनता दल की सरकार केन्द्र में आ गयी और उसने 10+2+3 की शिक्षा संरचना के स्थान पर 8+4+3 शिक्षा संरचना का विचार प्रस्तुत किया अभी इसे लागू नहीं किया जा सका तभी 1980 में केन्द्र में पुनः कांग्रेस सत्ता में आ गयी पुनः 1968 को शिक्षा नीति के अनुपालन पर जोर दिया। 1983 में श्रीमति इंदिरा गांधी की हत्या के बाद जब राजीव गांधी प्रधानमंत्री बने उन्होंने शिक्षा के क्षेत्र में आन्दोलनकारी कदम उठाया यह बताते हुए की वर्तमान शिक्षा राष्ट्र की मांगों को पूरा करने में असमर्थ है इसका पुनःनिर्माण होना चाहिए और पुर्नगठन होना चाहिए। सर्वप्रथम सरकार ने तत्कालीन शिक्षा का सर्वेक्षण कराया और उसे "शिक्षा की चुनौती नीति संबंधी प्ररिप्रेच्छ" 'Challenge of Education : A Policy Perspective' 1983 में प्रकाशित किया इस दस्तावेज में भारतीय शिक्षा की 1951 से 1983 तक की प्रगति यात्रा का सांख्यिकीय विवरण, उसकी उपलब्धियों का तथा असफलताओं का चित्रण और उसके गुण दोषों का सम्यक् विवेचन किया गया है।

केन्द्र सरकार के सुझावों के आधार पर एक नई शिक्षा नीति तैयार की उसे 1986 में संसद के बजट अधिवेशन में प्रस्तुत किया गया। कुछ माह बाद Plan of Action नामक दस्तावेज प्रकाशित किया गया। यह भारत की ऐसी पहली राष्ट्रीय शिक्षा नीति है जिसमें उसके क्रियान्वयन की पूरी योजना प्रस्तुत की गयी थी।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 का दस्तावेज 12 भागों में विभाजित है प्रथम भाग में – भूमिका, द्वितीय भाग में – शिक्षा का सार और उसकी भूमिका तीसरे भाग में – राष्ट्रीय

शिक्षा प्रणाली, चौथे भाग में – समानता के लिए शिक्षा, पांचवे भाग में विभिन्न स्तरों पर शिक्षा का पुनर्गठन, छठे भाग में तकनीक एवं प्रबंध शिक्षा सातवें भाग में शिक्षा की विषयवस्तु और प्रक्रिया को नया मोड़ देना, नवें भाग में शिक्षक दसवें भाग में – शिक्षा का प्रबन्ध ग्यारहवें भाग में संसाधन तथा समीक्षा बारहवें और अन्तिम भाग में भविष्य। मई 1986 में राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 1986 की घोषणा की गई और नवम्बर 1986 में इसकी कार्य योजना Plan of Action POA नामक दस्तावेज प्रकाशित किया गया। यह कार्य योजना 24 भागों में विभाजित है प्रथम भाग में – पूर्व बाल्यावस्था परिचर्चा एवं शिक्षा, द्वितीय भाग में, प्रारम्भिक शिक्षा, निरौपचारिक शिक्षा और ब्लैक बोर्ड योजना तृतीय भाग– माध्यमिक शिक्षा तथा नवोदय विद्यालय चतुर्थ भाग– शिक्षा का व्यावसायीकरण पंचम भाग– उच्च शिक्षा, छठे भाग– मुक्त विश्वविद्यालय एवं संस्थान सातवें भाग– ग्रामीण विश्वविद्यालय एवं संस्थान आठवें भाग– तकनीकी एवं प्रबन्ध शिक्षा नौवें भाग– प्रणाली को कार्यकारी बनाना दसवें भाग– उपाधियों की रोजगार से विलगता एवं मानव शक्ति का नियोजन ग्यारहवें भाग में अनुसंधान एवं विकास, बारहवें भाग– नारी समानता के लिए शिक्षा, तेरहवें भाग– अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति तथा पिछड़े वर्ग की शिक्षा, चौदहवें भाग अल्पसंख्यकों की शिक्षा पन्द्रहवें भाग– विकलांगों की शिक्षा, सोलहवें भाग प्रौढ़ शिक्षा, सत्रहवें भाग– स्कूल शिक्षा की विषयवस्तु तथा प्रक्रिया अठारहवें भाग– मूल्यांकन तथा परीक्षा सुधार, उन्नीसवें भाग– भाषा विकास, इक्कीसवें भाग– सांस्कृतिक परिप्रेक्ष्य बाईसवें भाग– संचार साधन तथा शैक्षिक तकनीकी तेइसवें भाग– शिक्षक एवं उनका प्रशिक्षण, चौबीसवें भाग– अंतिम भाग– शिक्षा का प्रबन्ध

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 के मूल तत्व

- शिक्षा प्रशासन का विकेन्द्रीकरण किया जाएगा
- शिक्षा की व्यवस्था हेतु पर्याप्त धनराशि की व्यवस्था की जाएगी
- सम्पूर्ण देश में 10+2+2 शिक्षा संरचना लागू होगी
- विभिन्न स्तरों पर शिक्षा का पुनर्गठन किया जाएगा
- पूर्व प्राथमिक शिक्षा की व्यवस्था की जाएगी
- अनिवार्य एवं निःशुल्क प्राथमिक शिक्षा के लक्ष्य को शीघ्रातिशीघ्र प्राप्त किया जाएगा

- माध्यमिक शिक्षा का पुनर्गठन किया जाएगा
- उच्च शिक्षा का प्रसार एवं उन्नयन किया जाएगा
- तकनीकी एवं प्रबन्ध शिक्षा में सुधार किया जाएगा
- परीक्षा प्रणाली और मूल्यांकन प्रक्रिया में सुधार किया जाएगा
- प्रौढ़ शिक्षा कार्यक्रमों का विस्तार किया जाएगा
- सतत् शिक्षा की व्यवस्था की जाएगी
- शैक्षिक तकनीकी का प्रयोग किया जाएगा
- शिक्षा व्यवस्था को कारगर बनाया जाएगा
- शैक्षिक अवसरों की समानता के लिए ठोस कदम उठाए जाएंगे
- महिला शिक्षा पर विशेष ध्यान दिया जाएगा
- अनुसूचित जाति और जनजातियों के बच्चों की शिक्षा की उचित व्यवस्था की जाएगी।
- पिछड़े वर्ग एवं पिछड़े क्षेत्रों के बच्चों की शिक्षा की उचित व्यवस्था की जाएगी।
- अल्पसंख्यकों के बच्चों की शिक्षा पर विशेष ध्यान दिया जाएगा
- विकलांग और मन्दबुद्धि बच्चों की शिक्षा की व्यवस्था की जाएगी

जब 1989 में केन्द्र में राष्ट्रीय मोर्चा सत्ता में आ गया। सरकार बदलते ही राष्ट्रीय शिक्षा नीति में परिवर्तन की आवाज उठी और तत्कालीन प्रधानमंत्री श्री विश्वनाथ प्रताप सिंह ने मई 1990 में राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 1986 की समीक्षा हेतु आचार्य राममूर्ति की अध्यक्षता में एक 17 सदस्यीय समिति का गठन कर दिया। इसे राममूर्ति समीक्षा समिति 1990 कहा जाता है। सरकार ने इस समिति को तीन कार्य सौंपे— 1. राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 की समीक्षा करना, 2. राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 में संशोधन हेतु सुझाव देना, 3. संशोधन नीति के क्रियान्वयन हेतु सुझाव देना।

समिति ने अपनी रिपोर्ट 'प्रबुद्ध एवं मानवीय समाज की ओर'

(Towards an Enlightened and Humane Society)

शीर्षक से 26 दिसम्बर 1990 को प्रस्तुत की, यह रिपोर्ट 16 अध्यायों में विभाजित था (1) कार्यविधि तथा प्रक्रिया (2) दृष्टिकोण (3) शिक्षा की भूमिका उद्देश्य एवं मूल्य (4) समता, सामाजिक न्याय और शिक्षा (5) शिशु की देखभाल और शिक्षा (6) प्रारम्भिक शिक्षा का सार्वभौमीकरण (7) प्रौढ़ और अनुवर्ती शिक्षा (8) शिक्षा और काम का अधिकार

(9) उच्च शिक्षा (10) तकनीकी एवं प्रबन्धन शिक्षा (11) शिक्षा में भाषाओं का स्थान (12) शिक्षा की विषयवस्तु और प्रक्रिया (13) शिक्षक और छात्र (14) विकेन्द्रीकरण और सहभागी प्रबन्ध (15) शिक्षा के लिए संसाधन और (16) उपसंहार

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 के क्रियान्वयन की समीक्षा हेतु बनाई गई राममूर्ति समिति ने अपना प्रतिवेदन दिसम्बर 1990 में प्रस्तुत किया था। अभी इस समिति ने प्रतिवेदन पर विचार शुरू भी नहीं किया था पुनः केन्द्र में कांग्रेस की सरकार आ गई। इस सरकार ने राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 के क्रियान्वयन की समीक्षा करने और शिक्षा की तत्कालीन समस्याओं के समाधान के उपाय सुझाने हेतु श्री जनार्दन रेड्डी की अध्यक्षता में एक नई समिति का गठन किया जिसे अध्यक्ष के नाम पर जनार्दन रेड्डी समिति कहा जाता है।

समिति ने निम्नलिखित मुख्य सुझाव दिए

- शिक्षा के प्रशासन एवं वित्त संबंधी समीक्षा एवं सुझाव
- पूर्व प्राथमिक शिक्षा संबंधी समीक्षा एवं सुझाव
- प्राथमिक शिक्षा संबंधी समीक्षा एवं सुझाव
- माध्यमिक शिक्षा संबंधी समीक्षा एवं सुझाव
- उच्च शिक्षा संबंधी समीक्षा एवं सुझाव
- व्यावसायिक, तकनीकी एवं प्रबंधन शिक्षा संबंधी समीक्षा एवं सुझाव
- शिक्षक शिक्षा संबंधी समीक्षा एवं सुझाव
- प्रौढ़ शिक्षा संबंधी समीक्षा एवं सुझाव
- भाषा संबंधी समीक्षा एवं सुझाव

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 में यह घोषणा की गई थी कि प्रत्येक 5 वर्ष बाद इस नीति के क्रियान्वयन और उसके परिणामों की समीक्षा की जाएगी। पर केन्द्र सरकार ने 3 वर्ष बाद 1990 में ही इसकी समीक्षा हेतु 'राममूर्ति समीक्षा समिति' 1990 का गठन कर दिया था अभी इस समिति के प्रतिवेदन पर विचार भी शुरू नहीं हुआ था कि सरकार ने 1992 में इस नीति के क्रियान्वयन एवं परिणामों की समीक्षा हेतु "जनार्दन रेड्डी समिति, 1992 का गठन कर दिया। इन दोनों समितियों की रिपोर्ट के आधार पर सरकार ने 1992 में ही राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 में कुछ संशोधन कर दिए और इसे 'संशोधित राष्ट्रीय शिक्षा

नीति 1989' National Policy on Education 1986 with Modification undertaken in 1992 के नाम से प्रकाशित किया।

उपसंहार

कुल मिलाकर यह कहा जा सकता है कि राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 एवं संशोधित (1992) के दस्तावेजों में तत्कालीन शिक्षा में सुधार हेतु सुझाव अधिक हैं और नीति सम्बन्धी घोषणाएं कम हैं फिर भी जो नीति संबंधी घोषणाएँ की भी गई हैं उनमें कुछ मानने योग्य हैं जैसे पूरे देश में 10+2+3 शिक्षा संरचना लागू करना, प्रथम 10 वर्षीय शिक्षा के लिए आधारभूत पाठ्यचर्या होना +2 को स्कूली शिक्षा का अंग बनाना +3 की शिक्षा को राष्ट्र की मांग के अनुसार नियोजित करना और तकनीकी शिक्षा की उत्तम व्यवस्था करना आदि। कुछ घोषणाएँ मानने योग्य नहीं थी जिसमें— माध्यमिक स्तर पर त्रिभाषा सूत्र लागू करना, कार्यानुभव पर आवश्यकता से अधिक बल देना, उच्च शिक्षा को सर्व सुलभ करना, शैक्षिक अवसरों की समानता के नाम पर क्षेत्र, लिंग, जाति और धर्म के आधार पर विशेष सुविधाएं देना आदि शिक्षा नीति संबंधी योजनाओं के क्रियान्वयन हेतु जो कार्य योजनाएं बनाई गई हैं वे तो अच्छी हैं पर भ्रष्टाचार प्रधान इस युग में हाथ बहुत कम लगा है।

संशोधित राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 1986 के तहत उच्च प्राथमिक विद्यालयों को शिक्षण—अधिगम सामग्री के क्रय हेतु जो 40—40 हजार दिए गए हैं उसमें भी बड़ी हेरा-फेरी हुई है, उसका सदुपयोग भी सुनिश्चित नहीं किया गया है। नवोदय विद्यालय भी उस लक्ष्य को हासिल नहीं कर पाए। कैपीटेशन फीस की स्वीकृति से तो शिक्षा अपने में एक व्यवसाय ही बन गया है उच्च शिक्षा के निजीकरण से उच्च शिक्षा का स्तर गिर रहा है साथ ही साथ छात्रों का शोषण भी बढ़ा है। जब तक क्रियान्वयनवित करने वाले नहीं सुधरते शिक्षा के क्षेत्र में सुधार नहीं हो सकता।

किसी भी नीति के निर्माण से पहले उसे कामयाब या सफल बनाने की नियत होनी चाहिए शायद यह एक कमी रही कि हमारी पिछली सभी शिक्षा से संबंधित आयोग और राष्ट्रीय शिक्षा नीतियाँ तत्कालीन जरूरतों के हिसाब से ही निर्मित हुईं परंतु अपने को सफल नहीं कर पायीं इसका सबसे प्रमुख कारण रहा सरकारों की उदासिनता और राजनैतिक प्रतिद्वन्द्वता और सरकारों की शिक्षा में सुधार के प्रति जागरूकता की कमी तथा उदासिनता जिसने भारत को अभी भी दुनिया से बहुत हद तक पीछे कर रखा है। वर्तमान सरकार

की इच्छा, शक्ति विश्व पटल पर भारत को सर्वोच्च स्थान पर पहुँचाने की कल्पना तथा शिक्षा को भारत ही नहीं विश्व की आवश्यकता से जोड़ने का काम करने वाली एक शिक्षा में एक क्रांतिकारी सुधार की भावना की ही देन है— NEP2020 जो आने वाले वर्षों में भारत के युवाओं तथा अर्थव्यवस्था को आगे ले जाने का कार्य करेगा।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020, भारत की शिक्षा प्रणाली के लिए एक नया दृष्टिकोण है, इस नीति को 29 जुलाई 2020 को केन्द्रिय मंत्रिमण्डल ने मंजूरी दी थी, यह भारत की तीसरी शिक्षा नीति है, जो स्वतंत्रता के बाद लाई गई है, इससे पहले साल 1968 और 1986 में भी शिक्षा नीतियाँ लाई गई थीं।

NEP 2020 के बारे में कुछ खास बातें

- यह नीति भारतीय लोकाचार पर आधारित है।
- इस नीति का मकसद भारत को वैश्विक ज्ञान महाशक्ति बनाना है।
- इस नीति के तहत, शिक्षा को ज्यादा समावेशी, न्यायसंगत और समग्र बनाया जाएगा।
- राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के तहत वर्ष 2023 तक सकल नामांकन अनुपात को 100: लाने का लक्ष्य रखा गया है।
- इसके अर्न्तगत सकल घरेलू उत्पाद के 6: हिस्से के सार्वजनिक व्यय का लक्ष्य रखा गया है।
- मानव संसाधन प्रबंधन मंत्रालय का नाम परिवर्तित कर शिक्षा मंत्रालय कर दिया गया है।
- पांचवीं कक्षा तक की शिक्षा में मातृभाषा / स्थानीय या क्षेत्रीय भाषा को शिक्षा के माध्यम के रूप में अपनाने पर बल दिया गया है। साथ ही मातृभाषा को कक्षा 8 के आगे की शिक्षा के लिये प्राथमिकता देने का सुझाव दिया गया है।
- देश भर के उच्च शिक्षा संस्थानों के लिए भारतीय उच्च शिक्षा परिषद् नामक एकल नियामक की परिकल्पना की गई है।

- NEP का लक्ष्य भारत को एक "वैश्विक ज्ञान महाशक्ति" Global Knowledge Superpower" बनाना है। स्वतंत्रता के बाद से यह भारत के शिक्षा ढाँचे में तीसरा बड़ा सुधार है।
- प्री. प्राइमरी से कक्षा 12 तक स्कूली शिक्षा के सभी स्तरों पर सार्वभौमिक पहुँच सुनिश्चित करना।
- 3-6 वर्ष के बीच के सभी बच्चों के लिए गुणवत्तापूर्ण प्रारंभिक बचपन की देखभाल करना।
- नई पाठ्यचर्या और शैक्षणिक संरचना 5+3+3+4 क्रमशः 3-8, 8-11, 11-14, 14-18 वर्ष के आयु समूहों में सुमेलित
- इसमें स्कूली शिक्षा के चार चरण शामिल हैं—
मूलभूत चरण (5वर्ष), प्रारंभिक चरण (3 वर्ष), मध्य चरण (3 वर्ष), और माध्यमिक चरण (4 वर्ष)
- कला तथा विज्ञान के बीच, पाठ्यचर्या व पाठ्येत्तर गतिविधियों के बीच, व्यावसायिक और शैक्षणिक धाराओं के बीच कोई सख्त अलगाव नहीं।
- बहुभाषावाद और भारतीय भाषाओं को बढ़ावा देने पर जोर।
- एक नए राष्ट्रीय मूल्यांकन केन्द्र, परख (प्रदर्शन मूल्यांकन, समीक्षा एवं समग्र विकास के लिए ज्ञान का विश्लेषण) की स्थापना।
- वंचित क्षेत्रों और समूहों के लिये एक भिन्न लैंगिक समावेशन निधि और विशेष शिक्षा क्षेत्र

NEP 2020 की प्रमुख पहल

1. उभरते भारत के लिए PM स्कूल : PM - SHRI योजना का उद्देश्य न्यायसंगत, समावेशी और मनोरंजक स्कूली वातावरण में उच्च गुणवत्ता वाली शिक्षा प्रदान करना है।
 - यह देश भर में 14500 से अधिक स्कूलों के उत्थान और विकास के लिये सितंबर 2022 में शुरू की गई केन्द्र प्रायोजित योजना है।
 - PM - SHRI पहल के तहत स्कूलों को अपग्रेड करने के लिए 630 करोड़ रुपये आवंटित किये गए हैं।

2. निपुण भारत : बेहतर समझ और संख्यात्मक ज्ञान के साथ पढ़ाई में प्रवीणता के लिये राष्ट्रीय पहल National Initiative for Proficiency in Reading with understanding and numeracy- NIPUN भारत मिशन का दृष्टिकोण मूलभूत साक्षरता क्या संख्यात्मकता के सार्वभौमिकरण अधिग्रहण को सुनिश्चित करने हेतु एक सक्षम वातावरण बनाना है ताकि प्रत्येक बच्चा वर्ष 2026–27 तक ग्रेड 3 के अंत तक पढ़ने लिखने और संख्यात्मकता में वांछित सीखने की दक्षता हासिल कर सके।
3. PM ई. विधा— इस पहल का उद्देश्य दीक्षा जैसे विभिन्न ई. लर्निंग प्लेटफार्म प्रदान करके और देश भर के छात्रों को ई-पुस्तकें तथा ई-सामग्री प्रदान कर ऑनलाइन शिक्षा एक डिजिटल शिक्षण को बढ़ावा देना है।
4. NCF FS और जादुई पिटारा : 3 से 8 वर्ष की आयु के बच्चों हेतु खेल आधारित अध्ययन की शिक्षण सामग्री हेतु मूलभूत चरण के लिये राष्ट्रीय पाठ्यचर्चा की रूपरेखा (National Curriculum Frame work for foundational stage - NCF FS) और जादुई पिटारा शुरू की गई है।
5. निष्ठा (National Initiative for School Heads and Teachers Holistic Advancement - NISHTHA) भारत में शिक्षकों और स्कूल प्रधानाचार्यों के लिये एक क्षमता-निर्माण कार्यक्रम है।
6. नेशनल डिजिटल एजुकेशन आर्किटेक्चर (NDEAR) यह वास्तुशिल्प संबंधी ब्लूप्रिंट है जो शिक्षा से संबंधित डिजिटल प्रौद्योगिकी-आधारित अनुप्रयोगों को सक्षम बनाने हेतु मार्गदर्शक सिद्धान्तों का एक सेट तैयार करता है।
7. शैक्षणिक रूपरेखा : क्रेडिट हस्तांतरण और शैक्षणिक लचीलेपन की सुविधा के लिये राष्ट्रीय क्रेडिट फ्रेमवर्क (NCRF) तथा राष्ट्रीय उच्च शिक्षा योग्यता फ्रेमवर्क (NHEQF) की शुरुआत।
8. शिक्षा क्षेत्र में निवेश में वृद्धि : इस नीति के अनुसार केन्द्र सरकार और राज्य सरकारों दोनों को शिक्षा क्षेत्र के लिये सकल घरेलू उत्पाद का संयुक्त रूप से 6: आवंटित करना होगा।
इस विजन को ध्यान में रखते हुए शिक्षा मंत्रालय ने वर्ष 2020–21 के बजट की तुलना में 13.68: की वृद्धि के साथ वर्ष 2023–24 के लिये 1.12.899 करोड़ रुपये का बजट रखा है।

9. अंतरराष्ट्रीय परिसर / कैंपस और साझेदारी : राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 भारतीय विश्वविद्यालयों को विदेशों में परिसर स्थापित करने और विदेशी संस्थानों को भारत में संचालन के लिये आमंत्रित करने में सहायता करती है।
- जांजीबार और अवूधाबी में IIT परिसरों की स्थापना के लिये समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गए हैं, जो भारत की वैश्विक शैक्षिक पहुँच को दर्शाता है।
10. गिफ्ट सिटी (Gift City) में शैक्षिक नवाचार : NEP 2020 का नवाचारी दृष्टिकोण गुजरात के गिफ्ट सिटी में लागू किया गया है, जहाँ विश्वस्तरीय विदेशी विश्वविद्यालयों और संस्थानों को विशेष पाठ्यक्रम प्रदान करने की अनुमति प्राप्त है।
- घरेलू नियमों से मुक्त इस कदम का उद्देश्य वित्तीय सेवाओं और प्रौद्योगिकी के लिये उच्च-स्तरीय मानव संसाधनों का विकास करना है।

अन्य पहल

- विश्व स्तरीय संस्थान योजना : वर्ष 2017 में शुरू की गई विश्व स्तरीय संस्थान योजना का उद्देश्य किफायती, शीर्ष पायदान के शैक्षणिक और अनुसंधान केन्द्रों का निर्माण करना है।
- यह योजना अकादमिक उत्कृष्टता को बढ़ावा देने के लिए 'प्रतिष्ठित संस्थानों' (Institutions of Eminence - IoSE) को नामित करती है।
- अभी तक में आठ सार्वजनिक और चार निजी समेत 12 संस्थानों को चिह्नित किया गया है, जो विश्व स्तरीय शिक्षा प्रदान करने की भारत की प्रतिबद्धता का एक प्रमाण है।
- अकादमिक नेटवर्क के लिये वैश्विक पहल (Global Initiative for Academic Network- GIAN) और (SPARC : Scheme for Promotion of Academic and Research Collaboration)
- GIAN भारत के शैक्षणिक संसाधनों को बेहतर बनाने के लिये भारतीय मूल के वैज्ञानिकों एवं उद्यमियों सहित अन्य वैज्ञानिकों व उद्यमियों की विशेषज्ञता का उपयोग करने पर केन्द्रित है।
- SPARC भारतीय और विदेशी संस्थानों के बीच सहयोग को बढ़ावा देकर अनुसंधान परिस्थितिकी तंत्र को बेहतर बनाने का प्रयास करती है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 और राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 एक तुलनात्मक व्याख्या

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 को भारत सरकार ने देश में शिक्षा के विकास के लिये तैयार किया था जिसमें ग्रामीण और शहरी भारत में प्राथमिक से लेकर उच्च शिक्षा तक के विकास पर पहल किया गया था। जिसमें भारतीय महिलाओं, अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति समुदायों के लिए शैक्षिक अवसरों में बराबरी, ऑपरेशन ब्लैकबोर्ड प्राथमिक स्कूलों के बेहतर के लिए, ओपन यूनिवर्सिटी की शुरुआत, ग्रामीण भारत में जमीनी स्तर पर आर्थिक और सामाजिक विकास के लिए ग्रामीण विश्वविद्यालय मॉडल, स्कूल तथा उच्च शिक्षा के लिए 10+2+3 संरचना, प्रारंभिक बाल्यावस्था शिक्षा को महत्व आँगन वाणी का विकास, स्वायत्त कॉलेज पर बल, नवोदय विद्यालय की स्थापना, विश्वविद्यालयों और महाविद्यालयों के स्तर में सुधार पर बल, शिक्षक प्रशिक्षण पर बल, परीक्षा तथा मूल्यांकन को शिक्षा-अधिगम प्रक्रिया का महत्वपूर्ण अंग स्वीकार किया, प्राथमिक शिक्षकों के पूर्व सेवा तथा सेवारत प्रशिक्षण हेतु जिला शिक्षा और प्रशिक्षण संस्थान (DIET) का गठन, राष्ट्रीय शिक्षा में CIBE की भूमिका को महत्वपूर्ण स्थान, राज्यों के लिए SIBE और जिला स्तर पर DIET को महत्व, राष्ट्रीय आय का 6: शिक्षा पर व्यय का प्रस्ताव तथा साथ ही साथ राष्ट्रीय शिक्षा नीति में वह भी प्रावधान निर्धारित किया गया कि शिक्षा नीति के आयामों, क्रियान्वयन, उपलब्धियों तथा कमियों आदि की समीक्षा हर पांच वर्ष के पश्चात् की जायेगी।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 को 30 जुलाई 2020 को जारी किया गया। मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने जून 2017 में राष्ट्रीय शिक्षा नीति का ड्राफ्ट तैयार करने के लिए एक कमेटी चेपर : डॉ. के. कस्तूरीरंगन के निर्देशन में गठित किया था।

स्कूलों के करिकुलम का पुनर्गठन 10+2+3 के वर्तमान ढांचे को 5+3+3+4 के करिकुलम से बदला जाएगा जिसमें पांच साल फाउंडेशनल चरण (3 से 8 वर्ष), तीन साल प्रिपेरेटरी चरण (8 से 11 वर्ष), तीन साल मिडिल (11 से 14 वर्ष, कक्षा 6-8), चार साल सेकेंडरी चरण (14-18 वर्ष 9 से 12 कक्षा) शामिल हैं। अर्ली चाइल्डहुड केयर एण्ड एजुकेशन ECCE छोटे बच्चों के लिए खेल और गतिविधि आधारित पढ़ाई ECCE के राष्ट्रीय करिकुलम और पेडेगॉगिकल फ्रेमवर्क को नेशनल काउंसिल फॉर एजुकेशन रिसर्च एण्ड ट्रेनिंग द्वारा NCERT द्वारा विकसित किया जाएगा, प्रत्येक विद्यार्थी को कक्षा तीन तक की मूलभूत साक्षरता और अंक ज्ञान हासिल करने पर बल, लक्ष्य को हासिल करने के लिए MHRO के अन्तर्गत मूलभूत साक्षरता और अंक ज्ञान संबंधी राष्ट्रीय मिशन की

स्थापना सरकार के ई-लर्निंग प्लेटफार्म (दीक्षा) पर मूलभूत साक्षरता और अंक ज्ञान पर उच्च क्वालिटी के रिसोर्सज की राष्ट्रीय रेपोजिटरी उपलब्ध कराई जाएगी। जिन क्षेत्रों में वंचित समूहों की अधिक संख्या मौजूद है, वहाँ विशेष शिक्षण जोन्स बनाए जाने चाहिए जो महिला और ट्रांसजेंडर विद्यार्थियों की मदद करें, प्रत्येक विषय में करिकुलम के भार को कम कर क्रिटिकल सोच, चर्चा और विश्लेषण आधारित लर्निंग संभव बनाने पर जोर NCERT नया व्यापक राष्ट्रीय करिकुलम फ्रेमवर्क बनाएगा जो हर पांच से दस वर्ष बाद बदल दिया जाएगा। मौजूदा त्रिभाषा आगे भी जारी रहेगा, स्कूलों में विद्यार्थियों की प्रगति का मूल्यांकन करने के लिए कक्षा तीन, पांच और आठ में परीक्षाएं ली जाएंगी, शिक्षकों के प्रशिक्षण के लिए मौजूदा बी.एड के स्थान पर चार वर्ष का एकीकृत बी.एड प्रोग्राम होगा, उच्च शिक्षा में सकल दाखिला अनुपात 2035 में 50: तक करना है जिससे GER में सुधार होगा डिस्टेंस लर्निंग और ऑन लाइन प्रोग्राम्स को बढ़ाना तथा साथ ही साथ सभी उच्च शिक्षण संस्थानों को तीन श्रेणियों में पुनर्गठित किया जाएगा (1) अनुसंधान विश्वविद्यालय, जिनका अनुसंधान और शिक्षण पर समान रूप से ध्यान होगा (2) शिक्षण विश्वविद्यालय जो शिक्षण पर ध्यान केन्द्रित करेंगे, (3) डिग्री देने वाले कॉलेज जिनका मुख्य ध्यान अंडर ग्रेजुएट शिक्षण पर होगा, सभी HEIS एच.ई.आई.जे. के करिकुला को मल्टीडिस्प्लिनरी यानी बहुअनुशासिक बनाया जाना चाहिए ताकि ह्यूमैनिटीज और आर्ट्स और साइंस, टेक्नोलॉजी, इंजीनियरिंग और गणित से जोड़ा जा सके साथ ही अंडर ग्रेजुएट डिग्री को अधिक फ्लेक्सिबल बनाया जाएगा जिसमें उपयुक्त सर्टिफिकेशन के साथ मल्टीपल एग्जिट ऑप्शंस मिलेगा, दो साल बाद डिप्लोमा, तीन साल बाद वैचलर्स और चार साल पूरा करने के बाद बैचलर्स के साथ रिसर्च डिग्री मिलेगी अगर जो बच्चा एक साल बाद ही पढ़ाई छोड़ देता है तो उसे सर्टिफिकेट मिलेगा साथ ही साथ विभिन्न शैक्षणिक संस्थानों से अर्जित एकैडमिक विभिन्न शैक्षणिक संस्थानों से अर्जित क्रेडिट्स के आधार पर डिजिटली स्टोर करने के लिए एकैडमिक बैंक ऑफ क्रेडिट बनाया जाएगा ताकि क्रेडिट्स के आधार पर डिग्रियाँ दी जा सकें, भारत में उच्च शिक्षा के रेगुलेटरी ढांचे में कायापटल की जाएगी भारतीय उच्च शिक्षा आयोग की स्थापना जिसमें चार स्वतंत्र वर्टिकल होंगे HECI - (1) राष्ट्रीय उच्च शिक्षा रेगुलेटरी परिषद (इसमें शिक्षकों की शिक्षा शामिल होगी परंतु कानूनी और मेडिकल शिक्षा नहीं) (2) राष्ट्रीय एक्क्रेडिटेशन परिषद (3) उच्च शिक्षा के लिए शिक्षण संस्थानों के वित्त पोषण के लिए उच्च शिक्षा अनुदान परिषद (HEGC) (4) उच्च

शिक्षा के करिकुलम फ्रेमवर्क और लर्निंग लेवल्स तय करने के लिए सामान्य शिक्षा परिषद (GEC) भारत में उच्च स्तर के अनुसंधान को वित्त पोषित करने और सुविधाजनक बनाने के लिए एक स्वतंत्र नेशनल रिसर्च फाउंडेशन की स्थापना की जाए, उच्च प्रदर्शन करने वाले विश्वविद्यालयों को दूसरे देश में कैंपस बनाने के लिए प्रोत्साहन दिया जाएगा साथ ही विदेशी विश्वविद्यालयों को भी भारत में संचालन के लिए अनुमति दी जायेगी, प्रत्येक विषय से संबंधित व्यवसाय के लिए राष्ट्रीय दक्षता क्वालीफिकेशन फ्रेमवर्क पर विस्तार से विचार किया जाएगा NEP का उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि स्कूल और उच्च शिक्षा के कम से कम 50% विद्यार्थियों को 2025 तक व्यावसायिक शिक्षा से रू-ब-रू कराया जाना चाहिए आदि सभी मुख्य बिन्दुओं को देखते हुए यह कहा जा सकता है कि छम्ह 2020 ने वर्तमान तथा भविष्य की आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर इस नीति का निर्माण किया हो जो भारत को उस ऊँचाई तक ले जाने में सक्षम बनाएगा जहाँ उसके शैक्षिक, सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक और मानसिक विकास के स्तर पर कोई अन्य राष्ट्र पहुँच नहीं पाएगा क्योंकि NEP 2020 पांच स्तंभों पर आधारित है वो हैं— पहुँच, इक्विटी, गुणवत्ता, सामर्थ्य और जवाब देही जो कि किसी भी राष्ट्र के विकास के प्रमुख स्तम्भ हैं। इस आधार पर कहा जा सकता है कि अगर राजनैतिक दुरभावना को दूर रखा जाए तो यह भारत के भविष्य के लिए एक अच्छी शैक्षिक नीति साबित होगी जो देश को विकास की तरफ ले जाने का मार्ग प्रशस्त करेगी अगर पिछली शैक्षिक नीतियों की तरह अगर यह राजनीति का शिकार न हो तो यह नीति भारत का भविष्य तय करने में सक्षम है और वह है भारत विश्व गुरु बन जाएगा।

संदर्भ ग्रंथ

1. भारत सरकार द्वारा प्रकाशित राजपत्र, राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार
2. भारत सरकार द्वारा प्रकाशि राजपत्र, राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020, मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार
3. लाल एवं शर्मा— भारतीय शिक्षा का इतिहास, विकास एवं समस्याएँ, आर.लाल, बुक डिपो, मेरठ

गिरता भूजल स्तर: कारक, प्रभाव एवं उपाय

डॉ. ज्वाला सिंह चौधरी*

ध्यातव्य है कि हमारे पंच महाभूत तत्त्व - क्षिति, जल, पावक, गगन और समीरा बहुत ही महत्त्वपूर्ण हैं। अन्य तत्त्वों - पृथ्वी, अग्नि, आकाश और वायु की भांति जल का भी इस संसार में विशेष माहात्म्य है। रहीम दास जी ने अपने एक प्रसिद्ध दोहा में पानी के महत्त्व को प्रतीकात्मक रूप से दर्शाते हुए बहुत ही उपयुक्त लिखा है -

"रहिमन पानी राखिए, बिन पानी सब सून्,
पानी गए न ऊबरे मोती मानस चून ॥"

जल संरक्षण एवं संचयन के लिए प्रेरित करने वाली रचना का भी प्रसंगवश उल्लेख करना आवश्यक है जो निम्नवत है:

"भू जल स्तर घटता जाए,
धरती सूखती जाए,
पानी की एक-एक बूंद,
अमूल्य है अब तो समझो।
जल ही जीवन है, जल ही धन,
जल के बिना सब कुछ नाश है।
भू जल स्तर घटने से,
भविष्य की उम्मीदें खत्म हैं।
पानी की कमी से,
जीवन की धारा रुक जाए,
धरती की सुंदरता फीकी पड़ जाए,
और जीवन की आशा खत्म हो जाए।
आओ मिलकर जल संरक्षित करें,
भू जल स्तर बढ़ाएं।
वर्षा जल संग्रह करें,
और जल की एक-एक बूंद बचाएं।"

*एसोसिएट प्रोफेसर, अंग्रेजी, ठाकुर बीरी सिंह महाविद्यालय, टूंडला, फिरोजाबाद, उत्तर प्रदेश, भारत।

यहां प्रमुख रूप से उल्लेखनीय है कि आधी दुनियां स्वच्छ एवं सुरक्षित जल के लिए संघर्षरत है। वैश्विक स्तर पर भी पानी के लिए लोग हिंसा कर रहे हैं। हमारे देश में भी ऐसे कुछ मामले प्रकाश में आए हैं क्योंकि एक रिपोर्ट के मुताबिक जहां इस विषयक हिंसा के 25 मामले वर्तमान में सामने आए हैं जो सन 2022 में मात्र 10 मामले प्रकाश में आए थे। यह प्रदर्शित करता है कि दो वर्ष में हिंसा के इस विषयक मामलों में दो गुने से ज्यादा वृद्धि हुई है जो एक चिन्ता का विषय है। संयुक्त राष्ट्र के अनुसार, सन 2050 तक दुनियां की 1.7 से 2.4 अरब शहरी आबादी को पेयजल संकट का सामना करने का अनुमान है और इसमें सर्वाधिक भारत देश की प्रभावित होने की आशंका प्रकट की गई है जो प्रमुख रूप से ध्यातव्य एवं चिंतनीय विषय है।

वर्तमान में जनसंख्या वृद्धि के साथ-साथ तकनीकी विकास के कारण जल के दोहन में बेतहाशा वृद्धि हुई है और इसी कारण निरंतर लगभग प्रतिवर्ष भू जल स्तर नीचे जा रहा है। यद्यपि इस वर्ष कई वर्षों बाद अच्छी वर्षा के कारण जल स्तर स्थिर रह सकता है लेकिन यह एक सत्र मात्र की वर्षा जल का स्थायी समाधान सिद्ध नहीं हो सकती है। शासन, प्रशासन एवं आमजनों को इसके प्रति बेहद गंभीर होने की आवश्यकता है।

भूजल स्तर घटने के कारण जल प्रदूषित भी हो रहा है, भूजल में फ्लोराइड की वृद्धि होना भी एक चिंतनीय विषय है क्योंकि इसकी मात्रा प्रति लीटर पानी में 1.5 मिलीग्राम से ज्यादा होने पर नुकसानदायक होती है और फ्लोरोसिस रोग होने का खतरा भी होता है।

जल संरक्षण की जब बात आती है तो याद आती है हमारी पुरानी पीढ़ी जो भले ही शैक्षिक रूप से समृद्ध नहीं हो लेकिन जल संरक्षण एवं संचयन में उनका बहुत बड़ा योगदान रहा है। पुराने समय में कूए या हस्तचालित हैंडपंप द्वारा ही पेयजल एवं अन्य आवश्यक प्रयोगों हेतु आपूर्ति होती थी और काफी श्रम द्वारा अर्जित होने के कारण इसका उपयोग काफ़ी मितव्ययता से किया जाता था। जल मितव्ययता का इससे बेहतर कोई अन्य उदाहरण नहीं हो सकता है कि सम्माननीय पूर्वज (विशेषकर ग्रामीण महिलाएं) परात में बैठकर एक बाल्टी पानी की मात्रा में ही स्नान करते थे और परात में उसी शेष जल से अपने वस्त्रों का प्रच्छालन और तदोपरांत उस परात में शेष उसी पानी को पशुओं के द्वारा उत्सर्जित मृदा में मिश्रित कर कंडे (ऊपलों) का निर्माण किया जाता था। संभव है कि आज भी कदाचित कतिपय क्षेत्रों में जलाभाव के कारण ऐसे परिदृश्य हों। ऐसे लोग अपनी सूझबूझ एवं जल संरक्षण और जलसंचयन के कारण वंदनीय एवं नमनीय हैं क्योंकि आज सबमर्सिबल पंप के विकास के कारण असंवेदनशील लोगों द्वारा जल जैसे प्रमुख तत्त्व के सदुपयोग के बजाय दुरुपयोग किया जाता है और कभी कभी अनावश्यक रूप से इस प्रकार के नलकूप जल का बेमतलब दोहन करते रहते हैं जो एक संवेदनशील व्यक्ति की चिन्ता का विषय है।

यहां प्रमुख रूप से उल्लेखनीय है कि तेजी से घटते भूजल स्तर का एक कारण क्षेत्रीय रूप में धान की खेती हेतु पानी का अधिक दोहन भी है। ज्ञातव्य है कि पंजाब (भारत) में धान की खेती के कारण 15 ब्लॉक अतिसंवेदनशील श्रेणी में आ गए हैं। केन्द्रीय भूजल बोर्ड की रिपोर्ट के मुताबिक यह स्पष्ट है कि वर्ष 2000 में पंजाब का भूजल स्तर जो 110 पर था वो अब वर्तमान में 450 फीट पर आ गया है। यदि इसी क्रम में जल का दोहन होता रहा तो उम्मीद है कि वर्ष 2039 तक भूजल स्तर 1000 फीट पर पहुंच सकता है। पंजाब सरकार की ओर से कृषि नीति का मसौदा तैयार किया गया है और इस ड्राफ्ट में इन संभागों में धान की खेती को प्रतिबंधित करने की सिफ़ारिश की गई है क्योंकि धान के कारण इन क्षेत्रों में भूजल स्तर गिर गया है। धान की खेती जहां होती है वहां का भूजल स्तर घटना तो स्वाभाविक ही है, इसके साथ-साथ इसकी पराली जलाने से पर्यावरण को गंभीर क्षति होती है जिसका दुष्प्रभाव न केवल मनुष्यों पर ही पड़ता है बल्कि अन्य जीवों पर भी पड़ता है। जनहित में इस ओर भी कृषकों सहित सभी का ध्यानाकर्षण अत्यावश्यक है। उल्लेखनीय है कि भूजल स्तर घटने की समस्या पंजाब में ही नहीं बल्कि अन्य कई प्रदेशों में भी व्याप्त है। मथुरा जनपद में नौगाँव ग्रामपंचायत के एक मजरा, नगला घनी में अस्सी के दशक में जहां भूजल स्तर लगभग 50 फीट पर था, वहां वर्तमान में लगभग 250 फीट पर है। वास्तव में देखा जाए तो पानी का वास्तविक मूल्य वह जानता है जो मीलों दूर से कुएं का पानी श्रमपूर्वक खींचकर लाया हो।

हमारी प्राचीन संस्कृति में कूआ पूजन या नदियों की पूजा-अर्चना प्रतीकात्मक रूप से जल तत्त्व को देवता के रूप में प्रतिपादित करना ही रहा है ताकि मनुष्य इसकी महत्ता को आत्मसात करे।

उल्लेखनीय है कि वैज्ञानिकों के अनुसार जल संकट आगामी बीस वर्षों में भयावह रूप धारण कर लेगा और पेयजल का संकट गहरा जायेगा। वास्तव में देखा जाए तो पर्यावरणीय मुद्दों को ईमानदारी से ठोस और प्रासंगिक बनाने की आज महती आवश्यकता है क्योंकि इस क्षेत्र में यदि दुनिया में सभी के द्वारा सत्यनिष्ठा के साथ प्रयास समय रहते नहीं किए गए तो सभी जीवों के जीवन को अपूर्णनीय क्षति संभव है। इसके लिए जल संरक्षण हेतु उचित प्रकार से जल संचयन की आवश्यकता है :

जल संग्रहण: (Water Harvesting)

जल संग्रहण की विधियां निम्नवत बिंदुवार हैं:

- वर्षा जल संग्रहण
- वर्षा जल को जमा करने के लिए टैंकों या तालाबों का निर्माण
- जल को शुद्ध करने के बाद उपयोग करना
- सिंचाई, पीने, और अन्य घरेलू उपयोगों के लिए जल का उपयोग

जल पुनर्भरण: (Water Recharging)

जल के पुनर्भरण की विधियां निम्नवत बिंदुवार है:

- वर्षा जल को भूमिगत जल स्तर में पुनर्भरण करना
- जल स्तर को बढ़ाने के लिए जल को भूमि में संचित करना
- जल पुनर्भरण के लिए कुओं, तालाबों, और जलाशयों का निर्माण
- जल स्तर को स्थिर रखने के लिए जल का उपयोग

उल्लेखनीय है कि उपरोक्त दोनों विधियों के बिंदुवार लाभ निम्नवत हैं:

- जल संकट को कम करना
- जल स्तर को बढ़ाना
- जल प्रदूषण को कम करना
- जल की उपलब्धता में वृद्धि
- जल संरक्षण को बढ़ावा देना।

इन दोनों तकनीकों को अपनाकर हम जल संरक्षण में महत्वपूर्ण योगदान कर सकते हैं और जल संकट को कम कर सकते हैं।

जल संरक्षण एवं संचयन के समसामयिक विभिन्न उपाय हैं; कुछ व्यक्तिगत स्तर पर उपाय संभव हैं, जैसे - पानी का समुचित प्रयोग, बचत, पुनरुपयोग (Recycling), जल संचयन उपकरणों का उपयोग। सामुदायिक स्तर पर कुछ ऐसे उपाय हैं जिनके द्वारा जल संरक्षण एवं संचयन संभव है; जैसे - जल संचयन समिति का निर्माण किया जाना, जल संचयन कार्यक्रम आयोजित किया जाना, जल संचयन शिक्षा कार्यक्रम लागू किया जाना, जल संचयन अभियान चलाकर सामाजिक जन जागृति पैदा करना और जल संचयन एवं संरक्षण नीति तैयार करना इस क्षेत्र में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं।

यहां अंत में श्री राजेंद्र सिंह, " वॉटर मैन ऑफ इंडिया" का भी आभार व्यक्त करना परमावश्यक है क्योंकि इस महान विभूति को जल संरक्षण, जल संचयन, पर्यावरण संरक्षण एवं इस विषयक नवाचारी तरीके विकसित करने के कारण मैगसेसे पुरस्कार (2001), रमन मैगसेसे पुरस्कार (2001), जल पुरस्कार (2003), पर्यावरण पुरस्कार (2005) एवं पदम श्री पुरस्कार (2005) से विभूषित किया गया है।

अतएव, सभी को आदरणीय श्री राजेंद्र सिंह जी के पदचिन्हों का अनुगमन करते हुए उक्त समस्या समाधान हेतु अग्रसर होना चाहिए।

वर्तमान में कृत्रिम बुद्धिमत्ता का समावेश

डॉ. अरविन्द कुमार यादव*

सारांश

कृत्रिम बुद्धिमत्ता का वर्तमान में विभिन्न क्षेत्रों में गहरा समावेश हो रहा है, जिससे मानव जीवन के हर पहलू पर इसका प्रभाव दिखाई दे रहा है। इसका अध्ययन मुख्य रूप से मशीनों को मानवीय बुद्धिमत्ता जैसे कार्य करने के लिए सक्षम बनाने पर केंद्रित है, जिसमें समस्या समाधान, निर्णय लेना, और पैटर्न की पहचान शामिल है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता के क्षेत्र में प्रमुख रूप से मशीन लर्निंग, डीप लर्निंग और डेटा विश्लेषण की तकनीकों का उपयोग किया जा रहा है, जिनके माध्यम से कंप्यूटर विशाल मात्रा में डेटा से सीखते हैं और भविष्य के निर्णय या भविष्यवाणियाँ करते हैं। कृत्रिम बुद्धिमत्ता का समावेश स्वास्थ्य सेवा, वित्त, शिक्षा, परिवहन, कृषि और मनोरंजन जैसे क्षेत्रों में तेजी से बढ़ रहा है। स्वास्थ्य सेवाओं में कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग रोग निदान, व्यक्तिगत उपचार योजना और ड्रग विकास में किया जा रहा है। वित्तीय सेवाओं में कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग जोखिम प्रबंधन, धोखाधड़ी का पता लगाने और ग्राहक सहायता में हो रहा है। इसी तरह, शिक्षा में AI से व्यक्तिगत लर्निंग प्लेटफार्म बनाए जा रहे हैं, और परिवहन में स्वायत्त वाहनों का विकास हो रहा है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता का एक महत्वपूर्ण पहलू नैतिकता और सुरक्षा का भी है, जहाँ इसके समावेश से जुड़े जोखिमों पर ध्यान दिया जा रहा है। इसमें नौकरी छूटने का खतरा, गोपनीयता का उल्लंघन और कृत्रिम बुद्धिमत्ता के अनियंत्रित या दुरुपयोग का खतरा शामिल हैं। कृत्रिम बुद्धिमत्ता के सही और संतुलित उपयोग को सुनिश्चित करने के लिए वैश्विक स्तर पर नियम और नीतियों की आवश्यकता पर भी जोर दिया जा रहा है।

प्रस्तावना

21वीं शताब्दी में बढ़ते तकनीकी विकास की एक अहम कड़ी कृत्रिम बुद्धिमत्ता का विकास है इस संदर्भ में आज पूरी दुनिया में जन्मजात बौद्धिक क्षमता का स्थान

*प्राचार्य, गौतम बुद्ध शिक्षक प्रशिक्षण, महाविद्यालय, हजारीबाग।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता लेने की ओर बढ़ रही है। यदि ऑक्सफोर्ड डिक्शनरी की बात करें तो उसमें कृत्रिम बुद्धिमत्ता या आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस को कुछ इस प्रकार परिभाषित किया गया है : कंप्यूटर सिस्टम का सिद्धांत और विकास जो उन कार्यों को करने में सक्षम है जिनके लिए सामान्य रूप से मानव बुद्धि की आवश्यकता होती है। जैसे दृश्य बोध, वाक बोध, निर्णय लेने और भाषाओं के बीच अनुवाद की क्षमता। सरल शब्दों में कृत्रिम बुद्धिमत्ता कम्प्यूटरीकृत मशीनों की वह क्षमता है जो आमतौर पर केवल मनुष्य के पास ही है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता का प्रयोग

कृत्रिम बुद्धिमत्ता जन्मजात बौद्धिक क्षमता से भिन्न है जन्मजात क्षमता स्वाभाविक होती है प्रकृति प्रदत्त होती है जबकि कृत्रिम बुद्धिमत्ता का निर्माण कृत्रिम संसाधनों से किया जा रहा है अब देखना यह है कि इस कृत्रिम बुद्धिमत्ता का प्रयोग व्यावहारिक जीवन में किस प्रकार होता है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता कुछ समय से कई लोगों के दैनिक जीवन का हिस्सा बन गया है। घरों और कार्यालयों में डिजिटल सहायक, जैसे अमेज़ॉन का एलेक्सा या ऐप्पल का सिरी, रोजमर्रा की जिंदगी में कृत्रिम बुद्धिमत्ता के दो उदाहरण हैं। अब कृत्रिम बुद्धिमत्ता युक्त चौट-बॉट चौट जीपीटी वास्तव में एक इंसान की तरह संवादात्मक संवाद बना सकता है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता उपयोग के व्यापक उदाहरणों में सेल्फ-ड्राइविंग कारें शामिल हैं। इसके अतिरिक्त उद्योगों में निर्माण में उपयोग किए जाने वाले रोबोटय स्वास्थ्य जांच या यात्रा बुकिंग के लिए वर्चुअल या आभासी सहायकय मार्केटिंग या सामाजिक मीडिया निगरानी में उपयोग किए जाने वाले चौट-बॉटय बेहतर यात्रा के लिए मैपिंग या मानचित्रण और ग्लोबल पोजीशनिंग सिस्टम (जीपीएस) या वैश्विक स्थान-निर्धारण प्रणालीय स्मार्ट उपकरणों के टेक्स्ट-संपादन या पाठ संपादन कार्य जैसे स्वतंत्र सुधारय डिजिटल प्लेटफॉर्म के माध्यम से ई-भुगतानय सरकारों और कॉर्पोरेट द्वारा उपयोग की जाने वाली चेहरे की पहचान तकनीक (फेशियल रिकॉग्निशन)य और यहां तक कि ओटीटी और डिजिटल स्ट्रीमिंग प्लेटफार्मों द्वारा उपयोग किए जाने वाले खोज और अनुशंसा एल्गोरिदम भी हमारे दैनिक जीवन में कृत्रिम बुद्धिमत्ता के बढ़ते उपयोग के उदाहरण हैं।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता की सकारात्मक क्षमता

वर्तमान समय के साथ-साथ भविष्य में भी कृत्रिम बुद्धिमत्ता के व्यापक उपयोग और प्रभाव के संकेत साफ हैं। कृत्रिम बुद्धिमत्ता ने मशीनों के लिए बड़ी मात्रा में डिजिटल डेटा प्राप्त करना, उसे

क्रंच करना और फिर उसे मानवीय हस्तक्षेप से स्वतंत्र, व्यावहारिक कार्रवाई में परिवर्तित करना संभव बना दिया है। कंप्यूटर की इस क्षमता ने पहले ही चिकित्सा, आनुवंशिकी, जैव-प्रौद्योगिकी और अंतरिक्ष-तकनीक सहित लगभग सभी वैज्ञानिक अनुसंधानों के क्षेत्र में महत्वपूर्ण सफलताएं हासिल की हैं। उदाहरण के लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता-आधारित माइक्रोचिप मस्तिष्क-प्रत्यारोपण के बाद नीदरलैंड में रीढ़ की हड्डी में चोट लगने से लकवे से पीड़ित एक व्यक्ति, मस्तिष्क, रीढ़ की हड्डी और मांसपेशियों को फिर से जोड़ने के लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता संचालित उपकरण के प्रत्यारोपण के बाद, चलने और यहां तक कि सीढ़ियां चढ़ने में सक्षम हो गया।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता का भविष्य

देश दुनिया के विभिन्न क्षेत्रों में कृत्रिम बुद्धिमत्ता का व्यापक समावेश होता देखकर यह आकलन करने की आवश्यकता है कि भविष्य में कृत्रिम बुद्धिमत्ता का स्वरूप क्या होगा। कृत्रिम बुद्धिमत्ता विश्व में स्वास्थ्य संबंधी संकटों की पहले से चेतावनी देकर, उन्हें रोकने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है। यह अच्छी तरह से प्रमाणित है कि हम इस समय जलवायु संकट की चपेट में हैं। चाहे वह विश्व के किसी भाग में विनाशकारी आकस्मिक बाढ़ हो या किसी अन्य भाग में भीषण गर्मीय इसी साल देश के भीतर हिमाचल और उत्तराखंड में हुई भयंकर बारिश तो कनाडा, ऑस्ट्रेलिया और अमेरिका के हवाई द्वीप में मोई जंगलों में लगी आगय पृथ्वी के अस्तित्व की लड़ाई में कृत्रिम बुद्धिमत्ता तकनीक अत्यधिक उपयोगी हो सकती है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता के कुछ निर्विवादित फायदे हैं जैसे किसी दिए गए कार्य में मानवीय त्रुटि के जोखिम को कम करना और सटीकता और शुद्धता को बढ़ाना। कृत्रिम बुद्धिमत्ता पहले से एकत्र की गई सभी सूचनाओं का विश्लेषण करके और पूर्व-प्रोग्राम किए गए एल्गोरिदम का उपयोग करके निर्णय पर पहुंचती है। स्वास्थ्य देखभाल के एक उदाहरण को देखें तो रोबोटिक सर्जरी में कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग एक ही समय में जटिल प्रक्रियाओं को करने की क्षमताओं को बढ़ाने के साथ-साथ मानवीय त्रुटि के जोखिम को कम करने में सिद्ध हुआ है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता के नकारात्मक पहलुओं का अध्ययन

कृत्रिम बुद्धिमत्ता का जितने फायदे गिनाई जा रहे हैं उससे कहीं अधिक उसके नकारात्मक पहलुओं का भी अवलोकन करना आवश्यक है क्या भविष्य में एक व्यक्ति की

व्यक्तिगत बौद्धिक क्षमता को जानकारी दिया जाएगा यह समझाने बुझाने और चिंतन करने की आवश्यकता है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता का एक बड़ा नुकसान, विशेष रूप से नागरिक-डेटाबेस के निजी कंपनियों और सुरक्षा एजेंसियों द्वारा दुरुपयोग के साथ साथ स्वास्थ्य सेवा, शिक्षा और अन्य क्षेत्रों में व्यक्तिगत डेटा की संभावित चोरी है। समाज के ऐसे कई पहलुओं को नियंत्रित करने वाली कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रणालियाँ नैतिक और गोपनीयता संबंधी चिंताएँ पैदा करती हैं। नागरिकों और संगठनों दोनों की संवेदनशील जानकारी तक अनधिकृत पहुंच को रोकना महत्वपूर्ण है। सभी डिजिटल जानकारीयों के हैकिंग और दुरुपयोग का खतरा रहता है। इसलिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता सक्षम सिस्टम को प्रासंगिक गोपनीयता सुरक्षा उपायों के साथ डेटा को सुरक्षित रूप से संभालने की बेहद आवश्यकता है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता के शुरुआती चरण

कृत्रिम बुद्धिमत्ता का प्रत्यय बहुत प्राचीन नहीं है इसका श्री गणेश लगभग तीन सौ वर्ष पूर्व से माना जाता है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता से संबंधित 20वीं सदी से पहले की अवधारणाएं और विचार बुद्धिमान मशीनें बनाने का विचार प्राचीन काल से चला आ रहा है, जिसके शुरुआती उदाहरणों में पौराणिक ग्रीक ऑटोमेटन भी शामिल हैं, जिनके बारे में कहा जाता था कि वे अपने आप चलने और कार्य करने में सक्षम थे 16वीं शताब्दी में विंची ने ह्यूमनॉइड रोबोट डिजाइन किए जो स्प्रिंग्स और गियर द्वारा संचालित होते थे, हालांकि वे कभी बनाए नहीं गए थे। 20वीं शताब्दी तक कृत्रिम बुद्धिमत्ता के क्षेत्र ने आकार लेना शुरू नहीं किया था। 1930 के दशक में गणितज्ञ एलन ट्यूरिंग ने ट्यूरिंग टेस्ट का प्रस्ताव रखा, जो एक मशीन की मानव के बराबर या उससे अप्रभेद्य बुद्धिमान व्यवहार प्रदर्शित करने की क्षमता का एक माप है।

बीसवीं सदी में कृत्रिम बुद्धिमत्ता

20वीं शताब्दी को वैश्विक स्तर पर विकास की दृष्टिकोण से चरमोत्कर्ष का समय माना जाता है इस दौरान विज्ञान कला साहित्य संस्कृति के क्षेत्र में व्यापक बदलाव आए साथ ही साथ बौद्धिक क्षमताओं में संवेगात्मक सामाजिक बुद्धि के साथ-साथ कृत्रिम बुद्धिमत्ता का भी विकास तीव्र गति से हुआ है। इस अवधि के दौरान कृत्रिम बुद्धिमत्ता में प्रमुख मील के पत्थर और उपलब्धियां 1950 और 1960 के दशक में कृत्रिम बुद्धिमत्ता में

महत्वपूर्ण वृद्धि और विकास हुआ। 1956 में डार्टमाउथ कॉलेज के शोधकर्ताओं के एक समूह ने कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर एक सम्मेलन आयोजित किया। जिसे अक्सर इस क्षेत्र के जन्म के रूप में देखा जाता है। इस समय के दौरान पहले एआई प्रोग्राम विकसित किए गए। जिनमें जनरल प्रॉब्लम सॉल्वर (जीपीएस) और लॉजिक थियोरिस्ट शामिल थे।

अध्ययन अध्यापन में कृत्रिम बुद्धिमत्ता

आज शिक्षा बालक का मौलिक अधिकार है और अभिभावकों के लिए मूल कर्तव्य घोषित हुई है शिक्षा के क्षेत्र में कृत्रिम बुद्धिमत्ता का समावेश व्यापक पैमाने पर किया गया है आज घर बैठे ऑनलाइन शिक्षक और अधिगम का कार्य किया जा रहा है देश-विदेश के विशेषज्ञ व्यक्तियों का व्याख्यान घर के एक कोने में बैठकर आसानी से सोना समझा और सीख जा रहा है यह कृत्रिम बुद्धिमत्ता का ही परिणाम है। 1960 के दशक में पहली एआई अनुसंधान प्रयोगशालाओं की स्थापना और एसोसिएशन फॉर कम्प्यूटेशनल लिंग्विस्टिक्स और एसोसिएशन फॉर आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस जैसे पेशेवर संगठनों के गठन के साथ कृत्रिम बुद्धिमत्ता अध्ययन का एक मान्यता प्राप्त क्षेत्र बन गया।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं अभियांत्रिकी अधिगम

अधिगम एक स्वाभाविक प्रक्रिया है जिस व्यक्ति के व्यवहार में परिवर्तन होता है व्यवहार में परिवर्तन जो अनुभव एवं प्रशिक्षण के परिणाम स्वरूप हो वही अधिगम कहलाता है कृत्रिम बुद्धिमत्ता के माध्यम से भी शिक्षा के क्षेत्र में व्यवहार परिवर्तन की कोशिश की जा रही है। 1980 के दशक में कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क की अवधारणा उभरी, जो मानव मस्तिष्क की संरचना और कार्य से प्रेरित है। ये नेटवर्क आपस में जुड़े हुए 'न्यूरॉन्स' से बने होते हैं जो सूचनाओं को संसाधित और संचारित कर सकते हैं, जिससे उन्हें सीखने और अनुकूलन करने की अनुमति मिलती है। कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क ने कृत्रिम बुद्धिमत्ता के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

उपसंहार

21वीं साड़ी के तीसरे दशक में कृत्रिम बुद्धिमत्ता का प्रभाव विभिन्न क्षेत्रों में देखा जा सकता है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता के इतिहास और विकास में पिछले कई दशकों में महत्वपूर्ण प्रगति

देखी गई है। अपनी प्रारंभिक शुरुआत से लेकर वर्तमान स्थिति तक, एआई ने विभिन्न क्षेत्रों में प्रमुख योगदान दिया है और इसमें उद्योगों और समाज को बदलने की क्षमता है। हालांकि विचार करने के जोखिम हैं। नैतिक दिशा-निर्देशों और विनियमों का विकास यह सुनिश्चित करने में मदद कर सकता है कि एआई का उपयोग जिम्मेदारी से और सभी के लाभ के लिए किया जाता है। जैसे-जैसे एआई आगे बढ़ रहा है और हमारे दैनिक जीवन में अधिक प्रचलित हो रहा है, भविष्य पर इसके संभावित प्रभाव पर विचार करना महत्वपूर्ण है। हालांकि यह अनुमान लगाना मुश्किल है कि एआई कैसे विकसित होगा, यह स्पष्ट है कि यह हमारे जीवन के कई पहलुओं में तेजी से महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा। एक संभावित क्षेत्र जहां एआई का बड़ा प्रभाव हो सकता है वह कार्यबल है। जैसे-जैसे एआई एल्गोरिदम और सिस्टम अधिक उन्नत होते जाते हैं, वे ऐसे कार्य करने में सक्षम हो सकते हैं। जिनके लिए वर्तमान में मानव बुद्धि और श्रम की आवश्यकता होती है। इससे महत्वपूर्ण नौकरी विस्थापन हो सकता है, खासकर उन उद्योगों में जो स्वचालन के प्रति अधिक संवेदनशील हैं। सरकारों, व्यवसायों और व्यक्तियों के लिए इस संभावित प्रभाव पर विचार करना और उसका समाधान करना महत्वपूर्ण है क्योंकि एआई लगातार आगे बढ़ रहा है। शिक्षा सेवा, समाज सेवा और स्वास्थ्य सेवा है। जिसमें समस्या, निदान और उपचार योजना और विकास की संभावना है।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

- **Bostrom, N. (2014).** Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies. Oxford University Press.
- **Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016).** Deep Learning. MIT Press.
- **McCarthy, J., Minsky, M., Rochester, N., & Shannon, C. E. (2006).** "A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence". AI Magazine.
- **Mitchell, T. M. (1997).** Machine Learning. McGraw Hill.
- **Pan, Y., & Yang, J. (2018).** "A Survey on Transfer Learning in Artificial Intelligence". IEEE Access.
- **Russell, S., & Norvig, P. (2020).** Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson.
- **Vincent C. Müller (2016).** Ethics of Artificial Intelligence and Robotics.

माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं का सामाजिक कारकों के संदर्भ में अध्ययन

अनिता सिंह* और डॉ. भारती डोगरा**

सारांश

माध्यमिक स्तर पर विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं का सामाजिक कारकों के संदर्भ में अध्ययन उनकी शिक्षा और समाज के विकास के लिए महत्वपूर्ण है। विद्यार्थी अपने परिवार, समुदाय और सांस्कृतिक पृष्ठभूमि से प्रभावित होते हैं। इन कारकों का अध्ययन करने से हमें यह समझने में मदद मिलती है कि कैसे ये वैज्ञानिक क्षमताओं को प्रभावित करते हैं। विभिन्न सामाजिक समूहों के विद्यार्थियों की आवश्यकताओं को समझकर शिक्षण विधियों को बेहतर बनाया जा सकता है। सामाजिक कारकों का विश्लेषण करने से यह पहचानने में मदद मिलती है कि कौन से विद्यार्थी वैज्ञानिक शिक्षा से वंचित हैं और क्यों। विद्यार्थियों की वैज्ञानिक रुचियों और प्रेरणाओं को समझना जरूरी है, ताकि उन्हें अधिक प्रभावी ढंग से प्रोत्साहित किया जा सके। सामाजिक कारकों का अध्ययन विद्यार्थियों में वैज्ञानिक सोच और विश्लेषणात्मक क्षमता के विकास में सहायक होता है। वैज्ञानिक शिक्षा समाज की समस्याओं को समझने और समाधान खोजने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। सामाजिक कारकों के अध्ययन से इन आवश्यकताओं को समझा जा सकता है। शोध के परिणाम नीति निर्माताओं को सटीक निर्णय लेने में मदद कर सकते हैं, जिससे वैज्ञानिक शिक्षा के क्षेत्र में सुधार किया जा सके। विद्यार्थियों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण विकसित करने से समाज में वैज्ञानिक जागरूकता और सोच का स्तर बढ़ता है। इस प्रकार, माध्यमिक स्तर पर विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं का सामाजिक कारकों के संदर्भ में अध्ययन उनकी व्यक्तिगत और सामाजिक प्रगति के लिए अनिवार्य है। शोध के निष्कर्ष – माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं पर उनके परिवार के प्रकार

*शोधकर्त्री।

**शोध निर्देशिका एसोसिएट प्रोफेसर, शिक्षक-शिक्षा विभाग, बरेली कॉलेज, बरेली।

(संयुक्त/एकल) का कोई सार्थक प्रभाव नहीं पाया गया, माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं पर उनके विद्यालय के प्रकार (सरकारी/निजी) का कोई सार्थक प्रभाव नहीं नहीं पाया गया।

मुख्यशब्द: माध्यमिक स्तर, विद्यार्थी, वैज्ञानिक क्षमता, सामाजिक कारक।

प्रस्तावना

माध्यमिक स्तर की शिक्षा विद्यार्थियों के जीवन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। यह उन्हें न केवल विज्ञान, गणित, सामाजिक अध्ययन और भाषा में शिक्षा प्रदान करती है, बल्कि उनकी सामाजिक, मानसिक और नैतिक विकास में भी महत्वपूर्ण योगदान देती है। माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों को न केवल विज्ञानिक सोच, समस्या समाधान कौशल, सहयोग, संवाद, और नैतिकता की अच्छी बुद्धि प्राप्ति का मार्ग दिखाया जाता है, बल्कि उन्हें स्वतंत्रता, स्वाध्याय, और स्वावलंबन के मूल्यों का भी संज्ञान होता है। माध्यमिक स्तर की शिक्षा विद्यार्थियों को उनकी रुचियों और प्रतिभाओं के अनुसार अनेक विकल्पों का परिचय देती है, जिससे वे अपने अध्ययन और करियर के लिए सही दिशा में अग्रसर हो सकें। साथ ही, इस स्तर की शिक्षा उन्हें सामाजिक संज्ञान, सम्मान, और साझेदारी के मूल्यों को समझने और अपने समुदाय के विकास में योगदान करने के लिए प्रेरित करती है। माध्यमिक स्तर की शिक्षा विद्यार्थियों को एक समर्थ, समाजवादी, और सशक्त नागरिक बनाने का काम करती है।

विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताएं उनकी अनुसंधान क्षमता, विचारशीलता, प्रयोगशीलता, तार्किकता, विज्ञान और प्रौद्योगिकी के प्रति उत्साह और नवाचार करने की प्रेरणा सहित अन्य गुणों का संयोजन होता है। विद्यार्थी अपनी क्षमता के साथ नई और अद्वितीय विषयों में अनुसंधान करने में सक्षम होते हैं। वे समस्याओं को समझने और उनका समाधान ढूंढने के लिए प्रयोगशील रूप से उत्साहित होते हैं। विद्यार्थियों की विचारशीलता के द्वारा वे विभिन्न संभावनाओं और विचारों को समझते हैं, और नए विचारों को निर्मित करते हैं। विद्यार्थी विज्ञान की सिद्धांतों को अपने अध्ययन और प्रयोग में लागू करते हैं। वे प्रयोगों को प्रोत्साहित करते हैं, जो उन्हें नए ज्ञान का अनुभव प्रदान करते हैं। विद्यार्थी तार्किकता का प्रयोग करते हैं जो उन्हें विभिन्न पक्षों को समझने और विवेचना करने में सहायक होता है।

विद्यार्थी विज्ञान और प्रौद्योगिकी के प्रति उत्साहपूर्ण होते हैं और नए और उत्कृष्ट उत्पादों या अनुसंधानों की ओर अपने अनिश्चितता को प्रेरित करते हैं। विद्यार्थी नवाचार करने की प्रेरणा से भरे होते हैं, जिससे उन्हें नए और अनोखे समाधानों की खोज में मदद मिलती है। यह उन्हें समस्याओं को नए दृष्टिकोण से देखने की क्षमता प्रदान करता है। इन सभी गुणों का संयोजन, विद्यार्थियों को सक्षम बनाता है विज्ञानिक दृष्टिकोण वाले और अनुसंधान क्षमताओं से युक्त नागरिक बनने के लिए। विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताएं उनके जीवन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं, और इन क्षमताओं का जैविक कारकों पर प्रभाव विशेष महत्वपूर्ण होता है। वैज्ञानिक क्षमताएं जैसे कि तार्किक विचारशीलता, प्रश्नोत्तर क्षमता, प्रयोगशीलता और समस्या समाधान की योजनाबद्धता, छात्रों को जीवन में सफलता प्राप्त करने में मदद करती हैं। जैविक कारकों के संदर्भ में, ये वैज्ञानिक क्षमताएं विद्यार्थियों के व्यक्तित्व और उनके शारीरिक स्वास्थ्य को प्रभावित कर सकती हैं। तार्किक विचारशीलता के कारण, विद्यार्थी संदेहों को समझते हैं और उन्हें समाधान के लिए विज्ञानिक दृष्टिकोण से निपटने की क्षमता विकसित करते हैं। इससे उनका जीवन सहजता से प्रभावित होता है, क्योंकि वे समस्याओं को सही दिशा में हल करने में सक्षम होते हैं। प्रयोगशीलता और प्रश्नोत्तर क्षमता की विकास से विद्यार्थी प्रकृति के सवालों के साथ जुड़ सकते हैं और उन्हें गहराई से समझने का अवसर मिलता है। इससे उनकी ज्ञान की गहराई बढ़ती है और वे जैविक परिस्थितियों के साथ अधिक संवेदनशील होते हैं। विद्यार्थी जो वैज्ञानिक क्षमताओं के ध्यान में रखते हैं, उन्हें अक्सर अधिक शारीरिक गतिविधियों में भाग लेने की प्रेरणा मिलती है। इससे उनकी सेहत और फिटनेस बढ़ती है और वे जैविक वातावरण को भी संरक्षित रखने के लिए प्रेरित होते हैं। विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताएं उन्हें जीवन के हर पहलू में सफल बनाने में मदद करती हैं, साथ ही उनके शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य को भी सुधारती हैं। इस प्रकार, ये क्षमताएं उनके व्यक्तित्व के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं और उन्हें जीवन में सफल बनाने के लिए समर्थ बनाती हैं। विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमता और सामाजिक क्षमता दोनों ही महत्वपूर्ण आधुनिक जीवन में हैं। ये दोनों विशेषताएं विद्यार्थियों के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं और उन्हें समाज में सफलता प्राप्त करने में मदद करती हैं। वैज्ञानिक क्षमता विद्यार्थियों को वैज्ञानिक धारणाओं, अद्यतन तकनीकी ज्ञान और वैज्ञानिक अध्ययनों के साथ संबंधित कौशलों को विकसित करती है। यह उन्हें समस्याओं को वैज्ञानिक रूप से सोचने और समाधान निकालने की

क्षमता प्रदान करती है, जो कि समाज में वैज्ञानिक अग्रणीता और प्रौद्योगिकी के विकास में महत्वपूर्ण है। इसके अलावा, वैज्ञानिक क्षमता विद्यार्थियों को विचारशीलता, लोगों के साथ टीम में काम करने की क्षमता और समस्याओं का समाधान करने में नवाचारिता को विकसित करती है। सामाजिक क्षमता विद्यार्थियों को समाज में सहयोग, सहभागिता, और समाज सेवा की भावना सिखाती है। सामाजिक क्षमता उन्हें समाज में सही तरीके से अपनी जगह बनाने में मदद करती है, जैसे कि संगठनात्मक कौशल, नेतृत्व, समस्याओं के साथ सहनशीलता, और सामाजिक न्याय के प्रति समर्पण। यह उन्हें समाज में अधिक सक्रिय भूमिका निभाने की प्रेरणा देती है, जो उनके व्यक्तित्व और करियर विकास में महत्वपूर्ण है। विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमता और सामाजिक क्षमता का संगम उन्हें एक पूर्ण व्यक्तित्व के रूप में तैयार करता है। वे न केवल वैज्ञानिक दृष्टिकोण से समस्याओं का समाधान कर सकते हैं, बल्कि साथ ही समाज में अपनी भूमिका को समझते हैं और उसमें योगदान करते हैं। इस प्रकार, वे समाज में सकारात्मक परिवर्तन का एक सक्रिय अंश बनते हैं और समृद्धि की दिशा में अग्रसर होते हैं। वैज्ञानिक क्षमता और सामाजिक क्षमता दोनों ही विद्यार्थियों के विकास में अत्यंत महत्वपूर्ण हैं। इन दोनों क्षमताओं को संतुलित रूप से विकसित करके, हम विद्यार्थियों को समर्पित, सक्षम और समर्थ सामाजिक नागरिक बना सकते हैं। समय के साथ, विज्ञान और प्रौद्योगिकी क्षेत्र में तेजी से विकास हो रहा है, और इसका असर शिक्षा संस्थानों और विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमता पर भी हो रहा है। वैज्ञानिक क्षमता न केवल विज्ञान में गहरा ज्ञान होने का परिणाम है, बल्कि यह विद्यार्थियों के मनोवैज्ञानिक प्रक्रियाओं और उनकी शैली को भी प्रभावित करता है। वैज्ञानिक क्षमता का महत्वपूर्ण हिस्सा यह है कि विद्यार्थी स्थिर और संतुलित मन से अपने अध्ययन में लगे रहें। अध्ययन के दौरान ध्यान केंद्रित करने की क्षमता वैज्ञानिक अनुसंधान को प्रोत्साहित करती है। वैज्ञानिक क्षमता वहाँ आवश्यक होती है जहाँ परिस्थितियों के आधार पर निर्णय लेना हो। यह विद्यार्थियों को अपने प्रयोगों और प्रोजेक्ट्स के लिए उचित विधाओं को चुनने में मदद करता है। वैज्ञानिक क्षमता विद्यार्थियों को समस्याओं को उचित रूप से विश्लेषित करने और नए और नवाचारी हल खोजने की क्षमता प्रदान करती है। वैज्ञानिक क्षमता विद्यार्थियों को सहनशीलता और असफलता का सामना करने की क्षमता प्रदान करती है और उन्हें अवसरों का सही रूप से लाभ उठाने में मदद करती है। वैज्ञानिक क्षमता विद्यार्थियों को टीम वर्क और सहयोग में योग्य बनाती है, जिससे उन्हें

अन्य विद्यार्थियों के साथ सहयोग करके आलोचनात्मक और नवाचारी सोचने की क्षमता विकसित होती है। वैज्ञानिक क्षमता विद्यार्थियों को अन्य लोगों के दृष्टिकोण से देखने और समझने की क्षमता प्रदान करती है, जिससे उनकी समझ और आत्मसात की गहराई में वृद्धि होती है। वैज्ञानिक क्षमता न केवल विज्ञानिक ज्ञान का ही एक प्रतीक है, बल्कि यह विद्यार्थियों के मानसिक संरचना को भी सुधारता है और उन्हें विश्व के प्रश्नों का सामना करने की क्षमता प्रदान करता है। इसलिए, शिक्षा प्रणालियों को वैज्ञानिक क्षमता को विकसित करने के लिए मनोवैज्ञानिक पहल करने की आवश्यकता है।

माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं का अध्ययन कई सामाजिक कारकों से प्रभावित होता है। जिन विद्यार्थियों के माता-पिता शिक्षित होते हैं, उनके वैज्ञानिक क्षमताओं में अधिक वृद्धि देखने को मिलती है। शिक्षित माता-पिता बच्चों को शिक्षा के महत्व को समझाने और विज्ञान के प्रति रुचि बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। आर्थिक रूप से सशक्त परिवारों के विद्यार्थी विज्ञान की शिक्षा के लिए आवश्यक संसाधन (जैसे कि किताबें, लैब उपकरण, ट्यूशन) प्राप्त कर पाते हैं, जिससे उनकी वैज्ञानिक क्षमताओं में वृद्धि होती है। एक कुशल और प्रेरणादायक शिक्षक विद्यार्थियों को विज्ञान के प्रति रुचि और समझ बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। शिक्षक का शिक्षण पद्धति, उनके पास विषय का ज्ञान और विद्यार्थियों को प्रोत्साहित करने की क्षमता विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं को बढ़ावा देती है, विद्यालय में विज्ञान की लैब, प्रयोगशाला उपकरण, पुस्तकालय, और अन्य शैक्षणिक संसाधनों की उपलब्धता विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं को निखारने में सहायक होती है। यदि समाज और समुदाय विज्ञान और शिक्षा को महत्व देता है, तो यह विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं को सकारात्मक रूप से प्रभावित करता है। सामुदायिक आयोजन, विज्ञान मेले, और अन्य वैज्ञानिक गतिविधियाँ विद्यार्थियों को प्रोत्साहित करती हैं। कुछ समाजों में लड़कियों को विज्ञान में कम रुचि दिखाने के लिए प्रेरित किया जाता है। ऐसे समाजिक पूर्वाग्रह विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं को प्रभावित करते हैं। विद्यार्थी की अपनी रुचि और विज्ञान के प्रति उत्सुकता उसकी वैज्ञानिक क्षमताओं को निखारने में महत्वपूर्ण होती है। स्वाध्याय और आत्म-प्रेरणा विज्ञान के अध्ययन में सफलता प्राप्त करने में मददगार होती है, विद्यार्थियों के मित्रों और सहपाठियों का समूह भी उनकी वैज्ञानिक क्षमताओं पर प्रभाव डालता है। एक सकारात्मक और विज्ञान में रुचि रखने वाले समूह के साथ होने से विद्यार्थी अधिक प्रेरित महसूस करते

हैं। सरकार द्वारा लागू की गई शैक्षणिक नीतियाँ, विज्ञान की शिक्षा के प्रति दृष्टिकोण और उसकी गुणवत्ता पर महत्वपूर्ण प्रभाव डालती हैं। नीतियों में विज्ञान के प्रति जागरूकता और शिक्षण के लिए पर्याप्त बजट आवंटित करने से विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं में वृद्धि होती है, सरकार और शैक्षणिक संस्थानों द्वारा आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम विद्यार्थियों को नए वैज्ञानिक दृष्टिकोण और कौशल सीखने में मदद करते हैं।

इस प्रकार, माध्यमिक स्तर पर विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं का विकास एक जटिल प्रक्रिया है जो विभिन्न सामाजिक कारकों के संयोजन से प्रभावित होती है। इन सभी कारकों का गहन अध्ययन और समझ विद्यार्थियों के वैज्ञानिक विकास को बेहतर बनाने में सहायक हो सकती है।

आवश्यकता एवं महत्व

शिक्षा समाज में विकास का मौद्रिक रूप है और विद्यार्थियों के लिए इसमें सशक्तिकरण का महत्वपूर्ण साधन है। विद्यार्थियों की वैज्ञानिक, तार्किक, सामाजिक, और सांवेगिक क्षमताएं उन्हें समृद्धि की ओर बढ़ने में मदद करती हैं और उन्हें जीवन के विभिन्न पहलुओं में सफलता प्राप्त करने में सहायक होती हैं। विज्ञान एक अद्भुत शाखा है जो विद्यार्थियों को ताजगी से सोचने और समस्याओं का समाधान करने की क्षमता प्रदान करती है। विद्यार्थियों को वैज्ञानिक दृष्टिकोण से विचार करने का सामर्थ्य होने से वे नए और सोचने वाले व्यक्तियों बनते हैं जो समस्याओं के सृजनात्मक समाधान के लिए योजनाएं बना सकते हैं।

विद्यार्थी अपने परिवार, समुदाय और सांस्कृतिक पृष्ठभूमि से प्रभावित होते हैं। इन कारकों का अध्ययन करने से हमें यह समझने में मदद मिलती है कि कैसे ये वैज्ञानिक क्षमताओं को प्रभावित करते हैं। विभिन्न सामाजिक समूहों के विद्यार्थियों की आवश्यकताओं को समझकर शिक्षण विधियों को बेहतर बनाया जा सकता है। सामाजिक कारकों का विश्लेषण करने से यह पहचानने में मदद मिलती है कि कौन से विद्यार्थी वैज्ञानिक शिक्षा से वंचित हैं और क्यों। विद्यार्थियों की वैज्ञानिक रुचियों और प्रेरणाओं को समझना जरूरी है, ताकि उन्हें अधिक प्रभावी ढंग से प्रोत्साहित किया जा सके।

सामाजिक कारकों का अध्ययन विद्यार्थियों में वैज्ञानिक सोच और विश्लेषणात्मक क्षमता के विकास में सहायक होता है। वैज्ञानिक शिक्षा समाज की समस्याओं को समझने और समाधान खोजने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। सामाजिक कारकों के अध्ययन से इन

आवश्यकताओं को समझा जा सकता है। शोध के परिणाम नीति निर्माताओं को सटीक निर्णय लेने में मदद कर सकते हैं, जिससे वैज्ञानिक शिक्षा के क्षेत्र में सुधार किया जा सके। विद्यार्थियों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण विकसित करने से समाज में वैज्ञानिक जागरूकता और सोच का स्तर बढ़ता है।

इस प्रकार, माध्यमिक स्तर पर विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं का सामाजिक कारकों के संदर्भ में अध्ययन न केवल उनकी व्यक्तिगत विकास के लिए आवश्यक है, बल्कि समाज के समग्र विकास के लिए भी अत्यंत महत्वपूर्ण है।

सम्बन्धित शोध साहित्य अध्ययन

निम्नलिखित विद्यार्थियों ने प्रस्तुत विषयों को शोध का विषय बनाया है जिसमें जिया, चाओचाओ (2020), जैनुद्दीनय (2020), वोंग, कींगिएंग पैगी (2020), आस्तुतिक, श्री (2020) आदि प्रमुख हैं।

समस्या कथन

माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं का सामाजिक कारकों के संदर्भ में अध्ययन

शोध अध्ययन के उद्देश्य

- माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं पर परिवार के प्रकार (संयुक्त/एकल) के प्रभाव का अध्ययन।
- माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं पर विद्यालय के प्रकार (सरकारी/निजी) के प्रभाव का अध्ययन।
- शोध अध्ययन की परिकल्पनायें
- माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं पर उनके परिवार के प्रकार (संयुक्त/एकल) का कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।
- माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं पर उनके विद्यालय के प्रकार (सरकारी/निजी) का कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।
- आंकड़ा संग्रहण के उपकरण

प्रस्तुत लघु शोध हेतु आंकड़ों के संकलन के लिए माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत् कक्षा 09 एवं कक्षा 10 के विद्यार्थियों से व्यक्तिगत सम्पर्क करके प्रश्नावली के माध्यम से आंकड़ों का संकलन किया गया।

न्यादर्श

न्यादर्श के द्वारा यादृच्छिक न्यादर्श से लगभग 50 विद्यालयों का चयन किया जायेगा जिसमें कक्षा 9 के 400 तथा कक्षा 10 के 400 विद्यार्थियों का चयन यादृच्छिक न्यादर्श विधि द्वारा किया गया है।

उपकरण

वैज्ञानिक दृष्टिकोण मापनी :- डॉ. सुखवंत बाजवा और मोनिका महाजन द्वारा निर्मित प्रश्नावली।

परिकल्पनाओं का विश्लेषण एवं व्याख्या

परिकल्पनायें क्रमांक 1:- माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं पर उनके परिवार के प्रकार (संयुक्त/एकल) का कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।

तालिका संख्या 1: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् विद्यालयों के संयुक्त एवं एकल परिवार के विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमता का तुलनात्मक अध्ययन

विद्यार्थी	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	क्रान्तिक अनुपात	सार्थकता
संयुक्त परिवार	480	183.82	7.06	0.06	'''
एकल परिवार	320	183.79	7.12		

0.01* सार्थक

0.05**सार्थक,

***सार्थक नहीं

व्याख्या

तालिका संख्या 1 माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् विद्यालयों के संयुक्त एवं एकल परिवार के विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमता को दर्शाया गया है। तालिका में माध्यमिक स्तर

पर अध्ययनरत् विद्यालयों के संयुक्त परिवार के विद्यार्थियों का मध्यमान, मानक विचलन 183.82 एवं 7.06 प्राप्त हुआ है जबकि माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् विद्यालयों के एकल परिवार के विद्यार्थियों का मध्यमान, मानक विचलन क्रमशः 183.79 एवं 7.12 प्राप्त हुआ है। दोनो समूहों के मध्य क्रान्तिक अनुपात का मान 0.06 प्राप्त हुआ है। प्राप्त क्रान्तिक अनुपात सार्थकता के दोनों स्तर (0.01 एवं 0.05) से कम है। कम सार्थकता स्तर दोनों समूहों के मध्य सार्थक अन्तर को स्पष्ट नहीं करता है। इससे सिद्ध होता है कि माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् विद्यालयों के संयुक्त एवं एकल परिवार के विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमता में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।

परिकल्पना क्रमांक 2 :- माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं पर उनके विद्यालय के प्रकार (सरकारी/निजी) का कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।

तालिका संख्या 2: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् सरकारी-निजी विद्यालयों के विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमता का तुलनात्मक अध्ययन

विद्यार्थी	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	क्रान्तिक अनुपात	सार्थकता
सरकारी विद्यालय	400	183.58	7.36	0.92	'''
निजी विद्यालय	400	184.04	6.79		

0.01 सार्थक

0.05**सार्थक,

***सार्थक नहीं

ब्याख्या

तालिका संख्या 2 माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् सरकारी-निजी विद्यालयों के विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमता को दर्शाया गया है। तालिका में माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् सरकारी विद्यालयों के विद्यार्थियों का मध्यमान, मानक विचलन 183.58 एवं 7.36 प्राप्त हुआ है जबकि माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् निजी विद्यालयों के विद्यार्थियों का मध्यमान, मानक विचलन क्रमशः 184.04 एवं 6.79 प्राप्त हुआ है। दोनो समूहों के मध्य क्रान्तिक अनुपात का मान 0.92 प्राप्त हुआ है। प्राप्त क्रान्तिक अनुपात सार्थकता के दोनों स्तर (0.01 एवं 0.05) से कम है। कम सार्थकता स्तर दोनों समूहों के मध्य सार्थक अन्तर को स्पष्ट नहीं करता है। इससे सिद्ध होता है कि माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् सरकारी-निजी विद्यालयों के विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमता में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।

निष्कर्ष

- माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं पर उनके परिवार के प्रकार (संयुक्त/एकल) का कोई सार्थक प्रभाव नहीं पाया गया।
- माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं पर उनके विद्यालय के प्रकार (सरकारी/निजी) का कोई सार्थक प्रभाव नहीं नहीं पाया गया।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

- Astutik, Sri (2020). .Relationship between the learning style preferences of medical students and academic achievement, Saudi Medical Journal, 36, 3, pp. 349- 355.
- Vong, Keangleng Peggy (2020). The development and validation of a group test of logical thinking. Educational and Psychological Measurement, 41, pp.413- 423.
- Zainuddin; Suyidno (2020) 'Children with Specific Learning Difficulties: A Critical Review of Research'. Windsor, Bucks, NFER-Nelson.
- Jia, Chaochao (2020) 'Learning Disabilities Among Elementary School Children: Influence of Sex, Age and Religion'. M.B. Buch Educational Survey. standard students in Warangal district. Unpublished M.Ed., dissertation, Kakatiya University, Warangal, A.P, India.

माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं पर उनकी संज्ञानात्मक शैली के प्रभाव का अध्ययन

डॉ. योगेश कुमार सिंह*

सारांश

माध्यमिक स्तर पर विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं पर उनकी संज्ञानात्मक शैली के प्रभाव का अध्ययन अत्यधिक महत्वपूर्ण है। इस अध्ययन से यह समझने में मदद मिलती है कि विभिन्न विद्यार्थी अपनी-अपनी सोचने, समझने और समस्याओं को हल करने की प्रवृत्तियों के अनुसार वैज्ञानिक तथ्यों और प्रक्रियाओं को कैसे ग्रहण करते हैं। यह अध्ययन आवश्यक है क्योंकि प्रत्येक विद्यार्थी की संज्ञानात्मक शैली भिन्न होती है, और एक समान शिक्षा पद्धति सभी के लिए प्रभावी नहीं हो सकती। संज्ञानात्मक शैली के आधार पर शिक्षा देने से विद्यार्थियों की वैज्ञानिक और संज्ञानात्मक क्षमताओं का समुचित विकास होता है। यह अध्ययन वैज्ञानिक सोच और समस्याओं के तार्किक समाधान के विकास में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, जिससे विद्यार्थियों का समग्र विकास संभव होता है। शोध अध्ययन से प्राप्त निष्कर्ष – माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्रों की वैज्ञानिक क्षमताओं एवं संज्ञानात्मक शैली के मध्य धनात्मक सहसम्बन्ध पाया गया, माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्राओं की वैज्ञानिक क्षमताओं एवं संज्ञानात्मक शैली के मध्य धनात्मक सहसम्बन्ध नहीं पाया गया।

मुख्यशब्द: माध्यमिक स्तर, विद्यार्थी, वैज्ञानिक क्षमता, संज्ञानात्मक शैली।

प्रस्तावना

आज के वैश्विक युग में विज्ञान शिक्षा का महत्व निरंतर बढ़ता जा रहा है। वैज्ञानिक सोच और क्षमताओं का विकास केवल विज्ञान के क्षेत्र में ही नहीं, बल्कि जीवन के अन्य क्षेत्रों में भी महत्वपूर्ण है। यह विकास कई कारकों पर निर्भर करता है, जिनमें से एक प्रमुख कारक संज्ञानात्मक शैली है। संज्ञानात्मक शैली से तात्पर्य है कि किसी व्यक्ति की जानकारी

*सहायक प्रोफेसर, (बी.एड. विभाग), सीतापुर शिक्षा संस्थान, रसोरा सीतापुर।

ग्रहण करने, समझने, संसाधित करने और समस्याओं का समाधान करने की विशिष्ट प्रवृत्ति क्या है। माध्यमिक स्तर पर विद्यार्थियों की संज्ञानात्मक शैली उनके वैज्ञानिक क्षमताओं पर प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से प्रभाव डालती है। संज्ञानात्मक शैली से तात्पर्य है कि व्यक्ति जानकारी का अवबोधन, संगठन और उपयोग कैसे करता है। यह सोचने, समस्याएं हल करने, निर्णय लेने, और सीखने की प्रक्रिया को निर्देशित करती है। वैज्ञानिक क्षमता का तात्पर्य उस योग्यता से है, जिसके माध्यम से विद्यार्थी वैज्ञानिक तथ्यों को समझता है, वैज्ञानिक प्रक्रियाओं को लागू करता है, और समस्याओं का समाधान करता है।

माध्यमिक स्तर पर विद्यार्थियों की संज्ञानात्मक शैली और उनकी वैज्ञानिक क्षमताओं के बीच संबंध को कई अनुसंधानों और अध्ययनों ने समझने का प्रयास किया है। विस्तृत और समग्र संज्ञानात्मक शैली दोनों का वैज्ञानिक क्षमताओं पर गहरा प्रभाव पड़ता है। उदाहरण के लिए, विस्तृत शैली वाले विद्यार्थी बड़े संदर्भ में वैज्ञानिक समस्याओं को समझने में बेहतर हो सकते हैं, जबकि समग्र शैली वाले विद्यार्थी सूक्ष्म बारीकियों और महत्वपूर्ण जानकारी पर ध्यान केंद्रित कर सकते हैं। ये विद्यार्थी प्रकृति के नियमों को आसानी से समझ सकते हैं, और वैज्ञानिक प्रक्रियाओं को एक संपूर्ण रूप में देख सकते हैं। वे प्रयोगात्मक अध्ययन में अधिक कुशल होते हैं और वैज्ञानिक सिद्धांतों को उनके विभिन्न संदर्भों में लागू करने में सक्षम होते हैं। ये विद्यार्थी विशेष रूप से उन वैज्ञानिक विषयों में सफल होते हैं, जहां गहन विश्लेषण और समस्या समाधान की आवश्यकता होती है। वे छोटी समस्याओं का समाधान करने में बेहतर होते हैं और नवीन प्रयोगों के डिजाइन में सृजनात्मकता दिखाते हैं। संज्ञानात्मक लचीलापन वैज्ञानिक समस्याओं के समाधान में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। जिन विद्यार्थियों में यह लचीलापन होता है, वे जटिल वैज्ञानिक समस्याओं को विभिन्न दृष्टिकोणों से हल करने में सक्षम होते हैं। वे नए तथ्यों और सिद्धांतों को जल्दी अपनाने की क्षमता रखते हैं, जो वैज्ञानिक अनुसंधान और अध्ययन में महत्वपूर्ण है। विश्लेषणात्मक शैली वाले विद्यार्थी सूक्ष्म अवलोकन और तर्कशीलता में कुशल होते हैं। वे वैज्ञानिक विधियों और प्रयोगों का उपयोग करके जटिल समस्याओं का समाधान कर सकते हैं। दूसरी ओर, सम्पूर्ण शैली वाले विद्यार्थी बड़े वैज्ञानिक संदर्भों को समझने और सामान्य सिद्धांतों को विकसित करने में सक्षम होते हैं। विचारशील शैली वाले विद्यार्थी वैज्ञानिक प्रक्रियाओं में धैर्य और स्थिरता का प्रदर्शन करते हैं। वे तथ्यों और आंकड़ों का विश्लेषण करने में समय लेते हैं और संतुलित निर्णय

लेते हैं। दूसरी ओर, आवेगशील शैली वाले विद्यार्थी त्वरित निर्णय लेते हैं, जो कभी-कभी वैज्ञानिक परीक्षणों में उपयोगी साबित हो सकता है, लेकिन अक्सर उन्हें निष्कर्ष तक पहुंचने में जल्दबाजी के कारण समस्याओं का सामना करना पड़ सकता है। संज्ञानात्मक शैली और वैज्ञानिक क्षमताओं के संबंध में कई अनुसंधान किए गए हैं। उदाहरण के लिए, कर्टिस और उसके सहयोगियों ने यह अध्ययन किया कि कैसे संज्ञानात्मक लचीलेपन वाले विद्यार्थी जटिल वैज्ञानिक समस्याओं को हल करने में अधिक सफल होते हैं। इसी प्रकार, फ्लैंडर्स और उनके साथियों ने पाया कि समग्र संज्ञानात्मक शैली वाले विद्यार्थी विज्ञान की अवधारणाओं को अधिक गहराई से समझते हैं।

माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं पर उनकी संज्ञानात्मक शैली का प्रभाव महत्वपूर्ण है। विभिन्न संज्ञानात्मक शैलियों के आधार पर विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताएं विकसित होती हैं, और यह शिक्षक और शैक्षिक व्यवस्थाओं के लिए आवश्यक है कि वे विद्यार्थियों की संज्ञानात्मक शैली की पहचान करें और उन्हें उसी के अनुरूप मार्गदर्शन प्रदान करें। संज्ञानात्मक शैली न केवल विद्यार्थी की व्यक्तिगत सोच प्रक्रिया को दर्शाती है, बल्कि उसके शैक्षणिक प्रदर्शन और वैज्ञानिक क्षमता पर भी गहरा प्रभाव डालती है। अतः, शैक्षिक प्रक्रिया में यह आवश्यक है कि संज्ञानात्मक शैली के महत्व को समझा जाए और विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं के विकास में इसे ध्यान में रखा जाए।

आवश्यकता एवं महत्व

माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं पर उनकी संज्ञानात्मक शैली के प्रभाव का अध्ययन शिक्षा क्षेत्र में अत्यधिक महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह अध्ययन न केवल विद्यार्थियों की वैज्ञानिक सोच और समझ को उन्नत करने में सहायक होता है, बल्कि उनकी संज्ञानात्मक प्रक्रियाओं को भी गहराई से समझने में मदद करता है। इस स्तर पर विद्यार्थियों का मानसिक और बौद्धिक विकास तेजी से हो रहा होता है, और यह समय उनके भविष्य की नींव रखने के लिए अत्यधिक निर्णायक होता है। संज्ञानात्मक शैली, जो किसी विद्यार्थी की सोचने, समझने और समस्याओं को हल करने की प्रवृत्ति को निर्धारित करती है, वैज्ञानिक शिक्षा के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। यह विद्यार्थियों की सीखने की प्रक्रियाओं को

प्रभावित करती है और इस आधार पर वे वैज्ञानिक तथ्यों को कैसे ग्रहण करते हैं, उनका विश्लेषण कैसे करते हैं, और समस्याओं को हल करने के लिए किन विधियों का उपयोग करते हैं, यह तय करती है। इसलिए, विद्यार्थियों की संज्ञानात्मक शैली को समझना उनके वैज्ञानिक दृष्टिकोण को परखने और विकसित करने के लिए अनिवार्य हो जाता है। इस अध्ययन की आवश्यकता इसलिए भी है क्योंकि विभिन्न विद्यार्थी अलग-अलग संज्ञानात्मक शैलियों के होते हैं। कुछ विद्यार्थी तर्कशील और विश्लेषणात्मक होते हैं, जबकि अन्य अधिक समग्र दृष्टिकोण अपनाते हैं। ऐसी स्थिति में एक समान शिक्षा पद्धति सभी के लिए प्रभावी नहीं हो सकती। संज्ञानात्मक शैलियों का अध्ययन करके शिक्षक यह समझ सकते हैं कि कौन सा विद्यार्थी किस प्रकार की पद्धति से अधिक प्रभावी रूप से सीखता है, और उसी के अनुसार उन्हें वैज्ञानिक शिक्षा प्रदान की जा सकती है। इससे न केवल विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं का अधिकतम विकास हो सकेगा, बल्कि उनकी संज्ञानात्मक क्षमताओं में भी सुधार होगा। इसके अलावा, इस अध्ययन का महत्व इसलिए भी बढ़ जाता है क्योंकि वर्तमान समय में वैज्ञानिक सोच और समस्याओं का समाधान करने की क्षमता हर क्षेत्र में अत्यधिक प्रासंगिक हो गई है। विद्यार्थियों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण का विकास केवल विज्ञान विषयों में सफलता दिलाने के लिए नहीं, बल्कि उनके सामान्य जीवन में भी समस्याओं का तार्किक समाधान करने की क्षमता बढ़ाने के लिए आवश्यक है। यदि हम विद्यार्थियों की संज्ञानात्मक शैली को ध्यान में रखकर उन्हें शिक्षित करें, तो वे जटिल वैज्ञानिक समस्याओं को सुलझाने और तर्कसंगत ढंग से सोचने की बेहतर क्षमता विकसित कर सकते हैं। अतः, इस अध्ययन की आवश्यकता इसलिए भी महत्वपूर्ण है क्योंकि यह विद्यार्थियों को उनकी अपनी व्यक्तिगत सोचने की शैली के अनुरूप वैज्ञानिक शिक्षा प्रदान करने में सहायक होता है, जिससे वे न केवल विज्ञान में उत्कृष्टता प्राप्त कर सकते हैं, बल्कि अन्य जीवन कौशलों को भी प्रभावी ढंग से विकसित कर सकते हैं।

सम्बन्धित शोध साहित्य अध्ययन

यू. श्याम सुंदर राव, डॉ. जी. वेमा नारायण रेड्डी (2016), जिया, चाओचाओ (2020), जैनुदीनय (2020), वोंग, कींगिंग पैगी (2020) आदि प्रमुख हैं।

समस्या कथन

“माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् विद्यार्थियों की वैज्ञानिक क्षमताओं पर उनकी संज्ञानात्मक शैली के प्रभाव का अध्ययन”

शोध अध्ययन के उद्देश्य

- माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्रों की वैज्ञानिक क्षमताओं पर उनकी संज्ञानात्मक शैली के प्रभाव का अध्ययन।
- माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्राओं की वैज्ञानिक क्षमताओं पर उनकी संज्ञानात्मक शैली के प्रभाव का अध्ययन।

शोध अध्ययन की परिकल्पनायें

- माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्रों की वैज्ञानिक क्षमताओं एवं संज्ञानात्मक शैली के मध्य धनात्मक सहसम्बन्ध पाया जाता है।
- माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्राओं की वैज्ञानिक क्षमताओं एवं संज्ञानात्मक शैली के मध्य धनात्मक सहसम्बन्ध पाया जाता है।

आंकड़ा संग्रहण के उपकरण

प्रस्तुत शोध हेतु आंकड़ों के संकलन के लिए मुरादाबाद जनपद के माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् विद्यार्थियों से व्यक्तिगत सम्पर्क करके प्रश्नावली के माध्यम से आंकड़ों का संकलन किया गया।

न्यादर्श

वर्तमान शोध हेतु केवल 480 छात्र एवं 320 छात्राओं को शामिल किया गया है।

उपकरण

वैज्ञानिक क्षमता मापनी :- डॉ. सुखवंत बाजवा और मोनिका महाजन द्वारा निर्मित प्रश्नावली
संज्ञानात्मक शैली मापनी :- डॉ. प्रवीण कुमार झा द्वारा निर्मित प्रश्नावली।

परिकल्पनाओं का परिभाषीकरण

तालिका संख्या 1: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्रों की वैज्ञानिक एवं संज्ञानात्मक शैली के मध्य सहसम्बन्ध की स्थिति एवं व्याख्या

समूह	विद्यार्थियों की संख्या	सहसम्बन्ध	सहसम्बन्ध की स्थिति
छात्र	480	0.0086	धनात्मक

तालिका संख्या 1 में माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्रों की वैज्ञानिक क्षमता एवं संज्ञानात्मक शैली के मध्य सहसम्बन्ध की स्थिति को दर्शाया गया है। जिसमें दोनों चरों के मध्य सहसम्बन्ध का मान 0.0086 प्राप्त हुआ। प्राप्त सहसम्बन्ध के मान के आधार पर कह सकते हैं कि माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्रों की वैज्ञानिक क्षमता एवं संज्ञानात्मक शैली के मध्य धनात्मक सम्बन्ध पाया जाता है।

तालिका संख्या 2: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्राओं की वैज्ञानिक एवं संज्ञानात्मक शैली के मध्य सहसम्बन्ध की स्थिति एवं व्याख्या

समूह	विद्यार्थियों की संख्या	सहसम्बन्ध	सहसम्बन्ध की स्थिति
छात्राएँ	320	-0.0792	ऋणात्मक

व्याख्या

तालिका संख्या 2 में माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्राओं की वैज्ञानिक क्षमता एवं संज्ञानात्मक शैली के मध्य सहसम्बन्ध की स्थिति को दर्शाया गया है। जिसमें दोनों चरों के मध्य सहसम्बन्ध का मान -0.0792 प्राप्त हुआ। प्राप्त सहसम्बन्ध के मान के आधार पर कह सकते हैं कि माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्राओं की वैज्ञानिक क्षमता एवं संज्ञानात्मक शैली के मध्य ऋणात्मक सम्बन्ध पाया जाता है।

निष्कर्ष

- माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्रों की वैज्ञानिक क्षमताओं एवं संज्ञानात्मक शैली के मध्य धनात्मक सहसम्बन्ध पाया गया।

- माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्राओं की वैज्ञानिक क्षमताओं एवं संज्ञानात्मक शैली के मध्य धनात्मक सहसम्बन्ध नहीं पाया गया।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

- Astutik, Sri et al., (2020). .Relationship between the learning style preferences of medical students and academic achievement, Saudi Medical Journal, 36, 3, pp. 349- 355.
- Curtis, D. D., & Lawson, M. J. (2001). Exploring cognitive style and its relationship to science achievement.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring.
- Jia, Chaochao et al., (2020) 'Learning Disabilities Among Elementary School Children: Influence of Sex, Age and Religion'. M.B. Buch Educational Survey. standard students in Warangal district. Unpublished M.Ed., dissertation, Kakatiya University, Warangal, A.P, India.
- U.Shyam Sundar Rao, Dr. G. Vema Narayana Reddy. (2016), A study if Scientific Attitude of IX class students with gender and management , Global Journal for Research Analysis, 5(1)
- Vong, Keangleng Peggy et al., (2020). The development and validation of a group test of logical thinking. Educational and Psychological Measurement, 41, pp.413- 423.
- Zainuddin; Suyidno (2020) 'Children with Specific Learning Difficulties: A Critical Review of Research'. Windsor, Bucks, NFER-Nelson.

लिंग भेद के दुष्प्रभाव : एक दार्शनिक अवलोकन

विभा कुमारी*

लैंगिक विषमता का तात्पर्य है लिंग के आधार पर स्त्री एवं पुरुष के बीच भेद करना। जो वैश्विक स्तर पर व्याप्त है। “लिंग भेद कुप्रथाओं का वह मौलिक रूप है जहाँ पुरुषों द्वारा महिलाओं को लगातार प्रताड़ित किया गया है। पुरुषों को स्त्रियों की तुलना में अधिक मूल्यवान समझा गया है। पुरुषों को यह अधिकार था कि वह महिलाओं को अपने अधीन रखे।”¹ वर्तमान में विश्व के कई देशों में महिलाओं की स्थिति अत्यंत ही दयनीय है। शिक्षा, सम्पत्ति एवं राजनैतिक अधिकार से वे वंचित हैं। कभी धर्म और परम्परा के नाम पर, तो कभी शारीरिक निर्बलता के नाम पर पुरुषों द्वारा नारियों का शोषण आज भी किया जा रहा है। इसलिए इसका समुचित दार्शनिक विश्लेषण आवश्यक है। यहाँ बिना किसी पूर्वाग्रह और पक्षपात के बौद्धिक दृष्टिकोण से नारियों की स्थिति का सम्यक विश्लेषण तथा विभिन्न कालों में विभिन्न समाजों में विभिन्न देशों में नारियों के साथ जो असमानतापूर्ण, अन्यायपूर्ण और भेदभावपूर्ण व्यवहार होता रहा है। वे लिंग भेद के ही दुष्परिणाम हैं। चूँकि विश्व की आधी आबादी को सभी प्रकार के अधिकार से वंचित नहीं किया जा सकता है। यदि इस आधी आबादी को विकास की मुख्य धारा से जोड़ दिया जाय तो न सिर्फ समाज बल्कि राज्य का भी विकास होगा और इसके साथ ही सम्पूर्ण विश्व का विकास होगा तथा विश्व में जो समाजिक कुरीतियाँ हैं वो समाप्त हो जाएगी।

यद्यपि वैदिककाल में स्त्रियों की स्थिति अच्छी थी। समाज में उनका स्थान पुरुषों के समकक्ष था। महिलाएँ राजनैतिक, धार्मिक व सामाजिक कार्यों में बढ़ चढ़कर हिस्सा लेती थीं। किन्तु उत्तरवैदिक काल में नारी की स्थिति खराब होने लगी। उसे सभी प्रकार के अधिकारों से वंचित किया जाने लगा तथा मध्यकाल आते-आते उनकी स्थिति बद से बदतर हो गई। समाज में स्त्रियों के प्रति अराजकता एवं विभिन्न प्रकार की कुरीतियाँ व्याप्त हो गईं। इनमें से कुछ प्रमुख कुरीतियाँ निम्नलिखित हैं जिनके द्वारा समाज में फ़ैली लैंगिक विषमता को आसानी से चिह्नित किया जा सकता है—

*शोध छात्रा (ICPR JRF FELLOW), दर्शनशास्त्र विभाग, तिलकामांझी भागलपुर विश्वविद्यालय, भागलपुर (बिहार)।

1. दहेज प्रथा
2. घरेलू हिंसा
3. कन्या भ्रूण हत्या
4. पर्दा प्रथा
5. बाल विवाह
6. बेमेल विवाह
7. मौखिक तालाक
8. स्वास्थ्य एवं शिक्षा सम्बन्धी सुविधा का अभाव
9. विवाह का एक पक्षीय निर्णय
10. बालिका का क्रय एवं विक्रय
11. विधवा के साथ अभद्र दुर्व्यवहार

इनमें से मैं दहेज प्रथा, घरेलू हिंसा और कन्या भ्रूण हत्या संबंधी बिंदुओं पर प्रकाश डालने की कोशिश करूँगी जिनमें से कन्या भ्रूण हत्या, घरेलू हिंसा और दहेज प्रथा, विवाह उपरान्त पाए जाने वाले सामाजिक लैंगिक विषमता है।

दहेज प्रथा समाज की सबसे बहुचर्चित कुप्रथा में से एक है जहाँ एक पक्ष को दूसरे पक्ष से इच्छा अनुसार वे सभी रकम अदा करनी होती है जो विवाह के पूर्व मांग की जाती है। सबसे बड़ी विडम्बना यहाँ यह है कि विवाह के दोनों पक्ष इसे बड़ी सहजता से स्वीकार करते हैं। मानो समाज इसे बहिष्कृत करना ही नहीं चाहता। परन्तु यह दहेज प्रथा समाज में एक ऐसी कुप्रथा एवं अराजकता को जन्म दे रही है जो आगे भविष्य में अपनी ही पीढ़ी को लालची, असभ्य, असंस्कारी एवं भयावह बना रही है। इसका भय इतना प्रबल होगा कि यह कुप्रथा एक दिन बेटियों को जन्म ही लेने नहीं देगी। पुरुष और स्त्री के आंकड़ों में वृहत स्तर पर अन्तर पाया जाएगा। सृष्टि का व्यवस्थित क्रम अव्यवस्थित होने से सम्पूर्ण राष्ट्र एवं विश्व इससे विचलित हो उठेगा। यह कुप्रथा लैंगिक विषमता का एक घातक परिणाम है, जहाँ लिंग के आधार पर एक लिंग दूसरे लिंग को अधिमानित करता है।

केवल इतना ही नहीं, आज के संदर्भ में यदि बात लैंगिक विषमता की जाए तो घरेलू हिंसा संसार के प्रत्येक घरों में आज भी गौण रूप से व्याप्त है उदाहरण स्वरूप

1. एक लिंग का, दूसरे लिंग के प्रति हेय दृष्टि रखना।

2. घर परिवार की स्त्रियों पर पुरुषों द्वारा लगातार दबाव बनाए रखना एवं उसकी इच्छा एवं सम्मान को प्रश्रय ना देना। "महिलाओं को न तो किसी प्रका कोई निर्णय लेने का अधिकार दिया जाता है और घर के चारदीवारी के बाहर अन्य क्रियाओं में किसी भी प्रकार से भाग लेने का अधिकार नहीं दिया जाता है।"²
3. स्त्रियों को समाज में अन्य पुरुषों से बात करने पर कलंकी महिला कहकर पुकारना। साथ ही उसे घर से बाहर कर देना।
4. अपने विचारों के तीखे बाण से पुरुषों द्वारा महिलाओं को अपशब्द कहना। यह समाज की संकीर्ण रूप रूढ़िवादी विचारों को प्रदर्शित किया करती है।

समाज मे एक जर्बदस्त कुप्रथा कन्याओं की भ्रूण हत्या भी है समाज के कुछ महत्वपूर्ण कारक एवं सोच हैं जो भ्रूण हत्या को बढ़ावा देते है— जैसे दहेज प्रथा, बेटियों के स्वास्थ्य एवं शिक्षा पर किए गए खर्च को बेफिजूल समझना। यह मानना कि बेटियों से वंश की बेला नहीं बढ़ेगी इत्यादि। किन्तु एक दृष्टिकोण से ये सभी उपर्युक्त कारक मानवता की सोच को शर्मसार करती नजर आती हैं। स्त्रीयों को लिंग के आधार पर निम्न आंकना कहीं से तर्कसंगत नहीं लगता है। तत्वमीमांसा की दृष्टि से स्त्री एवं पुरुष में कोई तात्विक भेद नहीं है। जीवात्मा ना स्त्री होती है ना ही पुरुष। अतः लिंग के आधार पर विषमता समाज के प्रत्येक वर्ग के लिए घातक साबित होगा जो परिवार, समाज, राष्ट्र, एवं विश्व के आर्थिक व्यवस्था, राजनीतिक व्यवस्था एवं सामाजिक व्यवस्था को बुरी तरह से प्रभावित करेगा।

ये सभी कारक और अन्य बतलाए हुए कारक भी समाज में लैंगिक विषमता के दुष्परिणाम के रूप में इंगित होते नजर आते हैं। परन्तु स्त्रियों और पुरुषों के बीच यह भेद कृत्रिम रूप से गढ़ा जाता है। सिमोन द बाउवर के शब्दों में "स्त्रियाँ जन्म से पैदा नहीं लेती, बल्कि उसे स्त्री बनाई जाती है"³ स्त्रियों के दायित्वों को घर के अन्दर तक ही सीमित रखा गया और बाहर के सारे कार्य पुरुषों के लिए निर्धारित किए गए जो नारी के दयनीय स्थिति को उजागर करती है। यह समाज में अराजकता एवं लिंग विषमता को प्रदर्शित किया करता है। हमारे धार्मिक धर्मग्रंथों में भी महिलाओं की यह भूमिका बतलाई गई है। मनुस्मृति में तो यहाँ तक कह दिया गया है कि "औरत कभी भी स्वतंत्र और आत्मनिर्भर होने के लायक नहीं है, उसे विवाह से पहले पिता के, विवाह के बाद पति के और पति के बाद पुत्र के अधीन रहना चाहिए।"⁴ यह कथन दार्शनिक दृष्टिकोण से कहीं से भी तार्किक एवं न्यायसंगत प्रतीत नहीं होता। स्त्रियों की अपनी एक पहचान

है और उनकी अपनी स्वतंत्रता है जो किसी पुरुष के अधीन रखकर उसके वास्तविक अस्तित्व को ही समाप्त कर दिया जाता है। यह एक बर्बतापूर्ण व्यवहार समझा जाएगा। यह अनैतिक एवं पूर्णतः अतर्किक हैं। पुनः एक दार्शनिक दृष्टिकोण से यह कहना अमान्य नहीं होगा कि किन्हीं पुस्तकों या ग्रंथों के विचार पर तब तक अमल नहीं करना चाहिए जबतक की वह तर्किक दृष्टि से स्वीकार करने योग्य ना हो। अतः जो विचार खंडन करने के लायक है उसका पूर्णतः खंडन किया जाना चाहिए क्योंकि ग्रंथ या पुस्तक में निहित विचार किसी व्यक्ति विशेष के होते हैं ना कि ईश्वरीय। मनु के विचार समाज में लैंगिक विषमता को और ज्यादा प्रश्रय देगा, जो समाज, अर्थ, राजनीति एवं मानव मन को विभिन्न कुरीतियों से भर देगा। देखा जाए तो समाज मानव से निर्मित होता है किंतु मानव मन पर रूढ़िवादी परम्परा एवं संकीर्ण विचार हावी हो जाए तो समाज का वातावरण दूषित और भयावह रूप में परिवर्तित हो जाएगा। अतः दार्शनिक विचारधारा कही से भी पूर्वाग्रह विचारों को प्रश्रय नहीं देता है। जो तर्क के माध्यम से खंडित हो जाए वह अमान्य और दोषग्रहित समझा जाएगा।

लिंग भेद सामाजिक आयाम का प्रतिनिधित्व किया करती है जहाँ विश्व में स्त्रियों पर होने वाले अत्याचार का आंकड़ा प्राप्त होता है। प्रभाकर क्षोत्रिय के शब्दों में "असल में भौतिक उन्नति से मनुष्य ऊपरी तौर पर तो समृद्ध हुआ है, लेकिन भीतर से लगातार खोखला हो रहा है। ऊपर से रूढ़ियाँ तोड़ने का दिखावा करते हुए भी उसकी भीतरी बेड़ियाँ नहीं कटी है। नारी के प्रति उसकी दृष्टि नहीं बदलती है स्त्री पर विजय और अधिकार आज उसके लिए और जरूरी है— अधिकाधिक लाभ की घुड़दौड़ में विजयी होने के लिए और विजयोत्सव के लिए भी भोग—विलास, वैभव और कातरता के प्रदर्शन लिए भी तारे उसे एक लोचदार, सुंदर, थिरकता, आक्रांत हो सकने लायक जिस्म चाहिए। इसलिए वह स्त्री को दासता, उसके पराश्रय की नई विधि आविष्कृत करता है।"⁵

मनोवैज्ञानिक दृष्टि से भी स्त्री एवं पुरुष के प्पण स्मअमस (तर्क क्षमता) समान होते हैं। यद्यपि उसके रूचि को लेकर इनमें भिन्नता अवश्य पायी जाती है। जैसे लड़कियों को घर—घिरौना के खेल पसंद आते हैं जबकि लड़के गाड़ी बंदुक एवं बैट—बॉल आदि में रूचि रखते हैं। अतः मनोवैज्ञानिक दृष्टि से भी इनमें कोई भेद नहीं है। तो फिर समाज में ऐसी विषमता क्यों?

समाज में तेजाब अघात आज के वर्तमान में व्याप्त क्यों है? इस पर एक नजर डालेंगे। जब कोई मनचला अपनी शारीरिक इच्छापूर्ति के अभाव में अपनी निजी आवश्यकता को पूरा नहीं कर सकता, तब वह अपना क्रोध अन्य मासूम निर्दोष महिला पर ढाहता है। यह समाज की सबसे बड़ी हिंसा है जहाँ महिलाओं पर तेजाब से वार किया जाता है तथा शरीर के जिस भाग में तेजाब से वार होता है वह जल के पूरी तरह से प्रभावित हो जाता है तथा उसके शरीर का वह हिस्सा अन्य अंगों से भिन्न दिखने लगता है। यह अत्यंत ही असहनीय कष्ट, पीड़ा एवं दर्द से भरा हुआ पल होता है जो समाज की बढ़ती अभद्रता एवं कुव्यवस्था को उजागर करती है। जहाँ दर्शन इसका पूर्णतः विरोध करता है। आज समाज की यह व्यवस्था भयावह स्थिति को जन्म देती है। मानव स्वतंत्र होकर भी स्वतंत्र नहीं है। यह भयावह का मंजर एक दिन समाज को ही समाप्त करने पर संभवतः उतारू हो जाएगा।

निष्कर्ष

आज के वर्तमान परिप्रेक्ष्य में इन विषमताओं को अचानक से दूर कर पाना बहुत ही मुश्किल है। संकीर्ण विचार और रूढ़िवादी परम्परा मानव मन को घर कर गई है जो देश एवं विश्व में वृहत पैमाने पर व्याप्त है। अतः ऐसी मानसिकता को जड़ से उखाड़ फेंकने के लिए विश्व की प्रत्येक नारी को आवाज बुलंद करनी होगी, जिससे उसे समानता, स्वतंत्रता, बन्धुत्व के साथ अभेदपरक व्यवहार मिले।

संदर्भ सूची

1. मिश्र प्रो० नित्यानंद : नीतिशास्त्र: सिद्धांत और व्यवहार, पृष्ठ संख्या-468, प्रकाशन-मोतीलाल बनारसीदास (द्वितीय पुनर्मुद्रण दिल्ली-2016)
2. Diploma in Elementary Education (शिक्षण प्रशिक्षण गाइड), प्रकाशन-आशीष पब्लिकेशन, Book- शिक्षा में जेंडर एवं समावेशी परिप्रेक्ष्य पृष्ठ संख्या-163।
3. द बाउवर सीमोन : प्रकाशन- अरिहन्त पब्लिकेशन, पृष्ठ संख्या-546, Book-NTA UGC NET-Philosophy.
4. रमेन्द्र : समाज और राजनीति दर्शन पृष्ठ संख्या-78, प्रकाशन मोतीलाल बनारसीदास Place - द्वितीय पुनर्मुद्रण (दिल्ली) 2016
5. प्रभाकर क्षोत्रिय: स्त्री : युद्ध का मोर्चा (संपादकीय) वागर्थ अंक-32, नवम्बर 1997, पृष्ठ संख्या-6

Role of Distance Education in Restructuring of Higher Education

Dr. Mahesh Kumar Singh*

Education is a powerful process of individual and social transformation. It can infuse knowledge, skills and attitudes among individuals and prepare them for their societal responsibilities. On the other hand, if used unwisely, it can fortify differences, prejudices and vested interests among individuals and may lead to disharmony in the society. In fact it is very important and necessary for each and every society to use the potential of education as a builder not as a destroyer of the society. At the threshold of 21st century, it seems proper to examine the present situation of higher education in India and to evolve new plans and strategies for expanding and reforming higher education so that it can prepare individuals to face the challenges of 21st century in a proper manner and also to safeguard the larger interests of the Indian society. Since conventional system of education was unable to cope with the increasing demands of higher education India, the system of distance education came to a rescue in the early sixties in the form of correspondence education which was later on recognised by the educationists as an effective and cost-benefit system of higher education. In this paper the role of distance education in expanding and equalizing the opportunities of higher education to the varied sections of Indian society has been highlighted.

If any one goes through the pages of Indian history, he will find that a number of famous ancient universities and medieval Islamic institutions were leading learning centers in the contemporary world and they attracted many scholars and students from other countries unfortunately these traditions did not survive in the British period. In the later part of the 19th century, four (five in the undivided India) modern type of universities were established in India by the Britishers. These universities were mainly examining bodies in nature. In the beginning of the 20th century, a need was felt to expand the facilities of higher education. After the provinces and to create new local and residential universities. As a result of this a number of new universities were established to expand the facilities of higher education. After the attainment of the independence, of it, several new universities and colleges were

*Principal, Chandrasheel College of Education Kanti, Muzaffarpur-843109.

established to facilities of higher education. After the attainment of the independence the development of university education was much faster and as a consequence of it, several new universities and colleges were established to facilitate a rapid expansion in the field of higher education so that the requirements of the aspirants of higher education may be fulfilled. But all this expansion was insufficient to fulfil the needs of the situation, in the recent times, there has been an unprecedented demand for higher education in India. Because of insufficient availability of teachers and materials required to expand the facilities higher education could not be fulfilled since long.

In fact after independence the demands of demands of higher education has increased very fast. Attracted by the white colour jobs, a large number of youths want to continue their education after completion of secondary education. This has resulted in mammoth queues at the admission counters of the universities and colleges very year. A large number of aspirants of higher education are denied admission very year because of limited seats. Realising the continuous paucity of funds and increasing demand for higher education, modern educationists have proposed distance education system as a viable and cost effective alternate for expanding the facilities of higher education. Because of its inherent advantage and suitability for providing education to masses at a much cheaper cost and without disturbing their engagements in the present jobs the distance education mode has been accepted as a most suitable alternative of formal system of education all over the world. This mode takes education to the doorsteps of needy and interested individuals at a very small cost and with a great convenience. Many countries, both developed and less developed are using distance education system as an important way of imparting higher education. The main purpose of distance education. The main purpose of distance education is to provide an opportunity to a large number of persons with necessary aptitude to acquire further knowledge and improve their competence in a manner suitable to them.

Distance education is a nature outcome of several historical, social, technological and economic forces. The term “ Distance education denotes several meanings. It is known by variety of names. Some of these names them are-

- Correspondence Education
- Open Education
- Open Learning
- Home Study

- Off-Campus Study
- External Study
- Independent Study
- Personal Study
- Education at the Door Step
- Postal Tuition

These words are not synonymous but they are closely related. The terms Open Learning and Open Education convey as a philosophy, which is essentially learner centred. The terms External Study, Home Study, Off-Campus Study and Education at the Doorstep indicate more or less the place of teaching- learning. The terms correspondence Course, Correspondence Education and Postal Tuition indicate an emphasis on the use of postal services for communication between teachers and taught. The terms 'Independent study' and 'Personalised Study' convey the less requirement of teachers in teaching learning process. The terms Distance learning and Distance Education signify the separation between teacher and taught.

Though a breakthrough has been made in the use of modern technology for improving various educational activities. In conventional on campus setting, large classes, traditional lectures, fixed and uniform time schedules continue to be the practice even today. This may be due to residues of colonialism, increased educational access, scarcity of financial resources, desire to sustain old traditions etc. Because of various constraints our conventional universities and colleges are finding it difficult to afford new teaching technologies. It is the distance education, which combines modern technologies with pedagogical principles to ensure the effectiveness of teaching in order to provide widespread opportunity for higher education at low cost. In fact the communication technologies are important and significant elements in the evolution of a more effective and efficient distance education system particularly at the tertiary level. Some of the various techniques which are being used while imparting instruction education through distance education mode are Self-instructional print materials, supplementary lessons, Radio Lessons, Television Broad Cast, Audio cassettes, Video Cassettes, Library Lending Facility, Counselling, summer/ Winter Schools, and Practical training support etc.

Different educationists have defined the term distance education in somewhat different ways. However majority of them agree that distance education is that mode of teaching in which there is a separation of teacher and student and in which a wide range of media is used to enable the learning process to take place. The definition

proposed by Holmberg(1977) provide3s a comprehensive meaning of the term distance education. According to Holmberg, “Distance education is any one of the various forms of study which are not under the continuous, immediate supervision of tutors present with their students in lecture rooms and that it includes all those teaching methods in which teaching is conducted through print, mechanical or electronic devices”. It is clear from above that while in traditional system of education the word of mouth is the main means of communication between the teacher and the taught where as in Distance education print and non-print media are used to establish the communication between the teachers taught. No doubt Distance Education innovative and non-conformist in nature.

There is no harm to accept the proposition that distance education mode of teaching would have been used firstly, though in its crudest form and informal way, when some teachers/parents would have send a postal message to his pupil/ child conveying some educational ideas or instructions. That is to say the genesis of distance education lies in the instructive letters written by seniors to juniors. But the formal use of distance education began during the last century when a number of institutions, including private business firms in UK and USA began to use correspondence materials for teaching purposes. After the turn of the 19th century a number of large and reputed universities also began to teach by this mode. But the development of distance education preceded very slowly and teaching through distance education mode remain confined largely to the supply of printed notes supplemented by face to face classes either at study centers or at on-campus institutions. The rapid escalation in distance education began in the decade of 1960s. A major turn in the field of distance education took place in 1969, when first Open University of the world was established in United Kingdome in In fact the credit of establishing distance education mode as a legitimate system of education goes to this Open University. The OUUK proved that it could be done as efficiently and effectively, as at conventional on-campus teaching institutional and at a cheaper rate the end product was acceptable to the market place. The worldwide recognition of the academic programmes of OUUK open the doors for the huge development of distance education at a very fast rate. As a consequence of this, a number of universities started distance education programmes and several school/ institutes/ directorates o distance education were set up throughout the world. At present more than seventy countries of the world are offering distance education programmes in several form. This is a global acceptance and recognition of distance education mode

as an alternative viable model. In spite of variations in the structure and designs of the different distance education programmes, There is a general agreement with the view of the Commission on non-traditional Study(1971) that open and distance education programmes.

“Puts the students first and the institutions second, concentrates more on the former’s need than the latter’s convenience, encourages diversity of individual opportunity rather than uniform prescription and de-emphasises time, space and even course requirement in favor of competence and where applicable, performance. It has concerns for the learner of any age and circumstances, for the degree aspirants as well as the persons who find sufficient reward in enriching life through constant periodic or occasional study”

In order to expand the facilities of higher education in India by providing a less ex and flexible mode of imparting higher education, the university Grants Commission appointed the Kothari committee on correspondence Courses and Evening Colleges as proposed by the Central Advisory Board of Education. On the recommendation of this committee, the University of Delhi made a pioneer effort in 1962 when it launched the first correspondence courses at the university level. This effort may be considered as pacesetter for employing distance mode of education in the form of postal services. The third Planning for employing distance mode of education in the form of postal services. The third Planning Commission and the education Commission (1964-66) also took note of the success of these efforts made by the University of Delhi and recommended that the correspondence courses efforts made by the University of Delhi and recommended that the correspondence courses should be extended so as to open the doors of higher education for all those who could not enter the formal system for some reason or other. It was hypothesized that correspondence courses in higher education would reduce the capital cost to a substantial extent especially as the enrolment grows. More over this is the only viable means to provide higher education to those who desire to continue higher education but are compelled on economic grounds to take up employment at the end of the school education. On the recommendation of Kothari Commission, the University Grants Commission formulated guidelines for introduction of correspondence courses at under-graduate and post-graduate levels. The period of 1980s and 1990s witnessed a major thrust in the area of distance education as many existing universities stated correspondence courses/open education programmes and several new open

universities were set up in India. Realising the power, the merits and the suitability of this innovative mode of imparting education, several state governments and the central government decided to strengthen this system of education. The new Nation Policy on Education 1986(as modified in 1992) says, "The open learning system has been imitated in order to augment opportunities for higher education, as an instrument of democratisng education and to make it a lifelong process. The flexibility and innovativeness of the open learning system are particularly suited to the diverse requirements of the citizens of our country, including those who had joined the vocational stream". The introduction of correspondence courses and open system of education for a large provided a momentum to the efforts for expanding the access to higher education for a large chunk of population, It is estimated that about one fourth of the total students are university level are getting their higher education thought correspondence/distance education mode. In fact with abut ten open universities and more than fifty institutes/directorates /schools of correspondence course in India, the distance education system is playing at present and is likely to play in future a vital and significant role in the field of higher education by providing an alternative cost effective method of imparting education at tertiary level.

Despite tis suitability, the distance education has yet to gain full acceptance as an alternative to the traditional face-to-face teaching g method. Many teacher, students and others still consider it a second rate or second choice education for those who could not get themselves enrolled in the formal system of education. There is a need to change the psychology of such students, teachers, parents and employers, they should be convinced to accept the fact that the distance education system is as effective as conventional face to face system is. Now the time has come to award equal status to the degrees given in the conventional and the distance education system. Two systems should be treated as fully as par and students should be permitted to transfer from one system to another at their convenience. Of course it is the high time to expand the system of distance education as far as possible as far as possible and as early as possible so that it can provide educational opportunities to a large number of people who have been previously denied and are being denied such opportunities and also to take education in a cost effective manner to the large number of population who are isolated geographically, economically or socially.

REFERENCES

1. "Education and National Development- Report of the Education Commission 1964-66" Volume 3- higher Education New Delhi: NCERT, 1970
2. National Policy on Education-1986(with modifications undertaken in 1992), New Delhi Ministry of Human Resource Development 1992.
3. Fifth survey of Educational Research 1988-92. Volume 1. New Delhi: NCERT, 1997.
4. Prospectus 1972 Walton: The open university, 1970.
5. Distance Education in Asia and the Pacific. Bulletin of the UNESWCO Regional Officer for Education in Asia and the Pacific, 1985.
6. Distance Education Theory and Practice, Hyderabad: Open Learning Society, 1960.
7. Shiksha ka Tana-Bana (gupta, S.P) Allahand: Sharda Pustak Bhawan, 1998.

बी. एड. पाठ्यक्रम में सामान्य एवं स्ववित्तपोषित शैक्षिक संस्थाओं में अध्ययनरत विद्यार्थियों की अधिगम संतुष्टि का अध्ययन करना

Dr. Rashmi Bala*

सारांश

प्रस्तुत अध्ययन बी०एड० पाठ्यक्रम में सामान्य एवं स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के पाठ्यक्रमा में अध्ययनरत विद्यार्थियों की अधिगम संतुष्टि का तुलनात्मक अध्ययन किया गया है। प्रदत्त संकलन के लिए शोधकर्ता द्वारा स्वनिर्मित "अधिगम संतुष्टि स्तर मापनी" का प्रयोग किया गया है। शोध कार्य के लिए फरीदाबाद जनपद के सामान्य तथा स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं जिनमें बी०एड० पाठ्यक्रम चलते हैं, का चयन किया है। इन शैक्षिक संस्थाओं से 160 छात्र एवं छात्राओं का चयन स्तरीकृत यादृच्छिक प्रतिचयन विधि द्वारा किया है। शोधकर्ता ने प्राप्त आँकड़ों के विश्लेषण हेतु मध्यमान, प्रमाप विचलन, 'टी' परीक्षण एवं क्रान्तिक अनुपात सा ख्विकी का प्रयोग किया गया है। सामान्य बी०एड० संस्थाओं के पाठ्यक्रम में अध्ययनरत विद्यार्थियों की अधिगम संतुष्टिस्ववित्त पोषित बी० एड० संस्थाओं के पाठ्यक्रम में अध्ययनरत विद्यार्थियों की तुलना में अधिक सकारात्मक है।

प्रमुख शब्द: सामान्य शैक्षिक संस्थाएँ, स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाएँ, अधिगम संतुष्टि, बी०एड० पाठ्यक्रम।

प्रस्तावना

वर्तमान समय में विद्यालयों का दूषित वातावरण, शिक्षकों की उत्तरादियत्वा के निर्वाहन के प्रति उदासीनता आदि के कारण छात्र, शिक्षा के प्रति उदासीन हो जाते हैं। इतना ही नहीं विद्यालयों में पढ़ाया जाने वाला पाठ्यक्रम, पढ़ाने के तरीकों तथा पाठ्यपुस्तकें आदि छात्र की रचनात्मक तथा मौलिक प्रक्रिया को रत्तीभर प्रोत्साहित नहीं करती हैं। इसका प्रतिकूल प्रभाव प्रायः यह होता है कि इन सभी ने छात्र की कल्पनाशक्ति तथा रचनात्मक क्षमताकुंठित हो जाती है। हमारा देश अभी भी विकासात्मक प्रक्रिया से गुजर रहा है। देश की आत्मनिर्भरता के लिए आवश्यक है कि देश की अमूल्य निधि अर्थात् देश के कर्णधार युवाओं तथा सफलता के बीच दूरी को

*Asst. Professor, Chandrasheel College of Education Kanti Muzaffarpur-843109.

सहीमार्गदर्शन द्वारा कम किया जाये तथा ऐसे कारकों का निदान किया जाये जो छात्रों के विकास में प्रतिकूल प्रभाव डालते हैं। विद्यार्थियों के संतुष्टि स्तर का अध्ययन किया जाये तथा उसके आधार पर बौद्धिक विकास के लिए उचित मार्गदर्शन की व्यवस्था की जाये।

प्रमुख शब्दों का आशय

सामान्य शैक्षिक संस्थायें

सामान्य शैक्षिक संस्थाओं से तात्पर्य स्नातक / परास्नातक व्यावसायिक पाठ्यक्रम संचालित कर रहे उन शैक्षिक संस्थाओं से है जो राज्य सरकार द्वारा स्थापित किसी विश्वविद्यालय से सम्बद्ध है तथा जिनकी वित्तीय व्यवस्था शासन से नियन्त्रित होती है।

स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थायें

स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं से तात्पर्य स्नातक/ परास्नातक व्यावसायिक पाठ्यक्रम संचालित कर रही उन संस्थाओं से है जिनका संचालन निजी प्रबन्धन के अन्तर्गत किया जाता है इन्हें सरकारी अनुदान प्राप्त नहीं होता किन्तु पाठ्यक्रम परीक्षा तथा उपाधि की प्राप्ति के प्रसंग में यह भी किसी स्थापित विश्वविद्यालय से सम्बद्ध होते हैं।

बी.एड. पाठ्यक्रम

बी० एड० पाठ्यक्रम का तात्पर्य उस पाठ्यक्रम से है जिसमें विद्यार्थियों को शिक्षण व्यवसाय विशेष में दक्ष बनाया जाता है।

अधिगम संतुष्टि

संतुष्टि प्रसन्नता की अनुभूति है जो किसी आवश्यकता या इच्छा की पूर्ति होने पर उत्पन्न होती है अधिगम संतुष्टि विद्यार्थियों की उस मनोवृत्ति को प्रदर्शित करता है जो किसी विषय अथवा कार्य विशेष को सीखने के फलस्वरूप अभिव्यक्त होती है और प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से उस कार्य के परिणाम को प्रभावित करती है किसी विषय या कार्य के प्रति विद्यार्थी की अभिवृत्तियाँ या मनोवृत्तियाँ ही वास्तव में अधिगम संतुष्टि में सहायक होती हैं।

अध्ययन के उद्देश्य

1. सामान्य एवं स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के बी०एड० पाठ्यक्रम में अध्ययनरत विद्यार्थियों की अधिगम संतुष्टि का अध्ययन करना।

2. सामान्य एवं स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के बी०एड० पाठ्यक्रम में अध्ययनरत छात्र की अधिगम संतुष्टि का अध्ययन करना ।
3. सामान्य एवं स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के बी०एड० पाठ्यक्रम में अध्ययनरत छात्राओं की अध्ययनरत विद्यार्थियों की अधिगम संतुष्टि का अध्ययन करना ।

अध्ययन की परिकल्पनायें

अध्ययन के उद्देश्य के अधीन निम्नांकित परिकल्पनायें हैं-

- परिकल्पना 1. सामान्य एवं स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के बी०एड० पाठ्यक्रम में अध्ययनरत विद्यार्थियों की अधिगम संतुष्टि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है ।
- परिकल्पना 2. सामान्य एवं स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के बी०एड० पाठ्यक्रम में अध्ययनरत छात्रों की अधिगम संतुष्टि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है ।
- परिकल्पना 3. सामान्य एवं स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के बी०एड० पाठ्यक्रम में अध्ययनरत छात्राओं की अधिगम संतुष्टि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है ।

अध्ययन का सीमांकन

प्रस्तुत शोध कार्य के लिए फरीदाबाद जनपद के सामान्य तथा स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं जिनमें बी०एड० पाठ्यक्रम चलते हैं, का चयन किया है। इन शैक्षिक संस्थाओं से 160 छात्र एवं छात्राओं का चयन स्तरीकृत यादृच्छिक प्रतिचयन विधि द्वारा किया।

शोध प्रविधि

शोधार्थी द्वारा शोध के उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुये अध्ययन हेतु शोध की सर्वे एवं वर्णानात्मक विधि का प्रयोग किया गया है ।

उपकरण

प्रस्तुत अध्ययन हेतु उपकरण के चयन के समय निर्मित उपकरणों के अवकोकनोपरान्त ज्ञात हुआ अध्ययन के उद्देश्य की पूर्ति से सम्बन्धित कोई भी उपकरण उपलब्ध नहीं था । अतः डा झारना के निर्देशन में "अधिगम संतुष्टि स्तर मापनी" नामक उपकरण के निर्माण का किया गया ।

न्यादर्श

वर्तमान अध्ययन के लिए स्तरीकृत पद्धति द्वारा न्यादर्श का चयन किया गया। न्यादर्श में 160 विद्यार्थी लिए गये। 80 सामान्य शैक्षिक संस्थाओं में व्यवसायिक पाठ्यक्रम अध्ययनरत विद्यार्थियों को तथा 80 स्ववित्त पोषित संस्थानों में अध्ययनरत विद्यार्थियों को चुना गया। अध्ययन को फरीदाबाद जनपद के व्यवसायिक शैक्षिक संस्थानों तक सीमित किया गया है

प्रयुक्त सांख्यिकी

प्रस्तुत अध्ययन में शोधकर्ता ने प्राप्त आँकड़ों को अंतिम रूप प्रदान करने हेतु संयोगिक स्तरीकृत न्यादर्श विधि द्वारा चयनित इकाइयों के अभिमत से प्राप्त आँकड़ों के विश्लेषण हेतु मध्यमान प्रमाप विचलन, 'टी' परीक्षण एवं क्रान्तिक अनुपात सांख्यिकी का प्रयोग किया गया है।

प्रदत्तों का विश्लेषण

प्रस्तुत शोध कार्य के लिए प्रदत्तों का संकलन " अधिगम संतुष्टि स्तर मापनी" नामक स्वनिर्मित उपकरण की सहायता से किया गया है। संकलित प्रदत्तों का सांख्यिकीय विश्लेषण एवं उसकी व्याख्या निम्नलिखित चरणों में की गयी है

परिकल्पना परीक्षण 1: सामान्य एवं स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के बी०एड० पाठ्यक्रम में अध्ययनरत

तालिका 1: विद्यार्थियों की अधिगम संतुष्टि की स्थिति का तुलनात्मक अध्ययन

तुल्य समूह	समूह न्यादर्श	मध्यमान	मानकविचलन	टी-मान
सामान्य शैक्षिक संस्थाओं बी०एड० पाठ्यक्रम	80	142.26	15.34	0.76
स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के बी०एड० पाठ्यक्रम	80	139.83	7.36	

तालिका 1

उपरोक्त सरणी के अवलोकन से स्पष्ट है कि सामान्य शैक्षिक संस्थाओं के बीएड पाठ्यक्रम में अध्ययनरत विद्यार्थियों तथा स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के बीएड पाठ्यक्रम में अध्ययनरत विद्यार्थियों की अधिगम

संतुष्टि के मध्यमान क्रमशः 142.26 व 139.83 तथा मानक विचलन 15.34 व 7.36 है। मध्यमानों से ज्ञात होता है कि सामान्य शैक्षिक संस्थाओं के बीएड पाठ्यक्रम में अध्ययनरत विद्यार्थियों, की अधिगम संतुष्टि, स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के बीएड पाठ्यक्रम में अध्ययनरत विद्यार्थियों की तुलना में अधिक सकारात्मक है तथा मानकविचलनों के अवलोकन से स्पष्ट होता है कि स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के विद्यार्थियों की अधिगम संतुष्टि पर प्राप्त प्राप्तांकों में अधिक समानता है तथा ज का गणना मान 0.75 है। जो कि 68 स्वतन्त्रता के अंशों तथा 0.05 विश्वास स्तर पर श्ज के तालिका मान 1.91 से कम है। अतः शून्य परिकल्पना "सामान्य एवं स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के बीएड पाठ्यक्रम में अध्ययनरत विद्यार्थियों की अधिगम संतुष्टि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है" स्वीकार की जाती है।

परिकल्पना परीक्षण 2: सामान्य एवं स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के बीएड पाठ्यक्रम में अध्ययनरत छात्रों की अधिगम संतुष्टि की स्थिति का तुलनात्मक अध्ययन

तालिका 2

तुल्य समूह	समूह न्यादर्श	मध्यमान	मानकविचलन	टी-मान
सामान्य शैक्षिक संस्थाओं बीएड पाठ्यक्रम	40	139.00	15.54	0.03
स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के बीएड पाठ्यक्रम	40	139.83	5.36	

उपरोक्त तालिका 2 के अवलोकन से स्पष्ट है कि सामान्य शैक्षिक संस्थाओं के बीएड पाठ्यक्रम में अध्ययनरत छात्रों तथा स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के बीएड पाठ्यक्रम में अध्ययनरत छात्रों की अधिगम संतुष्टि के मध्यमान क्रमशः 139.00 व 138.86 तथा मानक विचलन 15.05 व 5.57 है। मध्यमानों से ज्ञात होता है कि सामान्यशैक्षिक संस्थाओं के बीएड पाठ्यक्रम में अध्ययनरत छात्रों की अधिगम संतुष्टि, स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओंके बीएड पाठ्यक्रम में अध्ययनरत छात्रों की तुलना में अधिक सकारात्मक है। तथा मानक विचलनों के अवलोकन से स्पष्ट होता है कि स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के बीएड पाठ्यक्रम में अध्ययनरत छात्रों की अधिगम संतुष्टि पर प्राप्त प्राप्तांकों में अधिक समानता है तथा ज का गणना मान 0.03 है जो कि 28 स्वतन्त्रता के अंशों तथा 0.05 विश्वास स्तर पर श्ज के तालिका मान 2.05 से कम है। अतः शून्य परिकल्पना " सामान्य एवं स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के बीएड पाठ्यक्रम में अध्ययनरत छात्रों की अधिगम संतुष्टि में सार्थक अन्तर नहीं है" स्वीकार की जाती है।

परिकल्पना परीक्षण: 3 सामान्य एवं स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के बीएड पाठ्यक्रमों में अध्ययनरत छात्राओं की अधिगम संतुष्टि की स्थिति का तुलनात्मक अध्ययन

तालिका 3

तुल्य समूह	समूह न्यादर्श	मध्यमान	मानक विचलन	टी-मान
सामान्य शैक्षिक संस्थाओं बीटम्डम् पाठ्यक्रम	40	148.86	15.46	1.85
स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के बीएड पाठ्यक्रम	40	140.06	8.76	

उपरोक्त तालिका 3 के अवलोकन से स्पष्ट होता है कि सामान्य शैक्षिक संस्थाओं बीएड पाठ्यक्रम में अध्ययनरत छात्राओं तथा स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के बीएड पाठ्यक्रम में अध्ययनरत छात्राओं की अधिगम संतुष्टि के मध्यमान क्रमशः 148.86 व 140.06 तथा मानक विचलन 15.46 व 8.72 है। मध्यमानों पाठ्यक्रम में अध्ययनरत छात्राओं की अधिगम पाठ्यक्रम में अध्ययनरत छात्राओं से अधिक से ज्ञात होता है कि सामान्य शैक्षिक संस्थाओं के बीएड संतुष्टि, स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के बीएड सकारात्मक है तथा मानक विचलनों के अवलोकन से स्पष्ट है कि अधिगम संतुष्टि पर प्राप्त प्राप्तांकों में अधिक समानता है तथा ज का गणना मान 0.03 है जो कि 28 स्वतन्त्रता के अंशों तथा 0.05 विश्वास स्तर पर रज के तालिका मान 2.05 से कम है। अतः शून्य परिकल्पना " सामान्य एवं स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के बीएड पाठ्यक्रम में अध्ययनरत छात्राओं की अधिगम संतुष्टि में कोई सांख्यिक अन्तर नहीं है " स्वीकृत की जाती है।

अध्ययन के निष्कर्ष

प्रस्तुत अध्ययन से संकलित प्रदत्तों का सांख्यिकी विश्लेषण एवं व्याख्या की गयी। विश्लेषण से प्राप्त परिणामों के आधार पर निम्नलिखित निष्कर्ष प्राप्त हुए -

1. सामान्य एवं स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के बीएड पाठ्यक्रम में अध्ययनरत विद्यार्थियों की अधिगम संतुष्टि में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया गया।
2. सामान्य एवं स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के बीएड पाठ्यक्रम में अध्ययनरत छात्रों की अधिगम संतुष्टि में कोई अन्तर नहीं पाया गया।
3. सामान्य एवं स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के बीएड पाठ्यक्रम में अध्ययनरत छात्राओं की अधिगम संतुष्टि में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया गया।

अध्ययन आधारित सुझाव

1. सेवा पूर्ण शिक्षण प्रशिक्षण की गुणात्मकता को पर्याप्त रूप से किया जाये और व्यावहारिक कार्य एवं आंतरिक शिक्षा अवधि को महत्व दिया जाये।

2. समान कार्य हेतु समान वेतन की नीति लागू की जाये। स्ववित्त पोषित शैक्षिक संस्थाओं के शिक्षकों को वेतन, भत्ते, एवं अन्य सुविधायें सामान्य शैक्षिक संस्थाओं के शिक्षकों के समान होनी चाहिए।
3. अध्यापन कार्य में शिक्षण सहायक सामग्री का प्रयोग अनिवार्य किया जाना चाहिए। साथ ही विद्यार्थियों के अधिगम को प्रभावशाली बनाने हेतु शैक्षिक यात्राओं, सेमीनार, प्रयोगशाला, कार्यशाला, इत्यादि का आयोजन किया जाना चाहिए।
4. प्रत्येक शैक्षिक संस्था में एक समिति का गठन किया जाना चाहिए जो प्रत्येक विषय में विद्यार्थियों की उपलब्धि एवं अधिगम सम्बन्धी कठिनाई के कारणों का आंकलन करे।
5. अध्यापन एक सुसंगठित व्यावसाय एवं जनसेवा है जिसमें शिक्षकों में ठोस ज्ञान एवं विशेष कौशल आवश्यक है। अतः शिक्षकों के चयन एवं नियुक्ति की पद्धतियां इस प्रकार नियोजित की जाये कि जिससे कि प्रतिभावान तथा इस व्यावसाय के प्रति अभिरुचि रखने वाले व्यक्ति प्रवेश पा सकें।
6. शिक्षकों की वृत्तिक क्षमता को विकसित करने तथा उनको आधुनिकतम ज्ञान से सुगन्धित करने के लिए शिक्षकों को नियमित समयावधि में सेवारत प्रशिक्षण की पर्याप्त सुविधा प्रदान की जाये।

भावी अनुसंधान हेतु दिशा

1. प्रस्तुत लघु शोध प्रबन्ध बी०एड० में पाठ्यक्रमों में अध्ययनरत विद्यार्थियों को सम्मिलित किया गया है। भावी अनुसंधान में एम०एड० पाठ्यक्रमों में अध्ययनरत विद्यार्थियों को सम्मिलित किया जा सकता है।
2. भावी अनुसंधान के निमित्त विभिन्न विश्वविद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों की अधिगम संतुष्टि का तुलनात्मक अध्ययन किया जा सकता है।
3. विभिन्न प्रबन्धतंत्रों द्वारा संचालित विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों की अधिगम संतुष्टि का तुलनात्मक अध्ययन किया जा सकता है।
4. उ०प्र० बोर्ड तथा सी०बी०एस०ई० बोर्ड द्वारा मान्यता प्राप्त माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों की अधिगम संतुष्टि का तुलनात्मक अध्ययन किया जा सकता है।
5. प्रशिक्षित एवं अप्रशिक्षित अध्यापकों द्वारा अध्यापन से प्राप्त अधिगम संतुष्टि का तुलनात्मक अध्ययन किया जा सकता है।
6. सी०बी०एस०ई० तथा आई०सी०एस० द्वारा मान्यता प्राप्त माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों की अधिगम संतुष्टि का तुलनात्मक अध्ययन किया जा सकता है।
7. विद्या भारती तथा पब्लिक स्कूलों के विद्यार्थियों की अधिगम संतुष्टि का तुलनात्मक अध्ययन किया जा सकता है।

सन्दर्भ-ग्रन्थ सूची

1. Barr, Told and Frieze. (1977). Achievement motivation for males and females as a determinant of attribution For Success and Failure: Journal at Sex roles 3, 301-313.
2. Best, John. W. and Kahn, James V. (2006). Research in Education. New Delhi: Prentice Hall of India private Limited. 78-280.
3. Bhattacharya M. (1986). A Investigation in to learning disabilities developed by secondary school student in the are of equation seems in Algebra, Ph.D. Edu. Kal. U. 137-142.
4. Bhattacharya U. (1985). A technological approach to preventive teaching for alleviation of learning disabilities, Ph.D. Kal, U. 103-118.
5. Bhattacharya, A. (1982). Diagonosis and presentation of the learning disabilities of primary school student in arithmetic. Ph.D. Edu. Cal. 4-175.
6. Copper J. and Mucck R. (1990). Student Involvement in learning cooperative learning and college instruction.
7. Desai, K.G. (1985). Study on learning disabilities in primary level student. Fourth Survey of research in Education, 2: 370-390.
8. कपिल, एच. के. (2008) सांख्यिकी के मूल तत्व. आगरा : अग्रवाल पब्लिकेशन्स. 87-473.
9. सिंह, एन.पी. (2007). शिक्षा दर्शन. मेरठ : आर. लाल बुक डिपो. 10-15.
10. Gitinzer J. W. (1994): Co-operative learning and mathematics. Fourth survey of Education 2:404-410.
11. Handrix J.C. and Milts, B. (1999): Co-operative learning, 404-410.
12. Jahnsen and D.W. Johnson R.T. (1986). Mainstreaming and cooperative learning strategies. Fourth Survey of research in Education 3, 378-440.
13. राय, पारसनाथ (2007). अनुसंधान परिचय. आगरा: लक्ष्मी नारायण अग्रवाल. 64-95.
14. शर्मा, आर. ए. (2007). शिक्षा अनुसंधान. मेरठ: आर. लाल. बुक डिपो. 126-130.
15. Kerlinger, F.N. (2004), Foundation of Behavioural Research. New York: Holt winchart and Winston Inc. 173-180.
16. Shellberg P. and Berry J. (2006): Co-operation in classroom and school. 440-443.
17. Slavin R.E., Modden N.A. and Leavey M. (1991): Combining Co-operative learning and individual Instruction, effectron student mathematics achievements, attitudes and peharliours.
18. Srinivasa, Rao, (1981). Adiaagonoustic Study of reading disability among school children deptt.Edu. 76-80.
19. Stein R.F. and Hurd S. (2000): Hetrogeneous class listing student team in the classroom, 80-90.
20. ओड, एल. के. (2007). शिक्षा की दार्शनिक पृष्ठभूमि. जयपुर: राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी. 4-5.
21. गुप्ता, एस.पी. (2007). उच्चतर शिक्षा मनोविज्ञान. इलाहाबाद: शारदा पुस्तक भण्डार. 279-281.
22. लाल, आर.बी. (2006). शिक्षा के दार्शनिक और समाज शास्त्रीय सिद्धान्त. मेरठ: रस्तोगी पब्लिकेशन्स. 2-8

वर्तमान समय में तनाव में रहने वाले छात्रों का उनके संज्ञानात्मक कार्य पर प्रभाव

Dr. Nitu Kumari*

सारांश

तनाव व्यक्ति के शारीरिक और मनोवैज्ञानिक दशा है यह उसमें उत्तेजना और असंतुलन उत्पन्न कर देता है एवं उसे परिस्थिति का सामना करने के लिए क्रियाशील बनता है "गेट्स" का कथन है - "तनाव संतुलन की दशा है जो प्राणी को अपनी उत्तेजित दशा का अंत करने के लिए कोई कार्य करने के लिए प्रेरित करती है"। तनाव एक सामान्य मानव अनुभव है जो हमारे शारीरिक एवं मानसिक स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभाव डाल सकता है खासकर जब यह लंबे समय तक बना रहता है तनाव का संज्ञानात्मक कार्य पर भी गहरा प्रभाव पड़ता है जिससे हमारी सोच स्मृति और निर्णय लेने की क्षमता शामिल है

शब्दकोश: तनाव, छात्र, संज्ञानात्मक कार्य, प्रभाव

परिचय

तनाव व्यक्ति की शारीरिक और मनोवैज्ञानिक दशा है यह उसमें उत्तेजना और संतुलन उत्पन्न कर देता है एवं उसे स्थिति का सामना करने के लिए क्रियाशील बनाता है।

गेट्स - "तनाव संतुलन की दशा है जो प्राणी को अपनी उत्तेजित दशा का अंत करने के लिए कोई कार्य करने के लिए प्रेरित करता है"।

तनाव के लक्षण

किसी व्यक्ति में तनाव का होना उनके व्यवहार से प्रलक्षित होता है। उन्हें किसी कार्य को करने में विक्षिप्ता, चिड़चिड़ापन, परेशानी से धीरे नजर आते हैं उनके कुछ लक्षण ऐसे प्रतीत होते हैं। किसी बात पर जल्दी-जल्दी रोना, बार-बार चिडचिडाना, मूड लगातार बदलना, अत्यंत संवेदनशील हो जाना, खुद पर नियंत्रण न होना, प्रेरणा की कमी महसूस होना, बार-बार गुस्सा आना आदि।

*Officeiating Incharge, Cum Assistant Professor, Chandrasheel College of Education Kanti Muz.

तनाव के कारण संज्ञानात्मक कार्य पर प्रभाव

तनाव के कारण हमारे शरीर में कई परिवर्तन होते हैं जैसे की एडिना लाइन और कार्डियोल जैसे हारमोंस का स्तर बढ़ जाता है। यह हारमोंस हमारे संज्ञानात्मक कार्य को प्रभावित करते हैं। खासकर जब वे लंबे समय तक उच्च स्तर पर बने रहते हैं। तनाव में रहने से अक्सर व्यक्ति के व्यवहार में भी अचानक से परिवर्तन हो जाना स्वभाविक हो जाता है। जिसके गार्डन वह अच्छा व्यवहार का होने पर भी विचलित दिखाई देने लग जाता है। उसके अंदर एक अजीब सी विचलन आक्रामक प्रवृत्ति दिखने लगती है कभी-कभी तो वह अपने आप में नहीं रह पाता और अजीबो गरीब हरकत कर बैठता है। उसे वक्त उसे संभालना बहुत कठिन हो जाता है। संज्ञानात्मक कार्य बिल्कुल उथल-पुथल हो जाता है। मनुष्य सही गलत सोचने समझने की चिंतन शक्ति को बैठता है। फिर उसे सारे काम नकारात्मक की ओर ज्यादा ले जाते हैं। जिससे वह काफी परेशान रहने लगता है। तनाव के कारण संज्ञानात्मक कार्य पर प्रभाव कुछ इस प्रकार हो सकते हैं।

1. स्मृति में कमी - तनाव के कारण हमारी स्मृति प्रभावित हो सकती है। जिससे हमें याद रखने में परेशानी का सामना करना पड़ सकता है।
2. ध्यान केंद्रित करने में परेशानी - तनाव के कारण नहीं हमारा ध्यान केंद्रित करने में परेशानी हो सकती है जिससे हमारे कार्य अध्ययन पर नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है।
3. निर्णय लेने में परेशानी - तनाव के कारण हमारे निर्णय लेने की क्षमता प्रभावित हो सकती है जिससे हम गलत निर्णय ले सकते हैं।
4. मूड में बदलाव - तनाव के कारण हमारे मूड में बदलाव होना निश्चित हो जाता है जिससे हम उदास चिंतित या गुस्से में जाकर सही गलत का निर्णय नहीं कर पाते हैं।

सुझाव

तनाव के प्रभाव को कम करने के उपाय

तनाव को तुरंत काम करने की प्रकृति में बहुत सारी ऐसी क्रियाएं बताई गई है। जिनके हम दैनिक जीवन में प्रयोग कर अपने आप को तनाव रहित रख सकते हैं। एवं अपने जीवन में शांतिपूर्ण व्यवहार प्रदर्शित कर पाएंगे जैसे गहरी सांस लेना, ध्यान, योग ताई ची, तेल मालिश का प्रयोग करना, हास्य बोध बनाए रखें, परिवार और दोस्तों के साथ समय अपने शौक के लिए समय निकले जैसे -संगीत सुनना, नाचना, कहानी, चुटकुले, पढ़ना, चलचित्र देखना, खरीदारी करना आदि जिस कार्य से आपको खुशी मिले उसे करके आप तनाव रहित हो सकते हैं।

तनाव के प्रभाव को कम करने के निम्न उपाय भी हो सकते हैं जैसे,

1. व्यायाम व्यायाम तनाव को कम करने में मदद कर सकता है क्योंकि यह हमारे शरीर में एंडॉक्रिन्स के स्तर को बढ़ता है जो हमें खुशी और आराम का अनुभव करते हैं।
2. ध्यान ध्यान तनाव को कम करने में मदद कर सकता है क्योंकि यह हमारे दिमाग को शांत और केंद्रित करता है।
3. संज्ञानात्मक व्यवहार थेरेपी- संज्ञानात्मक व्यवहार थेरेपी तनाव को कम करने में मदद कर सकता है क्योंकि यह हमें नकारात्मक विचारों और व्यवहारों को बदलने में मदद करती है।
4. आराम आराम तनाव को कम करने में महत्वपूर्ण माना गया है किसी कारणवश हम अगर विचलित होते हैं तो आराम करने, अच्छी नींद लेने, में हमारे शरीर एवं दिमाग को आराम मिलता है, जिससे हम काफी शांत और शीतलता महसूस करते हैं।

निष्कर्ष

तनाव का संज्ञानात्मक कार्य पर प्रभाव पड़ सकता है लेकिन हम कई उपाय कर सकते हैं इन अगर लिखित उपाय को अपने दैनिक जीवन में लाकर हम तनाव के प्रभाव को कम कर अपने जीवन में संज्ञानात्मक कार्य को बेहतर बना सकते हैं।

संदर्भ सूची

- कपिल.एन.के (2001) असामान्य मनोविज्ञान, भार्गव बुक हाउस, आगरा
- श्रीवास्तव, एस. एस. (1987) ए स्टडी ऑफ़ क्रिएटिविटी इन रिलेशन न्यूरोटिज्म एंड एक्स्ट्रवर्जिन इन हाई स्कूल स्टूडेंट्स, पी. एच. डी एजुकेशन, पटना यूनिवर्सिटी,
- एन.सी.ई.आर.टी नई दिल्ली, थर्ड सर्वे आफ रिसर्च इन एजुकेशन, पृष्ठ संख्या 201
- कुमार, जे. और लाल आर. (1980) यूज ऑफ़ माइक्रोटीचिंग इन जनरल टीचिंग कांस्टेंसी का इन सर्विस टीचर्स, हरियाणा, एन.सी.ई.आर.टी.

Research and Innovation in Higher Education

Dr. Sanad Kumar Dubey*

INTRODUCTION

Higher education is a critical sector for advancing knowledge, fostering innovation, and addressing global challenges. The interplay between research and innovation within universities and colleges drives societal progress, economic development, and the improvement of human well-being. This article delves into the significance of research and innovation in higher education, exploring their roles, challenges, and the transformative potential they hold for the future.

THE ROLE OF RESEARCH IN HIGHER EDUCATION

Research in higher education serves as a cornerstone for knowledge creation. Universities and colleges are not merely institutions for teaching but are also hubs of inquiry where new ideas are developed, tested, and disseminated. Academic research spans a vast array of disciplines, from the sciences and engineering to the humanities and social sciences. This diversity enriches our understanding of the world and provides a solid foundation for informed decision-making.

In addition to expanding the frontiers of knowledge, research in higher education plays a crucial role in training the next generation of scholars, scientists, and professionals. Graduate programs, particularly at the doctoral level, are designed to equip students with the skills necessary to conduct independent research. These programs foster critical thinking, creativity, and the ability to tackle complex problems—skills that are essential in today's rapidly changing world.

Moreover, research in higher education contributes to the development of evidence-based policies. Governments, non-profit organizations, and private enterprises increasingly rely on academic research to guide their decisions. Whether it's in healthcare, environmental management, or social justice, the insights gained from university research can lead to more effective and equitable solutions.

*Asst. Professor (CCE), Muzaffarpur, Bihar.

Innovation as a Catalyst for Progress

Innovation is the process of translating research findings into practical applications that can benefit society. In the context of higher education, innovation often emerges from the collaborative efforts of multidisciplinary teams working on real-world problems. Universities are uniquely positioned to drive innovation due to their access to diverse expertise, state-of-the-art facilities, and a culture that encourages experimentation.

One of the most significant contributions of higher education to innovation is through technology transfer. This involves the commercialization of research outcomes, such as patents, startups, and partnerships with industry. Universities have become key players in the innovation ecosystem, bridging the gap between basic research and its application in the marketplace. For example, many groundbreaking technologies in sectors like biotechnology, information technology, and renewable energy have their origins in academic research.

Innovation in higher education is not limited to technology; it also includes pedagogical innovations that enhance teaching and learning. The rise of digital tools, online learning platforms, and new instructional strategies has transformed the educational landscape. Universities are increasingly adopting innovative approaches to education, such as flipped classrooms, blended learning, and competency-based education, which cater to diverse learning styles and needs.

Challenges Facing Research and Innovation in Higher Education

Despite the critical role of research and innovation in higher education, several challenges hinder their progress. One of the most significant obstacles is funding. Conducting high-quality research requires substantial financial resources, which are often scarce. While government grants, private donations, and industry partnerships provide essential support, the competition for these funds is intense, and many worthy projects go unfunded.

Another challenge is the pressure on academics to publish frequently, often referred to as the “publish or perish” culture. This emphasis on quantity over quality can lead to a focus on incremental research rather than groundbreaking discoveries. It can also discourage risk-taking and creativity, as researchers may be reluctant to pursue unconventional ideas that might not lead to immediate publication.

The increasing complexity of societal problems also poses a challenge to research and innovation in higher education. Issues such as climate change, global health, and social inequality require interdisciplinary approaches that transcend traditional academic boundaries. However, universities often operate within departmental silos, which can impede collaboration and the flow of ideas across disciplines.

Additionally, the commercialization of research can create tensions between academic values and market-driven goals. While technology transfer and industry partnerships are essential for innovation, they can sometimes lead to conflicts of interest or the prioritization of profitable ventures over basic research. Balancing the academic mission of knowledge creation with the demands of the market is a delicate task that requires careful management.

The Future of Research and Innovation in Higher Education

Despite these challenges, the future of research and innovation in higher education is promising. The ongoing digital transformation is creating new opportunities for collaboration, data analysis, and the dissemination of knowledge. Advances in artificial intelligence, big data, and machine learning are enabling researchers to tackle complex problems in ways that were previously unimaginable.

Moreover, there is a growing recognition of the importance of interdisciplinary research. Universities are increasingly establishing research centers and institutes that bring together experts from different fields to work on pressing global issues. These interdisciplinary initiatives are essential for addressing the multifaceted challenges of the 21st century.

In addition, the rise of open science and open innovation is transforming the way research is conducted and shared. The open-access movement, which advocates for free and immediate access to research publications, is gaining momentum. This shift toward openness is making scientific knowledge more accessible to the public and facilitating greater collaboration among researchers worldwide.

Higher education institutions are also playing a key role in fostering social innovation. Beyond technological advancements, universities are increasingly focusing on innovations that address social challenges, such as poverty, inequality, and education. Through community engagement, service learning, and social entrepreneurship programs, universities are contributing to the development of solutions that improve lives and create more equitable societies.

CONCLUSION

Research and innovation are integral to the mission of higher education. They drive the creation of new knowledge, foster technological and social advancements, and prepare students to contribute to society in meaningful ways. While challenges such as funding constraints, academic pressures, and the need for interdisciplinary collaboration persist, the future of research and innovation in higher education is bright.

As universities continue to evolve and adapt to the changing needs of society, they will remain at the forefront of discovery and innovation. By embracing new technologies, fostering interdisciplinary collaboration, and prioritizing social impact, higher education institutions can continue to play a pivotal role in shaping a better future for all. The pursuit of knowledge and the application of that knowledge to solve real-world problems will ensure that higher education remains a vital force for progress and positive change.

शैक्षिक मनोविज्ञान का व्यवहारिक अवलोकन एवं मूल्यांकन एक अध्ययन

जितेंद्र कुमार चौरसिया*

मनोविज्ञान की यह शाखा बचपन और किशोरावस्था की सीखने की प्रक्रिया पर ध्यान केंद्रित करती है। हालाँकि, यह सामाजिक, भावनात्मक और संज्ञानात्मक प्रक्रियाओं का भी पता लगाती है जो पूरे जीवनकाल में सीखने में शामिल होती हैं।

शैक्षिक मनोविज्ञान के क्षेत्र में विकासात्मक मनोविज्ञान, व्यवहारिक मनोविज्ञान और संज्ञानात्मक मनोविज्ञान सहित कई अन्य विषय शामिल हैं। शैक्षिक मनोविज्ञान के दृष्टिकोणों में व्यवहारिक, विकासात्मक, संज्ञानात्मक, रचनावादी और अनुभवात्मक दृष्टिकोण शामिल हैं। शैक्षिक मनोविज्ञान के क्षेत्र में अपनाए गए कुछ विभिन्न दृष्टिकोणों, शैक्षिक मनोवैज्ञानिकों द्वारा अध्ययन किए जाने वाले विषयों पर चर्चा करता है।

शैक्षिक मनोविज्ञान के परीक्षा में संज्ञान, शिक्षण विधियाँ, बाल विकास और अधिगम मूल्यांकन को शामिल किया जाता है

शैक्षिक मनोविज्ञान इस बात का अध्ययन है कि मनुष्य किस तरह से सीखते हैं और ज्ञान को बनाए रखते हैं, मुख्य रूप से कक्षाओं जैसी शैक्षिक वयस्था में भावनात्मक, सामाजिक और संज्ञानात्मक सीखने की प्रक्रियाएँ शामिल हैं। ध्यान के क्षेत्रों में शिक्षण, परीक्षण और मूल्यांकन विधियाँ, मनोविश्लेषण, सीखने के वातावरण, सामाजिक और व्यवहार संबंधी समस्याएँ शामिल हो सकती हैं जो सीखने में बाधा डाल सकती हैं। स्नातक प्रोफेसर, शिक्षा विशेषज्ञ, सीखाने के विश्लेषक, कार्यक्रम मूल्यांकनकर्ता के रूप में काम करते हैं, और अनुसंधान संस्थानों, स्कूल प्रणालियों, परीक्षण उद्योग, सरकारी एजेंसियों और निजी उद्योग में पद पाते हैं। शैक्षिक मनोविज्ञान का मिशन शैक्षिक मनोविज्ञान में सफल पेशेवरों का निर्माण करना है, जिनके पास मजबूत पद्धतिगत कौशल, शोध योग्य विषयों की समझ, शोध कार्यक्रम विकसित करने की क्षमता, विभिन्न प्रकार के पेशेवरों के साथ प्रभावी ढंग से संवाद और कार्य करने की क्षमता, तथा कार्य वातावरण में बारीकियों और अस्पष्टता को समझने का कौशल हो।

हम शैक्षिक मनोविज्ञान के छात्रों को चुनौतीपूर्ण शैक्षिक समस्याओं को संबोधित करने के लिए अनुसंधान के उत्कृष्ट उपभोक्ता और निर्माता बनने के लिए प्रशिक्षित करते हैं। ये छात्र सीखने के सिद्धांत और विधियों की गहरी समझ हासिल करते हैं ताकि वे जिस क्षेत्र में काम करना चुनते हैं, उसमें सिद्धांत और व्यवहार दोनों में

*असिस्टेंट प्रोफेसर, चर्न्डशील कॉलेज ऑफ़ एजुकेशन कांटी मुजफ्फरपुर।

योगदान दे सकें। ऐसे क्षेत्रों में काम, उदाहरण के लिए, शैक्षिक व्यवस्था (जैसे, स्कूल, विश्वविद्यालय) के सुधार में योगदान करने की क्षमता, कार्यक्रमों, विधियों और उपकरणों के विकास के माध्यम से व्यक्तियों पर सीधा प्रभाव डालने या नीति को आकार देने वाले व्यक्तियों को जानकारी प्रदान करने की क्षमता से पुरस्कृत किया जा सकता है। इस प्रकार, हम ऐसे व्यक्तियों की तलाश करते हैं जो प्रवेश के लिए चुनौतीपूर्ण शैक्षणिक मानकों को पूरा करेंगे और शैक्षिक मनोविज्ञान के रोमांचक क्षेत्र में सफलता की संभावना दिखाएंगे। इसी विशेषताओं के आधार पर शैक्षिक मनोविज्ञान में अवलोकन की विशेष आवश्यकता होती है जो अवलोकन निम्न प्रकार से हो सकता है।

अवलोकन

शैक्षिक मनोविज्ञान का परिचय परीक्षा में वह सामग्री शामिल होती है जो आमतौर पर सीखने और अनुभूति के सिद्धांतों, शिक्षण विधियों और कक्षा प्रबंधन, बाल विकास और सीखने के मूल्यांकन और आकलन पर जोर दिया जाता है। शैक्षिक मनोविज्ञान में मूल्यांकन और आकलन का सुचारू रूप से अवलोकन करने के लिए निम्नलिखित आवश्यक है।

आवश्यक ज्ञान और कौशल

शैक्षिक मनोविज्ञान में अवलोकन एवं मूल्यांकन के लिए कुछ आवश्यक ज्ञान एवं कौशलों का होना बहुत आवश्यक है यह ज्ञान और कौशल निम्नलिखित है।

1. बुनियादी तथ्यों, अवधारणाओं और सिद्धांतों का ज्ञान और समझ।
2. दिए गए सैद्धांतिक पदों के साथ विचारों का जुड़ाव
3. सीखने और निर्देश पर महत्वपूर्ण प्रभावों के बारे में जागरूकता।
4. अनुसंधान और सांख्यिकीय अवधारणाओं और प्रक्रियाओं से परिचित होना।
5. विभिन्न अवधारणाओं और सिद्धांतों को लागू करने की क्षमता, जैसा कि वे विशेष शिक्षण स्थितियों और समस्याओं पर लागू होते हैं।

शैक्षिक मनोविज्ञान में अवलोकन एवं मूल्यांकन के लिए निम्नलिखित विषयों पर आधारित है यह विषय अपने प्रतिशत के अनुसार शैक्षिक मनोविज्ञान में शामिल है। मुख्य विषयों के आगे दिए गए प्रतिशत उस विषय अनुमानित प्रतिशत को दर्शाते हैं।

संज्ञानात्मक परिप्रेक्ष्य

- ध्यान और धारणा
- याद

- जटिल संज्ञानात्मक प्रक्रियाएँ (जैसे, समस्या समाधान, स्थानांतरण और वैचारिक परिवर्तन)
- संज्ञानात्मक सिद्धांत के अनुप्रयोग
- भाषा

व्यवहारिक परिप्रेक्ष्य

- शास्त्रीय अनुकूलन
- स्फूर्त अनुकूलन
- सुदृढ़ीकरण की अनुसूचियां
- व्यवहारिक दृष्टिकोण के अनुप्रयोग

विकास

- संज्ञानात्मक
- सामाजिक/भावनात्मक
- नैतिक
- लिंग पहचान/सेक्स भूमिकाएं
- भाषा अधिग्रहण

प्रेरणा

- प्रेरणा के सामाजिक-संज्ञानात्मक सिद्धांत (जैसे, आरोपण सिद्धांत, अपेक्षा-मूल्य सिद्धांत, लक्ष्य अभिविन्यास सिद्धांत, आंतरिक और बाह्य प्रेरणा, आत्म-प्रभावकारिता और आत्म-निर्धारण सिद्धांत)
- लाचारी सीखा
- शिक्षक अपेक्षाएँ/पाइग्मेलियन प्रभाव
- चिंता/तनाव
- प्रेरक सिद्धांतों के अनुप्रयोग

व्यक्तिगत अंतर

- बुद्धिमत्ता
- आनुवंशिक और पर्यावरणीय प्रभाव

- सीखने में असामान्यताएं (जैसे, प्रतिभा, सीखने में अक्षमता और व्यवहार संबंधी विकार)
- क्षमता समूहीकरण और ट्रेकिंग

परीक्षण

- कक्षा मूल्यांकन (जैसे, रचनात्मक और योगात्मक मूल्यांकन, और ग्रेडिंग प्रक्रियाएं)
- मानक और मानदंड-संदर्भित परीक्षण
- परीक्षण विश्वसनीयता और वैधता
- परीक्षण में पक्षपात
- उच्च-दांव मूल्यांकन/मानक-आधारित परीक्षण
- परीक्षण परिणामों की व्याख्या (उदाहरणार्थ, वर्णनात्मक सांख्यिकी और मापित अंक)
- मूल्यांकन का उपयोग और दुरुपयोग

शिक्षाशास्त्र

- प्रभावी शिक्षण के लिए अनुदेश की योजना बनाना
- मानकों के साथ निर्देश को संरेखित करने के लिए उद्देश्य लिखना
- सामाजिक रचनावादी शिक्षाशास्त्र (जैसे, मचान)
- सहकारी/सहयोगात्मक शिक्षण
- कक्षा प्रबंधन
- शिक्षा में प्रौद्योगिकी
- विभेदित अनुदेश

अनुसंधान डिजाइन और विश्लेषण

- अनुसंधान डिजाइन (जैसे, अनुदैर्घ्य, प्रयोगात्मक, केस स्टडी और अर्ध-प्रयोगात्मक)
- अनुसंधान विधियाँ (जैसे, सर्वेक्षण, अवलोकन और साक्षात्कार)
- अनुसंधान की व्याख्या (जैसे, सहसंबंध बनाम कारण, और वर्णनात्मक सांख्यिकी)

बहुसंस्कृतिवाद

- जातीय, नस्लीय और सांस्कृतिक मुद्दे

- सामाजिक-आर्थिक स्थिति (एसईएस)
- द्विभाषिकता/दूसरी भाषा के रूप में अंग्रेजी
- लिंग भेद
- आप्रवासन/सामाजिक परिवर्तन
- सांस्कृतिक रूप से संवेदनशील शिक्षा

उपसंहार

शिक्षा और उससे परे प्रासंगिक विविध मुद्दों पर शोध करने के लिए सीखने के सिद्धांतों और मजबूत पद्धतिगत, मूल्यांकन और आकलन कौशल के ज्ञान से लैस करता है। छात्रों से अपेक्षा की जाती है कि वे शैक्षिक समस्याओं को हल करने और नीति और अभ्यास में सुधार करने के लिए विश्वविद्यालय द्वारा पेश किए गए शोध और इंटरनशिप अवसरों के साथ सैद्धांतिक समझ को एकीकृत करें। शैक्षिक मनोविज्ञान संकायस्नातक छात्रों को अपने स्वयं के शोध का ढांचा विकसित करने, शीर्ष स्तरीय पत्रिकाओं में प्रकाशित करने, सम्मेलनों में प्रस्तुति देने और कैरियर से संबंधित कौशल हासिल करने के लिए मार्गदर्शन देने के लिए प्रतिबद्ध हैं। छात्र भी प्राप्त कर सकते हैं

संदर्भ ग्रंथ सूची

- हल्स, डीज तथा इगेथ (अनूदित) एल. बी. त्रिपाठी दी साइकोलॉजी ऑफ लर्निंग : (चतुर्थ संस्करण): टाटा मैकग्रा हिल, 1982
- हाइमन, रोनाल्ड टी. कान्टेम्पोरेरी थाट ऑन टीचिंग प्रेन्टिस हाल, 1971
- जॉन ट्रेवर्स-लर्निंग एनेलिसिस एण्ड एप्लिकेशन डेविड मैक्के कम्पनी, 1972
- कैथेरिन ओकोनर-लर्निंग एन इन्ट्रोडक्शन मैक्मिलन एण्ड कम्पनी, 1968
- किर्क, सैमुअल ए. - एजुकेशनल एक्सेपशन ऑफ चिल्ड्रेन: ऑक्सफोर्ड एण्ड आइ. बी. एच. पब्लिशिंग कम्पनी, 1962
- कैविक, टी. एस. तथा चैपलिन, जेम्स पी. सिस्टम्स एण्ड थ्योरीज ऑफ साइकोलॉजी : होल्ट, राइनहार्ट एण्ड विन्सटन, 1968
- लिन्डग्रेन, हेनरीक्ले - एजुकेशनल साइकोलॉजी इन दी क्लासरूम जॉन विली एण्ड सन्स, 1967
- मैकडोनाल्ड फ्रेंडरिक जे. - एजुकेशनल साइकोलॉजी, (द्वितीय संस्करण): वाड्सवर्थ पब्लिशिंग कम्पनी, 1965
- पाण्डेय, के. पी. एडवान्स्ड एजुकेशनल साइकोलॉजी फॉर टीचर्स अमिताश प्रकाशन 13A/D नेहरू नगर, गाजियाबाद, 1983
- मॉरिस एल. बिग्गी एण्ड मॉरिस पी. हण्ट - साइकोलॉजिकल फाउण्डेशन्स ऑफ एजुकेशन : हार्पर एण्ड रो, 1958
- मॉरिस एल. बिग्गी-लर्निंग थ्योरीज फार टीचर्स: हार्पर एण्ड रो, 1976
- उदय शंकर-प्रॉब्लम चिल्ड्रेन बेस्ट ऑन केस स्टडी ऑफ इण्डियन चिल्ड्रेन : आत्माराम एण्ड सन्स, 1978

सूचना सम्प्रेषण तकनीकी की वर्तमान जीवन में उपयोगिता

डॉ. सुशील कुमार मिश्र*

सारांश

पिछले कुछ दशकों प्रौद्योगिकी ने हर संभव मार्ग से हमारे जीवन को पूरी तरह बदल दिया है। भारत एक सफल सूचना और संचार प्रौद्योगिकी सज्जित राष्ट्र होने के कारण सदैव सूचना और प्रौद्योगिकी के उपयोग पर अत्यधिक बल देता रहा है तथा न केवल अच्छे शासन के लिए बल्कि अर्थव्यवस्था के विविध क्षेत्रों जैसे - स्वास्थ्य कृषि और शिक्षा आदि के लिए निर्माण में किए जाने वाले सर्वाधिक महत्वपूर्ण निवेशों में एक ऐसा माध्यम है जो न केवल अच्छे साक्षर नागरिकों को बनाता है बल्कि एक राष्ट्र को तकनीकी रूप से नवाचारी भी बनाता है और योजनाएं, जैसे - मुफ्त और अनिवार्य प्राथमिक शिक्षा सर्वशिक्षा अभियान, राष्ट्रीय साक्षरता मिशन आदि शिक्षा प्रणाली में सुधार लाने के लिए सरकार द्वारा प्रारम्भ किये गये हैं।

कुछ वर्षों में इस विषय में काफी रूचि रही है कि सूचना और संचार प्रौद्योगिकी को शिक्षा के क्षेत्र में कैसे उपयोग किया जा सकता है।

प्रस्तावना

सूचना और संचार प्रौद्योगिकी की सहायता से छात्र अब ई - पुस्तकों, परीक्षा के नमूने वाले प्रश्न पत्र पिछले वर्षों के प्रश्न - पत्र आदि लिखने के साथ संसाधन व्यक्ति विशेषज्ञों शोधकर्ताओं, व्यावसायिकों तथा दुनिया के किसी भी स्थान पर बैठे हुए व्यक्तियों से सम्पर्क कर सकते हैं। सूचना और प्रौद्योगिकी द्वारा समय और स्थान में समायोजित किया जा सकता है। छात्र किसी भी समय अपनी सुविधानुसार ऑनलाईन अध्ययन पाठ्य सामग्री को पढ़ सकते हैं। सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी के प्रयोग से शिक्षा की गुणवत्ता में उन्नति हुई है क्योंकि इसके प्रयोग से शिक्षक पाठ्यवस्तु को कम समय में रूचिपूर्ण एवं प्रभावशाली ढंग से छात्रों के समक्ष प्रस्तुत करता है तथा छात्र भी विषयवस्तु को आसानी से ग्रहण कर लेते हैं। शिक्षा के क्षेत्र में सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी विभिन्न चुनौतियों को दूर करने में अहम भूमिका निभाती है। इसके द्वारा सूचनाओं का आदान-प्रदान आसानी से किया जा सकता है।

इस प्रौद्योगिकी के अन्तर्गत मुख्य रूप से कम्प्यूटर, इण्टरनेट, रेडियो, टेलीविजन, विडियो-टेलीकॉन्फ्रेंसिंग आदि सम्मिलित है। इस तकनीकी के प्रयोग से दूरवर्ती शिक्षा या मुफ्त शिक्षा जैसी वैकल्पिक शिक्षा प्रणाली

*एम.ए., एम.एड., नेट, पी-एच.डी., असिस्टेंट प्रोफेसर, शिक्षा संकाय (बी.एड. विभाग)।

को बढ़ावा मिला है। इस तकनीकी के प्रयोग ने शिक्षा प्रक्रिया को बदल दिया है अब इसकी सहायता से शिक्षक छात्रों के घर तक पहुँच रहा है। देश की अधिकांश जनसंख्या ग्रामीण, पहाड़ों तथा दुर्गम क्षेत्रों में निवास करती है। इस तकनीकी के माध्यम से सभी को शिक्षा के अवसर प्राप्त हुए हैं। इस प्रकार कहा जा सकता है कि सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी आधुनिक समाज के लिए विज्ञान का वरदान है।

सूचना सम्प्रेषण तकनीकी के कार्य

सूचना सम्प्रेषण तकनीकी वह तकनीकी है जिसके द्वारा इनके सम्प्रेषण का कार्य अत्यधिक प्रभावी ढंग से सम्पन्न किया जाता है। आज के आधुनिक युग में कम्प्यूटर मोबाईल सूचनाओं के सम्प्रेषण का सर्वाधिक प्रभावी माध्यम बनकर उभरा है। सूचना सम्प्रेषण तकनीकी तीन शब्दों पर ध्यान केन्द्रित करती है सूचना, सम्प्रेषण और तकनीकी।

1. **सूचना (Information)** - सूचना शब्द की उत्पत्ति लैटिन भाषा के शब्द (Informare) से हुई है जिसका अर्थ है "के रूप में देने के लिए"। सूचना संकेतो का एक अनुक्रम है।
2. **सम्प्रेषण (Communication)**- सम्प्रेषण शब्द की उत्पत्ति (Communicare) से हुई है जिसका अर्थ है " साझा करना"। इसमें लोगों के मध्य सूचनाओं का आदान-प्रदान किया जाता है। सम्प्रेषण शिक्षा की रीढ़ की हड्डी है। बिना सम्प्रेषण के अधिगम और शिक्षण नहीं हो सकता है।
3. **तकनीकी (Technology)** - तकनीकी का सामान्य अर्थ दैनिक जीवन में विज्ञान का प्रयोग करना है, तकनीकी या प्रौद्योगिकी शब्द की उत्पत्ति ग्रीक भाषा के दो शब्दों (Techne and Logos) से हुई है। इसका शाब्दिक अर्थ है "कला कौशल, शिल्प" अथवा वह साधन जिसके द्वारा सूचनाओं को प्राप्त किया जाता है।

सूचना सम्प्रेषण तकनीकी के घटक

1. लोग (Programmer)
2. आँकड़े (Data)
3. सूचना (Information)
4. कठोर शिल्प (Hardware)
5. कोमल शिल्प (Software)
6. प्रक्रिया (Procedures)

सूचना सम्प्रेषण तकनीकी का शिक्षा में उपयोग एवं लाभ

1. ज्ञान आधारित समाज के निर्माण में सहायक ।
2. छात्रों के व्यक्तिगत विकास में सहायक ।
3. शिक्षण में सहायक ।
4. परामर्श देने में सहायक ।
5. छात्र केन्द्रित शिक्षण में सहायक ।
6. शिक्षण अधिगम प्रक्रिया के स्वरूप में परिवर्तन करने में सहायक ।
7. शिक्षक प्रशिक्षण में सहायक ।
8. शैक्षिक शोध कार्यों में सहायक ।
9. शैक्षिक कौशलों के सुधार में सहायक ।
10. समावेशी शिक्षा में सहायक ।
11. आभासी कक्षा (Virtual Classroom) के निर्माण में सहायक ।
12. मूल्यांकन व आंकलन करने में सहायक ।

दैनिक जीवन में सूचना सम्प्रेषण तकनीकी का उपयोग

1. मोबाईल से फोटो लेने और वीडियो बनाने में ।
2. मोबाईल में गेम खेलने में ।
3. ई - मेल भेजने और प्राप्त करने में ।
4. को लिखने और अनुवाद करने में ।
5. सभी से ऑनलाईन जुड़े रहने में जैसे - यू ट्यूब, वाट्सअप, टेलीग्राम, इंस्टाग्राम ।
6. शिक्षा से सम्बन्धित सूचनाओं को प्राप्त करने में ।

विद्यालयी कक्षाओं में सूचना सम्प्रेषण तकनीकी सम्बन्धी चुनौतियां एवं रूकावट-

1. **पर्याप्त बजट का अभाव** - यह सत्य है कि आज सरकारी तंत्र सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी की महत्ता को समझते हुए इसमें व्यापक धन की व्यवस्था कर रहा है परन्तु विद्यार्थियों की संख्या के आधार पर यह काफी कम है ।
2. **प्रशिक्षित लोगों की कमी** - सूचना सम्प्रेषण तकनीकी का कोई भी कार्यक्रम बिना प्रशिक्षित लोगों के सम्भव नहीं है। भारत में प्रत्येक विद्यालय में ऐसे प्रशिक्षित लोगों की नियुक्ति एक चुनौतीपूर्ण कार्य है ।

3. **तार्किक दृष्टिकोण का अभाव** - इसके कारण सूचना सम्प्रेषण तकनीकी के कार्यक्रमों की उपयोगिता में सदैव संदिग्धता बनी रहती है।
4. **बुनियादी सुविधाओं का अभाव**- गाँवों एवं दूरदराज क्षेत्रों में बुनियादी सुविधाओं

निष्कर्ष

आज के वैज्ञानिक युग में शिक्षा को वैज्ञानिक बना दिया है। आज शिक्षा के क्षेत्र में नित नवीन वैज्ञानिक तकनीकों का प्रयोग बढ़ता जा रहा है। इन तकनीकों में से एक है सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी। सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी के प्रयोग ने शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को रूचिपूर्ण, ज्ञानवर्द्धक, सक्रिय, प्रेरणादायक एवं अनुभव आधारित बना दिया है क्योंकि यह छात्रों की अधिकतम ज्ञानेन्द्रियों को सक्रिय कर उन्हें अभिप्रेरित करती है।

सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी का शिक्षण जगत में समुचित प्रयोग करने से नित सोपान खुलते नजर आ रहे हैं। इससे शिक्षक भी अपने शिक्षण कार्य में गुणात्मक सुधार लाने हेतु नये-नये शोध सामग्रियों को देने का प्रयास करता है। विकास की परिभाषा भी आज सूचना तंत्र पर केन्द्रित हो गयी है। जिस समाज में जितना ही सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी का प्रयोग होगा, वह उतना ही विकसित कहलायेगा। अतः आधुनिक समाज में तकनीकी का प्रयोग करना अनिवार्य सा हो गया है।

सन्दर्भ

1. कुलश्रेष्ठ एस0पी0 और गोयल हेमन्त शैक्षिक तकनीकी तथा आई०सी०टी०।
2. श्रीवास्तव स्मिता - कम्प्यूटर एवं संचार तकनीकी 2016-17।
3. अग्रवाल जे०सी० और जायसवाल विजय- शैक्षिक तकनीकी प्रबन्धन, 2013।
4. भटनागर ए0बी0 और अनुराग - शैक्षिक तकनीकी एवं आई०सी०टी०, 2008।
5. बेंकटैया एन0- एजुकेशनल टेक्नोलॉजी, 1997।
6. भील अवनीन्द्र - शैक्षिक तकनीकी एवं प्रबन्धन, 2011।

भारतीय शिक्षा आयोग की संस्तुतियों का प्रभाव

राजन कुमार*

हंटर आयोग द्वारा भारत में शिक्षा के व्यापक क्षेत्र में दी गई, संस्तुतियों तथा उनके प्रभावों के परिणाम तुरन्त प्रकट होने लगे। आयोग की संस्तुतियों के लागू होते ही इन क्षेत्रों में प्रभाव विकसित होने लगा।

आयोग ने स्थानीय निकायों, जिला परिषदों तथा नगरपालिकाओं को इंग्लैण्ड की कन्ट्री कौंसिल (Contry Councils) के आधार पर प्राथमिक शिक्षा का भार सौंपा। इस व्यवस्था में प्राथमिक शिक्षा की प्रगति तो हुई पर आशा के अनुरूप नहीं। स्थानीय निकायों के अधिकार निर्धारित किए गए परम्परागत देशी विद्यालय भी स्थानीय निकायों की परिधि में जिन स्थानों पर स्थानीय निकायों को शैक्षिक अधिकार नहीं दिए गए, वहाँ पर सरकारी पाठशालाएँ खोली गईं।

प्राथमिक शिक्षा के खर्च के वहन करने के लिए नियम बनाए गए। निकायों को स्पष्ट निर्देश दिए गए कि प्राथमिक शिक्षा के लिए निर्धारित धनराशि को प्राथमिक शिक्षा के लिए ही व्यय किया जाए। बम्बई सरकार को अधिका धनराशि स्थानीय निकायों को शिक्षा के लिए दी। बंगाल, पंजाब, संयुक्त प्रान्त, आसाम, सेन्ट्रल प्रान्तों को, स्थानीय निकायों को शिक्षा के लिए प्रोत्साहित किया गया। ग्राम सभाओं की समाप्ति से शिक्षा के प्रारूप प्रभावित हो गया था, इसलिए सरकार ने आवश्यक नियम बनाए तथा प्रचलित नियमों का संशोधन किया।

अंग्रेजी भाषा को नीति के रूप में अपनाने को गाँवों की प्रणाली पर आधात पहुँचा और उनकी सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक संरचना विचलित हो गई। भारत के गाँवों पर केन्द्रीय प्रणाली थोप दी गई और गाँव सरकारों की प्राणहीन इकाइयाँ बन कए। ग्रामों की प्रजातान्त्रिकता नष्ट हो गई और इसका देशी शिक्षण संस्थओं पर विपरीत प्रभाव पड़ा। 19वीं सदी के अन्त तक अनादि काल से चली आ रही शिक्षा-व्यवस्था समाप्त हो गई। सरकारी उपेक्षा से कुछ विद्यालय समाप्त हो गए और कुछ सरकारी स्कूल प्रणाली में आत्मसात हो गए। गाँवों के स्कूलों के संरक्षक भी गाँव छोड़कर शहरों में बसने लगे। अनेक मध्यमवर्गीय लोग रोजगार की तलाश में शहर में आ गए। इस प्रकार ग्राम शिक्षा व्यवस्था छिन्न-भिन्न हो गई।

वर्तमान प्रकार की प्राथमिक शिक्षा देश में अधिक ग्रहण होती जा रही थी। इस काल में स्थानीय निकायों ने प्राथमिक शिक्षा के व्यय में वृद्धि की, किन्तु सरकारी नीति इसके विपरीत थी। वर्ष 1881-82 में प्राथमिक शिक्षा का बजट 16.77 लाख रूपये था, जो वर्ष 1902 में 16.92 लाख रूपये हो गया। इससे सरकार की नीति

*असिस्टेंट प्रोफेसर, चन्द्रशील कॉलेज ऑफ एजुकेशन, कॉटी मुजफ्फरपुर- बिहार। E-mail: rajankumar 8858@gmail-com

स्पष्ट होती है। इतना होने पर भी स्तम्भिक (Vertical) रूप में प्राथमिक शिक्षा में प्रगति हो रही थी। शिक्षा के पाठ्यक्रम में प्रगति स्पष्ट दिखाई दे रही थी, परन्तु प्रसार धीमी गति से हुआ था।

हन्टर कमीशन की संस्तुतियों के बाद माध्यमिक शिक्षा का सर्वाधिक विकास हुआ। कमीशन की रिपोर्ट के प्रकाशन के 10 वर्ष के अन्तर्गत माध्यमिक शिक्षा की प्रगति तीव्रता से हुई थी। वर्ष 1882 में माध्यमिक विद्यालयों की संख्या 3916 थी, जो वर्ष 1902 में 5,124 हो गई। इनमें क्रमशः 2,14,007 लाख एवं 5,90, 129 लाख विद्यार्थी पढ़ रहे थे। माध्यमिक शिक्षा के क्षेत्र में निजी विद्यालय खोलने के प्रति अति उत्साह था। इसका कारण प्राथमिक शिक्षा की प्रगति थी। निजी स्कूलों में कुछ को सरकारी वित्तीय सहायता (Grant-in-aid) मिल रही थी। अन्य विद्यालय आमदनी के अनुसार चल रहे थे। शिक्षा विभाग भी इस व्यवसाय में बाधा नहीं डाल रहा था।

आयोग ने कोर्स (ब) के अन्तर्गत औद्योगिक (Industrial) या व्यावसायिक (Commercial) पाठ्यक्रम रखे। 19वीं सदी के अन्त तक कोर्स (ब) में विशेष प्रगति नहीं हुई। राज्य सरकारों ने कुछ पाठ्यक्रमों में प्रयोगात्मक शिक्षा की व्यवस्था भी की। वर्ष 1888 में मद्रास में टेक्नीकल पाठ्यक्रम आरम्भ किए। वर्ष 1897 में बम्बई सरकार ने स्कूल लिविंग सर्टिफिकेट (School Leaving Certificate - SLC) परीक्षा आरम्भ की, जिसके आधार पर छात्र यूनिवर्सिटी में प्रवेश के लिए योग्यता अर्जित करे। स्कूल फाइनल कोर्स (School Final Course) में भौतिक विज्ञान (Physical Science), अर्थशास्त्र (Economics), कृषि (Agriculture) तथा शारीरिक प्रशिक्षण (Physical Training) बम्बई में आरम्भ किए। वर्ष 1897 में इलाहाबाद विश्वविद्यालय ने स्कूल फाइनल (School Final) परीक्षा आरम्भ की। पंजाब में क्लर्क एवं वाणिज्य की शिक्षा आरम्भ की। बंगाल में भी क्लर्क एवं इंजीनियरिंग के पाठ्यक्रम आरम्भ किए। लगभग सभी विश्वविद्यालयों ने पाठ्यक्रमों से सम्बन्धित योजनाओं को कार्यान्वित किया, किन्तु हाईस्कूल परीक्षा पर अधिक बल दिया जाता रहा है। वर्ष 1902 में हाईस्कूल में 23000 छात्रों ने परीक्षा दी, जबकि (ब) कोर्स में कुछ 2000 छात्र ही बैठे

इतना सब होने पर भी शिक्षा के माध्यम की अस्पष्ट नीति के कारण किसी भी प्रदेश में मातृभाषा शिक्षा का माध्यम न बन सकी।

आयोग की संस्तुतियों के अनुसार देश में महाविद्यालयों की संख्या तेजी से बढ़ने लगी। वर्ष 1882 में पंजाब विश्वविद्यालयों की स्थापना लाहौर में हुई। वर्ष 1887 में इलाहाबाद विश्वविद्यालय स्थापित हुआ। पंजाब विश्वविद्यालय का विस्तार लाहौर यूनिवर्सिटी कॉलेज से हुआ। इसमें विश्वविद्यालय की संकाय भी थी। बाद में इसमें विधि - संकाय (Law Faculty) भी आरम्भ हुई। ओरियन्टल फैकल्टी में शिक्षा का माध्यम अंग्रेजी का न होकर मातृभाषा थी। यह विभाग अरबी, फारसी तथा संस्कृत में उपाधि (Degree) डिप्लोमा भी प्रदान करता था।

इलाहाबाद विश्वविद्यालय की जहाँ तक बात है, वर्ष 1869 में उत्तरी भारत में एक विश्वविद्यालय खोलने का प्रस्ताव लाया गया था।

01 जुलाई, 1872 के लॉर्ड मेयो तत्कालीन गवर्नर नार्थ वेस्ट (प्रान्त) ने मव्य केन्द्रित (Nucleus) कॉलेज खोला, जो म्योर सेन्ट्रल कॉलेज के नाम से आज भी जाना जाता है। पंजाब विश्वविद्यालय की स्थापना के बाद से यह आवश्यकता अनुभव की जाने लगी कि संयुक्त प्रांत (United Province) में भी एक विश्वविद्यालय खोला जाए। उस समय तक सभी प्रान्तों के कॉलेज कलकत्ता विश्वविद्यालय से सम्बद्ध थे। अनेक कारणों से महाविद्यालयों के अनुबद्धीकरण एवं संचालन में कठिनाइयाँ आ रही थीं। इसलिए वर्ष 1887 ई0 में इलाहाबाद विश्वविद्यालय अस्तित्व में आया। 19वीं सदी के अन्त तक भारत में पाँच विश्वविद्यालय हो गए थे। मद्रास को छोड़कर शेष सभी, चार विश्वविद्यालयों ने विज्ञान संकाय आरम्भ की और बी०एस-सी की डिग्री देना आरम्भ किया।

आयोग की संस्तुति में महाविद्यालयी शिक्षा को अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित किया। माध्यमिक शिक्षा पर बढ़ते दबाव के कारण उच्च शिक्षा हेतु महाविद्यालय खोले जाने लगे। छात्र भी यह अनुभव करने लगे कि सरकार में अच्छे पदों पर काम करने के लिए उच्च शिक्षा आवश्यक है।

आयोग ने शिक्षा के क्षेत्र में निजी उद्यम को भी बढ़ावा दिया, जिसका परिणाम यह हुआ कि मिशनरियों ने 37 कॉलेज खोले और 42 कॉलेज निजी प्रबन्ध में खुले। वर्ष 1882 में कॉलेजों की संख्या 68 थी, जो 1902 तक 179 हो गई। इनमें 9 कॉलेज सीलोन (लंका) में खुले और 2 वर्मा में, इनमें 138 कॉलेज ब्रिटिश भारत में थे। इनमें 12 कॉलेज लड़कियों के थे तथा 11 कॉलेज यूरोप के लोगों के लिए थे। मिशनरियों के विरोध के कारण सरकार ने उच्च शिक्षा में कोई विशेष रूत्रि नहीं दिखाई। अन्ततः महाविद्यालयों पर भारतीयों का ही नियन्त्रण रहा।

वर्ष 1885 में इंडियन नेशनल कांग्रेस की स्थापना तथा स्वाधीनता आन्दोलन से देश में शैक्षिक प्रगति हुई। कलकत्ता विश्वविद्यालय आयोग ने इस सम्बन्ध में कहा है, "लगभग दो पीढ़ियों से हजारों छात्रों को अंग्रेजी की शिक्षा दी गई। अंग्रेजी की व्यावहारिक उपयोगिता के साथ-साथ उन्हें अंग्रेजी भाषा के साहित्य का अध्ययन भी करना पड़ा और साथ ही स्वतन्त्रता का साहित्य भी। बंगाल में बेकन, मिल्टन, लॉक, बर्क, वर्ड्सवर्थ, बायरन आदि के विचार घूम रहे थे। आत्मानुभूति तथा आत्माभिमान की भावना विकसित हो रही थी। पूर्व के विचारों से इन विचारों का मेल सम्भव नहीं था। इसका राजनीतिक परिणाम भी सामने आ रहा था। बौद्धिक आन्दोलन प्रगति पर था और वर्ष 1882 के बाद नई विचारधारा का गहन प्रभाव शिक्षा व्यवस्था पर पड़ रहा था।"

संदर्भग्रंथ सूची

1. शिक्षा की वैचारिक रूप-रेखा, लेखक डॉ० पूनम मदान, डॉ० सुनीता सिंह।
2. शिक्षा की अवधारणा - गुप्ता एस०पी०।
3. शिक्षा का स्वरूप एवं रूपरेखा - लेखक डॉ० कर्ण सिंह।
4. शिक्षा का सामाजिक उद्देश्य - सक्सेना एवं शर्मा।

बिहार की लोक कला परंपरा एक अवलोकन

सुभाष कुमार*

किसी भी सभ्य समाज की पहचान उसके लोक संस्कृति से होती है। मानव जीवन में लोक कला का संबंध प्राचीन समय से ही रहा है। भारत के हर प्रदेश में कला की अपनी एक विशेष शैली और पद्धति रही है। जिसे लोक कला के नाम से जाना जाता है। बिहार की लोक कला का इतिहास गौरवशाली रहा है, जिसने देश ही नहीं बल्कि विदेशों में भी अपनी एक विशेष पहचान बनाई है। जैसे- लोकचित्रकला, हस्तशिल्प, लोकगीत, शास्त्रीय संगीत, लोक नृत्य इत्यादि।

लोक कला में परंपरागत रूपों, रीति-रिवाजों व धार्मिक विश्वासों को महत्व दिया जाता है। यह प्रशिक्षित कलाकारों की कला ना होकर सामान्य व्यक्ति की कला होती है। जिसमें आम जन एवं खास जन सभी का सहज जुड़ाव होता है। प्रकृति की सबसे अनुपम कृति नारी है। जिसे प्रकृति का पर्याय भी माना जाता है। सभी कलाएं नारी अंकन के बिना अपूर्ण मानी जाती है।

अब हम जानेंगे बिहार के लोक चित्र शैली के बारे में

पटना कलम या पटना शैली:- इसे इंडो ब्रिटिश शैली भी कहा जाता है। इस कला का विकास 1707 ई० के आसपास माना जाता है। इस चित्र शैली की ऐतिहासिक परंपरा शुरू करने वाले प्रथम चित्रकार सेवक राम जी को माना जाता है। इस चित्र शैली की खास विशेषताएं- इसमें सोने और चांदी का भी प्रयोग किया जाता था। इसके प्रमुख विषय जैसे:- सामाजिक परिवेश में काम करने वाले लोग, लोहार, बढई, पान बेचने वाली इत्यादि का यथार्थ चित्रण देखने को मिलता है। अंतिम चित्रकार के रूप में ईश्वरी प्रसाद वर्मा को माना जाता है, क्योंकि यह कला अब पूर्ण-रूपेण खत्म हो गया है। पटना शैली के चित्र आज भी बिहार राज्य, भारत तथा विदेशों के कुछ संग्रहालय में संग्रहित हैं। ग्रीक यात्री मेगास्थनीज जब बिहार आए थे तो पाटलिपुत्र की शिल्प कला को देखकर प्रफुल्लित हो गए और कह बैठे की ऐसी कला का सृजन तो सिर्फ देवता ही कर सकते हैं, मनुष्य के बस की बात ही नहीं है।

टिकुली कला:- यह कला लगभग 800 वर्ष पुरानी मानी जाती है। भारतीय संस्कृति में प्राचीन काल से ही सुहागन स्त्रियाँ अपने माथे पर बिंदी लगाती थी। जिसे टिकुली भी कहा जाता है, जो आगे चलकर टिकुली कला से प्रसिद्ध हो गई। शुरुआती दौर में यह शीशे पर सोने या चांदी से वर्क किया जाता था, जो बहुत महंगा

*सहायक आचार्य, चन्द्रशील कॉलेज ऑफ एजुकेशन, कांटी, मुजफ्फरपुर।

होता था। जिसे राज दरबार की रानियां अत्यधिक पसंद करती थीं। अन्य महिलाओं के लिए असंभव था। राज दरबार के समाप्त होते ही कलाकार अपने जीवनयापन के लिए इधर-उधर भटकने लगे। अंग्रेजों के शासनकाल में यह पूर्ण रूपेण समाप्त हो गया। स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद उपेंद्र महारथी की प्रेरणा से टिकुली कला शुरू हुई तथा कांच की जगह बड़े आकार के हार्ड बोर्ड पर इनामील कलर से यह पेंटिंग तैयार किया जाने लगा। इसका बैकग्राउंड(पृष्ठभूमि) काला जिस पर पौराणिक कथाओं एवं आधुनिक विषय यथा नृत्य, नारी, प्रकृति के दृश्य आदि का चित्रांकन किया जाता है। इसका प्रमुख केंद्र पटना है। एक समय था, जब यह टिकुली महिलाओं के माथे की शोभा हुआ करती थी। आज आम लोगों के लिए पेंटिंग के रूप में उपलब्ध है।

मिथिला पेंटिंग:- बिहार की विश्व प्रसिद्ध मिथिला पेंटिंग की यात्रा बहुत लंबी रही है। यह मिथिलांचल क्षेत्र जैसे दरभंगा, मधुबनी तथा नेपाल के कुछ क्षेत्रों की प्रमुख लोक चित्रकला है। पहले घर मिट्टी का हुआ करता था। तो महिलाएं इस कला को मिट्टी की बनी दीवाल पर बनाया करती थी। मिथिला पेंटिंग के चार शैली है। कचनी, भरनी, तांत्रिक एवं गोदना। इसमें पौराणिक लोक कथाओं जैसे रामायण, कृष्ण लीला इत्यादि पर चित्र बनाए जाते हैं, परंतु वर्तमान समय में सामाजिक विषय को भी स्थान दिया जाता है। परंतु धीरे-धीरे समय बदलता गया और आज व्यावसायिक उद्देश्यों के कारण यह कला कागज, कपड़ा, थैला, कैनवस इत्यादि पर किया जाता है। इस कला का प्रथम साक्ष्य विद्यापति द्वारा लिखी गई पुस्तक "कीर्ति पताका" में मिलती है। उन्होंने लिखा है - "देसील बयना सब जन मीठा"।

मंजूषा कला: यह एक अंग प्रदेश की कला है। चंपानगरी जो आज भागलपुर का क्षेत्र माना जाता है। मंजूषा कला को 'सर्प कला' के नाम से भी जानते हैं। संस्कृत शब्द मंजूषा का अर्थ है "डब्बा" यह डब्बा बांस, जूट और कागज से बना होता था, जिसमें श्रद्धालु अपनी पूजा की सामग्री रखते थे। जो की नाग देवता को समर्पित एक त्यौहार है, जिसे नाव का प्रतीक माना जाता है। प्राचीन में "मल्लाह" जाति के लोग इसे बनाया करते थे। इस कला में चटकीले रंगों का प्रयोग किया जाता है। जैसे हरा, गुलाबी, और पीला जो प्रेम समृद्धि और विकास का प्रतीक माना जाता है। हरे रंगों से रेखाचित्र अंकित किया जाता है। धीरे-धीरे यह कला विलुप्त होती चली गई। बाद में इसे मनोज पंडित, चक्रवर्ती देवी तथा अन्य कलाकारों ने इसे पुनः जीवित करने में अपना योगदान दे रहे हैं। कुछ समय पहले से "उपेंद्र महारथी शिल्प अनुसंधान संस्थान" पटना के प्रयासों से भी इस कला को आगे बढ़ाने का कार्य किया जा रहा है। तथा नई पीढ़ी को प्रशिक्षण देने का कार्य संस्था कर रही है।

सिक्की शिल्प:- सिक्की एक प्रकार का घास होता है, जो बिहार के मिथिलांचल क्षेत्र में उगता है। जिसे महिलाओं ने शिल्प का रूप दे दिया। सिक्की घास के डंठलों से निकालने के बाद गर्म पानी में उबालकर मुलायम बनाया जाता है, फिर गुलाबी, पीला, नीला, हरा इत्यादि रंगों से इसे रंग दिया जाता है। उसके बाद "टेकुआ" की सहायता से इसे जोड़कर रंग-बिरंगे डलिया फल की टोकरी, चित्र, सिंगार बॉक्स, झूमर इत्यादि बनाया जाता

है। बदलते समय के साथ इसे हार्डबोर्ड पर भी बनाए जाने लगा है। इसके डंठलो को मोड़कर एवं फेवीगम से चिपका कर महापुरुष, सामाजिक दृश्य इत्यादि विषय पर चित्र बनाते हैं। मधुबनी के रैयाम, रामपुर और सीतामढ़ी इस कला के प्रमुख क्षेत्र हैं।

पेपर मैशी शिल्प:- यह बिहार की लोक शिल्प है। पेपर मैशी एक फ्रेंच शब्द है, जिसका अर्थ होता है कागज एवं लुधकी। इस कला को बनाने के लिए पुराने, रद्दी कागज को पानी में भिगोकर लुड्डकी तैयार किया जाता है, तथा उसमें गोंद एवं मुलतानी मिट्टी मिलाकर आटे की तरह तैयार किया जाता है। जिसका उपयोग विभिन्न रूपों में जैसे:-टोकरी, अनाज रखने की कोठी, श्रृंगार पेटी, प्लेट, मूर्तियां, खिलौने, मुखौटा इत्यादि बनाया जाता है, तथा उसे अलग-अलग रंगों से रंग दिया जाता है। हल्का एवं ठोस प्रवृत्ति होने के कारण इसकी मांग राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर है। बिहार में मधुबनी और दरभंगा इसके प्रमुख निर्माण केंद्र हैं।

पाषाण शिल्प : - बिहार के प्राचीन काल से ही पाषाण शिल्प जीवन का एक महत्वपूर्ण हिस्सा रहा है। मौर्यकाल में बिहार में पाषाण शिल्प का सृजन प्रारंभ हो गया था। अशोक स्तंभ, पत्थर की शिलाओं पर खुदे हुए अभिलेख, सिंह, वृषभ और अश्व की पाषाण मूर्तियों से मौर्यकालीन मूर्तिकारों की दक्षता का पता चलता है। बाद में देवी देवताओं की मूर्तियां बनानी शुरू हुईं। फिर पाषाण सिर्फ व्यावसायिक हो गया वर्तमान में गया जिले के पत्थर कट्टी एवं कुकरी गांव के 400 से 500 शिल्पकार पत्थर की अद्भुत एवं नक्काशी वाली मूर्तियों के निर्माण में लगे हुए हैं। इस गांव को बसाने का श्रेय इंदौर की होलकर शैक अहिल्याबाई को जाता है। यहां बनाने वाली बुद्ध एवं देवी हिंदू देवताओं की पहचान मूर्तियां आज भी विश्व बाजार का आकर्षण है। यहां बनाने वाले खरल मूसल, बसहा बैल, हाथी, बाघ की देश दुनिया में काफी मांग रही है। बिहार सरकार इन दोनों गांव को पर्यटन स्थल के रूप में विकसित करने के लिए प्रयास कर रही है।

लोक संगीत:- जिसमें गायन, वादन एवं नृत्य तीनों का समावेश होता है। यह एक ओर मनोरंजन का साधन है, तो दूसरी ओर सृजनशील, अभिव्यक्तियों का माध्यम रहा है। पंडित लोचन ने अपनी कृति (राज तरंगिणी) में लोकगीत का उल्लेख करते हुए मार्गी और देसी संगीत का सुंदर व्याख्यान किया है। बिहार के संगीत, नृत्य का उल्लेख वेदों पुराणों और काव्य में मिलता है। “मगध” वर्तमान बिहार में प्राचीन समय से संगीत का केंद्र बिंदु रहा है। यहाँ सूफी संतों के माध्यम से संगीत की प्रगति हुई है।

कर्मा नृत्य:- यह नृत्य आदिवासियों द्वारा सामूहिक रूप से किया जाता है, जो फसल की बुवाई एवं कटाई के समय किया जाता है। जो कर्म देवता को समर्पित है।

जाट जतिन: जाट जतिन एक प्रकार का पारंपरिक लोक संगीत है, जो शादी एवं उत्सवों के दौरान प्रदर्शित किया जाता है। इन गीतों में प्रेम और खुशी के उत्साह का जिक्र किया जाता है और उनके गीतों के बोल आम तौर पर रोमांटिक और किशोरी वत्सल के रंग में होते हैं।

कठपुतली गीत : कठपुतली गीत एक प्रकार का लोक संगीत है जिसमें पुतले के साथ संगीतिकृत किया जाता है, जो विभिन्न लोक कथाओं और ऐतिहासिक घटनाओं को प्रस्तुत करते हैं। यह प्रदर्शन न केवल मनोरंजक होते हैं बल्कि नैतिक सीख और सांस्कृतिक मूल्यों को प्रचारित करने का एक माध्यम भी है।

विदेशिया: विदेशिया बिहार के सबसे लोकप्रिय लोक संगीत में एक है। यह भोजपुरी क्षेत्र में उत्पन्न हुआ था जो छठ पूजा के अवसर पर प्रदर्शित किया जाता है। विदेशिया गीत सामान्यतः अलगाव के विषय पर आधारित होते हैं, जहां प्रवासी अपने गांव छोड़कर दूरस्थ स्थानों में काम करते समय अपनी भावनाओं को व्यक्त करते हैं।

पावरिया नृत्य: यह नृत्य बिहार के मिथिला क्षेत्र में बहुत प्रचलित है। इसे मुसलमान जाति के पावरिया समुदाय के पुरुषों द्वारा किया जाता है। घर-घर में जाकर बच्चों के जन्म के अवसर पर घाघरा चोली पहनकर ढोल मंजीरा के साथ बधाई और सोहर गीत गाते हैं।

लौंडा नृत्य :- बिहार के ग्रामीण क्षेत्रों में शादी के अवसर पर लड़का पक्ष के लोग बारात में लौंडा नृत्य "नटवा" नृत्य करवाते हैं। इसमें पुरुष ही महिला का वेश धारण कर लोगों का मनोरंजन अपनी कला के द्वारा दिखाता है। यह नृत्य भोजपुर क्षेत्र में अधिक प्रचलित है।

झिझिया नृत्य:- इस नृत्य का आयोजन दुर्गा पूजा के अवसर पर ग्रामीण महिलाओं की टोली अपनी सखी सहेली के साथ घेरा बनाकर सिर पर घड़ा रखकर नृत्य करती है। घड़ा में बहुत छेद कर उसमें दिया जलाया जाता है, ऐसा माना जाता है कि दुर्गा पूजा में जादू टोना एवं डायन का प्रकोप बढ़ जाता है, इसलिए इसमें माता से विनती करने का जिक्र एवं डायन को भगाने एवं गाली देने का गीत गाया जाता है।

झरनी नृत्य:- यह नृत्य मुस्लिम संप्रदाय के लोगों द्वारा मोहर्रम के अवसर पर किया जाता है। बांस की बनी हुई 'झरनी' को आपस में एक दूसरे से टकराया जाता है जिससे मधुर ध्वनि निकलती रहती है तथा साथ में नृत्य और गीत गाया जाता है।

कठघोड़वा :- यह नृत्य मुख्य रूप से वैवाहिक समारोह में किया जाता है। जिसमें लकड़ी और बांस के बने हुए घोड़े के बीच में नर्तक रंग-बिरंगे कपड़ा पहनकर नृत्य करता है।

जोगीरा नृत्य :- यह नृत्य बिहार में होली के अवसर पर ग्रामीण क्षेत्रों में किया जाता है, जो हास्य एवं परिहास से परिपूर्ण है।

करिया झूमर नृत्य:- यह नृत्य मिथिलांचल क्षेत्र में महिलाओं द्वारा त्योहार और मांगलिक अवसर पर बहुत धूमधाम से मनाया जाता है।

विद्यापति नृत्य :- यह नृत्य मिथिला के महान कवि विद्यापति को गाते हुए तथा पदों के वर्णित भावों को प्रस्तुत करते हुए नृत्य करते हैं।

हम कह सकते हैं कि वर्तमान समय में वैश्वीकरण ने लोक संस्कृति के सभी पक्षों को प्रभावित किया है। इसका सबसे बड़ा कारण नई पीढ़ी में संयुक्त परिवार का स्थान एकांकी परिवार में संलिप्त होना तथा लोक दिनचर्या में तकनीकी का प्रभाव, दूसरे राज्यों एवं विदेशों में जीवनयापन के लिए पलायन करना एवं शहरों में वृद्धाश्रम का होना है। अतः लोक संस्कृति को बचाने हेतु नई पीढ़ी एवं सरकार को जागरूक होना चाहिए।

संदर्भ ग्रंथ

- हिस्ट्री ऑफ इंडियन
- कला सैद्धांतिक
- शिक्षा में नाटक तथा कला
- इकोपीडिया

Impact of Family Type on the Intellectual Development of Children

Dr. Md. Firoj*

ABSTRACT

The present research was aimed to study the effect of joint family and unit family on children's personality. Sample consisted of

147 boys and 103 girls from each school. Socio economic status scale, draw-a-man test, school behavior rating scale for elementary school children were administered progress. "children coming from joint families will score higher on social behavior rating scale."

Early school years that is 6-10 years is the period of stabilization of skills. During this period child acquires intellectual and social skills. According to draw-a-man test it can be observed that unit family climate is more suitable for a child's intellectual growth.

Keywords: Family type, Intellectual development, Sample, 147 boys, 103 girls, Draw-a-man test, Socio Economic Status.

INTRODUCTION

The type of home climate in which the child is brought up has an impact on his development. It can be assumed that children brought up in unit families will differ from those brought up in joint families in some respects. Therefore, in India, where the two types of families are very common, a study on this problem is essential.

The early school years by which is referred the period from 6 to 10 years (both inclusive), differ in some important respects from the others. These are the years marked by the comparative slowing down in the rate of growth. The physical changes as well as the mental changes are comparatively less marked. This is the period of stabilization of skills. During this period the child acquires the more complex intellectual and social skills. Piaget (1963) called this a stage of "intelligence deperception". The essence of the period is the acquisition of a well structured

*C.C.E. Kanti, MUZ.

and coherent frame work within which the child represents and operates upon the concrete, perceivable world of things and events. This is piaget's "middle childhood" extending between 7 and 11 years, a period of concrete operations, and falls within the latency period of freud.

Such a period is, therefore, preparatory for the assumption of late adult responsibility. The increase in realistic interests fosters mastery of the world of real people and real objects. The stage of sublimation is helpful in increasing the extension of intellectual interests and mental growths of certain kinds, That is, it is a period of shift of orientation and interest. The child's interests and activities become more realistic and more objective. This shift is a part of some of the major characteristics of mental development and according to Dearbon (1941) in early school years variability in mental ability is lower than it is during the immediately preceding or succeeding years. Prior to the age of six children vary greatly in their mental abilities. Home environment begins to affect their growth, as a result of which their variability in functioning is reduced. "A fact which has been confirmen by research investigations is that by the on set of latency there is increasing "Sameness" in children's mental ability i.e. there is some stability in child's mental development in early school period.

AIM OF THE PRESENT STUDY

Taking all these into consideration the present study was undertaken with a view to make a comparative assessment of influence of two types of families, the joint and unit families on children's growth in various fields.

Hypothesis

Children coming from unit families will show greater improvements on tests of intelligence because they have been consistently getting more care and attention from their parents and thereby being more stimulated and encouraged to achieve cognitive skills.

Method of Study

Sample- The sample was the middle class families of west champaran district (rural and urban) of Bihar. In the present sample families belonging to very high or

very low socio-economic groups were not included. Ultimately 147 boys and 153 girls in each were

taken up. Draw a man test (Hindi versions by Pareek) was used and the scores were computed for the two groups. F ratio was obtained to see that the two groups differ or not with regards to the test score variances.

Result and Discussion

Table of the F-ratio for D.A.M. test Scores

Groups	Sources	F ratio	Level of Significances
Boys	Type of family Passage of time Interaction	1.1226	N.S.
		1.4493	N.S. Significant Above 0.05 level
		4.4360	
Girls	Type of family Passage of time Interaction	2.3154	N.S.
		42.20003	Significant \ Above 0.01 level
		13.0021	Significant \ Above 0.01 level

Overall Comparison

From the table of F ratios of D.A.M. test it becomes quite clear that neither the family type nor the time elapsed alone has produced any significant difference among the two boys groups. However, the interaction among the two variables has resulted in a F ration of 4.44 which is significant above 0.05 level. This means that in course of time the gains of the unit family boys are larger than the gains of the joint family boys.

Result of comparison between two groups of girls are little different. The F ratios are significant for both time and interaction.

CONCLUSION

Even though the results of the direct comparisons between the unit family and joint family do not support our hypothesis that the unit family offers better environment for a child's intellectual development. On the basis of larger number of significant increases, in course of oner year's time, in the mean I.Q. of the unit family children (on D.A.M. test) it can be observed that the unit family climate is more suitable for a children's intellectual growth.

REFERENCES

1. Pareek. U. & Rosenzweig (1959) : A man : al of Indian adaption of Rosenzweig picture Frustration study (children form) Manasayan, New Delhi.
2. Kuppuswami, B. (1962) : Manual of Socio- Economic status scale (Urban) Manasayan New Delhi

The Role of Student Activism in Shaping the Telangana Movement: A Historical Perspective

Prof. B. Babu Rao*

ABSTRACT

This paper explores the historical trajectory of student activism in India, with a particular focus on its significant role in the Telangana movement. It traces the involvement of students in various political movements, from the pre-independence era to the contemporary struggle for Telangana statehood. The study highlights key events, such as the non-Mulki agitation and the resurgence of protests in 1969, when students mobilized for socio-political rights and regional autonomy. The research further examines the transformation of student activism in post-independence India, addressing issues faced by students amidst administrative controls and the rise of right-wing ideologies. The analysis underscores the critical contributions of student organizations, particularly during the Telangana movement, which not only addressed regional grievances but also fostered a sense of identity among the youth. The paper concludes by reflecting on the implications of student activism for contemporary socio-political dynamics in India.

Keywords: Telangana Movement, Students Participation.

INTRODUCTION

Student activism in India has been an influential force in shaping the nation's political landscape. This paper aims to explore the historical trajectory of student activism, particularly during the pre-independence era, when students emerged as key players in the struggle for freedom from colonial rule. Significant events, such as the 1905 protest of the partition of Bengal and the 1919 strike against the Prince of Wales's visit, illustrate the early involvement of students in political movements. As the Indian National Congress evolved into a mass movement in the 1920s under Gandhi's leadership, students played crucial roles in mobilizing public sentiment and maintaining momentum in various protests.

*Department of History, School of History, Culture & Archaeology, Potti Sreeramulu Telugu University, Srisailem Campus, Kurnool, Andhra Pradesh.

The post-independence period witnessed a transformation like student activism, as student unions emerged and began to address cultural and social issues. However, this activism often faced challenges, including administrative controls and the rise of right-wing organizations that sought to align with nationalistic ideologies. This paper further explores the Telangana movement, which highlights the socio-economic disparities experienced by the region and the critical role of students in advocating for statehood. By analyzing the motivations behind student participation in various movements, this research aims to provide insights into the complexities of political activism among youth in India and its implications for the broader socio-political context.

ROLE OF THE STUDENTS IN TELANGANA MOVEMENT

The student movement within the Separate Telangana movement, initiated by student organizations in the state, stands out as one of the most impactful movements in Telangana's history. Approximately twelve years after the formation of Andhra Pradesh, dissatisfaction among the people of Telangana began to surface regarding the gentleman's agreement and the guarantees that were supposed to be upheld. The agitation in 1969 began with students and was soon joined by government employees, with its roots traceable to earlier protests in post-independence India. The first significant agitation was the non-Mulki movement in 1952, followed by the second non-Mulki agitation in 1956. The 1969 agitation represented a new surge in this ongoing struggle.

The Telangana movement of 1969 officially began on December 6, 1968, when students from Vivek Vardhini College in Hyderabad organized a procession. This procession was met with violence from hired rowdies, allegedly working for integrationists, as well as police intervention. Demonstrations quickly spread from Khammam and Warangal to Nizamabad and other areas, marking December 6 as a significant date in the movement.

A seemingly minor event in early 1969 triggered a widespread student uprising in Nizam Telangana. On January 8, 1969, a student named Ravindranath initiated an indefinite hunger strike in Khammam, demanding protection for Telangana. While the reasons behind his protest were unclear, it largely remained localized. However, five days later, students in Khammam vandalized government offices and burned buses belonging to the Road Transport Corporation (RTC). Students in Warangal also joined in solidarity.

On January 12, 1969, the Osmania University Student Union convened an emergency meeting to assess the situation in the districts where protests were occurring. The union expressed deep dissatisfaction with the political leadership from the region and called for the resignation of local MLAs and nine cabinet ministers. They announced plans for an indefinite strike starting January 15, 1969, unless their demands were met. Over time, the student demands expanded significantly beyond the initial requests made by all-party Telangana leaders.

As planned, students across the twin cities boycotted classes on January 15, 1969, gathering at the Nizam College grounds for a meeting. Two factions emerged among the students: one advocating for protections for Telangana and the other demanding a separate state. Under the leadership of Mallikarjun, the Student Union resolved to continue their agitation and boycott classes. He urged all students to assemble at Nizam College the following day at 11 a.m. During the discussions, the demand for a separate Telangana state gained considerable traction.

After the meeting, Mallikarjun led a rally from Nizam College to Abids Circle. Despite heavy police presence, there were instances of students throwing stones at city buses. Tragically, two individuals—a 25-year-old named Sriram Chandar and a 10-year-old named Dasthagir—were killed in police firing during a commotion at a felicitation event for the home minister, Jalagam Vengal Rao, in Khammam. In another incident in Secunderabad, an 18-year-old named Ravinder lost his life when the satyagraha movement escalated.

Despite the violence, Mallikarjun announced that the student strike would persist until a separate Telangana state was established. It became evident that political figures were influencing the student union leaders from behind the scenes. The Chief Minister, Sri Brahmananda Reddy, frustrated by the escalating violence and an ever-growing list of demands, declared a closure of all educational institutions until January 27, 1969.

In response to a High Court decision, students from Khammam district-initiated protests to enforce a 2:1 ratio in all public services, including autonomous bodies like the State Electricity Board. They also sought an extension of the duration of safeguards discussed considering the High Court judgment. However, local politicians did not take the students' concerns seriously. Subsequently, a General Body meeting of the Osmania University Students Union was convened on January 12 at 10 a.m. in Nizam College to address the issue of Telangana safeguards. Prominent student leaders were invited, and differing views emerged—one advocating

for a separate state and the other supporting an integrated Andhra Pradesh with effective safeguards.

From that point, students began to operate in two distinct groups: those demanding effective implementation of safeguards, known as "safeguards," and those insisting on a separate state, referred to as "separatists." The safeguards chose to organize under the Osmania University Student Organization, while the separatists formed the Telangana Students Action Committee. Both groups began organizing separate meetings and demonstrations starting January 15, 1969, which eventually led to confrontations between the rival factions on January 18, 1969.

Second Phase of the Telangana Movement (1990-2009)

Around 1991, two organizations, the Telangana Student Front and the Telangana Liberation Student Organization, were established at Osmania University. In 1992, the Kakatiya Unit of the Telangana Students Front was formed. A significant national seminar on small states was held at Osmania University in August 1993, inaugurated by Surendra Mohan and addressed by Justice Madav Reddy, attracting delegates from across the country.

In 1996, the Forum for Freedom of Expression—a group of journalists and writers, including the author of this article—organized a day-long conference in Hyderabad. A notable resurgence of the movement was evident on November 1, 1996, during the Telangana Praja Samiti convention, which drew over five thousand delegates from all parts of Telangana. A follow-up convention was held in Hyderabad on December 1, 1996, leading to a series of conferences and public meetings in locations such as Godavarikhani, Karimnagar, Siddipet, Jangaon, Aler, Ghanapur, Nizamabad, Khammam, Nalgonda, the old city of Hyderabad, and Bhongir. The meeting in Bhongir became a turning point, featuring Gaddar, a renowned revolutionary balladeer, who called for a peaceful agitation to achieve a separate state.

The demand for Telangana statehood remained on the agenda of intellectuals, employees, and students, even after the 1969 movement was suppressed. This persistent demand stemmed from ongoing discrimination, injustice, and humiliation faced by the people of Telangana. Following the events of 1996, various organizations and forums emerged during the late 1990s to reignite the movement for Telangana statehood. Notable groups included the Telangana Mahasabha, Telangana Janasabha, Telangana Students Organizations, Telangana Teachers Forum, Telangana Intellectuals Forum, Telangana Information Centre, and Telangana Study Forum.

These organizations arose in response to continued irregularities affecting the interests of the Telangana people, including violations of the Gentlemen's Agreement and the six-point formula, issues related to water allocation from the Godavari and Krishna rivers, and budgetary allocations for education.

Amidst the backdrop of the Telugu Desam Party's rule during the 1980s and 1990s, the demand for a separate Telangana state gained momentum, ultimately leading to the formation of the Telangana Rastra Samithi (TRS) in 2001. Additional organizations emerged, including the Telangana Vidyavanthula Vedika (2006), Telangana Ikya Karyacharana Committee (2006), Telangana Dhoom Dham (2007), and various cultural groups. These organizations played a pivotal role in revitalizing the people's movement, transcending political affiliations.

The political Joint Action Committee (2010), comprising TRS, BJP, CPI(ML), and other organizations, was formed following the withdrawal of the Telangana formation declaration by Union Home Minister P. Chidambaram. The aspirations for self-rule among the people of Telangana intensified year after year, particularly post-2001. The demand for a separate state was rooted in the desire for both physical development and the self-respect of the region's residents. Despite numerous broken promises and repressive measures from both national and regional parties aiming to undermine the movement, pressure on both Central and State Governments continued to escalate.

While the Telangana population agitated for a separate state, various political parties sought to exploit the situation for electoral gains during general and local body elections. Once electoral successes were achieved, ruling parties often attempted to deceive the populace by altering their stance on the issue. The demand for a separate Telangana state took a backseat until 1995, but discussions, workshops, seminars, and public meetings were revived by intellectuals at Kakatiya University and Osmania University. The BJP also included the demand for state formation in its 1999 election agenda, yet prioritized the formation of Chhattisgarh, Uttarakhand, and Jharkhand in 2000. By June 2001, the Telangana state formation issue was re-energized with the emergence of the TRS, led by K. Chandrasekar Rao, who resigned from his MLA candidacy with the Telugu Desam Party (TDP).

Third Phase of the Telangana Movement (2009-2014)

Activists reported that from 2010 to 2012, over 300 young people in Telangana took their own lives, with sixteen cases of self-immolation, in a desperate call

for greater political control for the region's locals. The Telangana Amaraveerula Kutumbala Vedika (Telangana Martyrs Families' Forum) documented 904 suicides in Andhra Pradesh from November 2009 to February 2013, all linked to the demand for Telangana statehood.

The Telangana movement represents a struggle for both economic and cultural autonomy in India. Like many significant socio-political movements, it began at Osmania University, where a wave of mass education galvanized community engagement. The campus became a focal point for activism, with the Telangana Students Front (TSF) and the Telangana Liberation Students Organization (TELSO) organizing demonstrations both on and off campus.

Formation of Telangana Joint Action Committee (TJAC/JAC)

In response to escalating tensions, the Telangana Rashtra Samithi (TRS) called for a general strike on December 24, 2009, aiming to disrupt the regional economy. This period saw the formation of a Joint Action Committee (JAC) composed of pro-separation members from various major political parties. However, the members of the JAC reportedly had differing views on the approach to achieving a separate Telangana.

Students Joint Action Committee

Students from Osmania, Kakatiya, Telangana, Palamuru, and Nalgonda (MG) Universities played a crucial role in the movement by organizing padayatras across Telangana. The Students JAC was divided into two teams that undertook separate padayatras in the southern and northern regions of Telangana, culminating in concluding meetings at Kakatiya University and Osmania University. The people and their representatives from respective districts actively supported these efforts, regardless of political affiliations.

Students emerged as the backbone of the Telangana movement. Alongside the TRS, various student organizations, including the Akhil Bharatiya Vidyarthi Parishad (ABVP), National Students' Union of India (NSUI), Progressive Democratic Students Union (PDSU), All India Students Federation (AISF), and Dalit Student Organization, also lent their support to the cause. A significant gathering of student organizations took place at Kakatiya University on November 17, 2009, resulting in the formation of the Students JAC. This group invited KCR, the leader of the TRS, to join in a hunger strike, which he had already declared.

The student's involvement in the movement was deeply rooted in their awareness of the cause from a young age, with many having grown up influenced by the TRS's emergence in 2001. Their activism included dharnas, rasta rokos, public meetings, and various agitation activities, conducted democratically. However, these protests were met with severe police violence, resulting in injuries to hundreds of students. The campus was heavily policed, and water and power supplies to hostels were cut off, leading to significant unrest.

Tragically, the movement also saw instances of self-immolation, with students like Srikantha Chary committing suicide in protest, leading to a surge of over 600 student suicides across Telangana. This reflected the students' desperation and commitment to the cause, often expressing slogans like "Jai Telangana" in their final moments.

The second phase of the Telangana movement was characterized by the involvement of not just students, but also intellectuals, employees, and cultural activists. It became a mass movement encompassing rural and urban areas, distinguishing it from earlier phases primarily focused on urban activism.

The historic agitation established a strong tradition of student political activism and radicalism, significantly influencing the educational landscape. Initially, the agitation was not for a separate state but rather against the government's failure to implement safeguards related to employment and educational opportunities as per the Gentleman's Agreement of 1956. Notably, politicians from the region, particularly from the Congress party, eventually joined the protests after the students had already initiated the movement.

The agitation involved a considerable toll, with around 370 student casualties. It strengthened ties between students and teachers, with several prominent educators openly supporting the movement. The agitation exposed the vulnerability of students to manipulation by self-serving politicians, leading to feelings of betrayal within the student community.

Despite the agitation's failure to achieve immediate statehood, it instilled a renewed pride and identity among the people of Telangana, connecting the status of Osmania University with their broader aspirations for the region. This connection extended to issues such as state grants, admissions, and faculty appointments, imbuing these matters with greater significance in the minds of the local populace.

Women's Participation

Women increasingly participated in the movement, facing arrests as they joined the struggle for a separate Telangana state. The police specifically targeted students from Osmania and Kakatiya Universities, including both male and female students. Osmania University became a site of conflict, with continued police actions against students.

In response to ongoing unrest, the university closed its hostels due to the formation of a joint action committee representing students from multiple hostels. Many students even changed their vehicle registration numbers to TG (Telangana) from AP, reflecting their commitment to the cause. The enthusiasm and activism of the students revitalized pro-Telangana employee unions across various government departments.

The police violence escalated, notably on February 14, 2010, when Osmania students faced a brutal crackdown, resulting in injuries to many, including several female students. The Human Rights Commission condemned these police actions. In another instance, on February 21, 2011, 16 female students from various universities broke through police barriers to reach the state assembly during a significant protest but were arrested.

As protests intensified, MLAs and ministers from Telangana submitted their resignations, calling for immediate steps toward the bifurcation of Andhra Pradesh. Tensions reached a boiling point when pro-Telangana protestors attacked Telugu Desam Party leader Nagam Janardhan Reddy during a demonstration, showcasing the movement's escalating fervour.

CONCLUSION

The historical role of student activism in the Telangana movement underscores its significance as a catalyst for socio-political change in India. Throughout the various phases of the movement, students emerged as key players, effectively mobilizing their peers and the broader community to voice demands for justice, equity, and self-governance. Their activism, characterized by both peaceful protests and tragic instances of violence, not only highlighted the socio-economic disparities faced by the people of Telangana but also fostered a renewed sense of identity and belonging among the youth. The involvement of women in the movement further enriched the narrative, emphasizing the collective struggle for recognition and rights. Despite

facing substantial challenges, including police repression and political manipulation, student activists have left an indelible mark on the Telangana movement and continue to inspire future generations to engage in the pursuit of social justice. Ultimately, this study illuminates the complexities of political activism among youth in India, offering valuable insights into the enduring impact of student-led movements on the nation's socio-political landscape.

REFERENCES

1. Almond, Gabriel A., and Bingham Powell, G., Jr. *Comparative Politics Today: A World View*. Boston: Little Brown and Company, 1980.
2. Altbach, Philip G. "Student Politics and Higher Education in India." Delhi: Vikas, 1966.
3. Altbach, Philip G. "Student Politics: Historical Perspective and the Changing Scene." In *The Higher Learning in India*, edited by A. Singh and P.G. Altbach, 12. Delhi: Vikas, 1975.
4. Altbach, Philip G. "The Transformation of the Indian Student Movement." *Asian Survey* 6 (August 1966): 13.
5. Anjiah, M. "M.Phil. Dissertation: Political Culture of the University Students: A Case Study of Kakatiya University." Department of Political Science, Kakatiya University, 1992.
6. Bady, H. "Political Participation." In *Measures of Political Attitudes*, edited by J.P. Robinson, P.R. Shaver, and L.S. Wrightsman, 737–801. San Diego: Academic Press, 1999.
7. Bakke, E. White. "Roots and Soil of Student Activism." *Comparative Education Review* 10 (June 1966).
8. Bernstarf, Dagmar, and Hugh Gray. *Andhra Pradesh Rajakeeya Vyavasta: Telangana Rajakeeyalu*. New Delhi: Har Anand Publication, 2005.
9. Cormach, Margaret L. *She Who Rides a Peacock: Indian Students and Social Change*. Bombay: Asia Publishing House, 1961; London: Asia Publishing House, 1968.
10. Dalton, R.J., and Wattenberg, M.P. *Parties Without Partisans: Political Change in Advanced Industrial Democracies*. Oxford: Oxford University Press, 2000.
11. Das, Hari Kara, and Das, Sasmith. *Indian Government and Politics*. Delhi: Discovery Publishing House, 1988.
12. Devi, A. Rohini. "Gender Gap in Performance of Legislators in AP." Ph.D. thesis, University of Hyderabad, 1998.
13. Dibona, Joseph. "Indiscipline and Student Leadership in an Indian University." In *Student Politics*, edited by Seymour Martin Lipset, 381–82. New York: Basic Books Inc., 1967.
14. Emmerson, Donald K. *Student Politics in Developing Nations*. London: Pall Mall, 1968.
15. Ericrow. "Modern Politics: An International Perspective on Behavior and Institutions." 18.
16. Gaudino, Robert L. *The Indian University*. Bombay: Popular Prakashan, 1965.
17. Hazary, Subhash Chandra. *Students Politics in India*. New Delhi: Ashish Publishing House, 1987.
18. Hingorin, R.C. "Student Unrest in Bihar." In *Student Power in India*, edited by G.S. Mansukhani, 45–62. New Delhi: Oxford & IBH, 1974.

19. Inukonda, Thirumali. *Telangana-Andhra: Castes, Regions, and Politics in Andhra*. Delhi: Aakar Books, 2013.
20. Israel, John. "Reflections on the Modern Chinese Student Movement." In *The Students Revolution*, edited by Philip G. Altbach, 188–89. Bombay: Lalvani, 1967.
21. Jaya Shankar, K. *Telangana Rastram Oka Demand*. Hyderabad: Prajasakti Publications, 2004.
22. Lipset, S.M. "Student Politics and Higher Education in the United States." *Comparative Education Review* 10 (June 1966): 228–29.
23. Milbrath, L.W., and Gori, M.L. *Political Participation: How and Why Do People Get Involved in Politics?* Chicago: Rand McNally College Publishing Company, 1977.
24. Mukherjee, Dhurjati. "Youth and Challenge." *Firma* 1 (Calcutta, 1977): 1–3.
25. Nag, Kingshuk. *Battleground Telangana*. Noida, Uttar Pradesh: HarperCollins India, 2011.
26. Odegard, P. *Pressure Politics: The Story of the Anti-Saloon League*. New York: Columbia Press, 1928.
27. Ommen, T.K. "Student Politics in India: The Case of Delhi University." *Asian Survey* XIV, no. 9 (September 1974).
28. Palmer, Norman D. *Elections and Political Development: The South Asian Experience*. New Delhi: Vikas Publishing House Pvt. Ltd., 1976.
29. Prabodh, Chandra. *The Student Movement in India*. New Delhi: Popular, 1947.
30. Putnam, R.D.E. *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Democracy*. New York: Simon & Schuster, 2000.
31. Ramchander, M., and K. Lakshmi. *Women and Policies: A Study in Political Participation*. Hyderabad: Booklings Corporation, 1993.
32. Rao, Adiraju Venkateshwara. *Why? Telangana a Separate State*. Hyderabad: Telangana Velugu Publications, 2004.
33. Rao, G. Venkat Rama. *Andhra Pradesh Rajakeeya Charithra*. Hyderabad: Navodaya Publication, 2000.
34. Ray, Anil Baran. *Students and Politics in India*. Delhi: Manohar Publications, 1977.
35. Reddy, A. Lokendar. *Exploitation of Telangana: Separate State the Only Solution*. Hyderabad: Prajasakti Publication, 2003.
36. Reddy, M. Sridhar. "Ph.D. Thesis on Students' Participation in the Telangana Agitation." Department of Political Science, Osmania University, May 1978.
37. Rudolph, L., Rudolph, S.H., and Ahmed, K. "Student Politics and National Politics in India." *Economic and Political Weekly* (November-July 1971): 127–29.
38. Rush, M. *An Introduction to Political Sociology*. Bristol: Thomas Nelson and Sons Ltd., 1971.
39. Saxena, N.C. "What Is Meant by People's Participation?" *Journal of Rural Development* 17, no. 1 (1998): 111–17.
40. Sharma, B.N. *Rendu Telugu Rajjyalenduku (Why Two Telugu States)*. Hyderabad: Hyderabad Publications, 1955.
41. Singh, Pradeep. "Leadership." *Seminar* no. 176 (April 1974).
42. Sinha, Durgananda. "Dimension of Student Agitation in India." *Journal of Social and Economic Studies* III (September 1975).

43. Smelser, Neil. *Theory of Collective Behaviour*. New York: The Free Press, 1963.
44. *The Federalist Papers*. New American Library, 1961.
45. *The Hindu*, December 2, 1973.
46. *The Statesman*, April 22, 1973.
47. Thirumali, Inukonda. *Against Dora and Nizam: Peoples' Movement in Telangana, 1939-1948*. New Delhi: Kaniska Publishers, 2003.
48. Varalaxmi, D. "Political Participation of Dalit Women in Electoral Politics: A Case Study." M.Phil. dissertation, University of Hyderabad, unpublished.
49. www.ku.ac.in
50. www.mgu.ac.in
51. www.ou.ac.in
52. www.pu.ac.in
53. www.su.ac.in
54. www.tu.ac.in

विश्व परिदृश्य का स्वरूप : साइबर अपराध का विकराल रूप

डॉ. दिनेश बाबू गौतम*

वर्तमान समय में साइबर कानून एवं अपराध में दिन-प्रतिदिन बढ़ोत्तरी हो रही है। यह एक गम्भीर समस्या बन रही है। अन्तर्राष्ट्रीय व राष्ट्रीय स्तर पर कम्प्यूटर एवं सूचना प्रौद्योगिकी के माध्यम से अपराधियों के कृत्यों में जर्बजस्त वृद्धि हुई है। हाल ही में विश्व के विभिन्न देशों के हवाई उड़ानों को बाधित करना और उनकी हैकिंग करना साइबर अपराध का ही अभिन्न अंग है, जिससे पूरे विश्व जगत में इस समस्या का उजागर होना एक गम्भीर अपराध सिद्ध होता है। साइबर अपराध वह अपराध है “जो कम्प्यूटर एवं सूचना प्रौद्योगिकी द्वारा कम्प्यूटर तंत्र के कार्यों को प्रभावित करने अथवा उसके सॉफ्टवेयर द्वारा सामाजिक अथवा अन्य प्रकार के अपराधों को बढ़ावा देने के उद्देश्य से किया जाता है।”

साइबर अपराध का स्वरूप

1. गूगल
2. व्हाट्सएप
3. फेसबुक
4. ट्यूटर
5. यूबट्यूब
6. इंस्टाग्राम इत्यादि

जब हम साइबर अपराधों के किसी भी सीढ़ी पर चढ़े तो हमारे आधार की जमीन खिसक जाती है। एक सर्वे के आधार पर 0 से 25 वर्ष के लोग 40 प्रतिशत, 26 वर्ष से 40 वर्ष तक 18 प्रतिशत एवं 40 वर्ष से अधिक 7 प्रतिशत अनैतिक वीडियो देखते हैं, जिससे होने वाले क्राइमों में इन वीडियो की भूमिका अवश्य होती है। आज का युवा वर्ग जहाँ उसे ऑनलाइन जॉब सर्च करना चाहिए वहीं वे 84.1 प्रतिशत लोग अश्लील वीडियो सर्च करते हैं, जबकि सिर्फ युवा वर्ग 16.6 प्रतिशत लोग ही जीविका के लिए सर्च करते हैं। हम इस निष्कर्ष पर उपर्युक्त प्रतिशत के आधार पर यह कह सकते हैं कि आने वाला

*कुलपति, ओपीजेएस विश्वविद्यालय, चुरू, राजस्थान।

भविष्य युवाओं के लिए और भी चुनौतीपूर्ण है। क्योंकि साइबर क्राइम से इनका भविष्य सुरक्षित न होकर अपराध की श्रेणी में खड़ा हो जाता है, जिसके दुखित परिणाम होते हैं।

हाल ही में विश्व में लगभग 5 हजार मिलियन लोग इंटरनेट का प्रयोग करते हैं और वे सदैव साइबर अपराध से प्रभावित होने की आशंका से ग्रस्त रहते हैं। साइबर अपराध आने वाले समय के लिए एक बहुत गम्भीर समस्या बनता जा रहा है। यह अपराध कानून विदों तथा सरकारी कानून तंत्र के सामने एक चुनौती बनकर उभरने लगा है। साइबर अपराध साधारणतया किसी भी प्रकार की हिंसा नहीं फैलाते परन्तु लोभ लालच सम्मान तथा किसी व्यक्ति के चरित्र के कमजोर पहलू के साथ खेलकर विभिन्न अपराधों को जन्म देते हैं। साइबर अपराधों के सन्दर्भ में वास्तविक अपराधी को पकड़ना नामुकिन सा प्रतीत होता है। क्योंकि वर्तमान समय में बढ़ती नेट सफरिंग का उपयोग कोई भी व्यक्ति विश्व के किसी भी भाग से साइबर अपराधों के लिए कर सकता है। साइबर अपराधों की प्रकृति एवं प्रकार के कारण ही सफेदकोश अपराधियों का हौंसला और बुलन्द होता जा रहा है। साइबर अपराधों में परम्परागत अपराधिक गतिविधियों जैसे— चोरी, धोखा, गवन, धोखाधड़ी एवं अपमान करना आदि भी सम्मिलित हो चुके हैं।

साइबर अपराध वे गैर—कानूनी कार्य है जिसमें कम्प्यूटर एवं मोबाइल एक यंत्र या लक्ष्य दोनों के रूप में प्रयुक्त किया जा रहा है तथा सूचना प्रौद्योगिकी एवं आपराधिक गतिविधियों को अपने में सम्मिलित किये जा रहा है। इस प्रकार सूचना प्रौद्योगिकी के नये—नये आयाम जहाँ एक ओर बहुराष्ट्रीय कम्पनियाँ एवं व्यापार में बहुत प्रभावशाली भूमिका निभा रहे हैं। वहीं दूसरी ओर वे विश्व भर में एक सुसंगठित साइबर अपराधों के नेटवर्क के विकास में सहायक सिद्ध हो रहे हैं। साइबर अपराध को निम्न माध्यमों से इस प्रकार बांटा जा सकता है जैसे— सामान्य तौर पर अपराध किसी व्यक्ति या उसकी निजी सम्पत्ति आदि के विरुद्ध हो सकते हैं। ये इलैक्ट्रॉनिक मेल, साइबर स्टोकिंग, अश्लील, आपत्तिजनक सामग्री के प्रसार द्वारा हेकिंग या क्रेकिंग किया जा सकता है। किसी व्यक्ति साइबर अपराधों में साधारणतया निजी कम्प्यूटर तंत्र को प्रभावित कर इंटरनेट साइटों पर अतिक्रमण द्वारा बिना स्वीकृति के किसी व्यक्ति के निजी पत्र, फोटो, फिल्म के प्रकाशन को भी सम्मिलित किया जा सकता है। इसमें किसी भी महिला और पुरुष के आपत्तिजनक एवं अश्लील चित्र सोशल मीडिया पर प्रकाशित कर देना भी अपराध की श्रेणी में आता है।

किसी संस्था के विरुद्ध अपराध सामान्यतया निजी संस्था, कम्पनी तथा किसी अन्य व्यक्तियों के समूह के विरुद्ध भी हो सकते हैं। इन अपराधों में भी हेकिंग तथा क्रेकिंग व अन्य गैर कानूनी तरीकों से अनाधिकृत व्यक्ति सूचनायें प्राप्त करते हैं और वह इसका इस्तेमाल कर किसी संस्था व सरकार के विरुद्ध भी अपराध करते हैं। जैसे— कई भारत सरकार के मंत्रालयों की बेवसाइट को हैक कर लेना। इसी प्रकार साइबर अपराध सम्पूर्ण समाज के विरुद्ध किये गये अपराधों में भी व्यक्ति या संस्था के विरुद्ध ही सीमित न रहकर सम्पूर्ण समाज पर प्रभाव पड़ता है। इस प्रकार के अपराधों में अश्लील एवं नग्न चित्रों को बनाना तथा प्रसारित करना पोर्नोग्राफी तथा युवाओं की अश्लील सामग्री प्रचारित एवं प्रसारित करने में ट्रेफेकिंग द्वारा दूषित वातावरण पैदा करने वाले अपराध शामिल होते हैं।

हाल ही में कम्प्यूटर और इंटरनेट ने व्यक्तियों के व्यक्तिगत जासूसी का काम बहुत आसान कर दिया है। आप माने या न माने ऐसे अनेक तरीके हैं जिनसे सुरक्षा के नाम पर लोगों की गतिविधियों और ठिकानों पर नजर रखी जा सकती है। यह अपराध राइट टू प्राइवैसी के अधिकार का उल्लंघन भी है। इस कम्प्यूटर की इस दुनिया में दिन-प्रतिदिन इंटरनेट दोस्ती और दुश्मनी दिन-प्रतिदिन कायम हो रही है क्योंकि ऐसे ज्वलंत मुद्दे सन् 1995 में रिलीज हुई एक फिल्म में टैक्नॉलोजी के दुरुपयोग का मुद्दा उठाया गया था जो आज के समय में काफी प्रासंगिक है। यदि आप अपने रोजमर्रा के कार्यों में मोबाइल, इंटरनेट का उपयोग करते हैं। तो आपको सावधान रहने की विशेष जरूरत है। आपका ईमेल इनबॉक्स कूड़े की तरह उफनने लगता है। उसे साफ करना बड़ा मुश्किल होता है। क्योंकि सैकड़ों मेल अनचाहे आपके पास आ जाते हैं और पिछले साल गूगल की इस बात पर काफी छिछालेदार हुयी थी। गूगल मुख्यालय को सारी डिटेल फेजी गयी लेकिन गूगल को मालूम होता था कि आप कहा से कहाँ जा रहे हैं ? हकीकत यह है कि कम्प्यूटर और इंटरनेट ने व्यक्तिगत जासूसी का काम बहुत आसान कर दिया है, आप माने या न माने, यह एक समस्या है।

अमेरिका के एसोसिएशन ऑफ मैनेजमेंट प्रोफेशनल्स द्वारा किए गये एक सर्वेक्षण की रिपोर्ट बाकई हैरतअंगेज है। इसमें कहा गया है कि अमेरिका की 3 चौथाई कम्पनियां इंटरनेट के जरिए अपने कर्मचारियों पर नजर रख रही है। उनमें से आदि तो अपने स्टाफ की निजी ईमेल सेव कर बाद में उनकी पड़ताल करती है। अधिकतर कर्मचारियों को पता भी नहीं होता है कि उनकी जासूसी हो रही है। अनेक लोग अपनी नौकरियां

गवां चुके हैं। यह गंभीर अपराध माना जाता है। इसके अतिरिक्त अन्य अपराध और भी है जो इंटरनेट के माध्यम से व्यक्ति के निजता के अधिकार का उल्लंघन माना जाता है।

हाल ही में दिल्ली पुलिस ने राजधानी के मोतीनगर के औद्योगिक इलाके में एक कॉल सेन्टर पर छापा मारकर 32 लोगों को गिरफ्तार किया। ये लोग कनाडाई नागरिकों को ठग रहे थे वे टैक्स डिफाल्टर कनाडाई नागरिकों को फोन कर उनसे जुर्माने के नाम पर 20 हजार डालर वसूल कर रहे थे। विदेशियों के फोन की स्क्रीन पर वहीं की पुलिस के नम्बर आते थे और पैसे का भुगतान इन ठगों द्वारा बताये हुये हाथों में कर देते थे। यह एक ठगी की गम्भीर शिकायत थी जिसे भारतीय इंटेलेजेंस एजेंसियों तथा दिल्ली पुलिस की हरकत से इस अपराध को रोका गया और उनके खिलाफ सख्त कार्यवाही की गयी। ऐसा ही एक मामला नेशनल क्राइम रिकॉर्ड ब्यूरो ने गुड़गांव की एक ऑनलाइन फार्मेसी का खुलासा किया था जो गैर कानूनी तरीके से अमेरिका में नशीली दवायें भेजने का काम कर रही थी। ये दवायें हर्बल उत्पादों के नाम भेजी जा रही थी। यह सब आम आदमी की नजर से दूर इंटरनेट के उस हिस्से में हो रहा था जिसे डार्क वेब कहा जाता है। ड्रग तस्करी का यह काम डार्क वेब के जरिए हो रहा था। यह साइबर अपराध का एक गम्भीर हिस्सा है जो डार्क वेब में अधिकतर गैर कानूनी गतिविधियां होती है। जहां अंधरूनी जानकारियां, क्रेडिट कार्ड के नम्बर कई तरह के वायरस और वार्म बिकते हैं जो डार्क वेब में मानव तस्करी का भी काम होता है।

इंटरनेट का दुरुपयोग हैकिंग और डार्क वेब हॉलीवुड का काफी प्रिय विषय है। द नेट के तकरीबन 10 साल बाद द नेट 2 नाम से एक फिल्म आयी जिसकी कथा वस्तु भी यही थी। इनमें भी एक युवा कम्प्यूटर विश्लेषक की जिन्दगी उस वक्त बर्बाद होती है जब वह नई नौकरी करने इस्ताबुल जाता है। उसके क्रेडिट कार्ड बेकार हो चुके होते हैं और बैंक एकाउंट खाली हो चुका है और उसकी पहचान चुरा ली गयी है। वह इस कदर लम्बी जिद्दोजहद के बाद वह अपनी जिन्दगी वापिस पाता है। द्वितीय विश्व युद्ध से ही जासूसी पर फिल्में बनती चली आ रही है और इनकी तुलना में हैकिंग एक नया विषय है जो सन् 2007 में लोकपिय्र हुई थी। इस पर वर्तमान में सख्त कानून की आवश्यकता है।

वर्तमान में उत्तर प्रदेश सरकार द्वारा सभी जिलों में साइबर पुलिस थानों का उद्घाटन किया गया है, जिससे साइबर अपराधियों को न्याय के लिए दूर-दूर नहीं भटकना पड़ेगा। साइबर क्राइम से निपटने के लिए 718 पुलिस कर्मियों को विशेष ट्रेनिंग दिलाई जा

चुकी है। साइबर अपराधियों का शिकार होने वाले पीड़ितों को अब अपने ही जनपद में शिकायतें दर्ज करा सकते हैं। उत्तर प्रदेश के सभी जनपदों में साइबर थाने खुल चुके हैं। साइबर क्राइम से निपटने के लिए उत्तर प्रदेश पुलिस की एक विशेष पहल चल रही है। 5 लाख से अधिक का फ्रॉड होने पर भी वह अपने जिले में ही शिकायत कर सकते हैं और सरकार द्वारा विभिन्न प्रकार की सावधानी बर्तने के लिए कहा जा रहा है जैसे— वॉट्सऐप पर ऑटो डाउनलोड फीचर का इस्तेमाल न करें, किसी भी लिंक को क्लिक करने से पहले पूरी जानकारी ले लें, बच्चों के फोन में पेरेण्ट्स लॉक लगाये, सोशल साइट पर खरीदारी करते समय सावधानी बरते, ऑनलाइन शॉपिंग करते समय शॉपिंग साइट की विश्वसनीयता परख ले, सरकारी योजनाओं व आवास के नाम पर भी ठगी हो रही है, इसके लिए पैसा किसी को न दे, सोशल मीडिया पर व्यक्तिगत जानकारियाँ कतई साझा न करे, गूगल पर कस्टमर केयर नम्बर सर्च न करे।

साइबर अपराधों के लिए दण्ड की समुचित व्यवस्था किसी भी भारतीय कानून में नहीं है। सूचना प्रौद्योगिकी के अधिनियम-2000 में कुछ विशेष प्रकार की दण्ड की व्यवस्था की गयी थी जो आज डिजीटल इंडिया के जमाने में पूर्ण नहीं है। इस अधिनियम के प्रमुख प्रावधान निम्न प्रकार हैं— हैकिंग यह सबसे ज्यादा प्रचलित प्रकार का साइबर अपराध है। सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम में इस प्रकार के अपराधों को बताया गया है कि जो कोई भी व्यक्ति जानबूझकर या बिना जाने हुये किसी गलत कार्य द्वारा व्यक्ति संस्था या समाज को हानि पहुंचाता है या पहुंचाने का प्रयास करता है प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से वह साइबर अपराधी है, जिसके दण्ड की व्यवस्था अधिनियम में 3 वर्ष के कारावास और 2 लाख रुपये तक के जुर्माने का और दोनों का दण्ड दिया जा सकता है। सुरक्षा व्यवस्था एवं स्निफर अपराध में भी बढ़ोत्तरी हुई है। निजी गुप्त सूचनाओं को आम जन तक प्रचारित प्रसारित कर सुरक्षा व्यवस्था एवं गोपनीय सूचनायें गैर कानूनी ढंग से प्रेषित करने में संध लगायी जा सकती है। यह कार्य नेटवर्क पॉकिट स्निफर द्वारा किया जाता है। गैर कानूनी ढंग से उस कम्प्यूटर/ सूचना तंत्र का उपभोगकर्ता बन जाता है। तथा सुरक्षा व्यवस्था को इससे गम्भीर खतरा उत्पन्न हो जाता है।

इन्टरनेट पर धोखाधड़ी क्रेडिट कार्ड, नेटबैंकिंग आदि अपराधों की सूचनाओं एवं दोषपूर्ण इन्वेस्टमेंट स्कीमों का प्रसार किया जाता है। जो एक साइबर अपराध का अभिन्न अंग है। भारत में इस प्रकार के अपराधों में बढ़ोत्तरी हो रही है। साइबर अपराधों के

माध्यम से धन हानि अधिक हो रही है और भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम की धारा 73 के अनुसार इस प्रकार के अपराधों के लिए 2 वर्ष तक की जेल या 1 लाख रुपये जुर्माना अथवा दोनों का दण्ड निर्धारित है। गैर कानूनी कार्यों के लिए किसी व्यक्ति के लिए डिजिटल हस्ताक्षर व अन्य किसी व्यक्तियों को उपलब्ध करवाना भी इस अधिनियम की धारा 74 के तहत दण्डनीय साइबर अपराध माना गया है। जिसके लिए 2 वर्ष का कारावास या 2 लाख का जुर्माना अथवा दोनों दण्ड निर्धारित है। वर्तमान में कम्प्यूटर युग में डिजिटल हस्ताक्षरों का परिवर्तन, नष्ट करना सबसे बड़ा खतरा बन गया है। जिस प्रकार कम्प्यूटर वायरस कम्प्यूटर में एक बार जाने के बाद सभी डाटा फाइलों को नष्ट कर कम्प्यूटर तंत्र की कार्य प्रणाली को प्रभावित करता है। वैसे ही इस प्रकार के कार्यों से निजी व्यक्ति का समूचा खाता रिकॉर्ड अनादिकृत व्यक्ति के हाथ पड़कर पूर्णतया गड़बड़ा जाता है। कम्प्यूटर वायरस की तरह वह व्यक्ति टारगेट कम्प्यूटर की प्रणाली को बदलकर नष्ट करके प्रभावित करता है एवं उसमें संग्रहित आंकड़ों को भी प्रभावित कर सकता है।

सूचना प्रौद्योगिकी में अश्लील सामग्री एवं चित्रण एवं प्रसारण पर भी पाबंदी लगी हुई है। पौर्नोग्राफी कम्प्यूटर एवं इंटरनेट आज जहाँ एक ओर आम आदमी के लिए आवश्यक बन गये हैं वहीं इस तकनीक ने आम आदमी एवं जनजीवन में कई गम्भीर समस्याओं को जन्म दिया है। इंटरनेट द्वारा अश्लील फिल्मों दृश्यों को देखना अब बहुत आसान हो गया है। आधुनिक मोबाइलों द्वारा किसी भी फिल्म दृश्य को रिकॉर्ड कर एमएमएस अथवा अन्य तरीकों से कुछ ही समय में सम्पूर्ण विश्व में प्रचारित प्रसारित किया जा सकता है। इस कार्य को प्रौद्योगिकी अधिनियम में दण्ड की व्यवस्था रखी गयी है। धारा 67 के अन्तर्गत 5 वर्ष की कैद या 1 लाख रुपये तक का जुर्माना अथवा दोनों की सजा का प्रावधान है। ऐसा प्रयास पुनः करने पर 10 वर्ष के कारावास या 10 लाख रुपये जुर्माना अथवा दोनों की सजा का भी प्रावधान है। वर्तमान में साइबर अपराधियों द्वारा लोगों के एकाउंट हैक करके धोखाधड़ी के साथ लोगों के खातों से रुपये निकाले जा रहे हैं। भारत में 2020 में आईटी कानून बने थे उसके बाद डिजिटल क्रान्ति के चलनों के बावजूद ज़रूरी कानूनी बदलाव नहीं होने से बीफैक्ट जैसे संकट बढ़ रहे हैं। इसमें कुछ पहलुओं को समझना ज़रूरी है जैसे— सोशल मीडिया में एक तिहाई से ज्यादा खाते बैनामी, गलत और फर्जी तरीके से सक्रिय हैं। इनसे झूठ के साथ साइबर अपराधों का कारोबार रक्त बीज की तरह बढ़ रहा है। साइबर अपराध के मामलों में पुलिस सामान्यतया एफआईआर नहीं करती।

दबाव के बाद मामला दर्ज भी हो जाये तो शिकायतकर्ता को ही हैरान परेशान किया जाता है। लेकिन रश्मिका मन्दाना के वीआईपी मामले में दिल्ली पुलिस ने स्वयं ही एफआईआर दर्ज कर जांच शुरू की है। यह एक उत्कृष्ट मामला है। अधिकांश लोग सोशल मीडिया में अपनी फोटो और वीडियो शेयर करते हैं। डिजिटल कम्पनियां गैर कानूनी तौर पर इस डाटा की चोरी कर रही है। इसके गैर कानूनी इस्तेमाल और आर्टिफिसियल इंटेलीजेंस की मदद से डीफैक फोटो, ऑडियो और वीडियो का निर्माण और सरकूलेशन सम्भव हो रहा है। चाकू, कट्टा और बन्दूक जैसे अनेक हथियार रखने के लिए कानून बने हुये हैं लेकिन बीफैक के लिए इस्तेमाल होने वाले सॉफ्टवेयर के नियम पर भारत में कोई कानून की कोई उचित व्यवस्था नहीं है। डीफैक का कारोबार डाटा के गैर कानूनी इस्तेमाल पर आधारित है। गैर व्यक्तिगत डाटा के कारोबार के खिलाफ तो भारत में कोई कानून ही नहीं बना। सुप्रीम कोर्ट के फैसले के 7 साल बाद व्यक्तिगत डाटा के कारोबार को रोकने के लिए संसद से कानून बना। कई सालों से सिर्फ चर्चा हो रही थी इन जरूरी मुद्दों पर कानून लागू करने की बजाय डीफैक पर शोर मचाना मूल विषय से भटकने की तरह से है। डीफैक से निपटने के लिए आईटी मंत्री ने सोशल मीडिया कम्पनियों के साथ बैठक बुलायी और पिछले साल लागू किये गये आईटी रूल के अनुसार विदेशियों कम्पनियों के भारत स्थित शिकायत, नोडल और कम्प्लाइन्स अधिकारियों की जिम्मेदारी तय की गयी है। मीटिंग करने की बजाय शिकायत निस्तारण के संस्थागत तंत्र के इस्तेमाल की जरूरत है। सरकार ने हाल ही में धमकी दी है कि सोशल मीडिया कम्पनियों ने डीफैक सामग्री के खिलाफ कार्यवाही नहीं की तो सैफ हर्बर की कानूनी सुरक्षा खत्म कर दी जायेगी।

वर्तमान में इंटरनेट द्वारा सभी देशों के लोगों को अपनी दृष्टिकोण को प्रकट करने एवं किसी के प्रति टिप्पणी करने का विश्वव्यापी मंच प्राप्त हो गया है। चाहे वह फेसबुक से हो, व्हाटएप से हो या अन्य किसी सोशल साइट से। आधुनिक युग में इस प्रकार के कार्यों में भी कूट शब्दों की चोरी करके एवं संदेशों को गैर कानूनी ढंग से अनाधिकृत व्यक्तियों कम्पनियों तक पहुंचाने से न केवल व्यवसायिक संगठनों वरन् देश की सुरक्षा एंजिसियों के गुप्त कार्यों का पता दुश्मनों को चल जाता है। इस प्रकार से हमारे देश की राष्ट्रीय सुरक्षा भी खतरे में पड़ जाती है। इस पर सूचना अधिकार अधिनियम की धारा 72 में विशेष दण्ड की व्यवस्था की गयी है।

साइबर कानून वर्तमान परिप्रेक्ष्य में सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम के द्वारा साइबर अपराधियों पर रोक लगाने का प्रयास कर रहा है। परन्तु अभी भी साइबर कानूनों में कई प्रकार के बदलाव वर्तमान परिप्रेक्ष्य में आवश्यक है जैसे— कुछ मूलभूत नियमों का निर्माण एवं सरलीकरण कर इलैक्ट्रॉनिक माध्यमों से विश्वासपूर्वक संदेशों का आदान प्रदान करने हेतु प्रयास को सर्वोच्च प्राथमिकता देना। देश में प्रचलित समस्त प्रकार के साइबर कानूनों को पुर्ननिर्मित करने एवं नये नियमों को बनाने की सख्त जरूरत है। और आपराधिक मामले दर्ज करने और उन्हें दण्डित करने का प्रावधान नयी संहिता में वर्णित है। साइबर कानूनों एवं अपराधों के लिए सम्पूर्ण विश्व के सभी देशों के बीच समझौते होने चाहिए। ऐसे अपराधियों के लिए प्रत्यार्पण की सन्धि भी होनी चाहिए। ऐसा हाल ही में भारत के प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी जी द्वारा वियतनाम की सरकार के साथ एक उचित पहल की गयी है। इलैक्ट्रॉनिक माध्यमों और अनैतिक कार्य करने वाले व्यक्तियों संस्थाओं पर कानूनी शिकंजा सख्त होना चाहिए तथा सभी को ऐसे लोगों की पहचान कर उन्हें दण्डित करवाने हेतु प्रयास होने चाहिए। हाल ही में आधुनिक तकनीकों के मददे नजर साइबर कानूनों में संशोधन हुये हैं और यदि समाज एवं देश के हित में ऐसी तकनीकों को बन्द करना भी पड़े तो वह हितकर होगा। जैसे सऊदी अरब में कैमरे वाले फोन पर पूर्ण प्रतिबन्ध लगाया गया है।

साइबर सुरक्षा अपना धन बचाये साइबर सुरक्षा अपनाये। साइबर अपराध होने पर तत्काल साइबर हेल्प लाइन नम्बर 1930 पर कॉल करे और फ्रॉड से बचे। यह कटु सत्य है कि कम्प्यूटर एवं मोबाइल में नवीनतम तकनीकी से बढ़ते साइबर अपराधों में बेतहाशा वृद्धि हुई है। आधुनिक युग में इन अपराधों के तेजी से बढ़ने के कारण कानून विदों को इस समस्या के प्रति अधिक ध्यान देने एवं नई तकनीकों के अनुसार वर्तमान साइबर कानूनों एवं संशोधन करने की आवश्यकता पड़ चुकी है। वर्तमान साइबर कानून आज के परिप्रेक्ष्य में नकारात्मक साबित हो चुके हैं तथा विश्व व्यापी साइबर कानून के निर्माण एवं प्रबन्धन से ही सामाजिक स्तर में तेजी से गिरते अस्तित्व को वो जन धन हानि को बचाया जा सकता है।

विश्व के परिदृश्य में साइबर अपराध रूपी राक्षस धीरे-धीरे ग्रसित कर रहा है। जिसके कारण अपराधों में वृद्धि, निजता अधिकार का हनन, गोपनीयता का चीर हरण, वित्त और चित्त का दुरुपयोग, चरित्र और नैतिक आदर्शों का आमर्यादित उपयोग अमानीयता का

खुला दृश्य चरित्र एवं संस्कृति का दमन इत्यादि कारणों के आधार पर पोर्नोग्राफी के खुले द्वार के कारण दिन-प्रतिदिन खबरों में घटनाओं का वर्णन देखने को मिलता है। हमारे नैतिक विचार दोषित होने लगे हैं, जिसके कारण युवा वर्ग के योग्यताओं पर इसका असर देखने को मिलता है। जो विश्व के लिए एक घातक सिद्ध हो रहा है।

सन्दर्भ

1. डॉ० नवीन कुमार बोहरा, साइबर कानून एवं अपराध, सामाजिक लेख, प्रतियोगिता दर्पण, जून, 2005, पृ.सं.—2026—2028.
2. रूपाली मेहरा, साइबर सुरक्षा के लिए मजबूत पहल, अमर उजाला, 2 अप्रैल, 2024, पृ.सं.—10
3. हेमन्त पाण्डेय, डीपफेक की खुलने लगी पोल तो लेने लगे सुपर वीडियो का सहारा, दैनिक समाचार पत्र, राजस्थान पत्रिका, 11 अप्रैल, 2024, पृ.सं.—04
4. रवीन्द्र दुबे, वरिष्ठ पत्रकार, इंटरनेट पर कितने सुरक्षित हैं आप ?, अमर उजाला, झाँसी संस्करण, 24 नवम्बर, 2019, पृ.सं.—01.

South China Sea Conflict

Narendra Charan*

SOUTH CHINA SEA CONFLICT

The main idea of the South China Sea dispute is a series of complex, legal, technical and geographic components critical to understanding the dispute. However, the issues involving territory and sovereignty are the most pervasive security problems facing the region especially after the cold war. It is considered to be a major 'flashpoint' for the conflict in East Asia as the significances is the assumed presence of natural resources such as oil, hydrocarbon, manganese nodules and fish after the cold war, its strategic location is straddling as the world's second busiest international sea lane in South East Asia. Its small features and indeterminate maritime regime are the subject of conflicting claims among China and Taiwan and four member-countries of the Association of Southeast Asian Nations.

Therefore, this research aims to study the historical background and the evolution of the South China Sea Dispute, and its conflict management and resolution. In this case, there are several impacts from internal and external factors related to the claimants. However, it is thus possible to state that the dispute is difficult to be solved by using one approach among the parties as its commitment has been both limited and ambiguous behind, involved with territory, maritime zone and the rich resources assumed existed in the South China Sea. Meanwhile the relations between the conflicting parties have been at a level where their behavior does not seem threatening and the militarization is unlikely used to solve the problem. The author will examine the Impact of ASEAN and the U.S. involving in this issue and its role as well as the approaches that have been used in solving the dispute such as CBMs, ARF, and the Indonesian workshop, with a view to proposing the possibility of the conflict solutions towards, the process on Code of conduct, multilateral Conflict Resolutions and other joint development cooperation over the existing resources.

INTRODUCTION

After the cold war, the South China Sea is considered to be a major 'flashpoint' as the significances of these islands are the assumed presence of natural resources

*Ph.D. Political Science, Mohanlal Sukhadia University, Udaipur (Rajasthan).

such as oil, hydrocarbon, manganese nodules and fish, as well as their strategic location straddling as the world's second busiest international sea lane in South East Asia. Several countries¹ thus claim sovereignty over parts of these waters for several decades². Since the nature of this dispute has become political, a number of political efforts for peaceful settlement have been increasing.

ASEAN Countries: Brunei, Malaysia, Philippines, and Vietnam. And other two disputants: China and Taiwan.

The three million square kilometers South China Sea is the maritime heart of Southeast Asia. It is two thirds the size of the combined land territory of all the ASEAN states. Most Southeast Asian countries have coastlines overlooking or close to the South China Sea. Some would be wary about having to share a common maritime boundary with such a big and increasingly powerful nation as China, or even having it as a very close neighbor. The main idea of the South China Sea dispute is a series of complex, legal, technical and geographic components critical to understanding the dispute. Nonetheless, the issues involving territory and sovereignty are the most pervasive security problems facing the region. Non-claimants most immediate concerns evolve around freedom of navigation through this important sea lane linking Middle East, South Pacific, Southeast and Northeast Asian and the North American markets and resources.

Six nations – China, Taiwan, Vietnam, Malaysia, the Philippines and Brunei – presently claim the Spratly Islands in part. All except Brunei maintain some form of presence there. Vietnam reportedly has stationed troops on 21 islands, the Philippines on eight, China on six, Malaysia on three and Taiwan on one. Their competing claims are founded on a variety of historical, territorial and legal issues. China claims the Spratly and the Paracel islands as well as the surrounding waters and has attempted to prevent the other claimants, whether Vietnam, the Philippines or Malaysia, from developing the oil and gas potential of their own claim zones.

The parties concerned assent to resolve their disputes in the South China Sea through friendly consultations and negotiations in accordance with universally recognized international law, under the 1982 U.N. Convention on the Law of the Sea, as well as exercising self – restraint and exploring ways for cooperation in the disputed areas. China maintains its absolute sovereignty over the Spratly Islands while support the joint economic development of the disputed areas. China has generally preferred the bilateral negotiations to the use of multinational forum favored by other claimants. In sum China would appear to see the benefits of diplomacy in

the Spratly's dispute, but has stopped short of any commitment with, might limit its future actions.

Despite a strong initial objection by China, ASEAN manage to place the dispute on the agenda of ARF and claimed some success in dealing with China on the Spratly issue. The collective identity of ASEAN also shows an important step of ASEAN as a bridge of confidence and security building among Brunei, Malaysia, and the Philippines. Later on ASEAN and China had adopted the 2002 Declaration on the Conduct of the parties in the South China Sea, but no legally binding documents were drawn up. However, the core of the South China Sea dispute remains to be of territorial sovereignty and not law of the sea issues. In the first half of the 20th century, the Sea remained almost quiet. In fact, at the end of World War II, no claimant occupied a single island in the entire South China Sea. China laid claim to the South China Sea in 1947. It demarcated its claims with a U-shaped line made up of eleven dashes on a map, covering most of the area. But two "dashes" were removed in the early 1950s to bypass the Gulf of Tonkin as a gesture to communist comrades in North Vietnam. The remaining 'nine-dash line' stretches hundreds of kilometers south and east of its southerly Hainan

Island, covering almost 90% of South China Sea. After 1960's when the huge reserve of oil and natural gas were discovered in the region, the territorial claims started growing in an unprecedented manner. The United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS), which came into force in 1994, established a legal framework intended to balance the economic and security interests of coastal states with those of seafaring nations. While UNCLOS has been signed and ratified by nearly all the coastal countries in the South China Sea, based on their own interpretation of the UNCLOS, claimant countries started to legitimize their claims. In 2002, ASEAN and China came together to sign the Declaration on the Code of Conduct of Parties in the South China Sea to keep disputes away. However, it didn't achieve the desired outcomes. In 2009, Malaysia and Vietnam sent a joint submission to the Commission on the Limits of the Continental Shelf (CLCS) for setting out some of their claims. In response to this China submitted a map containing the infamous "nine-dash" line and due to which, there was no headway in the dispute resolution.

PCA-RULING AND IMPLICATIONS

Both the Philippines and China laid their claims the Scarborough Shoal which is a little more than 100 miles from the Philippines and 500 miles from China. The

Philippines and China are both dependent upon fishing in the South China Sea, specifically in the Scarborough Shoal, for the economic development and livelihood of their people. A tense but bloodless stand-off between China and the Philippines over Scarborough Shoal in 2012, led to China gaining de facto control over the region.

But in 2013, the Philippines raised the dispute with China to the PCA(Permanent Court Of Arbitration), saying China's claims violated Philippines' sovereignty under the 1982 U.N. Convention on the Law of the Sea(UNCLOS).

The Permanent Court of Arbitration ruled that Chinese claims over 90 percent of the South China Sea area are illegitimate and under UNCLOS, China is intruding into the Philippines' sovereign waters as the 9-dash line which includes the Scarborough shoal and crosses into the Philippines EEZ.

China out rightly rejected the ruling. China prefers bilateral negotiations with the other parties. But many of its neighbors argue that China's relative size and clout give it an unfair advantage.

ASEAN and South China Sea

One of the fundamental principles of the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) has been to resolve regional disputes by peaceful means. But over the years, the position of ASEAN on the South China Sea disputes has weakened its image internationally and failing to resolve this issue would lead to questions being raised about its credibility as an effective regional organization.

The US and the South China Sea

The U.S. has no claim in the South China Sea, but has been highly critical of China's assertiveness and insisted on free navigation of commercial vessels in the South China Sea is vital for regional and international trade.

It conducted joint military patrols with the Philippines and Japan, Australia, and Indonesia.

US also increased the financial support for enhancing the military capabilities of ASEAN and East Asian countries as well strengthened bilateral defense collaboration with these countries.

India and the South China Sea

India remained acutely conscious of its official position of neither being party to the disputes nor taking sides for many years. But with increasing ties with

East Asian countries (Act East Policy), India indirectly started raising concerns about Chinese illegitimate claims in the South China Sea. India believes that the disputes in the Southeast Asian littorals are a litmus test for the international maritime law.

In the aftermath of the Hague Tribunal's verdict on the South China Sea, India obligated to take a principled stand on the issue of freedom of navigation and commercial access enshrined in the UNCLOS.

Despite China's protests, India continues its oil exploration in Vietnam's exclusive economic zone (EEZ) in the South China Sea from where ONGC Videsh Limited supplies oil to Vietnam.

India also supports a negotiated settlement of Brunei's maritime dispute with China and has inked defense cooperation agreement that would provide an institutional foundation for more collaborative work on maritime security and secure India's energy lanes to Brunei.

India and South China Sea

India is not a direct party in the South China Sea dispute and in best of its interest it may like to have an amicable relationship both with China as well as ASEAN nations. As of now India's official position is; South China Sea dispute should not be "internationalized" and all the parties concerned should resolve it bilaterally. However, its economic, maritime and strategic interest demands maintaining freedom of passage for maritime trade through the South China Seas. This compels India to get involved in South China Sea dispute. South China Sea sees a heavy percentage of world trade that passes through Malacca Strait a part of South China Sea. India's 55 % of trade passes through Strait of Malacca which opens into South China Sea. If China controls the region, it will upset the global trade practices and countries like India will directly get affected. Any belligerent action by China can hamper India's foreign trade passing through that region. Therefore, India has a stake in ensuring freedom of navigation in the region. If China is successful in controlling the sea lanes, India would lose international trade route or pay extra to China to keep it restored. India does not want this to happen and thus it is compelled to get involved in South China Sea dispute to safeguard its economic interests. India has legitimate strategic concerns because any military conflict in South China Sea will have ramification on the Indian Ocean region. It may hamper regional security

situation and in such case India's relationship with South East Asian countries may get disrupted. So South China Sea is very important to India from strategic point of view. India though geographically far away from South China Sea overtly maintains a distance from any involvement in this dispute. However, the recent developments suggest that India's interest in the South China Sea dispute is over growing. This is borne out from the announcement made by the Indian Prime Minister Narendra Modi at different platforms like ASEAN Summit and his joint statements made with several countries like USA, Japan Philippines and Vietnam also specifically mentions South China Sea dispute.

There are few other factors that compel India to play a major role in South China Sea dispute. One in wake of weakening American alliance in Asia, US want India to play a role in regional security issues such as South China Sea dispute. Second, China's over growing ambitions has chilling effect on India's security architecture and New Delhi likes to counter China by getting involved in South China Sea dispute. Third there is global maritime security interest involved in the region and many nations want India to balance the assertive and rising China and like it to get involved in the dispute to maintain peace and security in the region. Fourth, India's Act East policy necessitates economic and defense ties with Southeast Asian countries and many of them want India to play a major role in resolving the South China Sea dispute. It appears India is more willing to listen to its ASEAN friends by seeing its growing involvement in the dispute.

CONCLUSION

The South China Sea have been witnessing a lot of unfortunate conflicts in terms of economic interests, civilian security, and the environment in the recent past. The illegal construction of artificial islands and nuclear power plants on these fragile islands in the region raises severe environmental threats to the South China Sea.

The South China Sea situation will only be settled when the bordering countries change their mindsets from one of sovereignty and sole ownership of resources to one of functional cooperation and cooperative management. India's rising clout in the region due to enhanced economic cooperation would go a long way in resolving the disputes.

REFERENCES

1. www.usni.org/magazines/proceedings/2019/.../south-china-sea-needs-coin-toss
2. www.southchinasea.org/introduction
3. reuters.com/.../everything-you-need-to-know-about-the-south-china-sea-conflict.
4. www.vox.com
5. www.academia.edu/.../The_South_China_Sea_Skirmish_An_Essay_Describing..
6. www.cfr.org/interactive/global-conflict.../territorial-disputes-south-china-sea

The WTO Crisis and Its Impact on the Indian Economy: Challenges and Opportunities

Rajpal Singh*

ABSTRACT

This paper explores the ongoing World Trade Organization (WTO) crisis and its significant implications for India's economy. The paralysis of the WTO's dispute resolution mechanism, rising global protectionism, and trade tensions among major powers have disrupted the global trade order. For India, a key player in international trade, the crisis poses substantial risks to its agricultural, manufacturing, and services sectors. This study analyses how the breakdown of the multilateral trading system impacts India's exports and trade competitiveness. Furthermore, it investigates the opportunities India can seize amid these challenges by diversifying its trade relationships and implementing domestic reforms. The article concludes by suggesting strategies that India can adopt to navigate the WTO crisis and maintain its economic stability.

Keywords: WTO Crisis, Indian Economy, Global Trade, Protectionism, Trade Relations.

INTRODUCTION

The World Trade Organization (WTO), established in 1995, is central to regulating global trade. It succeeded the General Agreement on Tariffs and Trade (GATT), which had governed international trade since the post-World War II era. The WTO's main mission is to facilitate smooth and predictable global trade by providing a platform for negotiating agreements, resolving disputes, and monitoring national trade policies. It impacts various sectors, including goods, services, and intellectual property. India, a member since the WTO's creation, has significantly benefited from its membership. The country relies on the WTO framework to secure favourable terms for agriculture, textiles, and services. Through WTO negotiations, India has been able to protect its agricultural sector and address issues like farm subsidies in

*Research Scholar (PhD), Political Science Department, Mohanlal Sukhadia University, Udaipur (Rajasthan).

developed countries, which distort global trade. The WTO also provides India with mechanisms to settle trade disputes. Notably, India has contested U.S. tariffs on steel and European pharmaceutical patent rules successfully. However, the WTO faces a severe crisis, particularly due to the paralysis of its Appellate Body, which hinders its ability to resolve disputes effectively. The Doha Development Round, which sought to address the interests of developing countries, has also stalled. These challenges, combined with rising protectionism, threaten the WTO's relevance in global trade. For India, the weakening of the WTO presents both challenges and opportunities. While the WTO's dysfunction could lead to more trade barriers, India can use this moment to strengthen regional partnerships and explore new trade routes through bilateral agreements.

THE WTO CRISIS: GLOBAL CAUSES AND IMPLICATIONS

The current crisis at the WTO stems from several interconnected issues. A key factor is the dysfunction of its Appellate Body, responsible for adjudicating trade disputes. This body has not been operational since December 2019, following the United States' decision to block new appointments, citing overreach in trade rule interpretations. This paralysis has left the WTO unable to effectively resolve trade disputes, raising questions about its future role in global governance.

Another contributing factor is the failure of the Doha Development Round, launched in 2001 to address the concerns of developing countries. The round's goal was to reduce agricultural subsidies in developed nations and improve market access for poorer economies. However, negotiations have stalled over contentious issues such as subsidies and tariffs. The inability to make progress on these issues has frustrated many developing nations, who feel that the WTO is not delivering on its promise of a fairer global trading system.

The rise in global protectionism has further exacerbated the WTO crisis. Following the 2008 financial crisis and the COVID-19 pandemic, many major economies, including the U.S., China, and the European Union, have adopted protectionist measures, such as tariffs and trade restrictions, to shield domestic industries. These actions undermine the WTO's core principles of free trade and have led to an increase in trade disputes.

A notable example of this is the trade war between the United States and China, which began in 2018. The conflict, involving tariff hikes on billions of dollars

worth of goods, disrupted global supply chains and highlighted the WTO's inability to mediate effectively. As protectionist policies continue to rise, the WTO's credibility and influence are increasingly questioned.

The global repercussions of the WTO crisis are significant. With the organization's weakened authority, many countries are turning to regional and bilateral trade agreements. These agreements, though providing an alternative, often exclude smaller economies that lack bargaining power, which further deepens global trade inequality. The shift away from the WTO risks undermining the rules-based trading order that has underpinned international trade for decades.

In response, calls for WTO reform have intensified. Proposed reforms include updating the dispute settlement process, addressing the concerns of both developed and developing countries and modernizing WTO rules to account for emerging issues like digital trade and climate change. However, consensus among members remains a major challenge, as divisions persist over how best to reform the organization.

In conclusion, the WTO's crisis is rooted in institutional failures, political tensions, and economic shifts. The paralysis of the Appellate Body, the stalled Doha Round, and the rise of protectionism have weakened the multilateral trading system. The global implications of this crisis are profound, threatening the stability of international trade and putting smaller economies at a disadvantage.

IMPACT OF THE WTO CRISIS ON INDIA'S ECONOMIC SECTORS

India's vulnerability to the WTO crisis has manifested across key sectors: agriculture, manufacturing, and services. The agricultural sector, which has traditionally relied on the WTO dispute settlement mechanism to challenge unfair subsidies imposed by developed nations, faces significant setbacks due to the Appellate Body's paralysis. The inability to challenge these subsidies could further marginalize Indian farmers, particularly in the global markets for rice, cotton, and sugar. Additionally, India's "Make in India" initiative, designed to bolster domestic manufacturing, struggles to gain traction as trade barriers rise, hampering the competitiveness of sectors like steel and textiles. In the services sector, especially IT and telecommunications, India's trade potential is jeopardized by protectionist policies from key trading partners, impacting its service exports. This multifaceted impact is compounded by rising geopolitical tensions, such as the U.S.-China trade war, which affects India's trade relations with both countries, ultimately disrupting the global supply chains India is a part of.

INDIA'S STRATEGIC RESPONSE TO THE WTO CRISIS

India's response to the WTO crisis has been twofold: pushing for multilateral reforms and expanding its bilateral trade ties. On the multilateral front, India has been vocal in calling for the restoration of the Appellate Body to ensure that the WTO remains a viable platform for resolving trade disputes. Alongside this, India has also actively pursued free trade agreements (FTAs) with the European Union and regional partners such as the UAE. These agreements provide India with preferential market access, mitigating the adverse effects of rising global protectionism. However, India's decision to pull out of the Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP) underscores its cautious approach, reflecting concerns over the imbalance of trade benefits and potential market distortions. India has also championed the need for reforms within the WTO's negotiating processes, advocating for greater transparency and the protection of developing nations' interests. By diversifying its approach, India ensures it remains competitive while pushing for a fairer and more inclusive global trade framework.

After the WTO crisis, India's future trade policy will likely pivot towards regional partnerships, digital economies, and sustainability. Regional initiatives, such as BIMSTEC and IORA, will be key in safeguarding India's trade interests within the Indo-Pacific, especially as India seeks to bolster its manufacturing and services sectors. The focus will shift towards optimizing digital trade, given the rapid growth of the e-commerce sector and India's expertise in IT services. However, concerns over data sovereignty and the protection of its digital ecosystem will require India to establish clear regulations for cross-border data flows and e-commerce practices. As the world grapples with climate change, India's commitment to green energy and clean technologies will also shape its trade strategy. By positioning itself as a leader in renewable energy, India can align its trade policy with global sustainability goals, enhancing its role in climate-conscious trade initiatives. India's trade policy, while facing challenges from the WTO crisis, will seek to balance innovation, economic resilience, and environmental sustainability.

WTO CRISIS AND DEVELOPING ECONOMIES: THE INDIAN PERSPECTIVE

India's experience in the WTO crisis highlights the challenges faced by developing economies within a fractured multilateral trading system. The suspension of the

dispute settlement system has left India's export sectors vulnerable to unfair trade practices from developed nations. As a prominent advocate for agricultural subsidies and food security measures, India's role has become even more critical in pushing for reforms that benefit developing countries. The crisis has exacerbated the imbalance in global trade, particularly for nations dependent on agriculture, textiles, and pharmaceuticals. At the same time, India's efforts to diversify its trade relations through bilateral agreements reflect a strategic move to reduce reliance on multilateral platforms that are increasingly dysfunctional. While bilateral deals offer flexibility and preferential access, they also require India to carefully manage the risks of concessions that could undermine its broader economic interests, especially in sectors like intellectual property and data privacy. India's commitment to advocating for an inclusive, transparent, and reformed WTO underscores its proactive stance in shaping the future of global trade governance.

CONCLUSION

India's approach to the ongoing WTO crisis should be comprehensive and adaptive, addressing both short-term challenges and long-term opportunities. First and foremost, India must continue to advocate for the restoration of the WTO's dispute settlement mechanism. As one of the most affected countries by the Appellate Body's paralysis, India should collaborate with like-minded countries, including the European Union, Japan, and Canada, to push for reforms that restore impartiality and fairness in resolving trade disputes. Ensuring that the WTO functions effectively is vital to India's ability to challenge unfair trade practices and safeguard its interests in global trade.

Second, with the growing prominence of regionalism and protectionism, India must prioritize the negotiation of bilateral and regional trade agreements. These agreements can provide preferential access to key markets, reduce dependence on uncertain multilateral negotiations, and strengthen India's position in global supply chains. By engaging in strategic trade partnerships with nations such as Japan, Australia, and the United Kingdom, India can gain better market access for its goods and services, diversifying its trade base and reducing vulnerability to global economic fluctuations.

Third, India must invest in upgrading its domestic industries to enhance their global competitiveness. The WTO crisis has exposed the vulnerabilities of sectors

such as agriculture, textiles, and manufacturing. India should focus on boosting innovation, productivity, and infrastructure to strengthen these sectors. Additionally, fostering growth in emerging industries, such as digital services and renewable energy, can help India stay ahead in the global market, leveraging its growing tech sector and clean energy potential.

Lastly, India needs to develop a comprehensive digital trade strategy that balances openness with the protection of its domestic technology sector. With the digital economy becoming an increasingly critical component of global trade, India must secure rules on data flows, intellectual property, and cybersecurity, ensuring both market access and the protection of its domestic innovations. Through these efforts, India can adapt to the changing global trade environment while continuing to champion multilateralism and inclusivity.

REFERENCES

- Bagchi, A. (2019). *The WTO and India: The new global trade order*. Oxford University Press.
- Chadha, A. (2020). *India's economic policy and WTO reform: A comprehensive overview*. Cambridge University Press.
- Chakraborty, T. (2018). *Global trade and India's future in the WTO*. Routledge.
- Dhar, B. (2020). *The changing dynamics of global trade: Implications for India*. Springer.
- Gokhale, N. (2021). *Trade wars and WTO's crisis: India's response to protectionism*. Sage Publications.
- Jadhav, R. (2018). *WTO crisis and India: Navigating the global trade landscape*. Palgrave Macmillan.
- Joshi, M. (2020). *India's trade strategy in the context of the global WTO crisis*. Routledge.
- Kumar, R. (2019). *Agriculture, protectionism, and India's role in the WTO*. Springer.
- Mehta, S. (2017). *India's trade and economic policies: WTO challenges and opportunities*. Wiley-Blackwell.
- Mukherjee, M. (2018). *The role of WTO in developing economies: India's challenges*. Oxford University Press.
- Patel, J. (2020). *India's economic diplomacy and WTO reforms: A new era*. Harvard University Press.
- Rao, T. (2019). *Globalization, WTO and India's response*. Routledge.
- Singh, R. (2020). *The rise of protectionism and India's trade policy*. Sage Publications.
- Srinivasan, R. (2019). *The impact of the WTO crisis on India's economic growth*. Springer.
- Verma, P. (2020). *Global trade and India's future: WTO challenges in a changing world*. Oxford University Press.
- Yadav, R. (2021). *India and the global economy: WTO crisis and its economic repercussions*. Routledge.

- Bajpai, K. (2018). Trade liberalization and the WTO: India's strategy and response. Cambridge University Press.
- Khurana, G. S. (2019). The WTO, global trade and India: The road ahead. Palgrave Macmillan.
- Chand, A. (2019). India and the WTO crisis: Opportunities for growth. Sage Publications.
- Sharma, R. (2017). *Trade, protectionism, and India's challenges in the WTO era*. Springer.
- Batra, A. (2021). The future of multilateral trade: India's strategic options in the WTO crisis. *Indian Journal of International Economics*, 12(3), 45-68.
- Jha, A., & Rao, S. (2020). Reforming the WTO: India's approach to the global trade order. *Global Trade and Development Review*, 15(1), 99-115.
- Patel, P., & Mishra, P. (2020). Navigating trade wars: India's response to rising protectionism in the WTO framework. *South Asian Journal of International Trade*, 8(2), 32-50.

Guidelines for Contributors

1. Two copies of manuscripts typed in English on one side of the A4 size paper should be submitted along with an abstract not more than 200 words. The length of a paper including tables, diagrams, illustration etc., should be between 3000 to 5000 words. Papers/articles should be original and unpublished contribution. Papers should be accompanied by a declaration that the material is original, has not been published elsewhere in part or full and the same has not been submitted for publication in any other book or journal of elsewhere. Leave the margin of at least one inch on all sides of paper and one and half inches on left side of the paper. Electronic version of the paper must accompany CD-ROM in MS-Word document format and it should be identical in all respect of the hard copy. Paper without CD will be rejected. Electronic copy must sent to the given E-mail addresses. Article must be in MS-Word in Times New Roman in font size 12. Refused articles/papers will not returned if the self-addressed and Rs. 50/- stamped envelope not attached with paper.
2. Short communication to review articles, reports of conference, summary or views on Government reports, debatable issues, etc., are also published.
3. Authors/Publishers are also welcome to send books or book review of the Editor for the publication of review in the journal.
4. The Paper once submitted to this journal should not be resubmitted simultaneously to other journals of else when for consideration.
5. All Papers submitted to the journal will be the property of **APH Publishing Corporation** and subject to blind review. To ensure anonymity, the author's name, designation, affiliation, official and residential address and other details about author should only appear on the first page along with the title of the paper. Second page should start with the title of paper again followed by text.
6. Footnotes in the text should be numbered consecutively in plain Arabic superscripts. All the footnotes, if any, should be typed under the heading 'Footnotes' at the end of the paper immediately after 'Conclusion'.
7. (a) For citation of books the author's name should be followed by the (b) title of the book (c) year of publication or edition or both (d) page number (e) name of publishers and place of Publication.
8. All references should be alphabetically arranged at the end of the text. Style should follow: Author's name, forename/initials, date of publication (italicized in case of a book and in double quotations in case of an article and the source, Journal or book underlined or italicized), place of publication, publisher, page numbers and any other additional information. Journal articles should contain complete information regarding volume number, issue number, date, etc. A few examples are as follows:
 - * **Malik, A.P. (1998).** *Education Policy and Perspective*. New Delhi: Allied Publishers.
 - * **Majumdar, Ramesh (1997)** "The Role of the Society", *Journal of Educational Views*, 1 (3 & 4), July-October, pp. 1-11.
 - * **Ganeshan, P.R. (1989).** "Educational Finances in a Federal Government", Seminar on Mobilisation of Additional Resources for Education. New Delhi: National Institute of Economic Planning (mimeo).
 - * **Saley, Hans (1996).** "Perspective of Education: An Internal View", in Abdul Raza (ed.) *Educational Policy: A Long Terms Perspective*. New Delhi: Concept, for the National Institute of Law and Administration, pp. 70-92

