

SBS GOVT. P.G. COLLEGE

PIPARIYA



SSR DOCUMENT

2018-19 TO 2022-23

CRITERION - 3

Research, Innovations and Extension

Metrics No. 3.3.1

Document Title:

Links for other relevant document to support the claim

श्रमलभ्या सरस्वती

Shaheed Bhagat Singh Government P.G. College Pipariya
Distt.- Narmadapuram (M.P.)



College Code - 3203

Accredited by NAAC with B+ Grade

AISHE Code - C-35178



Email - hegpgcpiphos@mp.gov.in, Website - www.shsgovtpgcollegepipariya.in, Phone/Fax - 07576-220112

कार्यालय प्राचार्य, शहीद भगत सिंह
शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय
पिपरिया, जिला-नर्मदापुरम् (म.प्र.)

NAAC द्वारा B+ ग्रेड में प्रमाणित
ईमेल: hegpgcpiphos@mp.gov.in
महाविद्यालय कोड: 3203
फोन/फैक्स: 07576-220112
वेबसाइट: www.gpgcpipariya.nic.in



OFFICE OF THE PRINCIPAL, SHAHEED BHAGAT SINGH
GOVERNMENT P. G. COLLEGE
PIPARIYA, DIST-NARMADAPURAM (M.P.)

Accredited by NAAC with B+ Grade
E-mail: hegpgcpiphos@mp.gov.in
COLLEGE CODE: 3203
PHONE /FAX: 07576-220112
Website: www.gpgcpipariya.nic.in

Ref No. 1440/Est/SBSGPGCP/2024

Pipariya, Date 19.06.2024

DECLARATION

This is to declare that the information, reports, true copies of supporting documents, numerical data etc. furnished in this file as supporting documents are verified by IQAC and found correct.


IQAC Coordinator
Coordinator (IQAC)
Internal Quality Assurance Cell
S. B. S. Govt. P. G. College
PIPARIYA (M. P.)


Principal
PRINCIPAL
Shaheed Bhagat Singh Govt. P.G. College
PIPARIYA (M. P.)



3.3.1 Number of research papers published per teacher in the Journals as notified on UGC CARE list during the last five years

Links for other relevant document to support the claim

Content

S. No.	Detail	Year	Page Number
1	List of Research papers with link	2023	1-6
2	List of Research papers with link	2022	6-10
3	List of Research papers with link	2021	11-14
4	List of Research papers with link	2020	14-16
5	List of Research papers with link	2019	16-18
6	List of Research papers with link	2018	18-18
7	Index of Front Page of Research Papers	2018-19 to 2022-23	19-26
8	Front Page of Research Papers	2023	27-48
9	Front Page of Research Papers	2022	49-74
10	Front Page of Research Papers	2021	75-94
11	Front Page of Research Papers	2020	95-109
12	Front Page of Research Papers	2019	110-119
13	Front Page of Research Papers	2018	120-221



Links for other relevant document to support the claim

2018-19 to 2022-23

3.3.1 Number of research papers published per teacher in the Journals as notified on UGC CARE list during the last five years

Sl. No.	Title of paper	Name of the author/s	Department of the teacher	Name of journal	Calendar Year of publication	ISSN number	Link to the recognition in UGC enlistment of the Journal /Digital Object Identifier (Doi) number		
							Link to website of the Journal	Link to article / paper / abstract of the article	Is it listed in UGC Care list
	Publication Year - 2023								
1	Make in India initiative and its impact on different sector of the economy	Dr.Aneeta Sen	Economics	The Indian economy general	Dec-23	ISSN 0019-4662	Link101	Link1	UGC Care Listed
2	Examining the Adoption of Sustainable Management Techniques in Agriculture to Balance Economic Viability	Dr.Aneeta Sen	Economics	Journal of Environment and Bio-Sciences	Dec-23	ISSN 0976-3384	Link102	Link2	UGC Care Listed

Shaheed Bhagat Singh Government P.G. College Pipariya
Distt.- Narmadapuram (M.P.)



College Code - 3203

Accredited by NAAC with B+ Grade

AISHE Code - C-35178



Email - hegpgcpiphos@mp.gov.in, Website - www.shsgovtpgcollegepipariya.in, Phone/Fax - 07576-220112

3	GC1 -POSITIVITY AND MONOTONICITY PRESERVING INTERPOLATION USING RATIONAL CUBIC TRIGONOMETRIC SPLINE	Dr. Ravi Kumar Vishwakarma	Mathematical	The Mathematical Student Journal	Jun-23	0025-5742	Link103	Link3	UGC Care Listed
4	A study on the supercapacitive behaviour of SNrGO/PEDOT:PSS composite as an electrode for electrochemical supercapacitors	Dr. Arun Kumar Singh	Physics	Journal of the Iranian Chemical Society	May-23	2079-2087	Link104	Link4	UGC Care Listed
5	An inclusive outlook on the fate and persistence of pesticides in the environment and integrated eco-technologies for their degradation	Dr. Satish Piplode	CHEMISTRY	toxicology-and-applied-pharmacology	Mar-23	1996-0333	Link105	Link5	UGC Care Listed
6	Variability of Diurnal anisotropy of the Cosmic ray Intensity	Dr.Ambika Singh	Physics	Ymer Journal	Dec-23	ISSN : 0044-0477	Link106	Link6	UGC Care Listed
7	Interspecies transmission of pathogen and cascading effect on biodiversity loss	Sunil Kumar	ZOOLOGY	Science Academique	Dec-23	ISSN 2583-6889	Link107	Link7	International Peer Reviewed Journal

Shaheed Bhagat Singh Government P.G. College Pipariya

Distt.- Narmadapuram (M.P.)



College Code - 3203

Accredited by NAAC with B+ Grade

AISHE Code - C-35178



Email - hegpgcpiparos@mp.gov.in, Website - www.shsgovtpgcollegepipariya.in, Phone/Fax - 07576-220112

8	Study of the contribution of startups in skill-based employment and self-employment (कौशल आधारित रोजगार एवं स्वरोजगार में स्टार्टअप के योगदान का अध्ययन)	Dr. Rakesh Kumar Dilaware	Economics	SHODH SAMIKSHA AUR MULYANKAN	Dec-23	2320-5474	Link108	Link8	International Peer Reviewed Journal
9	Theoretical Background of Leadership in Democracy: A Political Study (लोकतंत्र में नेतृत्व की सैद्धांतिक पृष्ठभूमि एक राजनीतिक अध्ययन)	Dr.R.G.Patel	politics	South Asia Journal of Multidisciplinary Studies	Dec-23	ISSN:2395-1079	Link109	Link9	International Peer Reviewed Journal
10	Level and Trends of Municipal Finance in India	Dr. A.K.Rakashiya	Commerce	South Asia Journal of Multidisciplinary Studies	Dec-23	ISSN:2395-1079	Link110	Link10	International Peer Reviewed Journal
11	LEVEL AND TRENDS OF MNREGA-TRANSFORMING THE DEVELOPMENT SCENARIO IN RURAL INDIA	Dr.Suresh Kumar Mehra	Commerce	South Asia Journal of Multidisciplinary Studies	Dec-23	ISSN:2395-1079	Link111	Link11	International Peer Reviewed Journal
12	skill India mission and its challenges in skill India	Dr. Rakesh Kumar Verma, Dr. Aneeta Sen & Miss. Kity maurya	Commerce, Economics & CHEMISTRY	International Journal of Social Science and Management Studies	Aug. 2023	ISSN:2454-4655	Link112	Link12	International Peer Reviewed Journal

Shaheed Bhagat Singh Government P.G. College Pipariya

Distt.- Narmadapuram (M.P.)



College Code - 3203

Accredited by NAAC with B+ Grade

AISHE Code - C-35178



Email - hegpgcpiparos@mp.gov.in, Website - www.shsgovtpgcollegepipariya.in, Phone/Fax - 07576-220112

13	Impact of skill based education on employment Analytical study (कौशल आधारित शिक्षा का रोजगार पर प्रभाव विश्लेषणात्मक अध्ययन)	Vikas Kumar Singh and Dr. Sunil Kumar	Law , Zoology	International Journal of Social Science and Management Studies	Aug. 2023	ISSN:2454-4655	Link113	Link13	International Peer Reviewed Journal
14	Need and Status of Skill Development Policy Initiatives in India	Dr.Aneeta Sen & Miss. Kity maurya	Commerce,Economics &CHEMISTRY	International Journal of Social Science and Management Studies	Aug. 2023	ISSN:2454-4655	Link114	Link14	International Peer Reviewed Journal
15	The role of skills in personality development (व्यक्तित्व विकास में कौशल की भूमिका)	Veena Sanodiya	Political Science	International Journal of Social Science and Management Studies	Aug. 2023	ISSN:2454-4655	Link115	Link15	International Peer Reviewed Journal
16	The role of skill development in social environment (सामाजिक परिवेश में कौशल विकास की भूमिका)	Dr. A.K.Rakashiya	Commerce	International Journal of Social Science and Management Studies	Aug. 2023	ISSN:2454-4655	Link116	Link16	International Peer Reviewed Journal
17	A study of the role of district employment office in skill based learning and employment (कौशल आधारित अधिगम और रोजगार में जिला रोजगार कार्यालयों की भूमिका का अध्ययन)	Dr. Rakesh Kumar Dilaware	Economics	International Journal of Social Science and Management Studies	Aug. 2023	ISSN:2454-4655	Link117	Link17	International Peer Reviewed Journal

Shaheed Bhagat Singh Government P.G. College Pipariya
Distt.- Narmadapuram (M.P.)



College Code - 3203

Accredited by NAAC with B+ Grade

AISHE Code - C-35178



Email - hegpgcpiphos@mp.gov.in, Website - www.shsgovtpgcollegepipariya.in, Phone/Fax - 07576-220112

18	Role of NEP- 2020 in enhancing skill development(कौशल विकास को बढ़ाने के लिए NEP- 2020 की भूमिका)	Dr.R.G.Patel	politics	International Journal of Social Science and Management Studies	Aug. 2023	ISSN:2454-4655	Link118	Link18	International Peer Reviewed Journal
19	Analytical study of the status of state tax collection in the Goods and Services Tax Act (वस्तु एवं सेवा कर अधिनियम में राज्य कर संग्रह की स्थिति का विश्लेषणात्मक अध्ययन)	Shree Mahendra Kumar Choukse	Commerce	Sodh Samiksha aur Mulyankan	May-23	2320-5474	Link119	Link19	International Peer Reviewed Journal
20	Study of effect of changing pattern of income on consumption propensity (आय के बदलते स्वरूप का उपभोग प्रवृत्ति पर प्रभाव का अध्ययन)	Dr. Rakesh Kumar Dilaware	Economics	SHODH SAMIKSHA AUR MULYANKAN	Mar-23	2320-5474	Link120	Link20	International Peer Reviewed Journal
21	Comparative study of per capita income of Madhya Pradesh and India (म.प्र.एवं भारत की प्रति व्यक्ति आय का तुलनात्मक अध्ययन)	Dr. Rakesh Kumar Dilaware	Economics	Research journal of social and life science	Mar-23	0975-4083	Link121	Link21	International Peer Reviewed Journal
22	Problems and Changing Status of Elderly in India: A Sociological Study (भारत में बुजुर्गों की समस्या एवं परिवर्तनशील स्थिति :एक समाजशास्त्रीय अध्ययन)	Swati Tripathi	Sociology	International Journal of Education and Science Research Review	Feb-23	2348-6457	Link122	Link22	International Peer Reviewed Journal

Shaheed Bhagat Singh Government P.G. College Pipariya
Distt.- Narmadapuram (M.P.)



College Code - 3203

Accredited by NAAC with B+ Grade

AISHE Code - C-35178



Email - heggpcpiphos@mp.gov.in, Website - www.shsgovtpgcollegepipariya.in, Phone/Fax - 07576-220112

Publication Year - 2022

	Publication Year - 2022								
23	Mycotoxins Food: Their occurrence, impact on health and Economy and control measures- A review artical	Kity Maurya and Dr. Aneeta Sen	CHEMISTRY& Economics	Ijface International Journal of Food and Nutritional Sciences	Dec-22	2320-7876	Link123	Link23	UGC Care Listed
24	Biodiversity conservation history of Satpura hills	Dr. Ravi Upadhyay	Botany	Journal of Medicinal Plants Studies	Dec-22	2394-0530	Link124	Link24	UGC Care Listed
25	Recent Advances in Methods for Synthesis of Carbon Nanotubes and Carbon Nanocomposite and their Emerging Applications: A Descriptive Review	Dr. Satish Piplode	CHEMISTRY	<i>Journal of Nanomaterials</i>	Sep-22	<u>1687-4110</u>	Link125	Link25	UGC Care Listed
26	Environmental and human health implications of metal(loid)s: Source identification, contamination, toxicity, and sustainable clean-up technologies	Dr. Satish Piplode	CHEMISTRY	Frontiers in environmental Science	Aug-22	<u>2296-665X</u>	Link126	Link26	UGC Care Listed
27	Unemployment Analysis during and after COVID-19	Dr. Ravi Kumar Vishwakarma	Mathematical	Ymer Journal	Jul-22	0044-0477	Link127	Link27	UGC Care Listed
28	Poly(lactic acid-co-glycolic acid) as sustained drug delivery vehicle for melanoma therapy	Sunil Kumar	ZOOLOGY	Materials Today Communications	May-22	2352-4928	Link128	Link28	UGC Care Listed

Shaheed Bhagat Singh Government P.G. College Pipariya
Distt.- Narmadapuram (M.P.)



College Code - 3203

Accredited by NAAC with B+ Grade

AISHE Code - C-35178



Email - hegpgcpipho@mp.gov.in, Website - www.shsgovtpgcollegepipariya.in, Phone/Fax - 07576-220112

29	"Effect of Allelopathy of Parthenium hysterophorous L. and Lantana Camara L. in different concentration with Amrut Jal on seed germination of Phaseolus radiatus L."	Dr. Ravi Upadhyay and *Dr. K W Shah	Botany	International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR)	Apr-22	2349-5138	Link129	Link29	UGC Care Listed
30	Different Natural Sunscreen agents and their properties	Dr.Aneeta Sen & Miss. Kity maurya	Economics &CHEMISTRY	National Journal of Pharmaceutical Sciences	Dec-22	2788-9270	Link130	Link30	International Peer Reviewed Journal
31	A Study on Role of Women Entrepreneur in Indian Economy	Dr.Aneeta Sen & Miss. Kity maurya	Economics &CHEMISTRY	SAJMS	Dec-22	2395-1079	Link131	Link31	International Peer Reviewed Journal
32	Trasverse phonon modes in CdTe-ZnTe superlattice	Dr. Rashmi Patel	Physics	Global Journal of Multidisciplinary Studies	Dec-22	<u>2348-0459</u>	Link132	Link32	International Peer Reviewed Journal
33	Significance of projection	Dr. Imran Khan	Geography	Research journal of social and life science	Dec-22	<u>0973-3914</u>	Link133	Link33	International Peer Reviewed Journal
34	Contribution of Globalization and Government Approvals in Indian Agriculture (वैश्वीकरण एवं भारतीय कृषि में सरकारी योजनाओं का योगदान)	Dr. A.K.Rakashiya	Commerce	Global Journal of Multidisciplinary Studies	Nov-22	2348-0459	Link134	Link34	International Peer Reviewed Journal

Shaheed Bhagat Singh Government P.G. College Pipariya
Distt.- Narmadapuram (M.P.)



College Code - 3203

Accredited by NAAC with B+ Grade

AISHE Code - C-35178



Email - hegpgcpiphos@mp.gov.in, Website - www.shsgovtpgcollegepipariya.in, Phone/Fax - 07576-220112

35	Study of flow of tourists and their perceptions and suggestions in sustainable development and tourism (with reference to Pench Tiger Reserve) (समपोषित विकास एवं पर्यटन में पर्यटकों का प्रवाह एवं उनकी धारणाओं और सुझावों का अध्ययन (पेंच टाईगर रिजर्व के संदर्भ में))	Dr.Suresh Kumar Mehra	Commerce	Global Journal of Multidisciplinary Studies	Nov-22	2348-0459	Link135	Link35	International Peer Reviewed Journal
36	The role of Panchayati Raj system in the development of women's leadership potential महिला नेतृत्व क्षमता के विकास में पंचायती राज व्यवस्था की भूमिका	Dr.R.G.Patel	politics	Global Journal of Multidisciplinary Studies	Nov-22	2348-0459	Link136	Link36	International Peer Reviewed Journal
37	Electron dynamic and parameter selection of microtrons with types-1 and 2 injection	Dr. Rashmi Patel	Physics	South Asia Journals of Multidisciplinary Studies	Nov-22	2395-1079	Link137	Link37	International Peer Reviewed Journal
38	Occurrence of Genus Cosmarium in Machagora Dam, Chhindwara District Madhya Pradesh, India	Dr. Ravi Upadhyay and *Dr. K W Shah	Botany	FLORA AND FAUNA	Oct-22	2456 - 9364	Link138	Link38	International Peer Reviewed Journal
39	<i>Impact of Climate Change on Biodiversity</i>	Dr.Aneeta Sen & Miss. Kity maurya	Economics & CHEMISTRY	<i>International journal of Social science and management studies</i>	Jul-22	2454 - 4655	Link139	Link39	International Peer Reviewed Journal

Shaheed Bhagat Singh Government P.G. College Pipariya
Distt.- Narmadapuram (M.P.)



College Code - 3203

Accredited by NAAC with B+ Grade

AISHE Code - C-35178



Email - heggpcpipfos@mp.gov.in, Website - www.shsgovtpgcollegepipariya.in, Phone/Fax - 07576-220112

40	Effect of Solar Output on Semi-diurnal Anisotropy of cosmic Ray Intensity	Ambika Singh	Physics	International Journal of Scientific Research in Science and Technology	Jun-22	2395-6011	Link140	Link40	International Peer Reviewed Journal
41	Biodiversity is a priceless heritage(जैव विविधता एक अमूल्य धरोहर)	Dr. Sunil Kumar	ZOOLOGY	Aayushi International interdisciplinary research genera	Apr-22	ISSN 2349-638X	Link141	Link41	International Peer Reviewed Journal
42	Problem and solution of unemployment in Indian economy a study(भारतीय अर्थव्यवस्था में बेरोजगारी की समस्या एवं समाधान एक अध्ययन)	Dr. Rakesh Kumar Dilaware	Economics	Sodh Samiksha aur Mulyankan	Mar-22	2320-5474	Link142	Link42	International Peer Reviewed Journal
43	Privatization and Current Policies in India (भारत में निजीकरण एवं वर्तमान नीतियां)	Dr. A.K.Rakashiya	Commerce	Sodh Samiksha aur Mulyankan	Mar-22	2320-5474	Link143	Link43	International Peer Reviewed Journal
44	Enhancing The Process of Methane Production by optimizing the cofactors	Dr. Sunil Kumar	ZOOLOGY	Research Spectrame : A Multifacalty Reseach Journal	Mar-22	2395-1966	Link144	Link44	International Peer Reviewed Journal

Shaheed Bhagat Singh Government P.G. College Pipariya

Distt.- Narmadapuram (M.P.)



College Code - 3203

Accredited by NAAC with B+ Grade

AISHE Code - C-35178



Email - heggpcpipos@mp.gov.in, Website - www.shsgovtpgcollegepipariya.in, Phone/Fax - 07576-220112

45	To study the changes in the standard of living of rural educated women due to financial inclusion (वित्तीय समावेशन से ग्रामीण शिक्षित महिलाओं के जीवन स्तर में आये परिवर्तनों का अध्ययन करना)	Dr. Rakesh Kumar Dilaware	Economics	International Research Mirror	Feb-22	2320-544X	Link145	Link45	International Peer Reviewed Journal
46	Impact of micro, small and medium industries on the economy (सूक्ष्म लघु एवं मध्यम उद्योगों का अर्थव्यवस्था पर प्रभाव)	Dr. A.K.Rakashiya	Commerce	International Research Mirror	Feb-22	2320-544x	Link146	Link46	International Peer Reviewed Journal
47	Changing Pattern of Financial Data Management and Innovations -New trends in Corporate	Dr.Suresh Kumar Mehra	Commerce	South Asia Journals of Multidisciplinary Studies	Jan-22	2395-1079	Link147	Link47	International Peer Reviewed Journal
Publication Year - 2021									
48	TPC AND TFC CONTENT OF CHLOROXYLON SWIETENIA DC. LEAVES	Dr. Ravi Upadhyay	Botany	Journal of Emerging Technologies and Innovative Research (JETIR)	Feb-21	2349-5162	Link148	Link48	UGC Care Listed
49	An efficient mathematical model for solving one-dimensional cutting stock problem using sustainable trim	Dr. Ravi Kumar Vishwakarma	MATHAMETICS	Advances in Industrial and Manufacturing Engineering	Apr-21	2666-9129	Link149	Link49	UGC Care Listed

Shaheed Bhagat Singh Government P.G. College Pipariya
Distt.- Narmadapuram (M.P.)



College Code - 3203

Accredited by NAAC with B+ Grade

AISHE Code - C-35178



Email - hegpgcpiparos@mp.gov.in, Website - www.shsgovtpgcollegepipariya.in, Phone/Fax - 07576-220112

50	Floristic Diversity of Kheoni Wildlife Sanctuary	Dr. Ravi Upadhyay	Botany	International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR)	Nov-21	2349-5138	Link150	Link50	International Peer Reviewed Journal
51	Indian Political Environment and Concept of Violence: Political Study (भारतीय राजनैतिक पर्यावरण एवं हिंसा की अवधारणा: एक राजनैतिक अध्ययन)	Dr.R.G.Patel	politics	South Asia Journals of Multidisciplinary Studies	Oct-21	2395-1079	Link151	Link51	International Peer Reviewed Journal
52	Remdesivir: A Promising Drug Against COVID-19	Kity Maurya and Dr. AneetaSen	CHEMISTRY& Economics	international Journal of Educational Research and Development	Jun-21	2664-7095	Link152	Link52	International Peer Reviewed Journal
53	National Rural Employment Guarantee ACT: Issues and Challenges	Dr.Suresh Kumar Mehra	Commerce	Anusandhan Vatika	Jun-21	2230-8938	Link153	Link53	International Peer Reviewed Journal
54	Significance of Yoga in Modern Life	Dr. Aneeta Sen & Miss Kity Maurya	Economics &CHEMISTRY	Swadeshi Research Foundation A Monthly Journal of Multidisciplinary Research	Jun-21	2394-3580	Link154	Link54	International Peer Reviewed Journal
55	Geographical Study of Hierarchy of Marketing Centers of Seoni District सिवनी जिले के विपणन केन्द्रों के पदानुक्रम का भौगोलिक अध्ययन	Dr. Rajendra Katre	Geography	A monthly journal of multidisciplinary Research	Jun-21	2394-3580	Link155	Link55	International Peer Reviewed Journal

Shaheed Bhagat Singh Government P.G. College Pipariya

Distt.- Narmadapuram (M.P.)



College Code - 3203

Accredited by NAAC with B+ Grade

AISHE Code - C-35178



Email - hegpgcpiphos@mp.gov.in, Website - www.shsgovtpgcollegepipariya.in, Phone/Fax - 07576-220112

56	Human Adjustment to the natural environment can only reduce the effectiveness of disasters	Dr. Imran Khan	Geography	Research journal of social and life science	Jun-21	0975-4083	Link156	Link56	International Peer Reviewed Journal
57	Physical & chemical analysis of adulteration of spices	LN Malviya	CHEMISTRY	International Journal of Chemical Science	May-21	2523-6075	Link157	Link57	International Peer Reviewed Journal
58	A Literature Review: use of vitamin c in the Prevention and therapy of corona virus (covid - 19) Infection	Mr. Kity Maurya	CHEMISTRY	North Asian International Research Journal of Pharmaceutical & Medical Sciences	May-21	2456-8287	Link158	Link58	International Peer Reviewed Journal
59	Green Economy: Marking the Concept Crystal Clear	Dr.Aneeta Sen & Miss. Kity maurya	Economics &CHEMISTRY	International Research Mirror	Apr-21	2320-5474	Link159	Link59	International Peer Reviewed Journal
60	VACCINATION: A MEASURE FOR PREVENTION AND CONTROL OF COVID-19	Dr.Aneeta Sen & Miss. Kity maurya	Economics &CHEMISTRY	North Asian International Research Journal of Multidisciplinary	Mar-21	2454-2326	Link160	Link60	International Peer Reviewed Journal
61	A study on the impact of self-help groups on the income of rural women (स्व सहायता समूह का ग्रामीण महिलाओं की आय पर प्रभाव एक अध्ययन)	Dr. Rakesh Kumar Dilaware	Economics	International Research Mirror	Mar-21	2320-544x	Link161	Link61	International Peer Reviewed Journal

Shaheed Bhagat Singh Government P.G. College Pipariya

Distt.- Narmadapuram (M.P.)



College Code - 3203

Accredited by NAAC with B+ Grade

AISHE Code - C-35178



Email - hegpgcpiparos@mp.gov.in, Website - www.shsgovtpgcollegepipariya.in, Phone/Fax - 07576-220112

62	Current Status of Indian Life Insurance and Impact on Economy (भारतीय जीवन बीमा की वर्तमान स्थिति एवं अर्थव्यवस्था पर प्रभाव)	Dr. Ashok Kumar Rakashiya	Commerce	Sodh Samiksha aur Mulyankan	Mar-21	2320-5474	Link162	Link62	International Peer Reviewed Journal
63	Study of intellectual property rights and its status (बौद्धिक सम्पदा अधिकार एवं उसकी स्थिति का अध्ययन)	Dr. Ashok Kumar Rakashiya	Commerce	International Research Mirror	Mar-21	2320-544X	Link163	Link63	International Peer Reviewed Journal
64	Covid-19 Pandemic and Rising Unemployment A Study (कोविड-19 महामारी एवं बढ़ती बेरोजगारी एक अध्ययन)	Dr. Rakesh Kumar Dilaware	Economics	International Research Mirror	Feb-21	2320-5474	Link164	Link64	International Peer Reviewed Journal
65	The National Rural Employment Guarantee ACT: Issues and Challenges (A case Study of Jaipur and M.P.)	Dr.Suresh Kumar Mehra	Commerce	Patliputra Journal of Indology	Feb-21	2320-351X	Link165	Link65	International Peer Reviewed Journal
66	Common fixed point theorems for four self-mappings satisfying (CLRST) property via A - class functions in fuzzy metric space	Dr. KAMAL WADHWA	Mathematical	Global Journal of Pure and Applied Mathematics	Feb-21	0973-1768	Link166	Link66	International Peer Reviewed Journal
Publication Year - 2020									

Shaheed Bhagat Singh Government P.G. College Pipariya
Distt.- Narmadapuram (M.P.)



College Code - 3203

Accredited by NAAC with B+ Grade

AISHE Code - C-35178



Email - hegpgcpiphos@mp.gov.in, Website - www.shsgovtpgcollegepipariya.in, Phone/Fax - 07576-220112

67	Importance and uses of Angiopteris helferiana C. Presl at Pachmarhi biosphere reserve, central India	Dr. Ravi Upadhyay	Botany	International Journal of Botany Studies	Dec-20	2455-541X	Link167	Link67	UGC Care Listed
68	BiOCI nano pellets preparation and their white/solar light mediated photocatalytic activities evaluation on carbamate preticide oxamyl and sythetic dye azure B	Dr. Satish Piplode	CHEMISTRY	Biotechnological Communication	Jun-20	<u>2321-4007</u>	Link168	Link68	UGC Care Listed
69	Heavy Mental toxicity:Effects,sources and Carcinogenicity of lead.	Kity Maurya and Dr. AneetaSen	CHEMISTRY& Economics	RESEARCH JOURNAL SHODH SAMAGRA	Dec-20	2395-2725	Link169	Link69	International Peer Reviewed Journal
70	ON A COMMON FIXED POINT RESULT IN INTUITIONISTIC FUZZY METRIC SPACE	Dr. KAMAL WADHWA	Mathematical	International Journal of Mathematical Archive	Dec-20	2229 – 5046	Link170	Link70	International Peer Reviewed Journal
71	To Make The Common Man Aware of The Exact Information and Usefulness of The Earth's Filed Position Time By Imaginary Latitude, Longitude Points	Dr. Imran Khan	Geography	Research journal of social and life science	Dec-20	<u>0973-3914</u>	Link171	Link71	International Peer Reviewed Journal

Shaheed Bhagat Singh Government P.G. College Pipariya
Distt.- Narmadapuram (M.P.)



College Code - 3203

Accredited by NAAC with B+ Grade

AISHE Code - C-35178



Email - hegpgcpiphos@mp.gov.in, Website - www.shsgovtpgcollegepipariya.in, Phone/Fax - 07576-220112

72	Study of impact of Covid-19 pandemic on migrant laborer (कोविड-19 महामारी का प्रवासी मजदूरो पर प्रभाव का अध्ययन)	Dr. Rakesh Kumar Dilaware	Economics	The Inter. Research Journal of Social Sciences And Humanities	Oct-20	2320-4702	Link172	Link72	International Peer Reviewed Journal
73	Commercial activity and vermicompost from crop residues for sustainable agriculture	Dr. Dinesh Kumar Meshram	Economics	South Asia journal of multidisciplinary Studies	Oct-20	2395-1079	Link173	Link73	International Peer Reviewed Journal
74	Geographical study of the area of influence of rural marketing center ग्रामीण विपणन केन्द्रों के प्रभाव प्रदेश का भौगोलिक अध्ययन	Dr. Rajendra Katre	Geography	International Journal of Social Science & Managment Studies	Sep-20	2454-4655	Link174	Link74	International Peer Reviewed Journal
75	Impact of COVID-19 on Micro, and Medium Enterprises in India (भारत में सूक्ष्म, और मध्यम उद्योग पर कोविड-19 का प्रभाव)	Aneeta sen	Economics	International Journal of Researches in Social Science and Information Studies	Jul-20	2347-8268	Link175	Link75	International Peer Reviewed Journal
76	Impact of Globalisation on Sustainable Development in Indian Prospects	Dr. Aneeta Sen	Economics	International E-Research Journal	Jul-20	2348-7143	Link176	Link76	International Peer Reviewed Journal
77	child labor in society (समाज में बाल श्रम)	Swati Tripathi	Sociology	Interdisciplinary Journal of Contemporary Research	Jul-20	2393-8358	Link177	link77	International Peer Reviewed Journal
78	Disability: A Sociological Study(दिव्यांगता एक समाज	Swati Tripathi	Sociology	Manaviki	Jun-20	ISSN : 0975-7880	Link178	Link78	International Peer Reviewed

Shaheed Bhagat Singh Government P.G. College Pipariya



College Code - 3203

Accredited by NAAC with B+ Grade

AISHE Code - C-35178



Email - hegpgcpiparos@mp.gov.in, Website - www.shsgovtpgcollegepipariya.in, Phone/Fax - 07576-220112

	शास्त्री अध्ययन)								Journal
79	women and freedom of choice (महिला ओर निर्णय की स्वतंत्रता)	Swati Tripathi	Sociology	Shodh Drishti Research Journal	Mar-20	0976-6650	Link179	Link79	International Peer Reviewed Journal
80	Some fuzzy common fixed point theorems using common limit in the range property with an application	Dr. KAMAL WADHWA	Mathematical	Mathematica Moravica	Feb-20	1440-5932	Link180	Link80	International Peer Reviewed Journal
81	Gender Sensitization and We: A Sociological Study (लिंग संवेदीकरण और हम:एक समाजशास्त्रीय अध्ययन)	Swati Tripathi	Sociology	Shodh Drishti Research Journal	Jan-20	0976-6650	Link181	Link81	International Peer Reviewed Journal
Publication Year - 2019									
82	Common Fixed Point Theorems using Common E.A. Like Property in Fuzzy Metric Space	Dr. KAMAL WADHWA	Mathematical	International Journal of Mathematics Trends and Technology	Sep-19	2231-5373	Link182	Link82	International Peer Reviewed Journal
83	A Common Fixed Point Theorem in Intuitionistic Fuzzy Metric Space	Dr. KAMAL WADHWA	Mathematical	International Journal of Mathematics Trends and Technology	Sep-19	2231-5373	Link183	Link83	International Peer Reviewed Journal
84	Phytochemical Study and Physicochemical Evaluation Whole Plant of Equisetum diffusum D. Don	Dr. Ravi Upadhyay	Botany	Journal of Emerging Technologies and Innovative Research (JETIR)	Jun-19	2349-5162	Link184	Link84	UGC Care Listed

Shaheed Bhagat Singh Government P.G. College Pipariya
Distt.- Narmadapuram (M.P.)



College Code - 3203

Accredited by NAAC with B+ Grade

AISHE Code - C-35178



Email - heggpcpiparos@mp.gov.in, Website - www.shsgovtpgcollegepipariya.in, Phone/Fax - 07576-220112

85	A common fixed point theorem using common E.A. like property in fuzzy 2-metric space	Dr. KAMAL WADHWA	Mathematical	Journal of Emerging Technologies and Innovative Research	May-19	2349-5162	Link185	Link85	UGC Care Listed
86	Some Common Fixed Point Theorems in Fuzzy-2 Metric Space by using (CLRg) property	Dr. KAMAL WADHWA	Mathematical	Journal of Emerging Technologies and Innovative Research	May-19	2349-5162	Link186	Link86	UGC Care Listed
87	A review on ethnobotanical aspect of Lygodium flexuosum Linn.	Dr. Ravi Upadhyay	Botany	The Pharma Innovation Journal 2	May-19	2277-7695	Link187	Link87	UGC Care Listed
88	IN-VITRO FREE RADICAL SCAVENGING ACTIVITY OF EQUISETUM DIFFUSUM D. DON PLANT	Dr. Ravi Upadhyay	Botany	Journal of Emerging Technologies and Innovative Research (JETIR)	May-19	2349-5162	Link188	Link88	UGC Care Listed
89	COMPARATIVE EXPERIMENTAL ANALYSES ON VAPOUR COMPRESSION REFRIGERATION SYSTEM WITH VARIOUS REFRIGERANTS	Dr. Ravi Upadhyay	Botany	Journal of Emerging Technologies and Innovative Research (JETIR)	Mar-19	ISSN-2349-5162	Link189	Link89	UGC Care Listed
90	Comparative estimation of citric acid production due to the activity of indigenous Aspergillus niger and S. cerevisiae on kitchen waste	Dr. Ravi Upadhyay	Botany	The Pharma Innovation Journal	Mar-19	2277-7695	Link190	Link90	UGC Care Listed

Shaheed Bhagat Singh Government P.G. College Pipariya
Distt.- Narmadapuram (M.P.)



College Code - 3203

Accredited by NAAC with B+ Grade

AISHE Code - C-35178



Email - hegpgcpiphos@mp.gov.in, Website - www.shsgovtpgcollegepipariya.in, Phone/Fax - 07576-220112

91	Importance and tourism of Panchmarhi -पंचमढी का महत्व एवं पर्यटन	Dr. R. R. Rathore	History	Bundelkhand itihash parishad evam shodh sansthan	Mar-19	2321-5054	Link191	Link91	International Peer Reviewed Journal
Publication Year - 2018									
92	ANTIOXIDANT ACTIVITY OF CHLOROXYLON SWIETENIA DC. LEAVES	Dr. Ravi Upadhyay	Botany	Journal of Emerging Technologies and Innovative Research (JETIR)	Dec-18	2349-5162	Link192	Link92	UGC Care Listed
93	SOME COMMON FIXED POINT THEOREMS IN FUZZY METRIC SPACES FOR MAPPINGS WITHOUT OWC	Dr. KAMAL WADHWA	Mathematical	International Journal of Mathematical Archive	Sep-18	2229 - 5046	Link193	Link93	International Peer Reviewed Journal



Title: List of year wise Research Paper

INDEX

S.No.	Title of the Research Paper	Year	Page No.
1	Make in India initiative and its impact on different sector of the economy	2023	27
2	Examining the Adoption of Sustainable Management Techniques in Agriculture to Balance Economic Viability	2023	28
3	GC1 -POSITIVITY AND MONOTONICITY PRESERVING INTERPOLATION USING RATIONAL CUBIC TRIGONOMETRIC SPLINE	2023	29
4	A study on the supercapacitive behaviour of SNrGO/PEDOT:PSS composite as an electrode for electrochemical supercapacitors	2023	30
5	An inclusive outlook on the fate and persistence of pesticides in the environment and integrated eco-technologies for their degradation	2023	31
6	Variability of Diurnal anisotropy of the Cosmic ray Intensity	2023	32
7	Interspecies transmission of pathogen and cascading effect on biodiversity loss	2023	33
8	Study of the contribution of startups in skill based employment and self-employment(कौशल आधारित रोजगार एवं स्वरोजगार में स्टार्टअप के योगदान का अध्ययन)	2023	34
9	Theoretical Background of Leadership in Democracy: A Political Study(लोकतंत्र)	2023	35

Shaheed Bhagat Singh Government P.G. College Pipariya
Distt.- Narmadapuram (M.P.)



College Code - 3203

Accredited by NAAC with B+ Grade

AISHE Code - C-35178



Email - hegpgcpiparos@mp.gov.in, Website - www.shsgovtpgcollegepipariya.in, Phone/Fax - 07576-220112

	में नेतृत्व की सैद्धांतिक पृष्ठभूमि एक राजनीतिक अध्ययन)		
10	Level and Trends of Municipal Finance in India	2023	36
11	LEVEL AND TRENDS OF MNREGA-TRANSFORMING THE DEVELOPMENT SCENARIO IN RURAL INDIA	2023	37
12	skill India mission and its challenges in skill India	2023	38
13	Impact of skill based education on employment Analytical study (कौशल आधारित शिक्षा का रोजगार पर प्रभाव विश्लेषणात्मक अध्ययन)	2023	39
14	Need and Status of Skill Development Policy Initiatives in India	2023	40
15	The role of skills in personality development(व्यक्तित्व विकास में कौशल की भूमिका)	2023	41
16	The role of skill development in social environment(सामाजिक परिवेश में कौशल विकास की भूमिका)	2023	42
17	A study of the role of district employment office in skill based learning and employment(कौशल आधारित अधिगम और रोजगार में जिला रोजगार कार्यालयों की भूमिका का अध्ययन)	2023	43
18	Role of NEP- 2020 in enhancing skill development(कौशल विकास को बढ़ाने के लिए NEP- 2020 की भूमिका)	2023	44
19	Analytical study of the status of state tax	2023	45

Shaheed Bhagat Singh Government P.G. College Pipariya
Distt.- Narmadapuram (M.P.)



College Code - 3203

Accredited by NAAC with B+ Grade

AISHE Code - C-35178



Email - hegpgcpiparos@mp.gov.in, Website - www.shsgovtpgcollegepipariya.in, Phone/Fax - 07576-220112

	collection in the Goods and Services Tax Act (वस्तु एवं सेवा कर अधिनियम में राज्य कर संग्रह की स्थिति का विश्लेषणात्मक अध्ययन)		
20	Study of effect of changing pattern of income on consumption propensity (आय के बदलते स्वरूप का उपभोग प्रवृत्ति पर प्रभाव का अध्ययन)	2023	46
21	Comparative study of per capita income of Madhya Pradesh and India (म.प्र.एवं भारत की प्रति व्यक्ति आय का तुलनात्मक अध्ययन)	2023	47
22	Problems and Changing Status of Elderly in India: A Sociological Study (भारत में बुजुर्गों की समस्या एवं परिवर्तनशील स्थिति : एक समाजशास्त्रीय अध्ययन)	2023	48
23	Mycotoxins Food: Their occurrence, impact on health and Economy and control measures- A review artical	2022	49
24	Biodiversity conservation history of Satpura hills	2022	50
25	Recent Advances in Methods for Synthesis of Carbon Nanotubes and Carbon Nanocomposite and their Emerging Applications: A Descriptive Review	2022	51
26	Environmental and human health implications of metal(loid)s: Source identification, contamination, toxicity, and sustainable clean-up technologies	2022	52
27	Unemployment Analysis during and after COVID-19	2022	53
28	Poly(lactic acid-co-glycolic acid) as sustained drug delivery vehicle for melanoma therapy	2022	54
29	“Effect of Allelopathy of Parthenium hysterophorous L. and Lantana Camara L. in different concentration with Amrut Jal on seed germination of Phaseolus	2022	55

Shaheed Bhagat Singh Government P.G. College Pipariya
Distt.- Narmadapuram (M.P.)



College Code - 3203

Accredited by NAAC with B+ Grade

AISHE Code - C-35178



Email - hegpgcpiparos@mp.gov.in, Website - www.shsgovtpgcollegepipariya.in, Phone/Fax - 07576-220112

	radiatus L.”		
30	Different Natural Sunscreen agents and their properties	2022	56
31	A Study on Role of Women Entrepreneur in Indian Economy	2022	57
32	Trasverse phonon modes in CdTe-ZnTe superlattice	2022	58
33	Significance of projection	2022	59
34	Contribution of Globalization and Government Approvals in Indian Agriculture (वैश्वीकरण एवं भारतीय कृषि में सरकारी योजनाओं का योगदान)	2022	60
35	Study of flow of tourists and their perceptions and suggestions in sustainable development and tourism (with reference to Pench Tiger Reserve) (समपोषित विकास एवं पर्यटन में पर्यटकों का प्रवाह एवं उनकी धारणाओं और सुझावों का अध्ययन (पेंच टाईगर रिजर्व के संदर्भ में))	2022	61
36	The role of Panchayati Raj system in the development of women's leadership potential महिला नेतृत्व क्षमता के विकास में पंचायती राज व्यवस्था की भूमिका	2022	62
37	Electron dynamic and parameter selection of microtrons with types-1 and 2 injection	2022	63
38	Occurrence of Genus Cosmarium in Machagora Dam, Chhindwara District Madhya Pradesh, India	2022	64
39	Impact of Climate Change on Biodiversity	2022	65
40	Effect of Solar Output on Semi-diurnal Anisotropy of cosmic Ray Intensity	2022	66
41	Biodiversity is a priceless heritage(जैव विविधता एक अमूल्य धरोहर)	2022	67
42	Problem and solution of unemployment in Indian economy a study(भारतीय अर्थव्यवस्था में बेरोजगारी की	2022	68

Shaheed Bhagat Singh Government P.G. College Pipariya
Distt.- Narmadapuram (M.P.)



College Code - 3203

Accredited by NAAC with B+ Grade

AISHE Code - C-35178



Email - hegpgcpiparos@mp.gov.in, Website - www.shsgovtpgcollegepipariya.in, Phone/Fax - 07576-220112

	समस्या एवं समाधान एक अध्ययन)		
43	Privatization and Current Policies in India (भारत में निजीकरण एवं वर्तमान नीतियां)	2022	69
44	Enhancing The Process of Methane Production by optimizing the cofactors	2022	70
45	To study the changes in the standard of living of rural educated women due to financial inclusion (वित्तीय समावेशन से ग्रामीण शिक्षित महिलाओं के जीवन स्तर में आये परिवर्तनों का अध्ययन करना)	2022	71-72
46	Impact of micro, small and medium industries on the economy (सूक्ष्म लघु एवं मध्यम उद्योगों का अर्थव्यवस्था पर प्रभाव)	2022	73
47	Changing Pattern of Financial Data Management and Innovations -New trends in Corporate	2022	74
48	TPC AND TFC CONTENT OF CHLOROXYLON SWIETENIA DC. LEAVES	2021	75
49	An efficient mathematical model for solving one-dimensional cutting stock problem using sustainable trim	2021	76
50	Floristic Diversity of Kheoni Wildlife Sanctuary	2021	77
51	Indian Political Environment and Concept of Violence: Political Study (भारतीय राजनैतिक पर्यावरण एवं हिंसा की अवधारणा: एक राजनैतिक अध्ययन)	2021	78
52	Remdesivir: A Promising Drug Against COVID-19	2021	79
53	National Rural Employment Guarantee ACT: Issues and Challenges	2021	80
54	Significance of Yoga in Modern Life	2021	81
55	Geographical Study of Hierarchy of Marketing Centers of Seoni District सिवनी जिले के विपणन केन्द्रों के पदानुक्रम का भौगोलिक अध्ययन	2021	82
56	Human Adjustment to the natural environment can only reduce the	2021	83

Shaheed Bhagat Singh Government P.G. College Pipariya
Distt.- Narmadapuram (M.P.)



College Code - 3203

Accredited by NAAC with B+ Grade

AISHE Code - C-35178



Email - hegpgcpiparos@mp.gov.in, Website - www.shsgovtpgcollegepipariya.in, Phone/Fax - 07576-220112

	effectiveness of disasters		
57	Physical & chemical analysis of adulteration of spices	2021	84
58	A Literature Review: use of vitamin c in the Prevention and therapy of corona virus (covid -19) Infection	2021	85
59	Green Economy : Marking The Concept Crystal Clear	2021	86-87
60	VACCINATION: A MEASURE FOR PREVENTION AND CONTROL OF COVID-19	2021	88
61	A study on the impact of self-help groups on the income of rural women (स्व सहायता समूह का ग्रामीण महिलाओं की आय पर प्रभाव एक अध्ययन)	2021	89
62	Current Status of Indian Life Insurance and Impact on Economy (भारतीय जीवन बीमा की वर्तमान स्थिति एवं अर्थव्यवस्था पर प्रभाव)	2021	90
63	Study of intellectual property rights and its status (बौद्धिक सम्पदा अधिकार एवं उसकी स्थिति का अध्ययन)	2021	91
64	Covid-19 Pandemic and Rising Unemployment A Study (कोविड-19 महामारी एवं बढ़ती बेरोजगारी एक अध्ययन)	2021	92
65	The National Rural Employment Guarantee ACT: Issues and Challenges (A case Study of Jaipur and M.P.)	2021	93
66	Common fixed point theorems for four self-mappings satisfying (CLRST) property via A -class functions in fuzzy metric space	2021	94
67	Importance and uses of Angiopteris helferiana C. Presl at Pachmarhi biosphere reserve, central India	2020	95
68	BiOCl nano pellets preparation and their white/solar light mediated photocatalytic activities evaluation on	2020	96

Shaheed Bhagat Singh Government P.G. College Pipariya
Distt.- Narmadapuram (M.P.)



College Code - 3203

Accredited by NAAC with B+ Grade

AISHE Code - C-35178



Email - hegpgcpiparos@mp.gov.in, Website - www.shsgovtpgcollegepipariya.in, Phone/Fax - 07576-220112

	carbamate preticide oxamyl and sythetic dye azure B		
69	Heavy Mental toxicity:Effects,sources and Carcinogenicity of lead.	2020	97
70	ON A COMMON FIXED POINT RESULT IN INTUITIONISTIC FUZZY METRIC SPACE	2020	98
71	To Make The Common Man Aware of The Exact Information and Usefulness of The Earth's Filed Position Time By Imaginary Latitude, Longitude Points	2020	99
72	Study of impact of Covid-19 pandemic on migrant laborer (कोविड-19 महामारी का प्रवासी मजदूरो पर प्रभाव का अध्ययन)	2020	100
73	Commercial activity and vermicompost from crop residues for sustainable agriculture	2020	101
74	Geographical study of the area of influence of rural marketing center ग्रामीण विपणन केन्द्रों के प्रभाव प्रदेश का भौगोलिक अध्ययन	2020	102
75	Impact of COVID-19 on Micro, and Medium Enterprises in India (भारत में सूक्ष्म, और मध्यम उद्योग पर कोविड-19 का प्रभाव)	2020	103
76	Impact of Globalisation on Sustainable Development in Indian Prospects	2020	104
77	child labor in society (समाज में बाल श्रम)	2020	105
78	Disability: A Sociological Study(दिव्यांगता एक समाज शास्त्री अध्ययन)	2020	106
79	women and freedom of choice (महिला ओर निर्णय की स्वतंत्रता)	2020	107
80	Some fuzzy common fixed point theorems using common limit in the range property with an application	2020	108
81	Gender Sensitization and We: A Sociological Study (लिंग संवेदीकरण और हम:एक समाजशास्त्रीय अध्ययन)	2020	109
82	Common Fixed Point Theorems using Common E.A. Like Property in Fuzzy	2019	110

Shaheed Bhagat Singh Government P.G. College Pipariya
Distt.- Narmadapuram (M.P.)



College Code - 3203

Accredited by NAAC with B+ Grade

AISHE Code - C-35178



Email - hegpgcpiphos@mp.gov.in, Website - www.shsgovtpgcollegepipariya.in, Phone/Fax - 07576-220112

	Metric Space		
83	A Common Fixed Point Theorem in Intuitionistic Fuzzy Metric Space	2019	111
84	Phytochemical Study and Physicochemical Evaluation Whole Plant of Equisetum diffusum D. Don	2019	112
85	A common fixed point theorem using common E.A. like property in fuzzy 2-metric space	2019	113
86	Some Common Fixed Point Theorems in Fuzzy-2 Metric Space by using (CLRg) property	2019	114
87	A review on ethnobotanical aspect of Lygodium flexuosum Linn.	2019	115
88	IN-VITRO FREE RADICAL SCAVENGING ACTIVITY OF EQUISETUM DIFFUSUM D. DON PLANT	2019	116
89	COMPARATIVE EXPERIMENTAL ANALYSES ON VAPOUR COMPRESSION REFRIGERATION SYSTEM WITH VARIOUS REFRIGERANTS	2019	117
90	Comparative estimation of citric acid production due to the activity of indigenous Aspergillus niger and S. cerevisiae on kitchen waste	2019	118
91	Importance and tourism of Panchmarhi - पंचमढी का महत्व एवं पर्यटन	2019	119
92	ANTIOXIDANT ACTIVITY OF CHLOROXYLON SWIETENIA DC. LEAVES	2018	120
93	SOME COMMON FIXED POINT THEOREMS IN FUZZY METRIC SPACES FOR MAPPINGS WITHOUT OWC	2018	121



Title: Front Page of Research Paper

Year-2023

an Indian Economic Journal

Vol. 5, No. 31, Dec-2023

Make In India Initiative and its Impact on different sectors of the Economy

Aneeta Sen

Abstract

Make in India is a scheme of Government of India which is launched on 25th September, 2014 by Prime Minister of India, Mr. Narendra Modi to convert India into a global manufacturing hub with an aim to attract investment throughout the world. The make in India initiative focuses on 25 sectors of the economy. The Make in India initiative aims to make India an integral part of the global supply chain. It is about making Indian companies excel in a globalized workspace. India has vigorously opened up its economy - Defence, Railways, Construction, Insurance, Pension Funds, Medical Devices have all been rapidly opened up for Foreign Direct Investment. Foreign Direct Investment (FDI) performs a multidimensional role within the overall development of the host economies. For the success of the Make in India program, mere willingness to spend on infrastructure and attracting FDIs will not serve. There are so many challenges and issues in proper implementation in the policy. The government needs to work on implementation. It should strive for better implementation of the decision policies.

Key words- Make in India, Indian economy, sectors, impact, FDI.

Introduction- Make in India is a scheme of Government of India which is launched by Prime Minister Narendra Modi in 2014 with intention to boost the domestic manufacturing sector and also augment investment into the country, in other words to encourage businesses all over the world to invest, and manufacture their products, in India. The government wants to revive the lagging manufacturing sector and boost up the growth of the economy. It has also the long-term listen to gradually developed India into a global manufacturing hub and also boost employment opportunities in the country. 'Make in India' is a government-led programme aimed at encouraging international and domestic companies to produce their products in India. The major purpose of the project is to focus on job creation and skill development. The make in India initiative focuses on 25 sectors of the economy, like Automobiles, Electronic System, Ports and Shipping, Automobiles Components, Food Processing, Railways, Aviation, Entertainment, Roads and Highways, Biotechnology, Leather, Renewable Energy, Chemicals, Media and Entertainment, Space, Construction, Mining, Textiles and Garments, Defense Manufacturing, Oil and Gas, Thermal Power, Electrical Machinery, Pharmaceuticals, Tourism and Hospitality, Wellness, Information Technology (IT) and Business Process Manufacturing (BPM). Make in India campaign brings new process, new investment, new sectors and new mindset among all and boost manufacturing capacity. The Make in India initiative aims to make India an integral part of the global supply chain. It is about making Indian companies excel in a globalized workspace. There are three major objectives of this initiative, the first one is to increase the manufacturing sector's rate of growth to 12-14% once a year so as to extend the sector's share within the economy, second is to create 100 million additional manufacturing jobs in the economy by 2022 and the third is to ensure that the manufacturing sector's contribution to GDP is increased to 25% by 2022. India has vigorously opened up its economy - Defence, Railways, Construction, Insurance, Pension Funds, Medical Devices have all been rapidly opened up for Foreign Direct Investment. Foreign Direct Investment (FDI) performs a multidimensional role within the overall development of the host economies. India today is one of the most open economies of the world. The Make in India logo is a lion which is inspired by India's national insignia. The prowling lion symbolises power, courage, tirelessness and worth of knowledge that now is just as Indian as ever.

Assistant Professor, Economics, SBS Govt. P.G. College Pipariya (Madhya Pradesh)



Examining the Adoption of Sustainable Management Techniques in Agriculture to Balance Economic Viability

ANEETA SEN¹, NIDHI JINDAL², S. KARTHIK³, DANIEL PILLI⁴ AND MAULIK CHANDNANI⁵

¹SBS Government P. G. College Pipariya, Barkatullah University, Bhopal, Madhya Pradesh, India

²Department of Humanities, COER University, Haridwar, Uttarakhand, India

³Department of Commerce, Kalasalingam Academy of Research and Education, Virudhunagar, Tamil Nadu, India

⁴Department of MBA, Koneru Lakshmaiah Education Foundation, Guntur, Andhra Pradesh, India

⁵Department of Commerce and Management, RNB Global University, Bikaner, Rajasthan, India

Article Chronicle: Received: 10-Dec-2023; Reviewed: 20-Dec-2023; Accepted 25-Dec-2023

ABSTRACT Adopting sustainable agricultural methods is the focus of this research, it examines how to ensure that social acceptance and economic viability can coexist with environmental responsibility. A mixed-methods approach is used in that research, which examines adoption rates and levels of awareness as well as economic indicators from various regions. According to the quantitative findings, sustainable practices and economic viability are highly correlated; agroecology: Median increase in net income of 20% organic farming: Mean rise of 15% integrated pest management (other than Bt crops): Average gain has been increased by 18%. The advantages identified in interviews are quantitative ones, such as better quality of soil and more varied sources of income. However, the community networks involved shape adoption patterns through intangible factors too. The dynamics of the market and consumer tastes are scrutinized, revealing rising demand for sustainably produced food. Certification programs and ecolabeling emerge as powerful tools, compelling people to embrace sustainable practices. Policy implications people with a solid foundation of supporting policies have higher rates. Recommendations stressing replicating successful policy models and promoting interstate cooperation between government, non-governmental organizations, and the private sector are essential for fostering sustainable development and addressing complex societal challenges on a broader scale.

KEY WORDS Adoption rates, Economic viability, Economic viability, Environmental responsibility, Environmental stewardship, Policy frameworks, Sustainable agriculture

How to cite this article: Sen, A., Jindal, N., Karthik, S., Pilli, D. and Chandnani, M. (2023) Examining the Adoption of Sustainable Management Techniques in Agriculture to Balance Economic Viability. *J. Env. Bio-Sci.* 37, 179-186. (<https://doi.org/10.59467/JEBS.2023.37.179>)

INTRODUCTION

Agriculture, the backbone of world food systems, is now facing an unprecedented test in the 21st century. With the world population steadily increasing-to some 9.7 billion by the year 2050, according to estimates-demand for food fiber and fuel is rising accordingly. This has put an extraordinary burden on agricultural systems, causing many standard practices to be rethought (Abdul Munaf *et al.*, 2023). At the same time, other environmental considerations around climate change and resource depletion stress that agricultural production must be economically sustainable as well. A kaleidoscope emerges from the mix of modern

agricultural factors, reflecting changing consumer tastes, market forces, and the ever-evolving impact of climate change. While mechanical agricultural methods are very practical for meeting short-term production targets, they exact a high price on the environment. It causes soil pollution and water pollution; it reduces biodiversity at the same time (Agu *et al.*, 2023). No wonder many people are turning toward more ecologically sound agricultural management methods. Sustainable agriculture is a wholesale approach that attempts to maintain the triple bottom line: Economic, environmental, and social. It involves the combination of resource-conserving practices, climate change resilience, and benefit-sharing

*Corresponding author: E-Mail: 7505264391akg@gmail.com



©2024

Journal Homepage: www.connectjournals.com/jebs

NAAS rating: 4.43

Indexed in: Web-Of-Science : Zoological Records

Published & Hosted by :

CONNECT
Journals

www.connectjournals.com



The Mathematics Student
Vol. 92, Nos. 1-2, January-June (2023), 137-151

ISSN: 0025-5742

**GC^1 -POSITIVITY AND MONOTONICITY
PRESERVING INTERPOLATION USING RATIONAL
CUBIC TRIGONOMETRIC SPLINE**

P. S. RANA, R. K. DUBEY AND RAVI VISHWAKARMA*

(Received : 11 - 05 - 2020 ; Revised : 13 - 05 - 2022)

ABSTRACT. In this paper, we study a GC^1 rational cubic trigonometric spline and develop positivity, monotonicity and constrained curve interpolation schemes by using a GC^1 piecewise rational cubic trigonometric spline with five shape parameters. The approximation properties are discussed and confirmed that the expected approximation order is h^2 .

1. INTRODUCTION

At present, spline functions have become the main tool for solving the majority of problems involving the approximation of functions, which also includes interpolation problems. Shape-preserving interpolation is a powerful tool to visualize the data in the form of curves and surfaces. The shape characteristics like positivity, monotonicity, and convexity can be easily observed when data arises from physical experiments. In this case, it becomes vital that the interpolant produces curves smoother and represents physical reality as close as possible. For this purpose, designers and engineers want approximation methods that represent physical situations accurately. In recent years, polynomial splines and NURBS are replaced by trigonometric splines to prevail over the difficulties faced using the former. Several authors have studied trigonometric splines to represent curves and surfaces (see [1], [2], [6], [7], [11], [12]). The significance of the trigonometric splines in other areas, such as electronics and medicine are acknowledged in Hoschek and Lasser [4]. The trigonometric splines have gained some interest within CAGD especially in CD. Schoenberg [11] has introduced

2010 Mathematics Subject Classification: 11A41, 16N20

Key words and phrases: Approximation, constrained interpolation, monotonicity, rational cubic trigonometric spline, shape parameters

*Corresponding Author

© Indian Mathematical Society, 2023.

137



A study on the supercapacitive behaviour of SNrGO/PEDOT:PSS composite as an electrode for electrochemical supercapacitors

Arun Kumar Singh^{1,2} · Anubha Sodhiya¹ · Niharika Chourasiya¹ · Sunil Soni¹ · Ashish Verma¹

Received: 5 August 2022 / Accepted: 10 May 2023
© Iranian Chemical Society 2023

Abstract

Due to its light weight, tuneable electrical conductivity, superior environmental stability and electrochemical performance Poly (3,4 ethylenedioxythiophene):poly(styrene sulfonate) have attracted huge attention in the area of energy storage. To enhance their mechanical strength and stability, its composite with rGO and Sulphur, Nitrogen co-doped rGO were prepared via 2-steps hydrothermal method. The structural and morphological study XRD, SEM and Raman spectroscopy confirms the formation of SNrGO/PEDOT:PSS and rGO/PEDOT:PSS composites. The electrochemical profile study using Cyclic voltammetry shows that SNrGO/PEDOT:PSS have better specific capacitance C_{sp} (324 F/g at 10 mV/s scan rate) and cyclic stability 96% over 500 cycle as compared to rGO/PEDOT:PSS. The SNrGO/PEDOT:PSS electrode shows 206.6 F/g specific capacitance at 0.2 A/g current density which was calculated from charge/discharge profile. Due to its good electrochemical performance and low cost synthesis method SNrGO/PEDOT:PSS may become a promising electrode material for electrochemical supercapacitors.

Keywords Ultracapacitor · Reduced graphene oxide · Conducting polymer · Specific capacitance · Cyclic voltammetry

Introduction

As a consequence of the increasing energy crisis, the invention of efficient and environment friendly energy conversion and storage technologies has become a prominent research subject. Electrochemical supercapacitor (ES) draws more consideration in the current period as an appropriate energy storage device due to its high power density, long life cycle, wide thermal stability and low maintenance cost, etc. [1]. Electrochemical supercapacitors are being designed as an energy storage device for a wide range of applications, including forklifts, medical devices, hybrid electric vehicles and mobile devices. The material used to make the electrodes in supercapacitor is critical to their performance. To prepare electrochemical supercapacitors, carbon-based

materials, transition metal oxides and conducting polymers such as polypyrrole, polyaniline and polythiophene have been extensively researched [2–4].

Since the development of conducting polymer, it has been extensively studied for its application as an electrode material in electrochemical supercapacitors. Among the family of conducting polymers Poly(3,4 ethylenedioxythiophene):poly(styrene sulfonate) in short PEDOT:PSS has gotten a lot of attention because of its versatility, tuneable electrical conductivity, electrochemical performance, superior environmental stability, broader potential windows and stable morphology, etc. [5]. Interestingly, it looks to be one of the most stable conducting polymers now accessible, and it has piqued interest for a variety of applications including photovoltaics, LED touch screens and energy storage, etc. [5]. This polymer's conjugate backbone promotes delocalized electron transit via π -orbital [6]. However, owing of the normal shrinkage, breaking and cracks that emerge in subsequent cycles due to volumetric changes in the polymer during the intercalation/deintercalation of counter ions, long-term stability of PEDOT:PSS could be a severe problem [7].

The incorporation of carbon-based materials in polymer matrix reinforces the stability of PEDOT:PSS and

✉ Arun Kumar Singh
sonuarun1994@gmail.com

✉ Ashish Verma
vermaashish31@rediffmail.com

¹ Department of Physics, Dr. Harisingh Gour
Vishwavidyalaya, Sagar, M. P. 470003, India

² Department of Physics, S. B. S. Govt. P. G. College, Pipariya
(MP), Narmadapuram, India



An inclusive outlook on the fate and persistence of pesticides in the environment and integrated eco-technologies for their degradation

Yogesh S. Chaudhari^{a,1}, Pankaj Kumar^{b,*,1}, Sunil Soni^{c,1}, Amel Gacem^d, Vinay Kumar^e, Snigdha Singh^c, Virendra Kumar Yadav^f, Vinars Dawane^g, Satish Piplode^h, Byong-Hun Jeonⁱ, Hala A. Ibrahim^{j,k}, Rabab A. Hakami^l, Mohammed T. Alotaibi^m, Magda H. Abdellattifⁿ, Marina M.S. Cabral-Pinto^o, Priyanka Yadav^p, Krishna Kumar Yadav^{q,r,s,t}

^a Department of Microbiology, K. J. Somaiya College of Arts, Commerce, and Science, Kopergaon, Maharashtra 423601, India

^b Department of Environmental Science, Parul Institute of Applied Sciences, Parul University, Vadodara, Gujarat 391760, India

^c School of Environment and Sustainable Development, Central University of Gujarat, Gandhinagar, Gujarat 382030, India

^d Department of Physics, Faculty of Sciences, University 20 Août 1955, Skikda, Algeria

^e Department of Environmental Science, Babasaheb Bhimrao Ambedkar University, Lucknow, Uttar Pradesh 226025, India

^f Department of Biosciences, School of Liberal Arts and Sciences, Mody University, Lakshminagarh, Sikar 332311, Rajasthan, India

^g Department of Microbiology and Biotechnology, Sardar Vallabhbhai Patel College Mandleshwar, Madhya Pradesh 451221, India

^h Department of Chemistry, SBS Government PG College, Pipariya, Hoshangabad, Madhya Pradesh 461775, India

ⁱ Department of Earth Resources & Environmental Engineering, Hanyang University, 222-Wangsimni-ro, Seongdong-gu, Seoul 04763, Republic of Korea

^j Biology Department, Faculty of Science, King Khalid University, Abha 61413, Saudi Arabia

^k Department of Semi Pilot Plant, Nuclear Materials Authority, P.O. Box 530, El Maadi, Egypt

^l Chemistry Department, Faculty of Science, King Khalid University, Postal Code 61413, Box number 9044, Saudi Arabia

^m Department of Chemistry, Turabah University College, Taif University, Turabah, Saudi Arabia

ⁿ Department of Chemistry, College of Science, Taif University, Al-Hawtat, P. O. Box 11099, Taif 21944, Saudi Arabia

^o Geobiotec Research Centre, Department of Geoscience, University of Aveiro, 3810-193 Aveiro, Portugal

^p Department of Zoology, Mohammad Hasan P. G. College, Shahganj road, Jaunpur 222001, India

^q Faculty of Science and Technology, Madhyanchal Professional University, Ratibad, Bhopal 462044, India

^r Department of Civil and Environmental Engineering, Faculty of Engineering, PSU Energy Systems Research Institute, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla 90110, Thailand

ARTICLE INFO

Editor: Dr. Lawrence Lash

Keywords:

Pesticides
Agricultural practices
Microbial remediation
Photocatalytic degradation
Bio-integrated system

ABSTRACT

Intensive and inefficient exploitation of pesticides through modernized agricultural practices has caused severe pesticide contamination problems to the environment and become a crucial problem over a few decades. Due to their highly toxic and persistent properties, they affect and get accumulated in non-target organisms, including microbes, algae, invertebrates, plants as well as humans, and cause severe issues. Considering pesticide problems as a significant issue, researchers have investigated several approaches to rectify the pesticide contamination problems. Several analyses have provided an extensive discussion on pesticide degradation but using specific technology for specific pesticides. However, in the middle of this time, cleaner techniques are essential for reducing pesticide contamination problems safely and environmentally friendly. As per the research findings, no single research finding provides concrete discussion on cleaner tactics for the remediation of contaminated sites. Therefore, in this review paper, we have critically discussed cleaner options for dealing with pesticide contamination problems as well as their advantages and disadvantages have also been reviewed. As evident from the literature, microbial remediation, phytoremediation, composting, and photocatalytic degradation methods are efficient and sustainable and can be used for treatment at a large scale in engineered systems and in situ. However, more study on the bio-integrated system is required which may be more effective than existing technologies.

* Corresponding author.

** Corresponding author at: Faculty of Science and Technology, Madhyanchal Professional University, Ratibad, Bhopal 462044, India.

E-mail addresses: pankajb34@yahoo.com (P. Kumar), envirokrishna@gmail.com (K.K. Yadav).

¹ These authors have contributed equally to this work.

<https://doi.org/10.1016/j.taap.2023.116449>

Received 18 July 2022; Received in revised form 28 February 2023; Accepted 2 March 2023

Available online 15 March 2023

0041-008X/© 2023 Elsevier Inc. All rights reserved.



Variability of Diurnal anisotropy of the Cosmic ray Intensity

Ambika Singh

Physics Department, S.B.S. Govt. P.G. College, Pipariya (M.P.)

E-mail: ambika.physics@gmail.com

Abstract

For diurnal anisotropy of cosmic ray intensity, we have harmonically analyzed the hourly values of cosmic ray intensity of two neutron monitoring stations for each day of the 52 years data (solar cycles 20 to 24, covering the period 1965 - 2016) and obtained the diurnal amplitude and phase for each day, from which we have determined the yearly averages. From these average values, the relationships between the diurnal amplitude and phase have been studied for the two stations (Moscow & Kiel) separately, for the entire period of the five solar cycles. We have obtained almost insignificant positive correlations. When we further divide the complete period of four solar cycles into two sets: odd and even cycles, we still get the positive correlations, but the value of the correlation coefficient is very significantly different in the two data sets.

Significant large positive correlations between the diurnal amplitude and phase are observed for the odd solar cycles, whereas much smaller values are seen for the even solar cycles.

It means that the annual average diurnal phase increases in conjunction with the increase of the diurnal amplitude in the odd solar cycles. Moreover, we find large significant positive correlations between the diurnal amplitude and phase for the positive polarity state ($A > 0$), and significantly lower and reverse correlations during the negative polarity state ($A < 0$), for both the stations.

Keywords: Cosmic ray diurnal variation, solar activity cycles, solar magnetic cycles, diurnal amplitude and diurnal phase.

1. Introduction:

Long-term averages of the solar diurnal variation provide information about the average behavior of cosmic rays in the vicinity of the earth. Since the diurnal anisotropy is caused by solar modulation, one can use the effect to derive information about the underlying modulation processes (Mori, 1975; Nagashima et.al., 1968; Agrawal, and Bercovitch, 1983; Munakata and Nagashima, 1986; Venkatesan and Badruddin, 1990; Ananth et.al., 1993; Hall, Duldig, and Humble, 1996). The average diurnal vector has been explained as a consequence of the equilibrium established between the radial convection of the cosmic ray particles by the solar wind and the inward diffusion of particles along the IMF and the anisotropy is visualized as co-rotation of particles with the IMF (Parker, 1964; Axford, 1965; Forman and Gleeson, 1975). However, a detailed analysis of diurnal anisotropy on a long-term basis



Science Academique
ISSN 2583-6889
Kumar S and Upadhyay R.
Pages: 1-8

Review article

Interspecies transmission of pathogen and cascading effect on biodiversity loss

Sunil Kumar¹, Ravi Upadhyay²

¹Saheed Bhagat Singh Government Post Graduate College, Pipariya- Narmadapuram, India

²Government Narmada Post Graduate College Narmadapuram, India

*Correspondence to: Sunil Kumar; sunilbt13@gmail.com

Citation: Kumar S and Upadhyay R (2024) Interspecies transmission of pathogen and cascading effect on biodiversity loss. Sci Academique 5(1): 1-8

Received: 31 December, 2023; **Accepted:** 2 February, 2024; **Publication:** 14 February, 2024

Abstract

Biodiversity is the structural and functional unit of ecosystem. Ecosystems without biodiversity indicate poor ecological health. Biodiversity loss are triggered by the demolishing the territory, home range and niches of wildlife. The habitat loss, deforestation, fragmentation, overexploitation and introduction of alien species made them to move toward ecotone where interspecies interaction occurs frequently. Interspecies interaction results interspecies transmission of disease from wild host to domestic and ultimately to human has been reported recently. Wildlife is the major reservoir host carrying a range of pathogens. Emergence of novel pathogens on loss of biodiversity results dangerous cascading effects on human civilization that have been observed in recent decades. Apart from pathogens, there are beneficial microbiome that suppress the emergence of pathogens and protect us from infectious diseases. But, limited knowledge about microbiome and consecutive loss of biodiversity has broken the invisible defensive shield that exists around us.

Keywords: Biodiversity loss, Microbiome, Pathogens, Oval Disease model, Dilution effect

Introduction

Human mediated biological destructions are imposing an enormous stress on all components of nature. One of them is loss of biodiversity. Global population size has been declining since 1970 and population of various taxa are recently threatened with extinction 14% of birds, 26% of mammals, 40% of amphibians; 34% of gymnosperms; 33% of corals [1]. Recent studies have shown that biodiversity loss, over past decades, increased the rate of disease transmission. Emerging diseases and their related pathogens have been identified not only in humans but also among wildlife, livestock, crops and plants. The probability of emergence of pathogens from

Volume 5: Issue 1





कौशल आधारित रोजगार एवं स्वरोजगार में स्टार्टअप के योगदान का अध्ययन



* डॉ. राकेश कुमार दिलावरे

** डॉ. उषा कुमठ



* सहायक प्राध्यापक (अर्थशास्त्र), शहीद भगतसिंह शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय पिपरिया
जिला होशंगाबाद (म.प्र.)

** प्राध्यापक (अर्थशास्त्र), माता जीजाबाई शास. कन्यास्नातकोत्तर महाविद्यालय इंदौर (म.प्र.)

सारांश:—प्रस्तुत शोध पत्र कौशल आधारित रोजगार एवं स्वरोजगार को बढ़ावा देने में स्टार्टअप योजना की भूमिका पर बनाया गया है स्टार्टअप योजना एक ऐसा प्लेटफॉर्म है जो स्वयं का रोजगार एवं स्वरोजगार शुरू करने वाले लोगों को अपने आईडिया के साथ आमंत्रित करती है और उन्हें अपने आईडिया पर काम करने के लिये पर्याप्त फंड उपलब्ध करवाती है ताकि रोजगार का सृजन हो और देश में तेजी से विकास हो। इस योजना का एक अप्रत्यक्ष महत्वपूर्ण लाभ यह भी है कि इससे अन्य लोगों को भी रोजगार मिलता है क्योंकि एक आकेला व्यक्ति पुरा व्यवसाय नहीं चला सकता है वह अन्य लोगों को भी रोजगार देगा। इस प्रकार यह योजना रोजगार एवं स्वरोजगार दोनों को बढ़ावा देती है। इस योजना को शुरू करने के पिछे सरकार का उद्देश्य था की रोजगार सृजन हो और देश का तेजी से विकास हो यह सार्थक हो रहा है।

1 प्रस्तावना:—स्टार्टअप योजना रोजगार एवं स्वरोजगार को बढ़ावा देने वाली महत्वपूर्ण योजना है इस योजना की घोषणा 15 अगस्त 2015 को की गयी थी और 2016 से यह योजना क्रियान्वित हुई। इस योजना ने भारत में अपने 8 वर्ष पुरे कर लिये हैं इस योजना का प्रमुख उद्देश्य रोजगार एवं स्वरोजगार को बढ़ावा देना है स्टार्टअप इंडिया भारत सरकार की एक प्रमुख पहल है जिसका उद्देश्य देश में स्टार्टअप्स और नये विचारों के लिए एक मजबूत पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करना है जिससे देश का आर्थिक विकास हो एवं बड़े पैमाने पर रोजगार के अवसर उत्पन्न हों। यह एक इकाई है जो प्रौद्योगिकी या बौद्धिक सम्पदा से प्रेरित नये उत्पादों या सेवाओं के नवाचार, विकास, प्रविस्तारण या व्यवसायीकरण की दिशा में काम करती है। सरकार द्वारा इस संबंध में घोषित कार्य योजना स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र के सभी पहलुओं को संबोधित करने और इस आंदोलन के प्रसार में तेजी लाने की उम्मीद करती है। स्व-प्रमाणन पर आधारित अनुपालन व्यवस्था — इसका उद्देश्य स्टार्टअप्स पर नियामक का बोझ कम करना है ताकि वे अपने मुख्य कारोबार पर ध्यान केंद्रित कर सकें और अनुपालन की लागत कम रख सकें। नियामक व्यवस्थाएँ इस प्रकार और सरल एवं लचीली होंगी तथा निरीक्षण और अधिक सार्थक एवं सरल होगा। स्टार्टअप इंडिया योजना देश में नवाचार और स्टार्टअप के पोषण के लिए एक मजबूत इको-सिस्टम का निर्माण करना है जो स्थायी आर्थिक विकास को बढ़ावा देगा। ताकि, भारतीय स्टार्टअप अपने पंखों को दूर-दूर तक फैला सकें। स्टार्टअप इकोसिस्टम में सभी हितधारकों के लिए एक प्लेटफॉर्म उपलब्ध कराना है जो एक-दूसरे से बातचीत करने, ज्ञान का आदान-प्रदान करने और अत्यधिक गतिशील वातावरण में एक दूसरे के साथ भागीदारी बनाने के लिए एक मंच प्रदान करना है।



लोकतंत्र में नेतृत्व की सैद्धांतिक पृष्ठभूमि : एक राजनैतिक अध्ययन

डॉ. राम गुलाम पटेल

प्राध्यापक राजनीति विज्ञान विभाग

एस. बी. एस. शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय पिपरिया (म.प्र.)

नेता प्रत्येक समाज संस्था संगठन एवं देश के लिए महत्वपूर्ण है। जीवनधारियों में नेतृत्व नैसर्गिक प्रवृत्ति की भांति सर्वत्र पाया जाता है। जल, थल तथा नभचर जीव जंतुओं में नेतृत्व के विविध स्वरूप होते हैं। नेता तथा उसके अनुगामियों में पारस्परिक संबंध होता है। नेतृत्व इसी संबंध का एक द्योतक है। समाज विज्ञानियों ने नेतृत्व को एक सार्वभौमिक एवं विश्वव्यापी घटना के रूप में स्वीकार किया है अर्थात् प्रत्येक काल, युग समाज, समय आदि में नेतृत्व किसी न किसी रूप में अवश्य पाया जाता रहा है। परन्तु सभ्यता और संस्कृति के विकास के साथ उसका स्वरूप परिवर्तित हो चुका है और आज के नेता और अनुयायियों के पारस्परिक संबंधों आवास, विचार तथा अनुगमन की विधियों में आदिम कालीन स्थिति की अपेक्षा परिवर्तन हुए हैं। किंतु मूलभूत सिद्धांतों का स्वरूप आज भी बहुत कुछ वही है जैसे नेतृत्व का स्वरूप परिवार से प्रारंभ होता है परिवार का कर्ता उसका नेता होता है और उनके पद तथा भूमिकायें पारिवारिक नेता से भिन्न होती हैं। इन सब अंतरों के होते हुए भी नेतृत्व की सामाजिक प्रक्रियायें परिवार से ही उदभूत हैं, जो समाज के वर्ग नेतृत्व का रूप धारण कर लेती हैं।

नेतृत्व के गुण :

आज के लोकतांत्रिक समाज में नेतृत्व की अपनी विशिष्ट महत्ता है। आज के नेता समाज के अभिन्न अंग होते हैं तथा समाज की समस्त सामाजिक आर्थिक एवं राजनीतिक समस्याओं के बारे में विचार विमर्श के द्वारा उसके समाधान का उचित मार्ग खोजते हैं तथा सदैव समाज के लिए जनकल्याणकारी और हितकारी कार्य करते हैं। इस प्रकार नेता अपने सफल नेतृत्व से जनसमूह को प्रभावित करते हैं तथा स्वयं समूह के सदस्यों से प्रभावित होते हैं। नेता अपने समाज या समूह का प्रमुख होता है। नेता की योग्यता पर ही समूह या राष्ट्र का भविष्य निर्भर है। नेता समाज व राष्ट्र का मार्ग दर्शक होता है उसके विचार तथा कार्य जनसमूह को प्रभावित करते हैं। नेता सामान्यतः समाज के कामों में अधिक रुचि लेता है। कार्यक्षमता के अनुसार नेता लोकप्रिय बनता है। नेता सभी वर्गों में पाये जाते हैं। नेतृत्व नेता की कार्यक्षमता का बोधक है। आज प्रायः किसी भी राजनीतिक कार्यकर्ता को नेता कहा जाने लगता है किंतु नेता का अभिप्राय एक ऐसे सामाजिक व्यक्ति से है, जिसका प्रभाव अन्य व्यक्तियों की अपेक्षा अधिक होता है। नेतृत्व का अर्थ है—किसी विशिष्ट भौगोलिक तथा मानवीय स्थिति में प्रतिस्पर्धात्मक विचारों भावनाओं, प्रवृत्तियों आवश्यकताओं एवं महत्वाकांक्षाओं का सविवेक तथा सचेत समन्वय। नेता ही अपने जनसमुदाय के विचारों एवं महत्वाकांक्षाओं का सजीव दर्पण बनने के पश्चात ही लोकतंत्र की कार्यप्रणाली में अपना महत्वपूर्ण योगदान देता है।

एक समूह के प्रति एक विशेष प्रकार का व्यक्तिगत व्यवहार अथवा भूमिका एवं नेता और अनुचरों के बीच जो पारस्परिक संबंध होता है, उसी को नेतृत्व (लीडरशिप) कहा जाता है। किसी भी प्रकार का समूह हो, चाहे मानवों का, चाहे पशुओं का, इसमें सदैव ऐसा व्यक्ति पाया जायेगा जो कि दूसरों से श्रेष्ठ दिखाई पड़ेगा। इसी तरह समाज में अनेक प्रकार के व्यक्ति होते हैं। कुछ शारीरिक दृष्टि से शक्तिशाली होते हैं तो कुछ निर्बल। कुछ व्यक्ति मानसिक दृष्टि से बृद्धिमान होते हैं तो कुछ मूर्ख। यह भिन्नता इतिहास में आदिकाल से पाई जाती रही है और भविष्य में भी पाई जाती रहेगी। यह मनोवैज्ञानिक तथ्य है कि मनुष्य अपनी प्रशंसा चाहता है। एवं अपनी श्रेष्ठता सिद्ध करना चाहता है और यही तथ्य नेतृत्व को जन्म देता है। नेतृत्व का तात्पर्य उस व्यवस्था से है जिसके द्वारा एक व्यक्ति को सामाजिक स्तरण में अग्रगण्य स्थान प्राप्त होता है और दूसरे सभी व्यक्ति उसका अनुसरण करते हैं। प्रत्येक समाज चाहे आदिम हो या आधुनिक सभ्य हो या असभ्य नेतृत्व की एक व्यवस्था पाई जाती रही है। प्राचीनकाल में राजा नबाव आदि नेता होते थे। लोकतंत्र में वह व्यक्ति नेता होता है जिसे जनता का मत और विश्वास प्राप्त रहता है।



Level and Trends of Municipal Finance in India

Dr. Ashok Kumar Rakeshiya

Asstt. Professor of Commerce

S.V.S. Govt. P.G. College Pipariya (M.P.)

Abstract

With the help of the available literature, the paper attempts to assess critically the main problems of municipal finances in India and to bring out the challenges that the municipalities face with respect to revenue generation and expenditure management. The main findings suggest that the urban local bodies in India are confronted with lack of proper decentralization of functions and finances, inadequate revenue generation, expenditure shortfalls leading to poor service delivery. It also analyses the suggestions and recommendations that have been offered in the literature to cope with these critical challenges relating to urban finance.

Introduction

About 377 million Indians comprising about 31 per cent of the country's population live in urban areas, with an average annual addition of 8 million (Census 2011). As far as the proportion of urban population is concerned, India is behind the other emerging economies like China (45 percent), Indonesia (54 percent), Mexico (78 percent) or Brazil (87 percent) but is closer to Burma (34 percent) and Guinea (35 per cent). The share of persons living in urban areas in India rose by 3.4 per cent in the decade 2001 to 2011 while it had risen by only 2.1 per cent in the decade 1991 to 2001. Recent projections show that by 2031, about 600 million Indians will reside in urban areas, an increase of over 200 million in just 20 years (Twelfth Five Year Plan) If we rank the cities in the world by population, Mumbai and Delhi are among the top ten and Kolkata among the top 15 (if population density is the criterion for ranking) all these three Indian megacities are among the top 6 cities in the world (World Urbanization Prospects, 2011 revision, online data UN, Department of Economic and Social Affairs).

Estimates by the Central Statistical Organisation, available for a few years, indicate that the share of the urban sector in Gross Domestic Product (GDP) of India increased from 38 per cent in 1970–71 to 52 per cent in 2004–05. The mid-term appraisal of the Eleventh Five Year Plan projected the urban share of GDP at 62–63 per cent in 2009–10, which is at present around two thirds of the GDP and it is likely to become 75 per cent in 2021.

Urban Finance in India: Summary Findings

Own revenues, consisting of tax (of which the property tax is a major source) and non tax revenues declined to 53 percent of the total revenues of Municipalities in India in 2017-18 from 63 per cent in 2021-22 (Twelfth Five Year Plan). The rest is accounted for by grants, assignment and devolution by State Governments, grants from Central Government and Finance Commissions. Various ways of augmenting the resources of the municipal bodies in the country, including essential reforms in the property tax system and adequate exploitation of user charges and fees for various services delivered as well as ways of strengthening and improving central and state transfers to urban local governments, are explored in Rao and Bird (2010, 2011). With respect to financing urban infrastructure, judicious use of development charges and effective collections from public lands are recommended in general. In addition, development of the municipal bond market is also advocated for financing capital expenditures. Similar recommendations are made in the Twelfth Five Year Plan. The Twelfth Five Year Plan proposes that charges should be levied on the additional floor space index (FSI) provided. Further, the charges on the additional FSI and the land-use conversions should be at least 50 per cent of the



LEVEL AND TRENDS OF MNREGA- TRANSFORMING THE DEVELOPMENT SCENARIO IN RURAL INDIA

Dr. Suresh Kumar Mehra

Professor of Commerce

S.V.S. Govt. P.G. College Piperiya (M.P.)

The Indian Parliament passed a landmark legislation the National Rural Employment Guarantee Act (NREGA) in August 2005 and notified on 7th September, 2005. Under the NREGA, rural households have a legal right to get not less than one hundred days of unskilled manual labour on public works in each financial year. The Act covered 200 districts in its first phase, implemented on February 2, 2006, and was extended to 330 additional districts in 2017-18. All the remaining rural areas have been notified with effect from April 1, 2008. The Union Cabinet has decided to change the name of NREGA to Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act (MNREGA) on the occasion of 50th anniversary of launching of Panchayati Raj and observing 2019-20 year of Gram Sabha in New Delhi on 2nd October 2009.

The MNREGA is indeed the first tangible commitment to the poor that they can expect to earn a living wage, without loss of dignity and demand this as a right. It is a vehicle for meaningful interventions to facilitate the coming together of the rural poor to organize themselves for wage employment. This has enhanced the capacities of community organization and NGO's to work with government in development schemes. The significance of MNREGA lies in the fact that it operates at many levels. It creates a social safety net for the vulnerable by providing a fall-back employment alternatives are inadequate. The MNREGA is a remarkable legislation under which local administrations are legally bound to provide work on demand to any worker or group of workers who apply for work, within 15 days of receipt of a work application on public works operated under the MNREGA. Though the list of permissible works under the MNREGA is quite restricted, there is ample scope for undertaking projects that provide economically useful assets. In the event that the local administration fails to provide work, an unemployment allowance is to be paid to the workers. The MNREGA promises "not less than 100 days" of work to all households in rural India in each financial year where adults in the household are willing to undertake unskilled manual labour at the statutory minimum wage. Its operational design built around strong decentralization and lateral accountability to local community offers a new way of doing business and a model of governance reform on the principles of transparency and grass root democracy. In this way, the potential of MNREGA spans a range from basic wage security and recharging rural economy to a transformative empowerment process of democracy.

There are several provisions of the Act which are of special interest to women workers. First, the act mandates that at least one-third of the workers should be women. This, combined with the fact that the Act places no restriction on how each household's quota of 100 days is shared within the household, means that there is ample scope for women's participation in MNREGA works. Second, the wage earned is equal for both men and women. Besides this, the MNREGA also provides for childcare facilities at the worksite when more than five children under six years of age are present at the worksite. This is an important provision given that, in large parts of the country, there are no childcare arrangements for working women.



Skill India Mission and its Challenges in Skilling India

Dr. Rakesh Kumar Verma

Principal, SBS Govt. P.G. College, Pipariya (M.P.)

Dr. Aneeta Sen

(Asst. Prof.), Dept. of Economics, SBS Govt. P.G. College, Pipariya (M.P.)

Kity Maurya

(Asst. Prof.), Dept. of Chemistry, SBS Govt. P.G. College, Pipariya (M.P.)

Abstract :- India is a developing country which is now focusing on development of skills so that the youth of India could get better job opportunities or source of income. Recently, Our P.M. Shri Narendra Modi has launched a program named "Skill India Mission" which enhances the vision of "Atma nirbhar Bharat". Many schemes are running under Skill India Mission which helps India to develop skills of Youth India which in turn helps bridge the gap of India to develop India's own products. Such schemes are very beneficial for young India but there are many challenges too in implementing such policies in India. This study highlights both different aspects of skill development of India through "Skill India Mission" as well as the challenges which India is facing in implementing it.

Keywords :- India, Skill, Schemes, Development, Labour.

Introduction :- Skill India is a flagship application launched by the Indian government with the objective of growing a knowledgeable body of workers in the country. The Skill India application aims to furnish vocational coaching to millions of younger human beings to make them employable in a number of sectors. The influence of Skill India has been sizeable in many ways. Skill India is an initiative of the Government launched in 2015 to instruct greater than forty crore Indians in various industry-related positions. The vision is to make an enabled staff by using 2022 with the assistance of distinctive courses and instructional classes. Part of the Skill India Mission is to take into account skill improvement in India through a result-oriented structure that relates to the requirements of the current business. Further, Skill India registration

includes a clear online technique and allows you to enlist yourself both as an instructor or a candidate.

Skill India Mission :- In 2015, Prime Minister, Mr. Narendra Modi launched the Skill India Mission, which was once in accordance with his vision to help India turn out to be 'Atmanirbhar' (self-reliant). This initiative used to be aimed to create and put into effect complete talent improvement training programmes that would assist bridge the gap between enterprise demands and talent necessities and therefore, advance the country at large.

The skill India programmes comprised enforcing curriculum-based ability education courses, wherein trainees would gain certifications and endorsements from industry-recognised learning centres. The mission additionally concerned incorporating skill-based getting to know in faculty curriculum, creating possibilities for each long- and temporary skill coaching and employment.

Why Skilling India is important ? :- With India being a 'young' united states due to its 75% working-age population, improvement of a knowledgeable and educated staff will play a giant role in improving its common economy.

According to the International Labour Organisation (ILO), India is in all likelihood to face scarcity of ~29 million knowledgeable personnel through 2030. Following this, Accenture in 2019 predicted that if India does not take well timed actions—such as make investments in new technologies or build industry-required skills—the ability deficit could price the united states US\$ 1.97 trillion in phrases of gross home product (GDP) over the next decade.



कौशल आधारित उच्च शिक्षा का रोजगार पर प्रभाव – विश्लेषणात्मक अध्ययन

विकास कुमार सिंह

सहायक प्राध्यापक, विधि, शहीद भगतसिंह शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय, पिपरीया

डॉ. सुनील कुमार

सहायक प्राध्यापक, प्राणीशास्त्र, शहीद भगतसिंह शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय, पिपरीया

सारांश :- शिक्षा एवं कौशल आर्थिक विकास के प्रमुख चालक तत्व हैं। कौशल विकास की समुचित नीति अर्थतंत्र की प्रगति हेतु महत्वपूर्ण है। भारत द्वारा अर्थव्यवस्था के संदर्भ में तीव्र एवं सतत विकास के लक्ष्य निर्धारित किए गए हैं। जननांकी आंकड़ों को उपयोगी कार्यबल में परिवर्तित करना इस लक्ष्य की प्राप्ति के लिए आवश्यक है। परस्पर अंतर्निर्भर वैश्विक अर्थव्यवस्था में सभी राष्ट्र कौशल विकास पर अत्यधिक बल दे रहे हैं। भारत के पास विश्व में सर्वाधिक युवा जनसंख्या है जो आगामी वर्षों में देश को आर्थिक रूप से विकसित करने के लिए उपयोगी हो सकती है। शिक्षा एवं समुचित कौशल विकास नीति भारत को विश्व की प्रमुख आर्थिक महाशक्ति के रूप में स्थापित करने में सहायक होगी। भारत की युवा पीढ़ी देश की प्रगति का आधार बने इसके लिए कौशल आधारित शिक्षा अनिवार्य है। यह शोध पत्र उच्च शिक्षा में कौशल विकास व रोजगार की समस्या का विश्लेषण करता है।

प्रस्तावना :- भारत विश्व की कुल जनसंख्या के 17 प्रतिशत का प्रतिनिधित्व करता है। भारत 15-59 आयुवर्ग में आने वाली जनसंख्या के आधार पर विश्व का सर्वाधिक युवा राष्ट्र है। भारतीयों की औसत आयु वर्ष 2011 में 24.9 थी। विश्व के अन्य देशों में कामकाजी आयुवर्ग का अनुपात घट रहा है। भारत में वर्ष 2036 तक 15-59 आयु के कार्यबल का औसत 60.7 से बढ़कर 65.1 हो जाएगा।¹ भारत अपनी युवा जनसंख्या को प्रशिक्षित कर अपनी समस्या को अवरुद्ध में बदल सकता है। भारत की जननांकी को ध्यान में रखते हुए यह कहा जा सकता है कि भारत भविष्य में विश्व के प्रशिक्षित कार्यबल की आवश्यकताओं की पूर्ति कर सकता है।

वर्तमान परिदृश्य में शिक्षा व्यवस्था के पुनर्गठन के प्रयास किए जा रहे हैं ताकि भारत भविष्य की आकांक्षाओं को पूर्ण कर सके। कौशल आधारित शिक्षण

नागरिकों की उत्पादकता में वृद्धि का प्रमुख साधन है। भारत को विकसित देशों की श्रेणी में लाने के लिए औद्योगिक विकास अनिवार्य है। उद्योगों की प्राथमिक आवश्यकता कुशल श्रमिक है। भारतीय शिक्षा प्रणाली को परिवर्तनशील औद्योगिक आवश्यकताओं के अनुरूप मानव संसाधन उपलब्ध कराने का दायित्व निभाना है। कौशल आधारित शिक्षा एवं प्रशिक्षण भारत को प्रतिभा का वैश्विक केन्द्र बना सकती है।

वर्तमान वैश्विक प्रतिस्पर्धा वाले आर्थिक परिदृश्य में नियोजता केवल उच्च कुशल कर्मचारी का चयन करना चाहते हैं। उच्च शिक्षा में विश्वविद्यालयों द्वारा निर्धारित पाठ्यक्रमों में प्रयोग व व्यावहारिक ज्ञान के लिए अधिक स्थान नहीं है। परिणामस्वरूप विद्यार्थी उपाधि तो प्राप्त करते हैं, परंतु उनमें रोजगार के लिए पर्याप्त कौशल का अभाव है।² भारतीय प्रबंधन संस्थानों को छोड़कर प्रबंधन की पढ़ाई कराने वाले संस्थानों से उत्तीर्ण 7 प्रतिशत विद्यार्थी ही रोजगार योग्य पाए गए।³ वर्ष 2015 में इंजीनियरिंग की उपाधि प्राप्त करने वाले 80 प्रतिशत रोजगार योग्य नहीं थे।⁴ एमबीए की उपाधि प्राप्त करने वाले की रोजगार प्राप्त करने की संभावना 2014 के 41.02% से घटकर 2019 में 36.44% रह गई थी।⁵

² Sabharwal, M. (2016), Education: India Needs College 4.0: Reboot Higher Education, <https://www.businesstoday.in/magazine/cover-story/story/education-india-needs-college-40-reboot-higher-education-54584-2015-12-28>

³ B and C category B-schools producing unemployable pass-outs: ASSOCHAM April 27, 2016 <https://timesofindia.indiatimes.com/city/dehradun/most-b-schools-producing-unemployable-pass-outs-mere-7-land-job-asso-cham-report/articleshow/52058123.cms?https://www.qimpro.org/downloads/Assocham.pdf>

⁴ <https://economictimes.indiatimes.com/jobs/over-80-per-cent-engineering-graduates-in-india-unemployable-study/articleshow/50703662.cms?from=mdr>

⁵ India Skills Report 2019

¹ POPULATION PROJECTIONS FOR INDIA AND STATES 2011 - 2036 REPORT OF THE TECHNICAL GROUP ON POPULATION PROJECTIONS November, 2019 https://nhm.gov.in/New_Updates_2018/Report_Population_Projection_2019.pdf



Need and Status of Skill Development Policy Initiatives in India

Kity Maurya

(Asst. Prof.), Dept. of Chemistry, SBS Govt. P.G. College, Pipariya (M.P.)

Dr. Aneeta Sen

(Asst. Prof.), Dept. of Economics, SBS Govt. P.G. College, Pipariya (M.P.)

Abstract :- India is one of the fastest growing countries in the world, with huge percentage of youth. India Today faces an unprecedented skilling and unemployment crisis. At present 17 ministries of Indian Government are undertaking skill development initiatives with a collective target of developing 530 million skilled people by 2022. This study aims to study the need and status of skill development in India with the help of secondary data. Skills are essentials because one's skills determine their ability to execute, they plan with success. Lack of appropriate skills lead to unemployment and reduces the scope of growth of country as the youth of that country doesn't have required skills set. Skills are a vital factor for prosperity and wellbeing. India's workforce can be its biggest strength as it ends to become the third largest economy in the world. India has immense potential and offers numerous opportunities in its existing is killing and schooling system. Skill development is the most important aspect for the development of a country. India has a huge population which means India has high scope to provide skilled manpower to the labour market. This only need a coordination among all stakeholders including Government agencies, industries, job seeker youth and training institutes.

Key words :- Skill development, need, status, youth and employability.

Introduction :- India Today faces an unprecedented skilling and unemployment crisis with severe implications for economic growth and prosperity. The country faces a dual challenge of a severe shortage of skilled manpower in industries on the one hand and high youth unemployment on the other, highlighting a strong mismatch between the demand and supply for skills in the labour market.

India has a literacy rate of around 70%, which is less than some of the least developed countries and when it comes to the employability only 20% of them are employable. literacy is not just restricted to education but even broadens to the concept of skills which comprises technical expertise, vocational skills, transferable skills, digital skills and other such knowledge and abilities required for employment and livelihood. Skills and information are key drivers of macroeconomic growth and socioeconomic stability. Basically, skill development is the one-time investment to improve their ability and to stay future ready. Skills are essentials because one's skills determine their ability to execute, they plan with success. Skills are a vital factor for prosperity and wellbeing.

Review of Literature :- Ganeshan & Vethrajan (2020) conducted a study "skill development initiative and employment opportunity in India" and analysed the present status of skill development and the challenges India faces while implementation different initiative. They found presently 80% of the work force in India which includes rural and urban, does not possess any identifiable and marketable skill. And it is important that the intended beneficiaries of the skill development programme join training programs with an inspiration to learn and make them self-reliant to live a better life.

Saurabh Pandey (2021) "an empirical study of skill India and employment in India with special reference to Bhopal" attempted to examine the problems while developing skilled youth through various initiative taken by government programs. This work also highlighted the challenging issues and outcomes of skill development and employment in India and concluded that there is a need of awareness in few factors for skill development because skill



व्यक्तित्व विकास में कौशल की भूमिका

बीना सनोडिया

अतिथि विद्वान राजनीति विज्ञान विभाग, शहीद भगतसिंह शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय पिपरिया, नर्मदापुरम, म.प्र.

परिचय :- व्यक्तित्व विकास का मतलब हमारे अन्दर सदगुणों का विकास से है जैसे हमारा स्वभाव हमारा व्यवहार चरित्र संस्कार ये सभी हमारी पहचान होते हैं हमारे अन्दर इन गुणों का विकास ही व्यक्तित्व विकास है किसी भी व्यक्ति के जीवन में व्यक्ति एक महत्वपूर्ण चीज है व्यक्ति के विचार उसकी भावनाएं उसका व्यवहार पहचाना इन सभी चीजों का ऐसा मिला जुला रूप जो अन्य लोगों के साथ बातचीत करते वक्त स्पष्ट रूप से झलकता है व्यक्ति का सोचने का तरीका बोलने का लहजा शारीरिक हाव भाव व्यवहार खानपान के तरीके सभी में सुधार ही व्यक्तित्व विकास है।

कौशल यानी कुशल होने की अवस्था यदि कोई व्यक्ति किसी कार्य को निपुणता के साथ अपनी मेहनत लगन और अभ्यास से उस कार्य में दक्षता प्राप्त कर लेता है तो वह व्यक्ति उस कार्य में कुशलता की अवस्था को प्राप्त कर लेता है जैसे हम कोई भी नया काम सीखना चाहते हैं तो शुरू में मुश्किल ही लगता है हमें किसी भी कार्य में निपुणता के लिए दृढ़ निश्चयी होना बहुत जरूरी है हमारे अन्दर जितनी ज्यादा योग्यता और कुशलता रहेगी हमारी सफलता की संभावना उतनी ही बढ़ जायेगी हमारे अन्दर सीखने की लगन होनी चाहिए।

व्यक्तित्व :- व्यक्तित्व शब्द का प्रयोग साधारण बातचीत के दौरान किया जाता है जैसे हम क्या कार्य करते हैं किस व्यवसाय में है अथवा हमारे अन्दर कौन से गुण हैं हम सभी के इन गुणों में अच्छाइयां और बुराइयां दोनों हो सकती हैं हर व्यक्ति का अपना एक अलग व्यक्तित्व होता है एक व्यक्ति स्वयं के बारे में जितने अच्छे विचार रखता है दूसरों के बारे में उसके विचार उतने अच्छे नहीं हो सकते हैं।

अक्सर हम देखते हैं कि मानव का व्यवहार कार्य स्वभाव सोच चरित्र एक समान नहीं होते हैं इनमें कुछ ना कुछ अन्तर जरूर होता है सभी व्यक्तियों की शारीरिक संरचना भेषभूषा आदि में अन्तर होता है कोई वस्तु जो एक व्यक्ति के लिए सही होती है वही वस्तु दूसरे व्यक्ति के लिए गलत हो सकती है कुछ वस्तुएं जो एक व्यक्ति के लिए आवश्यक होती हैं वही दूसरे के लिए अनावश्यक हो सकती हैं व्यक्तियों के यही विचार उसके व्यक्तित्व का निर्धारण करते हैं व्यक्तित्व के अन्तर्गत व्यक्ति स्वयं की तुलना अन्य व्यक्तियों के कार्य

स्वभाव सोच व्यवहार चरित्र से करते हैं प्रारंभ में व्यक्तित्व का अर्थ व्यक्ति के बाहरी रूप रंग से ही लगाया जाता था लेकिन इस व्याख्या को पूरी तरह अवैज्ञानिक घोषित कर दिया गया क्योंकि कई ऐसे व्यक्तियों के उदाहरण मिलते हैं जिनका बाहरी रूप रंग इतना आकर्षक नहीं होता है लेकिन उनका व्यक्तित्व आकर्षक माना जाता है जैसे गांधी, टैगोर स्वामी विवेकानन्द आदि इस प्रकार मनोविज्ञान में व्यक्तित्व बाहरी आवरण और आंतरिक तत्व दोनों का गतिशील समिश्रण है जो कि पर्यावरण के प्रभाव से बराबर बदलते रहता है, व्यक्तित्व व्यक्ति का पर्यावरण से अनुकूलन करने का ढंग है।

क्या है व्यक्तित्व :- वैसे तो हम व्यक्तित्व विकास शब्द को हमेशा ही अपने गुरु जनों शिक्षकों से सुनते आये हैं और सकारात्मक बातों से जुड़े किताबों में पढ़ते आये हैं लेकिन कभी हमने सोचा है जीवन में इस शब्द की अहमियत कितनी है व्यक्तित्व विकास जीवन में आपके बोलने का तरीका पहचाने का तरीका या आप लोगों से कितनी आसानी से जुड़ते या मित्रता करते हैं क्या उसका तरीका है इन सब से परे आज की दुनिया में जीवित रहने के लिए हर किसी व्यक्ति को हर समय चालाक और तर्क शील होना बहुत ही आवश्यक है सिर्फ आपकी ताकत नहीं व्यक्तित्व भी इसमें एक अहम भूमिका निभाता है हमें अपने आप पर विश्वास होना चाहिए अगर आप जीवन में कुछ भी करना चाहते हैं तो उसकी चाबी है अपने ऊपर विश्वास रखना अपनी शारीरिक भाषा में सुधार लाना बहुत जरूरी है और सकारात्मक सोच के साथ कार्य करना अच्छे व्यक्तित्व विकास के लिए बहुत आवश्यक है ज्यादा से ज्यादा नये लोगों से मिलना और नई चीजें सीखना यह भी व्यक्तित्व विकास के लिए बहुत जरूरी है।

कौशल :- किसी भी कार्य को कुशल तरीके से करने कि योग्यता को हम कौशल कहते हैं कौशल एक दिन में हासिल की गई उपलब्धी नहीं है बल्कि यह सोचसमझकर निरंतर प्रयास से प्राप्त किया गया वह ज्ञान है जिसका हम कठिन परिस्थितियों में प्रयोग करते हैं हर कार्य को करने का एक अलग तरीका होता है जब हमें उन कार्यों में निपुणता हासिल हो जाती है तो वह उस कार्य का कौशल कहलाता है कौशल अलग



सामाजिक परिवेश में कौशल विकास की भूमिका

डॉ. अशोक कुमार राकेशिया

सह-प्राध्यापक वाणिज्य, शाहीद भगतसिंह शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय, पिपरिया

सारांश:- सामाजिक परिवेश में कौशल विकास अध्ययन से यह स्पष्ट होता है कि देश में अप्रशिक्षित आबादी में रोजगार बढ़ाने में सहायक हो रही है। इस प्रकार की शिक्षा ग्रहण करने से मानवीय संसाधन में कुशलता की वृद्धि हुई है। समाज औद्योगिक विकास की ओर अग्रसर हुआ है। सामाजिक सोच में परिवर्तन हुआ है। सामान्य शिक्षा ग्रहण करने के साथ कौशल विकास प्रशिक्षण से अभिभूत होकर ज्ञान को परिमार्जित कर रहा है। कुशल व्यक्तित्व निर्माण के साथ ही समाज में आय में वृद्धि हुई है। वचत एवं विनियोग में अमूल्यूल परिवर्तन हा रहे है।

प्रस्तावना :- भारत की अधिकतम आबादी आज भी ग्रामीण इलाकों में रहती है। 2011 के जनगणना के अनुसार, भारत की कुल जनसंख्या का 72.18 प्रतिशत हिस्सा ग्रामीण आबादी का है। जिसमें 74 करोड़ से भी ज्यादा लोग शामिल हैं। योजना आयोग के 12वें प्लान की रिपोर्ट में बताया गया है कि भारत की श्रम शक्ति 2011 में 478 मिलियन से बढ़कर 2017 में 502 मिलियन हो गई। इन में 85 प्रतिशत से अधिक लोगों ने केवल माध्यमिक स्तर तक शिक्षा प्राप्त की थी। इनमें से 55 प्रतिशत से अधिक लोग प्राथमिक स्तर तक शिक्षित थे और केवल 2 प्रतिशत को ही व्यावसायिक प्रशिक्षण प्राप्त था। ग्रामीण क्षेत्र बेरोजगारी से काफी प्रभावित हो रहे हैं। देश को बेरोजगारी से निपटने के लिए एक योग्य व कुशल कार्यबल की आवश्यकता है। भारत में इस समस्या से निपटने के लिए अच्छी नीकरियां नहीं हैं। गरीबी, पानी की कमी, सुविधाओं की कमी, कुपोषण, अशिक्षा आदि समस्या है। कौशल विकास और कौशल-आधारित शिक्षा की मदद से युवा बेरोजगारी की समस्या से निपटा जा सकते हैं। यह निम्न आवश्यकता को पूर्ण करने में सफल होगी। स्किल डेवलपमेंट कोर्स की बात हो उससे पहले समझ लें कि स्किल डेवलपमेंट होती क्या है। जो भी काम हम करते हैं, उसमें बेहतर होना ही स्किल डेवलपमेंट है। खाना पकाना, पढ़ना, लिखना, खेलना और कोई भी दूसरा काम या हुनर, उसे पूरे मन से, मेहनत से, प्रोपर ट्रेनिंग और पढ़ाई से अपने हुनर को और बेहतर बनाना ही स्किल डेवलपमेंट है।

स्किल डेवलपमेंट एक ऐसी प्रक्रिया है जो आम तौर पर युवाओं में स्किल्स गैप की पहचान कराती है।

और उस गैप को भरने के लिए प्रशिक्षण और जरूरी जानकारी मुहैया कराती है। स्किल डेवलपमेंट का प्रमुख उद्देश्य किसी व्यक्ति की क्षमता को बढ़ाना होता है। इसके लिए उचित मार्गदर्शन, उचित इंफ्रास्ट्रक्चर, उचित अवसर प्रदान किये जाते हैं, ताकि उन्हें उनकी महत्वकांक्षाओं की प्राप्ति में मदद मिल सके। शिक्षा और कौशल सभी के लिए बेहद महत्वपूर्ण होते हैं। इन्हीं के आधार पर तय होता है कि कौन सा व्यक्ति क्या काम करने के लायक है। इसलिए इन दो तत्वों को किसी भी देश के आर्थिक विकास की जड़ें कहा जा सकता है। यही कारण है की केंद्र और राज्य सरकारें अपने स्किलिंग पार्टनर्स के साथ युवाओं को कौशल प्रदान करने के लिए तरह तरह के कार्यक्रम चलाती हैं। स्किल डेवलपमेंट करके व्यापार के लाभ में अधिक वृद्धि, बेहतर प्रदर्शन, बेहतर सटीकता, बेहतर गुणवत्ता, बेहतर संचार, बेहतर भर्ती और बेहतर कैरिएर के अवसर प्राप्त किये जा सकते हैं।

अध्ययन के उद्देश्य :-

1. सामाजिक परिवेश में कौशल विकास की भूमिका का अध्ययन करना।
2. रोजगार की सम्भावनाओं को तरासना।

स्किल डेवलपमेंट के दो सबसे जरूरी हिस्से हैं:-

1. व्यक्ति के स्किल और नॉलेज गैप्स को पहचानना।
2. इन स्किल्स पर काम करना और उन्हें निखारना। ये बहुत जरूरी है क्योंकि आपके फ्यूचर प्लान आपके स्किल की बदौलत ही पूरे होते हैं।

स्किल डेवलपमेंट दो तरह का होता है:-

1. **हार्ड स्किल-** ऐसे स्किल जो किसी खास काम को करने में मदद करते हैं। जैसे किसी खास विषय का जानकार होना, कोई खास योग्यता और ट्रेनिंग, खास भाषा का ज्ञान, ग्राफिक डिजाइनिंग, स्क्रिप्टिंग आदि।
2. **सॉफ्ट स्किल-** आपकी पर्सनालिटी से जुड़ी खासियत जैसे कॉलेबोरेशन, मैनेजमेंट, प्रोब्लम सोल्विंग, स्ट्रेस मैनेजमेंट, चुनौतियों को स्वीकारने की कला आदि।

कौशल विकास और कौशल-आधारित शिक्षा निम्न कारणों से आवश्यक है :-



कौशल आधारित अधिगम और रोजगार में जिला रोजगार कार्यालयों की भूमिका का अध्ययन (नर्मदापुरम जिले के विशेष संदर्भ में)

डॉ. राकेश कुमार दिलावरे

सहायक प्राध्यापक-अर्थशास्त्र, शहीद भगतसिंह शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय, पिपरिया, जिला नर्मदापुरम (म.प्र.)

सारांश :- कौशल आधारित अधिगम और रोजगार में जिला रोजगार कार्यालयों की भूमिका को देखने के लिये हमने जिला रोजगार कार्यालय से रोजगार मेलों से संबंधी आंकड़े एकत्रित किए और आंकड़ों का अध्ययन किया गया तो पाया कि जिला रोजगार कार्यालय नर्मदापुरम रोजगार मेलों के माध्यम से अभ्यर्थियों को लगातार रोजगार उपलब्ध करवा रहा है। रोजगार मेलों में सभी क्षेत्रों की कम्पनियों को बुलाया जाता है ताकि अभ्यर्थियों को अपनी कौशल एवं रुचि के आधार पर रोजगार मिल सके। जिला रोजगार कार्यालय नर्मदापुरम द्वारा वर्ष 2021, 2022 एवं 2023 में 26 रोजगार मेले लगाये गए जिसमें 4302 अभ्यर्थियों का प्राथमिक रूप से चयन हुआ है सभी का चयन अपनी योग्यता रुचि एवं कौशल के आधार पर हुआ है।

प्रस्तावना :- मध्य प्रदेश राज्य सरकार ने प्रदेश के शिक्षित बेरोजगार नागरिकों के लिए जिला रोजगार कार्यालय स्थापित किया है। जहाँ पर शिक्षित बेरोजगार नागरिक अपना पंजीकरण करा के कार्यालय द्वारा प्रदान की जाने वाली विभिन्न सेवाओं का आसानी से लाभ प्राप्त कर सकते हैं। जिला रोजगार कार्यालय शिक्षित बेरोजगार नागरिकों को रोजगार दिलाने का प्रमुख काम करते हैं। सभी सरकारी, गैर सरकारी एवं अर्धसरकारी कंपनियां जिला रोजगार कार्यालय के माध्यम से पंजीकृत नागरिकों से संपर्क करके रोजगार उपलब्ध कराती है। सरकार के द्वारा रोजगार कार्यालय का पोर्टल भी विकसित किया गया है इस पोर्टल का मुख्य उद्देश्य युवा सशक्तिकरण मिशन के अंतर्गत मध्यप्रदेश कौशल विकास एवं रोजगार निर्माण बोर्ड द्वारा तैयार किया गया है। इस पोर्टल को शुरू करने का उद्देश्य युवाओं को उनकी शैक्षणिक योग्यता, क्षमता एवं रुचि के अनुसार रोजगार उपलब्ध करवाना है। उसके अलावा ये पोर्टल नियोजक को अपने व्यवसाय के अनुसार योग्य उम्मीदवार की उपलब्धता सुनिश्चित करने के उद्देश्य से भी परिपूर्ण है।

बेरोजगार युवा इस पोर्टल पर जाकर अपने कौशल आधारित रोजगार पा सकते हैं। ये पोर्टल पूरी तरह से यूजर फ्रेंडली है और युवाओं के लिए बनाया गया है। इस पोर्टल पर आपको पंजीयन, जॉब प्रीफरेंस

को अपडेट करने, नियोजक की जानकारी, सेक्टर एवं जॉब रोल के आधार पर ऑनलाइन आवेदन की सुविधा भी मिलेगी। इसके अलावा इंटरव्यू एवं जॉब फेयर की जानकारी आपको अपने मोबाइल और ई-मेल पर अलर्ट के माध्यम से मिलती है। इसके अलावा जॉब देने वाली कंपनियां भी अपना रजिस्ट्रेशन करके अपनी जरूरत के आधार पर जॉब पोस्ट कर सकती है। एजुकेशन प्रीफरेंस डालने पर आवेदकों की सूची कंपनियों को उपलब्ध होगी, यह एक सुविधाजनक पोर्टल है। सबसे पहली बात कि आप इस पोर्टल में अपना अकाउंट बना सकते हैं। अपने अकाउंट में अपनी पसंदीदा जॉब, कार्यक्षेत्र, सेक्टर और रोल के हिसाब से उसे करस्टमाईज किया जा सकता है। अपने प्रोफाइल अकाउंट में सर्व करने पर आपके सामने अपनी रुचि और योग्यता के अनुसार जॉब देने वाली कंपनियों की सूचना मिलेगी। इन कंपनियों के लिए आप एक क्लिक के जरिए आवेदन भी कर सकते हैं। यहाँ निशुल्क अकाउंट खोला जा सकता है, इस पोर्टल पर नियोजक कंपनी और बेरोजगार अपना अकाउंट निशुल्क बना सकते हैं। इसमें आप जब चाहें तब अपनी प्रोफाइल अपडेट कर सकते हैं। इसके अलावा नियोजक कंपनी जब भी चाहे अपने जॉब्स को अपडेट कर सकती है, अपडेट करने के बाद नियोजक के पास उस जॉब के लिए योग्यताधारी लोगों की प्रोफाइल खुलेगी। इस पोर्टल के माध्यम से ही नियोजक आवेदन आमंत्रित कर आवेदक को इंटरव्यू के लिए बुला सकता है।

इसके साथ ही समय-समय पर प्रदेश सरकार द्वारा रोजगार मेला का भी आयोजन किया जाता है। जिसमें जिला रोजगार कार्यालय की अहम भूमिका होती है। जिला रोजगार कार्यालय द्वारा प्रदान की जाने वाली सभी सुविधाओं का लाभ प्राप्त करने के लिए आपको अपना पंजीकरण जिला रोजगार कार्यालय में करवाना होता है। उसके पश्चात् ही आपको सभी प्रकार की सुविधाएं प्रदान की जाती है।

अध्ययन के उद्देश्य :-

1. कौशल आधारित रोजगार दिलाने में जिला रोजगार कार्यालयों की भूमिका का अध्ययन
2. जिला रोजगार कार्यालयों द्वारा लगाये जाने वाले



कौशल विकास को बढ़ाने के लिए NEP 2020 की भूमिका

डॉ. आर. जी. पटेल

प्राध्यापक राजनीति विज्ञान विभाग, शहीद भगत सिंह शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय पिपरिया, नर्मदापुरम् [म.प्र.]

परिचय :- आज के अत्यधिक प्रतिस्पर्धी माहौल में छात्रों की सफलता के लिए अपेक्षित प्रासंगिक कौशल महत्वपूर्ण है। कौशल विकास में एनईपी की भूमिका को पहचानते हुए सरकार नए एक विस्तृत रूपरेखा पेश की है जो सभी शिक्षा स्तरों पर कौशल विकास को एकीकृत करती है। बुनियादी स्तर से लेकर उच्च शिक्षा तक एनईपी का उद्देश्य छात्रों को तेजी से बढ़ती दुनिया में आगे बढ़ने के लिए महत्वपूर्ण दक्षताओं और क्षमताओं से लैस करना है। कौशल विकास में एनईपी की भूमिका भविष्य की चुनौतियों और अवसरों को स्वीकार करने के लिए तैयार कुशल छात्रों की एक पीढ़ी तैयार करना है।

नई शिक्षा नीति यानी न्यू एजुकेशन पॉलिसी। शिक्षा नीति का मतलब ये समझिए कि कब तक स्कूलों में पढ़ना है, ग्रेजुएशन कितने साल का होगा, बोर्ड की परीक्षाएँ कौन सी क्लास में होंगी। इस तरह के नियम तय करने वाली नीति। और इन नियमों की एक नई नीति मोदी सरकार लेकर आई है, जिसे न्यू एजुकेशन पॉलिसी, 2020 नाम दिया गया है।

नई शिक्षा नीति 2020 के ड्राफ्ट को 29 जुलाई को केंद्रीय कैबिनेट ने मंजूरी दी। हालांकि सरकार को ये खयाल अचानक से आया हो, ऐसा नहीं है। 2014 के लोकसभा चुनाव में नई शिक्षा नीति बीजेपी के घोषणा पत्र का हिस्सा था। और सरकार में आने के बाद भी बीजेपी ने ये एजेंडा छोड़ा नहीं।

नई शिक्षा नीति तैयार करने के लिए 31 अक्टूबर, 2015 को सरकार ने पूर्व कैबिनेट सचिव टी.एस.आर. सुब्रमन्यम् की अध्यक्षता में पांच सदस्यों की कमिटी बनाई। कमिटी ने अपनी रिपोर्ट दी 27 मई, 2016 को। इसके बाद 24 जून, 2017 को इसरो के प्रमुख रहे वैज्ञानिक के. कस्तूरिंगन की अध्यक्षता में नौ सदस्यों की कमिटी को नई शिक्षा नीति का ड्राफ्ट तैयार करने की जिम्मेदारी दी गई थी। 31 मई, 2019 को ये ड्राफ्ट एचआरडी मंत्री रमेश पोखरियाल निशंक को सौंपा गया। ड्राफ्ट पर एचआरडी मंत्रालय ने लोगों के सुझाव मांगे थे। इस पर दो लाख से ज्यादा सुझाव आए। और इसके बाद 29 जुलाई को केंद्रीय कैबिनेट ने नई शिक्षा नीति के ड्राफ्ट को मंजूरी दे दी।

नई शिक्षा नीति 2020 एक बहुविषयक दृष्टिकोण की ओर बदलाव है। जिसमें कला विज्ञान व्यवसायिक विषयों के एकीकरण पर जोर दिया गया है। यह नीति छात्रों के बीच महत्वपूर्ण सोच रचनात्मकता और समस्या को सुलझाने के कौशल को बढ़ावा देने पर भी ध्यान केंद्रित

करती है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 भारत के शिक्षा क्षेत्र में एक परिवर्तनकारी लहर लेकर आई है। इस ऐतिहासिक नीति ने शिक्षा व्यवस्था में सुधार की महत्वपूर्ण आवश्यकताओं को पहचानकर एक समग्र और बहुविषयक दृष्टिकोण की ओर बदलाव है।

नई शिक्षा नीति शिक्षा के साथ कौशल विकास पर भी जोर :-

नई शिक्षा नीति का लक्ष्य है, शिक्षार्थी का संपूर्ण विकास जिसे साक्षरता, तार्किक ज्ञान, समस्या समाधान नैतिक, सामाजिक, भावनाओं मूल्यों के विकास के द्वारा सम्भव किया जा सके। मनुष्य का जीवन गुणां और प्रतिभाओं का भंडार है। भारत में समग्र और बहुविषयक शिक्षा की प्राचीन परंपरा है, ज्ञान का विभिन्न कलाओं के रूप में दर्शन भारतीय चिंतन की देन है। जिसे पुनः भारतीय शिक्षा में शामिल किया जाएगा, इसका एक महत्वपूर्ण प्रभाव ये होगा कि युवाओं के लिए कभी भी भविष्य में अर्थोपार्जन का कोई रास्ता बंद नहीं होगा और वो अपने संपूर्ण ज्ञान का प्रयोग स्वयं के विकास में, सामाजिक और राष्ट्र के विकास में कर पाएंगे।

प्रमुख बिन्दु :-

- नई राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 के तहत वर्ष 2030 तक सकल नामांकन अनुपात को 100 प्रतिशत लाने का लक्ष्य रखा गया है।
- नई शिक्षा नीति के अन्तर्गत शिक्षा क्षेत्र पर सकल घरेलू उत्पाद के 6 प्रतिशत हिस्से के सार्वजनिक व्यय का लक्ष्य रखा गया है।
- मानव संसाधन प्रबंधन मंत्रालय का नाम परिवर्तित कर शिक्षा मंत्रालय कर दिया गया है।
- पाँचवीं 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 और आगे की शिक्षा के लिए प्राथमिकता देने का सुझाव दिया गया है।
- देश भर के उच्च शिक्षा संस्थानों के लिए भारतीय उच्च शिक्षा परिषद नामक एक एकल नियामक की परिकल्पना की गई है।
- शिक्षा नीति में यह पहला परिवर्तन बहुत पहले लिया गया था लेकिन अबकी बार 2020 में जारी किया गया।



वस्तु एवं सेवा कर अधिनियम में राज्य कर संग्रह की स्थिति का विश्लेषणात्मक अध्ययन (मध्य प्रदेश राज्य के विशेष संदर्भ में)



श्री महेन्द्र कुमार चौकसे

सहायक प्राध्यापक— वाणिज्य, शहीद भगतसिंह शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय पिपरिया

सारांश:—

जीएसटी की शुरुआत से पहले अप्रत्यक्ष कर विषयों को राज्य और केंद्र के बीच विभाजित किया गया है। वे वस्तुओं और सेवाओं पर अलग-अलग कर लगाते और वसूल करते थे। संग्रह और लेवी भारत के संविधान की सातवीं अनुसूची द्वारा निर्देशित है। केंद्र के पास मानव उपभोग के लिए शराब और नशीले पदार्थों को छोड़कर माल के निर्माण पर कर लगाने की शक्ति थी। साथ ही राज्य को माल की बिक्री पर कर लगाने का अधिकार है। जहां तक सेवाओं का संबंध है, केवल केंद्र के पास कर लगाने और एकत्र करने की शक्ति है। जीएसटी के तहत, राज्यों और केंद्र द्वारा लगाए जाने वाले प्रत्येक सामान और सेवाओं के लिए केवल एक कर की दर होगी, जीएसटी लागू होने के बाद राजस्व के नुकसान की आशंका को देखते हुए तंबाकू एवं इससे बने उत्पादों पर केंद्र सरकार ने उपकर लगाया ताकि राजस्व की भरपाई हो सके। सरकारी तंत्र कराधान के बिना काम नहीं कर सकता। अप्रत्यक्ष कर का राजस्व ही राज्य सरकारों की आय होती है। अतः इस पेपर में यह बताने का प्रयास किया गया है कि जीएसटी लागू होने से मध्य प्रदेश राज्य कर के अंतर्गत कर का संग्रह किस प्रकार का है। साथ ही पूर्व में लगाए जाने वाले अप्रत्यक्ष करों की तुलना में इसमें वृद्धि हुई है। अथवा नहीं तथा यह कर किस प्रकार राज्यों के लिए हितकर साबित हुआ है।

प्रस्तावना:—

भारतीय कराधान प्रणाली में प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष कर शामिल हैं। वस्तु एवं सेवा कर (जीएसटी) सबसे अधिक योगदान देने वाले अप्रत्यक्ष कराधान सुधारों में से एक है। वित्त पोषण का एकमात्र साधन सार्वजनिक वस्तुओं पर कर है क्योंकि बाजार में उनकी उचित कीमत नहीं हो सकती है। वे केवल सरकारों द्वारा प्रदान किए जा सकते हैं। जीएसटी की अवधारणा जो कि सामान और सेवाएं हैं, एक कनाडाई मूल्य वर्धित कर है। जो अधिकांश घरेलू खपत पर लगाया जाता है। कर सरकार को राजस्व प्रदान करने के लिए लगाया जाता है। जीएसटी उपभोक्ताओं के द्वारा सहायता है, लेकिन यह वस्तुओं और सेवाओं को बेचने वाले व्यवसायों द्वारा लगाया जाता है और सरकार को प्रेषित किया जाता है। दुनिया भर में भारत उन 123 देशों में से एक है जो वैट मोड का पालन कर रहा था। जिसे केंद्र और राज्य दोनों स्तरों पर पेश किया गया था। राष्ट्रीय स्तर पर जीएसटी वस्तुओं के साथ-साथ सेवाओं के निर्माण, बिक्री और उपभोग पर अप्रत्यक्ष कर लगाने का पूर्ण समावेश है। सभी अप्रत्यक्ष कर जो जीएसटी के तहत भारत की केंद्र और राज्य सरकार द्वारा वस्तुओं और सेवाओं पर लगाए जाएंगे। इसका उद्देश्य अधिकांश वस्तुओं और सेवाओं के लिए व्यापक रेंज होना है।

सबसे पहले जीएसटी फ्रांस में वर्ष 1954 में लागू किया गया था। इसके आने के 62 वर्षों के अंदर दुनियाभर के 160 देशों ने जीएसटी अपनाया है। जीएसटी 2004 में केलकर टास्क फोर्स ने राष्ट्रीय जीएसटी का विचार किया था। केंद्रीय मंत्री श्री पी चिदंबरम ने अपने बजट 2007-08 में घोषणा की कि जीएसटी एक अप्रैल 2010 से लागू किया जाएगा। 19-12-2014 को एनडीए सरकार ने संसद में जीएसटी, पर संविधान विधेयक 2014 पेश किया 6-5-2015 को लोकसभा में विधेयक पारित किया गया 3-8-2016 को राज्यसभा में विधेयक पारित किया 27-3-2017 को केंद्रीय वस्तु और सेवा कर विधेयक 2017, एकीकृत वस्तु और सेवा कर विधेयक 2017, संघ शासित प्रदेशसामान और सेवा कर विधेयक 2017, लोकसभा



आय के बदलते स्वरूप का उपभोग प्रवृत्ति पर प्रभाव का अध्ययन नर्मदापुरम जिले के विशेष संदर्भ में



डॉ. राकेश कुमार दिलावरे



सहायक प्राध्यापक (अर्थशास्त्र), शहीद भगतसिंह शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय,
पिपरिया जिला, होसंगाबाद (म.प्र.)

सारांश:- आय के बदलते स्वरूप का उपभोग प्रवृत्ति पर प्रभाव देखने के लिये उपभोक्ताओं की आय एवं उपभोग संबंधि आँकड़ों के आधार पर औसत उपभोग प्रवृत्ति निकाली गयी। परिणाम के रूप में प्राप्त हुआ की उपभोक्ताओं की आय की अपेक्षा उपभोग तेज गती से बढ़ रहा है जिसके कारण औसत उपभोग प्रवृत्ति लगातार बढ़ती जा रही है।

1 प्रस्तावना:- हमारे देश में पिछले एक दशक में व्यापार एवं व्यवसाय के स्वरूप में कयी बड़े बदलाव देखने को मिले हैं जिसके चलते स्वरोजगार एवं नए उपक्रमों का विकास हुआ है जिससे नये रोजगार के अवसर बड़े हैं एवं वर्तमान व्यवसायों में भी लोगों की आय बड़ी है हम अपने शोध में आय के बदलाव का उपभोग प्रवृत्ति पर प्रभाव का अध्ययन कर रहे हैं हम जानते हैं कि एक व्यक्ति का उपभोग उसकी आय पर निर्भर करता है जब व्यक्ति की आय में बदलाव होता है तो उसका उपभोग भी बदलता है आय बढ़ती है तो उपभोग बढ़ता है और आय घटती है तो उपभोग भी घट जाता है आय के घटने एवं बढ़ने पर उपभोग में किस प्रकार का बदलाव होता है यही जानना हमारे शोध का उद्देश्य है।

2 उपभोग प्रवृत्ति:- उपभोग प्रवृत्ति दो प्रकार की होती है, औसत उपभोग प्रवृत्ति एवं सीमांत उपभोग प्रवृत्ति हम अपने शोध में उत्तरदाताओं की औसत उपभोग प्रवृत्ति को ज्ञात कर रहे हैं।

औसत उपभोग प्रवृत्ति:- औसत उपभोग प्रवृत्ति एक उपभोक्ता की आय एवं उपभोग का अनुपात होता है।

सीमांत उपभोग प्रवृत्ति:- सीमांत उपभोग प्रवृत्ति उपभोक्ता की आय में होने वाले बदलाव के अन्तर एवं उपभोग में होने वाले बदलाव के अन्तर के अनुपात को कहते हैं, सीमांत उपभोग प्रवृत्ति ज्ञात करने के लिये उपभोक्ता की दो आय के स्तर एवं दो उपभोग के स्तर होना आवश्यक है ताकि दोनों के अन्तर का अनुपात ज्ञात किया जा सके किन्तु औसत उपभोग प्रवृत्ति एक ही आय एवं एक ही उपभोग के अनुपात से ज्ञात की जा सकती है।

3 अध्ययन का उद्देश्य :- मनुष्य की एक अनुपम विशेषता है कि वह अपनी खोज प्रवृत्ति के आधार पर ज्ञान प्राप्त करता है, ताकि वह अपने दैनिक और सामाजिक वातावरण को न केवल समझ सके बल्कि उसे नियंत्रित और परिवर्तित कर अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति कर सके, विश्व में मनुष्य ही एक मात्र ऐसा प्राणी है, जिसमें सोचने, समझने व कार्य करने की अपार क्षमता है। मनुष्य प्रत्येक कार्य को किसी उद्देश्य की प्राप्ति के लिए करता है और किसी भी कार्य की सफलता के लिए पूर्व निर्धारित उद्देश्यों का होना आवश्यक है। प्रस्तुत शोध विषय "आय के बदलते स्वरूप का उपभोग प्रवृत्ति पर प्रभाव का अध्ययन" विषय का अध्ययन करने के लिए हमने पूर्व उद्देश्य बनाए है जो निम्न प्रकार है।

- 1 उपभोगताओं की आय में होने वाले बदलाव का अध्ययन करना।
- 2 उपभोगताओं के उपभोग में होने वाले बदलाव का अध्ययन करना।
- 3 औसत उपभोग प्रवृत्ति में बदलाव का अध्ययन करना।



UGC Journal No. (Old) 2138
Peer-Reviewed Research Journal
Impact Factor 4.875, ISSN 0975-4083
Vol.- 24, Hindi Edition, Year-12, Oct. 2022- March 2023

मध्य प्रदेश एवं भारत की प्रति व्यक्ति आय का तुलनात्मक अध्ययन

• राकेश कुमार दिलावरे

सारांश- मध्य प्रदेश एवं भारत की प्रति व्यक्ति आय की तुलना करने से पता चलता है कि मध्य प्रदेश राज्य की प्रति व्यक्ति आय भारत की प्रति व्यक्ति आय से आपेक्षाकृत कम है। मध्य प्रदेश सरकार के द्वारा प्रति व्यक्ति आय को लगातार सुधारा जा रहा है जो कि मध्य प्रदेश के विकास को दिखा रहा है।

मुख्य शब्द - प्रति व्यक्ति आय, औसत आय, विकास, मानव विकास सूचकांक

प्रस्तावना- प्रति व्यक्ति आय एक देश के लोगो की औसत आय होती है प्रति व्यक्ति एक देश के विकास को नापने का एक अच्छा पैमाना है। एक देश की प्रति व्यक्ति आय बढ़ रही है तो इसका मतलब है, देश विकास कर रहा है और प्रति व्यक्ति आय स्थिर बनी है इसका मतलब है कि देश में विकास की दर धीमी है एक देश के विकास को देखने के लिये मानव विकास सूचकांक भी प्रति व्यक्ति आय को महत्वपूर्ण चर के रूप में उपयोग करता है प्रति व्यक्ति आय राष्ट्रीय आय की एक अवधारणा है, एक देश के प्रति व्यक्ति आय के आंकड़े पूरे देश के व्यक्तियों की प्रति व्यक्ति आय बताते हैं या हम कह सकते हैं कि पूरे देश के व्यक्तियों की औसत आय को दर्शाते हैं। भारत की प्रति व्यक्ति आय में सभी राज्य शामिल हैं। हम उपरोक्त शोध में मध्य प्रदेश राज्य की प्रति व्यक्ति आय की तुलना पूरे देश की प्रति व्यक्ति आय से कर, जानने का प्रयास करेंगे की मध्य प्रदेश एवं भारत की प्रति व्यक्ति आय किस प्रकार परिवर्ती हो रही है।

अध्ययन की विधि- प्रत्येक विषय की अध्ययन प्रणाली विषय से संबंधित दृष्टिकोण होता है जो समय एवं विषय के साथ विकसित हो जाता है। विषय के विकास के इस क्रम में मान्य विशिष्ट दृष्टिकोण विधिया बन जाती है। एक सामाजिक शोध को वैज्ञानिक स्वरूप प्रदान करने के लिए एवं सुविधापूर्वक परिणाम प्राप्त करने के लिए एक उचित अध्ययन विधि का चयन करना आवश्यक है, ताकि आँकड़ों का संकलन विश्लेषण एवं निष्कर्ष सुविधापूर्वक प्राप्त किए जा सके। प्रस्तुत शोध में द्वितीयक आंकड़ों का उपयोग कर समाधान प्रस्तुत किया गया है।

उपरोक्त शोध में हम द्वितीयक आंकड़ों का प्रयोग कर रहे हैं मध्य प्रदेश एवं भारत की प्रति व्यक्ति आय की तुलना करने के लिए हम भारत आर्थिक सर्वेक्षण वर्ष

• सहायक प्राध्यापक (अर्थशास्त्र), शहीद भगतसिंह शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय
पिपरिया जिला होंशगाबाद (म.प्र.)



भारत में बुजुर्गों की समस्या एवम परिवर्तनशील स्थिति: एक समाजशास्त्रीय अध्ययन

स्वाती त्रिपाठी

सहा.प्राध्यापक, समाजशास्त्र

शहीद भगत सिंह शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय पिपरिया, नर्मदापुरम (म. प्र.)

सार

यह शोध पत्र भारत में बुजुर्ग आबादी के सामने आने वाली समस्याओं पर एक समाजशास्त्रीय अध्ययन प्रस्तुत करता है और इस जनसांख्यिकीय समूह की बदलती स्थिति की पड़ताल करता है। अध्ययन का उद्देश्य उन सामाजिक-सांस्कृतिक, आर्थिक और स्वास्थ्य संबंधी चुनौतियों पर प्रकाश डालना है जो बुजुर्ग अनुभव करते हैं, और भारतीय समाज के भीतर बुजुर्गों की उभरती भूमिकाओं और धारणाओं की जांच करते हैं। साक्षात्कार, सर्वेक्षण और डेटा विश्लेषण सहित गुणात्मक और मात्रात्मक अनुसंधान विधियों के संयोजन पर आधारित यह पेपर भारत में बुढ़ावस्था से जुड़े बहुमुखी मुद्दों पर मूल्यवान अंतर्दृष्टि प्रदान करता है। निष्कर्ष बुजुर्गों की चिंताओं को दूर करने और उनकी भलाई और सामाजिक समावेश को बढ़ावा देने के लिए व्यापक सामाजिक नीतियों और हस्तक्षेपों की आवश्यकता पर प्रकाश डालते हैं। समाजशास्त्रीय दृष्टिकोण से भारत में बुजुर्गों की समस्याओं और बदलती स्थिति की जांच करके, यह शोध पत्र उस बढ़ने पर मौजूदा साहित्य में योगदान देता है और इस कमजोर आबादी के सामने आने वाली चुनौतियों की गहरी समझ प्रदान करता है। इस अध्ययन के निष्कर्ष नीति निर्माताओं, सामाजिक संगठनों और स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं को भारत में बुजुर्गों के कल्याण और सामाजिक एकीकरण को बढ़ावा देने वाले लक्षित हस्तक्षेप और नीतियों को विकसित करने के लिए सूचित कर सकते हैं।

परिचय

पृष्ठभूमि:

भारत, कई अन्य देशों की तरह, अपनी जनसंख्या की उस बढ़ने के साथ एक महत्वपूर्ण जनसांख्यिकीय बदलाव का अनुभव कर रहा है। विश्व जनसंख्या संभावनाओं के अनुसार, भारत में 60 वर्ष और उससे अधिक आयु के लोगों का अनुपात 2020 में 8.6% से बढ़कर 2050 तक 19.3% होने का अनुमान है। यह जनसांख्यिकीय संक्रमण भारतीय समाज के लिए अवसर और चुनौतियाँ दोनों लाता है, विशेष रूप से जरूरतों को पूरा करने में और बुजुर्ग आबादी की चिंता उस बढ़ने की प्रक्रिया विभिन्न सामाजिक, सांस्कृतिक और आर्थिक कारकों से प्रभावित होती है, जो इसे समाजशास्त्रियों के लिए अध्ययन का एक महत्वपूर्ण क्षेत्र बनाती है।

उद्देश्य:

क) भारत में बुजुर्गों द्वारा अनुभव की जाने वाली सामाजिक-सांस्कृतिक, आर्थिक और स्वास्थ्य संबंधी चुनौतियों की पहचान करें।

ख) भारतीय समाज में बुजुर्गों की उभरती भूमिकाओं और धारणाओं को समझें।

ग) बुजुर्गों के कल्याण और सामाजिक समावेश पर इन चुनौतियों और बदलती गतिशीलता के प्रभाव की जांच करें।

घ) बुजुर्गों की जरूरतों को पूरा करने के उद्देश्य से मौजूदा सरकारी नीतियों और सामाजिक हस्तक्षेपों का अन्वेषण करें।

अनुसंधान प्रश्न:

उपरोक्त उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए, यह शोध पत्र निम्नलिखित शोध प्रश्नों का उत्तर देना चाहता है:

क) भारत में बुजुर्गों के सामने कौन-सी सामाजिक-सांस्कृतिक चुनौतियाँ हैं? ख) बुजुर्ग आबादी के सामने आने वाली आर्थिक चुनौतियाँ और सीमाएँ क्या हैं? ग) बदलते जनसांख्यिकीय परिदृश्य और शहरीकरण ने भारतीय समाज में बुजुर्गों की स्थिति को कैसे प्रभावित किया है? घ) बुजुर्गों की



Title:Front Page of Research Paper

Year-2022

ISSN PRINT 2319-1775 Online 2320-7876, www.ijfans.org

Vol.11, Iss.7, Dec- 2022

© 2012 IJFANS. All Rights

Reserved,

UGC CARE Listed (Group -I) Journal

Research Paper

Mycotoxins in Food: Their occurrence, impact on health and Economy and control measures – A review article

Dr. Aneeta Sen¹ Kity Maurya²

¹Asst. Prof. Dept of Economics, SBS Govt. P.G. College, Pipariya

²Asst. Prof. Dept. of Chemistry, SBS Govt. P.G. College Pipariya

Abstract –

Mycotoxins are naturally occurring toxins produced by certain moulds (fungi) and can be found in food. The moulds grow on a variety of different crops and foodstuffs including cereals, nuts, spices, dried fruits, apples and coffee beans, often under warm and humid conditions. Mycotoxins can cause a variety of adverse health effects and pose a serious health threat to both humans and livestock. The adverse health effects of mycotoxins range from acute poisoning to long-term effects such as immune deficiency and cancer. The economic impacts of mycotoxins to human society can be thought of in two ways: (i) the direct market costs associated with lost trade or reduced revenues due to contaminated food or feed, and (ii) the human health losses from adverse effects associated with mycotoxin consumption. This article is an effort to highlight different features of Mycotoxins and their economic impacts so that bad impacts of Mycotoxins can be minimised.

Key Words- Mycotoxins, Economy, Health impact, Moulds, cereals.

Introduction-

Mycotoxins are toxic compounds that are naturally produced by certain types of moulds (fungi). Moulds that can produce mycotoxins grow on numerous foodstuffs such as cereals, dried fruits, nuts and spices. Mould growth can occur either before harvest or after harvest, during storage, on/in the food itself often under warm, damp and humid conditions. Most mycotoxins are chemically stable and survive food processing.

Several hundred different mycotoxins have been identified, but the most commonly observed mycotoxins that present a concern to human health and livestock include aflatoxins, ochratoxin A, patulin, fumonisins, zearalenone and nivalenol/deoxynivalenol. Mycotoxins appear in the food chain as a result of mould infection of crops both before and after harvest. Exposure to mycotoxins can happen either directly by eating infected food or indirectly from animals that are fed contaminated feed, in particular from milk.

Occurrence of Mycotoxins – Mycotoxins are found in various crops, cereals, millets, various plant processed products like coffee, groundnuts etc. There are three types of toxicogenic field fungi: plant pathogens such as *Fusarium graminearum* (deoxynivalenol, nivalenol); fungi that grow on senescent or stressed plants, such as *Fusarium moniliforme* (fumonisin) and sometimes *Aspergillus flavus* (aflatoxin); and fungi that initially colonize the plant before harvest and predispose the commodity to mycotoxin contamination after harvest, such as *Penicillium verrucosum* (ochratoxin) and *A. flavus* (aflatoxin).

- **Cereals and Millets** - Cereal grains and their processed food products are frequently contaminated with mycotoxins. Among many, five major mycotoxins of aflatoxins, ochratoxins, fumonisins, deoxynivalenol, and zearalenone are of significant public health concern as they can cause adverse effects in humans. Being airborne or soilborne, the cosmopolitan nature of mycotoxigenic fungi contribute to the worldwide occurrence of mycotoxins. On the basis of the global occurrence data reported during the past 10 years, the incidences and maximum levels in raw cereal grains were 55% and 1642 µg/kg for aflatoxins, 29% and 1164 µg/kg for ochratoxin A, 61% and 71,121 µg/kg for fumonisins, 58% and 41,157 µg/kg, for deoxynivalenol, and 46% and 3049 µg/kg for zearalenone. The



Journal of Medicinal Plants Studies

www.PlantsJournal.com

ISSN (E): 2320-3862
ISSN (P): 2394-0530
<https://www.plantsjournal.com>
JMPS 2022; 10(6): 07-10
© 2022 JMPS
Received: 07-10-2022
Accepted: 13-12-2022

Balendra Pratap Singh
Bhagwan Birsa Munda
Government College
Divyagawan, Dist. Rewa,
Madhya Pradesh, India

Ravi Upadhyaya
Govt. NMV, Narmadapuram,
Madhya Pradesh, India

Nikhil Kanungo
Govt. Post Graduate College,
Chhindwara, Madhya Pradesh,
India

Biodiversity conservation history of Satpura hills

Balendra Pratap Singh, Ravi Upadhyaya and Nikhil Kanungo

Abstract

There are only tribal villages in the Satpura plains whose contribution often depends on plants and animals such as Neemghan (*Azadirachta indica*), Bariyam (*Mangifera indica*), Rorighat (*Malotus filipensis*), Badkachar (*Ficus bengalensis*), Kanjighat (*Pongamia pinnata*), Churma (*Ziziphus rugosa*), Raikheda (*Brassica juncea*), Anjandhana (*Hardwickia binata*), Bagdev (*Panthera tigris*), Reechgarh (*Ursus thibetanus*), Sita Dongri (*Lygodium flexuosum*). The tribals here make their living from the materials obtained from the plants found around their residence and protect them.

Keywords: Satpura hills, Neemghan (*Azadirachta indica*), Bariyam (*Mangifera indica*)

Introduction

Biodiversity is the sum of all life on earth. Every single individual life form from the smallest bacteria in the soil to the largest whale in the sea, is a component of Earth's biodiversity. But biodiversity doesn't stop at the individual. Biodiversity is also the relationships between these life forms and their habitat. That includes the relationship between plankton and whales that help produce oxygen in the atmosphere, seeds and rhinos that help plant forests, and bacteria and plants that change the chemistry of soils.

The Satpura Range is a range of hills in central India. The range rises in eastern Gujarat state near the Arabian Sea coast, running east through Maharashtra and Madhya Pradesh to Chhattisgarh. The range parallels the Vindhya Range to the north, and these two east-west ranges divide the Indo-Gangetic plane of northern India and Pakistan from the Deccan Plateau to the south. The Narmada River runs in the depression between the Satpura and Vindhya ranges, and draining the northern slope of the Satpura range and running west towards the Arabian Sea. The Tapi River drains the southern slopes of the western end of the Satpura Range. At its eastern end, the Satpura range meets the hills of the Chota Nagpur plateau (Figure-1).

Biodiversity of Satpura Hills

Satpura hills area, which constitutes the Central part of India (Figure-6), is one of the highly biodiversity rich areas with high floristic diversity and unique plant life forms because of the varied spectrum variations of the latitude, altitude, rainfall, topography, soil type and other climatic aspects. Pachmarhi Biosphere Reserve area is often recognized as "Genetic Express Highway" linking two biological hot spots of the country viz. Eastern Himalayas and Western Ghats, also as confluence of northern and southern type of vegetation.

The area is virtually a junction of forest representative types prevailing in the state. It is a natural junction of two most important timber species viz. Teak and Sal. The entire forest can be broadly classified into three major type's viz. moist deciduous, dry deciduous, central Indian sub-tropical hill forest. However, it can further be classified into seven sub types based on microclimatic conditions, soil types, topographical features etc.

Floral diversity

The study of the floral diversity in the area carried out by state forest research institute, Jabalpur in 1993, reported 1381 plant species, which comprise 8 species of algae, 22 of fungi, 83 Bryophytes in 34 families, 71 pteridophytes in 16 families, 07 species of gymnosperms and 1190 species of flowering plants (angiosperms).

The occurrence of relict form of Sal (*Shorea robusta*) in the predominant teak (*Tectona grandis*) bearing area is a unique ecological phenomenon in this biosphere reserve.

Corresponding Author:
Balendra Pratap Singh
Bhagwan Birsa Munda
Government College
Divyagawan, Dist. Rewa,
Madhya Pradesh, India



Review Article

Recent Advances in Methods for Synthesis of Carbon Nanotubes and Carbon Nanocomposite and their Emerging Applications: A Descriptive Review

Amel Gacem ¹, Shreya Modi², Virendra Kumar Yadav ³, Saiful Islam ⁴, Aradhna Patel,⁵
Vinars Dawane ⁶, Mohammed Jameel,⁴ Gajendra Kumar Inwati ⁷, Satish Piplode ⁸,
Vijendra Singh Solanki ⁹ and Anup Basnet ¹⁰

¹Department of Physics, Faculty of Sciences, University 20 Août 1955, Skikda, Algeria

²Department of Microbiology, Shri Sarvajani Science College, Mehsana, Gujarat 384001, India

³Department of Biosciences, School of Liberal Arts & Sciences, Mody University of Science and Technology, Sikar, Rajasthan 332311, India

⁴Civil Engineering Department, College of Engineering, King Khalid University, Abha 61421, Saudi Arabia

⁵Department of Microbiology, Faculty of Sciences, Sankalchand Patel University, Mehsana, Gujarat 384315, India

⁶Department of Microbiology and Biotechnology, Sardar Vallabh Bhai Patel College, Mandleshwar, 451221, Madhya Pradesh, India

⁷Department of Chemistry, Medicaps University, Indore, Madhya Pradesh, 453331, India

⁸Department of Chemistry, SBS Govt. PG College, Hoshangabad Madhya Pradesh, 461775, Pipariya, India

⁹Department of Chemistry, School of Liberal Arts & Sciences, Mody University of Science and Technology, Sikar, Rajasthan 332311, India

¹⁰Department of Microbiology, Saint Xavier's College, Maitighar, Kathmandu 695586, Nepal

Correspondence should be addressed to Anup Basnet; basnet.a@sx.edu.np

Received 20 June 2022; Accepted 16 September 2022; Published 29 September 2022

Academic Editor: Seema Ramniwas

Copyright © 2022 Amel Gacem et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Nanomaterials have gained huge applications ever since their discoveries, especially in the field of electronics, medicine, research, and environmental cleanup. Nanomaterials have a high surface area-to-volume ratio along with high surface energies making them suitable for such wide applications. Carbon nanotubes (CNTs) and carbon nanocomposite (CNC) materials are remarkable nanomaterials that have become the backbone of most industries these days. Both materials have gained huge attention in the last decade by the scientific community. CNTs come in two variants, i.e., single-walled CNTs (SW-CNTs) and multiwalled CNTs (MW-CNTs). Due to their wider applications, CNT synthesis is currently emerging with the advancement in technology. Currently, CNTs are being synthesized by chemical as well as physical approaches. The current review article focuses on the vital research and application for the synthesis of CNTs depending on the quality of the nanotube materials. Controlled routes to their organization and assembly are also discussed in detail over here. The aim is to provide recent advances in the synthesis methods, of CNTs, their current applications, future applications, and the potential of agrowaste and industrial waste for the synthesis of CNTs and nanomaterials.

1. Introduction

With the advances in nanotechnology and nanosciences, a drastic change is observed in the field of material sciences. Being small in size and having a high surface area-to-volume ratio (SVR), nanoparticles have gained huge attention in the

field of electronics, medicine, and environmental cleanup [1, 2]. Among all the nanoparticles, carbon-based nanoparticles like graphene and carbon nanotubes are most widely exploited for industrial applications. Currently, CNTs have overpowered all carbon and metallic-based nanoparticles due to their unique and remarkable properties like high mechanical



OPEN ACCESS

EDITED BY
Mubarak Mujawar,
University of Technology Brunei, Brunei

REVIEWED BY
Lakhan Kumar,
Delhi Technological University, India
Bulgariu Laura,
Gheorghe Asachi Technical University
of Iasi, Romania
Gordana Gajic,
University of Belgrade, Serbia
Sandeep K. Malyan,
National Institute of Hydrology
(Roorkee), India
Ram Naresh Bharagava,
Babasaheb Bhimrao Ambedkar
University, India

*CORRESPONDENCE
Pankaj Kumar,
pankajb434@yahoo.com
Virendra Kumar Yadav,
yadava94@gmail.com
Byong-Hun Jeon,
bhjeon@hanyang.ac.kr

SPECIALTY SECTION
This article was submitted to Water and
Wastewater Management,
a section of the journal
Frontiers in Environmental Science

RECEIVED 21 May 2022
ACCEPTED 19 July 2022
PUBLISHED 26 August 2022

CITATION
Kumar P, Gacem A, Ahmad MT, Yadav VK,
Singh S, Yadav KK, Alam MM, Dawane V,
Piplode S, Maurya P, Ahn Y, Jeon B-H and
Cabral-Pinto MMS (2022), Environmental
and human health implications of
metalloids: Source identification,
contamination, toxicity, and sustainable
clean-up technologies.
Front. Environ. Sci. 10:949581.
doi: 10.3389/fenvs.2022.949581

COPYRIGHT
© 2022 Kumar, Gacem, Ahmad, Yadav,
Singh, Yadav, Alam, Dawane, Piplode,
Maurya, Ahn, Jeon and Cabral-Pinto.
This is an open-access article distributed
under the terms of the Creative Commons
Attribution License (CC BY). The use,
distribution or reproduction in other
forums is permitted, provided the original
author(s) and the copyright owner(s) are
credited and that the original publication in
this journal is cited, in accordance with
accepted academic practice. No use,
distribution or reproduction is permitted
which does not comply with these terms.

Environmental and human health implications of metal(loid)s: Source identification, contamination, toxicity, and sustainable clean-up technologies

Pankaj Kumar^{1,2*}, Amel Gacem³, Mohammad Tauheed Ahmad⁴,
Virendra Kumar Yadav^{5*}, Snigdha Singh⁶, Krishna Kumar Yadav⁷,
Mohammad Mottahir Alam⁸, Vinars Dawane⁹, Satish Piplode¹⁰,
Parul Maurya⁶, Yongtae Ahn¹¹, Byong-Hun Jeon^{11*} and
Marina M.S. Cabral-Pinto¹²

¹Integrated Regional Office, Ministry of Environment, Forest and Climate Change (MoEFCC), Hyderabad, India, ²Department of Environmental Science, Parul Institute of Applied Sciences, Parul University, Vadodara, Gujarat, India, ³Department of Physics, Faculty of Sciences, University 20 Août 1955, Skikda, Algeria, ⁴College of Medicine, King Khalid University, Abha, Saudi Arabia, ⁵Department of Biosciences, School of Liberal Arts and Sciences, Mody University of Science and Technology, Sikar, India, ⁶School of Environment and Sustainable Development, Central University of Gujarat, Gandhinagar, India, ⁷Faculty of Science and Technology, Madhyanchal Professional University, Bhopal, India, ⁸Faculty of Engineering, King Abdul Aziz University, Jeddah, Saudi Arabia, ⁹Department of Microbiology and Biotechnology, Sardar Vallabhbhai Patel College, Mandleshwar, Madhya Pradesh, India, ¹⁰Department of Chemistry, SBS Government PG College, Hoshangabad, India, ¹¹Department of Earth Resources and Environmental Engineering, Hanyang University, Seoul, South Korea, ¹²Geobiotec Research Centre, Department of Geoscience, University of Aveiro, Aveiro, Portugal

Environmental pollution is becoming more prevalent in both human life and the ecosystem. The increased use of fossil fuels, mining, and the burning of wastes, as well as industrial wastewater discharge, are polluting natural resources such as water, soil, and air. Metals (loid)s (Cu, Cr, Cd, Zn, Ni, Pb, Hg, Sb, Sn, and As) contribute to several ecological problems when exposed to humans and the environment resulting in serious health and environmental risks. The pollution of aquatic and terrestrial sites with these elements is an issue of environmental as well as public health significance. The present review highlights environmental problems instigated by the toxic metal (loid)s, their source, and respective health/environmental concern along with the importance of creating low-cost, environmentally acceptable clean-up technologies for treating household and industrial wastewater. Various physical, chemical, biological, and/or biochemical as well as their various combinations have been described from the sustainable technological point of view. Techniques such as ion exchange, membrane filtration, photocatalysis, bioremediation, phytoremediation, economical biosorbents, and nanomaterials have been discussed in detail along with respective recent case studies to gain a significant insight towards the solution of the environmental problems focused and action-oriented sustainable



Unemployment Analysis during and after COVID-19

Ravi Vishwakarma

Shaheed Bhagat Singh Govt. PG College, Pipariya 461775, MP, India

E-mail: ravirdvv@gmail.com

Abstract

In this paper, we focus the unemployability in India and various parts of the country with their earning resources. The main of the paper is to review and analysis the situation at the time of covid-19 and after pandemic specially the stream down impact, inequality and unemployment, joblessness among the young generation, wages and earnings of young generation workers and labor force participation rate (%) by age and location. Then, the comparison of some states with India overall unemployability with special reference Madhya Pradesh is proposed and states the challenges of unemployment situation in India.

Keywords: *Joblessness, Unwarranted work, Work-family boundary, Disparity, Youth redundancy, Unemployment interventions.*

1. Introduction

The Centre for Monitoring Indian Economy (CMIE) said that the Pandemic crisis prompted a spike in the nation's joblessness rate to 27.11% for the week finished May 3, up from the under 7% level before the beginning of the pandemic in mid-March. The Mumbai-based research organization said the pace of joblessness was the most noteworthy in the metropolitan territories, which establish the greatest number of the red zones due to the COVID cases, at 29.22%, as against 26.69% for the rustic regions. Experts have been cautioning about the apparition of joblessness since the time the nation was put under lockdown. Scenes of travellers escaping metropolitan focuses including Delhi and Mumbai just affirmed the since quite a while ago held worries on their work as the financial action went to a grinding stop. The administration has so far reported salary and food backing to the weak individuals as a major aspect of a ₹1.70 lakh crore monetary boost to the monetary, budgetary and perhaps helpful emergency, and is additionally reflecting on a second round of measures soon. A harming sway on an economy as extensive as India's caused because of a complete lockdown was inescapable. Joblessness went up to 24 percent on May 17, 2020. This was perhaps a consequence of a reduction popular just as the interruption of the workforce looked by organizations. Moreover, this caused a GVA loss of in excess of nine percent for the Indian economy that month.

This Research work speaks on the cumulative vision of a gathering of researchers in professional brain science who have looked to build up an examination plan



Poly(lactic acid-co-glycolic acid) as sustained drug delivery vehicle for melanoma therapy

Akhand Pratap Singh^a, Om Prakash^{a,b}, Sunil Kumar^{a,c}, Aparna Shukla^a, Pralay Maiti^{a,*}

^a School of Materials Science and Technology, Indian Institute of Technology (BHU), Varanasi 221005, India

^b Kashi Narsh Government Post Graduate College, Gyanpur, SRN Bhadohi 221304, India

^c SBS Government Post Graduate College, Pipariya, Hoshangabad 461775, India

ARTICLE INFO

Keywords:

PLGA

Nanoparticle

Sustained drug delivery

Melanoma

ABSTRACT

The suitability of poly(lactic acid-co-glycolic acid) (PLGA) as sustained drug delivery vehicle for melanoma treatment has been revealed through paclitaxel (PTX) encapsulated PLGA nanoparticles (NPs) and PLGA film. The efficacy of PLGA-PTX formulations in different forms has been compared using both *in vitro* and *in vivo* melanoma model. Drug release from both the delivery systems has been compared using *in vitro* drug release assay and eventual chemotherapeutic effects indicate greater impact of NPs as compared to film due to higher surface area and better encapsulation efficiency. *In vitro* application of PLGA-PTX NPs and film led to significantly reduced melanoma cell proliferation. These results are successfully extrapolated in mice melanoma model causing considerable reduction in melanoma tumor volume and expression of melanoma inhibitory activity protein as compared to pure drug and control group. The greatest advantage of the sustained drug delivery systems is visualized in the form of least damage to vital organs such as liver, kidney and spleen as confirmed through histopathological examination. Liver and kidney function tests using blood serum also indicate least side effects in the groups treated with PTX encapsulated PLGA film and NPs as compared to pure PTX. The present study demonstrates the significance of PLGA as sustained drug delivery vehicle and its application in melanoma tumor treatment.

1. Introduction

Polymeric film and NPs are considered among the efficient drug delivery systems. Poly (lactic acid-co-glycolic acid) (PLGA) has been used as a potential biomaterial in a wide range of biomedical applications. PLGA films and NPs have tremendous application as drug delivery vehicles and encapsulation of drugs to these carriers ensure adequate concentration of drug over a prolonged period through sustained drug release [1–3]. The major reason of widespread application of PLGA is attributed to its biocompatibility, biodegradability and approval of various agencies for clinical use [4,5]. PLGA is soluble in a variety of solvents and can be given any shape and size as per biomedical needs. Due to low hydrophilicity, PLGA absorbs less amount of water and ensures slower degradation which provides an added advantage in sustained drug delivery applications [6]. The PLA and PGA ratio along with molecular weight of PLGA directly affects the degree of crystallinity and melting point of the polymer. Higher glycolic acid content in PLGA is known to facilitate the faster degradation [7]. Additionally, nature of

drug is also a crucial factor in determination of degradation and release rate from PLGA matrices [8]. Potential encapsulation of wide range of drugs in PLGA offers several biomedical and therapeutic applications. For example, drug embedded PLGA nanocarriers overcome the shortcomings of pure drug by increasing the drug bioavailability, tolerability and therapeutic index [9]. Precisely, drug loaded PLGA prolongs the systemic circulation time of drug and thereby increases the therapeutic efficacy with minimum side effects [10]. Furthermore, PTX is a potent anti-cancer drug as evidenced by beneficial pharmacological effects in a wide range of solid tumor types such as breast, ovarian and prostate cancer [11,12]. Paclitaxel encapsulated PLGA film and NPs have tremendous application in cancer therapy and prevention including melanoma treatment [3,13,14].

Conventional treatment methods of melanoma include surgery, cryotherapy, chemotherapy, photodynamic therapy and immunotherapy [15,16]. Unfortunately, clinical responses to most of these therapeutic approaches are very poor and melanoma treatment remains a challenge in cancer research [17]. Conjugation of potential anti-cancer

* Corresponding author.

E-mail address: pmaiti.mst@bhu.ac.in (P. Maiti).

<https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2022.103661>

Received 13 June 2021; Received in revised form 18 April 2022; Accepted 5 May 2022

Available online 10 May 2022

2352-4928/© 2022 Elsevier Ltd. All rights reserved.



**“Effect of Allelopathy of *Parthenium
hysterophorus L.* and *Lantana Camara L.* in
different concentration with Amrut Jal on seed
germination of *Phaseolus radiatus L.*”**

*Ashish Singh Tomar **Dr. Ravi Upadhyay ***Dr. K W Shah

*Department of Botany Government College Bhimpur, District - Betul (M.P.)

**Department of Botany Govt. P.G. College Pipariya Distt. Hoshangabad(M.P.)

***Department of Botany Govt. NMV P.G. College Hoshangabad Distt. Hoshangabad(M.P.)

Abstract

Parthenium hysterophorus L. and *Lantana Camara L.* are collected and there extract of leaf and shoot are mixed and prepared with Amrut Jal in different concentration 5%,10%,15%,20% Amrut Jal is taken as controlled now these extract is used on the crop *Phaseolus radiatus L.* which is a leguminous plant the material chosen for the study includes *Parthenium hysterophorus L.* and *Lantana camara L.* the leaf and shoot of these plant is collected chopped in small pieces dried and crushed in mixture grinder after that the extract is mixed and soaked in distilled water for 24 hours then following concentration of extract in Amrut Jal is prepared the concentration are as follows 5:95%, 10:90%, 15:85%, 20:80% Amrut Jal is used as control respectively.

Now the different concentration of extract is used on the seed of *Phaseolus radiatus L.* and seed germination is recorded. The data are taken and collected through static. The highest germination we see in control Amrut Jal is 100% Amrut Jal is 100% and at 5:95% and 10:90% and 15:85% the 90% seed germination is seen and in 20:80% the seed germination is 80% so the Amrut Jal at control has highest seed germination and as we increase concentration with *Parthenium hysterophorus L.* and *Lantana camara L.* aqueous extract seed germination decreases gradually.



National Journal of Pharmaceutical Sciences

E-ISSN: 2788-9270

P-ISSN: 2788-9262

www.pharmajournal.net

NJPS 2023; 3(1): 45-49

Received: 24-11-2022

Accepted: 27-12-2022

Kity Maurya

Assistant Professor,
Chemistry, SBS Govt. P.G.
College Pipariya, Madhya
Pradesh, India

Dr. Aneeta Sen

Assistant Professor,
Economics, SBS Govt. P.G.
College Pipariya, Madhya
Pradesh, India

Different natural sunscreen agents and their properties: A review

Kity Maurya and Dr. Aneeta Sen

DOI: <https://doi.org/10.22271/27889262.2023.v3.i1a.68>

Abstract

A sunscreen is a substance that has capacity to protect skin from sun's harmful rays. Basically, the skin of human's needs protection from U.V. radiations. Main function of sunscreen is to block these radiations so that the skin damage could be protected. Synthetic sunscreen has many side effects both on skin and other vital organs. To replace these, there is alternate of natural sunscreens. Various fruits, vegetables, natural oils etc. have properties to protect the skin from sun's damage. Such natural sunscreens have many advantages and cost effective. The phytoconstituents which are present in such plants play very important role in blocking the effects of U.V. rays. In this article various such natural sunscreens have been explained along with the major constituents which are responsible for protecting the skin. The efficacy of such natural sunscreens have also been discussed here.

Keywords: Sunscreen, U.V. rays, polyphenols, skin damage

Introduction

Prolonged exposure to sunlight is harmful to human as it affect the immune system, eyes and skin [1]. There has been a drastic increase in the cases of skin cancer as a result of outdoor activities [2]. The persons going on beach in only swimming costumes are recommended to use the sunscreen to avoid such harmful effects [1-2]. The sunscreen is defined as the substances that protects the skin from excessive exposure to the Ultraviolet radiations of the sun [7]. Main function of sunscreen is to block U.V. radiation induced sunburns. It prevents the sunburns and reduce the harmful effect of the sun such as premature skin aging and skin cancer [7]. The function of sunscreen is based on its ability to absorb, reflect or scatter the sun's rays [7-8]. The Sun Protection Factor (SPF) of a sunscreen is calculated by comparing the amount of time needed to produce sunburn on unprotected skin [10]. As recommended by WHO, it is essential to use sunscreen of broad spectrum (SPF 15+) in adequate amount after outdoor activities like playing, swimming or exercising [1-2]. The potential of sunscreens depends upon its ability to protect the sunburns induced by U.V. radiation.

[5, 10] Ultra violet radiations are divided into three types according to the wavelength. UV- A has highest wavelength (320-400 nm) and has less energy [5, 8]. Around 80-90% of the UV- A reaches Earth's atmosphere [3]. It can penetrate to deeper layer of dermis thus it can easily damage DNA by indirect photosensitizing reaction by production of reactive oxygen species [6]. UV- B has wavelength of 280-320 nm and has more energy than UV- A. Around only 10% of the rays reach to the earth's atmosphere [7, 11]. It reaches to the epidermis and it is absorbed by DNA which results in molecular rearrangements forming different photoproducts [7, 11]. UV - C has wavelength of 200-280 nm. It is absorbed by ozone layer of earth's stratosphere.

Ideal properties of Sunscreen products

- Sunscreen must protect the skin from broad range of UV spectrum.
- It must be non-volatile in nature so that it will not evaporate at high temperature.
- It must be stable in presence of light, air or moisture
- If it undergoes decomposition then should not produce any toxic material.
- It must be non-toxic and non-irritating.
- It should be easily absorbed by the skin.
- It must be neutral or nearly too neutral so that the effects of acids and bases is nullify.
- It should have good solubility in ointment base or vehicle.
- It should have low solubility in water so as to avoid its removal by perspiration.

Corresponding Author:

Kity Maurya

Assistant Professor,
Chemistry, SBS Govt. P.G.
College Pipariya, Madhya
Pradesh, India



A Study on Role of Women Entrepreneur in Indian Economy

Dr. Aneeta Sen

Assistant Professor (Economics)
SBS Govt. P.G. College Pipariya (M.P.)

Kity Maurya

Assistant Professor (Chemistry)
SBS Govt. P.G. College Pipariya (M.P.)

Abstract

“There is no chance for the welfare of the world unless the condition of women is improved, it is not possible for a bird to fly on only one wing.”

“Swami Vivekananda”

This study explores the role of women entrepreneurs in Indian Economy. The term entrepreneurship defines as the process of setting up of business to earn profits with his innovativeness and ideas to run an enterprise solely. *Women entrepreneurs may be defined as a woman or a group of women who initiate, organize and run a business concern.* In this dynamic world, women entrepreneurs are a significant part of the global expedition for sustained economic development and social progress. Due to the growing industrialization, urbanization, social legislation and along with the spread of higher education and awareness, the emergence of Women owned businesses are highly increasing in the economies of almost all countries. The increasing presence of women as entrepreneurs has led to significant business and economic growth in the country. Women-owned business enterprises are playing a prominent role in society by generating employment opportunities in the country, bringing in demographic shifts and inspiring the next generation of women founders.

With a vision to promote the sustainable development of women entrepreneurs for balanced growth in the country, Startup India is committed towards strengthening women entrepreneurship in India through initiatives, schemes, creation of enabling networks and communities and activating partnerships among diverse stakeholders in the startup ecosystem. This study has objectives to investigate the role of women entrepreneurs in an economy particularly in India. This is a kind of review study and it is totally depends on secondary data. Researchers studied the national and international publications including government and non-government publication, article, research paper etc. to attain the goal.

The study of women entrepreneurship has experienced great growth in economy. It has also been found that women entrepreneurs are facing so many barriers such as economic and social both. Women in the present age are trying to break many social barriers that had hindered yet their progress. Today, women are increasingly entering the entrepreneurial world. Although the number of female entrepreneurs hasn't yet matched up to the number of males, as entrepreneurship is still a male-dominated area. In modern days, particularly in India, there is a great need for women entrepreneurs.

Key words- *Women, Entrepreneurs, Entrepreneurship, Participation, Development, Economy.*

Introduction

Historically, women have been worshiped in India. According to vedas women were respected as architects of the society – “*nari asya samajasya kushalvastukara asti*”. Many women of that age were known as great learned scholars and philosophers. Women in the present age are trying to break many social barriers that had hindered yet their progress. In this dynamic world, women entrepreneurs are a significant part of the global expedition for



Transverse phonon modes in CdTe-ZnTe superlattice

Dr. Rashmi Patel

Asstt. Professor

Department of Physics

Sahid Bhagat Singh Govt. P.G. College Pipariya, Distt. Narmadapuram (M.P)

Calculated results on the transverse phonon modes in wide gap II-VI compound semiconductor CdTe-ZnTe superlattice, using a one- dimensional linear chain model along the growth direction are reported, taking into account the effect of interactions up to second neighbour and considering the anion to be polarizable with and without the explicit inclusion of strain in the equation of motion. A transfer matrix technique has been used to calculate the dispersion relation. Effect of strain on the TO phonon frequencies in $(\text{CdTe})_n(\text{ZnTe})_n$ for thickness $n=1$ to 5, have also been investigated. In addition to this, the variation of TO phonon frequency as a function of reduced wave vector have been studied. The infrared measurements on this system supports the calculated results of the authors.

1. Introduction

Since the development and thereby perfection of various growth techniques of the fabrication of artificial layered structures, it has been possible to fabricate semiconductor superlattices (SSL) by combining lattice mismatched materials. This has widened the choice of compatible materials for superlattice fabrication owing to their technological and industrial importance. Also these artificially layered structures are technologically significant, because of their use in the fabrication of various microelectronic and short wavelength devices.

Compared to the abundant experimental and theoretical work devoted to the III-V compound GaAs-AlAs SSL, where the constituents are nearly lattice matched, only a few efforts have been made towards the study of the lattice dynamics of strained layer superlattices (SLSL), owing obviously to the state of development of the growth techniques. The successful fabrication of wide gap II-VI compound SLSL (such as CdTe-ZnSe, CdSe-ZnTe, CdTe- ZnTe) based on zinc chalcogenides was achieved not long ago, stimulated by the need to create metastable thin films with properties different from the corresponding bulk materials. Typically, such films are pseudomorphic compound semiconductor structures grown from lattice mismatched materials and offer nearly complete flexibility in modifying their electronic and optical properties and have proven to be highly successful in the fabrication of high speed electronic devices.

The vibrational properties of these SLSL have been investigated by Raman spectroscopy. Most of the studies have been on strain induced effects on $q=0$ LO phonons of the layers. Also, far infrared reflectivity measurement of TO phonons on short period CdTe-ZnTe SLSL have been reported recently. Indeed, phonon folding and mode confinement in these structures have been observed not as an exception. It has been observed from the lattice dynamical studies of CdTe compound that there is a general softening of the optical modes. Hence, it is expected that the polarizability of the ions will play an important role to bring out the different features of the phonon dispersion curves. In view of these facts and also with availability of experimental results, the authors have investigated, in the present paper, the effect of strain on the transverse phonon modes of the CdTe-ZnTe SLSL using a simple theoretical model, taking into account the effect up to the next nearest neighbour (NNN) interactions and also by considering the anion to be polarizable. Such a model with the effect of nearest

UGC Journal No. (Old) 40942,
Peer- Reviewed Research Journal
Impact Factor 5.125 (IIFS) ISSN 0973-3914
Vol.- 37, English Edition, Year-19, July - Dec. 2022

Significance of projection

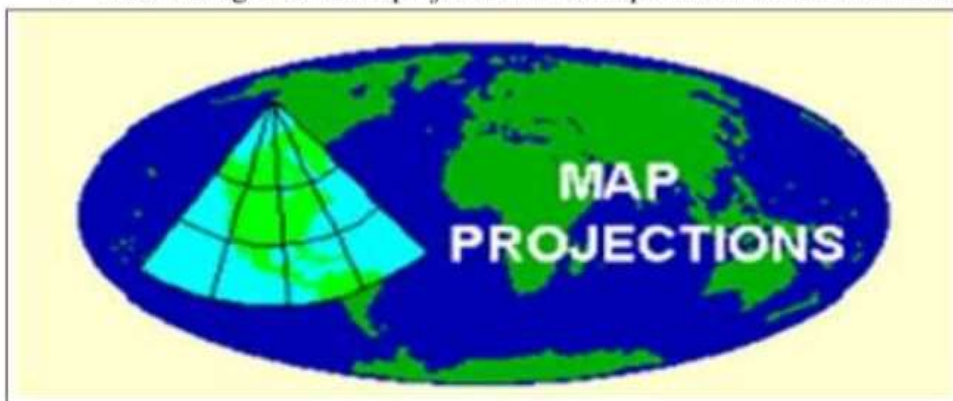
• Mohammed Imran Khan

Abstract- *As we live on the Planet earth It was very important for us to find the area of that Planet. Scholars knit a network of lines on earth to assess the area, Which we call the earth grid, we also call it Projection, Meaning is earth grid & projection complement each other. The method of transferring latitude, longitude lines to a flat surface (paper) Is called projection study or research on earth is an important depiction of a territory of the earth. So project military science, DRDO, Geography, Geology is the most significant for NITI Aayog, Which I have launched in my research paper, I can give information to the common man By telling more useful and at the save time it is my effort to create new projection too.*

Keywords- *Map, Earth, Latitude, and Significance*

Aim

- How can the entire world map be prepared by projection?
- Why is the study of the obliquity necessary and how its use and importance can be explained?
- Project is absolutely necessary to determine the time and situation of a country.
- How the significance of projection can be explained to the common man.



Erwin Raisz

A Projection can be defined as only orderly system of Parallel's and meridians

On which a map can be drawn.

- Assistant Professor Geography, Department of Geography, SBS Government P.G. College Pipariya, M.P., District Narmadapuram



वैश्वीकरण एवं भारतीय कृषि में सरकारी योजनाओं का योगदान

डॉ. अशोक कुमार राकेशिया

सहा. प्राध्यापक वाणिज्य विभाग

शहीद भगत सिंह शासकीय महाविद्यालय, पिपरिया जिला-नर्मदापुरम (म.प्र.)

प्रस्तुत शोधपत्र के माध्यम से वर्णित प्रमुख सरकारी योजनाओं के अध्ययन से यह स्पष्ट है कि केन्द्रीय सरकार द्वारा स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात् से ही भारत के सर्वाधिक श्रम शक्ति (वर्तमान से लगभग 52 प्रतिशत) द्वारा आजीविका कमाये जाने वाले क्षेत्र, कृषि एवं इससे संबंधित व्यवसाय हेतु अनेक योजनाएँ लागू की गई हैं, जिनमें अधिसंख्य कृषक वर्गों को लाभान्वित करते हुए देश के आर्थिक विकास को गति देने का उद्देश्य निहित है। भारत सरकार द्वारा कृषकों को उचित दरों पर बीज, खाद, कृषि उपकरण और निम्न ब्याज दरों पर ऋण उपलब्ध करवाया जाता है। कृषकों का उनके द्वारा उत्पादित फसलों के बीमा की सुविधा मुहैया करवाई जाती है। कृषि ऋणों को सुसाध्य बनाने हेतु क्रेडिट कार्ड योजनाएँ बैंकों के माध्यम से चलाई जाती हैं।

प्रस्तावना :

भारतीय अर्थव्यवस्था में कृषि का महत्वपूर्ण स्थान है और भारत एक कृषि प्रधान देश के रूप में जाना जाता है। देश की कुल श्रम शक्ति का 52: भाग कृषि एवं इससे संबंधित उद्योग धंधों से आजीविका कमाता है और निजी क्षेत्र का सबसे बड़ा अकेला व्यवसाय है। भारत के प्रमुख उद्योगों को कच्चा माल कृषि से ही प्राप्त होता है। सूती और पटसन वस्त्र उद्योग, चीनी वनस्पति तथा बागान उद्योग आदि प्रत्यक्ष रूप से कृषि पर निर्भर हैं। हथकरघा, बुनाई, तेल निकालना, चावल कूटना आदि बहुत से लघु एवं कुटीर उद्योगों को भी कृषि से ही कच्चा माल प्राप्त होता है। भारत के सकल घरेलू उत्पाद से कृषि का योगदान काफी अधिक है, किंतु विगत 50 वर्षों में यह क्रमशः घटता जा रहा है। यदि अंतर्राष्ट्रीय व्यापार की दृष्टि से देखा जाए, तो भारत के विदेशी व्यापार का अधिकांश भाग कृषि से ही जुड़ा हुआ है।

भारत जैसे विकासशील देश में, अर्थव्यवस्था के अत्यंत महत्वपूर्ण एवं प्रभावशाली क्षेत्र, 'कृषि' के विकास हेतु शासकीय स्तर पर प्रयास किया जाना स्वाभाविक ही नहीं वरन् अनिवार्य भी है। इस हेतु सरकार द्वारा कृषि के विकास हेतु योजनाओं का निर्माण क्रियान्वयन, परिणामों का विश्लेषण, आदि करते हुए योजनाओं में आने वाली कठिनाइयों का पता लगाकर उन्हें दूर करने के प्रयत्न निरंतर किये जाते हैं। देश में स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात् से कृषि के विकास हेतु सरकार द्वारा अनेक योजनाएं कार्यान्वित की गई हैं, किन्तु प्रस्तुत शोधपत्र में विगत 12 वर्षों की प्रमुख योजनाओं एवं उनके योगदान पर विचार किया गया है।

उद्देश्य :

प्रस्तुत शोधपत्र का मुख्य उद्देश्य भारत में कृषि के विकास हेतु निर्मित प्रमुख सरकारी योजनाओं का अध्ययन करते हुए उनकी प्रभावशीलता/लाभदायकता की पड़ताल करना है।

अध्ययन की सीमाएँ :

यद्यपि शीर्षक के अनुरूप भारतीय सरकार की (केन्द्र) योजनाओं का ही अध्ययन किया गया है, किंतु विशेषकर विगत 12 वर्षों में निर्मित एवं कार्यान्वित योजनाओं को दृष्टिगत रखा गया है। प्राथमिक सूचनाओं के संकलन हेतु बिल्हा विकासखंड जिला बिलासपुर (छ.ग.) के कृषकों से प्रत्यक्ष साक्षात्कार द्वारा जानकारी एकत्र की गई है।

सूचना स्रोत :

शोध का क्षेत्र व्यापक होने के कारण तथ्यों एवं सूचनाओं के संकलन हेतु द्वितीयक स्रोतों की सहायता ली गई है। योजनाओं की क्रियान्वयन एजेंसी के अधिकारियों एवं बिल्हा विकासखंड के कृषकों से प्रत्यक्ष साक्षात्कार के माध्यम से सूचनाएं एकत्र की गईं

प्रमुख सरकारी योजनाएं :



समपोषित विकास एवं पर्यटन में पर्यटकों का प्रवाह एवं उनकी धारणाओं और सुझावों का अध्ययन (पेंच टाईगर रिजर्व के संदर्भ में)

डॉ. सुरेश कुमार मेहरा

प्राध्यापक वाणिज्य विभाग

शहीद भगत सिंह शासकीय महाविद्यालय, पिपरिया जिला-नर्मदापुरम (म.प्र.)

प्रस्तुत शोधपत्र में पारिस्थितिकी पर्यटन में पर्यटकों का प्रवाह एवं उनकी धारणाओं और सुझावों का अध्ययन, पेंच टाईगर रिजर्व के विशेष संदर्भ में किया गया है। पारिस्थितिकी पर्यटन का मुख्य उद्देश्य पर्यावरण संरक्षण तथा विकास के लक्ष्यों में सामंजस्य स्थापित करना है। राज्य शासन ने वर्ष 1995 में प्रदेश की पर्यटन नीति में वन्यप्राणी जीवन और रोमांचक पर्यटन को बढ़ावा देने का लक्ष्य रखा था। पर्यटक घूमने के साथ ही रोमांच और बदलव चाहते हैं। इसे ध्यान में रखते हुए वर्ष 2001-02 में पारिस्थितिकी पर्यटन एवं साहसिक पर्यटन को बढ़ावा देने की नीति अपनायी गई है, जिसमें राष्ट्रीय उद्यानों तथा अभ्यारण्यों में वन्यजीवों के दर्शन, प्राकृतिक दृश्यों का अवलोकन तथा प्राकृतिक परिवेश में विद्यमान सांस्कृतिक पहलुओं का दर्शन व अध्ययन करना है। शोधपत्र में पर्यटकों की संख्या में वृद्धि का मूल्यांकन किया गया है तथा पारिस्थितिकी पर्यटन प्रबंधन एवं विकास की दिशा में पर्यटन स्थलों की समस्याओं, सुविधाओं एवं विकास सम्बंधी सुझावों पर पर्यटकों की प्रतिक्रिया ली गई है, ताकि पारिस्थितिकी पर्यटन प्रबंधन एवं विकास की समीक्षा की जा सके।

1. प्रस्तावना :

पारिस्थितिकी पर्यटन किसी भी राष्ट्र की अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण योगदान के साथ रोजगार एवं उस क्षेत्र के विकास में अग्रसर होकर पर्यावरण संरक्षण में अपनी महत्वपूर्ण भूमिका अदा कर रहा है। पारिस्थितिकी पर्यटन से तात्पर्य ऐसे पर्यटन से है, जिसमें पर्यटन के साथ-साथ पारिस्थितिकी तंत्र का संरक्षण एवं संवर्धन हो सके।

शोध हेतु चयनित क्षेत्र पेंच टाईगर रिजर्व की स्थापना वर्ष 2000 में की गई, जिसमें पेंच राष्ट्रीय उद्यान, पचमढ़ी अभ्यारण्य एवं बोरी अभ्यारण्य विशेष क्षेत्र है। इसका कुल क्षेत्रफल 2133.20 वर्ग की.मी. है। यह क्षेत्र 22°22'00" से 22°42'30" अक्षांश तथा 77°53'28" से 78°35'00" देशांतर में स्थित है। पचमढ़ी, मढ़ई, चुरना मुख्य पर्यटन क्षेत्र हैं। यहाँ पर्यटक अच्छी आबोहवा, वन्यजीव दर्शन, प्राकृतिक दृश्यों, झरने तथा हरियाली के लिए आते हैं।

अध्ययन का उद्देश्य :

- (1) पारिस्थितिकी पर्यटन में पर्यटकों की संख्या एवं उसमें होने वाली वृद्धि का विश्लेषण करना।
- (2) पारिस्थितिकी पर्यटन में पर्यटकों की धारणाओं एवं सुझावों का अध्ययन करना। शोध प्रविधि: उपरोक्त उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुए देशी एवं विदेशी पर्यटकों की संख्या में समयानुसार होने वाले परिवर्तनों एवं वृद्धि का विश्लेषण किया गया है। प्राथमिक समकों हेतु साक्षात्कार विधि का समावेश किया गया है तथा व्यक्तिगत साक्षात्कार के माध्यम से जानकारी प्राप्त की गई है।

2. पारिस्थितिकी पर्यटन में देशी एवं विदेशी पर्यटकों की संख्या में परिवर्तनों एवं विकास की समीक्षा:

मध्यप्रदेश राज्य वन नीति 2005 में जनसाधारण में प्रकृति के प्रति लगाव उत्पन्न करने विशेषकर उन्हें वन्यप्राणियों एवं संरक्षित क्षेत्रों के संरक्षण के प्रति जागरूक करने के लिए संरक्षित क्षेत्रों तथा इनके बाहर उपयुक्त वनक्षेत्रों में पारिस्थितिकी पर्यटन को महत्व दिया गया है। पेंच टाईगर रिजर्व जैवविविधता के साथ ही खूबसूरत प्राकृतिक स्थलों के रूप में उपहार है। इस क्षेत्र में बाघ, गौर, भालू, तेंदुआ, मालाबारी बड़ी गिलहरी, उड़न गिलहरी, मगरमच्छ आदि वन्यप्राणी हैं। वन्यप्राणी दर्शन के साथ-साथ झरने, हरी-भरी वादियों के होने से यह क्षेत्र पर्यटकों की पसंद बनता जा रहा है। इसीलिए यहाँ देशी एवं विदेशी पर्यटकों की संख्या में वृद्धि हो रही है। वर्ष 2014-15 से 2020-21 तक तालिका क्रमांक 1 में देशी तथा तालिका क्रमांक 2 में विदेशी पर्यटकों की संख्या में वृद्धि का विश्लेषण किया गया है।



महिला नेतृत्व क्षमता के विकास में पंचायती राज व्यवस्था की भूमिका (दुर्ग जिले के विशेष संदर्भ में)

डॉ. रामगुलाम पटेल

प्राध्यापक राजनीति विज्ञान

शहीद भगत सिंह शासकीय महाविद्यालय, पिपरिया जिला-नर्मदापुरम (म.प्र.)

प्रस्तुत शोधपत्र में ग्रामीण क्षेत्रों में महिला नेतृत्व क्षमता के विकास में पंचायती राज व्यवस्था की भूमिका का अध्ययन, दुर्ग जिले के विशेष संदर्भ में किया गया है। प्रजातांत्रिक ढांचे में सहभागिता प्रदान करने एवं समानता का लक्ष्य प्राप्त करने हेतु पंचायती राज व्यवस्था में महिलाओं के लिए विशेष व्यवस्था की गई है। विकास के विभिन्न सोपानों में लक्ष्य प्राप्ति हेतु महिलाओं को ग्राम पंचायत, जनपद पंचायत एवं जिला पंचायत में एक-तिहाई स्थान के आरक्षण का प्रावधान किया गया है, जिसे कालांतर में 50 प्रतिशत कर दिया गया है। यह महिलाओं के विकास की दिशा तय करने वाला एक सराहनीय प्रयास था। इस प्रयास से आदिकाल से चली आ रही पुरुष वर्चस्वता में कमी आई है और महिला नेतृत्व उभर कर सामने आया है।

भूमिका :

भारत के दक्षिण भाग में स्थित देश का 26 वां राज्य छत्तीसगढ़ अपनी सांस्कृतिक विरासत, प्रचुर खनिज सम्पदा, वन परिक्षेत्र आदिवासी एवं ग्रामीण बाहुल्य क्षेत्र के रूप में देश में अपनी एक विशिष्ट पहचान बनाए हुए है, लेकिन अधिक साधन सम्पन्न होने के बावजूद यह आर्थिक दृष्टि से पिछड़े राज्य के रूप में जाना जाता है, जिसका प्रमुख कारण यहाँ के लोगों की अशिक्षा, ग्रामीण क्षेत्रों की बहुलता है, जो इसे अविकसित राज्य की श्रेणी में लाकर खड़ा करती है। कृषि प्रधान राज्य होने के कारण यहाँ की ग्रामीण अर्थव्यवस्था की रीढ़ है। अतएव विकास की राह में आगे बढ़ते समय इस महत्वपूर्ण पहलू को दरकिनार नहीं किया जा सकता।

स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात् जब देश के नेताओं और संविधान निर्माताओं के द्वारा यह महसूस किया गया कि देश के सम्पूर्ण विकास की यदि चाह करना है, तो सर्वप्रथम विकास की शुरुआत यहाँ के गाँवों से प्रारंभ करनी होगी। इसी बात को ध्यान में रखते हुए जब संविधान का निर्माण किया गया और 73 वें संविधान संशोधन के समय जब त्रिस्तरीय पंचायत व्यवस्था का प्रारंभ किया गया, तब इस आवश्यकता को समझते हुए इस ओर भी ध्यान केन्द्रित किया गया और प्रयास किया गया कि सभी वर्गों के लोगों को इसमें भाग लेने व नेतृत्व करने का समान अवसर प्राप्त हो सकें। इसके तहत पिछड़े वर्ग के लोगों तथा महिलाओं को विशेष रूप से भागीदार बनाते हुए इनके लिए विशेष प्रकार की व्यवस्था की गई। देश की आधी आबादी चाहे वह जनजातीय समाज की हो या पिछड़े वर्ग की, महिलाओं की है, राजनीति तथा देश के विकास के सभी पहलुओं में महिलाओं की भागीदारी सुनिश्चित करना प्रारंभ से ही समस्या का विषय रहा है। इस सम्बंध में पूरे विश्व में यह विवाद का विषय रहा है कि किस प्रकार से उनकी स्थिति सुदृढ़ बनाए रखें। संवैधानिक परिवर्तनों को ध्यान में रख कर बात की जाए तो निश्चित नहीं हो पाया है कि वास्तव में अभी तक किए गए प्रयासों का वास्तविक प्रतिफल क्या रहा है।

प्रस्तावित शोध पद्धति :

प्रस्तुत शोध पत्र में दुर्ग जिला जो कि छत्तीसगढ़ का हृदय स्थल है, भिलाई इस्पात संयंत्र के कारण जिसकी देश में एक विशिष्ट पहचान है, वहाँ के ग्रामीण क्षेत्र की महिलाओं के सशक्तिकरण और नेतृत्व क्षमता के विकास में पंचायती राज संस्थाओं की क्या भूमिका है। उन्हें दिए गए आरक्षण से महिलाओं में नेतृत्व क्षमता का कितना विकास हुआ है और प्राप्त सफलता का स्तर क्या है। क्या महिलाएँ विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्र में निवास करने वाली महिलाओं में इससे जागरूकता आई है और क्या उन्हें इससे अधिक नेतृत्व का अवसर प्रदान किया जाना चाहिए? यह बताने का प्रयास किया गया है। शोध कार्य को पूर्ण करने हेतु पंचायत एवं ग्रामीण विकास विभाग, जिला पंचायत विभाग दुर्ग तथा जिला निर्वाचन कार्यालय से विभिन्न सूचनाओं एवं आंकड़ों का संकलन किया गया। सूचनाओं के



Electron dynamics and parameter selection of microtrons with type-1 and 2 injection

Dr. Rashmi Patel

Asstt. Professor

Department of Physics

Sahid Bhagat Singh Govt. P.G. College Pipariya, Distt. Narmadapuram (M.P)

A procedure is presented to generate a set of graphs for deciding operating parameters of a classical microtron, incorporating type-1 or type-2 injection of electrons in phase synchronous microtron orbits. To implement the procedure, a computer program is developed for numerical solution of Lorentz' equation for electron motion in the electric and magnetic fields in the microtron. The range of phase- angle of rf electric field, in the accelerating cavity of the microtron (during which electrons are accepted in synchronous orbits) is obtained by tracking the electrons from emitter point in the RF cavity to a redecided orbit in the dipole magnetic field. This has been done for a range of convenient operating parameters for both types of injection. Effect of small variations in values around a few typical operating parameters, is also investigated. Lastly, the resonance acceleration of electrons emitted from a circular (3.0 mm dia) emitter is also studied for both type-1 and 2 injections. Though the present results refer to the microtrons developed at Centre for Advanced Technology (CAT), the method is applicable to any microtron including racetrack microtrons, after taking into account the effect of additional elements, like multi-cavity linac type accelerating RF structure and magnetic quadrupoles.

Introduction

Microtron is a circular medium energy electron accelerator having low cost as compared to other accelerators (like an electron linac or a betatron) with similar specifications. Also, high current microtrons have been realized in practice^{1,2} using tungsten and LaB₆ hot cathodes. So, microtrons are in large demand for use in industry, medicine and also in research, where stringent conditions are put on the quality of the electron beam. A classical microtron with type-1 injection of electrons into the RF cylindrical cavity, from an electron-emitter embedded in the flat wall of the cavity, is suitable for low energy applications. A microtron with type-2 injection uses a more complicated RF cavity with an additional supplementary aperture. This gives higher electron energy and lower fractional energy spread in the electrons in orbits of similar dimensions in a higher magnetic field. So, a microtron with type-2 injection is suitable for injecting electrons in the booster-synchrotron of synchrotron radiation sources (SRS) similar to Indus-1 and 2 being built at CAT.

In view of the above, Centre for Advanced Technology (CAT) has undertaken a programme for development of microtrons³. In this paper, we present the method adapted for electron tracking which is also useful in estimating the range of operating parameters of the microtron by using Fortran software "MCTR-1" mentioned below. This facilitates the selection of optimum operating parameters for a microtron. The mathematical formulation and numerical values presented in this paper confirm to rationalized MKS system of units.

Description of Parameters used Fortran Software "MCTR-1"

A computer program "MCTR-1" has been developed and written by the author, in 'Fortran- 77, for tracking the electrons in a microtron by solving the Lorentz' equation (in three dimensions) in a dimensionless formalism'. On HCL-HP "Magnum Multi-Risc" R-3000 computer, the program MCTR-1 takes about 15 s time (including reading of input files and writing in output files) to track an electron from the emitter to its 22nd orbit for both





Occurrence of Genus *Cosmarium* in Machagora Dam, Chhindwara District Madhya Pradesh, India

*Sunamika Dhurve¹, K.W. Shah², P. Patil³ and R. Upadhyay¹

¹Department of Botany

S.B.S. Govt. P.G. College,

PIPARIYA (MP) INDIA

²Department of Botany

Govt.Narmada College,

HOSHANGABAD (MP) INDIA

³Department of Botany

IEHE, BHOPAL (MP) INDIA.

*Corresponding Author

sunamikadhurve@gmail.com

Received : 28.08.2022; Accepted : 02.10.2022

ABSTRACT

This paper presents a pioneer investigation of (Desmid) *Cosmarium* species with the aim of documenting, description and exploring of freshwater habitats from Machagora Dam, Chhindwara. The result of the present study reveals the presence of 11 taxa belonging to family Desmidiaceae of the class Chlorophyceae. The study area showed rich algal (Desmid) Diversity. Genus *Cosmarium* includes *Cosmarium angulatum*, *Cosmarium contractum*, *Cosmarium crenulatum*, *Cosmarium cucumis*, *Cosmarium granatum*, *Cosmarium maculatifforme*, *Cosmarium moniliforme*, *Cosmarium quadratum*, *Cosmarium quadratum*, *Cosmarium quadrum*, *Cosmarium trilobulatum*. All of these are indicators of oligotrophic water.

Figures : 11

References : 27

Table :00

KEY WORDS : Algae, Chhindwara, *Cosmarium*, Desmid, Freshwater, Machagora dam

Introduction

Cosmarium is one of the genus of desmidiaceae widely distributed in aquatic water bodies. About 1500 species are found, out of which 954 species are accepted taxonomically in Algae. ^{4,9}

Cosmarium is free floating Desmid. It is unicellular, plant body joined by isthmus and divided into two parts called semi cells. Cells wall is ornately sculptured green, chloroplasts make them very attractive and beautiful, one or more pyrenoids present in chloroplast. *Cosmarium*, are comprised of diverse groups of microscopic algae. They are biological indicators because of unpolluted waters having low levels of calcium (Ca) and magnesium (Mg) with slightly acidic pH.^{5,21} A good deal of investigations on *Cosmarium* flora of India have been done by a number of workers.^{1,2,6,14,18, 23,24}

In this study we are reporting 11 taxa of *Cosmarium* species from Machagora dam, Chhindwara district of Madhya Pradesh, India.

Materials and Method

The study was carried out during every season in the period from June 2020 to June 2021. The site was situated between latitude 22° 7' 10" N and longitude 79° 10' 25" E, at a distance of 34 km away from district place.

The study was based on field work, laboratory work and literature survey. *Cosmarium* samples were collected from four different sites AS-1, AS-2, AS-3, and AS-4 of Machagora at monthly intervals using plastic bags, bottles and squeezing technique. Collected samples were preserved immediately in 4% formalin which was used to fix the samples. Microscopic studies carried out under compound microscope with camera attachment using semi-permanent slides and the measurements were taken with the help of ocular micrometer. Morphological investigations have been performed using standard books, floras, monographs and relevant research publications.^{5,14,16,18,25,26}



Impact of Climate Change on Biodiversity

Dr. Aneeta Sen

Assistant Professor, Department of Economics, SBS Govt. P.G. College Pipariya, Dist.-Hoshangabad, India

Miss. Kity Maurya

Assistant Professor, Department of Chemistry, SBS Govt. P.G. College Pipariya, Dist.-Hoshangabad, India

Abstract :- The term biodiversity (from "biological diversity") refers to the variety of life on Earth at all its levels, from genes to ecosystems, and can encompass the evolutionary, ecological, and cultural processes that sustain life. Climate change refers to long-term shifts in temperatures and weather patterns. Both are directly or indirectly connected with each other. We have observed a lot of changes in the pattern of rain as well as the hike in hotness. This shift has resulted in change of the climate of different regions in whole world. This has changed the pattern of Biodiversity also. The effect of climate change on the biodiversity is more negative with no positive indicator. The climate change has affected the biological world of the world. The impact is more likely seen in shifting of nature of forest, different flora and fauna. The existence of life is possible as there is a balance in the environment. But this balance is hugely disturbed by the change in the climate. It has also disturbed different ecological cycles. Many of the changes in environment which are appearing to be dangerous are direct result of change in the climatic conditions of the concerned place. Whether the ecosystem is terrestrial or water all are affected by the change in the climate. If certain plans are not made for the conservation of environment, then the extinction of the life on Earth is definite. This is actually responsible for extinction of different species from the Earth. The impact is also seen on the Human and its nature. This review deals with the importance of Biodiversity, causes of climate change, its consequences and measures to conserve the biodiversity.

Keywords :- Biodiversity, Ecosystem, life, environment, extinct, climate change.

Introduction :- According to WWF (World wildlife Fund) Biodiversity includes not only species we consider rare, threatened, or endangered but also every living thing—from humans to

organisms we know little about, such as microbes, fungi, and invertebrates. The importance of this definition is that it draws attention to the many dimensions of biodiversity. It explicitly recognizes that every biota can be characterized by its taxonomic, ecological, and genetic diversity and that the way these dimensions of diversity vary over space and time is a key feature of biodiversity. Thus only a multidimensional assessment of biodiversity can provide insights into the relationship between changes in biodiversity and changes in ecosystem functioning and ecosystem services. According to American Museum of Natural History, "The term biodiversity (from "biological diversity") refers to the variety of life on Earth at all its levels, from genes to ecosystems, and can encompass the evolutionary, ecological, and cultural processes that sustain life." Climate is the average weather in a given area over a longer period of time. A description of a climate includes information on, e.g. the average temperature in different seasons, rainfall, and sunshine. Also a description of the (chance of) extremes is often included. Climate change is any systematic change in the long-term statistics of climate variables such as temperature, precipitation, pressure, or wind sustained over several decades or longer. Climate change can be due to natural external forcings (changes in solar emission or changes in the earth's orbit, natural internal processes of the climate system) or it can be human induced. The classical period used for describing a climate is 30 years, as defined by the World Meteorological Organization (WMO). Climate change is impacting human lives and health in a variety of ways. It threatens the essential ingredients of good health – clean air, safe drinking water, nutritious food supply and safe shelter – and has the potential to undermine decades of progress in global health. (WHO, Health Topics, 2022)



Effect of Solar Output on Semi-diurnal Anisotropy of Cosmic Ray Intensity

Ambika Singh

Physics Department, S.B.S. Govt. P.G. College Pipariya, Madhya Pradesh, India

ABSTRACT

Using the experimental data of the high counting rate neutron monitors, the semi-diurnal anisotropy of cosmic ray intensity has been investigated for the period 1965 – 2014 (solar cycles 20 to 24). The semi-diurnal amplitude shows negative correlation with the diurnal amplitude for the period 1965-2014, which may be due to the presence of significant modulation of semi-diurnal anisotropy with periods of 22 year sunspots magnetic cycle. For the semi-diurnal anisotropy, the phase is evenly distributed in the first and second quadrant. Observed semi-diurnal phase is maximum ($\sim 10h$) during minimum phase of positive polarity ($A > 0$). We also notice that in the even solar cycles (20 & 22) the annual average of semi-diurnal amplitude is generally maximum (near the solar activity minima) in its declining phase which are associated with high values of solar wind velocity and high values of semi-diurnal amplitude are observed during these periods. In contrast, the semi-diurnal amplitude is minimum in the declining phase (near the solar activity maxima). To highlight the effect, the average semi-diurnal amplitude and phase has been calculated (i) by grouping the years separately for solar cycles 20, 21, 22, 23 & 24 as well as (ii) on the basis of polarity states of the solar magnetic field ($A > 0$) is very significantly different from the other polarity state (i.e. $A < 0$).

Keywords: Daily variation of cosmic ray intensity, neutron monitor, solar cycle, solar magnetic cycle.

Article Info

Volume 9, Issue 3

Page Number : 199-218

Publication Issue

May-June-2022

Article History

Accepted : 01 May 2022

Published : 12 May 2022

1. INTRODUCTION

Daily variations in cosmic ray intensity arise from the spatial anisotropies in interplanetary space. These are recorded by ground based detectors is subjected to the solar semi-diurnal variation of extraterrestrial origin (i.e. Rao and Sarabhai, 1961; Ahluwalia, 1962; Ables, et.al.,1965; Quenby and Lietti,1968; Rao and

Agrawal,1970). The component of the daily variation corresponding to two cycles per day is known as semi-diurnal variation. With the availability of the data from super neutron monitors having high statistical significance, Ables et.al. (1965), for the first time, had conclusively showed the existence of semi-diurnal component of solar daily variation of world-



जैव विविधता : एक अमूल्य धरोहर

डॉ. सुनील कुमार, डॉ. रवि उपाध्याय

शहीद भगतसिंह शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय पिपरिया,
नर्मदापुरम (मध्य प्रदेश)

सारांश

अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN) एक विश्वस्तरीय संगठन है जो विभिन्न प्रजातियों के संरक्षण, निगरानी और प्रबंधन का कार्य करता है। अंतर्राष्ट्रीय प्राकृतिक संरक्षण संघ के अनुसार जीवों को विलुप्त, घोर संकटग्रस्त, संकटग्रस्त, असुरक्षित और संकट मुक्त जीवों की श्रेणी में बांटा गया है। अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ के द्वारा संकटग्रस्त प्रजातियों को लाल सूची या रेड डाटा बुक के अंतर्गत सूचीबद्ध किया जाता है। अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ के द्वारा लगभग 40,000 से अधिक प्रजातियां घोर संकटग्रस्त जीवों की श्रेणी में दर्ज की गई हैं। जिसमें 41% उभयचरी जीव, 21% सरीसृप, 26% स्तनधारी जीव, 13% पक्षियों, 33% कोरल रीफ, 34% कोनिफर, 63% साइकेड हैं। अगर यह जीव पृथ्वी से विलुप्त हो जाते हैं तो परिस्थितिक तंत्र में धीरे-धीरे असंतुलन बढ़ता जाएगा और एक दिन ऐसा आएगा जिससे मानव का अस्तित्व खतरे में पड़ जाएगा।

1. प्रस्तावना

जैव विविधता प्राकृति के द्वारा, मानव को दी गई रक्षा कवच के समान है। जो लाखों सालों की प्रतीक्षा के बाद बरदान स्वरूप मिला है। जैव विविधता शब्द जीवन एवं विविधता के संजोग से निर्मित है। जिसका शाब्दिक अर्थ है पृथ्वी पर मौजूद जीवों की भिन्न-भिन्न प्रजातियाँ। हमारी थाली में मौजूद संतुलित आहार चावल, रोटी, दाल, सब्जी और फल इत्यादि जैव विविधता के उत्तम उदाहरण है। (Figure 1). जैव विविधता से ही हमारे जीवन की आधारभूत आवश्यकताओं की पूर्ति होती है। चावल, दाल रोटी से हमें ऊर्जा की पूर्ति होती है। तो फल व सब्जियों से हमें विटामिन्स और खनिज की प्राप्ति होते हैं। जिससे हमारी शारीरिक और मानसिक शक्ति का विकास होता है और रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ती है। इस तरह हम कह सकते हैं कि जैव विविधता से मानव जीवन की आधारभूत आवश्यकताओं की पूर्ति होती है। जरा सोचिए चावल की प्रजाति में अगर बासमती चावल विलुप्त हो जाए तो क्या हमारी आने वाली पीढ़ियां सुगंधित पुलाव खा पाएंगे। फलों का राजा आम की लगभग 1000 किस्में भारत में उगाई जाती है।¹ जैसे मालदा, लंगड़ा, फजली, दसहरी, बैंगनपल्ली, नीलम, तोतापुरी, चौसा, केसर, अलफोसो, बादामी, आम्रपाली इत्यादि। अगर इनमें से लंगड़ा और दसहरी आम का पृथ्वी से लोप हो गया होता तो हम लंगड़ा और दसहरी आम का स्वाद कभी नहीं चख पाते।

दुर्भाग्य की बात है कि हम अपनी इच्छाओं की पूर्ति हेतु जैव विविधता के रूप में प्राप्त अपना सुरक्षा कवच तोड़ रहे हैं। उन्नत किस्म की प्रजाति प्राप्त करने की अभिलाषा में हम जंगली (wild) किस्म की प्रजातियों का संरक्षण नहीं कर पाते हैं। जबकि हम यह भूल जाते हैं कि उन्नत किस्म के पौधों का आधार जंगली (wild) किस्म की प्रजातियाँ ही होती हैं। जंगली (wild) किस्म की प्रजातियों का पैदावार भले ही कम होता, लेकिन उनमें रोग प्रतिरोधक क्षमता ज्यादा होती है। इसीलिए हमें विकास की दौड़ में आगे बढ़ने के लिए, जैविक संसाधनों का संरक्षण करना पड़ेगा, ना कि जैविक संसाधनों का क्षरण। सभी जीवों जीवस्य जीवनम की संकल्पना सार्थक होगी।



“भारतीय अर्थव्यवस्था में बेरोजगारी की समस्या एवं समाधान एक अध्ययन”



***डॉ. राकेश कुमार दिलावरे **डॉ. उषा कुमठ**

***सहायक प्राध्यापक (अर्थशास्त्र) शहीद भगतसिंह शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय पिपरिया जिला होशंगाबाद (म.प्र.)**

****प्राध्यापक (अर्थशास्त्र) माता जीजाबाई शासकीय कन्या स्नातकोत्तर महाविद्यालय इंदौर (म.प्र.)**

प्रस्तावना:-

बेरोजगारी भारतीय अर्थव्यवस्था की सबसे प्रमुख समस्याओं में से एक है यह समस्या सिधे देश की आर्थिक स्थिति को प्रभावी करती है। इस आधार पर हम कह सकते हैं कि जिस देश में बेरोजगारी की दर और बेरोजगारों की संख्या जितनी अधिक होगी उस देश की विकास की दर उतनी ही धीमी होगी, जिसके कारण प्रति व्यक्ति आय कम होगी और कम प्रति व्यक्ति आय गरीबी रेखा से नीचे जीवन यापन करने वाले लोगों की संख्या को बढ़ायेगी, जो और अधिक गरीबी को जन्म देगी और गरीबी आगे मुखमरी और कुपोषण को जन्म देगी। यह समस्या एक प्रकार के चक्र की तरह कार्य करने लगती है, जो देश इस चक्र में फस जाता है उसे इससे निकलने के लिये कठिन प्रयासों की आवश्यकता होती है दुनिया में शायद ही कोई ऐसा देश हो जहाँ पूर्ण रोजगार हो।

हमारे देश की सरकार के द्वारा बेरोजगारी को कम करने के लिये मनरेगा जैसी कई महत्वपूर्ण योजनाएँ चलाई जा रही हैं। गरीबी रेखा से निचे जीवन यापन करने वाले लोगों को शासकीय उचित मूल्य की दुकानों से आनाज मुहैया कराया जा रहा है ताकि मुखमरी और कुपोषण को रोका जा सके, और उनके लिये मुख्यमंत्री आवास योजना के तहत आवास मुहैया कराया जा रहा है साथ ही उनके घर शौचालय बनवाये जा रहे हैं इसके आलावा युवाओं के लिये विभिन्न स्वरोजगार योजनाएँ एवं स्वरोजगार के लिये ऋण प्रदान किये जा रहे हैं।

वर्तमान में और कोरोना काल में बेरोजगारी की स्थिति:- भारत में वर्तमान में बेरोजगारी की दर 7.8 प्रतिशत है जो की

कोरोना काल में 23.7 प्रतिशत पहुँच गयी थी कोरोना महामारी के बारे में हम सभी जानते ही हैं कि इस महामारी के कारण सरकार को एक के बाद एक लॉकडाउन लगाने पड़े जिसमें अनिवार्य सेवाओं को छोड़कर सब कुछ बंद कर दिया गया था लोगों का रोजगार छुट गया और भारी बेरोजगारी फैल गयी थी।

अध्ययन के उद्देश्य:-

- 1 भारत में बेरोजगारी की स्थिति का अध्ययन करना।
- 2 बेरोजगारी दूर करने हेतु उचित समाधान प्रस्तुत करना।

अध्ययन की विधि:-

प्रत्येक विषय की अध्ययन प्रणाली विषय से संबंधित दृष्टिकोण होता है जो समय एवं विषय के साथ विकसित हो जाता है। विषय के विकास के इस क्रम में मान्य “विशिष्ट दृष्टिकोण” विधियाँ बन जाती हैं। एक सामाजिक शोध को वैज्ञानिक स्वरूप प्रदान करने के लिए एवं सुविधापूर्वक परिणाम प्राप्त करने के लिए एक उचित अध्ययन विधि का चयन करना आवश्यक है, ताकि आँकड़ों का संकलन विश्लेषण एवं निष्कर्ष सुविधापूर्वक प्राप्त किए जा सकें। प्रस्तुत शोध में द्वितीयक आंकड़ों का उपयोग कर समाधान प्रस्तुत किया गया है।

भारत में बेरोजगारी के मापन की विधियाँ:-

भारत में बेरोजगारी की दर का आकलन एवं अनुमान राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण संगठन (National Sample Survey Organization) के द्वारा किया जाता है।



भारत में निजीकरण एवं वर्तमान नीतियां



डॉ अशोक कुमार राकेशिया



सह-प्राध्यापक वाणिज्य शहीद भगतसिंह शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय पिपरिया, जिला-नर्मदापुरम म.प्र.

प्रस्तावना:-

प्राचीन काल में निजीकरण की नीति यूनान, रोमन सरकार, नाजी हुकूमत, इंग्लैंड आदि देशों में देखने को मिलती है। यहाँ सरकारी उपक्रमों को निजी हाथों में संचालित किया गया। भारत में यह निजीकरण विनिवेश एवं स्वामित्व के हस्तांतरण के रूप में परिभाषित किया गया है। स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद भारत में पंचवर्षीय योजनाओं के माध्यम से विकास आरंभ हुआ। प्रारंभ में देश के आधारभूत उद्योगों तथा महत्वपूर्ण भारी उद्योगों को सार्वजनिक क्षेत्र में विकसित करने के लिए योजनाएं रखी गईं। देश की औद्योगिक नीति एवं व्यापारिक नीति, आंतरिक आवश्यकता को ध्यान में रखकर के सार्वजनिक क्षेत्र के उद्योगों का विकास किया गया।

साथ ही आर्थिक क्षेत्र के विकास हेतु पंचवर्षीय योजनाओं में मिश्रित अर्थव्यवस्था के अनुरूप निजी क्षेत्र के उद्योगों को भी प्रोत्साहन किया गया। अर्थव्यवस्था को चुस्त-दुरुस्त बनाने के लिए बैंकों का राष्ट्रीयकरण किया गया। मुद्रा प्रवाह को अनुकूल बनाया गया। इन नीतियों के परिणाम स्वरूप आधारभूत संरचनात्मक विकास हुआ। इसके साथ-साथ भुगतान संतुलन, व्यापारिक घाटा एवं राजकोषीय घाटे की समस्या उत्पन्न हुई। विदेशों से कर्ज लेना पड़ा।

पेट्रोलियम भंडारों के लिए अधिक भुगतान करना पड़ा तथा पर्याप्त विदेशी मुद्रा की कमी होने के कारण विदेशी कर्ज का बोझ बढ़ता गया। सार्वजनिक क्षेत्र में सुस्त प्रबंधन का प्रभाव देखने को मिला, जिससे अर्थव्यवस्था पर बुरा प्रभाव दिखने लगा। परिणाम स्वरूप आर्थिक दोषों को दूर करने के लिए नई मौद्रिक नीति तथा कोष प्रवाह नीतियों में सुधार किया गया, किंतु स्थिति अधिक अच्छी नहीं रही। 1980 के दशक में इस प्रकार के प्रभाव को दूर करने के लिए विशेष प्रकार के

चिंतन किए गए। जिसमें 1991 में उदारवाद, निजीकरण एवं भूमंडलीकरण की नीतियां सामने आईं। जिसका प्रभाव भारत की औद्योगिक नीति, मौद्रिक नीति एवं व्यापारिक नीतियों पर पड़ा। निजीकरण के प्रभाव औद्योगिक संस्थानों तथा सार्वजनिक क्षेत्र के संस्थानों के ऊपर भी देखने को मिलने लगा।

आशय- निजीकरण सरकारी उपक्रमों को निजी हाथों में सौंपे जाना तथा विनिवेश एवं स्वामित्व के हस्तांतरण की प्रक्रिया के रूप में परिभाषित किया गया है।

शोध के उद्देश्य:-

शोध अध्ययन के मुख्य उद्देश्य निम्नानुसार हैं।

- 1 निजीकरण से संबंधित उपलब्ध साहित्य एवं योजनाओं का अध्ययन करना।
- 2 वर्तमान में संचालित निजीकरण योजनाओं का अर्थव्यवस्था पर प्रभाव को जानना।
- 3 निजीकरण का उद्योगों के प्रबंध, प्रशासन एवं संचालन पर प्रभाव का अध्ययन करना।

निजीकरण की आवश्यकता:-

अर्थव्यवस्था में सुधार करने के लिये कुछ कदम उठाये जाना अवश्य है। वे इस प्रकार हैं:-

- ♦ सार्वजनिक उद्यमों की संचालन क्षमता में सुधार।
- ♦ उद्योगों में प्रतिस्पर्धा एवं कुशलता का विकास।
- ♦ घाटे के बजट में संसाधनों का उपयोग।
- ♦ घरेलू उद्योगों का वैश्वीकरण।
- ♦ प्रत्यक्ष विदेशी निवेश को आमंत्रण।



ENHANCING THE PROCESS OF METHANE PRODUCTION BY OPTIMIZING THE COFACTORS

Sunil Kumar

Ravi Upadhyay

*Shaheed Bhagat Singh Government P. G. College
Pipariya Hoshangabad, MP*

ABSTRACT -

Economic growth of any country depends on the source of energy. The living standard of society, growth and development of country are differentiated by reservoir of energy and its optimum consumption. The Gobar gas production using agro-waste is the alternative source of fossil fuel. It is not the only source of green energy but also reduces the garbage load. In this paper, author investigated anaerobic digestion of sugar cane juice under certain controlled condition of pH, maintaining C:N ratio and using cofactors that was commonly employed to enhance the Biogas production. The biogas yield was enhanced 189.2%, 194.61%, 265.38% on optimizing pH, C:N ratio and cofactors respectively.

Key word: Biogas, Methane, pH, C:N ratio and Cofactors

Introduction

In present scenario the stock fossil fuel and conventional energy are ever-declining. Therefore, to meet the demand of global energy, interest of governments has been shifting toward renewable energy source. The major sources of renewable are the biomass and solar energy. Organic carbon based material of plants and animals are called Biomass and energy yield from it is called Bioenergy. Bioenergy is one of the most potential, sanitary and safest source of energy. Bioenergy might be in the form of Bioethanol, Biohydroge, Biodiesel or Biogas (Barros et. al. 2017). The 70% population of India is living in villages and predominantly depends on agricultural resources along with rearing the largest cattle wealth. The conversion of biodegradable organic waste into energy is prompted by Biogas technology. National Biogas Programme in the late 1970 and Integrated Rural Energy Programme (IREP) guide the rural population for production of biogas production of biogas. Biological treatment of industrial agro-wastes of sugar cane and its derivative molasses have been anaerobically treated for bio-gas production. Anaerobic treatment has been more attractive in comparison to direct aerobic treatment (Pant and Adholeya 2007). Lignocellulosic biomass such as crop residue, sugarcane bagasse and cattle dung are to be

feedstock for the biogas production. Kaur et. al. (2017) reported vast biomass generation as livestock dung in India at 2600 million tons per annum has huge potential if exploited as an energy source. The calculations suggest that it may be possible to generate 477 TWh of electrical energy per annum if the current potential of livestock dung to generate 263,702 million m³ of biogas is exploited.

Biogas is known by different name as swamp gas, sewer gas, fuel gas, marsh gas, wet gas but in India it is more commonly called Gobar gas. Gobar gas consist mainly methane (5075%), carbon dioxide (2550%) and traces of other gases (Li et. al 2019). Methane burns with clean flame and produces little pollution. Biogas is non-poisonous and non-toxic gas which when mixed with air burn with blue flame without soot or any offensive smell. Biogas is one of the renewable sources of energy receiving popularity in rural area and has successfully met the cooking energy needs of rural family. The biological process of Gobar gas production involve three steps Liquefaction (Hydrolysis), Acidogenesis (Acetogenesis) and Methanogenesis. All these process are based on microbiological phenomenon associated in the breakdown of complex organic matter to CH₄, CO₂ and water in absence of oxygen. Thus, energy rich biogas as methane is to be obtained from the organic waste through biological



Month-February-2022

Vol- I

Issue- 02

Subject - Economics

International Research Mirror

*(International Level Double Blind
Peer Reviewed, Refereed, Indexed,
Multilingual, Interdisciplinary, Monthly
Research Journal)*

ISSN (P) : 2250-253X

ISSN (E) : 2320-544X

Impact Factor : 6.77 (SJIF)

“वित्तीय समावेशन से ग्रामीण शिक्षित
महिलाओं के जीवन स्तर में आये
परिवर्तनों का अध्ययन करना”
(खण्डवा जिले के विशेष संदर्भ में)

डॉ.राकेश कुमार दिलावरे

सहायक प्राध्यापक (अर्थशास्त्र)

शहीद भगतसिंह शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय
पिपरिया जिला होशंगाबाद (म.प्र.)



प्रस्तावना:-

भारत एक कृषि प्रधान देश है यहा की अधिकांश जनसंख्या सामाजिक एवं आर्थिक रूप से पिछड़ी हुई है जिसमे महिलाओं की स्थिति और भी ज्यादा दयनीय है। वित्तीय समावेशन के अन्तर्गत बैंकिंग संस्थाएँ महिलाओं को वित्तीय सेवाएँ एवं सुविधायें प्रदान करती हैं। ग्रामीण समाज के कमजोर एवं वंचित वर्ग के लोगों को सरस्ती दर पर वित्तीय सेवाएँ प्रदान की जाती हैं जैसे खाते खोलना, ऋण प्रदान करना, बीमा सुविधा एवं महिला उद्यमी योजनाएँ सम्मिलित होती हैं। वित्तीय समावेशन में सूक्ष्म वित्त एवं स्व सहायता समूह की महत्वपूर्ण भूमिका होती है जो कि ग्रामीण महिला सशक्तिकरण का सूचक है।

वित्तीय समावेशन के अन्तर्गत सूक्ष्म वित्त से महिलाएँ स्व सहायता समूह से जुड़कर ग्रामीण क्षेत्रों में गैर-कृषि व्यवसाय संचालित करती हैं। यह कार्यक्रम देश के वित्तीय समावेशन की प्रक्रिया में मुख्य रूप से कार्यरत है। सूक्ष्म वित्त सूक्ष्म बचतों, सूक्ष्म बीमा, सूक्ष्म विश्लेषण, सूक्ष्म पेंशन एवं आजिविका से संबंधित है। इसके सतत विकास से ही भारत के ग्रामीण गरीबों का समुचित आर्थिक, सामाजिक एवं सांस्कृतिक सशक्तिकरण हुआ है। वित्तीय समावेशन के अंतर्गत महिलाएँ स्वयं आत्मनिर्भर होकर स्वयं की अभिरुचि के अनुसार व्यवसाय संचालित करती हैं।

प्रस्तुत अध्ययन में वित्तीय समावेशन की महत्ता एवं भारत में उसकी स्थिति का विश्लेषण करना है। खण्डवा जिले में स्व सहायता समूहों की स्थिति, महिला सशक्तिकरण पर इसका प्रभाव, वित्तीय समावेशन का ग्रामीण विकास तथा व्यवसायिक संरचना में परिवर्तन एवं भारत में वित्तीय समावेशन की समीक्षा करना है।

उद्देश्य:-

वित्तीय समावेशन से ग्रामीण महिला उद्यमियों के सामाजिक एवं आर्थिक जीवन स्तर में आये परिवर्तनों का अध्ययन करना।

अध्ययन की विधि:-

प्रत्येक विषय की अध्ययन प्रणाली विषय से संबंधित दृष्टिकोण होता है जो समय एवं विषय के साथ विकसित हो जाता है। विषय के विकास के इस क्रम में मान्य "विशिष्ट दृष्टिकोण" विधियाँ बन जाती हैं। एक सामाजिक शोध को वैज्ञानिक स्वरूप प्रदान करने के लिए एवं सुविधापूर्वक परिणाम प्राप्त करने के लिए एक उचित अध्ययन विधि का चयन करना आवश्यक है, ताकि आँकड़ों का संकलन विश्लेषण एवं निष्कर्ष सुविधापूर्वक प्राप्त किए जा सकें। अनुसंधान कार्य नवीन तथ्यों की खोज एवं पुराने तथ्यों के सत्यापन के लिए किया जाता है।

प्रस्तुत अध्ययन हेतु म.प्र. के खण्डवा जिले से 20 स्व सहायता समूहों का चुनाव कर तथा प्रत्येक समूह से 15 महिलाओं का चयन किया गया है। इस प्रकार कुल 300 महिला सदस्यों का चयन किया है।

प्राथमिक आँकड़े -

प्रस्तुत शोध में प्राथमिक आँकड़ों का संकलन साक्षात्कार एवं अनुसूची के माध्यम से चयनित स्व सहायता समूहों से प्राप्त किए जायेंगे। प्राथमिक आँकड़ों के रूप में महिलाओं का शैक्षणिक स्तर, आयु संरचना, व्यावसायिक स्थिति, आयु स्तर, सामाजिक प्रभावशीलता, बचत स्थिति, संतुष्टि स्तर आदि की जानकारी ली जानी है।

द्वितीयक आँकड़े -

प्रस्तुत शोध में द्वितीयक आँकड़ों के रूप में महिला एवं बाल विकास विभाग, कलेक्टर कार्यालय, योजना कार्यालय, जिला सांख्यिकी कार्यालय, नाबार्ड का वार्षिक प्रतिवेदन एवं संबंधित पत्र-पत्रिकाएँ एवं पूर्व शोध-पत्र आदि कसे उपयुक्त जानकारी एकत्रित की जावेगी।



Month-February-2022

Vol- I

Issue- 02

Subject - Commerce

International Research Mirror

*(International Level Double Blind
Peer Reviewed, Refereed, Indexed,
Multilingual, Interdisciplinary, Monthly
Research Journal)*

ISSN (P) : 2250-253X

ISSN (E) : 2320-544X

Impact Factor : 6.77 (SJIF)

सूक्ष्म लघु एवं मध्यम उद्योगों का अर्थव्यवस्था पर प्रभाव

डॉ अशोक कुमार राकेशिया

सह-प्राध्यापक वाणिज्य

शहीद भगतसिंह शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय
पिपरिया, जिला-नर्मदापुरम म.प्र.

प्रस्तावना:-

प्राचीन काल से ही सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योगों का भारतीय अर्थव्यवस्था से घनिष्ठ संबंध रहा है। इस उद्योगों में व्यक्ति अपने सीमित साधनों एवं सुलभ व्यवस्थाओं से संचालन करने में सक्षम रहता है। सूक्ष्म उद्योगों को कुटीर उद्योगों के समांतर माना जाता था। लघु उद्योग परिवारिक उद्योगों के रूप में एवं मध्यम उद्योगों को क्षेत्रीय उद्योगों के रूप में जाना जाता था। समय के परिवर्तन के साथ इनके

स्वरूप एवं आशय में परिवर्तन हुआ।

भारतीय अर्थव्यवस्था कृषि प्रधान अर्थव्यवस्था रही है। पुराने समय में कृषि मानसून का जुओं मानी जाती थी। विकास के साथ ही इसके स्वरूप में लगातार परिवर्तन देखने को मिले हैं। सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग कृषि के सहायक व्यवसाय हुआ करते थे। उन्हें खाली समय के दौरान समय का उपयोग करते हुए अपने छोटे छोटे व्यवसायों को संचालित

International Research Mirror

Impact Factor : 6.77(SJIF)

25



Changing Pattern of Financial Data Management and Innovations— New Trends in Corporate

Dr. Suresh Kumar Mehra
(Professor Deptt. Of Commerce)

Sahid Bhagat Singh Govt. P.G.College Pipariya, Narmadapuram (M.P)

ABSTRACT

Financial data management is a set of processes and policies usually assisted by specialized software that enable an organization to consolidate its financial information, maintain compliance with accounting rules and laws, and produce detailed financial reports. This paper presents the chronological development of the database management system, role of artificial intelligence and machine learning in near future and the challenges in database management. The emerging trends in database management system covered mainly the focus of the corporate world on developing the systems to face forthcoming challenges of competition and security.

Keywords: Data management, financial data management, innovations in data management, trends in data management.

INTRODUCTION

The data are a set of values of qualitative or quantitative variables about one or more persons or objects. In the present context, Database is any collection of electronic records that can be processed to produce useful information. The data can be accessed, modified, managed, controlled and organized to perform various data-processing operations. The data is typically indexed across rows, columns and tables that make workload processing and data querying efficient.

The user organizations require technology solutions to maintain, secure, manage, and process the data stored in databases. Here comes the role of Database Management Systems (DBMS) which refers to the technology solution to optimize and manage the storage and retrieval of data from databases. It offers a systematic approach to manage databases via an interface for users as well as workloads accessing the databases via apps. Figure 1 shows the basic elements of a database management system.

Database Management System



Fig. 1 Database management system.

This paper deals with the development of the DBMS since the inception of the large memory based fast computing systems.



Title:Front Page of Research Paper

Year-2021

TPC AND TFC CONTENT OF *CHLOROXYLON SWIETENIA DC.* LEAVES

Jyotishikha Agrawal¹, Ravi Upadhayay², Shailbala Sanghi¹

¹Department of Botany M.L.B. College Bhopal (M.P.), INDIA,

²Department of Botany Govt. P.G. College Pipariya, Hoshangabad (M.P.), INDIA

Abstract

The total phenolic content (TPC) and Total flavonoids content (TFC) of the plant extract of *Chloroxylon swietenia* in different solvents such as Ethyl acetate, Methanol and Aqueous were determined using modified Folin-Ciocalteu method and aluminium chloride method respectively. The total phenolic content (TPC) and total flavonoids content (TFC) of 100 mg. dried powder extract in Ethyl acetate, Methanol and Aqueous were found to be 4.36 and 2.76, 3.04 and 2.04, 1.38 and 1.19 respectively.

Keywords:- TPC and TFC, *Chloroxylon Swietenia*, phytochemicals.

Introduction

Medicinal plants represent a rich source of antimicrobial agents. Many of the plant materials used in traditional medicine are readily available in rural areas at relatively cheaper than modern medicine [1]. Plants generally produce many secondary metabolites which constitute an important source of microbicides, pesticides and many pharmaceutical drugs. Plant products still remain the principal source of pharmaceutical agents used in traditional medicine [2]. The effects of plant extracts on bacteria have been studied by a very large number of researchers in different parts of the world. Much work has been done on ethno medicinal plants in India. Interest in a large number of traditional natural products has increased. Plants are the sources of natural pesticides that make excellent leads for new pesticide development.

Plants with Medicinal importance are termed as Medicinal plants and these plants have been used by human as well as animals from the prehistoric era. These Medicinal plants are the chief source of traditional medicines as they synthesize thousands of chemical compounds as the resultant of their primary and secondary metabolic activity. These chemical compounds commonly known as, 'Phytochemicals' and possesses potential to defense against numerous diseases caused by viruses, bacteria, fungus and animals [3,4,5,6,7,8].



An efficient mathematical model for solving one-dimensional cutting stock problem using sustainable trim

Ravi Vishwakarma^{a,*}, P.L. Powar^b

^a Department of Mathematics, SBS Govt PG College, Pipariya, Distt- Hoshangabad, M.P., India

^b Department of Mathematics and Computer Science, R.D. University, Jabalpur, M.P., India

ARTICLE INFO

MSC:

90C90, 90C27, 90C10

Keywords:

Heuristics

Cutting plan

1D-CSP

Cesàro means

Sustainable trim and hat function

ABSTRACT

The cutting process is an important stage of the industries which are dealing with cutting of small pieces from large items in such a way so that the wastage should be minimum. In this study, we present an effective model for solving one-dimensional cutting stock problem (1D-CSP) using sustainable trim based on Cesàro means of order λ (λ is real > -1), with the provision of cutting at most two order lengths at a time, which is acceptable in many practical cases. Additionally, we present the comparison of the model with Residual Greedy Rounding (RGR) and CUT. It is shown that increased sustainable trim decreases the total trim loss by providing greater variety of stock lengths, which can be effectively used in future orders.

1. Introduction

The Cutting Stock Problem (CSP) occur in many industries like transmission towers, paper, readymade garments, metal, textile etc. (Gradisar et al., 1997, 1999; Shahin and Salem, 2004; Lu and Huang, 2015). Several types of these problems have been tackled by economists, computer scientists and mathematicians, who considered minimization of wastage, cost, space, time and consumption of stock or maximization of profit, total production etc. (Gradisar et al., 1997, 2002; Poldi and Arenales, 2009; Cherri et al., 2009; Lu and Huang, 2015; Powar et al., 2017). Initially, the cutting stock problem was identified as a research problem by Kantorovich (1960). Later, many researchers (Gilmore and Gomory, 1961, 1963; Dyckhoff, 1990; Gau and Wascher, 1995; Haessler, 1992; Scheithauer, 1991; Gradisar et al., 1997; Cui et al., 2015a, b) entered into this field and tried to resolve this problem of optimization on several industrial processes.

Typology plays an important role for categorizing the problems and understanding the extensive literature. Therefore, Wäscher et al. (2007) proposed an improved Dyckhoff's typology (Dyckhoff, 1990). The difference between the cutting stock problems and bin packing problems is only in the variability of input (Cintra et al., 2007). The solution of these problems are either exact or heuristic. The exact methods are mostly effective for problems of small scale. Therefore, the majority of authors propose heuristic or combined methods.

The One Dimensional Cutting Stock Problem (1D – CSP) can be of two

types standard and general (Gradisar et al., 2002). The 1D-CSP is said to be General if all stock lengths are different and if stock lengths are of the same length or a few groups of stock lengths are of standard lengths, then we get Standard 1D-CSP. For standard 1D – CSP, Gau and Wascher (1995) designed a problem generator CUTGEN1 which allows comparison of different solution methods. Poldi and Arenales (2009) presented some heuristic methods in case of limited quantities of available stock lengths for standard 1D – CSP. Scheithauer (1991) investigated the handling of residual stock lengths which can be used in further cutting process and solved the continuous relaxation problem by column generation procedure (Vanderbeck, 1999). The cutting stock problem is solved by using relaxed linear programming problem. Then, there is difference between the optimal objective function of original problem and its relaxed problem (Rietz and Dempe, 2008). This difference is called gap. The size of this gap has been considered to formulate the principles for construction of instances of the one-dimensional cutting stock problem with large gaps by Rietz and Dempe (2008). Valério de Carvalho, (2002) have been derived the relations between the corresponding LP relaxations and their relative strength and developed branching scheme in the exact solution of these problems by using branch-and-price.

After completion of cutting process, the residue of stock length, if it is large enough, to be used in future cutting process is called useable left-over (Poldi and Arenales, 2009), otherwise is a waste (Cherri et al., 2009). Linear programming and sequential heuristic procedure were

* Corresponding author.

E-mail addresses: ravirdvv@gmail.com (R. Vishwakarma), pjrdvv@rediffmail.com (P.L. Powar).

<https://doi.org/10.1016/j.aime.2021.100046>

Received 26 July 2020; Received in revised form 12 April 2021; Accepted 19 April 2021

2666-9129/© 2021 The Author(s). Published by Elsevier B.V. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



Floristic Diversity of Kheoni Wildlife Sanctuary

Maresh Mankar¹, Ravi Upadhyay² and Kunwar Wajahat Shah³

¹Govt. Narmada P.G. College, Hoshangabad (M.P.)

²SBS Govt. P.G. College, Pipariya, Hoshangabad (M.P.)

³Govt. Narmada P.G. College, Hoshangabad (M.P.)

ABSTRACT

The present study deals with many plant species observed for floristic data. The data analysis of the Floristic Diversity of Kheoni Wildlife Sanctuary has indicated that 38% trees, followed by 29% herbs and shrubs, 16% climbers, 15% types of grass, and 2% Epiphytes and parasites. The largest diversity is reported in the tree while Epiphytes and parasites are minimum. 32 Rare and endangered plants were observed in this study site during 2017-18.

KEYWORDS Kheoni Wildlife Sanctuary, Angiosperm, Flora, Dewas, Madhya Pradesh

INTRODUCTION

The understanding of floristic diversity, its role and uses, and the governance structure of enclosure are all in its infancy, as nations and localities are testing options, and finding opportunities and obstacles. Further analysis and assessment of valuation programs, mainstreaming attempts, and new governance structures are needed to develop best practices and share lessons learned. Local and indigenous communities, and women within them, have been and will continue to be important stewards of floristic diversity and national systems of land tenure and respect for indigenous communities are intertwined with biodiversity policymaking at the local and international levels.

The floristic diversity that has provided us with many benefits is well understood. Some of these benefits come in the form of goods that can be directly valued and cost because they provide something that can be extracted and sold. These goods include everything from all the domesticated crops that form the basis of the world's food supply, to medicines that protect and cure us to the fibers that make up the clothes we wear. Thus biodiversity is widely valued as the food pantry, genetic storehouse for biotechnology, and a place to retreat to when we need to get away from our hectic urban existence. The floristic diversity also provides critical indirect benefits to humans that are difficult to quantify because we have never had to put a price tag on them. These benefits encompass ecosystem services, such as air and water purification, climate regulation, and the generation of moisture and oxygen.

STUDY AREA

Kheoni Wildlife Sanctuary lies between 22.8373°N latitude and 76.8765°E longitude in Kannod Tehsil of Dewas district of Madhya Pradesh. It is spread over an area of 132 square kilometers. It is connected to Ratapani Tiger Reserve through corridors. The dry deciduous forest consists of teak, tendu, and bamboo. It has a presence of tigers, which have migrated from Ratapani and colonized Kheoni. Dewas District in Ujjain Revenue Division is situated on the Malwa plateau in the West-central part of Madhya Pradesh and lies between 20°17' and 23°20' North latitude and 75°54' and 77°08' East longitude. The district is bounded by Ujjain district in the north, Indore district in the west, West-Nimar district in the south-west, East Nimar district in the south, Hoshangabad district in the South East, Sehore district in the east, and Shajapur district in the North-East. The tropic of cancer passes through the district near Nemawar village south of Khategaon town. Madhya Pradesh, after reorganization on 31st October 2000 with an area of 3,08,252 sq km, lies between 21° 6'-26°54' N latitude and 74°02'-82° 47' E longitude. It harbors rich floristic diversity on account of its geographical location in Central India and varied topographic and climatic conditions. The general configuration of the area varies from plain to hilly with undulating terrain and deep narrow gorges at certain places. The state can be broadly divided into four physiographic regions viz., Gird region, Malwa plateau,



भारतीय राजनैतिक पर्यावरण एवं हिंसा की अवधारणा : एक राजनैतिक अध्ययन

डॉ. आर. जी. पटेल

प्राध्यापक, राजनीति शास्त्र

शहीद भगत सिंह शासकीय महाविद्यालय, पिपरिया जिला नर्मदापुरम (म.प्र.)

हिंसा की समस्या पर गंभीरता से सोचा जा रहा है और उसके खिलाफ मोर्चा खोला जा रहा है, लेकिन यह प्रतिक्रिया अभी शुरू ही हुई है। हिंसा के मनोविज्ञान को हम आज बेहतर समझते हैं, पर हिंसा का एक अर्थशास्त्र भी है, एक समाजशास्त्र भी और राजनीति तो है ही। पूंजीवादी व्यवस्था हिंसा से संघर्ष नहीं कर सकती, क्योंकि प्रतिद्वंद्विता उसके मूल में है और प्रतिद्वंद्विता स्वयं हिंसा का एक स्रोत है। परिवार के मौजूदा ढांचे में हिंसा सन्निहित है, क्योंकि इसकी नींव में तानाशाही है, उम्र लिंग और धन की तानाशाही। जरूरत एक ऐसा सामाजिक ढांचा विकसित करने की है, जिसमें हर स्तर पर लोकतंत्र और समानता हो। कोई भी व्यक्ति अपनी नैतिक सत्ता के बल पर उंचा नाना जाए, न कि शारीरिक बल, दौलत पद या किसी अन्य प्रकार की ताकत के कारण। फ्रायड के अनुसार मनुष्य के चित्त में हिंसा के बीज हैं, लेकिन यह चिन्तन करोड़ों वर्षों के ऐसे जीवन संघर्ष से बना है, जिसके दौरान उसे अभाव से लड़का पड़ा था।

अनेक वर्ष पूर्व स्व. पं. जवाहरलाल नेहरू ने मुख्यमंत्रियों का ध्यान इस ओर आकर्षित किया था कि देश में हिंसक आन्दोलनों का जोर बढ़ता जा रहा है। उन्होंने कहा था कि हिंसा भारतीय मनुष्य के स्वभाव के विरुद्ध है, फिर भी उसका प्रयोग बढ़ता जा रहा है। अब जब कि नेहरू नहीं है आज हमारे सामने फिर वही सवाल हाजिर है कि क्या हम सचमुच शांतिप्रिय सभ्य लोग हैं। हिंसा अब उस सीमा तक बढ़ती जा रही है, जहां से अराजकता की शुरुआत होती है।

आज सामाजिक विघटन और आर्थिक दुरावस्था के कारण जीवन की एक रसता भंग हो गयी है। लोकतांत्रिक ढांचे के अंदर रह कर व्यवस्थापिका के माध्यम से शासन अपनी मनमानी भले ही ही ले, फिर आम नागरिक उसमें अपनी साझेदारी का अनुभव नहीं करता। यही कारण कि उसकी न्यायसंगत भावनाएं भी असहिष्णू होकर संयम और वैधानिकता की सीमा पार कर जाती हैं।

हिंसा का अर्थ का अवधारणा

शाब्दिक अर्थ में हिंसा का आशय उस भौतिक शक्ति से है, जिसका लक्ष्य किसी व्यक्ति को आहत करना अथवा किसी वस्तु को क्षति पहुंचाना हो। यदि व्यवहारिक स्तर पर इसका निरूपण किया जाये तो उसका तात्पर्य वर्ग विरोध तथा राजनैतिक उठापटक से है, जो कि आज के युग का चलन बन चुका है। गांधी जी के अनुसार हिंसा सबसे बड़े सत्य व समस्त मनुष्य की एकता व मित्रता के विरुद्ध है। गांधी जी के ही शब्दों में, जीवन के लिये कुछ न कुछ हिंसा आवश्यक है, परंतु हमको कम से कम हिंसा का मार्ग ग्रहण करना चाहिये।

राजनीति विज्ञान में अन्य विचारों की तरह हिंसा का भी एक कमबद्ध वैचारिक दर्शन और इतिहास है। हिंसा की अनिवार्यता को अनेक दर्शनिकों ने विभिन्न दृष्टिकोणों से प्रतिपादित करने का प्रयत्न किया है। जैविक विकास और सामाजिक प्रगति के मूल में उन्होंने हिंसा की प्रवृत्ति को निहित माना है तथा राज्य के आधार रूप में इसकी आवश्यकता और अनिवार्यता को सहज रूप में चित्रित किया है। मावसॉल्लर के काल में नववामवाद के समर्थकों ने भी हिंसा की प्रवृत्ति को अभिनव आयाम प्रदान करते हुये इसे एक सुनियोजित दार्शनिक आधार पर प्रतिपादित करने के प्रयत्न किया है। ऐसे नववामवादी विचारकों में



International Journal of Educational Research and Development

www.journalofeducation.in

Online ISSN: 2664-7095

Received: 17-05-2021, Accepted: 02-06-2021, Published: 17-06-2021.

Volume 3, Issue 2, 2021, Page No. 28-31

Remdesivir: A promising drug against COVID-19

Kity Maurya¹, Aneeta Sen²

¹ Assistant Professor, Department of Chemistry, SBS Govt. P.G. College Pipariya, Hoshangabad, Madhya Pradesh, India

² Assistant Professor, Department of Economics, SBS Govt. P.G. College Pipariya, Hoshangabad, Madhya Pradesh, India

Abstract

Whole world is suffering from severe health hazards, which is in the form of Severe Acute Respiratory Syndrome. Remdesivir (G-5374) is considered to be one of the most promising drug against COVID-19 as it is antiviral properties which are helpful in decreasing the length of illness period and need of ventilators for the patients. It is a nucleoside analog which has broad spectrum antiviral activities. It has been tested for many viral diseases like EBOLA, MERS, SARS and SARS Co-V-2. It has been seen that remdesivir decreases the death rates in some of the countries. It has been approved by US and Japan for using it intravenously for treating hospitalized patients. India is also using remdesivir to overcome the present scenario as the Indian variant of COVID -19 has affected middle aged people in the second wave in India. It's a drug which was manufactured by Gilead Sciences, a pharmaceutical company which works mainly to develop antiviral drugs. It was firstly used for EBOLA virus during it's outbreak in South Africa. With the start of pandemic, the use of remdesivir started for patients of COVID -19 infections. It has been seen that it is effective when it is administered in early stages of the infection. Remdesivir interfere with the RNA replication of the virus and thus inhibit it's activity. Many clinical trials have shown that remdesivir has decreased the supplementary oxygen requirement. Many trails have also warned about the side effects of this drug. But as the infection of COVID-19 has engulfed many people. Many countries has lost most of the population and struggling with it, it has been suggested that an oral antiviral drug must be develop which must have high potential, high antiviral activity so that the present scenario of pandemic could be finished and the transmission of COVID -19 could be stopped. Still, there is need of more potential clinical trials seeking for the effectiveness of remdesivir along with other drugs. It has been suggested that more studies must be done to understand the clear side effects of the drug.

Keywords: remdesivir, clinical trials, viron, nucleoside analogue

Introduction

In December 2020, an acute respiratory syndrome called SARS Co-V 2 was detected in Wuhan, China. Soon this prevailed in whole world. Some of the worst affected countries are the USA, Italy, Spain, France, Iran, Afghanistan, etc. With the start of the pandemic, no medication was known and with the progress of the research in this field, various antiviral drugs were tested against COVID-19. On October 22, 2020, FDA approved Veklury (remdesivir) for use in adults and pediatric patients (12 years of age and older and weighing at least 40 kg) for the treatment of COVID-19 requiring hospitalization¹. Remdesivir should only be administered in a hospital or in a healthcare setting capable of providing acute care comparable to inpatient hospital care. Researchers have tested remdesivir in clinical trials during Ebola outbreak. Various studies on animal cell have shown that it is effective against respiratory diseases caused by the coronavirus family - Middle East Respiratory Syndrome (MERS) and Severe Acute respiratory Syndrome (SARS). Researchers have done random clinical trials under controlled conditions in February 2020 for testing the efficiency of remdesivir against SARS Co-V -2. By early April promising results were obtained showing that remdesivir has accelerated the recovery of patients who were hospitalized. Researchers have completed the clinical trials known as the Adaptive COVID-19 Treatment Trial (ACTT-1) The funding agency for this study was the National Institute of Allergy and Infectious diseases (NIAID). The final report of this

study was published in the New England Journal of Medicine on 8th Oct. 2020.

Objectives

- To know the efficiency of remdesivir in treatment of COVID -19 infection.
- To know the mode of action of Remdesivir as a broad spectrum antiviral.
- To know the side effects of Remdesivir.

Research Methodology

To achieve the objectives, the researcher has reviewed many research papers, research articles, medical reports, medical letters, government and non- government data and reports of clinical trials.

Journey of Remdesivir with Gilead Sciences: Remdesivir was developed by Gilead Sciences. It is a biopharmaceutical company of America having Headquarter in Foster City, California. Its main function is to develop antiviral drugs used in the treatment of viral diseases like Herpes, Ebola, Hepatitis, Influenza and many more. Remdesivir is an investigational new drug created by Gilead. The research that led to remdesivir began as early as 2009, with research programs under way in hepatitis C (HCV) and respiratory syncytial virus (RSV). Many Studies and



NATIONAL RURAL EMPLOYMENT GUARANTEE ACT: ISSUES AND CHALLENGES

Dr. Suresh Kumar Mehra

Professor and Head

Department of Commerce

S.B.S. Govt. P.G. College, Pipariya, Distt. Hoshangabad (M.P.)

The unemployment and poverty are the twins pulling the legs of Indian economic development since independence. These two problems are continued to be acute in rural India. Even after almost six decades of independence, around 30 percent of Indians still live in absolute poverty. The problem of unemployment and poverty is a grave concern for a developing nation like India. There have been numerous employment programmes by the central government, i.e., Employment Assurance Scheme (EAS), National Rural Employment Programme (NREP), Jawahar Rojgar Yojna (JRY) and Sampoorna Gramin Rojgar Yojna (SGRY), etc. However, most of them have not yielded the desired results and brought security to people's lives. Mainly these schemes have suffered from one or the other problems while they were being implemented. Under such a situation, the Government of India launched the National Rural Employment Guarantee Programme (NREGP) on February 2, 2006, after passing the National Rural Employment Guarantee Act (NREGA) on September 7, 2005. NREGA provides the legal right of employment and has the potential to generate more employment directly and indirectly as also to transform the rural economy.

"An Act to provide for the enhancement of livelihood security of the households in rural areas of the country by providing at least one hundred days of guaranteed wage employment in every financial year to every household whose adult members volunteer to do unskilled manual work and for matters connected therewith or incidental thereto".

(The Gazette of India, Extraordinary, Part - II - Section I dated September 7, 2005).

This will provide a legal guarantee for a least 100 days of employment to begin with on asset-creating public works programmes every year at minimum wages to at least one able bodied person in every rural and urban poor and lower middle class household

The focus of the Scheme shall be on the following works in their order of priority :

- Water conservation and water harvesting;
- Drought proofing (including afforestation and tree plantation); Irrigation canals including micro and minor irrigation works;
- Provision of irrigation facility to land owned by households belonging to the Scheduled Castes and Scheduled Tribes or to land of beneficiaries of land reforms or that of the beneficiaries under the Indira Awas Yojna of the Government of India;
- Renovation of traditional water bodies including desalting of tanks;
- Land development; Flood control and protection works including drainage in water logged areas;
- Rural connectivity to provide all-weather access; and
- Any other work which may be notified by the Central Government in consultation with the State Government.

The Government on the advice of the National Advisory Council, passed the National Rural Employment Guarantee Act. The main features of the Act are :



Significance of Yoga in Modern Life

Dr. Aneeta Sen

Assistant Professor, Economics, SBS Govt. P.G. College Pipariya, Dist.-Hoshangabad (M.P.)

Miss. Kity Maurya

Assistant Professor, Chemistry, SBS Govt. P.G. College Pipariya, Dist.-Hoshangabad (M.P.)

Abstract :- World today is considered to be modern in different aspects, i.e., use of technology, ease of living, transport facilities and many more. It makes life easy to live but it has various negative impacts also. It has affected human life physically, physiologically and socially. Due to sedentary urban life we are suffering from many diseases like cardiovascular disorders, obesity, insomnia, diabetes, and low metabolic rates. Due to high competition and high level of unemployment mental stress is very common in youth. Uses of fast and unhealthy food, full of toxic chemicals in form of pesticides and preservatives have resulted in various deadly diseases. Based on a study from NHFS, the number of obese people in India has doubled in the past ten years. The study from WHO tells that around 60-85% of the worldwide population does not engage in enough physical activity. The easy availability of temptations along with constant stress results in an unprecedented epidemic of addiction, depression, anxiety and chronic disease. This scenario can be conquered by the use of YOGA to some level. Yoga word introduced in the Rig Veda first time and also referenced in the Upanishads. Yoga is a Spiritual Science which helps in development of physical, mental and moral-spiritual aspects. It helps in ceasing the mental fluctuation, i.e., it helps in controlling the swing of mood. This Science focuses on achieving harmony between an individual's mind and body. The techniques of Pranayama involve taking deep breaths that foster inner connection and peace. It also provides strength and flexibility. The performance of Yoga Asanas encourages body movement in different directions, assisting in opening of that reduces stiffness and increases joint mobility. It helps in maintenance of muscular tissues and ligaments. The Science of Yoga incorporates the wisdom of healthy eating and

breathing helps in taking care of vital organs and thus various diseases could be avoided. The Yamas and Niyamas written by Patanjali help in maintaining mindfulness and make the person disciplined. Even every yoga practice helps in self realization. This helps in leading a healthy and happy life as happiness is very important in leading a healthy and wealthy life. This study deals with the significance of Yoga in today's modern and busy life and its aim is to aware readers and encourage them to practice yoga in their daily routine. This research is the result of experience and observations. Yoga will reduce the risk of getting many diseases. In a nutshell we can conclude that yoga helps to fight with stress, improves immune system, flexibility, health and overall personality. Yoga is not just a form of exercise but it is an approach to get the inner well being of mankind.

Keywords :- Yoga, Modern life, Disease, Pranayam, Improve health, Personality.

Introduction :- World today is considered to be modern in different aspects, i.e., use of technology, ease of living, transport facilities and many more. It makes life easy to live but it has various negative impacts also. It has affected human life physically, physiologically and socially. Due to sedentary urban life we are suffering from many diseases like cardiovascular disorders, obesity, insomnia, diabetes, and low metabolic rates. Due to high competition and high level of unemployment mental stress is very common in youth. Uses of fast and unhealthy food, full of toxic chemicals in form of pesticides and preservatives have resulted in various deadly diseases. Based on a study from NHFS, the number of obese people in India has doubled in the past ten years. The study from WHO tells that around 60-85% of the worldwide population does



सिवनी जिले के विपणन केन्द्रों के पदानुक्रम का भौगोलिक अध्ययन

डॉ. लोकेश श्रीवास्तव, डी.लिट.

(विभागाध्यक्ष भूगोल विभाग, रानी दुर्गावती विश्वविद्यालय, जबलपुर)

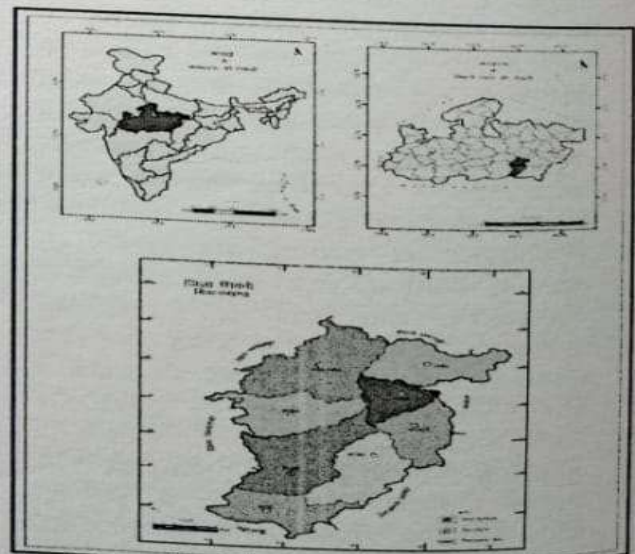
राजेन्द्र कुमार कटरे, नेट

(शोध छात्र, रानी दुर्गावती विश्वविद्यालय, जबलपुर)

शोध सारांश :- बाजार क्षेत्र विशेष की समकालिक आवश्यकताओं एवं उत्तम प्रवेशनीयता के आधार पर स्थापित होते हैं, ओर ये प्रायः आवर्ती होते हैं। इनमें उपभोगताओं एवं विक्रेताओं का नियमित समयान्तराल पर समूहन एवं विनिमय क्रिया का सम्पादन होता है। अध्ययन क्षेत्र विस्तार $21^{\circ}36'$ उत्तरी अक्षांश से $22^{\circ}57'$ उत्तरी अक्षांश एवं $79^{\circ}19'$ पूर्वी देशान्तर से $80^{\circ}17'$ पूर्वी देशान्तर के मध्य है। अध्ययन क्षेत्र का कुल क्षेत्रफल 8758 वर्ग किलोमीटर प्रस्तुत शोध पत्र में प्राथमिक आंकड़ों का प्रयोग किया गया है जो साक्षात्कार विधि से एकत्रित किये गये हैं साथ ही प्राथमिक आंकड़ों के माध्यम से विपणन केन्द्रों को पदानुक्रम में प्रदर्शित किया गया है। अध्ययन से प्राप्त निष्कर्ष दर्शाते हैं कि अध्ययन क्षेत्र के क्रेता साप्ताहिक बाजारों में विपणन क्रिया करते हैं। अध्ययन क्षेत्र ग्रामीण होने कारण यहां पर ग्रामीण बाजारों का विशेष महत्व है। जनसंख्या दैनिक आवश्यकताओं की वस्तुओं का क्रय मूलतः साप्ताहिक बाजारों से करते हैं अध्ययन क्षेत्र के बाजार का उनकी सेवाओं के आधार पर इन्हें पांच प्रकार के पदानुक्रम में विभाजित किया गया है, पदानुक्रम के अन्तर्गत प्रथम श्रेणी में धूमा विपणन केन्द्र है, पदानुक्रम श्रेणी में यह द्वितीय क्रम में काहानी एवं धारना आते हैं। तृतीयक श्रेणी के हाट-बाजारों में गंगेरुआ, छुई, चतुर्थ श्रेणी में स्थान पाने वाले बाजारों में हरई, मोहंगांव, आदेगांव, पंचम श्रेणी के हाट-बाजारों में टूरिया, खमरिया, केकंडा, छिन्दा।

सामान्य परिचय :- हाट-बाजार में प्रायः वे विभिन्न सेवाएँ पाई जाती हैं जिनका समीपवर्ती क्षेत्र में अभाव पाया जाता है। इन्हीं सेवाओं की प्राप्ति के लिए समीपवर्ती क्षेत्र से लोग हाट-बाजार में आते हैं। इन्हीं सेवाओं के कारण इन हाट-बाजारों ग्रामों का महत्व बढ़ जाता है। हाट-बाजार ग्राम में पाई जाने वाली सेवाओं को उनकी प्रकृति के अनुसार दो वर्ग हैं। स्थायी सेवाएँ - प्रथम वर्ग में वे सेवाएँ सम्मिलित हैं जो स्थायी प्रकृति की हैं, जैसे- चिकित्सालय, डाक घर, बैंक, लॉज, जल-पान गृह, पान की दुकान आदि। कोटि अनुसार ये सेवाएँ अधिक रूप से हर बाजार केन्द्र पर मिलते हैं। अस्थायी सेवाएँ -द्वितीय वर्ग की सेवाएँ अस्थायी प्रकृति

की हैं जैसे -बाजार वाले दिन विभिन्न दुकानें केशकर्तन सेवा, जूते मरम्मत, औजारों पर धार करना, कपड़े सिलाई, मिट्टी के बर्तन, झाड़ू-टोकरी, गहने बनाने या उनकी सफाई और पॉलिश आदि। लेकिन यह भी स्पष्ट है कि कस्बों या नगरों में लगने वाले हाट-बाजारों (जहाँ नियमित बाजार भी होते हैं) में ये सेवाएँ स्थायी प्रकृति की सेवाओं में पाई जाती हैं। हाट-बाजारों में पाई जाने वाली सेवाओं में कुछ सेवाओं का संबंध प्रत्यक्ष रूप से हाट-बाजार की गतिविधियों से होता है। जैसे जल-पान गृह, चाय दुकान, लॉज, धर्मशाला आदि। जबकि कुछ सेवाओं का संबंध हाट-बाजार गतिविधियों से अप्रत्यक्ष होता है, जैसे- चिकित्सालय, पशु चिकित्सालय, डाकघर, बैंक, विभिन्न कार्यालय एवं शिक्षण संस्थाएँ आदि। हाट-बाजार केन्द्रों की शिक्षण संस्थाओं में अध्ययनरत् एवं छात्रावासों में निवास कर रहे बालकों/बालिकाओं के अभिभावक हाट-बाजार के दिन ही अपने बच्चों से मिलने का सुअवसर प्राप्त कर पाते हैं। अल्पविकसित एवं विकासोन्मुखी प्रदेशों में ग्रामीण विपणन केन्द्र ही आर्थिक





UGC Journal No. (Old) 2138,
Peer-Reviewed Research Journal
Impact Factor 5.125 (IIFS), ISSN 0975-4083
Vol.- 34, English Edition, Year-17, Jan. - June 2021

Human Adjustment to the Natural Environment can only reduce the Effectiveness of disasters

•Mohammed Imran Khan

Abstract- *The Imbalance Of Physical Conditions Gives Rise To Factor's Of Environment Degradation. Therefore The Maintaining The Balance Of Geographical Conditions For Environmental Management Was Rationalized Not Only From Today But Also From Ancient Rig-Veda Period But The Ancient Sages. Therefore Only through This Rational Statement Can Be Strong the Concept of Sustainable Nutritional Development. On The Basis of Which the Effect of Human Disaster Can Be Prevented to Great Extent.*

Keywords- Geographical Condition, Sustainable, Nutritional, Development, Environmental Degradation

Introduction- Five Words Have Been Used Prominently In The Summary Of The Research Paper I Submitted.

(1) Geographical Condition (2) Environmental Degradation
(3) Environmental -Management (4) Sustainable Nutritional Development
(5) Natural & Human Disaster.

(1) Geographical Condition- The Show Condition That Are Determined By Natural Resources. So She Is God Gifted. Like Light (Temperature) Rainfall (Water) Land Forest etc. Also The Resources Created by Human Beings Are Called Human Conditions. Like - (Air conditioner, Settlement, Dam, Electricity etc.)

(2) Environmental Degradation- In General Terms Environmental Losses Is Called Environmental Degradation. That Is Another Name For Polluted Environment Is Environmental Degradation.

(3) Environmental Management- Environmental Management Is To Reduce Or Eliminate The Side Effect Of Environmental Degradation Factors.

(4, 5) Natural & Human Disaster- Now The Incident And Accident Due To Which Hundreds Of Thousands Of Millions Of People Get Death Is Called Disaster. The List of Some Major Natural and Human Disasters Is Presented In the **Table:-**

Natural/Human Disaster

Name	Period	Location	Effect	Name	Period	Location	Effect
Flood	2018	Kerala(India)	36000 People Displaced	Covid	December 2019	World Wide	8000000 Approx June 25, 2020
Earthquake 7.1 Magnitude	19 September 2017	Mexico(North America)	Lot Of Displaced & 360 Death	Indian Swine Flu	October 2015	India	2035 Death
Earthquake 7.8 Magnitude	25 April 2015	Nepal	9000 Death	Influenza Pandemic Asia Flu H1n2	1957-58	World Wide	1-4 Million

• Assistant Prof. Deptt.Of.Geography S.B.S.Govt.P.G College Pipariya



International Journal of Chemical Science

www.chemicaljournals.com

Online ISSN: 2523-2843, Print ISSN: 2523-6075

Received: 06-03-2021, Accepted: 08-04-2021, Published: 18-05-2021

Volume 5, Issue 3, 2021, Page No. 08-10

Physical & chemical analysis of adulteration of spices

LN Malviya

Department of Chemistry SBS Govt. PG College Pipariya, Madhya Pradesh, India

Abstract

Adulteration in all types of food is bringing up so fast. Spices are among the top five most commonly adulterated food types because they are expensive commodities that are processed before sale, used most frequently and consumed. The powdered spices are commercially processed and packaged by some leading food industries, while some local non-branded industries also exist. Ground spices may be adulterated with husk, sawdust, artificial colour, chalk powder, dung, lead chromate, papaya seeds, argemone seeds, etc to increase their weight and enhance appearance. High value ground spices are frequently adulterated for economic gains. Adulteration is difficult to identify by visual and sensory inputs alone. In this article physical and chemical methods of testing of adulteration of spices illustrated.

Keywords: spices, commodities, adulteration, appearance, sensory inputs

Introduction

Food is one of the fundamental necessities of life, required for growth and maintenance of our body [1]. The act of intentionally debasing the quality of food offered for sale either by the admixture or substitution by inferior substances or by the removal of some valuable ingredient is known as adulteration [2, 3]. Adulteration of food commonly defined as, "The addition or subtraction of any substance to or from food, so that the natural composition and quality of food substance is affected". The substance that is used to lower the quality is known as adulterants. Food adulterants are cheap substances that are added to food and thereby adversely affect the nature and quality of the food. Some adulterants are found to be a hazard to human health especially if consumed over a long period. Un-permitted food additives or permitted food additives added in excess; both can cause serious damage to health. Adulteration in foods decreases our moral and social value.

Spices are any pungent, aromatic plant substances used to flavor food or beverages [4].

Spices have been an integral part of our food for centuries, and today. They are an important commodity in every Indian kitchen and no meal is complete without them. Indian spices are well known in the world for their sweet aroma, excellent taste, unique colour and good flavour.

Spices are consumed in various forms such as whole spices, ground spices, oleoresins, extracts etc and play an important role in enhancing the flavour and taste of processed foods. Spices contain plant-derived chemical compounds that are known to have disease preventing and health promoting properties. Spices are also used in medicine for the treatment of diseases because of their carminative stimulating and digestive properties [5, 6]. The components in the spices have been found to have an anti-clotting function (prevent clogging of platelets in the blood vessels) and thus help to ease blood low, preventing stroke episode, and coronary artery disease. Spices employed in traditional medicines as anti-helminthes to treat worm infestation in the gut. Spices contain a good amount of minerals like

potassium, manganese, iron, and magnesium. Potassium is an important component of cell and body fluids that helps in controlling heart rate and blood pressure. The human body uses manganese as a co-factor for the antioxidant enzyme, superoxide dismutase.

Adulteration of Spices

Spice adulteration can be categorized into two separate groups namely, incidental and intentional adulteration. Incidental adulteration occurs when foreign substances are added to a food due to ignorance, negligence or improper facilities. This can occur during the harvesting of spices; examples include inclusion of pesticide residues, droppings of rodents/birds and bacterial contamination. Intentional adulteration, better known as economic adulteration, entails the deliberate addition of inferior materials to a food to heighten appearance qualities and value for economical gain. These inferior substances include ground material (e.g. saw dust), leave, powdered products (e.g. starches) and other spice species [7].

Ground spices may be adulterated with artificial colours, starch, chalk powder, etc. to increase their weight and enhance appearance. High value ground spices are frequently adulterated for economic gains. The most obvious and simplest reason of spice adulteration is to increase profit. Consumption of adulterated spices can cause various diseases like skin allergies, liver disorder etc.

Materials and Methods

The sample of spices collected from the markets. Most commonly used spices were shortlisted for testing adulteration i.e. chili, turmeric, cumin, coriander powder etc. and seed packets of cumin, mustard and black pepper cinnamon, cloves, cardamom and saffron. The materials viz. water; heater, glass, spoon, spices, iodine solution, hydrochloric acid sulphuric acid etc are required during the test. The physical and chemical methods adopted for detection of adulterants are given in table.



North Asian International Research Journal of Pharmaceutical & Medical Sciences

IRJIF: 5.012

ISSN: 2456-8287

Vol. 5, Issue-5

May -2021

Index Copernicus Value: 55.07

DOI NUMBER: 10.5859/2456-8287.2020.00007.5

Fulfill MCI Criteria

Citation Index

A Peer Reviewed Refereed Journal

A LITERATURE REVIEW: USE OF VITAMIN C IN THE PREVENTION AND THERAPY OF CORONA VIRUS (COVID-19) INFECTION

*MS. KITTY MAURYA

**Assistant Professor, Chemistry SBS Govt. P.G. College Pipariya, Hoshangabad (Madhya Pradesh)*

ABSTRACT

Corona virus disease 2019 has spread very rapidly in the whole world. It has affected almost all countries with high rates of mortality. It has been found that the causal agent of this disease is SARS Co- V. It is found to affect the respiratory system badly with failure of various organs. The inflammatory reaction is the main cause of acute respiratory distress syndrome and multiple organ failures in patients with corona virus disease, 2019, especially those with severe and critical illness. Several studies suggested that the high dose of Vitamin C reduced inflammatory reaction associated with sepsis, pneumonia COVID-19. It has been seen that Vitamin C reduce the oxidative distress, protects epithelial lining of the respiratory tract and many other pharmacological properties. Due to such properties it can be used in treatment of COVID-19 infection. Vitamin C has been seen to have very promising outcome when given in early stages of the infection.

KEY-WORDS: - Vitamin C, Oxidative stress, Cytokines storm, Remdesivir.

INTRODUCTION

The corona virus disease 2019 (COVID19) pandemic was started in late 2019 and spread out throughout the world dangerously with many people sacrificed their lives. Many countries lost a lot of people with flooded hospitals with patients and other health issues. Experiencing such scenario food supplements has been suggested by the health system to boost immunity so that the human body could fight with it.

Vitamin C is a water soluble essential vitamin which is not synthesized in the human body. It is also known as ascorbic acid. It is present in some food items like citrus fruits and also available as a supplement in the market. With the start of Covid 19 pandemic no effective drug is available for SARS CoV infection. Food and Drug Administration (FDA) has approved use of Remdesivir injections for the treatment of Covid 19 patients. In such



Month-APRIL-2021

Vol- I

Issue- 04

Subject - Research Paper

International Research Mirror

*(International Level Double Blind
Peer Reviewed, Refereed,Indexed,
Multilingual, Interdisciplinary, Monthly
Research Journal)*

ISSN (P) : 2250-253X

ISSN (E) : 2320-544X

Impact Factor : 6.77 (SJIF)

Green Economy : Making the concept crystal clear

***Dr. Aneeta Sen**

(Assistant Professor, Economics)
SBS Govt. P.G. College Pipariya

****Miss. Kity Maurya**

(Assistant Professor, Chemistry)
SBS Govt. P.G. College Pipariya



Green Economy: Making the concept crystal clear

***Dr. Aneeta Sen**

(Assistant Professor, Economics)

SBS Govt. P.G. College Pipariya

****Miss. Kity Maurya**

(Assistant Professor, Chemistry)

SBS Govt. P.G. College Pipariya

Abstract-

Green Economy is gaining interest all around the World. Green Economy is a development method which includes economic development as well as ecological sustainability. Various countries are using the concept of this economy which has both positive and negative effects. Many environmental issues are responsible for the effects of the Green Economy. Thus Green economy is extremely complex concept which must be made very clear for sustainable development of the country. We must realize there are many problems with the recent researches regarding the green economy. Due to lack of studies, energy saving mechanism problem, growth of population, unemployment, limited studies of the concept, etc are the main reasons for backwardness in the field of Green Growth. It is very important to make the concept of green Economy clear so as to have sustainable development in any country.

Key Words- *Green Economy, unemployment, green jobs, energy policies.*

1. Introduction

1.1 Definitions of Green Economy

A green economy is defined as low carbon, resource efficient and socially inclusive. In a green economy, growth in employment and income are driven by public and private investment into such economic activities, infrastructure and assets that allow reduced carbon emissions and pollution, enhanced energy and resource efficiency, and prevention of the loss of biodiversity and ecosystem services. (UNEP)

The green economy represents a radical new ambition for humanity: to ensure that our decision-making processes give full value to nature and what it gives to us, so that we continue to reap its benefits now and in the future.”

(Prof. Paul Ekins, co-director, UK Energy Research Centre)

The most widely used and authoritative definition comes from UNEP (2011a):



North Asian International Research Journal of Multidisciplinary

IMPACT FACTOR: 6.019

ISSN: 2454-2326

Vol. 7, Issue-6

June -2021

Index Copernicus Value: 58.12

DOI NUMBER: 10.5948/2454-2326.2020.00008.0

Thomson Reuters ID: 5-8304-2016

A Peer Reviewed Refereed Journal

VACCINATION: A MEASURE FOR PREVENTION AND CONTROL OF COVID-19

¹DR. ANEETA SEN & ²MISS. KITTY MAURYA

¹Assistant Professor, Economics, SBS Govt. P.G. College Pipariya, Dist.-Hoshangabad (MP)

²Assistant Professor, Chemistry, SBS Govt. P.G. College Pipariya, Dist.-Hoshangabad (MP)

ABSTRACT

The outbreak of Covid-19 pandemic is an unprecedented shock to every country and their citizen. SARS-CoV-2 is a new type of Coronavirus that causes the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), which has been the most challenging pandemic in this century. Considering its high mortality and rapid spread, we have only focus on to control this pandemic and an effective vaccine is urgently needed for this. As a result, the academia, industry, and government sectors are working tightly together to develop and test a variety of vaccines and some countries have developed the vaccines and got approval too. Around 195 countries have started vaccination campaign. This research has objective to find out the status of vaccination of some major countries; status regarding approval, authentication, administration etc. Another objective is to find out, how far vaccines are helpful to control the spread of covid-19 or the mortality rate? We found that vaccines is helpful to boost our immune system, we cannot treat the disease but can prevent from the disease. Even after getting vaccination we cannot live freely, we have to follow the precautions. It is a fact that as vaccination started no. of corona cases and death rate has been decreasing. It's too early to know the duration of protection of COVID-19 vaccines. The impact of COVID-19 vaccines on the pandemic will depend on several factors. These include the effectiveness of the vaccines; how quickly they are approved, manufactured, and delivered; the possible development of other variants and how many people get vaccinated.

Introduction

It is a well known fact that vaccination is playing a vital role in human health. Vaccine is a product that stimulates a person's immune system to produce immunity to a specific disease, protecting the person from the infectious disease. Vaccines contain the same germs that cause disease. For example, measles vaccine contains measles virus, and Hib vaccine contains Hib bacteria. But they have been either killed or weakened to the point that they don't make you sick. Some vaccines contain only a part of the disease germ. Vaccines are usually administered through needle injections, but can also be administered by mouth or sprayed into the nose and the act of introducing a vaccine into the body to produce immunity to a specific disease is called vaccination. Vaccination is a highly effective, safe and easy way to help keep your family healthy.



Month-MARCH-2021

Vol- I

Issue- 03

Subject -. Economics

International Research Mirror

*(International Level Double Blind
Peer Reviewed, Refereed, Indexed,
Multilingual, Interdisciplinary, Monthly
Research Journal)*

ISSN (P) : 2250-253X

ISSN (E) : 2320-544X

Impact Factor : 6.77 (SJIF)

स्व सहायता समूह का ग्रामीण महिलाओं की आय पर
प्रभाव एक अध्ययन

(खण्डवा जिले के विशेष संदर्भ में)

डॉ. राकेश कुमार दिलावरे

सहायक प्राध्यापक (अर्थशास्त्र)

शहीद भगतसिंह शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय
पिपरिया जिला होशंगाबाद (म.प्र.)

सामान्य सारांश

स्व सहायता समूह महिलाओं के उत्थान के लिये लगातार प्रयासरत हैं महिलायें स्व सहायता समूह से जुड़ रही हैं और नये-नये व्यवसाय शुरू कर रही हैं जिसके चलते उनकी आय बढ़ रही है स्वयं सहायता समूह से नये व्यवसाय शुरू हो रहे हैं और पहले से स्थापित व्यवसायों का प्रसार हो रहा है जिससे रोजगार सृजन हो रहा है और महिलायें आय अर्जित कर परिवार का विकास करने में सहयोग प्रदान कर रही हैं।



भारतीय जीवन बीमा की वर्तमान स्थिति एवं अर्थव्यवस्था पर प्रभाव



डॉ अशोक कुमार राकेशिया



सह-प्राध्यापक वाणिज्य शहीद भगत सिंह शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय पिपरिया

सामान्य सारांश

भारत में बीमा व्यवसाय का एक गौरवशाली इतिहास रहा है जिसमें भारतीय जीवन बीमा निगम का प्रमुख योगदान है विभिन्न बीमा कंपनियों द्वारा किये गये सार्थक प्रयासों से स्वस्थ प्रतियोगिता का निर्माण हुआ है बीमा धारकों की सुविधाओं में सुधार हुआ है बीमा कंपनियों की अर्जन क्षमता का विकास हुआ है साथ ही निवेश में भी वृद्धि हुयी है अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर कंपनियों अपनी पहचान बनाने में सफल रही हैं विदेशी निवेश को इस क्षेत्र में प्रोत्साहन मिला है इस व्यवसाय से शासन को करो के रूप में प्राप्त हुआ है। समाज कल्याण की और भी प्रयास सफल रहे हैं।

2 प्रस्तावना—

मनुष्य एक चिंतनशील प्राणी है। वह समाज में होने वाली विभिन्न परिस्थितियों, घटनाओं एवं आशंकाओं के प्रति जिज्ञासु होता है। इन सभी घटित होनेवाली विपरीत स्थितियों के प्रति व्यक्तिगत, पारिवारिक एवं व्यवसायिक तौर पर सशक्त रहता है। इनसे बचाव हेतु सुरक्षात्मक उपाय खोजता है। वह चाहता है कि इनके विरुद्ध एक ऐसा साधन मिले, जिससे आर्थिक सुरक्षा प्राप्त हो और अपना जीवन निश्चितता से व्यतीत कर सके। व्यवसायिक जगत में विकास के साथ-साथ नये विचारों ने जन्म लिया। कहा जाता है कि आवश्यकता आविष्कार की जननी है। बीमा व्यवसाय की उत्पत्ति भी इन्हीं आर्थिक क्रिया एवं उनसे उत्पन्न प्रतिक्रियों का परिणाम है।

बीमा एक ऐसा कार्य एवं प्रसविदा है जो जोखिमों को सामूहिक रूप में वहन करता है। इसमें बीमाकर्ता एवं बीमादार दो पक्षकार होते हैं। इन दोनों के बीच जिस दस्तावेज में संविदा की शर्तें लिखी जाती हैं उसे बीमापत्र या पॉलिसी कहते हैं। बीमा एक सहकारी व्यवस्था है। जिसमें क्षतिपूर्ति उचित एवं निश्चित मापदण्डों के तहत की जाती है। यह सम्भावित सिद्धान्त और महाक सिद्धान्त पर आधारित है और हानि होने पर उसकी पूर्ति करने का एक साधन है। सभी जोखिम बीमायोग्य नहीं होती। यही इसकी सीमाओं का निर्धारण करती है।

3 उद्देश्य:-

1 बीमा साहित्य एवं उसकी वर्तमान स्थिति का अध्ययन करना।

4 संक्षिप्त इतिहास :-

बीमा की उत्पत्ति एवं प्रारंभ के बारे में पर्याप्त जानकारी उपलब्ध नहीं है। सर्वप्रथम वैदिक काल के साहित्य में "योगक्षेम नः कल्पताम्" के रूप में मिलता है। इससे पता चलता है कि प्राचीन काल में बीमा सुरक्षा सुविधा के रूप में उपलब्ध थी। सर्वप्रथम समुद्री बीमा का आरंभ हुआ। जो समुद्री व्यापार में होने वाली क्षति की पूर्ति को सामूहिक रूप में बाँटने की प्रथा के रूप में थी।

इस हेतु बॉटमरी बाण्ड का प्रचलन हुआ। इसका विकास 13वीं शताब्दी में इटली में हुआ। 14वीं शताब्दी में पॉलिसी का लेखा मिला है। 16 वीं शताब्दी में इंग्लैण्ड में समुद्री बीमा 'चेम्बर ऑफ कामर्स' की स्थापना हुई। 1710 में कलकत्ता में सन् इन्श्योरेंस ऑफिस की स्थापना की गयी।

अग्नि बीमा की स्थापना 1681 में लंदन में 'कायर इन्श्योरेंस ऑफिस' के रूप में हुई। जीवन बीमा का स्थापना 16 वीं शताब्दी में इंग्लैण्ड में हुई। 1583 में एक वर्षीय जीवन





Month-MARCH-2021

Vol- I

Issue- 03

Subject -. Commerce

International Research Mirror

*(International Level Double Blind
Peer Reviewed, Refereed, Indexed,
Multilingual, Interdisciplinary, Monthly
Research Journal)*

ISSN (P) : 2250-253X

ISSN (E) : 2320-544X

Impact Factor : 6.77 (SJIF)

बौद्धिक सम्पदा अधिकार एवं उसकी स्थिति का अध्ययन

डॉ. अशोक कुमार राकेशिया

सह-प्राध्यापक वाणिज्य
शहीद भगतसिंह शासकीय स्नातकोत्तर
महाविद्यालय पिपरीया (म.प्र.)

सामान्य सारांश

बौद्धिक सम्पदा अधिकार कानून
व्यक्तियों की बुद्धि एवं विवेक से उत्पन्न नवीन सृजनात्मक,
रचनात्मक एवं आविष्कार करने पर उनके मूल अधिकार
को सुरक्षा एवं संरक्षण प्रदान करता है और उनके स्वत्व
को बनाये रखता है तथा इनके दुरुपयोग को रोकता है।

38

International Research Mirror

Impact Factor : 6.77(SJIF)



कोविड-19 महामारी एवं बढ़ती बेरोजगारी एक अध्ययन (खण्डवा जिले के विशेष संदर्भ में)



डॉ. राकेश कुमार दिलावरे



सहायक प्राध्यापक (अर्थशास्त्र) शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय पिपरिया जिला होशंगाबाद (म.प्र.)

सामान्य सारांश

कोरोना वाइरस महामारी के कारण लॉकडाउन की प्रक्रिया को अपनाया गया जिसके चलते सभी कारखाने एवं फैक्ट्रीया बंद हो गई, लोगों का रोजगार छुट गया उनके पास खाने को भोजन तक नहीं था ऐसी स्थिति में प्रवासी मजदूरों को भी अपने-अपने घर वापस लौटना पड़ा। अब सभी उद्योग धंधे एवं सेवाओं को पटरी पर लाने की कोशिश की जा रही है जिन उद्योग धंधे एवं सेवाओं को शुरू किया गया है उन्हें भी पूर्ण क्षमता के साथ शुरू नहीं कर पाये हैं क्योंकि सामाजिक दूरी का पालन करना भी अनिवार्य है, जिसके कारण बहुत सारे लोग रोजगार से वंचित रह गये हैं और उन्हें बेरोजगारी का सामना करना पड़ रहा है, जो लोग शहरों को छोड़कर भोजन एवं पैसे के आभाव में कहीं लोगों को अपने घर कीसो पैदल ही चल कर आना पड़ा। घर पहुंच कर कुछ लोग कृषि एवं अन्य कार्यों में संलग्न हो गये और कुछ लोग अभी तक बेरोजगार हैं।

प्रस्तावना:-

कोरोना वाइरस महामारी की शुरुआत भारत में वर्ष 2020 की शुरुआत के साथ हुई। इस महामारी का वर्तमान में कोई कारण इलाज नहीं है इस महामारी से बचने का केवल एक ही रास्ता है सामाजिक दूरी बनाना तथा अपने घर पर ही रहना, सामाजिक दूरी को कायम रखने एवं इस महामारी को कम करने के लिए भारत सरकार के द्वारा लॉकडाउन की प्रक्रिया को अपनाया गया जिसके चलते सभी प्रकार के उद्योग धंधे एवं सेवाओं को बंद कर दिया गया, केवल अनिवार्य सेवाये जैसे हॉस्पिटल एवं मेडीकल इत्यादि सेवाये ही चालू रही।

सभी उद्योग धंधे एवं सेवाये बंद होने के कारण लोगों का रोजगार छुट गया एवं बेरोजगारी बढ़ती गयी। हमारे देश की सरकार के द्वारा जून माह से अनलॉक की प्रक्रिया को अपनाया गया जिसके चलते कुछ उद्योग धंधे एवं सेवाओं को पटरी पर लाने की कोशिश की जा रही है जिन उद्योग धंधे एवं सेवाओं को शुरू किया गया है उन्हें भी पूर्ण क्षमता के साथ शुरू नहीं कर पाये हैं क्योंकि सामाजिक दूरी का पालन करना भी अनिवार्य है, जिसके कारण बहुत सारे लोग रोजगार से वंचित रह गये हैं और उन्हें बेरोजगारी का सामना करना

पड़ रहा है, बहुत सारे लोगों को इस लिये भी बेरोजगारी का सामना करना पड़ रहा है क्योंकि वह शहरों में रहते थे एवं उद्योग धंधे एवं सेवाओं में संलग्न थे लेकिन उन्हें कोरोना वाइरस महामारी के कारण अपने गांव लौटना पड़ा और उनका रोजगार छुट गया।

कोरोना वाइरस महामारी ने भारत में ही नहीं पुरे विश्व में लोगों को प्रभावित किया है, जिसके कारण लोगों का रोजगार प्रभावित हुआ है। इस पेपर के दौरान हम कोरोना वाइरस महामारी के कारण फैली बेरोजगारी से आने वाली समस्याओं का अध्ययन कर उचित सुझाव देने का प्रयास करेंगे।

उद्देश्य:-

कोरोना वाइरस महामारी के कारण बढ़ती बेरोजगारी का अध्ययन करना।

अध्ययन की विधि:-

प्रत्येक विषय की अध्ययन प्रणाली विषय





**THE NATIONAL RURAL EMPLOYMENT GUARANTEE
ACT: ISSUES AND CHALLENGES**
(A Case Study of Jabalpur District of Madhya Pradesh State)

Dr. Suresh Kumar Mehra

Professor and Head

Department of Commerce

S.B.S. Govt. P.G. College, Pipariya, Distt. Hoshangabad (M.P.)

INTRODUCTION

The Government of India has adopted a multifaceted development strategy that promotes economic growth and also addresses the needs of the poor by ensuring their basic rights. The Ministry of Rural Development has a gamut of targeted programmes from providing direct employment, self-employment, social security, housing, building rural infrastructure and manage land and water resources to elevate poverty. In this context workforce programmes have been important interventions.

Government of India formulated the National Rural Employment Guarantee Act (NREGA) in 2005, a Paradigm shift from earlier programmes with legal framework and rights based approach, NREGA aims at enhancing livelihood security by providing at least one hundred days of guaranteed wage employment in a financial year to every household whose adult members volunteer to do unskilled manual work. The Act also mandates 33 percent participation for women.

- This work guarantee can also serve other objectives like
- Generating productive assets,
- Protecting the environment, empowering rural women,
- Reducing rural urban migration and fostering social equity, among others.

NREGA GOALS

- Strong social safety net for the vulnerable groups by providing a fall-back employment source, when other employment alternatives are scarce or inadequate.
- Growth engine for sustainable development of an agricultural economy.
- Empowerment of Rural poor through the processes of a rights-based Law.

STAKEHOLDERS

Key Stakeholders are:

- Wage seekers
- Gram Sabha
- PRIS, specially the gram panchayat



Common Fixed Point Theorems using Common E.A. Like Property in Fuzzy Metric Space

Kamal Wadhwa^{#1}, Sanjay Choudhari^{*1}, Prachi Bohare^{*3}

[#]Department of mathematics, Govt. P.G. College Pipariya, Hoshangabad (M.P.) India

^{*}Department of mathematics, Govt. Narmada P.G. College Hoshangabad (M.P.) India

Abstract

In the present paper, we prove common fixed point theorems in fuzzy metric spaces using common E.A. like property with weakly compatible mappings. Our results improve the results of [2].

Keyword:

Fuzzy metric space, common E.A. like property, weakly compatible mappings.

I. INTRODUCTION

The concept of fuzzy sets was introduced by Zadeh [1] in 1965. The fuzzy sets has been developed by many researchers in different spaces and introduced new theories like fuzzy topology role, fuzzy normed space, fuzzy metric space and so on. Kamosil and Michalek [3] in 1975 have introduced the concept of fuzzy metric space, the continuous triangular norm defined by Schweizer and Sklar [5].

Different mappings have been used by various authors to obtain fixed point theorems in FMS. There is vast literature in fixed point theory in fuzzy metric space. Researcher used different types of commuting mappings to prove fixed point theorems under different contractive conditions. Weak compatibility is one of the weaker forms of the commuting mappings. Many researchers use this concept to prove the existence of unique common fixed point in fuzzy metric space under contractive conditions. On the other hand, Wadhwa et al. [6] introduced the notion of common E.A. like property and proved some common fixed point theorems in fuzzy metric spaces. Recently, Hassan and Alla [2] proved common fixed point theorems for mappings satisfying weak compatibility and semi-compatibility with reciprocal continuity in fuzzy metric space.

In this paper, we prove common fixed point theorems in fuzzy metric spaces using common E.A. like property with weakly compatible mappings. Our results improve the results of [2]

II. PRELIMINARIES

Definition 2.1[5]: A binary operation $*$: $[0, 1] \times [0, 1] \rightarrow [0, 1]$ is continuous t- norm if $*$ satisfies the following conditions $\forall a, b, c, d \in [0, 1]$:

- (i) $*$ is commutative and associative;
- (ii) $*$ is continuous;
- (iii) $a * 1 = a$;
- (iv) $a * b \leq c * d$ whenever $a \leq c$ and $b \leq d$.

Definition 2.2[1]: The 3-tuple $(X, M, *)$ is called a fuzzy metric space if X is an arbitrary set, $*$ is a continuous t-norm and M is a fuzzy set on $X^2 \times (0, \infty)$ satisfying the following conditions: $\forall x, y, z \in X, t, s > 0$;

- (1) $M(x, y, t) = 0$;
- (2) $M(x, y, t) = 1$ iff $x = y$;
- (3) $M(x, y, t) = M(y, x, t)$;
- (4) $M(x, y, t) * M(y, z, s) \leq M(x, z, t + s)$;
- (5) $M(x, y, \cdot): [0, \infty) \rightarrow [0, 1]$ is left continuous;
- (6) $\lim_{t \rightarrow \infty} M(x, y, t) = 1$ for all $x, y \in X$.

Lemma 2.3[2]: For every $x, y \in X$, the mapping $M(x, y, t)$ is increasing on $(0, \infty)$.

Title: Front Page of Research Paper

Year-2020

International Journal of Botany Studies
ISSN: 2455-541X; Impact Factor: RJIF 5.12
Received: 15-11-2020; Accepted: 01-12-2020; Published: 10-12-2020
www.botanyjournals.com
Volume 5; Issue 6; 2020; Page No. 584-585



Importance and uses of *Angiopteris helferiana* C. Presl at Pachmarhi biosphere reserve, central India

Balendra Pratap Singh¹ Ravi Upadhyay², Brajesh Kumar Sahu³

¹ Rajabhoj Government College, Mandideep Distt. Raipur, Madhya Pradesh, India

² Govt. Post Graduate College, Pipariya Distt. Hoshangabad, Madhya Pradesh, India

³ Govt. College, Kurwai Distt. Vidisha Madhya Pradesh, India

Abstract

The present study mainly focuses on the importance and uses of *Angiopteris helferiana* C. Presl by the tribes of Pachmarhi Biosphere Reserve, Hoshangabad district, Madhya Pradesh state, India. The tribal's residing in this area include Gond, Korku, Bhariya and Mawasi they are frequently utilize wild plants *Angiopteris helferiana* C. Presl status in this paper. Their family names, local names, habit, and veterinary uses are provided.

Keywords: *Angiopteris helferiana*, Pachmarhi biosphere reserve, India

Introduction

Pachmarhi Conservation Area represents the central Indian Highlands and is a heterogeneous mosaic of a large contiguous forest area that includes protected areas where resource use has been stopped or controlled for a long time and the managed forests where it is still on. Human use of resource is need-based and hence a strategy to keep people away from the resource is neither feasible nor viable (Anonymous, 1996) [1]. The area represents the central Indian Highlands and the forests are economically amongst the most valuable of the dry deciduous types.

Pachmarhi belong to the Gondwana sandstone series. Perennial streams flow through the gorges down below towards the base of these hills. It has one of the highest peaks at Dhoopgarh, which is one of the highest points between the Himalayas in the North and Palni & Nilgiri hills in the south of the Indian subcontinent (Bir & Vasudev, 1973) [2]. Though a lot of information on pteridophytic flora is available, about the Himalayan and South Indian members, there is very little information on *Angiopteris helferiana* of Pachmarhi.

Methodology

The present study is the outcome of the one years of critical field survey in the different parts of Madhya Pradesh various seasons. Medicinal information was gathered from the local and tribal people. All the specimens were collected in duplicate forms and they were deposited in the Herbarium of Botany department of government Narmada post graduate college, Hoshangabad, (M.P.) Descriptions of species and identification were done with the help of literature Beddome, R.H.(1973 and 1983) [2-3] Khullar, S. P. (1994 and 2000), Khullar *et al.* (1991) and Pande and Pande (2002) [13].

Observation

Angiopteris helferiana C.Presl, Fraser-Jenkins, C.R. in Taxon. Rev. Indian subcontinental pteridophytes with a revised census-list: pp. 685 [22-26] 2008. Syn. *Angiopteris evecta*, In Comm. Soc. Reg. Gott. 12:29.t.5. 1796; Tiwari in

J. Indian Bot. Soc. 43(3): 433. 1964; Dixit & Paniger. In Bull. Bot. Surv. India 11 (3 & 4): 368. 1969.

Local name- Ghodatap, Family: Angiopteridaceae

Description-Large fern, 2-3 m high, Rhizome fleshy, ca 60cm thick, after becoming erect in age; stipes green with scattered whitish streaks and covered with small brown hairs when young but not at age. Fronds usually bipinnate rarely tripinnate, pinnae about 1m long, with pinnules 2-3 cm apart; 5-30x2-4cm, dark green, glabrous, shining subsessile, unequal at base, ovate-oblong in shape, subcoriaceous, margins entire when young, serrulate at age, apex acuminate, strongly toothed; vein free, simple or forked. Fertile pinnules not contracted; Sori about 1mm away from the margin, consisting of 7-12 sporangia in each group (Fig-1).



Fig 1: *Angiopteris helferiana* C.Presl

Veterinary uses

The Stem and Rhizome are used along with *Cyathea* sps. In the treatment of indigestion and other bowels related problems of cattle and goats. The portion of the bark is given orally to cattle in dysentery occurring during rainy



Biotechnological Communication

Biosc.Biotech.Res.Comm. Vol 13 (2) April-May-June 2020 Pp-676-682



BiOCl Nano Pellets Preparation and their White/Solar Light Mediated Photocatalytic Activities Evaluation on Carbamate Pesticide Oxamyl and Synthetic Dye Azure B

Satish Piplode^{1*}, Vinars Dawane², Vaishali Joshi³ and Brijesh Pare⁴

¹Department of Chemistry, Govt. P G College Pipariya Hoshangabad MP India -461775

²School of Environment and Sustainable Development, Central University of Gujarat

Gandhinagar Gujarat India- 382030

³Department of Chemistry, Govt. P G College Manawar Dhar M P India - 454446

⁴Department of Chemistry, Govt Madhav Science P G College Ujjain M P India- 456010

ABSTRACT

A quick, reliable, simple and one-pot sonochemical method has been discussed for the synthesis of BiOCl nanomaterial by using Bismuth Nitrate as a precursor along with HCl, Ammonia and L – lysine in water medium at 298.15 K under the designed and developed open glass double-walled beaker reactor. The nanomaterial was further characterized by using PSA, DLS, FTIR, BET, FT-RAMAN, Photoluminescence spectroscopy, HRXRD and HRFSEM. As a result, highly pure and well crystalline BiOCl nano pellets were obtained. HR-XRD results revealed their sizes between 40-50 nm followed by PSA, DLS and HRFSEM analysis. The prepared nanomaterial was tested for its photocatalytic activities under the designed and developed reactor on a carbamate pesticide Oxamyl and a synthetic dye Azure B under the white light lamp and solar light. Prepared BiOCl nanomaterial showed the impressive photocatalytic activity against pesticide under solar light only and able to degrade selected dye under both lights. Present results concludes a potential future utilization of BiOCl nanomaterial as great environmental remediation technology for various hazardous as well as persistent compounds removal.

KEY WORDS: BIOCl NANOMATERIAL, SYNTHESIS, CHARACTERIZATION, OXAMYL PESTICIDE, AZURE B DYE AND PHOTOCATALYSIS.

INTRODUCTION

The Bismuth oxychloride has been extensively studied as an impressive material and a promising technology in the field of oxide-based semiconductors and heterogeneous

catalytic degradation of various organic contaminants as well as environmental remediation purposes (Chen et al., 2010; Guerrero et al., 2014; Gao et al., 2018; Yang et al., 2018). BiOCl class of nanomaterials are very efficient photocatalytic semiconductor catalysts (Zhao et al., 2014) because of specific layered structures (Zhang et al., 2006), various 1 & 2-dimensional arrangements (Yang et al., 2019) and nanonetwork assemblies (Guo et al., 2018) viz. nanoflakes (Li et al., 2011), nanoflowers (Cheng et al., 2012), nanofibers (Zhang et al., 2016), nanowires (Wu et al., 2016), nanobelts (Wang et al., 2017), nanosheets (Shi et al., 2018) and several other self-similar micro (Mendez-Alvarado et al., 2020) - mesosphere structures (Guo et al., 2012; Xie et al., 2015; Ji et al.,

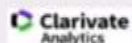
ARTICLE INFORMATION

*Corresponding Author: satish.piplode@gmail.com

Received 15th May 2020 Accepted after revision 25th June 2020

Print ISSN: 0974-6455 Online ISSN: 2321-4007 CODEN: BBRCBA

Thomson Reuters ISI Web of Science Clarivate
Analytics USA and Crossref Indexed Journal



NAAS Journal Score 2020 (4.31) SJIF: 2020 (7.728)
A Society of Science and Nature Publication,
Bhopal India 2020. All rights reserved
Online Contents Available at: <http://www.bbrc.in/>
DOI: 10.21786/bbrc/13.2/46

676



RESEARCH JOURNAL, SHODH SAMAGRA (ISSN 2395-2725), ISSUE - 15, VOL.-V(3) December, 2020
Heavy Mental Toxicity: Effects, sources and carcinogenicity of lead.

Kity Maurva¹ and Dr. Aneeta Sen²

Introduction-Heavy metals are those metals which have higher density than water. These are thus defined as those having specific density more than 5g/cm³. These also include metalloid like arsenic(As). The main threats to human health are associated with exposure to lead, cadmium, mercury and arsenic. These metals have been extensively studied and their effects on human health regularly reviewed by international bodies such as WHO. There is a relation between heavy metals and toxicity. With increase in the density of the metals, their toxicity also increases. Lead is a basic heavy metal which is used regularly in our daily basis. It has been estimated in 2004 that 83 % of the total lead used for various industrial applications was accounted of Lead acid batteries. Lead has been used for atleast 5,000 years, early applications including building materials, pigments for glazing ceramics, and pipes for transporting water. Lead acetate was known to use as artificial sweetener in wine. Lead has both long term and short term exposure effects. The effects vary from one person to another. The lead toxicity affects soft tissues like brain, heart, lungs etc. Central nervous system is the major site of its toxicity. Numerous experiments have been done to understand the carcinogenicity of lead. Various experiments have been done on rats to understand the cancerous effects of lead out of which rectal cancer is very common.

Main sources of lead –

The sources of lead exposure include mainly industrial processes, food and drinking water, smoking and domestics sources. The sources of lead were gasoline and house paint which has been extended to –

- lead bullets
- lead acid batteries
- plumbing pipes
- pewter pitchers
- toys
- faucets. (Thurmer et al., 2002).

Main sources of lead

1. Exhaust from automobiles
2. Additives in gasoline and pigments
3. Factory chimneys
4. Fertilizers and pesticides
5. Metal plating and finishing operations
6. Wastes from battery industries.
7. Soil wastes.

Figure 2: Sources of Lead pollution (Taken from Sharma & Dubey, 2005)

Lead exposure also occurs through ceramic glazes, folk remedies, cosmetics, plastic recycling industry etc. According to some work done at the DPSAR University, New Delhi many brands of cosmetics like talcum powder, lipsticks, shampoos, kajal and hair colours contain heavy metals like lead. (S.S. Agrawal)

Main lead contaminated sites in India –

¹Dept. of Chemistry SBS Gvot. P.G. College Pipariya

²Dept. of Economics SBS Gvot. P.G. College Pipariya



International Journal of Mathematical Archive-11(12), 2020, 14-20
IMA Available online through www.ijma.info ISSN 2229 – 5046

ON A COMMON FIXED POINT RESULT IN INTUITIONISTIC FUZZY METRIC SPACE

VED PRAKASH BHARDWAJ^{1*}, KAILASH NAMDEO² AND KAMAL WADHWA³

^{1*}Department of Mathematics,
Govt. Arts, Commerce and Science College Sukhtawa,
Hoshangabad (M.P.), India 461001.

²Govt. P.G. College Gadarwada, Narshingpur, (M.P.), India.

³Govt. P.G. College Pipariya, Hoshangabad (M.P.), India 461001.

(Received On: 30-11-20; Revised & Accepted On: 28-12-20)

ABSTRACT

In this paper, we prove a common fixed point theorem for new type of common limit range property under functionally rationalized contractive condition in intuitionistic fuzzy metric space.

2010 Mathematics Subject Classification: 47H10, 54H25.

Keywords: Intuitionistic fuzzy metric space (IFMS), weakly compatible mapping, new type of common limit in the range property.

1. INTRODUCTION

Kramosil and Michalek [10] introduced the notion of fuzzy metric space using the idea of [17], which opened the way for further development of analysis. IFMS is defined by Alaca *et al.* [3] using continuous t-norms and t-conorms with the help of intuitionistic fuzzy set as a generalization of fuzzy metric space, as defined by Kramosil and Michalek [10]. The consequence of fixed point theory is marked from the fact that it has its applications in different disciplines of Science, Engineering, and Economics in dealing with problems arising in: Approximation theory, potential theory, game theory, mathematical economics, etc. Intuitionistic fuzzy fixed point theory has turn into a topic of enormous attention for expert in fixed point theory for the reason that this branch of mathematics has cover novel possibilities for fixed point theorists. Some recent important results using IFMS are [5, 8, 14].

There is a diversity of different mappings used by different authors to take a range of fixed point theorems in various fuzzy spaces. Aamri and Moutawakil [1] gave the idea of property E.A. for a pair of self mappings which contains the class of non-compatible mappings. On the other hand, the notion of common limit range property is given by Sintunavarat and Kumam [13] as an improvement of property E.A., which relaxes the condition of closedness of the underlying subspace. Recently, Popa and Patriciu [11] introduced a new type of common limit in the range property in metric space and proved some fixed point results. Some recent important results using common limit in the range property are [4, 5, 6, 7, 15, 16].

The aim of this paper is to prove a common fixed point result in IFMS under functionally rationalized contractive condition using new type of common limit range property motivated by [11].

2. PRELIMINARIES

In this section, we have recalled some definitions and useful results which are already in the literature.

Definition 2.1 [12]: A binary operation $*$: $[0, 1] \times [0, 1] \rightarrow [0, 1]$ is called a continuous t-norm if $([0, 1], *)$ is an abelian topological monoid with the unit 1 such that $a * b \leq c * d$, whenever $a \leq c$ and $b \leq d$, $\forall a, b, c, d \in [0, 1]$.

Corresponding Author: Ved Prakash Bhardwaj^{1*},

^{1*}Department of Mathematics, Govt. Arts, Commerce and Science College Sukhtawa,
Hoshangabad (M.P.), India 461001.



UGC Journal No. (Old) 40942,
Peer-Reviewed Research Journal
Impact Factor 3.928, ISSN 0973-3914
Vol.-33, Year-16, July- Dec. 2020

***To Make The Common Man Aware of The Exact Information
and Usefulness of The Earth's Filed Position Time By
Imaginary Latitude, Longitude Points***

● Mohammed Imran Khan

Abstract- *On the earth maps are made for the information of site shapes like continents, ocean, plateau, plain, river, country, state, cities, town, village and areas etc. At the same time maps are also made for information on climate, weather changing, rainfall, cyclone etc. That is for the creation of value images imaginary lines are represented on the globe i.e. latitude and longitude on the Globe. Hence the summary of my research study of latitude and longitude lines their relevance and their use by ordinary man presenting how it can be done in practical life.*

Key Words - earth, map, latitude, longitude, globe & climate.

Introduction our planet earth on which live .if has about 195 countries .But only with a mp hanging on a wall or globe. Placed on a table we can easily see the location and extent of those countries. In the same way we are able to study the second condition of each country across the moment through the weather map. But as a researcher it has become absolutely necessary for us to convey the meaning and importance of latitude longitude lines which play a fundamental role in the creation of admin image .therefore we must latitude s are imaginary lines .drawn on the globe from west to east .it is seen as a northern and southern latitude circle in both hemisphere .it exhibits a angular distance from the equator .their total number is 181.their main use is to state the exact position of any country or region on earth. Similarly longitude are imaginary lines drawn a north to south direction on a globe .their total number is 360.the main reason for this is the circumferences of the earth .earth complete rotation on its axis in approximately 24 hours. Because 1 degree =4 minutes so 360 degree will have 24 hours .that is why longitude lines are used to indicate maximum time .therefore the principal standard time line of the world is 0 degree longitude line. Which is determined by the international convention in 1884.the line passes through the 0 degree Greenwich observatory London. The whole world is determined by this line.

Earlier Works:-The subject related to the above research paper commendable and unforgettable works have been done from time to time by prominent former scholars. Which spills more credibility into the authenticity of my research paper? Because these scholars have also my inspiration .the works of three prominent scholars are as follows. The first

● Assistant Professor, Department Geography, Government P.G. College Pipariya



कोविड-19 महामारी का प्रवासी मजदूरों पर प्रभाव का अध्ययन (धार एवं बडवानी जिले के विशेष संदर्भ में)

दिलावरे, राकेश कुमार¹ एवं कुमठ, उषा²

¹अर्थशास्त्र विभाग, शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय, पिपरिया, जिला होशंगाबाद,
मध्यप्रदेश, भारत

²अर्थशास्त्र विभाग, माता जीजाबाई शासकीय कन्या स्नातकोत्तर महाविद्यालय इंदौर
मध्यप्रदेश, भारत

सारांश

कोरोना वाइरस महामारी के कारण भारत ही नहीं बल्कि पूरी दुनिया प्रभावित हुयी हैं लॉकडाउन की प्रक्रिया के कारण सभी कारखाने एवं फैक्ट्रीया बंद हो गए, अति आवश्यक सेवाओं को छोड़कर सभी सेवाएँ भी बंद हो गई लोगो का रोजगार छुट गया उनके पास खाने को भोजन तक नहीं था ऐसी स्थिति में प्रवासी मजदूरों को अपने-अपने घर वापस लौटना पड़ा। भोजन एवं पैसो के आभाव में कयी लोगो को अपने घर कौसो पैदल ही चल कर आना पड़ा। घर पहुच कर कुछ लोग कृषि एवं अन्य कार्यों में संलग्न हो गये और कुछ लोग अभी तक बेरोजगार हैं।

शब्दकुंजी : कोविड-19 एवं प्रवासी मजदूर।

प्रस्तावना

कोरोना वाइरस महामारी की शुरुआत भारत में जनवरी 2020 में हुई जिससे देखते ही देखते लाखो व्यक्ति संक्रमित हो गए। भारत एक विशाल जनसंख्या वाला देश है यहा के मजदूर देश के सभी क्षेत्रों में रोजगार के लिए जाते हैं। इस महामारी का संक्रमण इतनी तेजी से फैला की पूरी दुनिया में लोग इससे प्रभावित हुए। सभी देशों की सरकारों ने एकाएक अपने देशों में लॉकडाउन की प्रक्रिया को अपनाया। भारत सरकार के द्वारा भी 22 मार्च के जनता कर्फ्यू से इसकी शुरुवात हुई और एक के बाद एक लगातार चार लॉकडाउन लगाये गए और इस दौरान पूरे देश की अर्थव्यवस्था रुक सी गई, सभी





Commercial Activity and Vermicompost from Crop Residues for Sustainable Agriculture

Dr. Dinesh Kumar Meshram

Guest Faculty, Deptt. of Economics

S.B.S. Govt. P.G. College, Piperia, Dist. Hoshangabad M.P.

Introduction

The soil fertility level and the soil organic structure in natural systems are maintained over time through the addition of organic matter from litter fall and root mortality. However, in conventional agro-ecosystem conventional seed-based practices, such as tillage and crop biomass removal, can result in the deterioration of the soil structure and the loss of soil organic matter (Dalal and Mayer, 1986). The application of organic matter in the form of plant residue has long been known to improve the properties of soil, especially soil organic matter (Blevins and Frye, 1983). However, agriculture by-products e.g. animal dung, farmyard manure and crop residue are potential sources of plant nutrients. According to Lal (2005) the annual crop residue production in the world is estimated at 2.8 billion Mg of cereals, 305 million Mg of legumes, 108 million of oil crops, 373 million Mg of sugar crops and 170 million Mg of tubers. The integrated approaches to utilize the crop residue for industrial, animal husbandry, crop production, bioenergy production, industrial development and soil amendment technology, may be a key component of sustainable environmental development. According to a conservative estimation, around 600 to 700 million tonnes (mt) of agricultural waste (including 272 mt of crop residue) is available in India every year, but most of it remains unutilized. The crop residues has a considerable amount of plant nutrient (Table 1), which may be converted into nutrient rich bio-fertilizer (vermicompost) for sustainable land restoration practices. The nutrient rich crop residue must be prepared before it is used as a fertilizer and earthworms are the best candidates for this job. Although thermocomposting has been adopted as a basic tool for an on site waste decomposition, there are some disadvantages of traditional thermocomposting methods, such as the long duration of the process, frequent aeration required, loss of nutrients (e.g gassing off of nitrogen) and a heterogeneous end product (Nair et al., 2006).

Table 1: Production and chemical characteristics of major crop residues.

Crop	Residue production in 2001 (10 ⁶ Mg) (FAO, 2001)	Nutrient contents % (oven dry basis)		
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Rice straw	152	0.58	0.23	1.66
Wheat straw	214	0.49	0.25	1.28
Sorghum	43	0.40	0.23	2.17
Millet	37	0.65	0.75	2.50
Corn	138	0.59	0.31	1.31
Total pulses	66	1.60	0.15	2.00
Pigeon peas	6.65	1.10	0.58	1.28
Chickpea	5.05	1.19	-	1.25
Sugarcane	19	0.35	0.04	0.50
Oilseeds	70	-	-	-
Seed cotton	16	-	-	-

The decomposition of complex organic waste resources into odor free humus like substances through the action of the worms, is termed vermicomposting. However, vermicomposting is the stabilization of organic material involving the joint action of earthworms



ग्रामीण विपणन केन्द्रों के प्रभाव प्रदेश का भौगोलिक अध्ययन (छिन्दवाड़ा जिले के तामिया विकासखण्ड के सदर में)

डॉ. लोकेश श्रीवास्तव

डी.लिट., विभागाध्यक्ष भूगोल विभाग, रानी दुर्गावती विश्वविद्यालय, जबलपुर

राजेन्द्र कुमार कटरे

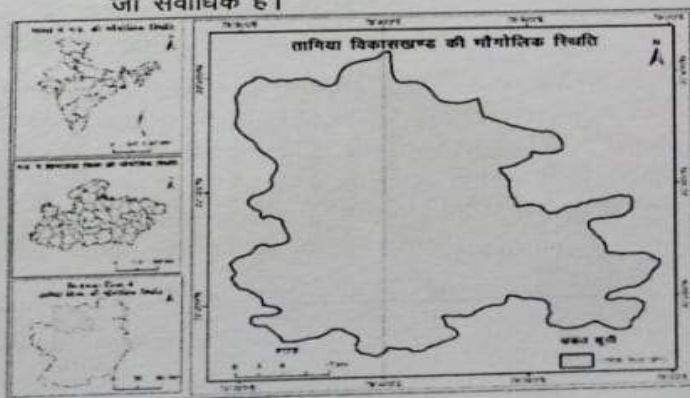
नेट, शोध छात्र, रानी दुर्गावती विश्वविद्यालय, जबलपुर

शोध सारांश :- बाजार क्षेत्र विशेष की समकालिक आवश्यकताओं एवं उत्तम प्रवेशनीयता के आधार पर स्थापित होते हैं, ओर ये प्रायः आवर्ती होते हैं। इनमें उपभोगताओं एवं विक्रेताओं का नियमित समयान्तराल पर समूहन एवं विनिमय क्रिया का सम्पादन होता है। तामिया विस्तार 22°14'55" उत्तरी अक्षांश से 22°42'20" उत्तरी अक्षांश तक तथा 78° 29'26" से 78°58'57" पूर्वी देशांतर के मध्य है। अध्ययन क्षेत्र का कुल क्षेत्रफल 1282.68 वर्ग किलोमीटर है। 2011 की जनगणना अनुसार तामिया विकासखण्ड की जनसंख्या कुल 114176 है जिसमें स्त्री व पुरुष की संख्या क्रमशः 56492 व 57684 हैं। तामिया विकासखण्ड मूलतः जनजातीय बाहुल्य क्षेत्र है यहां की कुल जनसंख्या में जनजातीय जनसंख्या की हिस्सेदारी 78.32 प्रतिशत है। प्रस्तुत शोध पत्र में प्राथमिक आंकड़ों का प्रयोग किया गया है जो साक्षात्कार विधि से एकत्रित किये गये हैं साथ ही मानचित्र के माध्यम से विपणन केन्द्रों के प्रभाव प्रदेश को प्रदर्शित किया गया है। अध्ययन से प्राप्त निष्कर्षों दर्शाते हैं कि अध्ययन क्षेत्र के क्रेता नगरीय एवं साप्ताहिक बाजारों में विपणन क्रिया करते हैं अध्ययन क्षेत्र मूलतः आदिवासी बाहुल्य होने के कारण यहां पर ग्रामीण बाजारों का विशेष महत्व है। जनजातीय जनसंख्या दैनिक आवश्यकताओं की वस्तुओं का क्रय मूलतः साप्ताहिक बाजारों से करते हैं अध्ययन क्षेत्र का बाजार प्रभाव प्रदेश अधिकतम 10 कि.मी. के क्षेत्र तक देखने को मिलता है। मध्य क्षेत्र में विपणन केन्द्रों की संख्या कम होने के कारण यहां पर बाजार का प्रभाव 10 कि.मी. से अधिक दूरी तक देखने को मिलता है।

सामान्य परिचय :- अल्पविकसित एवं विकासोन्मुखी प्रदेशों में ग्रामीण विपणन केन्द्र ही आर्थिक विनियम के स्रोत होते हैं। बाजार क्षेत्र विशेष की समकालिक आवश्यकताओं एवं उत्तम प्रवेशनीयता के आधार पर स्थापित होते हैं, ओर ये प्रायः आवर्ती होते हैं। इनमें उपभोगताओं एवं विक्रेताओं का नियमित समयान्तराल पर समूहन एवं विनिमय क्रिया का सम्पादन होता है। दैनिक विपणन केन्द्र सामान्यतः विकसित अर्थ तंत्रों को इंगित करते हैं। इनकी संख्या सम्भवतः कम होती है।

विकासोन्मुख प्रदेशों में आवर्ती विपणन केन्द्रों का बाहुल्य होता है। किसी देश/प्रदेश के विकास की मांग - उत्पादन व उपभोग का स्तर, प्रति व्यक्ति राष्ट्रीय आय, साक्षरता एवं शिक्षा, ऊर्जा की खपत, पर्यावरणीय नियमितीकरण आदि के द्वारा निर्धारित होती है।

अध्ययन क्षेत्र :- तामिया विकासखण्ड छिन्दवाड़ा जिले एक भूखण्ड है इसका विस्तार 22°14'55" उत्तरी अक्षांश से 22°42'20" उत्तरी अक्षांश तक तथा 78° 29'26" से 78°58'57" पूर्वी देशांतर के मध्य है। अध्ययन क्षेत्र का कुल क्षेत्रफल 1282.68 वर्ग किलोमीटर है। इसका भौगोलिक विस्तार छिन्दवाड़ा जिले के उत्तर-पश्चिम में है। इसके पूर्व में हरई विकासखण्ड, उत्तर दिशा में होशंगाबाद जिला व नरसिंहपुर जिले का सर्वाधिक 78 प्रतिशत भाग पर विस्तृत है। साप्ताहिक एवं पाक्षिक बाजार हमारी ग्रामीण अर्थव्यवस्था के नियमित लक्षण हैं। बाजार दिवस पर बड़ी व्यापार गतिविधि ग्रामीण क्षेत्र में देखने को मिलती है। 2011 की जनगणना अनुसार तामिया विकासखण्ड की जनसंख्या कुल 114176 है जिसमें स्त्री व पुरुष की संख्या क्रमशः 56492 व 57684 हैं। अध्ययन क्षेत्र में अनुसूचित जनजाति की जनसंख्या 89431 है तथा अनुसूचित जाति की जनसंख्या 5839 है। तामिया विकासखण्ड की कुल जनसंख्या में अनुसूचित जनजाति का 78.32 प्रतिशत हिस्सेदारी है, जो सर्वाधिक है।





भारत में सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्योग पर कोविड -19 का प्रभाव

A. Sen

Government P. G. College, Pipariya.

*Corresponding Author: drsenaneeta@gmail.com

शोध सारांश-

सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्योग विकसित देशों विशेषकर भारत में कृषि एवं कृषि से संबंधित उद्योगों के पश्चात् सर्वाधिक रोजगार, स्वरोजगार एवं उद्यमिता के अवसर प्रदान करने वाला उद्योग है। परन्तु कोविड-19 नामक वैश्विक महामारी ने जहाँ सम्पूर्ण विश्व और अंतर्राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था को एक बड़ा धक्का पहुंचाया है वहीं भारत भी इसके प्रभाव से अछूता नहीं है। भारत में लाखों लोगों को अपने रोजगार से हटा धोना पड़ा है भले ही वे लोग कृषि क्षेत्र के हों, औद्योगिक क्षेत्र के हों या सेवा क्षेत्र के, सभी क्षेत्रों को इस महामारी ने प्रभावित किया है, किसी को कम तो किसी को ज्यादा। वर्तमान शोध का उद्देश्य भारत के सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्योग पर कोविड-19 के प्रभावों का अध्ययन करना एवं इन उद्योगों के समक्ष आई चुनौतियों व समस्याओं का अध्ययन करना तथा सरकार द्वारा उठाये कदमों की समीक्षा करना साथ ही संभव समाधान खोजना है। इस महामारी को रोकने एवं इसे नियंत्रित करने के लिए देश भर में विशेषतः सामाजिक दूरी एवं लॉक-डाउन जैसे उपायों को अपनाया गया जिससे स्थानीय, क्षेत्रीय, राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय सभी स्तरों पर मांग व पूर्ति की समस्या उत्पन्न हुई है जिसके कारण आयात - निर्यात प्रभावित हुए हैं, सभी क्षेत्रों के उत्पादन नकारात्मक रूप से प्रभावित हुए हैं और धीरे - धीरे यह सड़क विनिर्माण, खनन, कृषि, लोक प्रशासन, निर्माण - अर्थव्यवस्था के सभी क्षेत्रों में फैल गया है और यह अर्थव्यवस्था के समग्र विकास दर को नीचे लाते हुए निवेश, रोजगार, आय और खपत को प्रतिकूल रूप से प्रभावित कर रहा है। अर्थव्यवस्था को संकट की स्थिति से उभारने के लिए जरूरी है कि देश के सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्योगों पर विशेष ध्यान दिया जाये क्योंकि ये उद्योग देश के सकल घरेलू उत्पाद, रोजगार और निर्यात में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं साथ ही ग्रामीण भारत का भी अहम हिस्सा हैं।

Key words: -

प्रस्तावना-

सम्पूर्ण विश्व वर्तमान में कोविड-19 नामक वैश्विक महामारी से जूझ रहा है इस महामारी से भारत भी अछूता नहीं रहा है। एक ओर जहाँ विश्व के ताकतवर देशों की अर्थव्यवस्था चरमरा गई है वहीं भारत भी अपनी अर्थव्यवस्था को संभालने एवं उसे पटरी पर लाने की कोशिश कर रहा है। अनेकों सूचों की रिपोर्ट के अनुसार भारत में इतनी क्षमता है कि वह इस समस्या से, दूसरों देशों की अपेक्षा जल्द उभर सकता है और यह बात अभी तक लगभग तीन माह के अनुभव से कुछ हद तक सही भी प्रतीत होती है। विश्व स्वास्थ्य संगठन ने 30 जनवरी 2020 को कोविड-19 को वैश्विक महामारी का दर्जा दिया तथा सम्पूर्ण विश्व को इसके दुष्प्रभावों से सचेत किया। भारत सहित अधिकांश देशों ने कोविड-19 से निपटने हेतु लॉक-डाउन एवं सोशल डिस्टेंस (सामाजिक दूरी) को अपनाया। इन उपायों ने जहाँ एक ओर लोगों को कोरोना वायरस से बचाया वहीं दूसरी ओर लोगों को मानसिक एवं आर्थिक रूप से बहुत ज्यादा प्रभावित किया साथ ही भारत का प्रत्येक क्षेत्र इससे प्रभावित हुआ है। भारत का कृषि क्षेत्र, उद्योग क्षेत्र एवं सेवा क्षेत्र सभी इस महामारी की लपेट में आ गये हैं। कई अध्ययनों के अनुसार भारत का सेवा क्षेत्र कोविड-19 से अन्य दो क्षेत्रों की तुलना में अधिक प्रभावित हुआ है। भारत का सेवा क्षेत्र जिसका योगदान सकल घरेलू उत्पाद में, कृषि एवं औद्योगिक क्षेत्र से ज्यादा है। सेवा क्षेत्र में व्यापार, बैंकिंग, होटल और रेस्तरां, यातायात, परिवहन, भंडारण और संचार, वित्तपोषण, बीमा, शिक्षा, रियल एस्टेट, व्यावसायिक सेवाएं, समुदाय, सामाजिक और व्यक्तिगत सेवाओं, और निर्माण से जुड़ी सेवाओं जैसी

विविध गतिविधियाँ शामिल हैं। सेवा क्षेत्र न केवल भारत के सकल घरेलू उत्पाद में प्रमुख क्षेत्र है, बल्कि ये महत्वपूर्ण विदेशी निवेश प्रवाह को आकर्षित करता है, निर्यात में महत्वपूर्ण योगदान देता है और साथ ही साथ बड़े पैमाने पर रोजगार भी प्रदान करता है। ठीक उसी प्रकार देश का सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्योग भी इस दौरान बहुत हद तक प्रभावित हुए हैं। सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्योग किसी भी अर्थव्यवस्था की रीढ़ होते हैं। यह सभी के लिए समान विकास और आर्थिक विकास को बढ़ावा देने के लिए एक इंजन की तरह कार्य करती है।

अध्ययन के उद्देश्य-

वर्तमान शोध का उद्देश्य कोविड-19 के दौरान, लॉक-डाउन के कारण सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्योग पर पड़ने वाले प्रभावों की जांच करना एवं संभव समाधान तलाश करना है, साथ ही सरकार द्वारा उठाये गए कदमों का विश्लेषण करना शामिल है।

शोध प्रवधि-

वर्तमान शोध हेतु अनेकोनक द्वितीयक स्रोतों का अध्ययन किया गया है जिसमें विभिन्न प्रकार के प्रकाशित शोध पत्र, सरकारी पत्र-पत्रिकाएँ, राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय रिपोर्ट आदि शामिल हैं। इस सम्पूर्ण शोध का आधार द्वितीयक स्रोत है, जिन्हें इंटरनेट के माध्यम से एकत्र एवं अध्ययन किया गया है।



'RESEARCH JOURNEY' International E- Research Journal
Impact Factor - (SJIF) - 6.625 (2019),
Special Issue 249 (A) - Impact of Globalization
Peer Reviewed & Indexed Journal

E-ISSN :
2348-7143
July -2020

Impact of Globalisation on Sustainable Development in Indian Prospects

Dr. Aneeta Sen
Assistant Professor
(Economics)
Govt. P.G. College Pipariya
Dist. - Hoshangabad
Email- drsenanectu@gmail.com

Abstract:

The term globalization means interconnection of economies or countries as a whole with the flow of goods and services, ideas, technologies, capital, finance, jobs and people. Globalization has two facet related to benefits and losses. Globalization describes interdependencies of nations all over the world. Since the globalization introduced in Indian economy as economic reforms there is so much increase in economic growth has been found. Along with rise in economic growth, Indian Economy found so many barriers or hurdles in the path of development. Not only India but the globe finds difficulties with globalization like rise in income but also rise in income inequality, overuse of natural resources, climate change, environmental degradation, other trade conflict and last but not the least, sustainable development. This paper tries to study, how the globalization impacts Indian economy and the sustainable development and what should be the method to sustainable development with globalization.

Keywords- *Globalization, Impact, Economy, Sustainable Development.*

1. Introduction

1.1 What Is Globalization..?

Globalization is the spread of goods and services, technologies, capital, finance, information, and jobs across national borders and cultures. In economic terms, it describes an interdependence of nations around the globe fostered through free trade.

According to WHO "Globalization, or the increased interconnectedness and interdependence of peoples and countries, is generally understood to include two inter-related elements: the opening of international borders to increasingly fast flows of goods, services, finance, people and ideas; and the changes in institutions and policies at national and international levels that facilitate or promote such flows. Globalization has the potential for both positive and negative effects on development and health." It can be defined simply as an expansion of economic activities across political boundaries of nation states. According to Giddens "Globalization can thus be defined as the intensification of worldwide social relations which link distant localities in such a way that local happening are shaped by events occurring many miles away and vice-versa."

The primary work of the globalization is to expansion of trade and investment on global scale. Globalization has set in motion a process of far-reaching change that is affecting everyone. Globalization has both positive and as well as negative impacts on various sectors of Indian Economy. So Globalization has taken us a long way from 1991 which has resultant in the advancement our country. Globalization describes a process by which regional economies,



समाज में बाल-श्रम

स्वाती त्रिपाठी

असिस्टेंट प्रोफेसर, शास.स्नातकोत्तर महाविद्यालय, पिपरिया, जिला-होशंगाबाद (म.प्र.)

अपने देश के समक्ष बालश्रम की समस्या एक चुनौती बनती जा रही है। सरकार ने इस समस्या से निपटने के लिए कई कदम उठाये हैं। समस्या के विस्तार और गंभीरता को देखते हुए इसे एक सामाजिक-आर्थिक समस्या है, जो चेतना की कमी, गरीबी और निरक्षरता से जुड़ी हुई है। इस समस्या के समाधान हेतु समाज के सभी वर्गों द्वारा सामूहिक प्रयास किये जाने की आवश्यकता है। वर्ष 1979 में भारत सरकार ने बाल-मजदूरी की समस्या और उससे निजात दिलाने हेतु उपाय सुझाने के लिए गुरुपाद स्वामी समिति का गठन किया था। समिति ने समस्या का विस्तार से अध्ययन किया और अपनी सिफारिशें प्रस्तुत की। उन्होंने देखा कि जब तक गरीबी बनी रहेगी, तब तक बाल-मजदूरी को हटाना संभव नहीं होगा। इसलिए कानूनन इस मुद्दे को प्रतिबंधित करना व्यावहारिक रूप से समाधान नहीं होगा। ऐसी स्थिति में समिति ने सुझाव दिया कि खतरनाक क्षेत्रों में बाल मजदूरी पर प्रतिबंध लगाया जाए तथा अन्य क्षेत्रों में कार्य के स्तर में सुधार लाया जाए। समिति ने यह भी सिफारिश की कि कार्यरत बच्चों की समस्याओं को निपटाने के लिये बहुआयामी नीति बनाये जाने की जरूरत है। गुरुपाद स्वामी समिति की सिफारिशों के आधार पर बाल-मजदूरी (प्रतिबंध एवं विनियमन) अधिनियम को 1986 में लागू किया गया था। इस अधिनियम के द्वारा कुछ विशिष्ट खतरनाक व्यवसायों एवं प्रक्रियाओं में बच्चों के रोजगार पर रोक लगाई गई है और अन्य के लिए कार्य की शर्तों का निर्धारण किया गया। इस कानून के अंतर्गत बाल श्रम तकनीकी सलाहकार समिति के आधार पर जोखिम भरे व्यवसायों एवं प्रक्रियाओं की सूची का विस्तार किया जा रहा है।

भारत के संविधान 1950 के 24वें अनुच्छेद के अनुसार 14 वर्ष से कम उम्र के बच्चों से मजदूरी, कारखानों, होटलों, ढाबों, घरेलू नौकर इत्यादि के रूप में कार्य करवाना बाल श्रम के अंतर्गत आता है, अगर कोई व्यक्ति ऐसा करता पाया जाता है तो उसके लिए उचित दंड का प्रावधान है। लेकिन किताबी दुनिया से बाहर आकर देखे तो हमें हर दुकान हर मोड़ पर बाल मजदूरी करते हुए बच्चे देखने को मिलते हैं, हकीकत तो यह है कि लोग कानून की परवाह ही नहीं करते हैं इसी कारण दिन प्रतिदिन बाल श्रम बढ़ता ही जा रहा है। 2017 की ताजा रिपोर्ट के अनुसार भारत में 35 मिलियन से भी ज्यादा बच्चे बाल मजदूरी करते हैं। सबसे ज्यादा उत्तरप्रदेश, बिहार, राजस्थान में बाल मजदूरी होती है।

बच्चों के लिए प्राणघातक उद्योग

ऐसी औद्योगिक इकाई में जहाँ बच्चे काम कर रहे हैं, पेन्सिल बनाने, स्टेल तैयार, बारूदी माचिस व विस्फोटक पदार्थ निर्मित करने, कांच की चूड़ियाँ, सीसा तथा पत्थर व धातु में चमक लाने वाले काम ऐसे हैं। जिससे इन बच्चों की कोमल उंगलियाँ सड़ गल जाती हैं। इन उद्योगों में कुछ ऐसे द्रव पदार्थ का उपयोग होता है, जिनसे बच्चों के शरीर की चमड़ी झुलस जाती है। किन्हीं-किन्हीं उद्योगों में साँस के जरिये जहरीली तथा प्राणशक्ति नाशक गैसों शरीर में जाकर जीवनी शक्ति को कम कर देती हैं। सीमेंट, चूना, कटाई उद्योगों में रेशे से बच्चों में दमा, दाद-खाज उत्पन्न हो जाते हैं, जिनके चलते वे अपने जीवन की शुरुआत में ही कितनी गंभीर बीमारियों से ग्रस्त व त्रस्त हो उठते हैं। इसी भाँति ग्रैंडर पर काम कर रहे लाखों मासूम बच्चे अनेक खतरनाक बीमारियों के वायस हो जाते हैं। मुरादाबाद में नियति के मारे इन बच्चों की संख्या बहुत अधिक है। फिरोजाबाद में तो 1400 सेंटीग्रेट के ताप में लगातार काम करने वाले कोमल त्वचा वाले इन बच्चों का शरीर जीवन की शुरुआत में ही झुलस जाता है। इसके अतिरिक्त भट्टा, बीड़ी, ट्रांसपोर्ट, कृषि, खदान तथा सफाई उद्योग में अपनी मजदूरी बेचने वाले इन मासूम बच्चों को कई बार खतरनाक स्थितियों से गुजरना पड़ता है। सरकार विभाग के स्थानीय अधिकारी व कर्मचारियों से उद्योग मालिकों के तरह तालमेल के तहत न तो किसी औद्योगिक इकाई में स्वास्थ्य संबंधी निर्देशों का पालन होता है और न ही अपने जीवन रक्षा के लिए इन बच्चों को मास्क अथवा अन्य उपकरण दिए जाते हैं। यदि वह व्यवस्था की जाए, अधिक आय व बचत करने लालसा इकाई धारकों को रोके रहती है। वैसे तो बाल मजदूरी का मुद्दा औद्योगिक सभ्यता की प्रगति के साथ जुड़ा हुआ है। भारत में बड़े उद्योगों व कुटीर उद्योगों के फैलाव के साथ बाल मजदूर अब बाकायदा वयस्क श्रमिक की कोटि में आ चुके हैं। बाल श्रमिकों की दशाओं तथा समस्याओं से संबंधित विभिन्न अध्ययनों में कुछ चौकने वाले तथ्य सामने आए हैं—

1. बाल श्रम समस्या के मूल में निर्जन्ता कम वरन मालिकों या नियोजकों का निहित स्वार्थ अधिक है।
2. कम वेतन में अधिकाधिक घंटे तक काम लेकर उनका शोषण किया जाता है। उन्हें न तो अवकाश मिलता है और न ही अतिरिक्त कार्य के लिए अतिरिक्त वेतन दिया जाता है।



दिव्यांगता : एक समाजशास्त्रीय अध्ययन

स्वाती त्रिपाठी

असि.प्रोफेसर, शास.स्नातकोत्तर महाविद्यालय पिपरिया, जिला-होशंगाबाद (म.प्र.)

भारत का संविधान विश्व स्वास्थ्य संगठन एवं विश्व बैंक की एक रिपोर्ट में कहा गया है कि सभी देशों में विकलांगों की समस्याएँ अलग-अलग होने के बावजूद उनकी मूल समस्याएँ एक जैसी ही हैं। सभी देशों में विकलांगों के साथ भेदभाव किया जाता है और उन्हें समाज से अलग करके देखा जाता है।

सभी देशों में विकलांगों को शिक्षा, रोजगार, यातायात आदि सुविधाओं तक अपनी पहुँच बनाने में समस्याएँ झेलनी पड़ती हैं, जिसके कारण वे शैक्षिक, आर्थिक एवं सामाजिक क्षेत्रों में अत्यंत पिछड़ जाते हैं और अपना स्वास्थ्य भी खो देते हैं। अन्धेपन व बधिरता से ग्रस्त हेलेने केलर के शब्दों में — “दृष्टिहीनों की प्रगति में मुख्य बाधा दृष्टिहीनता नहीं, बल्कि दृष्टिहीनों के प्रति समाज की नाकारात्मक सोच है।”

वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार, भारत में विकलांगों की संख्या 2.68 करोड़ थी, जो कुल आबादी का 2.21% है। इस जनगणना में विकलांगता को दृष्टिहीनता, बधिर, मूलक, चलने फिरने में विकलांग, मानसिक मन्दता, मानसिक बीमारी, अन्य कोई एवं बहु विकलांगता जैसे आठ प्रकारों में बाँटा गया था। वर्ष 1996 में विकलांगों के प्रति समाज के दायित्वों के निर्धारण हेतु विकलांग व्यक्ति (समान अवसर अधिकारों का संरक्षण एवं पूर्ण सहभागिता) अधिनियम पारित किया गया, जिसे वर्ष 1996 में लागू कर दिया गया।

इस अधिनियम का उद्देश्य विकलांगों के प्रति किए जाने वाले भेदभाव को समाप्त कर उन्हें समाज की मुख्य धारा से जोड़ना था। इसके अन्तर्गत वर्ग (ग) एवं (घ) पदों की नियुक्ति में विकलांगों हेतु 3% आरक्षण को स्वीकृति प्रदान की गई, साथ ही साथ वर्ग (क) एवं (ख) पदों में भी विकलांगों हेतु आरक्षण की प्रतिशतता बढ़ाने का उल्लेख किया गया।

इस अधिनियम में 18 वर्ष से कम आयु के विकलांग बच्चों के लिए मुफ्त शिक्षा देने की व्यवस्था की गई। इसके अन्तर्गत विकलांगता को मापने के लिए मापदण्ड भी निर्धारित किए गए, जिनमें स्पष्ट किया गया कि ऐसा कोई भी व्यक्ति जिसमें 40% से अधिक विकलांगता होगी, विकलांग माना जाएगा, पर उसकी विकलांगता चिकित्सा बोर्ड द्वारा प्रमाणित होनी चाहिए।

इस अधिनियम के मुख्य प्रावधानों में विकलांगता से सम्बद्ध अनुसन्धान कार्य एवं संरक्षण कार्य करना, विकलांगता को रोकने वाली प्रक्रियाओं को प्रोत्साहन देना, जैसे-सार्वजनिक स्थानों, शिक्षा, रोजगार आदि क्षेत्रों में मिलने वाली सुविधाओं को बाधारहित तरीके से उपलब्ध कराना, विकलांगता के कारण जानने हेतु वर्ष में कम-से-कम एक बार बच्चों की पूर्ण जाँच करना, बच्चों को विकलांग होने से बचाने हेतु गर्भावस्था, प्रसव एवं जन्म के पश्चात माता व शिशु की देखभाल करना आदि हैं।

निश्चय ही विकलांग व्यक्ति (समान अवसर, अधिकार, संरक्षण, और पूर्ण भागीदारी) कानून के लागू होने और केन्द्र व राज्य सरकारों की ओर से विकलांगता को रोकने हेतु देशभर में किए गए प्रयासों के परिणामस्वरूप विकलांगता के मुद्दे और विकलांगों की समस्याओं के प्रति आम लोगों का ध्यान आकृष्ट हुआ है और विकलांग लोग भी अपने अधिकारों के प्रति जागरूक हुए हैं, पर देश में अभी भी विकलांगों को बस, ट्रेन आदि वाहनों, सार्वजनिक भवनों, शिक्षण संस्थानों, कार्यालयों आदि में प्रवेश आदि की समुचित सुविधाएँ उपलब्ध नहीं हैं।

यहाँ के गांवों की स्थिति तो और भी बदतर है। देश के मेट्रोपोलिटन शहरों में जहाँ ये सुविधाएँ थोड़ी बहुत हैं भी, वहाँ विकलांगों की समस्या के समाधान हेतु दिए गए दिशा-निर्देशों का पालन करने के प्रति लोग लापरवाह देखे जाते हैं। सभी जनसुविधाओं का लाभ विकलांग व्यक्ति उठा सके, इसके लिए आवश्यक है कि फुटपाथों, बस पड़ावों, उद्यानों, सार्वजनिक शौचालयों, स्कूलों, कालेजों व कार्यालयों में ऐसी व्यवस्था की जाए कि व्हील चेयर पर बैठा व्यक्ति बिना किसी की मदद के अपने सभी सामान्य कार्यों को सुचारू रूप से पूर्ण कर ले।

हमारी पूर्व प्रधानमंत्री श्रीमती इन्दिरा गांधी ने कहा था— “विकलांगों को दया नहीं, सहानुभूति की आवश्यकता है। उन्हें दान नहीं, बल्कि अपने अन्य मानव मित्रों की तरह अधिकार चाहिए। यह समस्या केवल कानून से हल नहीं की जा सकती, इसके लिए जनता के व्यवहार में परिवर्तन आवश्यक है।”



महिला और निर्णय की स्वतंत्रता

स्वाती त्रिपाठी

असिस्टेंट प्रोफेसर, शा.सना. महाविद्यालय पिपरिया, जिला-होशंगाबाद (म.प्र.)

स्त्री-पुरुष सह संबंध किसी भी समाज के विकास व निरंतरता की दृष्टि से सर्वाधिक महत्वपूर्ण होते हैं। इसमें भी महिलाओं की भूमिका संतानोत्पत्ति, बच्चों के पालन-पोषण, संस्कृति व सभ्यता की निरंतरता तथा सामाजिक व्यवस्था को एक बांकागत स्वरूप देने में केन्द्रीय रही है। परन्तु महिलाओं की सामाजिक स्थिति व भूमिका का निर्धारण भिन्न-भिन्न समाजों में पृथक् व विशिष्ट रहा है। भारतीय समाज के संदर्भ में इनकी स्थिति व भूमिका तो कुछ अधिक ही विरोधाभासी रही है। एक तरफ सांस्कृतिक, धार्मिक व नैतिक मान्यताओं के अनुरूप महिलाओं की श्रेष्ठता व महत्व को स्वीकृति दी गयी, तो दूसरी ओर सार्वजनिक जीवन में महिलाओं की न्यूनतम सहभागिता की ही स्थिति बनी रही। उन पर अनेकों प्रतिबंध व बंदिशें लगायी गयीं तथा पुरुषों की तुलना में उनकी भूमिका द्वितीयक व गौण ही मानी गयी।

भारत में मातृसत्ता और पितृसत्ता दोनों ही प्रकार के परिवार पाये जाते हैं। इन दोनों में अंतर इस बात का है कि सत्ता का स्रोत क्या है - माता या पिता और उत्तराधिकारी कौन होता है - बेटा या बेटी? पितृसत्तात्मक परिवारों में महिलाओं की भूमिका अधीनस्थ की होती है। मातृसत्तात्मक परिवारों में इसका उल्टा होता है। लिंग के आधार पर असमानता प्रत्येक समाज में पाई जाती है, चाहे वे मातृसत्तात्मक हो या पितृसत्तात्मक।

लिंग के आधार पर होने वाले भेदभाव को दूर करने के लिये सन् 1970 के दशक से विश्वव्यापी प्रयास किये जाने लगे। संयुक्त राष्ट्र संघ ने 1975 को अंतर्राष्ट्रीय महिला वर्ष घोषित किया और बाद में 1976-86 को अंतर्राष्ट्रीय महिला दशक बनाकर लिंग समता के कई प्रयास विश्व भर में किये गए।

समाज शास्त्रीय दृष्टि से कोई भी व्यक्ति कई स्थितियों का धारक हो सकता है, इन सभी स्थितियों का संकुल ही व्यक्ति का समाज में स्थान निर्धारित करता है, जिसे तकनीकी भाषा में 'स्टेशन' कहा जाता है। जब लोग महिलाओं के स्टेटस की बात करते हैं तो वे इसी 'स्टेशन' या 'स्थान' की ओर इंगित करते हैं। जहाँ तक महिलाओं का संबंध है उनकी नारीगत स्थितियाँ - बेटी, बहू, माँ, पत्नी, बहिन, विधवा आदि की होती हैं, जो लिंग पर आधारित हैं, पर इसके साथ ही वे विद्यार्थी, कर्मचारी, मजदूर, अफसर, दुकानदार आदिभूमी हो सकती हैं। व्यवसायिक क्षेत्र की स्थिति में ऊँच-नीच का आधार मूलतः अनुभव होता है न कि लिंग। रिश्तेदारी की दृष्टि से स्थितियों के युग्म होते हैं, जैसे- पति-पत्नी, भाई-बहिन, सास-बहू, देवर-भाभी आदि। इनमें ऊँच-नीच या छोटे-बड़े का ध्यान भी रखा जाता है, लेकिन इसका सदैव यह अभिप्राय नहीं होता कि बड़ों का छोटों पर दबदबा रहता है या अत्याचार होता है, पति-पत्नी में आयु में आयु का अंतर होते हुए भी प्रेम और सदभाव होता ही है, यद्यपि उनके बीच कलह की संभावना से मना नहीं किया जा सकता।

अनेक वैधानिक, संवैधानिक, सरकारी एवं गैर सरकारी प्रयासों के बावजूद भारतीय समाज में भ्रूण हत्या एक कन्या हत्या पर पूरी तरह से रोक नहीं लग पायी है। हम सशक्तीकरण की राह में आगे बढ़ रहे लेकिन महिला / नारी की घटती संख्या पर से संकट अभी पूरी तरह नहीं हटा है।

भारतीय परिदृश्य -

भारतीय परिदृश्य के अंतर्गत हम विभिन्न आयामों में महिला की स्थिति को देखते हुये महिला निर्णयन एवं सशक्तीकरण का आकलन करेंगे। सर्वप्रथम है सामाजिक क्षेत्र को देखे तो पायें कि इस पितृसत्तात्मक समाज के अंतर्गत जन्म के बाद से ही यह बताया जाता है कि तुम एक महिला हो, इसलिए लड़कियों को किन खिलौनों से खेलना है, घर के कार्य सीाने हैं, लड़की तो परायी ही होती है आदि लड़कियों का समाजीकरण ही ऐसे माहौल में किया जाता है, जहाँ कम उम्र में शादी के विरोध ना करने को मर्यादा, संस्कारों का नाम दिया जाता है। इसका पूरा दोष मैं बच्चियों के अभिभावकों को नहीं देती, समाज में कम साक्षरता, कम तार्किकता, रुढ़ियों को मानना, वर्तमान समय के लिये अनुपयोगी हुयी परंपराओं को लोकतान्त्रिक कारण जबरदस्ती निभाने को भी दोषी ठहराती हूँ। अब समय बदल रहा है, हम अपने विचारों



Some fuzzy common fixed point theorems using common limit in the range property with an application

VED PRAKASH BHARDWAJ, KAMAL WADHWA

ABSTRACT. In the present paper, we prove some common fixed point theorems for mappings satisfying common limit in the range property in M -fuzzy metric space. Further, we prove fixed point theorem for ϕ -contractive conditions in aforesaid spaces with the illustration of an example. As an application of our result, we study the existence and uniqueness of the solution of integral equation (Volterra integral equations of the second kind) with instances.

1. INTRODUCTION

There are many generalizations of metric spaces. One of the generalization is introduced by Gähler [6] called 2-metric space. Dhage in 1992 introduced D -metric space [5], in his Ph.D. thesis and claimed that D -metric give a generalization of ordinary metric function and moved on to present some fixed point results. Afterwards, his works have been the foundation for several papers by Dhage himself and other authors. However, in 2004 Mustafa and Sims [13] demonstrated that most of the claims regarding the fundamental topological properties of D -metric spaces are incorrect, for example, a D -metric need not be a continuous function of its variables. Unfortunately, approximately all theorems in D -metric spaces are not valid see [15]. A modification in the definition of D -metric space was introduced by Sedghi et al. [21] as D^* -metric space. In view of [23], Sedghi and Shobe [22] given a concept of M -fuzzy metric space which is a fuzzy version of D^* -metric space and proved common fixed point theorems. Some recent results in M -fuzzy metric spaces are [14, 23].

On the other hand, Sintunavarat and Kumam [24] gave the notion of common limit in the range property as a generalization of property E.A. [1], which relaxes the condition of closedness of the underlying subspace.

2010 *Mathematics Subject Classification.* Primary: 54H25; Secondary: 47H10.

Key words and phrases. M -fuzzy metric spaces, Common limit in the range property ((CLR) property), Weakly compatible mappings.

Full paper. Received 31 January 2020, revised 9 March 2020, accepted 23 May 2020, available online 12 June 2020 .



लिंग संवेदीकरण और हम : एक समाजशास्त्रीय अध्ययन

स्वाती त्रिपाठी

असि.प्रोफेसर, शा.स्ना. महाविद्यालय, पिपरिया, जिला-होशंगाबाद (म.प्र.)

लिंग पुरुषों और महिलाओं की सामाजिक रूप से निर्मित और सांस्कृतिक रूप से आधारित भूमिकाओं को समाहित करता है और यह समझने के लिये कि उनके बीच असमान शक्ति संबंध कैसे आकार और संचालित होते हैं। समाज के सभी संस्थानों में लिंग और उसके साथ संबंध स्थापित किए जाते हैं, यह पारिवारिक, शैक्षणिक संस्थान, कार्यस्थल, मान्यताएं, मानदंड आदि हैं। लिंग संबंध एक सामाजिक शून्य में काम नहीं करते हैं, लेकिन उन तरीकों के उत्पाद हैं, जिनमें संस्थानों का आयोजन किया जाता है और पुनर्गठित किया गया। लिंग संवेदीकरण व्यवहार बदलने और सहानुभूति को विचारों में बदलने के बारे में है जो हम अपने और अन्य सेक्स के बारे में रखते हैं। यह लोगों को उनके व्यक्तिगत दृष्टिकोण और विश्वासों की जांच करने और उन वास्तविकताओं पर सवाल उठाने में मदद करता है जो उन्होंने सोचा था कि वे जानते हैं। लिंग संवेदीकरण पुरुषों और महिलाओं को एक दूसरे के अस्तित्व से परिचित करता है और एक संगठन के साथ-साथ घर पर भी फलदायी परिणाम प्राप्त करता है। सामाजिक रूप से लिंग निर्धारित किया जाता है, यह पुरुष और महिला को सौंपा गया सामाजिक अर्थ है। समाज की सभी संस्थाएँ लैंगिक असमानता को प्रदर्शित करती हैं, क्योंकि लिंग को शायद ही कभी महत्वपूर्ण माना जाता है और शायद ही इसे समझा और संबोधित किया जाता है। लिंग की भूमिका सामाजिक रूप से उनकी आवश्यकताओं के अनुसार निर्मित होती है। जब इन भूमिकाओं को बदलने की आवश्यकता होती है तो उन्हें भी बदलना पड़ता है। लिंग संवेदनशीलता व्यक्ति की परवाह किए बिना सेक्स के लिये सम्मान उत्पन्न करने में मदद करती है। शिक्षाविद, शिक्षाविद और फैकल्टी छात्रों के लैंगिक समाजीकरण और लिंग की भूमिका को बहुत प्रभावित करते हैं, जिससे जीवन की गुणवत्ता और बिजली वितरण पर प्रभाव पड़ता है। महिलाओं के प्रति अमर व्यवहार पर जीरो टॉलरेंस पर जोर देते हुये माननीय एमएचआरडी मि. पल्लम राजू ने मीडिया को संबोधित करते हुए कहा कि लैंगिक संवेदनशीलता को स्कूल पाठ्यक्रम का एक अभिन्न अंग बनाया जा रहा है। भारत में पितृसत्तात्मक समाज जैसे भारत में जन्म से ही लिंग भेद शुरू हो जाता है, महिलाओं को पोषण, बच्चे की देखभाल, शिक्षा और कार्य जैसे क्षेत्रों में भेदभाव होता है। महिलाओं का सबसे दर्दनाक अवमूल्यन शारीरिक और मनोवैज्ञानिक हिंसा है, जो उन्हें क्रेडल से कब्र तक लाती है। पितृसत्ता बनाई जाती है, यह प्रकृति द्वारा नहीं, बल्कि एक सामाजिक व्यवस्था द्वारा बनाई गई है। प्रकृति ने हमें पूरक बनाया, मानव ने हमें असमान बना दिया। पितृसत्ता एक सामाजिक व्यवस्था है, जो पुरुष को श्रेष्ठ मानती है, उन्हें संसाधनों और निर्णय लेने के अधिक अधिकार और अधिक पहुँच प्रदान करती है। परिवार में समान भागीदारी के लिये कोई शब्द या अनुष्ठान नहीं है।

लिंग संवेदीकरण शब्द पर गौर करें -

सेक्स (लिंग) पुरुषों और महिलाओं के बीच जैविक अंतर को दर्शाता है, जैसे कि जनानंक और आनुवांशिक अंतर जो कि सहज अपरिवर्तनीय (जब तक तीव्रता के साथ ना बदला गया सर्जिकल हस्तक्षेप द्वारा) और सार्वभौमिक है।

जेंडर (लिंग) एक सामाजिक अवधारणा है जो सीखा, गतिशील, परिवर्तनशील और विभिन्न संस्कृतियों के भीतर भिन्न है। इससे सिखाया जाता है कि लिंग के अनुसार भूमिकाओं के निर्वहन के लिये उपयुक्त व्यवहार और दृष्टिकोण क्या हैं, उनकी गतिविधियां क्या होनी चाहिए और उन्हें अन्य लोगों से कैसे संबंधित होना चाहिए। यह सीख्य व्यवहार लिंग की पहचान बनाता है, और लिंग की भूमिका निर्धारित करता है। अर्थात् लिंग का तात्पर्य किसी सेक्स के आधार पर सीखी गई भूमिकाओं, मानदंडों और अपेक्षाओं से है। एक लड़के और लड़की की सांस्कृतिक परिभाषा, एक पुरुष और एक महिला की है। यहीं नहीं बल्कि उनकी जिम्मेदारियां, मानदंड, मूल्यों, ड्रेस कोड, दृष्टिकोण, अवसर, अधिकार, गतिशील, स्वतंत्रता अभिव्यक्ति, प्राथमिकताएं समाज द्वारा निर्धारित किए जाते हैं। इसका धनत्व समाज के बदलने के साथ साथ घटता बढ़ता रहता है।

हालांकि एक और श्रेणी है जिसे इंटरसेक्स कहा जाता है। आमतौर पर इस शब्द का उपयोग विभिन्न प्रकार के लिए किया जाता है। ऐसी परिस्थितियों जिसमें व्यक्ति प्रजनन या यौन शारीरिक रचना के



Title: Front Page of Research Paper

Year-2019

Global Journal of Pure and Applied Mathematics.
ISSN 0973-1768 Volume 17, Number 2 (2021), pp. 319-332
© Research India Publications
<https://dx.doi.org/10.37622/GJPAM/17.2.2021.319-322>

Common fixed point theorems for four self-mappings satisfying (CLR_{ST}) property via A -class functions in fuzzy metric space

Kamal Wadhwa and Arvind Kumar Gupta

Department of Mathematics Govt. P.G. College Pipariya MP India.

Department of Mathematics Govt. Polytechnic College Mandla MP India.

(Corresponding author : Arvind Kumar Gupta)

Abstract

The main objective of this paper is to prove some common fixed point theorems for two pairs of weakly compatible mappings satisfying (CLR_{ST}) property in the framework of KM and GV fuzzy metric space by using a new theory of A -class functions. Some examples are also given in support of the result. In this paper we prove some theorems without using the condition of completeness and closedness of range of space. Our results generalize and extend several comparable results existing in literature.

Keywords: K.M.& G.V. fuzzy metric space, weakly compatible mappings, (CLR_S) , (CLR_T) and (CLR_{ST}) property, A -class function, E.A. property.

1. INTRODUCTION

Fixed point theory has been fructuous and generative area of research and it is one of the most powerful tool of modern mathematical analysis. It is a beautiful combination of analysis, topology, and geometry. The concept of fuzzy sets was given by Zadeh [5] in 1965. The notion of fuzzy metric space was introduced by Kramosil and Michelek [6] in 1975. After a decade in 1994 George and Veeramani [2] defined continuous t -norms and modified the concept of fuzzy metric space of KM. In 1986 Jungck [3] proposed a generalization of the commuting mapping concept and introduced



A Common Fixed Point Theorem in Intuitionistic Fuzzy Metric Space

Kamal Wadhwa^{#1}, Sanjay Choudhari^{*2}, Prachi Bohare^{*3}

[#]Department of mathematics, Govt. P.G. College Pipariya, Hoshangabad (M.P.) India

^{*}Department of mathematics, Govt. Narmada P.G. College Hoshangabad (M.P.) India

Abstract:

The aim of the present paper is to establish a common fixed point theorem for faintly compatible pair of self maps in intuitionistic fuzzy metric space. Our results improve the results of [4, 6, 18].

Keywords:

Intuitionistic fuzzy metric space, Property (E.A.), sub sequentially continuity, faintly compatible maps.

1. INTRODUCTION

The concept of fuzzy sets was introduced initially by Zadeh [19] in 1965. After this, fuzzy set theory was further developed and a series of research were done by several mathematicians. In the sequel the concept of fuzzy metric space was introduced by Kramosil and Michalek [7] in 1975. Moreover, A. George and P. Veeramani [5] modified the notion of fuzzy metric spaces of [7] with the help of t-norm in 1994.

As a generalization of fuzzy set, Atanassov [2] introduced the idea of intuitionistic fuzzy set. Park [10] introduced and discussed a notion of intuitionistic fuzzy metric spaces, which is based both on the idea of intuitionistic fuzzy sets and the concept of a fuzzy metric space given by George and Veeramani [5]. After this several research has been done in the theory of fuzzy metric space and intuitionistic fuzzy metric spaces.

On the other hand, Aamri and El. Moutawakil [1] generalized the concepts of non-compatibility by defining the notion of (E.A) property and proved common fixed point theorems under strict contractive condition in metric space. Pant and Pant [12] introduced the concept of property (E.A.) in fuzzy metric space. Pant and Bisht [11], introduced the concept of conditional compatible maps. Faintly compatible maps introduced by Bisht and Shahzad [3] as an improvement of conditionally compatible maps. Some recent result related to faintly compatible maps can be seen in [15, 16]. Pant [9] introduced the notion of reciprocal continuity of mappings in metric spaces. Recently, Wadhwa et.al.[14], introduced the notion of sub sequentially continuous mappings in fuzzy metric space which is weaker than reciprocal continuous mappings. Recently, [4, 18] proved some fixed point theorems for occasionally weakly compatible mappings in fuzzy metric space. Gupta and Gupta [6] proved their result in intuitionistic fuzzy metric space by using occasionally weakly compatible maps in rational form.

We prove some common fixed point theorems using for faintly compatible pair and our results improve the result of [4, 6, 18].



Phytochemical Study and Physicochemical Evaluation Whole Plant of *Equisetum diffusum* D. Don

Prabhat Soni*, Research scholar, Department of Biological Sciences, M.G.C.G.V.V., Chitrakoot,
Satna (M.P.) India

Sadhana Chaurasia, Associate Professor, Department of Energy and Environment, M.G.C.G.V.V.,
Chitrakoot, Satna (M.P.) India

Ravindra Singh, Associate Professor, Department of Biological Sciences, M.G.C.G.V.V.,
Chitrakoot, Satna (M.P.) India

I. P. Tripathi, Dean & Professor, Faculty of Science and Environment, M.G.C.G.V.V., Chitrakoot,
Satna (M.P.) India,

Ravi Upadhyay, Professor, Department of Botany Govt. P.G. College Pipariya, Hoshangabad (M.P.)
India.

Corresponding authors email id : prabhatbioscience@yahoo.com

ABSTRACT

Pteridophytes plants are neglected groups of plant communities. Now there is a lot of scopes to study in this plant group. *E. diffusum* plant is a popular plant of this group whose tribble and the local community was used in bone fracture and fish feed in all over the country. Our main objective of this research was collecting data for use in medicinal, economical, commercial importance and proposed to detailed study in further. Material and methods adopted for this study were according to Ayurvedic pharmacopeia of India (API) and standard procedure prescribed by various earlier researchers. The experimental findings of this study were helpful in the development of monographs of this plant because no such type of previous work was done on this plant.

Keywords: *Equisetum diffusum*, API, Physicochemical, Phytochemical, Fluorescence, Monograph.

INTRODUCTION

Equisetum diffusum D. Don main stem is annual, horizontal, hollow, underground, monomorphic, dark brown and branched shiny brown rhizome. These found along a road in thickets or semi-shaded places and near the river in sandy soil, occurring from 450-3500 m. altitude (Mir S.A. *et al.*, 2015; Page C.N. 1974; Singh B. *et al.*, 2012). It belonged to Equisetaceae family and it is widely distributed in Sehore, Satpura Hills Hoshangabad, Amarkantak Anuppur, Tamia Chhindwara, Jammu and Kashmir, Himalayan Mountains from Shimla to Tibet, Sikkim, Assam, Meghalaya and South India along with also found in other countries namely Bhutan, Myanmar, Nepal, Pakistan, Japan and Vietnam (Shakoor *et al.*, 2015; Singh & Upadhyay, 2014; Bawistale, 2010; Singh *et al.*, 2012; Singh & Sinku 2015). It is commonly known as 'Horsetail' or 'Scouring rushes'. The horsetail name arises due to the stalk matched to a horse's tail, the name *Equisetum* being from the Latin equus means "horse", and seta, means "bristle. The main chlorophyllous stem of the plant is differentiated into nodes and internodes. In stem, fertile and sterile branches in the plant are almost identical and each branch can produce cones (Bir 1978; Hauke 1974). The number of ridges is equal to the number of leaves present on the node and each ridge is found in line with the leaf on the top node. 6 ridges, 6 grooves and were found in the stem of *E. diffusum* plant.



A common fixed point theorem using common E.A. like property in fuzzy 2-metric space

Kamal Wadhwa* and Prachi Bohre*

*Govt. P.G. College, Pipariya, Hoshangabad, M.P. 461001, India

**Govt. Narmada P.G. College Hoshangabad, M.P. 461001, India

Abstract : The aim of the present paper is to prove a common fixed point theorem for four mappings satisfying common E.A. like property in fuzzy 2-metric spaces, which generalize and improve the result of Subhani and Kumar [13].

Keywords: Fuzzy 2-metric spaces, weakly compatible mapping, common E.A. like property.

I. INTRODUCTION

In 1975, Kramosil and Michalek [7] introduced the concept of fuzzy metric space using the concept of [18], which opened an avenue for further development of analysis in such spaces. George and Veeramani [5] modified the notion of fuzzy metric spaces with the help of t-norm in 1994.

On the other hand, Aamri and El. Moutawakil [1] generalized the concepts of non-compatibility by defining the notion of E.A. property in metric space. Pant and Pant [10] defined the same property in fuzzy metric space. The concept of weakly compatible maps by [6] in fuzzy metric space is generalized by A.Al Thagafi and Shahzad [2] by introducing the concept of occasionally weakly compatible mappings. Gähler investigated 2-metric spaces in his papers [4]. Recently, Yadav and Thakur [17] generalized the result of Vasuki [14] for fuzzy 2-metric spaces and proved a common fixed point theorem for R-weakly commuting self mappings. Wadhwa et al. [16] introduced the notion of common E.A. like property and proved some common fixed point theorems in fuzzy metric spaces. Wadhwa and Bhardwaj [15] improved and generalized the result of [17] and proved a common fixed point theorem for common E.A. like property in fuzzy 2-metric space.

In this paper we prove a common fixed point theorem for four mappings satisfying common E.A. like property in fuzzy 2-metric spaces, which generalize and improve the result of Subhani and Kumar [13] in the light of [3].

II. PRELIMINARY

Definition 2.1 [11]: An operation $*$: $[0,1]^3 \rightarrow [0,1]$ is called a t-norm of $\{[0,1], *\}$ is an abelian topological monoid with unit 1 such that $a_1 * b_1 * c_1 \leq a_2 * b_2 * c_2$ whenever $a_1 \leq a_2, b_1 \leq b_2, c_1 \leq c_2, \forall a_1, b_1, c_1, a_2, b_2, c_2 \in [0,1]$.

Definition 2.2 [17]: A 3-tuple $(X, M, *)$ is said to be a fuzzy 2- metric space if X is an arbitrary set, $*$ is a continuous t-norm and M is a fuzzy set on $X^3 \times [0, \infty)$ satisfying the following conditions; $\forall x, y, z \in X, s, t > 0$

- 1) $M(x, y, z, 0) = 0$,
- 2) $M(x, y, z, t) = 1$ for all $t > 0$ if and only if at least two of three points are equal,
- 3) $M(x, y, z, t) = M(y, x, z, t) = M(z, x, y, t)$ symmetry about three variables,
- 4) $M(x, y, u, t_1) * M(x, u, z, t_2) * M(u, y, z, t_3) \leq M(x, y, z, t_1+t_2+t_3)$

$$\forall x, y, z, u \in X \text{ and } t_1, t_2, t_3 > 0,$$

- 5) $M(x, y, z, \cdot): [0, \infty) \rightarrow [0, 1]$ is left continuous,
- 6) $\lim_{t \rightarrow \infty} M(x, y, z, t) = 1$.

The function value $M(x, y, z, t)$ may be interpreted as the probability that the area of triangle is less than t .

Definition 2.3 [12]: A pair of self mapping $\{f, g\}$ of a fuzzy 2-metric space $(X, M, *)$ is said to be weakly compatible if they commute at the coincidence point i.e., If $fu = gu$ for some $u \in X$, then $fgu = gfu$.



Some Common Fixed Point Theorems in Fuzzy-2 Metric Space by using (CLRg) property

KAMAL WADHWA And ASHLEKHA DUBEY*

Govt. P.G. College Pipariya M.P. India,

*Sant Hirdaram Girls College Bhopal,

Abstract : The aim of this paper is to prove some common fixed point theorems for a pair of weakly compatible mappings in fuzzy -2 metric space by using (CLRg) property.

Keywords: Fixed point, compact 2-metric spaces

I. INTRODUCTION

The fundamental work for the fuzzy theory was first given by Zadeh [7] in 1965, who introduced the concept of fuzzy set. Kramosil and Michalek [6] developed the fuzzy metric space and later George and Veeramani [3] modified the notion of fuzzy metric spaces by introducing the concept of continuous t-norm.

Many researchers have extremely developed the theory by defining different concepts and amalgamation of many properties. Fuzzy set theory has its significance in various fields such as communication, gaming, signal processing, modeling theory, image processing, etc.

In 2002, Aamri and El Moutawakil [1] defined the property (E.A.) requires the containment and closedness of ranges for the existence of fixed points. In 2009, Abbas et al. [2] introduced the notion of common property (E.A.). Later on, Sintunavarat and Kumam [5] give the idea of “Common limit in the range property” which does not require the closeness of the subspaces for the existence of fixed point for a pair of mappings.

The purpose of this work is to prove some common fixed point theorems for a pair of weakly compatible mappings in fuzzy-2 metric spaces by using (CLRg) property.

1. Preliminaries

Definition 2.1 [6]: An operation $*$: $[0,1]^3 \rightarrow [0,1]$ is called a t -norm of $\{[0,1],*$ is an abelian topological monoid with unit 1 such that $a_1 * b_1 * c_1 \leq a_2 * b_2 * c_2$ whenever $a_1 \leq a_2, b_1 \leq b_2, c_1 \leq c_2$ for all $a_1, b_1, c_1, a_2, b_2, c_2 \in [0,1]$.

Definition 2.2 [6]: A 3-tuple $(X, M, *)$ is said to be a fuzzy 2- metric space if X is an arbitrary set, $*$ is a continuous t -norm and M is a fuzzy set on $X^3 \times [0, \infty)$ such that the following axioms holds:

- a) $M(x, y, z, 0) = 0$;
- b) $M(x, y, z, t) = 1$ for all $t > 0$ if and only if at least two of three points are equal ;
- c) $M(x, y, z, t) = M(y, x, z, t) = M(z, x, y, t)$ symmetry about three variables;
- d) $M(x, y, u, t_1) * M(x, u, z, t_2) * M(u, y, z, t_3) \leq M(x, y, z, t_1 + t_2 + t_3)$, for all $x, y, z, u \in X$ and $t_1, t_2, t_3 > 0$;
- e) $M(x, y, z, \cdot) : [0, \infty) \rightarrow [0,1]$ is left continuous;
- f) $\lim_{t \rightarrow 0} M(x, y, z, t) = 1$.

The function value $M(x, y, z, t)$ may be interpreted as the probability that the area of triangle is less than t .

Definition 2.3 [6]: Let f and g be two self-maps of a fuzzy metric space $(X, M, *)$ then they are said to be weakly compatible if they commute at their coincidence points i.e $fu = gu$ for some $u \in X$, then $fgu = gfu$.

Definition 2.4 [6]: A pair of self-mappings $\{f, g\}$ of a fuzzy 2- metric spaces $(X, M, *)$ is said to satisfy E.A. property if there exists a sequence $\{x_n\}$ in X such that

$$\lim_{n \rightarrow \infty} M(fx_n, gx_n, a, t) = 1 \quad \text{for some } t \in X.$$

Definition 2.5 [5]: Suppose that $(X, M, *)$ is a fuzzy metric space $f, g : X \rightarrow X$, two mappings f and g are said to satisfy the common limit in the range of g property if

$$\lim_{n \rightarrow \infty} f x_n = \lim_{n \rightarrow \infty} g x_n = gx \quad \text{for some } x \in X.$$



The Pharma Innovation



ISSN (E): 2277- 7695
ISSN (P): 2349-8242
NAAS Rating: 5.03
TPI 2019; 8(6): 489-492
© 2019 TPI
www.thepharmajournal.com
Received: 11-04-2019
Accepted: 15-05-2019

Balendra Pratap Singh
Faculty of Botany, Maharana
Pratap Government Post
Graduate College, Gadawara,
District Narsinghpur, Madhya
Pradesh, India

Ravi Upadhyaya
Professor and Head Department
of Botany and Biotechnology,
Government Post Graduate
College, Pipariya District
Hoshangabad, Madhya Pradesh,
India

A review on ethnobotanical aspect of *Lygodium flexuosum* Linn.

Balendra Pratap Singh and Ravi Upadhyaya

Abstract

The present study reports the distribution, ecology and Ethnobotany of the medicinal plant *Lygodium flexuosum*. Herbal medicines are used to treat various diseases and now they had become an item of global importance, with both medicinal and economic implications. The demand of herbal medicine is being increasing day by day due to their safety and efficacy. Now herbals had taken over the allopathic system due to their less side effect and efficient working mechanism. Herbals documentation is playing and pivotal role in increasing the economy of the country and had taken the nation on to the new path to achieve the goal of development. *Lygodium flexuosum* (Linn) Sw. is a fern found nearly throughout India. It belongs to the family Lygodiaceae and widely used in treating various ailments like jaundice, dysmenorrhoea, wound healing, Hair, rheumatism, sprains, scabies, ulcers and eczema. The main constitute of the plant is mainly used in wound healing and hair. In the present review an attempt had been made to explore different aspects of *L. flexuosum*.

Keywords: *Lygodium flexuosum*, lygodiaceae, ethnomedicine

Introduction

The term "Ethnobotany" was first used by a botanist named John W. Harshberger in 1895 while he was teaching at the University of Pennsylvania. Although the term was not used until 1895, practical interests in Ethno-botany go back to the beginning of civilization when people relied on plants as a way of survival. Ethnobotany is the scientific study of the relationships that exist between people and plants [1]. That is ethnology- study of culture and botany-study of plants.

Nature has provided a complete remedy to cure all ailments of mankind. The history of herbal medicines is as old as human civilization (Kokate, Purohit and Gokhale, 2006) [2]. India has an ancient heritage of traditional medicines; Materia Medica of India provides lots of information on the folklore practices and traditional aspects of therapeutically important natural products. An Indian traditional medicine is based on various system including Ayurveda, Siddha and Unani [3]. Modern allopathic system has developed many sophisticated and costly diagnostic methodologies which at the times have made it quite exorbitant and beyond the reach of common man. Many modern synthetic drugs may harm more than they help in curing diseases by its serious effects [4].

The study of disease and their treatment must also have been contemporaneous with the dawn of human intellect. The primitive man must have used plants as therapeutically active agents for curing various diseases. There is no authentic record of medicines used by the primitive man but the Rig Veda which is the oldest book in the library supplies curious information on this subject (Kritikar and Basu, 2005) [5].

Characteristic feature

Lygodium flexuosum is the sole genus in the family Lygodiaceae [5], though it is included in the family Schizaceae by some botanist. It occurs on mangrove and had tree-dominated habitat subdivision is Petridophyte and had life form of cryptophytes category (Wills, Zerbe and Breitung, 2006) [6]. It is commonly epiphytically grows on moss-covered tree trunks, branches a lithophytes on shady boulders along with moss and in Thailand its habitat is in abundance (Boonkerd, 2006) [7].

Correspondence
Balendra Pratap Singh
Faculty of Botany, Maharana
Pratap Government Post
Graduate College, Gadawara,
District Narsinghpur, Madhya
Pradesh, India



***IN-VITRO* FREE RADICAL SCAVENGING ACTIVITY OF *EQUISETUM DIFFUSUM* D. DON PLANT**

Prabhat Soni^{*}, Research scholar, Department of Biological Sciences, M.G.C.G.V.V, Chitrakoot, Satna (M.P) India

Sadhana Chaurasia, Associate Professor, Department of Energy and Environment, M.G.C.G.V.V, Chitrakoot, Satna (M.P) India

Ravindra Singh, Associate Professor, Department of Biological Sciences, M.G.C.G.V.V, Chitrakoot, Satna (M.P) India

Ravi Upadhyay, Professor, Department of Botany Govt. P.G. College Pipariya, Hoshangabad (M.P) India

ABSTRACT

Free radical is harmful to the living body it is unstable and donates to electron other molecules of living bodies. In everyone bodies, different types of free radicals are spread by exogenous and endogenous sources. Antioxidant molecules are inhibited to process of development free radical in bodies. At present two types of antioxidant uses as a drug, chemically synthesized in the lab and naturally plants develop as a secondary product. According to WHO (world health organization), plants are rich sources of natural products and secondary metabolites. *Equisetum diffusum* plants is a natural and virtuous source of antioxidant. The aim behind choosing this plant was that how much capacity this plant has to stop or eliminate free radicals. In all extracts of *E. diffusum* the best scavenging activity was carried out the inhibitory concentration of 50% (IC₅₀) in acetone extract (IC₅₀ value = 25.940 µg/ml) and lowest in chloroform extract (IC₅₀ value = 520.421 µg/ml) which were comparable with that of ascorbic acid (IC₅₀ value = 21.387 µg/ml).

Keywords: free radical, scavenging, 2, 2-diphenyl-1-picrylhydrazyl, and *E. diffusum*.

INTRODUCTION

Free radicles are the byproduct of living cells. They originate from cells from causes of oxidative stress. It is a highly reactive, short-lived, unstable and unpaired electron [1]. They can contribute and take the electron forasmuch behaving as oxidants [2]. The “free radical theory of oxygen toxicity” was suggested by [3]. Hydroxyl (OH[•]), Ozone (O₃), hydrogen peroxide (H₂O₂), nitric mono oxide (NO), nitric dioxide (NO₂), oxygen singlet (O₂[•]), alkoxy radical (RO[•]), chlorine monoxide (ClO[•]) and peroxyxynitrite (HNO₃[•]) are the most example of free radicals sources and they caused cancer disease, immune system disorder, lungs disease, kidney disease, neural syndrome, Alzheimer's



COMPARATIVE EXPERIMENTAL ANALYSES ON VAPOUR COMPRESSION REFRIGERATION SYSTEM WITH VARIOUS REFRIGERANTS

¹Pranjal Shrimali, ²Ankur Geete, ³Ravi Upadhyay

¹Research Scholar, ²Associate Professor, ³Assistant Professor

¹Department of Mechanical Engineering,

¹Sushila Devi Bansal College of Technology, Indore, India

Abstract: R12 had been widely used as a refrigerant for many decades but it has high ozone depletion potential and global warming potential hence it was replaced by R134a which has zero ozone depletion potential and very less global warming potential compared to R12, and also the performance of R134a is much better in vapour compression refrigeration system. Nowadays, R134a is being widely used as a refrigerant in domestic and industrial applications but to optimize the system performance and further protect our environment from global warming R134a should be replaced. This research work determines possibility of a case that can replace R134a. For this purpose, R600a and hydrocarbon (blend of R290 and R600a) have been used as refrigerants separately. These refrigerants have zero ozone depletion potential and almost negligible global warming potential. The performances of three refrigerants (R134a, R600a and hydrocarbon blend) have been analyzed on vapour compression refrigeration system at different thermostat positions (i.e. different suction and discharge pressures). Further, Carnot COPs and second law efficiencies of these three refrigerants have also been calculated to find best operating conditions for the system. This experiment research work has been concluded as; maximum coefficient of performance (i.e. 3.33) and second law efficiency (i.e. 58.94%) are found with R600a at 12.9 psi suction and 99.7 psi discharge pressures but minimum coefficient of performance (i.e. 1.99) and second law efficiency (i.e. 43.83%) are obtained with R134a experimentally. So, R600a has been recommended as alternative refrigerant for vapour compression refrigeration systems.

Key Words: Blend Refrigerants; Vapour Compression Refrigeration System; Practical COP; Carnot COP; Second Law Efficiency

I. INTRODUCTION

Refrigeration is a process of removing heat from a substance and maintaining temperature of a body below the temperature of its surrounding. The system used for the same is known as refrigerating system. Refrigerant is a substance that absorbs the heat from the body which is required to be cool and discards the absorbed heat to the atmosphere. At present time, refrigeration and cooling of articles become essential in various fields. R134a is being widely used in domestic refrigerator which has zero ozone depletion potential (ODP) and hence does not contribute to depletion of ozone layer but it has global warming potential (GWP) of 1430 hence causes global warming. In order to achieve further reduction in global warming and replacement of R-134a, such refrigerant is required that has less ODP and GWP than R134a, and the coefficient of performance (COP) is also higher or at least equal to R134a [1-2]. Some research investigations have been done by researchers; Bhargav and Jaiswal [3] investigated a domestic refrigerator designed to work with R134a to assess the possibility of using a mixture of propane and isobutane. Barathiraja. K. et al. [4] analyzed a vapour compression refrigeration system which compares R134a and R290/R600a refrigerants. Dnyaneshwar M. A. et al. [5] worked on exploring of environmental friendly alternative refrigerants for the R-12, R-22 and R134a for low GWP and negligible ODP, and a better coefficient of performance (COP). Baskaran and Mathews [6] assessed theoretically and found the possibility of using refrigerant blends of RE170, R152a and R600a as alternatives to the refrigerants like R12 and R134a. Jagnarayan R. et al. [7] experimentally investigated replacement of R134a and Agrawal N. et al. [8] analyzed system performance of existed R134a domestic refrigerator with propane/isobutane (50/50%) zeotropic blend was measured as a drop-in substitute. Powade R. S. et al. [9] performed experiments on different refrigerants under predetermined conditions by considering various performance parameters such as refrigerant mass flow rate, cooling capacity, energy efficiency ratio, coefficient of performance and compressor work in order to replace R12 and R123. Panneerselvam S. [10] mainly focused on finding alternatives to a prominent refrigerant that exists in the market. Kannan and Manivanana A. [11] analyzed theoretically the performance of R134a and various ratios of R290/R600a refrigerants. Hydrocarbons have zero ODP and very low GWP whereas HFCs have zero ODP but a higher GWP. Geete and Khandwawala [12] analysed vapour compression refrigeration system thermodynamically by considering internal irreversibility with the help of designed computer software. In this experimental research work, R600a and hydrocarbon blend of R290 and R600a (60:40) have been chosen to replace R134a. These refrigerants have zero ODP and almost negligible GWP. This research work investigates the coefficient of performances for vapour compression refrigeration system with R134a, R600a and hydrocarbons (blend of R290 and R600a) refrigerants at different thermostat positions. Carnot COPs and second law efficiencies have also been calculated and analyzed for these refrigerants.



The Pharma Innovation



ISSN (E): 2277- 7695
ISSN (P): 2349-8242
NAAS Rating: 5.03
TPI 2019; 8(10): 239-242
© 2019 TPI
www.thepharmajournal.com
Received: 01-08-2019
Accepted: 05-09-2019

Pooja Thapak
Satya Sai University of
Technology and Medical
Sciences, Sehore, Madhya
Pradesh, India

Dr. Ravi Upadhyay
Government, PG College,
Pipariya, Madhya Pradesh,
India

Dr. Neelam Tripathi
Satya Sai University of
Technology and Medical
Sciences, Sehore, Madhya
Pradesh, India

Comparative estimation of citric acid production due to the activity of indigenous *Aspergillus niger* and *S. cerevisiae* on kitchen waste

Pooja Thapak, Dr. Ravi Upadhyay and Dr. Neelam Tripathi

Abstract

Citric acid is the most versatile and widely used organic acid in the field of food and pharmaceutical industries which is non-toxic GRAS compound with pleasant sour taste. Its a natural constituent and common primary metabolite of plants and animals formed during tricarboxylic acid cycle or Krebs cycle. The production of citric acid have been evaluated upon variety of bacteria, fungi & yeast. The conventional methods have proved to be complex, expensive, and not eco-friendly but microbial production is supposed to be feasible & cost effective. Thus, in present investigation citric acid production by *Aspergillus niger* and *Saccharomyces cerevisiae* is comparatively estimated by using kitchen waste as a source of nutrition. Indigenously isolated *A. niger* and *S. cerevisiae* were inoculated in the homogenized and partially sterilized organic mixture prepare from kitchen waste. The standard peak generated in HPLC chromatogram for pure citric acid marker showed ad retention time of 9.732±0.3min. When compared to the standard, the percentages estimation of citric acid produced due to fermentation activity of *A. niger* on kitchen waste was observed to be 0.569%, while the activity of *S. cerevisiae* results into the yield of 0.325% citric acid in sample extract within 15 days at ambient temperature. Citric acid production by *A. niger* by using homogenized mixture of kitchen waste observed to be higher compared to the yield due to activity of *S. cerevisiae* on same substrate. The improvement in yield of organic acid production using such substrate could be further worked out by modifying the nutritional quality of organic substrate by addition of mineral supplements which is matter of further investigation.

Keywords: *Aspergillus niger*, *Saccharomyces cerevisiae*, fermentation, kitchen waste, citric acid, HPLC

Introduction

Citric acid (C₆H₈O₇, 2 – hydroxy – 1,2,3 – propane tricarboxylic acid), is the most versatile and widely used organic acid about 75% in the field of food and 12% pharmaceutical industries which is a natural constituent and common primary metabolite of plants and animals formed during tricarboxylic acid cycle or Krebs cycle (Haq *et al.*, 2001; Max, *et al.*, 2010)^[8, 13]. Citric acid is a non-toxic GRAS (Generally Recognized as Safe) compound with pleasant sour taste (Sawant, *et al.*, 2018)^[17].

The production of citric acid have been evaluated upon variety of bacteria, fungi & yeast such as *Bacillus licheniformis*, *B. subtilis*, *Corynebacterium* spp.; *Aspergillus niger*, *A. awamori*, *A. foetidus*, *Penicillium restrictum*; *Candida lipolytica*, *C. intermedia* and *Saccharomyces cerevisiae* respectively (Kubicek, 1998; Kamzolova *et al.*, 2003; Kareem, *et al.*, 2010)^[14, 11, 12]. Several physical and chemical methods have been carried out for production of citric acid where conventional methods have proved to be complex, expensive, and not eco-friendly. But the production is supposed to be feasible with use of microorganisms compared to plant and animal sources (Gupta *et al.*, 2015; Yin *et al.*, 2017; Yu *et al.*, 2018; Sawant, *et al.*, 2018)^[22, 17, 23]. Commercial production of citric acid is done either by fermentation of molasses using *A. niger* in submerged state or it is synthetically produced from glycerol or acetone (Torres *et al.*, 1998; Haq *et al.*, 2004; Kareem, *et al.*, 2010)^[9, 12, 18]. But in case of microbial production of citric acid which is supposed to be cost effective, its accumulation is strongly influenced by the media composition, in fermentation processes where its production could be improved by using genetic modified microorganisms or by adjusting environmental parameters (Max *et al.*, 2010; Ali *et al.*, 2016)^[15, 1]. Thus, present investigation is intended to evaluate the production of citric acid by indigenously isolated *Aspergillus niger* and *Saccharomyces cerevisiae* using kitchen waste as source of nutrition by solid state fermentation method.

Corresponding Author:
Pooja Thapak
Satya Sai University of
Technology and Medical
Sciences, Sehore, Madhya
Pradesh, India



Title:Front Page of Research Paper

Year-2018

ANTIOXIDANT ACTIVITY OF *CHLOROXYLON* *SWIETENIA DC.* LEAVES

¹Jyotishikha Agrawal, ²Ravi Upadhyay, ³Shailbala Sanghi

¹Research scholar of Barkatullah University Bhopal (M.P.), INDIA.

² Professor of Botany Department, Govt. P.G. College Pipariya, Hoshangabad (M.P.), INDIA.

³ Assistant Professor of Botany Department, M.L.B. College Bhopal (M.P.), INDIA.

Abstract : Natural product, especially plants, have been used for the treatment of various diseases in different type of medicinal system in thousands years. Present study indicate that *Chloroxylon swietenia* methanolic extract (20 to 100µg/ml) found in antioxidant activity compared with standard antioxidant (ascorbic acid). IC₅₀ value for standard ascorbic acid and methanolic extract was respectively found to be (40.38 µg/ml, 69.45 µg/ml). The antioxidant activity of methanolic extract was found to be less than that of standard ascorbic acid.

IndexTerms - Antioxidant activity, DPPH, *Chloroxylon swietenia* DC., phytochemicals.

INTRODUCTION

Plants provide various types of natural products; plants with healing properties are used in traditional medicine since time immemorial by human beings , they are also known as, 'Medicinal plants'. These medicinal plants are used for curing various diseases from the prehistoric times (Sumner & Judith 2000; Arsdall & Anne V. 2002; Atanasov *et.al.*2015;Smith –Hall 2012).These medicinal plants synthesize various compounds these synthesized chemical compounds of medicinal value are known as, 'Phytochemicals'(Newman, D. J. & Cragg G. M. 2012; Brown, D.E.& Walton, N. J.1999). Phytochemicals are responsible for medicinal activity in the plants, these bioactive compounds are alkaloids, flavonoid and phenolic compounds (Venkataswam *et. al.* 2010; Gupta *et. al.* 2010; Kiran SR & Devi PS-2007). Basically Phytochemicals are the product of primary or secondary metabolism of plants and provides specific color, flavor and fragrance to the plants. These Phytochemicals are non-essential nutrients which provide immunity against various diseases to the human (Meskin & Mark S. 2002). The DPPH method was introduced by Marsden Blois (1958). The modified method introduced by Brand-Williams *et al.* (1995) has been extensively used (Gomez-Alonso *et al.* 2003; Yopez *et al.* 2002). EC₅₀ (efficient concentration) term used by (Brand-Williams *et al.* 1995; Bondet *et al.* 1997) for the interpretation of the results from DPPH method. This is defined as the concentration of substrate that causes 50% reduction in the DPPH colour (Sagar B. Kedare & R. P. Singh 2011).

Chloroxylon swietenia is known as 'Bherul' in Sanskrit and 'East Indian Satinwood' in English. It is a medium sized tree, prefers moist tropical area with a temperature range of 30 – 40 °C, the average rain fall of 1000 – 1500 mm and soil pH of between 5 – 7. *C. swietenia* is a member of family Rutaceae. This is a moderate size tree of 9-15 meters in height and 1.0-1.2 meter in girth, with short straight, clear bole up to 3 meter, and spreading crown, common in dry deciduous forests throughout peninsular India (Jyoti *et.al.* 2017). *C. swietenia* is fund in central and southern India, Sri Lanka, Nigeria and Madagascar. This plant is basically the source of timber used for the home decoration and packing boxes, heavy construction, agriculture and fuelwood. The heartwood of *C. swietenia* is cream or golden yellow in color and possesses aromatic compounds, which protects them from insects and variety of microbes including fungus(Farmer R.H.1972; Mujumdar *et al.* 1977).



**SOME COMMON FIXED POINT THEOREMS IN FUZZY METRIC SPACES
FOR MAPPINGS WITHOUT OWC**

KAMAL WADHWA*

Associate Professor, Govt. P. G. College, Pipariya Hoshangabad, (M.P.), India.

PRACHI BOHARE

Research Scholar, Govt. Narmada P. G. College, Hoshangabad, (M.P.), India.

(Received On: 14-07-18; Revised & Accepted On: 29-08-18)

ABSTRACT

Recently most of the results on fixed point theorems in fuzzy metric spaces deal either with occasionally weakly compatible (OWC) introduced by Al-Thagafi and Shahzad [3] or E.A. property introduced by Aamir and Moutawakil [1] and by Pant and Pant [7]. Our objective is to prove some common fixed point theorems by removing the occasionally weakly compatibility and semi weakly compatibility of mappings by using CLR property in Fuzzy metric space in the light of results of Bisht and Pant[4] and Sintunavarat and Kumam [10] which generalizes the result of Gupta, Deep and Tripathi [5].

Keywords: Fuzzy metric space, weakly compatible mappings, CLR property.

Mathematics Subject Classification: 52H25, 47H10.

INTRODUCTION

A number of interesting results have been obtained by various authors during the study of common fixed points of mapping, satisfying some contractive type condition. In 2009, Abbas, Altun and Gopal [2] proved some fixed point theorems using non-compatible mappings. In 2002, Aamri and Moutawakil [1] defined the idea of property E.A, which is the generalization of the concept of non compatible maps. Further, Pant and Pant [7] studied the common fixed points of a pair of property E.A in fuzzy metric space. It is observed that property (E.A) and common property (E.A) require the closedness of the subspaces for the existence of fixed point. In 2008, Al-Thagafi and Shahzad [3] introduced the concept of occasionally weakly compatible (owc). Recently, Gupta, Deep and Tripathi [5] proved fixed point theorems via notion of property E.A., semi-compatible mappings and occasionally weakly compatible mappings (owc) in fuzzy metric spaces satisfying contractive type condition under closedness of subsets.

Recently, in 2011, Sintunavarat and Kumam [10] coined the idea of "common limit range property" which never requires the closedness of the subspaces for the existence of fixed point.

On the other hand, Bisht and Pant [4] criticize the concept of owc as follows "Under contractive conditions the existence of a common fixed point and occasional weak compatibility are equivalent conditions, and consequently, proving existence of fixed points by assuming owc is equivalent to proving the existence of fixed points by assuming the existence of fixed points".

Our objective is to prove some common fixed point theorems by removing the occasionally weakly compatibility and semi weakly compatibility of mappings by using CLR property in Fuzzy metric space in the light of results of Bisht and Pant[4] and [10]. Our result generalizes the result of Gupta, Deep and Tripathi [5].

Corresponding Author: Kamal Wadhwa*

Associate Professor, Govt. P. G. College, Pipariya Hoshangabad, (M.P.), India.