

Peer reviewed Journal

Impact Factor:5.13

ISSN-2230-9578

Journal of Research and Development

Multidisciplinary International Level Referred Journal

February-2021. Special Issue-11, Volume-4

Physical and Human Dimensions of Environment, Climate Change, and Sustainable Development

Chief Editor

Dr. R. V. Bhole

'Ravichandram' Survey No-101/1, Plot
No-23, Mundada Nagar, Jalgaon (M.S.)
425102

Guest Editor

Dr. Birajdar Govind Dattopant

Principal
Sharadchandra Mahavidyalaya,
Shiradhon Tq. Kallam Dist:
Osmanabad (Maharashtra)

Executive Editors

Dr. A. I. Shaikh

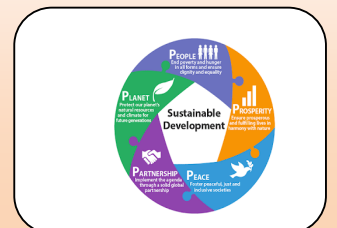
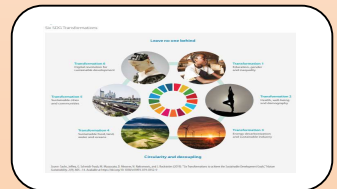
Dr. M. B. Shirmale

Co- Editors

Dr. S. A. Chaus

Dr. Shakeeluddin Khazi

Mr. P. U. Gambhire



Address

'Ravichandram' Survey No-101/1, Plot, No-23,
Mundada Nagar, Jalgaon (M.S.) 425102

Journal of Research and Development

Multidisciplinary International Level Referred and Peer Reviewed Journal

February 2021

Special Issue-11, Volume-4

On

Physical and Human Dimensions of Environment, Climate Change, and Sustainable Development

Chief Editor

Dr. R. V. Bhole

'Ravichandram' Survey No-101/1, Plot, No-23,
Mundada Nagar, Jalgaon (M.S.) 425102

Guest Editor

Dr. Birajdar Govind Dattopant

Principal

Sharadchandra Mahavidyalaya, Shiradhon Tq. Kallam Dist: Osmanabad
(Maharashtra)

Executive Editors

Dr. A. I. Shaikh

Asst. Prof.

Head Dept. Of Geography

Dr. M. B. Shirmale

Asst. Prof.

Dept. Of Geography

Co-Editors

Dr. S. A. Chaus

Dr. Shakeeluddin Khazi

Mr. P. U. Gambhire

Editorial Board

Dr. K. G. Gholap

Dr. R. R. Sayyed

Dr. S. M. Alte

Dr. A. F. Sayyed

Dr. S. V. Khond

Dr. A. H. Attar

Mr. R. R. Bhise

Mr. Z. A. Khazi

Dr. S. M. Dalve

Dr. F. A. Tamboli

Mr. S. P. Adsule

Dr. S. M. Patel

Mrs. S. N. Sayyed

Mr. S. P. Mane

Published by- Principal, Sharadchandra Mahavidyalaya, Shiradhon Tq. Kallam Dist: Osmanabad (Maharashtra)

The Editors shall not be responsible for originality and thought expressed in the papers. The author shall be solely held responsible for the originality and thoughts expressed in their papers.

© All rights reserved with the Editors

CONTENTS

Sr. No.	Paper Title	Page No.
1	Violence against children: An overview Dr. Baviskar Kunda Vitthal	1-3
2	Challenges and Anticipations of Food Security System In India Dr. Nawaz Ahmed, Dr. Taseem Ahmed	4-9
3	The categorical changes in Vampires from Stoker's <i>Dracula</i> to Meyer's <i>Edward Cullen</i> Ms. Leena Chudasama	10-12
4	Disaster Risk Reduction Dr. Sakharam Dnyanoba Waghmare	13-15
5	Gender Equality and Women Empowerment: A Critique Dr. Santosh Ishwara Barale	16-18
6	Food Accessibility: A Brief Analysis of Food Security Aspect in Satpuda Tribal Region of Jalgaon District (MS) Prakash D. Patil, Arvind A. Badgujar	19-21
7	Financial Inclusion and Sustainable Development Goals Sajna V	22-25
8	Reflection of Self Empowered Women in the Select Novels of Anita Brookner Dr. Shinde Devidas Kisan	26-27
9	A Study: Impacts of Climate Change on Human Life. Kadam Karuna Laxmanrao	28-30
10	Role of Library Science in Human Development Mr. Kamalakar M. Sawant	31-33
11	An Appraisal of HRD Environment In Sugar Cooperative Of Goa State-A Case Study Dr. Sunil Subhash Patil	34-37
12	A Geographical Study of Soil Types In Jalna District Dr. Maksudkhan Fattiyabkhan Pathan	38-39
13	Green Technology – A Tool for Sustainable Development Dr. R. Mithiya, Dr. K. Velumani	40-43
14	Trends of Female Workforce Participation In West Bengal Dr. Aditi Matilal	44-46
15	Collection Development and Resources in Digital Era Mr. Gavali A. B.	47-49
16	Industrial Development through Maharashtra Center for Entrepreneurship Development (MCED) Mr. SurvaseAbarao Premnath, Dr. M.A. Dalal	50-52
17	Studies on Reproductive Behaviour and Early Embryonic Development Of <i>IndoplanorbisExustus</i> . P. R. Kokate	53-56
18	Effect of Urbanisation on Land Surface Temperature Using Satellite Data: A Case Study of West Delhi Sadaf Khan, Dr. Syed Kausar Shamim	57-60
19	Sustainable Development is to balance: Economic, Environmental and Social requirements Dr. Meenal Kishor Kshirsagar	61-65
20	Management of Library and Information Centers: An overview Katke M.M.	66-68
21	Regulatory Aspects of Carbon Trading in India: An Overview Dr. ManeeshYadav	69-71
22	Biopotential of <i>Rhizobium</i> on percent nitrogen content of Urid bean plant Dr. Rajbhoj B G	72-74
23	Geographical study of Population in Marathwada Region Dr. Khadke V. V. , Dr. M. T.Suryawanshi	75-77
24	The Impact of Climate Challenge on Marginalized Population; - Issues & Challenges Dr. Ratnadeep Yadavrao Sonkamble	78-79
25	Role of Watershade Management In Rural Development Dr. Baban M Mohite, Kendre Rameshwar Dhondiba	80-82

26	Geographical Analysis of Accessibility of Primary Health Centers In Beed District Capt. Dr. M. G. Rajpange, Shaikh Abdul Samad Tamijoddin	83-85
27	Analysis of Soil Charecteristic of Rahuri Tahsil In Ahmednagar District (Maharashtra) Dr. D. M. Nalage, Dr. S. N. Shingote	86-90
28	Work from Home for SHGs: Badarwas Jacket Cluster Concept Jayant Singh	91-92
29	डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांचे पाणी प्रकल्पातील योगदान प्रा. प्रफुल एम. राजुरवाडे	93-95
30	शाश्वत शेती विकास - काळाची गरज प्रा. डॉ. अनंत नरवडे	96-98
31	हिंदी काव्य में प्रकृति चेतना प्रा. हिरा तुकाराम पोटकुले	99-101
32	जागतिक हवामान बदल आणि भारताची भूमिका Dr. Jagdish Deshmukh	102-105
33	ई - ग्रंथालय : शैक्षणिक ग्रंथालयाचा अविभाज्य घटक प्रा. सरडे दिलीप निवृत्ती	106-107
34	भारतीय संविधानातील धर्मनिपेक्षतेचे तत्व आणि वास्तव कु. नीता दत्तू षडलिंग	108-109
35	पाणी व्यवस्थापनातील आधुनिक तंत्रज्ञान एक भौगोलिक अभ्यास प्रा. डॉ. कलंदर मुस्तफा पठाण	110-112
36	'गोटुल' गोंड जमातीचे शैक्षणिक केंद्र व त्याची समाज विकासातील भूमिका डॉ. श्याम खंडारे, श्री. प्रफुल एस.सिडाम	113-114
37	लेखिका सुनीता देशपांडे यांच्या ललित निबंध लेखनाचा आशय अभिव्यक्त्याच्या दृष्टीने अभ्यास नयन काशिनाथ राणे	115-116
38	स्त्रीवादी साहित्याचे मुल्यनिकष प्रा. जाधवर शशिकांत श्रीरंग	117-122
39	परभणी जिल्ह्यातील ग्रामीण व नागरी दारिद्र्याचा तुलनात्मक अभ्यास प्राचार्य डॉ. एम. जी. राजपंगे, गायकवाड बालाजी कोंडीबा	123-126
40	भारतातील दारिद्र्य निर्मुलन कार्यक्रम : एक अभ्यास डॉ.बालासाहेब शिवाजी पवार	127-129
41	शालेय शिक्षणात ग्रंथालयाचे महत्व प्रा. डॉ. गव्हाणे एम. पी.	130-132
42	वार्षी तालुक्यातील ग्रामीण भागातील प्राथमिक स्तरावरील स्त्री शिक्षिकांना व्यावसायिक जबाबदारी पार पाडत असताना येणाऱ्या समस्यांचा अभ्यास प्राचार्य डॉ. शशिकांत लक्ष्मण तांबे	133-135
43	राहुल सांकृत्यायन के यात्रा साहित्य में भौगोलिक परिदृश्य प्रा. केंद्रे डी. बी.	136-138
44	शाश्वत शेतीच्या माध्यमातुन विकास डॉ. सुनीता शिंदे, अमित भिमराव लोखंडे	139-140
45	शाश्वत विकास प्रा. डॉ. वसंत पांडुरंग सरवडे	141-142
46	महाराष्ट्राच्या शाश्वत विकासामध्ये व्यापारी पिकांची भूमिका पवार प्रियंका जयराम	143-147
47	अतनूर या गावातील कुटूंब नियोजनाचा :- भौगोलिक अभ्यास श्री.विचकुंदे शशिकांत संग्राम	148-151
48	मानवाच्या विकासात ग्रंथालय आणि माहितीशास्त्राची भूमिका श्री बिडवे मारुती शिवाजीराव	152-155
49	हवामानबदलाचा शेती क्षेत्रावर झालेला परिणाम एक भौगोलिक विश्लेषण प्रा. मनिषा कळसकर	156-159
50	जालना जिल्ह्यातील रस्ता घनतेचा भौगोलिक अभ्यास प्रा. डॉ. केंद्रे डी. एस.	160-162
51	Contribution of Government Polices in Rural Welfare :A Sociological Study Dr. Pandurang R. Muthe	163-164

Violence against children: An overview

Dr. Baviskar Kunda Vitthal

Associate professor, College of Education and Physical Education, Jalgaon.

kundanarayan@gmail.com

Abstract: -

Children are innocent they give joy, love to the home and society. Society without children is beyond imagination, but due to their small shape and size and lack of power they are the most vulnerable factors of the society.

There are many kinds of violence against Child.

Violence means any action that result in harm, potential for harm, or threat of harm to a child.

Four main forms of violence are:

1. Physical violence 2. Sexual violence 3. Emotional violence 4. Neglect

In present study the problem selected by researcher is from present situation therefore Descriptive method is adopted for collection of data.

In present study, survey was done. Which includes 220 (110 Boys and 110 Girls) students studying in 8th standards (primary students) from four schools from Jalgaon district.

For calculation and analysis of data percentage is calculated and with the help of calculated percentage results are drawn.

Study shows that for male children heavy and moderate methods are used for violence and mild methods are used for violence for female children are by the teachers. Female children are more physically violence by Parents than male children

Introduction:-

Children are innocent they gives joy, love to the home and society. Society without children is beyond imagination, but due to their small shape and size and lack of power they are the most vulnerable factors of the society.

Though UNCRC (United Nations Convention on Child Rights) provided them various rights, but we observe that at many places such as home, school and in society, violation of their rights is taking place. Children face one or more types of violence. Violencers may be from their close relation or a strange person. Due to fear or burden child cannot able to express their feeling or cannot able to understand the situation.

What is violence against Child?

Any action that results in harm, potential for harm, or threat of harm to a child

Four main forms:

1. Physical violence 2. Sexual violence 3. Emotional violence 4. Neglect

The signs: Physical violence

Physical violence is defined as any physical injury or death inflicted other than by accidental means

- Unexplained burns
- Unexplained bruises on the face, lips, mouth, back, buttocks, and thighs
- Human bites
- Multiple hospital visits
- Seems frightened of parents and does not want to go home

Objectives of the Study.

- 1- To compare frequency of prevalence of physical violence among male and female students in the school and family.
- 2- To compare frequency of dynamics of physical violence among male and female students in the school and family.

Research Methodology

In present study the problem selected by researcher is from present situation therefore Descriptive method is adopted for collection of data.

In present study, survey was done. Which includes 220 (110 Boys and 110 Girls) students studying in 8th standards (primary students) from four schools from Jalgaon district.

Method of Data Analysis

For calculation and analysis of data percentage is calculated and with the help of calculated percentage results are drawn.

Data Collection Instruments

The tool (Schedule) was self designed. This tool was used for collection of data

Data Analysis and Interpretation

Objective 1. To compare frequency of prevalence of physical violence among male and female students in the school and family.

Table 1:- Comparative Prevalence of physical violence of male and female child in school and in family.

Incidences of physical violence	prevalence of physical violence in school (Male)	prevalence of physical violence in school (Female)	prevalence of physical violence in family (Male)	prevalence of physical violence in family (Female)
Frequently	60 %	41 %	45 %	59 %
Sometimes	29 %	39 %	34 %	19 %
Not at all	11 %	20 %	21 %	22 %
Total	100 %	100%	100 %	100%

Table 1 shows that Prevalence of physical violence of male child in school is 60% while female child is (41%), Prevalence of physical violence of male child in family is 45% while female child is (59%) in family.

Objective 2. To compare frequency of dynamics of physical violence among male and female students in the school and family.

Table 2:- Comparative Dynamics of physical violence of male and female child in family and in school.

Dynamics of physical violence	Dynamics of physical violence in family (Male)	Dynamics of physical violence in family (Female)	Dynamics of physical violence in school (Male)	Dynamics of physical violence in school (Female)
Slapping	40 %	23 %	31 %	28 %
Beating by object	29 %	30 %	36 %	29 %
Pinching/punching	23 %	27 %	23 %	05 %
Burning	00 %	00 %	00 %	00 %
Other	08 %	20 %	10 %	38 %
Total	100 %	100%	100%	100%

Table 2 shows that dynamics of physical violence includes Slapping 40% in male students and 23% in female students.

Beating by object 30 % Pinching/punching 27 % Burning 00 % in female and in male students, and other 08 % (8) and 20 % (22) of female students in family.

Conclusions

(1) Prevalence of physical violence of male children in school is (60%) while female children in school are (41%). (11%) male children and (20%) female reported that they do not face physical violence at all in school. (2) Teachers physically violence male children than female children.

(3) Study of dynamics of physical violence in school shows slapping is the common punishment to male children(31%) than female children(28%) while beating by object is higher in male children(36%) than female children(29%).pinching/punching is also higher in male children(23%) than female children (05%). Other forms of physical violence are higher in female children (38%) while in male children (12%). standing outside the class, extra homework are used for female child.

(4) Study shows that for male children heavy and moderate methods are used for violence and mild methods are used for violence for female children are by the teachers.(5) School physical teachers and class teachers gives more punishment than other teachers. (6) Main reasons for physical violence (corporal punishment) in school are Incomplete home –work, Remain absent, Not listening to teachers, Making noise in classroom, Mischief behavior, Not following school discipline, coming late

in school, Giving back answer to teacher and in some cases delay for paying school fees. (7) Prevalence of physical violence of male children in family is (45%) while female children in family are (59%). (34%) male children and (19%) female children reported sometimes (once in month) face physical violence. While (21%) male children and (22%) female children reported that they do not face physical violence at all in family. (8) Female children are more physically violence by Parents than male children. (9) Study of dynamics of physical violence in family shows slapping is the common punishment to male children(40%) than female children(23%) while beating by object is higher in female children(30%) than male children(29%).pinching/punching is also higher in female children(27%) than male children(23%). Other forms of physical violence like doing extra house work such as cleaning floor, utensils, grooming, are higher in female children (20%) while in male children (4%). (10) Study shows that for male children mild and moderate methods are adopted by parents. Moderate physical violence includes Spank buttocks(with hands),Hit the child on buttocks (with object),slap the child's face or head, pull the child's hair, shake the child, Hit the child with knuckles, inch the child, Twist the child's ear, Force to stand in uncomfortable position.

(11) 60% students reported that Mothers give more punishment than fathers and the main reason is to do study. (12) Obtaining less marks than parent's expectations, watching TV for more time, Playing game on mobile, not following family discipline, breaking various things in family. Making noise, quarrelling with siblings of family, making mistakes, loud speaking, speaking on mobile for more time, chatting with friends, Extra use of internet are the other reasons of child physical violence in family. (13) Almost all children are satisfied with their gender; No one said that the opposite gender is better. (14) Slapping is one of the most common method used for discipline children and found almost common in parents and teachers. Pinching hair pulling method is adopted for child's mistake. (15) Physical violence(punishment) in schools range from making the child a 'murga' for hours to running around the school ground many times in hot afternoons with school bags slung on their backs; Beating with rulers and sticks or duster. (16) In numerous cases of teachers and principals beating up children for making noise in school or on classroom, throwing chalk or paper darts for not doing their homework. (17) Perspective of children on physical violence- Most of children replied that in somewhat extent punishment is necessary but it should be in a positive manner that means for corrective purpose. It should be mild in nature and should consists of inculcating good habits of health and study, positively explaining meaning of children mistakes, explain with love and sympathy, Giving extra homework as a punishment, Parents and teachers behavior should be an ideal example for students ,Giving proper motivation, parents as well as teachers should pay attention toward study of children. Forgive for first mistake, parents as well as teachers should pay attention toward children basic rights such as right to education, entertainment, for playing purpose proper facilities such as toys, various playing instruments must be provided by parents as well as in school

References

1. Planning Commission of India website in particular the Five-Year Plans
2. Prayas, New Delhi. (2007). Children on the wheels: issues of child protection and the situational assessment exercise of the railway children in New Delhi Railway Station : a Prayas Sathi joint report. New Delhi : Prayas. 23 p.
3. Socio-economic background of street children: a study in Uttar Pradesh. Lucknow: B.L. Centre for Development Research and Action. 100 p
4. World Health Organization (1999): Report of the Consultation on Child ViolencePrevention;Geneva,http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/neglect/en/

Websites:-

1. www.nhrc.in
2. www.planningcommission.gov.in
3. www.un.org
4. www.wcd.nic.in

Challenges and Anticipations of Food Security System In India

Dr. Nawaz Ahmed¹ and Dr. Taseem Ahmed²

^{1,2}Assistant Professors, Department of Geography, Govt. PG College Rajouri, J&K

Email: nawaz.amu@gmail.com

Abstract

Food security is a measure of the availability of food and individual's ability to access it. According to the United Nations committee on world Food Security, food security is defined as the means that all people, at all times, have physical, social, and economic access to sufficient, safe, and nutritious food that meets their food preferences and dietary needs for an active and healthy life. The word "Food Security" is related to the political development between two super-powers in year 1973. It was realized that food can be used as a biggest weapon to have an upper hand in world politics. In an emergent meeting of Food and Agriculture Organization at Rome the origin of the word food security came into existence. At this critical juncture Food and Agriculture Organization defined food security as no one should go hungry to the bed irrespective of the male or female and children and finally it is the duty of the humanity also to solve the problem. Later in the year 2001 Food Security was being defined by various scholars of the World and they related it not only with basic food items but with non-basic food items (luxurious and protective food items) which created the situation of confusion with the basic definition and lastly it is observed that there is no difference between food security and food self sufficiency as well as with basic food items and non-basic food items. All the protective food items as nutritive food items are now being included in the meaning and concept of food security. The Word food security is defined as to ensure that all people at all times have both physical and economic access to the basic food they need.

Key Words: Food Security, biggest weapon, humanity, self sufficiency

Introduction

Food security means all people, at all times, have physical, social, and economic access to sufficient, safe, and nutritious food that meets their food preferences and dietary needs for an active and healthy life. It refers to the availability of food and one's access to it. A household is considered food-secure when its occupants do not live-in hunger or fear of starvation. The World Health Organization defines three facets of food security: food availability, food access, and food use. Food availability is having available sufficient quantities of food on a consistent basis. Food access is having sufficient resources, both economic and physical, to obtain appropriate foods for a nutritious diet. Food use is the appropriate use based on knowledge of basic nutrition and care, as well as adequate water and sanitation. The Food and Agriculture Organization adds a fourth facet: the stability of the first three dimensions of food security over time. The origin of the word "Food Security" is related to the political development between two super-powers in year 1973. It was realized that food can be used as a biggest weapon to have an upper hand in world politics. A very critical food deficit situation was created due to entry of USSR in the international food market in a big manner which de-exhausted a major stock and when all the importer countries reached to American food market, America showed its inability to supply the food grain to these countries. Since then, all the imported countries lost faith in America. The word food security came into existence in a meeting of Food and Agriculture Organization at Rome. At this critical juncture Food and Agriculture Organization defined food security as no one should go hungry to the bed irrespective of the male or female and children and finally it is the duty of the humanity also to solve the problem. Later in the year 2001 Food Security was being defined by various scholars of the World and they related it not only with basic food items but with non-basic food items (luxurious and protective food items) which created the situation of confusion with the basic definition and lastly it is observed that there is no difference between food security and food self sufficiency as well as with basic food items and non-basic food items. All the protective food items as nutritive food items are now being included in the meaning and concept of food security. The Word Food Security is defined as to ensure that all people at all times have both physical and economic access to the basic food they need. As for as the Food security system in India is concerned, it is related to the distribution of food-grain in the food deficit areas, towns and villages either through Government agencies or through Non-Government agencies. But it is a helpless situation when there is a drought, earthquake, floods, disaster, transportation problems and riots etc and the Govt. is either able to handle this situation or not. Fluctuation in Food

grain production in India is still a major threat to food security due to micro-climatic change which creates a situation of sudden low and high production. There are large numbers of components related to the food security system in India which are known or even unknown.

Food Corporation stocking system in India is related to cater the need of this situation but it is such a costly economic affair that no Govt. can solve the problem in such a natural disaster. Many of us have doubted the existence of Food Corporation of India as political, i.e., it came into existence only to help the big farmers. However, food security in India should be treated in relation to the small and marginal farmers and the population below the poverty line which are not able to purchase enough food-grain. It is going to emerge as a big food problem which can be included in the definition of the food security. There are various components threatening the food security strategies to tackle this critical issue.

Specific Aims of Food Security

Food Security has three specific aims: -

- (1) To ensure the production of adequate food supplies.
- (2) To maximize the stability in the flow of supplies.
- (3) To secure access to available supplies on the part of these who need them.

Major Problems of Food Security In India

It has been found that India at present finds itself in the midst of a paradoxical situation: endemic mass-hunger coexisting with the mounting foodgrain stocks. The foodgrain stocks available with the Food Corporation of India stand at an all-time high against an annual requirement for ensuring food security. Still, millions of people are underfed and are on the brink of starvation, resulting in starvation deaths. The paradox lies in the inherent flaws in the existing policy and implementation bottlenecks.

Major Challenges

India's food security policy has a laudable objective to ensure availability of foodgrains to the common people at an affordable price and it has enabled the poor to have access to food where none existed. The policy has focused essentially on growth in agriculture production (once India used to import foodgrains) and on support price for procurement and maintenance of rice and wheat stocks. The responsibility for procuring and stocking of foodgrains lies with the Food Corporation of India and for distribution with the public distribution system.

Minimum Support Price:

The Food Corporation of India procures food grains from the farmers at the government announced minimum support price (MSP). The minimum support price should ideally be at a level where the procurement by Food Corporation of India and the offtake from it are balanced. Also, with quality norms in the procured grains not strictly observed, farmers pressurize the Food Corporation of India to procure grains beyond its procurement target and carrying capacity. The minimum support price has now become more of a procurement price rather than being a support price to ensure minimum production. The rich farmers and traders have cornered most of the benefits under the support price policy. The small farmers lack access to Food Corporation of India and being steeped in poverty resort to distress selling. Constricted warehousing facility has further aggravated their miseries. At times, the same farmers later pay more to buy it from public distribution system.

Input Subsidies:

Over the years, to keep foodgrain prices at affordable levels for the poor, the Government has been imposing restrictions on free trade in foodgrains. This has suppressed foodgrain prices in the local market, where the farmers sell a part of their produce and as compensation; they are provided subsidies on agriculture inputs such as fertilizers, power and water. These subsidies have now reached unsustainable levels and also led to large scale inefficiencies in the use of these scarce inputs. Overuse of fertilizer and water has led to waterlogging, salinity, depletion of vital micronutrients in the soil, and reduced fertility. The high subsidies have come at the expense of public investments in the critical agriculture infrastructure, thereby reducing agriculture productivity. Besides the minimum support price, input subsidies and committed Food Corporation of India purchases have distorted the cropping pattern with wheat and paddy crops being grown more for the minimum support price they fetch, despite there being relatively less demand for them. Punjab and Haryana are classic examples here. This has also led to a serious imbalance in inter-crop parities despite no significant increase in the yield of wheat and paddy.

Issue Price:

The people are divided into two categories: Below poverty line (BPL) and Above poverty line (APL), with the issue price being different for each category. However, this categorization is imperfect and a number of deserving poor have been excluded from the below poverty line fold. Moreover, some of the so-called above poverty line slip back to below poverty line, say with failure of even one crop and it is administratively difficult to accommodate such shifts. To reduce the fiscal deficit, the government has sought to curtail the food subsidy bill by raising the issue price of foodgrains and linking it to the economic cost at which the Food Corporation of India supplies food grains to the public distribution system.

Table: - Percent below poverty line All India (Based on Food Grains)

Year	Below poverty line (%)
1973-74	54.88
1977-78	51.32
1983-84	44.48
1987-88	38.86
1993-94	35.97
1999-00	26.10
2007-08	19.3
2009-10	30.0
2019-20	25.7 Approx.

Source: - Planning Commission

The economic cost comprises the cost of procurement, that is, minimum support price, storage, transportation and administration and is high mainly because of the artificially inflated minimum support price and also due to the operational inefficiencies of the Food Corporation of India. This has pushed the issue price to above poverty line category higher than the market rates and to below poverty line category beyond their purchasing power, resulting in plummeting of offtake from the public distribution system. No doubt this table is reliable but Ziegler in his national health survey report has mentioned on the basis of the health survey that especially the children are suffering from malnutrition and under nutrition. The low quality of public distribution system grains and the poor service at public distribution system shops have forced many people to switchover to market, which offers better quality grains, allows purchase on credit and ensures flexibility to purchase in small quantities. Also, the high-priced, low-quality Indian rice and wheat find little place in the international market. The result is bulging stocks with Food Corporation of India amidst widespread starvation.

Market Demand:

The public distribution system entitlement meets only around 25 per cent of the total foodgrain requirement of a Below Poverty Line family and it has to depend more on the market for meeting its needs. Also, with the Above Poverty Line families essentially opting for market purchases, the market demand has risen. However, the massive Food Corporation of India procurement has crowded out the market supplies, resulting in a relative rise in rates. The poor are the most hurt in this bargain.

Emerging Issue of Small And Marginal Farmers:

It has been observed that about 80 per cent of the total operational land holdings belong to small and marginal farmers. Future of this group is going to pose a serious threat to food security because of the low income from agriculture and in the absence of non farm income. Thus, future seems to be very dangerous for the nation if the nation is not alert to include this matter in planning the situation, *'a hungry man can never be a peaceful man'* and may become a very critical as it is being seen in many parts of India.

Food-For-Work Scheme:

The government is running food-for-work scheme to enhance purchasing power to the poor who get paid for their labour in cash and foodgrains. The scheme is, however, not successful.

Major Components of Food Security

1. Fluctuation in Food-grain Production- A major threat to Food Security.
2. Accessibility of food is based on the transportation network and income.

3. Local Food-grain production- a major supporting factor to food security.
4. Poor warning system- a major issue to tackle the problem in a faster manner.
5. Poor Food stocking locally and regionally -for easy handling of food.
6. Climate Change -still a most misunderstood phenomenon.
7. Insensitive attitude towards food distribution
8. Natural disasters and Food distribution
9. Human caused disasters and Food distribution
10. Political awareness about food security. (Table 2 and table 3)

Table-2: - Fluctuation in Food-grain Production in India

Year	Production (MMT)	Fluctuation
1991-92	168.4	+0.0
1992-93	179.5	+11.1
1993-94	184.3	+4.5
1994-95	191.5	+7.2
1995-96	180.4	-11.1
1996-97	199.4	+19.02
1997-98	192.4	-7.01
1998-99	202.5	+10.1
2010-11	218.2	+15.7

Source: - Planning Commission 2000, 2011

Table-3: - Availability of Food-grain and pulses

Year	Cereals (Production)	Pulses (Production)	Foodgrains (Production)
1990	431	41	472
1991	468	41	510
1992	434	34	468
1993	427	36	464
1994	434	37	471
1995	496	38	450
1996	452	33	485
1997	473	38	512
1998	450	33	484
2011	420	87	508

Source: - Planning Commission 2000, 2011

To Enhance Food Security

1. Agricultural Development- integrated approach
2. More food production- balance between food and horticulture.
3. More food reserves
4. The functioning of natural and International food market.
5. Foreign exchange of importing countries.
6. Trade liberalization
7. Purchasing power of poorest strata people
8. Financial resources and technical assistance.
9. Food aid during emergency- drought, floods, earthquake, crop-failure etc.

Action Plan

1. Equitable use of Environmental system (water use 1940-1980 doubled and 2000 again doubled) water, land, flora, fauna and atmosphere, both developed and developing countries, eroding the production base
2. Sustainable Livelihood Security for the poor (Degradation of resources, Environmental Refugees)
3. Symphonic Agricultural Systems (Production-marketing-consumption chain post-harvest technology)

4. Science and technology (Latest technology with application will minimize poverty and hunger, HYV seeds etc)
5. Knowledge and skilled sharing (Illiteracy is still widespread in developing countries)
6. Resource Mobilization and usage
7. Political commitment and Accountability

Strategy For Food Security

- 1) In general, food security can be achieved by adopting the following measures: -
 1. Increasing the national production at any cost of production especially on the import of basic food items.
 2. Cooperative system in accelerating food production growth rate, co-operation in exploitation of common resources and transfer of technology, and trade in agricultural inputs.
 3. Transport network should be managed in such a way to tackle the problem.
- 2) Food supplies security through trade and emergency arrangement, i.e., food sharing scheme, regional food security reserve, international food trade cooperation, food trade financial fund and lastly the process of negotiation. Political commitment of food security- A solidarity pact in various types of governments and even in an area of regional hostilities.
- 3) Cooperatives action in establishing food security infrastructures such as transport, road network, agricultural infrastructure during the drought period.
- 4) Common stock policies at regional level not only for foodgrains but other items of human survival so that nation can work in an integrated manner to remove the abnormalities.
- 5) Creating regional food reserves by establishing a common secretariat and common food stocks should be created to combat the problem.
- 6) Strategy for faster agricultural growth- such type of attempt should be done in countries of high potential and agricultural resource countries so that eco-friendly agriculture can be adopted without misusing the land resources. Early maturing crops should be adopted without misusing the land resources. Early maturing crops should be introduced to produce the items needed by the suffering population in a much faster manner as compared to the crops, which mature in long duration.
- 7) Neighboring countries should specialize their agriculture according to their land capability factors and special land should be devoted to special quality production.

Main Suggestions

There is a need to shift from the existing expensive, inefficient and corruption ridden institutional arrangements to those that will ensure cheap delivery of requisite quality grains in a transparent manner and are self-targeting.

Futures Market And Free Trade:

The present system marked by input subsidies and high MSP should be phased out. To avoid wide fluctuations in prices and prevent distress selling by small farmers, futures market can be encouraged. Improved communication systems through the use of information technology may help farmers get a better deal for their produce. Crop insurance schemes can be promoted with government meeting a major part of the insurance premium to protect the farmers against natural calamities. To start with, all restrictions on food grains regarding inter-State movement, stocking, exports and institutional credit and trade financing should be renounced. Free trade will help make-up the difference between production and consumption needs, reduce supply variability, increase efficiency in resource-use and permit production in regions more suited to it.

Food For Education Programme:

To achieve cent per cent literacy, the food security need can be productively linked to increased enrolment in schools. With the phasing out of public distribution system, food coupons may be issued to poor people depending on their entitlement. Modified food-for-work scheme/direct subsidies: With rationalization of input subsidies and minimum support price, the Central Government will be left with sufficient funds, which may be given as grants to each State depending on the number of poor. The State government will in turn distribute the grants to the village bodies, which can decide on the list of essential infrastructures, work the village needs and allow every needy villager to contribute through his labour and get paid in food coupons and cash.

Community Grain Storage Banks:

The Food Corporation of India can be gradually dismantled and procurement decentralized through the creation of food grain banks in each block/ village of the district, from which people may

get subsidized food grains against food coupons. The food coupons can be numbered serially to avoid frauds. The grain storage facilities can be created within two years under the existing rural development schemes and the initial lot of grains can come from the existing Food Corporation of India stocks. If culturally acceptable, the possibility of relatively cheap coarse grains, like bajara and ragi and nutritional grains like millets and pulses meeting the nutritional needs of the people can also be explored. This will not only enlarge the food basket but also prevent such locally adapted grains from becoming extinct. The community can be authorized to manage the food banks. This decentralized management will improve the delivery of entitlements, reduce handling and transport costs and eliminate corruption, thereby bringing down the issue price substantially. To enforce efficiency in grain banks operation, people can also be given an option to obtain food grains against food coupons from the open market, if the rates in the grain banks are higher, quality is poor or services are deficient. A fund can be set up to reimburse the food retailers for the presented coupons. This competition will lead to constant improvement and lower prices. It must also be mandatory to maintain a small buffer stock at the State level, to deal with exigencies.

Agriculture Productivity Enhancement:

The government, through investments in vital agriculture infrastructure, credit linkages and encouraging the use of latest techniques, motivate each district/ block to achieve local self-sufficiency in food grain production. However, instead of concentrating only on rice or wheat, the food crop with a potential in the area must be encouraged. Creation of necessary infrastructure like irrigation facilities will also simulate private investments in agriculture. The focus on accelerated foodgrains production on a sustainable basis and free trade in grains would help create massive employment and reduce the incidence of poverty in rural areas. This will lead to faster economic growth and give purchasing power to the people. A five-year transitory period may be allowed while implementing these. Thus, India can achieve food security in the real sense and in a realistic timeframe.

References

1. Adams, R., and Wu, M. (Eds.). (2002). Pisa 2000 technical report. Paris: Organization for Economic Co-Operation and Development.
2. Acharya A. 1992, Food Security System in India Concept Pub Co. New Delhi pp 1-270.
3. Adams, E.J., Grummer-Strawn, L., and Chavez, G. (2003). Food security is associated with increased risk of obesity in California women. *Journal of Nutrition*, 133, 1070-1074.
4. Alaimo, K., and Froelich, A. (2004). *Alternative construction of a food security and hunger measure from 1995 Current Population Survey Food Security Supplement data.*
5. Alaimo, K., Olson, C.M., and Frongillo, E.A. (1999). Importance of cognitive testing for survey items: An example from food security questionnaires. *Journal of Nutrition Education*, 31(5), 269–275.
6. Alaimo, K., Olson, C.M., and Frongillo, E.A. (2001a). Low family income and food insufficiency in relation to overweight in U.S. children-Is there a paradox? *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 155, 1161–1167.
7. Alaimo, K., Olson, C.M., and Frongillo, E.A. (2001b). Food insufficiency and American school-aged children's cognitive, academic and psychosocial development. *Pediatrics*, 108, 44–53.
8. Alaimo, K., Olson, C., Frongillo, E., and Briefel, R. (2001c). Food insufficiency, poverty, and health in U.S. pre-school and school-age children. *American Journal of Public Health*, 91, 781–786.
9. Alaimo, K., Olson, C.M., and Frongillo E.A. (2002). Family food insufficiency, but not low family income, is positively associated with dysthymia and suicide symptoms in adolescents. *Journal of Nutrition*, 132, 719–725.
10. Ali Mohammad, (1987 Monograph) Some Aspects of Food Security and Agricultural Development in West Asia, Centre of West Asian Studies, A.M.U. Aligarh pp 1-70.
11. Ziegler H. 2001 National Family Health Survey Programme 2001 and 2005
12. Planning Commission of India 2008
13. Andersen, E.B. (1980). *Discrete statistical models with social science applications.* Amsterdam: North-Holland
14. Planning Commission of India 2000.
15. Planning Commission of India 2011
16. Food Corporation of India, Food Security Report 1986.

The categorical changes in Vampires from Stoker's *Dracula* to Meyer's *Edward Cullen*

Ms. Leena Chudasama,

Research Scholar, Center for Research & Development, School of Arts and Humanity, Rai
University, Ahemdabad, Gujrat, India

Abstract:

The present paper analyses the progression of the vampire from *Dracula* to *Twilight Saga*. The evident changes in the character of the vampire from the Victorian age to *Twilight Saga* has been critically examined. The present paper studies vampire from several aspects and several important changes: the unfolding of the vampire character from the dark to light; improving the species by crossbreeding i.e bringing them closer to humans and losing their monster like traits. Next comes the conversion of the vampiric character from adult fiction to the literature of the children and young people and playing the fairy-tale assistant who faces a lot many fears like that of growing up, maturing and specifically the fear of future. The principle literary characters analyzed are Count *Dracula* by Bram Stoker and Edward Cullen from the *Twilight*.

Key words: Categorical changes, vampire, relation, transformation.

A wide range of devils, demons, ghosts, and mythical creatures are presented in *Harry Potter*, *Lord of the Rings*, *The Vampire Diaries*, the *Twilight Saga*, *I am Legend*, and many other texts. Readers, especially– teenagers and children are particularly interested in the virtual world created by such texts. The primary target of the above-mentioned narratives are children and youngsters.

Taking into account the ideas of Bram Stoker, the author of the cult novel *Dracula* (1897), Livi Visano expresses the following viewpoint in his work: "A mythology is the source of images of evil in the contemporary world" (335). This, can not only apply to the period of Bram Stoker, but also to our time. Visano points out that "Notwithstanding the common foundation of their respective claims, mythologies serve to stimulate intellectual debate" (336).

The vampire is a mythical character who, from the moment he was made a literary hero till the present day, has exactly been the one to stand between the two worlds – the living and the dead, light and darkness and helped us by means of his timeless outlook to better understand what is evil in and around us. The sufferings of the human soul burdened with sins of the past and the present are represented by the vampire. It is rightly pointed out by Dani Cavallaro in "The Gothic Vision," "darkness is an ambivalent phenomenon, associated, on the one hand, with chaos and deception, and he the other with illumination and truth" (viii).

Vampires are mythical creatures found in the oldest legends from nearly all over the world about which Theresa Bane testifies in her 2010 *Encyclopedia of Vampire Mythology*. The vampire has experienced a reincarnation in literature and gained new opportunities through hybridization. In order to survive as a significant literary hero in the twenty-first century, the vampire had to undergo many transformations. It is interesting that although legends of vampires were recorded by many nations, literary vampires were based on the beliefs of the Balkan and East European nations (see, e.g., Vrbančić <<https://doi.org/10.7771/1481-4374.1218>>). The historical moment in which the vampire came into the literary scene was the Victorian era. Stoker's 1897 novel *Dracula*, is probably the most prominent text of this kind. Of course, from the vampire of gothic literature such as Count *Dracula* to the new vampire characters, the transformation was a must. The "new" vampires bear a large number of characteristic attributed to the initial vampires and those characteristics we perceive as "new" are almost always associated with the previous and interpreted in the context of evolution of the literary vampire character.

The most popular amongst the literary vampires is Count *Dracula* invented by Bram Stoker. In the twentieth and twenty-first centuries many more such characters were created. The vampires have changed significantly in many ways. Still, the main feature - a thirst for fresh human blood has remained the same. Scholars agree that we have witnessed a boom of this literature, where the character of a vampire now contains a significantly altered connotational context in comparison to the circumstances of Victorian times. Marie-Luise Löffler and Florian Bast point out, "While vampire literature has always been considered a part of popular culture, its most recent boom, perhaps most powerfully exemplified in both its popularity and its heterogeneity by the *Trueblood*

franchise and the *Twilight* franchise, has proven especially productive. As scholars devote more attention than ever before to the popular culture phenomena of vampires and their fans" (2). Some new literary vampires are proof of mistakes of today that could indeed be punished in the future. John Ajvide Linquist announced a particularly striking novel *Let the Right One In* (2008) which speaks of a twelve-year Oskar, a child who is neglected by his family and bullied at school. Oscar meets Eli, a two-hundred-year-old vampire. The tormented child finds the only friend in the vampire, and this friend is in many ways "more humane" than the real people who surround Oscar. Vampires are necessary to children audience as argued by Marta Miquel-Baldellou: "The proliferation of vampire children in contemporary vampire fiction underlines a significant diachronic evolution from portraits of aged vampires in Victorian fiction to adolescent and infant vampires in contemporary narratives as the figure of the vampire becomes more sympathetic and appealing to younger audiences" (112). Children and teenagers themselves have difficulty finding their path to adulthood and experience many horrors during early childhood. They are lonely even when they are surrounded by a crowd, direct communication scares them while much anxiety is caused by social networks. Bella Cullen, the main heroine of Meyer's *Twilight*, just like Oscar, was lonely, not understanding herself, her family or peers until she met Edward Cullen, the vampire. Modern vampires are such that the reader can take them on board. They are in many ways "more humane"; they are not by any means physically different, except in the sun in the *Twilight* saga and by the fact that they are extremely good-looking, far better than the mortals. The vampires are still supernatural, but in a charming and friendly way, they carry ethical issues, the curse of immortality, inner struggles, a struggle of conscience, and understanding. This type of vampires become the best friend or the greatest love of the "unadjusted" adolescents, they help in advancement of the mankind, and the himself evolve into a hybrid human- vampire type, as it happens in the *Twilight* saga. A transformation occurred from dark underground world to the light, knowledge and the sun. The second stage of the metamorphosis of the vampires which took place with an aim of interiorization is the shift in the reading audience. Previously the vampires appeared in the literature for adult readers and today an obvious shift of focus is made towards younger readers. Some of the new vampires are still forces of evil and darkness, but as Melis Mülazimoğlu Erkal stresses, "leading vampires represented in these narratives have become mainstream, civilized, tamed, vulnerable and almost human in many ways" (158). The transformation of the vampire is best seen in the contrasting characters: the old and the new vampires.

On comparing the characteristics of the "old" and "new" literary vampires, it is noticed that they have progressed in many ways. Count Dracula type Vampires were related to darkness. They moved only at night and spent daytime in a coffin. Also, they were inseparable from their native soil. The new vampires, especially Meyer's Cullens, have no relationship with darkness. They move and function during the day, but they are sensitive to light in a very special way. Their skin gleams like crystals in the sun. For the Cullens, soil has no special meaning. None of them had even been buried. All of them were converted a moment before their death, so that burial never happened (*Twilight*). Meyer's Cullens wipe out the "prejudices" about vampires. They live as vegetarians and drink only animal blood, and, what is especially interesting, they make choice even amongst animals by opting for predators, thus sending environmental messages to readers. The messages that Meyer sends through the vampire characters are focused on a traditional system of values. Traditionalism is reflected in virtually all aspects – the family relationships are typically traditional in terms of male-female roles, marriage union and everything about it is based exclusively in a patriarchal code. The main character Edward is a typical fairytale prince, heroine Bella is in many ways like Cinderella: hardworking, loyal, and helpless until her meeting with her prince and only after motherhood she is converted into an immortal. From the marriage of Edward and Bella a hybrid creature, Renesmee, is created, a creature that combines the best of human and vampire traits. Bella describes her development as "At three months, Renesmee could have been a big one-year-old, or a small two year-old. She wasn't shaped exactly like a toddler; she was leaner and more graceful, her proportions were more even, like an adult's ... Renesmee could speak with flawless grammar and articulation, but she rarely bothered, preferring to simply show people what she wanted. She could not only walk but run and dance. She could even read" (Meyer, *Breaking Dawn* 581).

In conclusion, the prenatal intelligence of the vampire and their ability of comprehensive

boosting of characteristics of the human species specifies the "new" vampire of current literature. Meyer's texts make us think about the increasingly frequent scientific experiments carried out on the human genes with the aim of creating a superman. There is a difference between the human being and the speed of his evolutionary development and the rush for the development of civilizational achievements of modern, society. Even the idea that people rob the nature of its power is problematized, the idea that we start managing our evolution, a very serious matter for which, it seems, we have not matured enough.

Works Cited

1. Arata, Stephen D. "The Occidental Tourist: Dracula and the Anxiety of Reverse Colonization." *Victorian Studies* 33.4 (1990): 621-45.
2. Auerbach, Nina. "Vampires in the 1970s: Feminist Oligarchies and Kingly Democracy." *Bram Stoker's Dracula: Sucking Through the Century 1897-1997*. Ed. Margaret Carol Davison and Paul Simpson-Housley. Toronto: Dundurn P, 1997. 195-212.
3. Bacon, Simon. "Zero to Hero: The Transitional Vampire and Human Becoming." *University of Bucharest Review* 1.1 (2011): 43-62.
4. Carter, Margaret L. "Share Alike: *Dracula* and the Sympathetic Vampire in Mid-Twentieth Century Pulp Fiction." *Bram Stoker's Dracula: Sucking Through the Century 1897-1997*. Ed. Margaret Carol Davison and Paul Simpson-Housley, Toronto: Dundurn P, 1997. 175-94.
5. Clasen, Mathias. "Attention, Predation, Counterintuition: Why Dracula Won't Die." *Style* 6. 3-4 (2012): 378-98. Davison, Margaret Carol. "Introduction." *Bram Stoker's Dracula: Sucking Through the Century 1897-1997*. Ed. Mar-
6. Mülazimoğlu Erkal, Melis. "Every Generation Gets the Vampire It Deserves: Change in Vampire Identity in Contemporary Supernatural Fiction." *International Journal of Language Academy* 2.3 (2014): 157-69.
7. Leblanc, Benjamin H. "The Death of Dracula: A Darwinian Approach to the Vampire's Evolution." *Bram Stoker's Dracula: Sucking Through the Century 1897-1997*. Ed. Margaret
8. Löffler, Marie-Luise, and Florian Bast. "Bites from the Margins: Contemporary African American Women's Vampire Literature." *kulturundgeschlecht* 8 (2011): 1-19.
9. Meyer, Stephenie. *Breaking Dawn*. New York: Little, Brown Company, 2008. Meyer, Stephenie. *Eclipse*. New York: Little, Brown and Company, 2007.
10. Meyer, Stephenie. *New Moon*. New York: Little, Brown and Company, 2006. Meyer, Stephenie. *Twilight*. New York: Little, Brown and Company, 2005.
11. Orlomoski, Caitlyn. *From Monsters to Victims: Vampires and Their Cultural Evolution from the Nineteenth to the Twenty-First Century*. M.A. Thesis. Storrs: U of Connecticut, 2011.
12. Peppers-Bates, Susan, and Joshua Rust. "A Vampire's Heart Has Its Reasons That Scientific Naturalism Can't Understand." *True Blood and Philosophy*. Ed. G.A. Dunn and R. Housel. Hoboken: John Wiley, 2010. 187-202.
13. Rice, Anne. *Interview with the Vampire*. London: Sphere, 1976. Stoker, Bram. *Dracula*. 1897. Harmondsworth: Penguin, 1984.
14. Visano, Livy. "Dracula as a Contemporary Ethnography: A Critique of Mediated Moralities and Mysterious Mythologies." *Bram Stoker's Dracula: Sucking Through the Century 1897-1997*. Ed. Margaret Carol Davison and Paul Simpson-Housley. Toronto: Dundurn P, 1997. 331-50.

Disaster Risk Reduction

Dr. Sakharam Dnyanoba Waghmare

HOD, Dept. of Geography, Vasundhara College, Ghatnandur Block Ambajogai, Dist. Beed.

Email: drsakharamwaghmare@gmail.com

Abstract:

Disaster risk is the potential disaster loss of life, health status, livelihood, property and services, which may occur in a particular community or society within a specified future time period. The definition of disaster risk refers to the concept of disasters as the result of current conditions of risk. Disaster risk includes a variety of potential losses that are often difficult to quantify. Nevertheless, with the knowledge of current hazards and population patterns and socio-economic development, disaster risks can be comprehensively assessed. The study of this research paper is to make it a fundamental part of our development process by incorporating prevention and mitigation strategies to reduce risk. This is certainly a careful action to reduce potential losses that can be devastating and hamper the development of a state or a region. It is also an internationally accepted rule because it is more economical than taking action when a disaster strikes. The United Nations Millennium Development Goals include mitigating risk for overall sustainable development as a global commitment.

Keywords:

Impact of disasters, Strategies to reduce risk, Disaster risk, Natural disasters, Readiness.

Introduction:

Financial risks are greatly increased due to natural disasters, which affect developing countries badly. Keeping this in mind, during the workshop, the special importance of financial soundness will be focused on the area's most frequently affected by natural disasters. Mitigation action is an attempt to reduce the impact of disasters in the event that hazards are prevented from occurring or occur fully in disasters. The mitigation phase is different from other phases because it focuses on long-term measures to reduce or eliminate risk. Implementation of mitigation strategies can be considered part of the recovery process if implemented after a disaster occurs. Reduction measures can be structural or non-structural. Structural measures use technical solutions like flood dams. Non-structural measures include legislation, land-use planning (ie designating non-essential lands such as parks to be used as flood zones) and insurance. Reduction is the most cost-effective method to reduce the effects of hazards but is not always appropriate. Mitigation includes arranging regulations regarding withdrawals, imposing sanctions against those who oppose the observance of regulations (such as compulsory withdrawals), and informing the public of potential risks. Some structural mitigation measures may adversely affect the ecosystem.

Disaster Management Authority:

International Day for Disaster Reduction is observed every year on 13 October. This day is celebrated to spread how people around the world are reducing the risk of disasters. This day is also known as World Disaster Control Day. In India the Disaster Management Act was implemented in 2005. Subsequently, the National Disaster Management Authority at the national level and the State Disaster Management Authorities and District Management Authorities were established in most states and union territories. This led to the introduction of a professional and effective approach to overall activities in the field of disaster management. Simultaneously, National Disaster Management Institute and National Disaster Response Force were established at the national level and state disaster forces in some states and union territories. Funding systems for disaster management in the form of National Disaster Response Fund, State Disaster Response Fund and Capacity Building Grants have also been instituted.

Readiness:

Planning, organizing, training, equipping, practicing, evaluating and improving natural disasters, terrorist acts and other man-made disasters to ensure effective coordination and enhancement of capacities for the prevention and mitigation of protection, response, recovery and impacts from them A continuous cycle of activities is readiness. In the readiness phase, emergency managers plan actions to manage and cope with risk and take the necessary actions to build the capabilities necessary to implement such plans. Common readiness measures include: Communication plan with easy-to-understand terminology and methods. Proper maintenance

and training of emergency services including large scale human resources such as community emergency response teams.

Development and practice of emergency warning methods for population along with emergency shelter and evacuation plan. Aggregation, inventory and maintaining disaster supplies and equipment. To develop organizations of trained volunteers from among the civilian population. Professional workers become increasingly overwhelmed in large-scale emergencies so trained, organized, responsible volunteers are extremely valuable. Organizations like the Community Emergency Response Team and the Red Cross are ready sources of trained volunteers. The Red Cross's emergency management system has received high ratings from both California and the Federal Emergency Management Agency Management (FEMA).

Providing education in the situation of disaster:

After a natural disaster or crisis, the first priority of is always to provide immediate help to the affected, but we also prepare a plan for long term recovery. Providing education is the first step to get the affected countries back on the path of progress. This is a step that helps the most affected people to recover. Education is not an end in itself, it is a part of the solution being done.

Educational institutions are a museum of the knowledge, values and traditions of society, which bring people together as they work to improve the future of their country. Disasters, emergencies and violence leave a deep impact on children. Education has the potential that it can impart knowledge and skills to the needy so that they can assess the culture of peace and non-violence, global citizenship and cultural diversity and make cultural contributions for sustainable development.

Pre-disaster planning:

Different stakeholders have understood 'disaster management' differently. For those who respond, it is only a response management. It is a humanitarian crisis and relief management for those who are involved in the restoration of relief operations and the system soon. These are both the activities that occur after the disaster. Pre-disaster planning for risk reduction, risk relief and preparedness are the new rules in this area, and for those who believe in it, it is both pre-disaster risk reduction and post-disaster response. Post-disaster response was considered to be one of the most important activities of disaster management in most parts of the world, especially in South Asia and India. Therefore, institutional systems, rules, policies, programs were made keeping these in mind only. Entire governance for disaster management was developed keeping in mind the scenario of disaster. But fortunately this story is now old. Over the last decade and a half, there has been a lot of change in disaster management in India and it is being redefined at regular intervals with new experiences.

Learn from our past:

Take, for example, the earthquake that struck *Anjar* (Gujarat) in 1956. The best example of disaster risk reduction was in Gujarat, where after the earthquake, the state government had restored the construction of the city and had a disaster resistant construction work done. Half a century later, the 2001 earthquake in *Bhuj* devastated most of the houses in the city of *Anjar*, except for those houses that were in the 1956 restored site. This provides a great example of mainstreaming disaster risk in the field of development. Unfortunately it was forgotten over time. We need to preserve and learn from our past experiences and use them to reduce vulnerabilities at national, regional and local levels.

Sendai Framework:

This document talks about promoting health resistance from beginning to end. The Sendai Framework also explicitly mentions the following issues: prevention of disaster risk, vulnerability and better understanding of all aspects of the crisis, strengthening disaster risk governance including national forums, accountability for disaster management risk, 'build back better' Readiness for, identification of stakeholders of new risks, health infrastructure, cultural heritage and workplace resilience, international support including financial support and loans by international financial institutions and global partnerships and risk-informed policies and programs. The new National Disaster Management Plan (NDMP) will bring our country's capability to deal with disasters to the maximum extent by integrating disaster risk reduction into development activities in all areas. The NDMP will also take into account the global trends in disaster management and also incorporate the

approach suggested in the Sendai Framework 2015-2030, which is a signatory to India, for disaster risk reduction.

Conclusion:

Given our general risks of vagaries of changing climate, it is appropriate that we come together to build a future that is conducive to climate change. As we work towards building partnerships within our countries at the local and regional levels, it is important for us to come together globally, exchange ideas and best practices and use them for a secure and common future. It is also important. Disaster management is necessarily a collaborative and complex process involving not only various departments of the central government but also a large number of state and local governments, civil society organizations, local communities and people. I think that although we have made progress in the provision of institutions and systems for disaster prevention and mitigation in the recent few years, much more remains to be done. I wish we will make our efforts in finding ways to strengthen our capabilities and strengths for disaster management.

References:

- 1) Disaster Management Paperback –by R. Subramanian (Author) (17-22)
- 2) Climate Change 2001: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, UK:Cambridge University Press (77-81)
- 3) <https://pib.gov.in/PressReleaseFramePage.aspx?PRID=1603073>
- 4) https://archivepmo.nic.in/drmanmohansingh/content_print.php?ln=hindi&nodeid=1244&node_type=2
- 5) Disaster Science and Management Paperback –by Tushar Bhattacharya (Author) (119-122)
- 6) Challenges Of Disaster Management (Marathi) Paperback –by PabrekarChakne (212-214)
- 7) Environmental Studies: Third Edition Paperback –by R. Rajagopalan (64-65)
- 8) Ingelton, J., 1999. Natural Disaster Management: A presentation to commemorate the International Decade for Natural Disaster Reduction (IDNDR) 1990–2000. Rose Holdings Limited, Leicester, England, 320 pp.
- 9) United Nations, 2004. Living with Risk: A global review of disaster reduction initiatives. United Nations Publications, New York and Geneva. Vol. 1, 429 pp.

Gender Equality and Women Empowerment: A Critique

Dr. Santosh Ishwara Barale

Assistant Professor, Dept. of Economics, Prof. Dr. N.D. Patil Mahavidyalaya, Malkapur

Abstract

Gender inequality is sensitive and persistent problem, especially in developing countries. In India, the principle of gender equality is enshrined in the Constitution in its Preamble. The Constitution not only guarantees equality to women, but also empowers the state to adopt measures in favour of women. Within the framework of a democratic polity, our laws, development policies, plans and programmes have aimed at women's advancement in different spheres. In the last phase of twentieth century it has been a marked shift in the approach to women's issues from welfare to development. Women are looking at their new personality and trying to understand its dimensions. This empowerment of women will no doubt consolidate the society and it will establish the gender equality expected in the constitution. This is positive aspect of gender equality. Though these are some positive signs, there is great scope for the women empowerment in all fields. Besides urban women, the more focus should be on the women in remote and tribal areas. The increasing gender equality will no doubt project the very promising face of India.

Introduction

Gender inequality is sensitive and persistent problem, especially in developing countries. In India, the principle of gender equality is enshrined in the Constitution in its Preamble. The Constitution not only guarantees equality to women, but also empowers the state to adopt measures in favour of women. Within the framework of a democratic polity, our laws, development policies, plans and programmes have aimed at women's advancement in different spheres. In the last phase of twentieth century it has been a marked shift in the approach to women's issues from welfare to development. Women are looking at their new personality and trying to understand its dimensions. This empowerment of women will no doubt consolidate the society and it will establish the gender equality expected in the constitution. This is positive aspect of gender equality. However, in practice this equality, it seems, it is hijacked by the male. The present research paper will critically review the gender equality and women empowerment in the present era and will provide some suggestions in this direction.

Rational of the study:

The issue of the gender discrimination created pressure on gender justice in every field of life after the last decades of twentieth century. This positive seen naturally brought new dimension to the personality of women. Government launched number of programmes and activities for the gender equality. This attitude widely is accepted. This all contributed to the empowerment of the women. In the light of this development, present study will explore the various dimensions of gender inequality in the context of women empowerment in India.

Objectives:

1. To study gender equality in social, political, economical, education and health
2. To comment on the gender inequality

Hypothesis:

There is a paradigm shift in the gender equality and women empowerment.

Research Method:

The present study is based on secondary data and follows critical and analytical method.

Conceptual framework

The ILO defines the term **Gender Equality** as "the enjoyment of equal rights, opportunities and treatment by men and women and boys and girls in all sphere of life". It also knows as sexual equality, which facilitates the state of equal ease of access to resources and opportunities regardless of gender. Empowerment of women, also called gender empowerment, has become a significant topic of discussion in regards to development and economics.

Gender System and India:

The practice of male-female differentiation form the core of a gender based system. Biological sex differences are real, which are extended to be the criteria to all sphere of life. Our society is structured around some given parameters and norms. The functions of which are ensured by a set of system and institutions. Within patriarchy dominating and controlling functions are prescribed

for males where as supportive functions are the preview of the females. By birth, the males are inheritors of resources, performing the functions of earners and by birth the female are family caretakers, performing the functions of child care and running the households. It all provides the life force to the unfavourable conditions to women. The gender inequality in India is finely disclosed in the light of various aspects covered in the following discussion.

Women and Economy

Gender equality is a key factor in contributing to the economic growth of a nation. According to United Nations Population that economic growth and social equality should go hand in hand, gender inequality holds back growth of individuals, development of countries, and the evolution of societies, to the disadvantage of men and women. There is a popular notion that the men have a greater responsibility in supporting the family than the women and therefore have a greater right to the job. Woman's participation in employment outside the home is viewed as inappropriate, wrong and dangerous to their chastity and virtue. Woman always depends on somebody for her livelihoods hence, independent in economical aspects are imperative for women's development. Today in changing economic era, the participation of women in the workforce and their contribution to the GDP are indicating that the women are being mainstreamed into the economy. Women were thought of as a better means of supporting the entire household. National Skill Development Programme (NSDP) has identified 231 modular courses for women. Efforts are needed to link skill development programmes to the NSDP to ensure relevance and enhance the employability. Ravindran G in his research paper suggests, stated that on the basis of the size of women work force, that they contribute 23.4 % of the GDP in the informal sector and 16.2 % in the formal sector in 2004-2005 with their overall GDP contribution being 19.8 %. From the last decade of twentieth century it is seen that participation of women in different economic sectors is increased. Besides agro sector in the area of manufacturing and service sector the participation of women is noteworthy. This has strengthened the identity of women. No doubt, this is a positive picture but at the same time large mass of women is still struggling to bring them in this new course economic development.

Women and Education:

Women's education is extremely important, it is their right and required for the flourishing of many of their capacities. For long period they were kept away from not only education but all their rights also. It was Social Movements in the ninetieth and twentieth century which brought new changes in the society. The contribution of *Savitribai* and *Mahatma Phule*, *Maharshi Dhondo Keshav Karve* was remarkable especially for women education. In recent times, it is, however, noticed that most programmes for education of girls and women in India have reinforced Gender roles. Education improved self efficiency and esteem. Many innovative efforts are accelerated after the NPE. Kanya Vidya Dhan, free uniforms, mid-day meal, and school attached crèche; mothers meetings have all had positive results. There is marked improvement in girls' enrollment and steady decline in dropout rates. Enrollment of girls at primary level and upper primary level increased over the years. Data also shows that the number of girls in school in the age group of 5-14 years increased 79.6 percent in 2004-05 to 87.7 percent in 2009-10. Similarly, the number of girls in the educational system in the 15-19 years age group increased 40.3 percent to 54.6 percent and the age group 20-24 years from 7.6 percent to 12.8 percent over the same period. Though there are statistically positive trends, some studies show that privileged spaces in classrooms are occupied by boys. The participation of women in higher education is very meager.

Political Participation:

Women's political participation has been considered a major measure of women's empowerment. In histories of the world we have records of very few regents, sovereigns, and active agents in nobility who were women. In the last century more women heads of state could be counted in Asia as compared to Europe and the struggle for women suffrage in India was physically less violent but this is not reflective of greater acceptance of women in decision-making in public spaces.

Within political power it is measured mainly women in parliament, judiciary or in local bodies. In India, several laws have been made for women empowerment in political sphere. In central, state and local governments some seats are reserved for women who is increased not only participation in governments but empower the women in decision making process. Women's education, livelihood and personal exercise of agency have to be systematically promoted.

The 73rd and 74th Amendments of the Constitution have impacted nearly 600 million Indian people in 500,000 villages. Interestingly the percentage of women at various levels of political activity has risen from 4-5% to 25-40%. Both nationally as well as at the state and local levels women in elected bodies have been very few and even those who have been elected when observed from closer quarters present a complex picture. The money and muscle associated with the electoral process inhibits a large number of women from joining politics. Restriction on mobility, lack of control over resources and low literacy rates are well known obstacles but recent *Panchayat* elections have evidenced a phenomenally large number of elected leaders much beyond reserved 33% seats. More than one million women have now entered political life in India and 43% of the seats are occupied by them district, province and national level. Women's participation is understood in terms of voter turnout, number of women contestants apart from the number of those who succeeded in winning.

No doubt, women participation in national, state and local bodies increased but in an interesting study sponsored by State Planning Commission in U.P. 2006 about 45% women both rural and urban reported being influenced by men of the family (father/husband) in decision-making in the exercise of their ballot. 9 per cent reported external influence while 46 per cent exercise independent choice. Because illiteracy, men dominated society women are less aware of the political process so there is need to organize longer trainings and orientations programme for women for political awareness.

Women and Health:

There is a difference between the fertility of women with no education and those with 10 or more years of schooling. Trends in antenatal care have remained more or less constant in NFHS – 1 and 2 between rural and urban women but have increased from 65 to 77% total. The five state studies show regional imbalances in post natal care from only 23 per cent in Chhattisgarh to 54-59 per cent in Maharashtra, Punjab and Gujarat. More than 40% ever married women and about one third men in Orissa and Gujarat are thin for their height, under nutrition is much lower in Punjab (12-14%) obesity is the major problem in Punjab 38% women are overweight. Except in Punjab in the other states more than 50 per cent of the children of women without any education are underweight. The percentage of anemia ranges from 38% in Punjab to 63% in Orissa. Anemia prevalence is alarming among pregnant women 57.9 which are more than last recorded 49.7%. 33% of women still have BMI below normal, which has declined from 36.2. IMR has gone down but gender differences persist. Life expectancy of women however stands a level higher than that of men. There is a fear that overall reduction of state resources in the welfare sector and especially less than 1% investment in health is going to exacerbate the existing gender bias in society.

Violence:

The questions regarding crimes against women are most entrenched, as most of them are committed within the family NCRB records that the highest percentage of crime against women is torture followed by Molestation, Rape, Kidnapping and immoral traffic, Dowry Death and eve teasing were recorded. The further details report that in victims of rape. No age is safe for women. In U.P. nearly 32% crimes against women were committed within the family by husbands and relatives. This figure when compounded with 12% dowry deaths makes 45% of crimes domestically located. Incidents of honour killings and battery though not large are often threats to women's functioning and their emotional development is severely blighted.

Conclusion:

In recent times, no doubt, there is positive picture of gender equality in India. It has contributed to strengthen the women empowerment and integration of the society at large. Though these are some positive signs, there is great scope for the women empowerment in all fields. Besides urban women, the more focus should be on the women in remote and tribal areas. The increasing gender equality will no doubt project the very promising face of India.

Reference:

1. National Family Health Survey (NFHS) 2005-06,
2. Fernandez, R. (2009), "Women's Rights and Development," NBER Working Paper No. 15355
3. Rainuka Dagar (ed.), Manual on Women's Development and Gender Justice, Brijesh Printers pvt. Ltd. Mohali, Punjab
4. 2007. *National Family Health Survey (NFHS-3), 2005-06: India: Volume II*. Mumbai: IIPS
5. Inter-parliamentary Union (2011), "Women in National Parliaments,"
6. <http://www.ipu.org/wmne/classif-arc.htm>.
7. <http://en.wikipedia.org/wiki/Discrimination>

Food Accessibility: A Brief Analysis of Food Security Aspect in Satpuda Tribal Region of Jalgaon District (MS)

Prakash D. Patil¹ Arvind A. Badgajar²

¹Assistant Professor, Department of Geography KVPS Kisan Arts, Commerce and Science College, Parola, Dist. Jalgaon (M.S.)

²Associate Professor, Department of Geography Y. C. S. P. Mandal's Dadasaheb Digambar Shankar Patil Arts, Commerce & Science College, Erandol, Dist. Jalgaon

Abstract

Food access means, a household's ability to acquire food regularly through one or a combination of home production and stocks, purchases, barter, gifts, borrowing and food aid. This paper examines the level of food accessibility at the micro level as against to the macro level in the tribal dominated Satpuda Mountainous area of Jalgaon district. The tribal populations are at risk of under nutrition because of their dependence on primitive agricultural practices and uncertainty of food supply. To assess the accessibility of food security various elements viz. income, expenditure and public distribution system etc. are considered here. To evaluate the accessibility level primary data of income and expenditure on food and non food items has been collected through household survey. Collected data has been analyzed and results have been discussed for the study region. It is observed that income level of these people is very low and therefore they spend very less amount to fulfill their food needs.

Key words: access, income, expenditure, food security, food supply.

Introduction

Food security is India's one of most persistent problem, and outcomes are worse for tribal communities. India has achieved self sufficiency in food production and large scale of buffer stock of food grains in the country is available. But the success of food security did not reached to the every family and each person. Accessibility is the aspect of food security which depends upon the buying or purchasing capacity of the individual household. The capacity of purchasing a food items is mainly decided by the income level of the individual. According to the Engel's law, the share of income spent on food decreases, even as total food expenditure rises. A higher share of total monthly expenditure for food shows lower purchasing power and is related to food access, so it is a relative measure of food insecurity.

Rational of the study

The present work is about tribal community and the study region is untouched in this regard. Due the mountainous location of the study region it is inaccessible. As the proposed study is related to the problem of food security among the tribal dominated population region of the Jalgaon district therefore the outcomes of the study will be helpful for the district level planning to the district authorities. From the point of view of the study of problems and prospects of food security, the study region has still so far been totally neglected and remained untouched by researchers. Therefore, this study may become as an initial work in this connection.

Objectives

- To analyze the income level of population in study region in ensuring food accessibility.
- To examine the purchasing capacity and expenditure on food items of the tribal people in the study region.

Hypothesis

Income and Expenditure have a significant effect in ensuring food security of the people.

Methodology

The present work is based on primary as well as secondary source of data. Primary data has been collected through structured household questionnaire, group discussions, and observations made during onsite visit for data collection. There are 35 villages located in the Satpuda mountain in three tehsils namely Chopda, Yawal and Raver of Jalgaon district having more than 85 percent tribal population. In which 10 percent random sampling has been collected from all the 35 tribal villages covered 638 households. The income data of households or individuals is not available. Therefore the level of poverty has been taken in to consideration here to know the purchasing capacity of the population in the area under study. Level of poverty has been considered on the basis of ration cards (APL, BPL & AAY) issued under public distribution system.

Secondary sources data were collected from respective tehsil offices, local documents, reports, books, and journals. Filled questionnaire data, collected during the households survey has been quantitatively analyzed using MS Excel. The analyzed data has been summarized, and depicted with the help of tables, figures, and percentages.

Analysis and Data Analysis

As per NSSO survey data on consumer expenditure, rural households spend around 48.6 percent on food items out of their total monthly expenditure. While the proportion for urban household is 38.5 percent. In India around 40.6% ST population lived below poverty line. The proportion of non tribal population is 20.5 %, for below poverty line. "However the monthly expenditure on food among the poorest households in rural and urban areas is 60.3 percent and 55.0 percent" (FNSA 2019). For the present study data regarding income, expenditure and the role of public distribution system has been discussed as under...

Income Level

As per the official data, the proportion of below poverty line population has been significantly reduced in recent times. But more than 300 million population is still lagging behind the poverty line. Income is a first and most important aspect to identify the purchasing capacity of the people. Household level monthly income data have been calculated for individual and per capita monthly income data has been generated for the 638 surveyed households. House hold income data shows out of 638 households surveyed around 6.74 percent households having monthly income above Rs. 4000 per month. It is observed that high monthly income in these households is due to large family size and in few households one of the person is having salaried job.

Table 1: Households and Per Capita Monthly Income

Income level (in Rs)	No. of Households	% of Households	Income level (in Rs)	No. of Persons	% of Persons
> 1000	88	13.79	> 500	1678	43.83
1001-2000	139	21.79	501-750	1348	35.21
2001-3000	186	29.15	751-1000	769	20.09
3001-4000	182	28.53	1001-1250	18	0.47
4001-5000	29	4.55	1251-1500	11	0.29
< 5001	14	2.19	< 1501	04	0.10
Total	638	100.00	Total	3828	100.00

Source: Household Survey 2019-20

Most of the families in the study region are engaged in primary activities. Therefore their monthly income is very less. Due to lack of job opportunities in local area their family income is very low. It is pointed out that the large population in the study region has very less per capita income and only 0.10 percent people out of 3828 population having monthly per capita income more than Rs. 1501.

Food Expenditure

Per capita monthly expenditure on food is presented in table 2 for the sampled villages. It is found that, around 45 percent of households are spending between Rs. 301 to Rs. 400 per month. In the study region there are 204 (31.97%) sample villages are spending less than Rs. 300 on food items. 109 families in the sampled villages are spending between Rs. 401 - Rs. 500 per month on their food. Out of 638 surveyed families in the study region only 39 (6.11%) families are spending more than Rs. 500 on their food requirements. It is clear that the income level of these people is very low and therefore they are spending very less amount to fulfill their food requirements. It is found that only few families (22) are spending 56 and 44 percent of their expenditure on food and non-food items.

Table 2: Per Capita Monthly Expenditure on Food

Expenditure level (in Rs)	No. of Households	% of Households
> 300	204	31.97
301- 400	286	44.83
401- 500	109	17.08
< 500	39	6.11
Total	638	100.00

Source: Household Survey 2019-20

Conclusions

Purchasing capacity is depend on various factors includes employment type, skilled or unskilled, level of education societal status etc. Less income is one of the major obstacles for low access to the food grain and under nutrition. It is observed that the tribal people from the study region are spending more share of expenditure on their food items. In the region tribal people on an average are spending 59 and 41 percent of share of expenditure on food and non-food items respectively. Due to lack of access they do not get chance to grow themselves. It becomes very difficult to these social groups to gain access to opportunities in the study area like Satpuda mountain. Therefore, they migrate to the nearby urban palaces in search of employment. It is concluded that, majority of households are depending on fair price shops entitlements, even though beneficiaries are happy with the price of entitlements, they are disappointed with the quality and quantity of entitlements provided.

Recommendations

On the basis of the present study, given the background information of the area, following can be recommended.

- In this mountainous region small farms will be helpful to raise the production of crops with extension services and providing irrigation facilities.
- Access to food can be increased by increasing the income of the poor through providing employment in the region.
- For increasing economic accessibility of food, employment guarantee schemes should be implemented successfully.
- Transportation facilities must improve in the mountainous region of the district to facilitate easy access to the market and other places.

9. References

1. **K. C. S. Acharya (1983):** "Food Security of India", Concept Publications Company, New Delhi, 1983, pp. 1-12.
2. **Farhad S. Bidabadi (2002):** "Problems and Prospects of Food Security in India", unpublished Ph.D. thesis submitted to the Aligarh Muslim University, Aligarh.
3. **Baskar Majumdar (2004):** "Poverty, Food Security and Sustainability", Rawat Publications, New Delhi, 1-43.
4. **Nitin Tagade (2012):** Food Insecurity in Tribal Regions of Maharashtra: Explaining Differentials between the Tribal and Non-Tribal Communities, Working paper 280, The Institute for Social and Economic Change, Bangalore.
5. **Nancy Kaushik & S. C. Rai (2014):** Food Security in Drought Prone Regions of India, Annals of the National Association of Geographers India, Vol. XXXIV, No. 2 Dec. 2014.
6. **Johani Xaxa (2014):** Problem of Food Security: A brief Analysis of Tribal Area in India, International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 4, Issue 11, November 2014, ISSN 2250-3153.
7. **Rajesh Kumar et. al. (2014):** Food Security: Status and Concerns of India The International Journal of Humanities & Social Studies, Vol 2 Issue 1 January, 2014, pp 108-114.
8. **Mr. Kathuri N.J, Prof Kisovi, L.M and Prof Obando. J.A (2020):** Socio-Economic Determinants of Food Insecurity at Household Level in Makueni County, Kenya, International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 10, Issue 7, July 2020, pp 84-91.

Financial Inclusion and Sustainable Development Goals

Sajna V

Research Scholar, Karpagam Academy of Higher Education , Coimbatore
Sajnasanju@Gmail.Com

Abstract

Financial Inclusion is the process of ensuring access to appropriate financial products and services needed by all sections of the society in general and vulnerable groups such as weaker sections and low income groups in particular at an affordable cost in a fair and transparent manner by mainstream institutional players. As the majority of the rural population is still not included in the inclusive growth, the concept of financial inclusion becomes a challenge for the Indian economy. The level of financial inclusion in India can be measured based on three tangible and critical dimension that is branch, credit and deposit penetration. Credit problem is a problem in a country. Availability of timely, adequate and transparent credit from formal banking channels will allow the entrepreneurial spirit of the masses to increase outputs and prosperity in the countryside. The financial inclusion is a recent and important tool to eradicate poverty and helps to achieve sustainable development goals. This paper focuses on overview of financial inclusion and the role of financial inclusion for sustainable development.

Keywords: Financial inclusion, poverty, sustainable development, lowers income groups

Introduction

Financial inclusion is that individuals and businesses have universal access to useful and affordable financial products and services to meet their needs like transactions, payments savings, credit and insurance delivered in a responsible and sustainable way. It is a method of offering banking and financial services to individuals and its objective to include everybody in society by giving them basic financial services regardless of their income or savings. It focuses on providing financial solutions to the economically underprivileged such as weaker sections and low income groups at an affordable cost. The term is generally used to describe the provision of financial services to the poor and marginalised make the best use of their money and attain financial education. With advances in financial technology and digital transactions, more and more startups are now making financial inclusion simpler to achieve. Financial inclusion strengthens the availability of economic resources and builds the concept of savings among the poor people. So it is a major step towards inclusive growth. It helps in the overall economic development of the underprivileged population. In India, effective financial inclusion is needed for the uplift of the poor and disadvantaged people by providing them with the modified financial products and services. It enhances the financial system of a country. Financial inclusion can play important role to achieve Sustainable Development Goals .This includes eliminating poverty, creating jobs, improving gender equality or good health etc.

Objectives of Financial Inclusion

- The main objective of financial inclusion to help poor people to secure financial services and products at affordable cost such as deposit, fund transfer service, insurance etc.
- Its aim to establish proper financial institutions to meet the needs of the poor people.
- Its main aim is to build and maintain sustainability.
- To increase awareness about the benefit of financial services among the economically underprivileged sections of the society
- To improve financial literacy.
- To bring digital financial solutions for the economically underprivileged people of the nation
- To bring mobile banking or financial services in order to reach the poorest people living in remote area of the country.

Financial Inclusion Schemes in India

- Pradhan Mantri Jan Dhan Yojana(PMJDY)
- Atal Pension Yojana (APY)
- Pradhan Mantri Vava Vandana Yojana(PMVVY)
- Stand Up India Scheme
- Pradhan Mantri Mudra Yojana(PMMY)
- Pradhan Mantri Suraksha Bima Yojana(PMSBY)
- Sukanya Samridhi Yojana

- Jeevan Suraksha Bandhan Yojana
- Credit Enhancement Guarantee Scheme for Scheduled Caste
- Venture Capital Fund for Scheduled Caste under the Social sector Initiatives
- Varishtha Pension Bima Yojana (VPBY)

Sustainable Development Goals

The Sustainable Development Goals are the plan to achieve a better and more sustainable future for all. They address the global challenges we face, including poverty, inequality, climate change, environmental degradation, peace and justice. Financial inclusion is a driver for sustainable development. The main role of financial inclusion is to promote financial instruments to individuals that didn't know of their existence or didn't understand them or considered them too problematic to use. The financial inclusion promotes sustainable development through multiple channels like the use of microfinance to promote development for excluded groups of people or remote communities; providing education for a better understanding of financial products and efficient ways to use them; financial education etc.

- GOAL 1 No poverty
- GOAL 2 Zero hunger
- GOAL 3 Good health and well being
- GOAL 4 Quality education
- GOAL 5 Gender equality
- GOAL 6 Clean water and sanitation
- GOAL 7 Affordable and clean energy
- GOAL 8 Decent work and economic growth
- GOAL 9 Industry, innovation and infrastructure
- GOAL 10 Reduced inequalities
- GOAL 11 Sustainable cities and communities
- GOAL 12 Responsible consumption and production
- GOAL 13 Climate action
- GOAL 14 Life below water
- GOAL 15 Life on land
- GOAL 16 Peace, justice and strong institution
- GOAL 17 Partnership

Financial Inclusion In India

Though today India has paved the way for a 100% financial inclusion campaign, the concept of financial inclusion is not new to it. Reserve Bank of India and Government of India has been making concerted efforts to make Indian financial system more inclusive. Starting with nationalization of banks in 1969 and 1980s, priority sector lending requirements, establishments of RRBs, Service Area approach, launching Lead Bank scheme- all these innovative steps had been taken to extend formal financial access to the disadvantaged masses. But expectations were not met because these measures were more to enthrone supply side, while demand side was not given that boost. Then in 2005, KC Chakraborty, the chairman of India Bank introduced the concept of financial inclusion in its present sense. Consequently, various measures such as relaxed regulatory norms, simplified branch authorization, simplified KYC norms, simplified bank account opening forms, business correspondent and business facilitator model, ICT based banking, SHG-Bank linkage programs have been implemented to strengthen supply side of financial inclusion process. And to boost the demand for formal financial services, excluded population is being addressed through financial literacy centers. Pradhan Mantri Jan-Dhan Yojna program has been launched by Prime Minister Narendra Modi to ensure at least one member in every household in the country has a bank account. The yojna is aimed at providing universal access to banking facilities, basic banking accounts with overdraft facility and RuPay debit card to all households as fundamental right, conducting financial literacy programs, creating credit guarantee fund, facilitating micro insurance and unorganized sector pension schemes. The objectives of the Yojna are expected to be achieved in two phases up to August, 2018.

Benefits of Financial Inclusion:

1. The rural masses will get access to banking like cash receipts, cash payments, balance enquiry and statement of account can be completed using fingerprint authentication. The confidence of fulfilment is provided by issuing an online receipt to the customer.
2. Reduction in cash economy as more money is brought into the banking ecosystem
3. It inculcates the habit to save, thus increasing capital formation in the country and giving it an economic boost.
4. Direct cash transfers to beneficiary bank accounts, instead of physical cash payments against subsidies will become possible. This also ensures that the funds actually reach the intended recipients instead of being siphoned off along the way.
5. Availability of adequate and transparent credit from formal banking channels will foster the entrepreneurial spirit of the masses to increase output and prosperity in the countryside

Financial Inclusion And Women Empowerment

Financial inclusion intends to empower women belonging to low-income groups by increasing financial awareness among them. Women are also taught in simple ways to save their money for future purposes. They are provided with exposure to multiple affordable savings instruments. They are also taught about the various forms of credit available in the market. These forms of credit will help them start up a new small business venture or take up a training course to apply for a new occupation. This will also increase their monthly income.

Financial Inclusion And financial Technology (Fintech)

Financial technology (fintech) refers to the utilisation of advanced technology in the financial industry or the financial sector. With the introduction of financial technology or fintech, financial inclusion is improving extensively across the whole world. India also has many fintech companies that are constantly working towards simplifying the process of providing financial services to prospective clients. Fintech companies have also been successful in offering financial services and products at minimal costs. This is very helpful to customers as their expenses are low and they can distribute their savings to their other needs also.

Financial Inclusion Through Digital Payment Systems

They can also make payments for products and services in their residential regions with the help of electronic payment wallet systems. The Government of India has launched several electronic wallet systems through smartphone apps such as Bharat Interface for Money (BHIM), Aadhaar Pay, and lots more!

Financial Inclusion Through Microfinance

Microfinance is a very effective way of offering funds to the economically underprivileged sections of the society. Microfinance refers to giving micro loans or micro credit to the less fortunate entrepreneurs and small-scale business enterprises. This mode of financing has helped India extensively in achieving financial inclusion in a cost-effective manner. It has impacted the lives of the poorest people in the nation. It includes the provision of loans, savings instruments, and other financial instruments for the purpose of making more money and saving it proficiently for multiple purposes.

Financial Products Attaining Financial Inclusion

- **General Credit Cards (GCC):** Banks were asked by the RBI to launch and offer General Credit Card facilities with an amount of up to Rs.25,000 at their branches located in semi-urban and rural areas.
- **Kissan Credit Cards (KCC):** The Reserve Bank of India also instructed banks to provide Kissan Credit Cards exclusively to small farmers who earn very low incomes and who have very limited funds due to which they cannot invest in proper farming tools, fertilisers, pesticides, crop seeds, tractors, land for farming, storage warehouses, etc. They are forced to rely on other wealthy landlords for getting land to sow crops. These Kissan Credit Cards are intended to help farmers make instant purchases whenever required. Many a time, farmers give up on purchasing things required for their occupation due to lack of funds.
- **ICT-Based Accounts via BCs:** The Reserve Bank also devised a plan to help banks to reach out to the unbanked individuals of the society by offering information and communications technology (ICT)-based bank accounts with the help of business correspondents (BCs). These

accounts allow users to make withdrawals of cash, create deposits, and apply for loans and other forms of credit through electronic forms. This type of account makes banking inexpensive and simple.

- **Increase in ATMs:** The Reserve Bank of India also reported that many rural parts of the nation do not have enough automated teller machines (ATMs) and this is hampering many buying and selling operations of the people residing in those areas. In order to increase the availability of physical cash for these people, the number of ATMs increased massively

Conclusion

Financial inclusion is the process of ensuring access to financial services and timely and adequate credit where needed by vulnerable groups such as weaker sections and low income groups at an affordable cost. India has achieved remarkable success in financial systems, but few segments of the Indian population, mostly poor and rural people, could not get benefit from this success due to various constraints. Financial institutions are not accessible by such a disadvantaged stratum of the population, and thereby, they are not able to participate in banking, borrowings, and savings. Providing timely and affordable financial services to entire segments of the society termed as financial inclusion. It is an important tool for reducing poverty and achieving sustainable development in future.

References

- www.worldbank.org
- www.vikaspedia.in
- www.uncdf.org
- www.cgap.org
- www.un.org

Reflection of Self Empowered Women in the Select Novels of Anita Brookner

Dr. Shinde Devidas Kisan

Department of English,

Sou. Suvarnlata Gandhi Mahavidyalaya, Vairag, Tal. Barshi. Dist. Solapur. MS

Abstract:

Women's empowerment is much discussed issue in the current decade. It is the process of empowering women. It is also a process by which women get supremacy and control over their own lives and attain the capacity to make tactical choices for the benefit of the people associated to her. Empowerment can be defined in many ways, however, when talking about women's empowerment, empowerment means accepting and including people (women) who are on the outside of the decision-making process into it. Women's empowerment is the most crucial point which must be taken into account for the overall development of a country and ultimately the world. Anita Brookner is a British novelist who has portrayed different women characters in her novels who attempt to empower themselves. This paper deals with the attempts of the protagonists towards the self-empowerment.

Key Words: empowerment, supremacy, decision-making, development

Anita Brookner's first published novel, *The Debut*, portrays protagonist, Dr. Ruth Weiss whose mother, Helen, is a demi-actress and her father, a retailer of books. She is brought up by parents who are quite busy in their own professions. Her friend, inspiration and guide was her granny who would do all the house hold works. After granny's death the responsibility comes to Ruth. Her father supplies her best books to comprehend all through her childhood. Brookner puts this furnishing of books, in apt words, "from Grimm and Hans Andresen, she graduated to the works of Charles Dickens". She reminds his giving her Everyman edition, with its comfortable assurance on the flyleaf. "Everyman, I'll go with thee and be thy guide in thy most need to go by thy side" (*The Debut*, 18). The role of literature is noticeable in moulding her character. This information about her parents and her cooperation to their efforts in making herself empowered, speaks a lot. The books played a vital role in giving a strong foundation. Her parents' being away from home most of the times gives her opportunity to enjoy the school as, "a sort of day nursery" (24).

Her efforts to make herself self-reliant are seen in her association with her teachers. She was always associated to her teachers and Miss Parker, is one of her favourite teachers. She remembers her pleated skirt in which she comes to school. The teacher, "excited anything like interest and loyalty" (24). Thus, she enjoyed and used the company of her favourite teacher who persuade her all the time. Miss Parker makes Ruth to significantly take interest in her study and be reliable to it. Whenever she meets Ruth, she would enquire about her study and discuss the merits and demerits of the books Ruth reads. This enquiry boosted her confidence and it worked as a step towards her empowerment.

People are empowered if they have an access to opportunities without any limitations or restrictions. The opportunity comes in the form of her teacher. The teacher realized that her potentials can flourish in the university. She wanted Ruth, "... to go to university and become a scholar" (25). Ruth seeks this opportunity and takes the teacher to her home convince her parents. The meeting between Parker and parents proves fruitful, and efforts of Miss Parker are fertile as Ruth gets consent to get higher education. Her mother remarked, "Well, darling, that's settled. Are you satisfied?" Ruth's higher education is the consequence of the support of Miss Parker.

The college library is full of books and she enjoys the library. Brookner narrates: Ruth "found evening hours in the library the most satisfying of her life" (27). To her, the college, "was more of a home than home had been for a long time" (34). She worked hard to make her future bright.

Ultimately her hard work bears the fruits and she becomes a lecturer in University. Ruth, being a teacher and engaged in writing a multivolume study called *Women in Balzac's Novels*, develops her interest in Balzac at university when she drafts her dissertation on *Vice and Virtues In Balzac's Novels*. She wins scholarship from the British Council and this entitles her to study for a year in France working on her dissertation. Even though she has to face disappointment in love, she is not discouraged. Her husband Roddy dies leaving her with her aging father. But she bears all the sufferings and comes out as a successful teacher. Thus, Ruth is an example of self empowered woman.

Brookner's second published novel, *Providence* (1982), is another significant investigation of self empowerment, exploring multi-encounters in the lives of key characters. At the very opening of the novel Kitty articulates, "My father was in army. He died before I was born" (5). This suggests that her sole support in making her future strong is no more. She had to walk alone on the road of her future. She lived with her mother who is taken care of by her grandparents. She has multicultural family background. She observes the hardships in the life of her mother.

University education is a norm in the novels of Anita Brookner and this novel is no exception. She continues her education with the help of her grandparents. Finally she completes her education and she begins her research in the university. Brookner narrates "...her subject was the Romantic Tradition" (14). She applies for and gets the research appointment at a small but famous provincial university.

Prof. Redmile, one of the staff members, all times appreciates her work. Brookner narrates, "She was exactly the sort of person Prof. Redmile liked to have around. She knew it and this gave her added pleasure" (35). During, she comes in contact with Maurice who gives her company but keeps himself away from her. Here it is visible that it is one sided love. She suffers from uneasiness and perplexed state of mind. Though she is disappointed, she does not move from the path she has chosen.

It is seen when she reunites over the teaching and the discussion over Benjamin Constant's *Adolphe*, the novel, with her students. While discussing, there are agreements and disagreements, and she likes restore a sense of unity in her class. This always happens during the discussions and she longs this type of superiority which is explicit when Brookner narrates, "She enjoyed these episodes, for she possessed a sense of fairness and was happy to see them chattering amicably a few minutes later ..." (43).

While teaching and the discussing the novel with the students, she seems stress free. Kitty felt, "... that she had left her onerous daily self behind and with it all problems of nationality, religion, identity, her place in the world, what to cook for dinner, all thoughts of eventual loneliness and illness and death (49). This shows her hard work and devotion to her profession.

She has to pay a visit to her aging and ailing granny. On the other hand, she is aware that she had been invited by Pauline, another Lady Professor and What's more, she has to prepare for the lecture on Romantic Tradition that is to decide her position in the university.

Career success easily comes to the heroines of Brookner. She visualizes that her life after the successful performance will be full of, "...happiness, teaching, learning, taking notes" (160). This is the life that Mrs. Pauline leads. Before she begins her lecture, she waits for Maurice. Nevertheless, she gives a good performance and she feels relieved. Maurice has arranged a party and she thinks that it is due to her successful lecture. But in the party she is grieved to see that he has chosen English woman as his partner. Thus, it is seen that right from her childhood Kitty has to struggle but she comes out as a successful and self empowered teacher.

To conclude, both the female characters set an example that though the life of women is full of limitations, suffering and calamities, they should have a fighting spirit. It is seen that both the women emerge as a successful teacher who contribute in shaping the future of the students who are the future of the nation. In the opinion of world leaders, scholars, and thinkers, sustainable development is impossible without gender equality and women's empowerment. Sustainable development includes environmental protection, social and economic development, including women's empowerment which, if achieved, is beneficial for the entire human race in the world.

Works cited:

1. Brookner, Anita. *The Debut*. New York: Vintage Contemporaries, 1981.
2. https://en.wikipedia.org/wiki/Women%27s_empowerment
3. <https://lilliannascoven.com/blogs/news/how-to-empower-yourself-as-a-woman>.

A Study: Impacts of Climate Change on Human Life

Kadam karuna laxmanrao

Asst. Professor Dept. of Geography, Rajarshi Shahu Arts & Science College Waluj, Aurangabad. (MH)

Abstract

The present study examines the effects of climate change on human life, its causes and effects, as well as its findings and recommendations, the consequences we are currently experiencing. Climate change is mainly due to the need for human luxury goods.

Keywords: climate, human life.

Introduction

March 23 is Celebrated as world climate day. Earth climate changes when the earth's climate changes. Scientists have identified a number of causes and effects of climate change on Earth's geographical history, after the industrial Revolution, global warming had a major impact on human climate. The term climate change often referred to as global warming; Human action causes climate change in the human race. The aging of climate change because of the earth's natural processes, especially in this sense. In the context of environmental policy, the term climate has become synonymous with global warming.⁽¹⁾ The world meteorological Organization carried out related climate change in 1966 for a period of more than ten years with the aim of studying all types of climate change. Human action has the potential to change the climate.⁽²⁾

Rational of the Study

The main argument of this study is that the main cause of climate change is attempts have also made to explain the concept of global warming.

Objectives

1. To Study of the Causes of climate change.
2. To study of the Impacts of climate change on human life.

Hypothesis

1. Climate change effects on human life

Methodology

The Research is relevant to the present time. Analytical approach has been adopted in object research. The study will be based on primary and secondary Data. There are will be taken. On the random Nonprobability sampling basis purpose method. Secondary data has related various newspapers; government related semi Government information would used.

Analysis and data analysis

Causes of climate change.

The energy received from the sun

The total of heat depends on they are where the sun shines; therefore the causes of climate change are seen in different region. The factors that shape the climate called the mechanisms that affects of force the weather. Solar radiation in these various falls involves changes in the Earth's orbit changes in Albedo or the restraining atmosphere of the continent and similar processes about building mountains and concentrating volumes and chlorophyll in the oceans. Climate change caused either by internal forces of by external forces. Increased emissions of greenhouse gases and fumes, for example, or changes in solar in a natural example, could be a volcanic eruption in Earth orbit.

Internal Variability

Atmospheric hydrochloric to define the five elements of the Earth climate system in general from 1925-2000. Natural changes in the climate system found to be an example of species distribution and changes in the oceanic atmosphere. Climate change due to internal changes is sometimes found in cycles or in dams Every hundred or two thousand years after another type of nestle you can not tell when it will happen, Climate change can be considered random from a climatic point of view.

Sea climate change

All the same time, the oceans and the atmosphere can work together to spontaneously create indoor climate variability that can last for decades. Clouds vapor through sea ice friends also affect global average temperatures, which could affect the Earth's total energy budget.

Sea convergence

Modern Religion this line convergence appears to have created planned billions of years ago. The contract mantle movement create a land free space around Antarctica.

Chlorophyll

Meteorologists as outside generally classify most of the greenhouse gases released by jivavarana seen in the form of feedback internal weathering processes greenhouses gases emitted by volcanoes. In greenhouses Carbon dioxide methane and nitrous oxide trapped in the light and need a weather system, Climate change by this one scientific opinion is that climate is changing and these changes found in a large number of human cases.

Orbital Variation

Earths movement causes a change in our seasonal distribution of sunlight reaching the Earths surface and how it distributed around the world.

The regions average economic average again appears to change very little but causes changes.

Solar production

The sun is the largest source of energy in the earth's meteorological system. Other sources included energy from the Earths flooding. Other sources include the Earth from four rounds, the energy from the moon, they energy from the moon.

Volcano

Outbreaks considered be large enough to affect the Earths climate for more than a one year. Inter this is because the tonal radiation absorbs or caterpillars strongly. Creating a global mass of sulfuric acid dust that occurs an average of twenty feet several times per century, and the cooling causes a period of years to stop the transmission of solar energy to the Earths surface volcanoes are technically part of this. It appears to be part of the climate system itself.

The effects of climate change

Crop wise effects of climate change

Grapes sugarcane ghostly dodka cucumber mango etc. due to the change in temperature form low to high, the supply does not meet the demand.

Dust storms

Change in temperature have resulted in more dust storms and six times more dust particles than usual.

Changes in the cycle of nature

Human have done lot of deforestation for his or her own selfish ends. Therefore, This time around Various changes take place in the cycle of nature such s rising temperatures. Unseasonable rains and all the cold thus adversely affecting the environment.

Crop damage

Rising temperatures create conditions that are conducive to daily and pest production; Intensity of light on the surface of the plant rise in temperature Respect such rests do not show aggregated results for proper growth of the plants.

Impacts of animals

Climate changes has not spared animals temperatures above 45 degrees Celsius in some res have increased the heart rate. Of animals and humans. Increased reparatory rate. Oss of hunger.

Conclusions

1. Climate change has hit you hard and there is risk of warming.
2. Now global temperatures could rise by 1.5 degrees Celsius, if the temperature continues to rise, India will suffer huge losses.
3. According to Intergovernmental panel on climate change (IPCC), countries need to follow the rules suggested by him more.
4. The strength to protect the living was the environment but because of humans and deforesting, the roots reduced.

Recommendations

1. The area under forest needs to be increase to 33 percent.
2. The use of solar energy needs to be increased.
3. Make full use of available sunlight.
4. Existing fuel consumption should reduced by emphasizing power generation on wine energy.
5. Reducing the use of plastic.
6. More should spent on agriculture and research on agriculture.
7. Deforestation must stopped to control rising temperatures.
8. In addition, most importantly research on climate change.

References

1. [www.Internal](#). in
2. [www.nasa](#).gov. in
3. Hsiung Joe (November 1985) Estimates of global oceanic Meridional het transport Journal of physical Oceanography.
4. Hulme, Mike (2016): Concept of climate change in: The International Encyclopedia of Geography.
5. Hasselmann (1976): Stochastic climate models part, Theory.

Role of Library Science in Human Development

Mr. Kamalakar M. Sawant

Librarian, Arts, Commerce and Science College, Lanja

Abstract: -

Library is considered to be heart of any institution. Its role become more important to the common man of the society. Library science play vital role in development of knowledge through its collection, resources and services. Library science have tried to develop human resource in all aspects. Human resource is the most needed asset in the organization because all Other Natural resources can be better used by motivated humanre sources. It is important to invest t time, money and effort in it to provide services. But often these potentials are not fully utilized by management through appropriate and systematic efforts. As has been well observed, "Every human being is born with something new, something never existed before. Each is born with the ability to win in life. His own unique potentials, capabilities and limitations."Thus library and information science needs to develop human resources to the achievement of personnel as well as organization goals and objectives especially in weaker sections.

Keywords: Role, Library, Human Development.

Introduction :

Information is an important factor in society growth and development, and the ability to use available information tools is refer to as source of power. In era governments and individuals must take this need for information use and literacy as a way of development. Librarians and information experts play an important role in develop ment of human resources. The important role of librarians in giving access to information for human development means LIS departments must develop unique educational systems. In olden days libraries are needed because they were about reading. They were often built as cultural statements, rather than as useful and accessible places of reading. In some cases, the building and architecture mattered more important than the functions of the library. With time, the era has changed. Libraries are more important for sophisticated learning and education. Societies that develop functional libraries are also good in human development and progressive in life. Libraries are important now when the idea of education is stressing more independent learning and acting on library resources.

Library Science :

The word "library" issued in so many different aspects now, from the public library to the digital library. Public libraries and indeed, all libraries are changing and dynamic places where librarians help people find the best source of information whether it's book, a web site, or database entry. "A library is a collection of resources in a variety of formats that is organized by information professionals or other experts who provide convenient physical, digital, bibliographic, or intellectual access and offer targeted services and programs with the mission of educating, informing, or entertaining a variety of audiences and the goal of stimulating individual learning and advancing society as a whole.. A library's collection can include books, periodicals, newspapers, manuscripts, films, maps, prints, documents, microform, CDs, cassettes, videotapes, DVDs, Blue-ray Discs, e-books, audio books, databases, and other formats. Library science(often termed library studies, library and information science, library economy)is anointer disciplinary or multidisciplinary field that applies the practices, perspectives, and tools of management, information technology, education, and other areas to libraries; the collection, organization, preservation, and dissemination of information resources; and the political economy of information. This involves how information resources are arrange to serve the desire of selected user groups, how people discuss with classification systems and technology, how information is acquired, evaluated and applied by people in and outside libraries as well as cross-culturally, how people are trained and educated for careers in libraries, the ethics that guide library service and organization, the legal status of libraries and information resources, and the applied science of computer technology used in documentation and records management

Library and Information Science :

Library and information science(LIS) (sometimes given as the plural library and information sciences)Bates, M.J. and Maack, M.N. (2010).Dewey decimal classification(2003)or as "library and information studies""Canada Library School University Programs"2014 is a

merging of library science and information science. The joint term is associated with schools of library and information science (abbreviated to "SLIS"). In the last part of the 1960s, schools of librarianship, which generally developed from professional training programs (not academic disciplines) to university institutions during the second half of the 20th century, began to add the term "information science" to their names. The first school to do this was at the University of Pittsburgh in 1964. Galvin, T. J. (1977). More schools followed during the 1970s and 1980s, and by the 1990s almost all library schools in the USA had added information science to their names. Weaver Press: Although there are exceptions, similar developments have taken place in other parts of the world. In Denmark, for example, the 'Royal School of Librarianship' changed its English name to The Royal School of Library and Information Science in 1997. Exceptions include Troms, Norway, where the term documentation science is the preferred name of the field, France, where information science and communication studies form one interdisciplinary, Mucchielli, A., (2000), and Sweden, where the fields of Archival science, Library science and Musicology have been integrated as Archival, Library and Museum studies. In spite of various trends to merge the two fields, some consider the two original disciplines, library science and information science, to be separate. Saracevic, Tefko (1992). Miksa, Francis L. (1992). However, the tendency today is to use the terms synonymously or to drop the term "library" and to speak about information departments or I-schools. There have also been attempts to revive the concept of documentation and to speak of Library, information and documentation studies (or science). Rayward, W. B. (Ed.) (2004). Library and information science (LIS) has been defined as a discipline oriented towards providing access to vast amount of accumulated knowledge and information.

Human Development :

The term human development may be defined as an expansion of human capabilities, an enhancement of freedom, a widening of choices, „and a fulfillment of human rights. Abdulhadi Abba Kyari. This simply means developing mentally, socially through growing and experiencing things in your life and learning new things. Development concerns expanding the choices people have, to lead lives that they value, and improving the human condition so that people have the chance to lead full lives, Streeten, Paul. Thus, human development is about much more than economic growth, which is only a means of enlarging people's choices. Human development disperses the concentration of the distribution of goods and services that underprivileged people need and center its ideas on human decisions. Srinivasan, T.N. .By investing in people, we enable growth and empower people to pursue many different life paths, thus developing human capabilities. Human development foundation. This capability would (presumably) increase their value of life and expand their choices.

Library and Human Development :

Information is raw material for development of both urban rural dwellers. Prosperity, progress, and development of any depend on the nation's ability to acquire, produce, access, and use pertinent information, because when a nation is developed the develop. A report on older rural people (2008) in Haranda (2009) indicates that, access information is also critical to letting people know their entitlements to welfare benefits and sources of support to overcome social exclusion. Wikipedia (2013) posited that economic development generally refers to the sustained, concerned action of policy makers and communities that promotes the standard of living and economic health of a specific area. Economic development can also be referred to as the quantitative and qualitative changes in the economy its because, when a nation develop economically the people develop individually. Such actions can involve multiple areas including development of human capital, critical infrastructure, regional competitiveness, literacy, social inclusion environmental sustainability health, safety and other initiatives. The library is dynamic social institution and indispensable resource center. All types of libraries have some roles to play in the community in which they are established. The following are some of the major roles. Information Role: Information rules the world, the library is center for reliable information, students often use the library because they always try to argument their lecture note with ideas, and facts obtained from other sources. A well-organized library provides information also referred to as reference source. Information source provides answers to questions like Who, when, where and what. Which in turn enhances the development of its users Information service is essential in the

communication process because it is a prerogative to everyone for effective and efficient communication.

Education Role. The library is associated with education. In ancient time the Egyptians preserved writing materials for education purposes. In Middle Ages, libraries were attached to the monasteries whereas in renaissance era, they were committed to the preservation and transmission of knowledge. In modern times the major reason for setting up libraries and information centers is to stimulate educational advancement and Human development. We should also note that one of the criteria for the accreditation (recognition) of courses in institutions of higher learning is a well equipped library. The library helps to stimulate educational growth as well as serve as instrument for bringing up informed and developed citizenry.

Library has main role in research also well equipped and organized library with well organized resource materials that can be easily retrieved and the researchers time saved. Libraries and information centers provide the needed back-up resources for this purpose. Information exploitation has led to the existence of diverse branches of knowledge especially in the area of science and technology, the library tries to provide materials that will satisfy the enquiry need of these researchers for their personal research growth and development.

Library and information center are involved in the promotion of cultural activities of the community in which it operates. Eg. public lectures, concert exhibition, film show and drama productions are examples of recreational activities that can help in human development. Some people also regard the provision of light reading materials e.g. Magazines, fiction news papers as recreational materials. **Custodial Role** The library is meant to preserve the recorded knowledge of man, i.e. it safe guards recorded information in any format. This role of the library and information center is vital in human development because without it recorded human knowledge could not have been transmitted from one generation to another and so many important and useful ideas would have long been lost.

Conclusion :

Libraries have taken more initiatives for nations and humans to greater height. It is the apex of all resources needed for political, economic, socio-cultural and educational development in countries across the globe. Library and information is a vital tool in human and national development, therefore there should be emphasis on these agents of development to ensure the vast growth and development of the citizenry.

Reference :

- Abdulhadi Abba Kyari (2017). Aminu Saleh College of Education, Azare. Human Development. Archived from the original on 2018-05-10.
- Aina L. O. (2004), Library and Information Science Text for Africa. Third world Information services Limited Ibadan, Nigeria
- A.L.A. (2010), George Eberhart Glossary of Library and Information Science. Chicago: ALA
- Allen, R. E. (1984) The Pocket Oxford Dictionary of Current English. Oxford: Clarendon Press; p.
- Cossette, Andre (2009). Humanism and Libraries: An Essay on the Philosophy of Librarianship. Duluth, MN: Library Juice Press

An Appraisal of HRD Environment In Sugar Cooperative Of Goa State-A Case Study

Dr. Sunil Subhash Patil

Assistant Professor, Department of Commerce & Business Management, D.A.V. Velankar College
of Commerce Solapur, Dayanand Nagar, Raviwar Peth, Dist-Solapur (MS)

Abstract

HRD basic assumption is that people are organizations most important and valuable resources and those they need to be developed in terms of their knowledge, skill and attitude for achieving their personal as well as organizational goals. It further assumes that only dynamic people can build dynamic organizations, only competent and motivated people make an organization achieve its goals. Hence, HRD is defined as "the development of people by providing them the required environment where they may grow to realize fullest potential". The dual role of HRD is- firstly, to prepare individuals for future job responsibilities; and secondly, to enable the organization to contend with employee obsolescence and turnover, workforce diversity as well as technological and social change.

Keywords: HRD, Knowledge, Skill, Potential, Social Change, Sugar Cooperatives.

Introduction:-

The peculiar feature of management of Co-operative organization is that it has to combine judiciously the principles of general management with the principle of cooperation. At times an expert manager in the general lines fails to manage a cooperative organization effectively. Hence the cooperative institutions need develop managerial personnel of their own. Personnel management is the most virtual aspect of cooperative management. In India one of the continuing problems faced by the cooperatives is the lack of qualified and competent personnel. It has been pointed out by various committees' cooperation and cooperatives administration that lack of suitable personnel and personnel policies are the perennial problem for the cooperatives. This is the main reason which led to many of the cooperative dormant and defunct. HRD has gained importance in the working of various types of organizations. Manpower development is essential not only for an individual's growth but also for improvement of organisation. HRM refers to qualitative development of human beings so that the manpower in the country is more meaningfully used for economic development. Human Resource Development (HRD) is concerned with enriching the knowledge based, imbibing and development of skills and development of competencies among the people. It is true to say that when a person is born, he comes with one mouth, two hands and a brain. However, the importance of hands and brain would depend upon the development of human resource through proper education, training, and development. HRD is the process of human capital formation. The transformation process consists of acquiring, developing, allocation, conserving, utilizing, evaluating, and rewarding people. This way the importance of Human Resource Development in cooperatives has been focused.

Objectives of the Study:-

1. To study the significance of Human Resource Development in sugar cooperatives.
2. To critically evaluate the Human Resource Development climate in the sugar cooperatives.
3. To suggest certain measures which can be adopted by sugar cooperatives to improve the HRD practices.

Hypothesis of The Study:-

Research Hypothesis H₁ - Top, Middle & operational level employees are agree that HRD climate in the factory is satisfactory.

Null Hypothesis H₀ - Top, Middle & operational level employees are not agree that HRD climate in the factory is satisfactory.

Methodology Adopted:-

Sr.No	Research Design	Descriptive
1	Unit Selected	Sanjivani Sahakari Sakhar Karkahana Limited Tiska, Goa
2	Type of Research	Descriptive Research
3	Data Source	Primary and Secondary
4	Research Approach	Case Study Method

5	Research Instrument	Structured Questionnaire
6	Sample Size	30
7	Sampling Procedure	Purposive Convenience Sampling
8	Sample Unit	Employees

a) Sampling Design:-

Sanjivani Sahakari Sakhar Karkahana Limited Tiska, Goa consisted of 294 total workforces, including administrative, permanent, and temporary. Out of 294 total workforces, For the purpose of study 10% employees are considered that is 30 employees.

b) Sampling plan:-

Groups	Categories	Population	Sample Size
A	Top level	68	08
B	Middle level	84	09
C	Operational level	142	13
	Total	294	30

c) Method of data collection:-

Primary data

- i) Self made Questionnaire – it consisted of 18 questions
- ii) Structure interview, Discussion, Interaction and Home Visits.

Secondary sources

Reference books, Journals, Research papers Magazines and Website

d) Statistical Techniques used:-

The collected data was exposed to different statistical techniques like percentage, tabulation, classification, mean & standard deviation of different aspect of HRD.

Scope of The Study:-

Sr. No	Scope	Description
1	Geographical Scope	Sole Sugar Cooperative in Goa
2	Topical Scope	Evaluation Of HRD Climate only
3	Analytical Scope	Fulfillment of Objectives & Testing Of Hypothesis
4	Functional Scope	Suggestions for Improving HRD Climate

Data analysis and Interpretation:-

The respondents are asked to rate each statement according to their level of agreement with it by using a **5 Point Likert Type Scale** (Strongly Agree-1, Agree-2, Neutral-3, Disagree-4 & Strongly Disagree-5)

Table No-16 Mean & Standard Deviation Of All Dimension Of Hrd Climate					
Dimension	Likert's Rank Scale				
	1	2	3	4	5
Table No1 Dimension Intra Organization Discipline	1.6666	2.6666	3.6666	1.3333	0.6666
Table 2 Job Satisfaction	1	2.6666	3.3333	1.6666	1.3333
Table 3 Team Spirit	2	3	52.666	2	0.3333
Table 4 Reward For Good Efforts	1	2.3333	2.6666	2.6666	1.3333
Table 5 Problem Solving Attitude	2	2.6666	2.3333	2	1
Table 6 Transparency In Promotion	1	2.3333	2.3333	1.3333	3
Table 7 Initiative Taken By Subordinates	1	2.3333	2	2.6666	2
Table 8 Acceptance Of Delegated Authority	2.3333	2.3333	2.3333	2	1
Table 9 Identifying Potentials Of Juniors	1.6666	1.3333	2.3333	2.3333	2.3333

Table 10 Open Downward Communication	1.3333	2.3333	2.3333	1.6666	2.3333
Table 11 Growth As A Job Responsibility	1.6666	2	2.6666	2	1.6666
Table 12 Effort For Future Well Being	1.6666	2.6666	3.6666	1.3333	0.6666
Table 13 Helping Attitude	1.6666	2.3333	2.6666	1.3333	2
Table 14 Appreciation Of Good Work	1.6666	2.3333	2.3333	1.6666	2
Table15 Mistake As A Part Of Development Process	2.3333	2.3333	3	1.6666	0.6666
MEAN	1.599947	2.37772	6.02218 8	1.84436 67	1.488822
S.D	0.442173	0.36243 04	12.4760 38	0.43661 21	0.749044 9

Findings And Discussion:-

1. From table-1 respondents from all the levels are strongly agree with intra-organizational discipline.
2. From table-2 with respect to the job satisfaction some respondents are agree whereas few of the respondents are disagree.
3. From table-3 respondents from all the levels are disagree with respect to the team spirit among the employees.
4. From table-4 about the reward for good efforts it is found that respondents are not agreed.
5. From table-5 with respect to the problem-solving attitude majority of respondent’s are disagree.
6. From table-6 in the case of transparency in promotion respondents are agree since promotion are made on the basis of performance.
7. From table-7 it is found that all level respondents are agree about the initiative taken by the subordinates in all the activities.
8. From table-8 it is found that acceptance of delegation of authority respondents are not agreed.
9. From table-9 about the identifying the potentials of junior’s respondents are agree.
10. From table-10 it is found that there is proper flow of communication within all the levels since most of the respondents are agreed.
11. From table-11 it is found that most of the respondents are agree with growth as a job responsibility.
12. From table-12 it is found that respondents are agree with the efforts for future well being.
13. From table-13 it is found respondent are agree with the nature of helping attitude among the employees within the factory.
14. From table-14 it is found that with respect to the appreciation of good work most of the employees are agreed.
15. From table-15 it is found that most important dimension of study is treating mistakes as a part of growth and development t process majority of respondents are agreed.

Collectively- it is found that HRD dimensions are agreed by all the employees within the factory. It obvious that different HRD sub climate prevails at different levels that predominantly occupy the minds of top-level employees for being maintained at perfect/excellent level. Least bothers the lower-level employees this of course is the result of the huge difference in their respective work environment.

On the whole these employee expectations from the factory are in no way outlandish or far fetched but merely reflect mundane aspirations that can be reasonably fulfilled in a work setting.

Testing of Hypothesis:-

On the basis of mean and standard deviation hypothesis are tested.

Research Hypothesis H₁ - Top, Middle & operational level employees are agree that HRD climate in the factory is satisfactory.

Null Hypothesis H₀ - Top, Middle & operational level employees are not agree that HRD climate in the factory is satisfactory.

The mean and standard deviation of the table no-16 represents that.

Rank	Scale	Mean	Standard Deviation	Result
1	Strongly Agree	1.599947	0.442173	
2	Agree	2.37772	0.3624304	Satisfactory
3	Neutral	6.022188	12.476038	
4	Disagree	1.8443667	0.4366121	
5	Strongly Disagree	1.488822	0.7490449	

From the above table it is clear that Research Hypothesis H₁ Top, middle and operational level employees are agree that HRD climate in the factory is satisfactory. So **H₁ is Accepted** and **H₀ is Rejected.**

Conclusion:-

The top-level employees are trying to say that there ought to be organization-wide self appraisers, attitude team spirit and problem-solving attitude as well as more spontaneous initiative taking among their juniors, absence of harshness and more frankness in seniors.

Middle level employees are trying to convey more or less an identical message that their seniors need to be better informed about their work environment, that there should be less interdepartmental and interpersonal prejudices and that good work effort should be adequately rewarded.

Operational level employees expect their seniors to take active interest in and work toward their junior's future wellbeing, properly identify individual potentials and good work effort should be adequately rewarded.

Recommendation and Suggestions:-

1. Transparency should be maintained in recruitment, selection and promotions.
2. Factory must encourage experimentation, suggestion, and innovation through empowerment.
3. Motivating employees to acknowledge and share the learning with the colleagues.
4. Organization must follow no hero culture.
5. Organization should arrange employee engagement programs on regular basis.
6. Everybody in the factory should be involved in the learning process.
7. HR representative should be available as process facilitation to encourage that each employee gone through a comprehensive training program as per his/her need.
8. Performance based rewards policy and pay system must be implemented.
9. Effective knowledge management system should be implemented.
10. Proper feedback to be given to the employees.

References:-

1. Armstrong M. (1988) "A Handbook of Human Resource Development" New Delhi Aditya.
2. Bajpai S. R. (1960) "Methods of Social Survey And Research" Kanpur; Kitab Ghar.
3. Baron. R. A (1983) "Behaviour in Organization-Understanding and Managing the Human Side of Work" Boston Allwyn & Bacon.
4. Basal. M. P (1991) "Human Resource Development in Public Enterprise" Jaipur RBSA.
5. Dayal, Iswar (1993) "Designing HRD Systems" New Delhi.
6. Kumar. A (1991) "Human Resource Development"- An Interdisciplinary Approach.
7. Maheshwari. B. L (1991) "Management of Change through Human Resource Development; New Delhi Tata McGraw Hill.
8. Narayana Rajeev (2006) "Human Resource Development in Urban Administration New Delhi Serials Publications.

A Geographical Study of Soil Types In Jalna District

Dr. Maksudkhan Fattiyabkhan Pathan

Arts & Science college, Ku.Pimpalgaon, Tq.- Ghansangwangi, Dist. Jalna

Introduction:

Soil grants environment administrations significant forever; soil goes about as a water channel and a developing medium; gives territory to billions of life forms, adding to biodiversity; and supplies a large portion of the anti-microbials used to battle sicknesses. People use soil as holding offices for strong waste, channel for wastewater and establishment for our urban communities and towns. At long last, soil is a premise of our country's agroecosystems which gives us feed, fiber, food and fuel. Considering this the current investigation plans to analysis the topographical investigation of soil types.

Study Area:

For the examination Jalna region has been chosen. The region is situated in the focal piece of Marathwada area in Maharashtra State. It is situated somewhere in the range of 19015' and 20032' North scopes and 75036' to 76045' east longitudes. The north-south augmentation of Jalna area is 150 Kms and east-west stretch of the locale is 110 kilometers. Jalna area has a huge area on Deccan level. But Ajanta and Satamala reach and waterway bowls, lion's share some portion of the region goes under level area. The locale has significant segment under level geology, henceforth it bolsters high centralization of populace. Jalna area containing 8 tahsils, 4 sub-divisions and eight Panchayat Samities.

The geological zone of Jalna area is 7726 Sq. KMS. Out of the all out geological region, 98.07% is country and 1.93% is metropolitan. As per statistics 2011 the absolute populace of Jalna region was 19, 59,046. Out of this absolute populace, the male populace was 10, 11,473 while ladies populace was 9, 47, 573. Sex proportion of locale was 937 according to 2011 evaluation.es.

Objectives:

The present study aims to analysis the geographical study of soil types.

Database & Methodology:

For the current examination optional information has been thought of. The information up to 2011 has been utilized. The information regarding soil has been collected from the ground water information Jalna district, Maharashtra. The measurable data has been coordinated for the year 2011 and the variety has been appeared in table and examined as needs be.

Analysis:

Soil Types:

The Soils of the locale are gotten from the basaltic magma streams. Thickness of the dirt cover is less in northern and western area where ground rises are higher and thusly soil regur, rock, murum are shipped down to bring down locales through gravity, water or winds. Soils in focal, southern and eastern areas of the region close to the banks of Godavari and Dudhna streams are thicker. Here soils going inside and out from 1 to 2 m are dark and wealthy in plant supplements.

Profile portrayal and logical information of some common soils are as per the following:

- a) Light soils occur along hills, rugged regions, plateau and elevate plains. These soils are brown to grey in color, less fertile as plant nutrients are less and range in depth from 0-15 cm. They comprise grains of basalt, quartz and clays with calcareous nodules and gravels.
- b) Medium soils occur along undulating plains, depressions in hilly regions etc. These are dark brown in color and contain more plant nutrients. The soil ranges in thickness from 15 to 40 cms and comprises clays with some silica and lie over murum at 40 to 100 cm depth.
- c) Deep soils occur along plains of lower elevation, depressions and along river banks. These are dark black cotton soils, plastic, sticky, rich in plant nutrients and are very fertile. These soils range in thickness from 50 to 200 cm and lie over murum at 2 to 4 meters depth comprising clays, loam, lime etc.

Conclusions

Horticulture is a significant area in the Indian economy, which is influenced by changing patterns in temperature and precipitation, lacking water, farming practices and supplement deficiencies. Satisfactory soil boundaries and legitimate application 460 of composts may assist with

weakening these issues. The ebb and flow research supports the Indian Government to settle on choices about improving soil quality furthermore, crop creation.

References:

1. Chauhan T.S. (1987): Agricultural Geography, A Case Study of Rajasthan State, Academic Publishers , Jaipur
2. Husain Majid, (1999) "Systematic Agricultural Geography", Rawat Publication, Jaipur
3. C.H. Hanumantha Rao (1968), "Production Function for Hyderabad Farms", Allied Publishers, Bombay
4. Negi, B.S.: "Agricultural Geography", Kedarnath Ramnath Publication, Meerut
5. Singh, Jasbir and Dhillon S.S. (2000): "Agricultural Geography", McGraw Hill Publishing Co.Ltd., Delhi..
6. Mandal, R.B. (1990) : "Land Utilization, Theory and Practice", Concept Publication Co. New Delhi
7. Mammoria, C.B. (1999), "Agricultural Problems of India", Kitab Mahal, Allahabad
8. Imandi Venkata Yoga Ramarao, An Economic Appraisal of Manufacturing and Marketing of Jaggery in Andhra Pradesh state, India Sugar Tech, September 2011, Volume 13, Issue 3
9. Kulkarni D.G. (1971): Tropical Sugar, DnyanJyotPrakashan, Pune
10. Takale D.P. (2005): Resource – Use Efficiency in Indian Agriculture, Serials Publications, New Delhi.

Green Technology – A Tool for Sustainable Development

Dr.R.Mithiya¹ Dr.K.Velumani²

¹Guest Faculty & ²Head & Professor

Centre for Futures Studies Gandhigram Rural Institute – Deemed to be University

Gandhigram, Dindigul (Dis), Tamilnadu

E.mail.Id – mithyasarani7122006@gmail.com

Abstract

Green technology uses non-polluting practices to produce things and materials which are non toxic. The innovative practices used in this technology can bring positive changes in our daily life. The practice involves fulfilling the needs of the society without causing depletion of the available natural resources and preserving it for future use. So, green technology gives importance to sustain at the same time allowing the fulfillment of current needs. This article will begin by discussing about green technology, followed by the significance, goals, examples and the future of green technology in the modern era. Finally it will explore the role of green technology in sustainable development and the mitigation of negative environmental consequences.

Introduction

The term 'technology' refers to the application of scientific knowledge for practical purposes and the machinery and devices developed as a result. We are currently living in a period of rapid change, where technological developments are revolutionizing the way we live, at the same time as leading us further into the depths of catastrophe in the form of climate change and resource scarcity. The goal of green tech is to protect the environment and, in some cases, to even repair past damage done to the environment. Examples of green tech include the technology infrastructure used to recycle waste, purify water, create clean energy, and conserve natural resources.

This article will begin by discussing about green technology, followed by the significance, goals, examples and the future of green technology in the modern era. Finally it will explore the role of green technology in sustainable development and the mitigation of negative environmental consequences.

Green Technology

Using the knowledge for practical use is known as technology. Clean or green technology is the improvement and application of equipment, systems and products utilized to save the natural environment and resources which minimize and decrease the adverse effect of human activities.

Green technology uses non-polluting practices to produce things and materials which are non toxic. The innovative practices used in this technology can bring positive changes in our daily life. The practice involves fulfilling the needs of the society without causing depletion of the available natural resources and preserving it for future use. So, green technology gives importance to sustain at the same time allowing the fulfillment of current needs.

Green technology satisfy the following criteria

- a) It minimizes the deterioration of the environment;
- b) It lowers greenhouse gases (GHG) emission to zero as well as its utilization is safe and finally it enhances healthy and improved environment for all forms of life.
- c) It saves the use of natural resources and energy.
- d) It enhances the utilization of renewables.

Significance Green Technology

Green technology is an environmentally friendly technology which is improved and utilized in a way which conserves the environment and protects natural resources. The significance of green technology can't be ignored especially the part pertains to humanity. Besides, going green is the only option to help humanity come out of the current strict situation. Therefore, before the things turn for the worst, it is indispensable to realize the significance of green technology to solve the problems.

The Goals of the Technology

The important goals of the green technology include

- Conservative use of the natural resources
- Creation of products that are reusable or recyclable

- Bringing change in the production pattern to reduce waste and pollution
- Finding alternatives to the practices which adversely affects the environment and humans
- This will ensure less pollution to the environment and better living conditions for humans in the future.

The areas where green technology is useful

The main areas where green technology can be used include energy production, green chemistry, construction of environmentally friendly buildings, sewage treatment etc. the use of green technology in these areas can reduce the stress on the natural resources, economy and environment. This will play a major role in maintaining the ecological balance. Reducing pollution can prevent global warming and the greenhouse effect. There will be few occurrences of natural calamities and the weather will become more predictable. Sewage treatment by using green technology makes the water resources less polluted. It will allow the use of recycled water for various purposes. Green chemistry ensures chemical products that are safe for the environment. Health problems due to pollution will decrease. The world will be a better a better place to love for all the living beings.

The Future of Green Technology

It is expected that in the coming years the use of green technology will extend into more areas. The future economic activities will depend on creating products that are safer and more beneficial to the environment. The governments of various countries are recognizing the need for using green technology and promote the use and purchase of items produced using green technology or that is environmentally friendly. There will be new careers opening up which are centered on green technology. Creating awareness among people about the use of green energy and environmentally friendly products will improve the scope of this technology.

Strengths from Adopting Green Technology

- **Ability to meet rigid product specifications in foreign markets:** Manufacturers in developing countries generally require to meet more stringent environmental specifications and requirements to export their commodities to developed and industrialized countries and vice versa. The adoption of green technology may help exporting companies to achieve advantage and market share over competitors.
- **Rebate of input costs:** Green technology can develop production efficiency through the reduction for input costs, energy costs and maintenance and operating costs which can develop a company's competitive position
- **Environmental image:** adoption of green technology can enhance a company's environmental reputation which is essential if other rivals and consumers are becoming more environmentally conscious.
- **Ability to meet more stringent environmental regulations in the future:** companies which invest in green technology are more likely to be better equipped and ready for rigid environmental regulations as well as commodity specifications which are expected to be imposed on them in the future.

Sustainable Development

Sustainable development is defined as "Development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs." Over the past two decades in particular, economic growth has come at the expense of the environment. Earth's natural resources have been used in ways that are environmentally inefficient and wasteful, with dangerous consequences such as decreased air quality and overall climate change.

Sustainable development is a carefully planned strategy to embrace growth while using resources more efficiently, with utmost consideration of immediate and long-term benefits for our planet and the humans who live on it.

There are 3 primary objectives of sustainable development



Economic growth – building a strong, competitive economy, by ensuring that sufficient land of the right type is available in the right places and at the right time to support growth and innovation; and identifying then coordinating development requirements.

Environmental protection – contributing to protecting and enhancing our natural and developed environment, while helping to improve biodiversity, use natural resources wisely, minimizing waste and pollution, and adapting to and helping to decrease climate change, including a global shift to low-carbon economy.

Social inclusion – supporting strong, vibrant and healthy communities by providing the supply of housing required to meet the needs of present and future generations; and by creating a high-quality of development, with accessible local services that reflect the community's needs and support its health, social and cultural well-being.

To achieve effective sustainable development, the 3 primary objectives must be applied simultaneously, interacting with one another in a consistent, committed effort. Applying these strategies to development means that cities must embrace low-carbon growth and public transportation, climate-smart agriculture, preservation of natural resources and greater efficiency in energy and the global supply chain.

Sustainable development practices help countries grow in ways that adapt to the challenges posed by climate change, which will in turn help to protect important natural resources for ours and future generations. By the year 2050, it is estimated that our global population will likely reach 9 billion people. The challenge of sustainable development is to move forward in such a way that every single one of these people will be able to enjoy a substantial quality of life without being detrimental to our natural resource

Conclusion

Green technology, also known as sustainable technology, takes into account the long- and short-term impact something has on the environment such as Energy efficiency, recycling, health and safety concerns, renewable resources, and more all go into the making of a green product or technology. The initiative of the Green Technology promotes minimization growth of energy consumptions while enhancing economic development. In addition, it will increase national capability, capacity and awareness for innovation in Green Technology. Even so, a growing number of business purchasers can be expected to be motivated by nothing more than the desire to be perceived as supporting environmental sustainability. Thus, change is coming. The green in technology products is being installed in the R&D phase. Products are being reconfigured to use fewer hazardous substances, require less shipping material, operate on less energy and promote end-of-life recycling. So, in terms of environmental sustainability, the technology industries are embracing change. They are changing to avoid negative consequences or to meet green demand or to achieve both. Whatever their motivation, they are incontrovertibly shifting toward green.

In the present scenario, green technologies are playing significant role in changing the course of nation's economic growth towards sustainability and providing an alternative socio-economic model that will enable present and future generations to live in a clean and healthy environment, in harmony with nature.

References

1. Birgani, M.H.; Moghaddam, R.G. Evaluation of environmental sustainability index (ESI) in the countries around the Caspian Sea. *Rev. Publicando* 2018, 5, 788–816.
2. Du, B.; Liu, Q.; Li, G. Coordinating leader-follower supply chain with sustainable green technology innovation on their fairness concerns. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2017, 14, 1357.
3. Fujii, H.; Managi, S. Decomposition analysis of sustainable green technology inventions in China. *Technol. Forecast. Soc. Chang.* 2019, 139, 10–16.
4. Garland, R.M.; Naidoo, M.; Sibiya, B.; Oosthuizen, R. Air quality indicators from the Environmental Performance Index: Potential use and limitations in South Africa. *Clean Air J. Tydskr. Skoon Lug* 2017, 27, 33–41.
5. Ghisetti, C.; Quatraro, F. Green technologies and environmental productivity: A cross-sectoral analysis of direct and indirect effects in Italian regions. *Ecol. Econ.* 2017, 132, 1–13.
6. Ramdhani, M.A.; Aulawi, H.; Ikhwana, A.; Mauluddin, Y. Model of green technology adaptation in small and medium-sized tannery industry. *J. Eng. Appl. Sci.* 2017, 12, 954–962.
7. Silander, D. The European Commission and Europe 2020: Smart, sustainable and inclusive growth. In *Smart, Sustainable and Inclusive Growth*; Karlsson, C., Silander, D., Pircher, B., Eds.; Edward Elgar Publishing: Cheltenham, UK, 2019; pp. 2–35.
8. Sun, Y.; Bi, K.; Yin, S. Measuring and integrating risk management into green innovation practices for green manufacturing under the global value chain. *Sustainability* 2020, 12, 545.
9. Vargas-Hernández, J.G. Strategic transformational transition of green economy, green growth and sustainable development: An institutional approach. *Int. J. Environ. Sustain. Green Technol.* 2020, 11, 34–56.
10. Walz, R.; Pfaff, M.; Marscheider-Weidemann, F.; Glöser-Chahoud, S. Innovations for reaching the green sustainable development goals—where will they come from? *Int. Econ. Econ. Policy* 2017, 14, 449–480.
11. Zhang, N.; Gong, Z.; Yin, K.; Wang, Y. Special issue “Decision models in green growth and sustainable development”. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2018, 15, 1093.

Trends of Female Workforce Participation In West Bengal

Dr. Aditi Matilal

Assistant Professor, Basirhat College, North 24 Parganas, West Bengal

Abstract

The fifth sustainable development goal targeted for 2030 aims to eliminate all forms of discrimination and violence against women in the public and private spheres and to undertake reforms to give women equal rights to economic resources and access to ownership of property. Economic empowerment of women is assumed to be one of the significant ways of securing gender equity and justice. It can be well assumed that financial autonomy and economic empowerment can be achieved through higher participation of women in either in labour force or in economically gainful entrepreneurial activity ensuring financial independence and security. However, sharp decline of women labour force participation in India since 2005 has evolved as a critical issue. In spite of rapidly increasing female literacy, declining fertility and substantially improving national economic condition the lowering or stagnancy of women workforce participation has attenuated gender disparity. In this perspective the present paper endeavours to portray the spatial pattern of female workforce participation in West Bengal.

Introduction

Women empowerment as defined by Sara Longwe, is a process of enabling women to take an equal place with men and to practice equally in the development process in order to achieve control over factors of production on an equal basis with men (Lal, 2007). A woman is economically empowered when she has both the ability to succeed and advance economically and the power to make and act on economic decisions. CARE International agency in their 2020 program strategy defines women's economic empowerment as the process by which women increase their right to economic resources and power to make decisions that benefit themselves, their families and their communities. However, the financial condition of women, especially rural women around the world is not promising at all. As of 2011, almost seventy percent of rural women were unemployed, lacking resources to provide for themselves and family (Evans, 2020). India, being a predominantly agricultural country, women do more than half of the total agricultural work, though their work is not valued. According to the Monster Salary Index (MSI) on gender for 2016 women in India earn 25% less than men, proving that gender continues to be a significant parameter in determining salaries in India.

Statement of problem:

Government of India has made commendable efforts in promoting FWPR since 1980 with the initiation of 6th five-year Plan which thrust on 'economic upliftment of women' through greater opportunities for employment, imparting new skills and upgrading existing skills. IRDP which is the main plan of poverty alleviation provided 40% beneficiaries as women. Wage employment programmes such as Jawahar Rojgar Yojana (JRY) and Employment Assurance schemes (EAS) also guaranteed 40% beneficiaries to be women (Singh and Kumar, 2012). Even the National Rural Employment Guarantee Scheme (NREGS) targets one third of the beneficiaries to be women, and it also offers equal wage rate to men and women (Sarkar, Sahoo and Klasen 2017). Despite these policy initiatives, the empirical evidences demonstrate an appalling situation since from 2005 the female workforce participation is constantly declining in India (32.7% in 2004-05 to 24.8% in 2011-12 in accordance to National Sample Survey Organisation). In this backdrop the present paper proposes to conduct a brief investigation of the pattern of women work force participation in a spatio-temporal scale. West Bengal has been chosen for this analysis since the state has depicted some reverse trends in FWPR.

Objective: This paper attempts to address two significant objectives:

- i. To explore the spatio-temporal pattern of women work force participation in West Bengal.
- ii. To identify selected determinants of female work force participation.

Database:

The main secondary sources availed for data collection includes census reports of West Bengal and India (multiples issues for temporal data), Economic review, NSSO publications on employment.

Methodology:

The methodology deployed for studying the trends of women labour force participation is primarily quantitative in nature for which Microsoft excel and SPSS software has been used.

Analysis:

The labour force participation rate (LFPR) in India is around 40 per cent, but gender-wise, for females it is only 22.5 per cent (Census of India, 2011). The gap in male–female labour force participation is such that the LFPR for rural females of the age group over 15 years is only 35.8 per cent, while for rural males it is more than double at 81.3 per cent. The individual level panel data for 2005 and 2012 from the India Human Development Survey (IHDS), show that women in India are not only participating less, they are also dropping out of the labour force at an alarming rate (IHDS, 2012). However, this declining trend of women workforce participation across the country is not observed in West Bengal. The census data documents that female work force participation has increased in West Bengal since 1981 from 8.07% to 11.3% in 1991 and 18.03% in 2001, but has stagnated since 2001 and in 2011 it is around 18.01% (Census of West Bengal, 2001 and 2011). In the rural areas the work force participation for the female have declined marginally from 20.86% to 19.4%. In addition to this the NSSO data documents that West Bengal has shown positive growth in the female work participation rates in both urban and rural areas. From 2009 to 2011-12, the rural female labour participation rate in West Bengal shows an improvement from 156 to 194 per 1000, though for India it declines from 265 to 253 per 1000 as validated by NSSO data.

Table: 1 showing women labour force participation rates

Rural female work-force participation (Census data)			Rural female work-force participation (NSSO data)		
Years	West Bengal	India	Years	West Bengal (per 1000)	India (per 1000)
1981	8.89	23.06	1993-94	189	330
1991	13.07	26.79	1999-2000	165	302
2001	20.07	30.79	2004-05	184	333
2011	19.4	30.0	2009-10	156	265
			2011-12	194	253

Source: Census of India, 2001 and 2011 and NSSO, multiple issues.

However, an inter-district analysis corroborates that more than 60% districts of West Bengal viz. Jalpaiguri, Koch Behar, Uttar Dinajpur, Dakshin Dinajpur, Malda, Murshidabad, Birbhum, Bardhaman, Nadia and Hughli have witnessed decrease in female work participation rate between 2001 and 2011. The two Parganas, Haora, Paschim Medinipur and Darjeeling are the few exceptions which have experienced growth in female work participation. The steepest downfall is noticed in the two backward states Puruliya and Bankura. The only affirmative aspect observed in this decade is decline in spatial disparity in incidence of workforce participation as depicted by the values of coefficient of variation (Table:2).

Table: 2

	District wise FWPR 2001		District wise FWPR 2011	
Mean	22.11		20.47	
Standard Deviation	7.81		6.18	
Coefficient of variation	35.32		30.18	
	Proportion to main workers (2001)		Proportion to main workers (2011)	
	Male	Female	Male	Female
Cultivators	28.71	16.81	18.17	6.57
Agricultural Labourers	31.11	38.43	22.80	23.11
Household industry	4.15	17.94	4.00	16.19
Others	36.02	26.82	55.01	54.12

Source: Census of India, 2001 and 2011

The nature of female work participation has also altered substantially between 2001 and 2011 since proportion of female main cultivators have dropped by almost 10 percentage points (Table: 2). Drastic reduction in proportion of agricultural labourers has also been observed and this trend is also common among the male counterparts signifying shifting of labour force from primary to service sector and stagnation of agricultural sector. Participation of women have noticeably

increased in 'other workers' category and this can be a direct impact of propagation of self-help groups in West Bengal.

Factors influencing women labour force participation:

Pearson's correlation coefficients have been computed to understand the nature of relation between FWPR and their literacy levels, caste structure of the district, financial conditions and propagation of self-help groups (Table: 3). The table documents that FWPR has strong association with literacy, proportion of ST female population distribution whereas for the remaining other variables the relationship is insignificant. Female literacy has a significant negative relation with FWPR depicting that increasing female literacy discourages women to participate in labour force. Incidentally districts having higher scheduled tribal population also possess higher female workers. This substantiates that socio-economic backwardness is still the chief reason of higher FWPR.

Table 3 showing correlation between FWPR and selected variables:

Dependent variables	Pearson's Product moment correlation coefficient	Sig (two tailed)
Female literacy rate (2011)	-5.40*	.025
% of SC female (2011)	0.73	.781
% of ST female (2011)	.671**	.003
Per capita income at constant (2004-05) prices, 2012-13	-.054	.838
Self-help groups per lakh rural population, 2010	-.165	.010

*Significant at 0.05 level, ** significant at 0.01 level, Source: Calculated by author

Conclusion:

This analysis reveals that though FWPR in West Bengal is in a considerably better state in relation to the national level, it still manifests substantial spatial divergence. Nature of FWPR has also transformed over the years subsequent to the changing macro-economic scenario. Though FWPR is indispensable for women empowerment, significant proportion of women from West Bengal are still in backwaters. The policy-makers, planners and government need to play an instrumental role for securing financial independence to women and in this context, it should be always considered that a women's work participation is directly associated with her livelihood dynamics, socio-economic identity, educational status, family background and also several macro-economic factors.

References:

1. Evans India (2020). Measures to Improve the Lives of Women and Children in Rural Areas, ODUMUNC 2020 Issue Brief for GA Third Committee (Social, Humanitarian and Cultural), Old Dominion University
2. Lal, Meera (2007). SHG-Bank Linkage in India: Empowerment and Sustainability, BR Publishing Corporation, 2007.
3. Sarkar Sudipa, Sahoo Soham & Klasen Stephen, 2017. "[Employment Transitions of Women in India: A Panel Analysis](#)," [Courant Research Centre: Poverty, Equity and Growth - Discussion Papers](#) 239, Courant Research Centre PEG.
4. Singh Vinneta and Kumar Kishore, 2012. Empowerment of rural women, *Indian journal of Political science* Vol. 73, No. 3 (July - September, 2012), pp. 453-456

Websites:

1. <https://www.care-international.org/>
2. https://media.monsterindia.com/logos/research_report

Collection Development and Resources in Digital Era

Mr. Gavali A. B.

Librarian , Asso. Prof. Rajarshi Shahu Law College, Barsi, Dist-Solapur.(413411) (Maharashtra)

Abstract:

A good collection of document is the base of each library, which means building up and improving the collection of required reading material in that library collection are developed by librarians and library staff by buying of otherwise acquiring materials over a period of time, based on assessment of the information needs of the library's users. To build a good collection of documents in a library, the guidelines in the form of a policy is very essential. The policy should always be in written form. A written collection development policy is desirable tool for any library: collection development policy has been modified to include the digital content in a collection. The efficiency of library services is governed largely by the quality and quantity of its collection. If library collection is efficient, ideal and satisfactory to the needs of the readers, the image of library shall automatically enhance. Electronic resources are becoming popular day by day. The present paper deals with collection development in digital era.

Keywords: Collection development, collection development policy, E-resources.

Introduction:

Library environment is currently undergoing rapid and dynamic revolution leading to new generation of libraries with an emphasis on e-resources. Collection development includes the creation of policies to guide material selection replacement of work or lost materials removal of materials no longer needed in the collection planning for new collections or collection areas. Co-operative decision-making with other libraries or within library consortia. In today's electronic environment, collection development is becoming collection management, which is much wider in scope. The librarian must act as a knowledge manager, applying the skills right from collection planning, selection, analysis and co-operation in order to manage the intersection of both print and e-resources. They need to think about the availability and accessibility of multiple electronic formats in order to deliver the best information to all users in the least possible time. Libraries are about many things. But, collections have always been at the heart of libraries, moreover collections will retain the role in the future as well. Any academic library that aims to satisfy the information needs of academics and researchers must take great care with the development and management of its collection. It is generally considered that both the quantity and quality of a library's collection depends almost entirely upon the library's acquisition program including its acquisition policy, its acquisition procedures and of most importance, its selection methods. The new concept of a digital collection is evolving incorporating adaptation of many of features and standards, and creation of many brand new ones. The concepts and processes of collection development and collection management are undergoing a transformation as well. This is new processes and tools for collection development has emerged, used for development and management of both, traditional and digital collections In addition, the process of collection management became more closely connected than ever with means, ways, and policies for access, adding and additional dimension. Collection development is a term that is used by the library community to refer to the selection and acquisition of material for an expanding collection and decision on the material to be included in that collection Guidelines from the IFLA (International Federation of Library Association) Acquisition and collection development selection say that the primary function of collection development policies is to provide guidance on selecting and deselecting resources form a collection. Collection development includes everything that goes into acquiring material including selection, ordering and payment. It is chain of events that includes planning, administration, and control. Collection management is becoming increasingly complex, dependence on document delivering and resources sharing. Electronic resources represent an increasingly important component of the collection building activities of libraries. E- Resources refer to full text database, e journals, e books, full text databases, and statistical databases, digital collection (e-images, e-audio/visual resources etc.) Electronic resources refer to those materials that require computer access, weather through a present computer, or handled mobile. They may either be accessed remotely via the Internet or locally. Definition of collection development: "According to Encyclopaedia Dictionary of Library and Information Science Library collection is the sum total number of books. manuscripts, serials,

monographs, government documents, reports, microfilms, map collection, micro card, etc. that make up the holding of particular library." Collection Development Policy: Before the electronic revolution, Richard Gardner published a book on library collections: in that book he has mentioned four basic criteria for selection viz. quality, library relevancy, aesthetic and technical aspects, and cost. But over time the meaning of some of these concepts have changed and the context in which they operate has also changed drastically format selection is complex process. Ultimately, selection decisions will vary depending on a library's specific needs as outlined by its mission statement and collection development policy. Thus, library professionals should determine some of these following options while selecting the formats. Format selection analysis: In determining the optional format for a particular resource, librarians should first consult their organizations. A collection development policy is a fluid document, it must evolve as new formats are introduced as well as reflect the changing needs of its users. A collection development policy provides general and specific format selection criteria (e.g. print microforms, Internet resources, online databases, CD-ROM's floppy disks, and e-books).

A) Functionality and formats: One of the primary resources libraries subscribe to electronic resources is functionality. Web databases can provide support in ways that print and microform cannot duplicate online resources also generally easier to navigate; users can jump from one page to another or one section to other with a simple click of the mouse instead of underlying the more labour intensive method of searching through various print volumes to arrive at a section number.

B) Longevity: An important and unavoidable factor in valuating formats is determining longevity. Libraries must balance the needs of current users with those of future generations Longevity is judged by several factors like the ability of the product to withstand ordinary use within a library setting, the continuing availability of the article in the foreseeable future, and the needs of primary users.

C) Cost: Price is both simplest and trickiest factor. It is simple because, for most libraries, their budget will determine whether or not to go for purchase. However, with online products, the analysis is less straight forward. Publishers can offer discounts if a library purchases titles in multiple formats or if it purchases a certain cluster bundle of products. The policy documents should be very clear and suggestive for the information professional's either to select or reject the print or non-print media.

1) Challenges in collection Development Electronically:

The major challenges that we face today in this regard are: Complicated procurement and preservation system. There are a very few reliable suppliers of digital documents in India. The lack of comprehensive and up to date selection tools for digital documents further adds to the problems of librarian. Hardware and software needed to preserve today's documents and use them decades later may not work. The hardware used to gain access to digital information changes radically and quite frequently. This means that preservation program must also involve considerations needed for access in future.

2) Challenges regarding Technological up gradation:

Periodical transfer of digital material from one hardware/software configuration to another or from one generation of computer technology a subsequent generation is quite a common trend and a big challenge to e-collection development. The purpose of this migration is to preserve the integrity of digital objects and to retain the ability for clients to retrieve, display and otherwise use them in the face of constantly changing technology. To ensure longer life of the digital information a continuous development and up gradation of information storage and access techniques and technology is must. Most of the libraries due to their following features becomes a great hindrance in the way e-collection development i.e., Non availability of full time highly skilled computer professional in libraries, Lack of coordination between computer professionals within and outside the organization, Lack of interest to keep track with the ever-changing information seeking behaviour of library users, Lack of interest to add values to their services, Lack of interest to interact with users, Lack of interest to utilize physical space of the library, and In developing digital environment electricity/power plays a major role. We cannot think of digital library, which can work off efficiently without power for several hours. The other related problems like poor quality of telecommunication services, Lack of technology standards and legal restrictions are also there.

3) Challenges regarding financial constraints for collection development:

Cost involved in the creation and maintenance of digital library environment is quite high. The budget allotted to most of the libraries, however remain static year after year. Though the problem of shrinking budget is a universal one, it is quite serious in India on many counts.

4) Challenges regarding IT skill Manpower:

Traditional library science education with less emphasis on IT skills still continues in Indian universities. As a consequence of it, the library personnel in most of the libraries in India are happy with the existing routine procedures and services. In the recent years many libraries have hired computer professional to handle the purchase and other issues related to digital documents. It has happened because many a time librarians have given responsibilities of selecting and handling electronic resources to computer professionals. Some complications are also there due to the advent of new resources. All these changes have happened quickly, and adapting to them is not always easy comfortable. There are no opportunities for continuing professional education for the collection development methods.

5) Challenges of user service:

Librarians need not to teach readers how to browse a hard copy book, but they may have to teach users how to use an internet browser. The situation will be improved substantially if librarians take a more practice role to help users, especially newcomers. Subject reference librarians can make use of advanced tools, from search engine to knowledge mining kit, in order to find an answer to the specific question rather than an article in certain journals. Conclusion: Collection development in libraries is an important activity, and selection policies and practices play fundamental role in developing strong collection so as to provide effective services to the clientele based on their requirements. However, it is very essential that the librarians and the teaching faculty most play a prominent role in the collection development of the libraries through active involvement in the selection process. Our environment is fast changing, driven by rapid developments on it, but most of the college libraries have no automation, some of the libraries are not even connected with internet, only few libraries involve in resource sharing activities, and majority of the libraries are not members to any consortium. Libraries are to be change up to date services and developments in the modern era, Collection development deals with reinterpretation of traditional library mission and practices for the professionals have to actively develop, maintain and manage wide range of resources. If libraries do not adopt this change, they will become museum of old information

References:

- 1) Farqi, K.K (1997). Development of the collection in the libraries, New Delhi, Amol publication
- 2) Subbarao, R.V (2005) Library and information Technology, New Delhi, Sonal publication Sutar, Dhanjay, A Manual of library and information science, Pune, Universal Publication.
- 3) www.researcherworld.com.
- 4) Bavakatty, M(2000). Management of libraries in 21 st century, New Delhi, EssEss publication.
- 5) Mahapatra, & Piyushkanti.(1989). Collection management in libraries, New Delhi, EssEsspublication.

Industrial Development through Maharashtra Center for Entrepreneurship Development (MCED)

Mr. Survase Abarao Premnath¹ Dr. M.A. Dalal²

¹Research Student, PAH Solapur University, Solapur.

² Research Guide, PAH Solapur University, Solapur

Abstract:

MCED have training formats that are tailored to not only deliver expected training modules but also deliver need-based training. MCED have already completed the protocol for becoming ISO certified, an ode to the disciplined commitment that has been integral in the makeup and functioning. MCED experts in carrying technology with domain expertise to maximize the training material; they practice the paperless office concept in their own office, particularly with the migration of processes into their interactive portal. MCED focuses on not only training in the field of entrepreneurship but also taken due cognizance of the importance of research in the field and are incorporating the best business practices.

Keyword: MCED, EDP, Self-Employment

Introduction:

Maharashtra Centre for Entrepreneurship Development (MCED) is involved in Entrepreneurship Development activities all over Maharashtra since 1988-89. Main objective of MCED is to provide entrepreneur development trainings and assist them in identification of suitable project, getting bank loans, establishment of the enterprise, obtaining necessary permissions etc. MCED also provides help in overcoming various managerial, financial, operational problems faced during functioning of the enterprise. For efficient decision making, information sharing, and providing a platform for interaction amongst its trainees a web portal has developed for various services offered by MCED. The portal contains complete details about MCED, the information about the Publications, details of the courses that conducted at various locations, feedbacks and queries from the participants. Entire Administration of the training is perform online through the portal. It facilitates all training activities from initial designing of the structure of the course, Empanelment of Faculties, Sanction, timetable, Registration of the students, Certification, to Post Course activities. In keeping with the increasingly vital role, that international trade plays in the Indian Economy and Significant contribution made by the Industry in general and small-scale sector in particular. MCED has designed a programme to enable business manager consultant and Entrepreneurs to pursue effective export marketing strategies for entering surviving and expanding in foreign markets.

Significance of the study:

Entrepreneurship Development Programme is designed to help an individual in strengthening his entrepreneurial motive and in acquiring skills and capabilities necessary for playing his entrepreneurial role effectively. It is necessary to promote this understanding of motives and their impact on entrepreneurial values and behavior for this purpose. Planned efforts to identify, inculcate, develop, and polish the capabilities and skills as the prerequisites of a person to become and behave as an entrepreneur.

Objective of the study:

- 1) To study the role of MCED in Industrialization
- 2) To understand developing self-employment and entrepreneurship through MCED
- 3) To understand management pattern adopted by MCED for effective training and orientation

Research Methodology:

The study has conduct by using secondary and primary data. Secondary data collected from published sources like Annual Reports of Industrial Promotion Agencies, Economic Review, Review of Public Sector Undertakings, etc. Primary data have collected through a field survey. The population for the field survey comprises and use of various analysis tools.

Contribution of MECD:

Training Programmes:

MCED is a training institute where is the product 'entrepreneurship training' is intangible. Thereby, the main assets of the organization are the human resources that are an invaluable asset. No. of trainees participated in MCED's Entrepreneurship Development Programe in Maharashtra.

Sr. No.	Year	Number of trainees
1	2011-12	67530
2	2012-13	68428
3	2014-15	72893
4	2015-16	85040
7	2016-17	90763

In the above table concludes the no. of trainees participated in MCED's training program in Maharashtra during the year 2011-12 to 2016-17. In the year 2011-12 the MCED trained 67,530 people. The number of trainees increased up to 90763 up to the year 2016-17. After the year 2011-12 there were seen increase no. of trainees up to the year 2016-17.

Issue Monthly Magazines:

This is what spawned the inception of 'Udyojak', a monthly magazine, published in Marathi, by MCED to promote, integrate and fortify tangibly the entrepreneurship development movement. This magazine has now received monumental acceptance, not only from entrepreneurs but also from those laymen for the gems of wisdom and simple business strategies.

Modernize Information:

MCED in the course of delivering training has also noted that it is not possible to simply develop the spirit of entrepreneurship through training due to the limited time span, also sustained interaction and constant refreshing is important to keep the individual in touch with the happenings in the industry.

Feedback Medium:

The magazine published by MCED but it is enriched through a rich feedback medium between the readers and the editorial board with columns like 'Letters to the editor' where people send their opinions and queries and seek a wider platform for their resolution. The editorial team would welcome queries and even write-ups from the viewership. Advertisers who would also like to be a part of the Entrepreneurship development movement are welcome.

E-Udyojak:

Taking into consideration the fast-paced lifestyles where people have neither the time nor the inclination to read print material, MCED intends to launch 'e-Udyojak' through this portal on subscription basis.

Findings:

- 1) Entrepreneurship Development Programme is a tool of industrialization and path to economic growth through entrepreneurship.
- 2) MCED helps in dispersal of economic activities in different regions by providing training and other support to local people.
- 3) MCED provide opportunities for self-employment and entrepreneurial careers.
- 4) The optimum use of natural, financial and human resources can made in a country by training and educating the entrepreneurs.
- 5) EDPs can provide the foundation for developing first generation entrepreneurs and bring in a total change in the mindset of the potential entrepreneurs.
- 6) MCED to support general introduction to entrepreneurship, achievement motivation training, support system and procedures, market survey and plant visit, managerial skills, project preparation

Reference:

1. Jewlikar Sarang, Prof. (Dr.) O.P. Haldar "Effectiveness of EDP Conducted by Maharashtra Center for Entrepreneurship Development (MECD) in Creating Entrepreneurs" International Journal of Engineering and Management Research, Dec 2014
2. Kulkarni Kiran, Director of MCED, Aurangabad, has written a book "Jagar Udyojaktecha".
2. Wani M. N. Thesis titled "The Participation of Maharashtra Centre for Entrepreneurship Development for Creation Self Employment in Nagpur District as Critical Study
3. Somwanshi S.A. (1995)- Sickness of small scale industries in Marathwada- Management of
 1. industrial sickness- pointer publisher, Jaipur.
 2. 5.Singh M. (1990)- An evaluation study of entrepreneurship development programs-NITCON,

3. Department of management studies, Punjab university, Patiyala.
4. 6. Satish Taneja and S.L. Gupta- Entrepreneurship development- Galgotia publishing company,
5. New Delhi.
6. Bilas S Kale (2015)- Micro, small and medium enterprises, A case study of Maharashtra-
7. Indian journal of applied research.
8. Mitcontraining.com
9. www.maharashtragovt.com
10. www.mced.nic.in

Studies on Reproductive Behaviour and Early Embryonic Development Of *Indoplanorbis Exustus*.

P. R. Kokate

P. G. Department Zoology, G.M.D. Arts, B.W. Commerce and Science College, Sinnar Dist. Nashik.
Email:-drprk62@gmail.com

Abstract:

Mature *Indoplanorbis exustus* breeds in rainy season. Pulmonates are hermaphroditic but practice cross copulation with mutual insemination. The courtship practices include trailing of one snail by another and tentacle contacts. Copulation was usually one-sided with one animal acting as male and other as female.

They copulated early in the morning and one of the copulates becomes sluggish after 4 days of copulation. The egg clutches laid after 10-12 days of copulation. The number of egg capsules in each egg mass were 20- 23. The egg capsules lie side by side in three rows. The egg was isolecithal and the cleavage spiral. The vigorous action of radula scraps against the inner surface of egg capsule to hatch out. After 3 days the developing embryo turned into trochophore stage and by the end of 4th day of incubation into early veliger. On the seventh day a minute snail possessed all the structure like its parents.

Keywords: Hatchability, hermaphroditic, oviposition, incubation, trochophore, veliger.

Introduction:

The pulmonates are in general simultaneous hermaphroditic animals. Although they are hermaphroditic, they generally copulate reciprocally with exchange of sperms. *Indoplanorbis exustus*, a planorbis freshwater snail has received considerable attention as damage they cause in agriculture, horticulture and forestry. Furthermore they are of importance in medical veterinary practice since they serve as intermediate hosts for certain parasitic worms of man and his domestic animals. *Indoplanorbis exustus* act as intermediate host for Schistosoma parasite. Although the control measures by various chemicals and biology of the snail has been studied in detail, no sufficient published account of its development has been found.

Embryological development is very sensitive period for any species. It is highly influenced by the changes of ecological factors. For the scientific management of ecologically important species like *Indoplanorbis exustus*, clear and adequate knowledge on its development is essential. In present study the early development of *Indoplanorbis exustus* has been followed from oviposition to hatching of eggs so as to provide suitable model systems for control of them at life history stage. The morphological and behavioural aspects of development of *Lymnaea* have been well documented (Voronezhskaya et. al. 1999). DeWitt (1954) studied the reproduction, embryonic development and growth in the pond snail *Physa gyrina* Say. He mentioned the mechanism of copulation oviposition, breathing parameters like egg, egg capsule, cleavage, larval development and growth of *P. gyrina*. Cumming (1993), described chronology of larval development of and ectoparasite snail *Turbonilla* sp. Sarker, et.al. (1998) worked on embryonic development of *L. stagnalis* (Linnaeus) with some details information.

Material and Methods:

The mature snail *Indoplanorbis exustus* were collected from Godavari River during monsoon season at Someshwar near Nashik, Maharashtra. The snails were maintained in a small glass aquarium in dechlorinated tap water with continuous water refreshment and aeration. Snails were provided with food like chara, hydrilla twice a day.

The snails between 10 -15 mm diameter of snail are mature and showed reproductive activity. Therefore these snails were watched carefully during monsoon seasons to observe reproductive behaviour and egg mass deposition. Specimens of *Indoplanorbis exustus* have been observed laying eggs on the under surface of leaves. The breeding of *Indoplanorbis* was observed in the laboratory as well as in the field. The experiment was repeated for 3 months in monsoon season to confirm the observations.

Observations and Results:

Pairing:

From daily observations it became clear that the *indoplanorbis* copulated early in the morning from 6:30 a.m. to 8:00 a.m. One of the pair individual which was copulated becomes sluggish after 4 days

of copulation. This case was noticed in nearly 80% of snails. Inactive snails (couplets) became tired and sat at the bottom of aquarium. In this condition supply of food also do not have any effect on their activities active copulatory behaviour was found throughout the breeding season. Individuals under observations were found copulating once or twice before egg laying but they lay eggs once in a breeding season. With the approach of monsoon snails emerged from aestivation and moved in search of mate. The copulation is preceded by a brief courtship in which one snail trails the other, finally mounts upon it and copulate for half an hour.

Oviposition

The laps of time between pairing and oviposition is difficult to determine. *Indoplanorbis* laid the eggs after 10 to 12 days of copulation. The egg capsules were passed through genital pores through this process of egg laying the tentacles were kept evaginated and there was peculiar muscular contraction movement of the snail. The egg masses were laid at regular intervals of 8 to 10 minutes and thus laid egg masses get attached to counter surfaces of leaves. The length and width of egg mass varied, the average length being 1.0 cm and width to 0.6 mm. The number of capsules varied in each egg mass, but on an average 21- 24 eggs were present in egg mass.

Egg:

Egg clutch (egg mass) generally laid at night or early in the morning by *indoplanorbis exustus*. Each egg mass is flat and nearly rectangular in shape containing 20- 23 egg capsules, each having single egg. The egg capsules lie side by side in three rows. The shape of egg capsule is oval, the average length being 0.8 mm and width 0.6 mm. The number of capsules varies in each egg mass. However in one particular instances one embryo of *indoplanorbis exustus* was observed inside egg capsule. Each egg is suspended with in nutritive fluid which provides nourishment for developing embryo. Freshly laid eggs are whitish and opaque but they become transparent with yellowish tinge after 10- 15 minutes. The egg capsule possesses an elastic gelatinous outer covering. The egg capsule has a suture which opens for escape of the young. Each egg capsule contains single ovum which is suspended in the viscous nutritive medium.

Cleavage

The egg clutch laid early in the morning were observed. The successive mitotic divisions of zygote observed to be at rapid rate. The first cleavage is very prominent deeply passing through animal to vegetal pole and completed with about 1 hour. That 2 celled embryo during next hour changes to 4 large blastomeres designated as A, B, C and D (figure). at the end of 3rd hour third cleavage is likely to be completed forming micromeres and megameres figure. The cleavages forth and onwards are not significantly seen. The cleavages are holoblastic and spiral. The blastomeres touch one another as most thermodynamically stable packing orientation.

Blastulation

The blastulation was not significantly observed nor the blastocoel. Absence of blastocoel might be due to huge number of micromeres but in late blastula the cavity is formed eccentrically and maybe the blastocoel.

Gastrulation

In present investigation, in *Indoplanorbis exustus* gastrulation started at an early phase of development after 29–30 hrs. The macromeres located at vegetal half. Externally placed macromeres observed to be reduced in size and shape as compared to internally placed micromeres. Formation of ecto, endo and mesoderm is clearly seen.

Trochophore stage:

The trochophore shows jerking movement of as in developing embryo as the end of 3rd day. The shell glands begin to secrete shell material over posterior end of the embryo. The foot region of the Juvenile is clearly marked. The trochophore rotate with in egg capsule mouth head vellum table

Stage of development	Time after oviposition
2 celled stage	2 – 3 h.
4 celled stage	4 – 5 h.
8 celled stage	8 – 9 h.
16 celled stage	14 – 16 h.
Early blastula stage	24 – 26 h.

Late blastula	28 – 30 h.
Trochophore stage	3 rd day.
Veliger stage	4 – 5 days

Veliger stage:

It is slightly elongated with muscular foot. Head and foot regions sharply become demarked from that of visceral mass. The tentacles and pigment eyes are well developed after 6 days of embryonic period. The heartbeats were clearly observed shell is very well developed.

Hatching:

The egg takes usually 6 to 7 days to come out from the egg capsule. Just before hatching the developing embryo uses its radula to procure its escape from tough membrane. The hatchability depends upon vigorous action of radula with the vigorous action the regular scraps against the surface of the egg capsule so as to form small hole through which young's snail glides way on its foot. The process of hatch took place when stored embryonic food supply was exhausted hatching is purely by mechanical means the newly hatched young ones are yellow in colour with transparent shade. The pseudo branch is well developed inside egg capsule which is characteristics feature of the members of the family planorbidae (Pennak 1953).

Discussion:

One snail trail the other for mating is the courtship. Planorbids copulate early in the morning and one of them, which was copulate, becomes sluggish after 3-4 days and prefers to sit at bottom of aquarium. Lading of eggs happened after 10-12 days of copulation. Number of capsules in each egg mass are 21 -24 and arranged in 3 rows. Eggs are isolecithal ;(Gilbert 1991) and pattern of cleavage was holoblastic, spiral which has been supported by Verdonk and Biggelaar (1983) .The pulmonate cleavage with polar lobe have no documentation. The present observations were supported by the finding of Gilbert (1991) with *L. acuminata*, regarding formation of polar bodies.

Cleavage:

The cleavage would have been completed within 24-26 hours indicating the rapid rate of cleavage. Most of eggs have been completed the two celled stage and in some eggs four celled stage as the egg mass was laid. The two celled embryo completed equal division and blastomeres touch one another as stable packing. The two cleavages were nearly meridional producing four large macromeres. The 3rd successive cleavage was at about 8 h; horizontal above the equator and each blastomere buds off small micromeres at its animal pole. They arrange themselves, creating the characteristic spiral pattern. It was 8 celled stage of embryo, at the end of 9th h. Wilson (1904) described the processes of spiral cleavage in annelids, turbellarian flatworms nemertean (ribbon worms or proboscis worms) and mollusc in detail. At about 16 h. the embryo reach at about 16 celled stages, which was 4th cleavage. The cleavage 4th onwards was not recognized.

Blastulation:

The process of blastulation was happened inside the egg surrounded gelatinous matrix, with excentric blastocoel. The cells which form the wall of blastula are found to be uniform in size and arrangement.

Gastrulation:

The cells of blastula by large scale movement formed the gastrula accompanied by changes in the shapes of cells. The macromeres present towards vegetal pole and were changed in shape.

Trochophore stage:

At the end of 3rd day it was observed that slight vigorous jerking movement were became prominent. Embryo became elongated and with head having mouth. It was also observed that shell glands begun to secrete shell material over posterior end of the embryo and foot bulged at its ventral side.

Veliger stage:

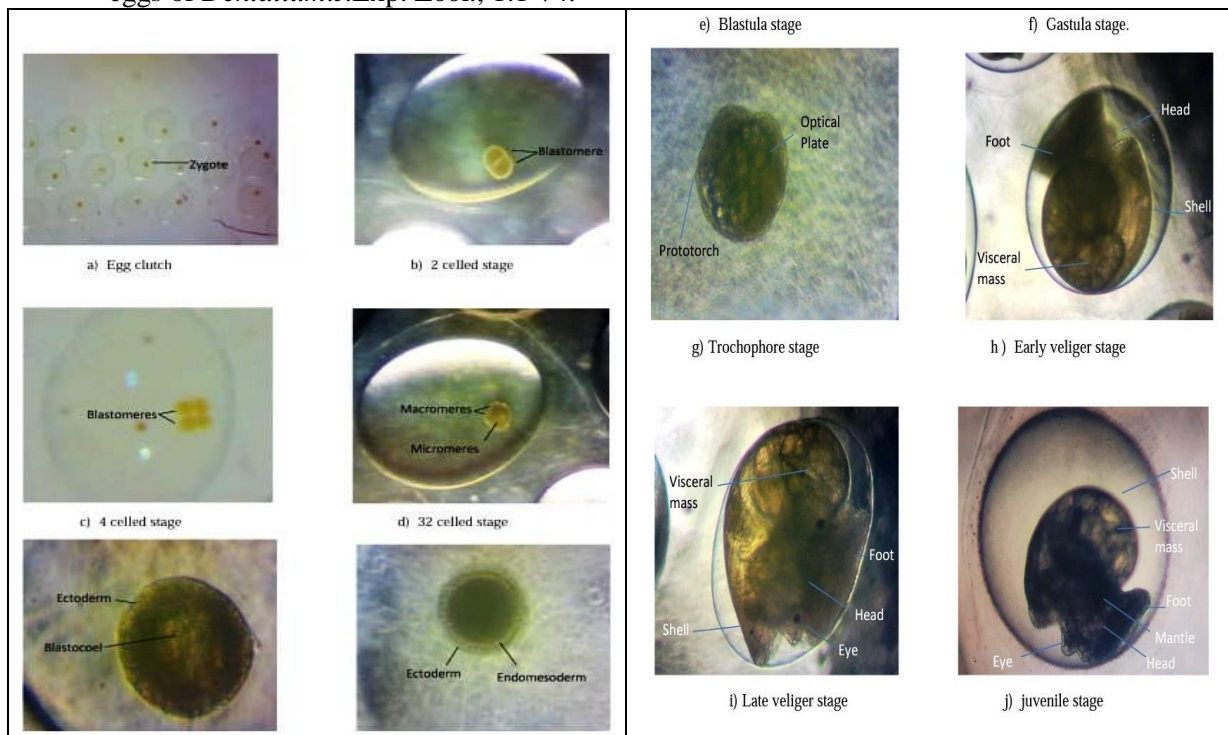
On 4th day embryo became more elongated. The head, foot and visceral mass sharply demarcated from each other. A pair of tentacle and black pigmented eyes in the form of black spot was developed on head region. Mouth and the radular sac became more prominent. Video recorded back and fro movement of embryo in egg capsule, rythmic beating of heart was also remarkable. In next couple of days, the shell covers most of the snail's back and mantle was easily recognized.

Hatching:

At the end of 7th day it was observed that by striking movement of foot by keeping head slight behind; on egg capsule the embryo hatch out in gelatinous mass with unknown separated cellular matter.

References:

1. Cumming, R.L.1993.Reproduction and variable larval development of an-ectoparasite snail *turbonilla sp.* (Pyramidellidae, Opisthobranchia), on cultured giant clams.Bull.Mar.Sci., 52:760-771.
2. DeWitt, R.M.195.Reproduction, embryonic development, growth in pond snail, *Physa gyrina* Say.Trans.Am.Micros.Soc. 77;124-137.
3. Gilbert, S.E., 1991.Developmental Biology.3rdEdn, Sinauer Association, Inc. Publishers, Sunderland Massachusetts.U.S.A., pp.89.
4. Pennak, R.W. (1953) Freshwater invertebrates of United States. The Ronald Press Company, New York.
5. Sarker, M.M. and M.S.Jahan, 1998. Embryonic development of freshwater snail *Lymnaea stagnalis* (Linnaeus) (Order: Basommatophora, Family: Lymnaeidae). Univ. Zool.Rajshahi Univ., 17: 11-17.
6. Verdonk, N.H. and J.A.M. Van Den Biggelaar.1983.Early Development and Formation of the Germ Layers. In the Mollusca. Wilbur, K.M. (Ed.), 3:91-122.
7. Voronezskaya, E.E.L., L. Hiripi, K. Elekes and R.P.Crool, 1999.Development of catecholaminergic neurons in the pond snail, *Lymnaea stagnalis*. In embryonic development of dopamine containing neurons and dopamine dependant behaviour.J.Comp.Nerol., 444:285-296.
8. Wilson, E.B., 1904. Experimental studies in germinal localization.I.The germ-regions in the eggs of *Dentalium*.J.Exp. Zool., 1:1-74.



Effect of Urbanisation on Land Surface Temperature Using Satellite Data: A Case Study of West Delhi

Sadaf Khan¹, Dr. Syed Kausar Shamim²

Interdisciplinary Department of Remote Sensing and GIS Applications

¹Email: khan.sadafk123@gmail.com

Abstract

Land surface temperature (LST) is one of the most important factors in global change studies as well as in estimation of radiation budgets in heat balance studies besides, it acts as a control for climate models. The information of surface temperature is important to a variety of problems and themes in earth sciences which is vital to urban climatology, global environmental change, and human-environment interactions. An urban heat island (UHI) is an urban area that is significantly warmer than its surrounding rural areas due to anthropogenic activities. The urban area of the city of Delhi has been rising rapidly in the past decade due to industrialization and increased use of automobiles. In this study, the effect of UHI is analysed using Landsat 8 data in the summer period of 2014-2019 as a case study in West Delhi. An algorithm was applied to retrieve the Land Surface Temperature (LST) distribution from the Landsat 8 data. In addition, the correlation between land surface temperature and normalized difference vegetation index (NDVI) were analysed to explore the impact of vegetation changes on the urban heat island. The results indicate that the effect of urban heat island in Delhi is located in many sub-urban areas mainly near industrial areas. The negative correlation between LST and NDVI indicates that the increase in vegetation index can weaken the effect on urban heat island, while the decrease in vegetation index can strengthen the effect of urban heat island in the study area.

Keywords: Land surface temperature (LST), Urban Heat Island (UHI), Climate change.

Introduction

The climate in and around cities and other built up areas is transformed due to variations in land use and land cover and man-induced activities of urban sprawl. The most domineering problem in urban areas includes the growing surface temperature due to change and adaptation of vegetated surfaces to impermeable surfaces. These variations affect the absorption of solar radiation, surface temperature, rate of evaporation, storage of heat, wind turbulence which can radically modify the conditions of the near-surface atmosphere over the cities. The temperature difference between urban and rural settings is normally called urban heat island (UHI). The rapid growth of urban area results in change of local atmospheric conditions and surface temperature compared to the surrounding rural area where built-up area is either missing or negligible. The temperature gradient signifies urban - rural contrast among human due to deforestation

Study Area:

Delhi is located at 23.38-degree North and 77.13-degree East in the Northern part of India and bounded by Haryana State on the Northwest and South, Rajasthan state on the Southwest and Uttar Pradesh state on the east. The metropolis city is demarcated into three parts with the Gangetic plains forming the

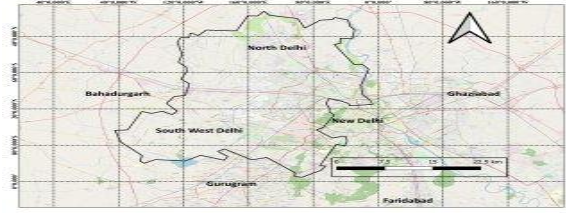
and the replacement of the land surface by non-evaporating and nonporous materials such as asphalt and concrete.

Rapid urbanisation due to industrialisation and movement of agrarian society towards cities in search of employment and better living is exerting tremendous pressure on the atmosphere. Unplanned and congested localities with poor sanitation and water scarcity, emission of toxic gases from factories and automobiles causes many climatic problems.

One of the most noticeable features of urban climate change is triggered by transformation of land use and land cover from agricultural land and open land to built-up areas and other human activities, Urban Heat Islands (UHIs) constitute heat accretion in urban areas due to their higher surface temperature as compared to the surrounding suburbs and rural regions.

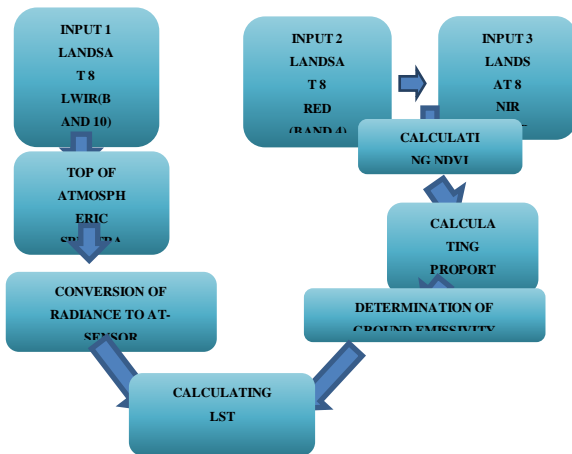
major part, the Yamuna flood plain and the Delhi ridge. The flood plain is filled with rich and fertile alluvial soil that makes agriculture suitable around that area, but the flood line can sometimes reach a massive height of 318 metres destroying crops around it. The ridge is seen dominating and originating from the

Aravalli Hill range encircling the south through to the west, northwest and northeast region of the city while the sacred Yamuna River flows through Delhi and the Hindon River separates Ghaziabad towards the eastern region of Delhi and it is well connected with road bridges and Metro Subways across the Yamuna River.



Dataset and Methodology

For this work, LANDSAT 8 multispectral images of 2014 and 2019 were used. Landsat 8 Operational Land Imager (OLI) and Thermal Infrared Sensor (TIRS) images consist of nine spectral bands with a spatial resolution of 30 meters for Bands 1 to 7 and 9. The ultra-blue Band 1 is useful for coastal and aerosol studies. Band 9 is useful for cirrus cloud detection. The resolution for Band 8 (panchromatic) is 15 meters. Thermal bands 10 and 11 are useful in providing more accurate surface temperatures and are collected at 100 meters.



TOP OF ATMOSPHERE (TOA) RADIANCE

Using the radiance rescaling factor, Thermal Infrared Digital Numbers can be converted to TOA spectral radiance.

$$L_{\lambda} = M_L * Q_{cal} + A_L$$

Where,

L_{λ} = TOA spectral radiance (Watts/(m²*sr*μm))

M_L = Radiance multiplicative Band (No.)

A_L = Radiance Add Band (No.)

Q_{cal} = Quantized and Calibrated standard product pixel values (DN)

Top of Atmosphere (Toa) Brightness Temperature

Spectral radiance data can be converted to Top of Atmosphere Brightness Temperature using the Thermal constant values in meta data file.

$$BT = K_2 / \ln(K_1 / L_{\lambda} + 1) - 273.15$$

Where,

- BT = Top of Atmosphere Brightness Temperature (°C)
- L_{λ} = ToA spectral radiance (Watts/(m²*sr*μm))
- K_1 = K_1 Constant band (No.)
- K_2 = K_2 Constant band (No.)

$$NDVI = (NIR - RED) / (NIR + RED)$$

Where,

NIR = Reflection in the Near-Infrared spectrum

RED = Reflection in the Red range of spectrum

Land Surface Emissivity (Lse)

$$PV = \frac{[(NDVI - NDVI_{min}) / (NDVI_{max} + NDVI_{min})]^2}{}$$

Where,

PV = Proportion of vegetation

NDVI = DN values from NDVI image

$NDVI_{min}$ = Minimum DN values from NDVI image

$NDVI_{max}$ = Maximum DN values from NDVI image

$$\epsilon = 0.004 * PV + 0.986$$

Where,

ϵ = Land Surface Emissivity

PV = Proportion of Vegetation

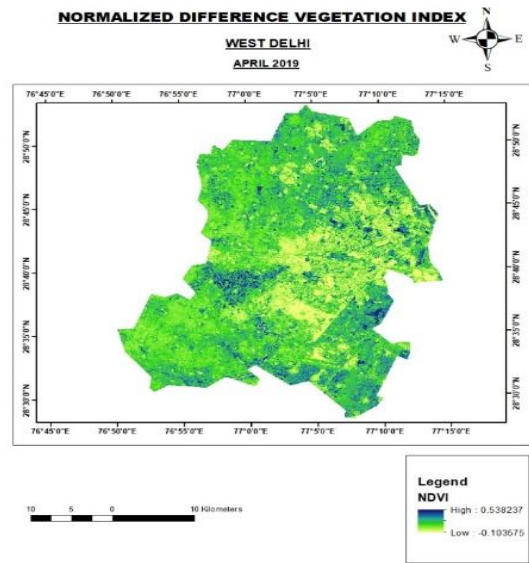
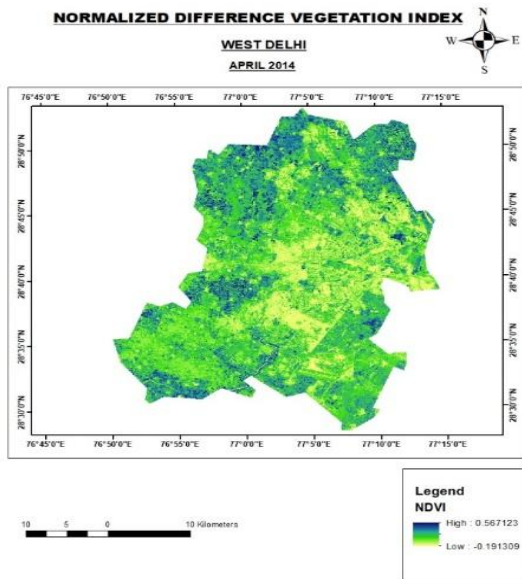
Land Surface Temperature (Lst)

$$LST = (BT / (1 + (0.00115 * BT / 1.4388) * \ln(\epsilon)))$$

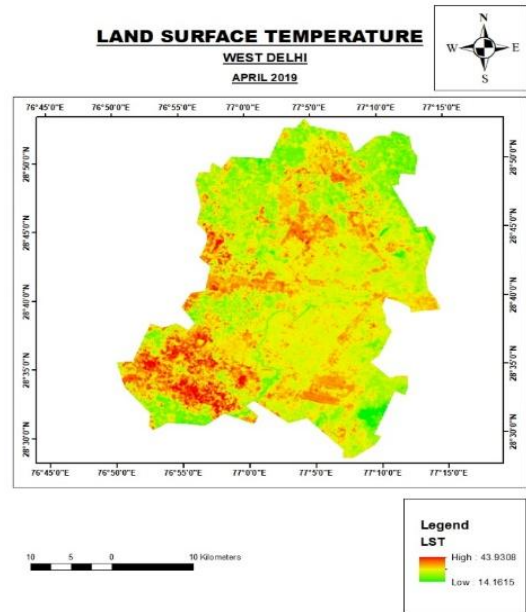
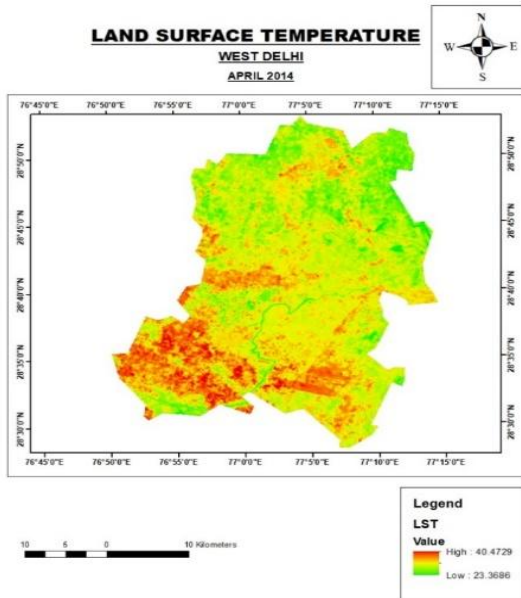
Where,
 BT = Top of Atmosphere Brightness
 Temperature (° C)

ϵ = Land surface emissivity

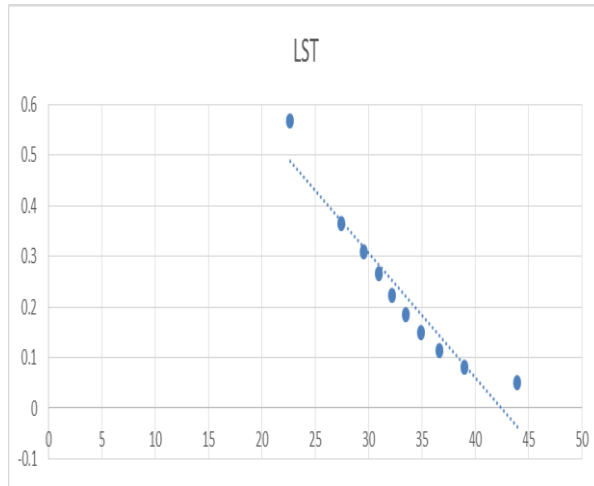
Results



For the NDVI analysis of the study area, it is seen that the areas having the more vegetation in 2014 than that of the 2019. The overall NDVI value difference is seen that in 2014 the NDVI value is 0.56 which is reduced up to 0.53 in the 2019.



The analysis shows that there is an increase in LST between the year 2014 and 2019. Mostly temperature increase in the northern part of the city due to increase in industrialisation and use of automobiles.



It is found that there is a negative correlation between NDVI and LST as calculated in the study. Wherever the value of NDVI found high LST showed low level.

Conclusion

The analysis showed that LST is a function of other variables, where LST served as the variable which bears the ultimate impact of the change. Very high LST values were observed along industrial and residential parts of the city.

Newly built-up patches exhibit a progressive elevation in LST with increased built-up in their area over the study period. Built-up area is mainly increasing due to the increase in demand of industries and use of automobiles. Industries causes dual impact on the environment by decreasing the vegetation as land is required for set-up manufacturing plant and for accommodating migrant labourers and it also transmits toxic pollutants into the surrounding air. Both causes increase in Land Surface Temperature as it is proved in this study that built up has positive effect on land use temperature.

As an outcome of this study, it can be concluded that in order to reduce UHI effects, Local governments should increase the number of green areas in the intensive populated urban areas.

Some fundamental methods are:

- Increasing vegetation through planting of trees etc
- Increased use of Eco-friendly building materials and methods of construction.

References

1. Ahmed, B., et al. "Simulating Land Cover Changes and Their Impacts On Land Surface Temperature in Dhaka, Bangladesh", **2013**.
2. Bahl, H.D., Padmanabhamurty, B., Heat island studies at Delhi, *Mausam*, 30, 119-122, **1979**.
3. Deng, C. & Wu, C. Examining the impacts of urban biophysical compositions on surface urban heat island: A spectral unmixing and thermal mixing approach. *Remote Sens. Environ.* 131, 262–274, **2013**.
4. Deosthali, V., "Impact of rapid urban growth on heat and moisture islands in Pune City, India", *Atmospheric Environment*, Vol. 34, pp. 2745-2754, **2000**.
5. Juan-Juan Li, et al. "Remote Sensing Evaluation of Urban Heat Island and Its Spatial Pattern of the Shanghai Metropolitan Area, China", **2009**.
6. Mallick, J et al. "Estimation of land surface temperature over Delhi using Landsat-7 ETM+", *J. Ind. Geophys. Union*, Vol.12, No.3, pp.131-140, **2008**.
7. Markham, B.L. & Barker, J. L., "Spectral characterization of the Landsat Thematic Mapper sensors. International" *Journal of Remote Sensing*, 6(5): 697-716, **1985**.

Sustainable Development is to balance: Economic, Environmental and Social requirements

Dr. Meenal Kishor Kshirsagar

Head, Dept. of Political Science, Dr. D.Y.Patil ACS College, Pimpri, Pune.

Email- meenalkshirsagar9@gmail.com

Abstract:

Energy is central to achieving the interrelated economic, environmental and social and aims of sustainable human development. It is necessary not to reduce the concept of sustainability to a purely environmentalist approach. Experts from international organizations such as the United Nations Development Program suggest that sustainable development is a balance between social, environmental and economic objectives. When applying the “sustainable” adjective to the energy concept, it states that “energy produced and used in ways that support human development in all its social, economic and environmental dimensions”. This supposes to extend the point of view with which the technical solutions and policies for the production and use of the energy are considered.

Key words: Objectives, Sustainable Economic Growth, Prerequisite of Environmental Sustainability, Green growth, Necessity of Social Sustainability.

Introduction:

As it becomes increasingly apparent that climate change is the major crisis facing all human kind, it's also clear that it is necessary to provide clear energy solutions to solve the critical problem of energy access in all developing countries. Securing economic development, social equity and justice, and environmental protection is the goal of sustainable development. Human being are now in a position whereby they are consuming more resources than ever, and polluting the Earth with waste products. More recently, society has grown to realise that it is not possible to live in a healthy society or economy with so much poverty and environmental degradation. Economic growth will remain the basis for human development, but it must change and become less environmentally destructive. The challenge of sustainable development is to put this understanding into practice, changing our unsustainable ways into more sustainable ones. The aim of sustainable development is to balance our economic, environmental and social needs, allowing prosperity for now and future generations. Sustainable development consists of a long-term, integrated approach to developing and achieving a healthy community by jointly addressing economic, environmental, and social issues, whilst avoiding the over consumption of key natural resources.

Objectives of Sustainable Development:

- Social progress and equality,
- Environmental protection,
- Conservation of natural resources,
 - Stable economic growth.



All human beings has the right to a healthy, clean and safe environment. This can be achieved by reducing pollution, poverty, poor housing and unemployment. No one, in this age, or in the future should be treated unfairly. Global environmental threats, such as climate change and poor air quality must be reduced to protect human and environmental health. The use of non-renewable resources such

as fossil fuels should not be stopped overnight, but they must be used efficiently and the development of alternatives should be encouraged to help phase them out. Everybody has the right to a good standard of living, with better job opportunities. Economic prosperity is required if our country is to prosper and our businesses must therefore offer a high standard of products that consumers throughout the world want, at the prices they are prepared to pay. For this a workforce equipped with suitable skills and education within a framework to support them is required.

Sustainable Economic Growth:

Sustainable economic growth means a rate of growth which can be maintained without creating other significant economic problems, especially for future generations. There is clearly a trade-off between rapid economic growth today, and growth in the future. Rapid growth today may exhaust resources and create environmental problems for future generations, including the depletion of oil and fish stocks, and global warming.

Periods of growth are often triggered by increases in aggregate demand, such as a rise in consumer spending, but sustained growth must involve an increase in output. If output does not increase, any extra demand will push up the price level.

The climate problem is not caused by economic growth, but by the absence of effective public policy designed to reduce greenhouse gas emissions. There is nothing incompatible with capitalism and environmental protection as long as rules are in place that control the environmental impacts of the products and services we make and use. With those rules in place, a concern for environmental sustainability can and will permeate everyday decision-making in the private, non profit and governmental organizations we all benefit from.

In the field of Economic management absorb the development of mass production, social psychology, accounting, information management, satellite and cellular communications, globalization and now a concern for the physical dimensions of environmental sustainability. Sustainability managers continue to lead an organization's marketing, strategy, finance and work processes but they also seek to assess their use of energy, water and other materials and work to reduce waste and environmental impacts. Just as finance staff, reinforced by the Security and Exchange Commission rules learned to identify and reduce self-dealing, conflict of interest and fraud; sustainability staff reinforced by environment protection rules look to identify and reduce organizational practices that damage the environment.

Due to the internet, even very poor people in the developing world see the way we live here, want it, and are demanding that their political regimes help them achieve their dreams. The absence of economic development leads to political instability and the potential for violence. Climate scientists often mention the impact of climate change on political instability and the phenomenon of climate refugees is well documented. But the path to climate mitigation is not through slower economic growth, but through economic growth that is steered toward environmental sustainability and away from gratuitous environmental destruction.

Prerequisite of Environmental Sustainability:

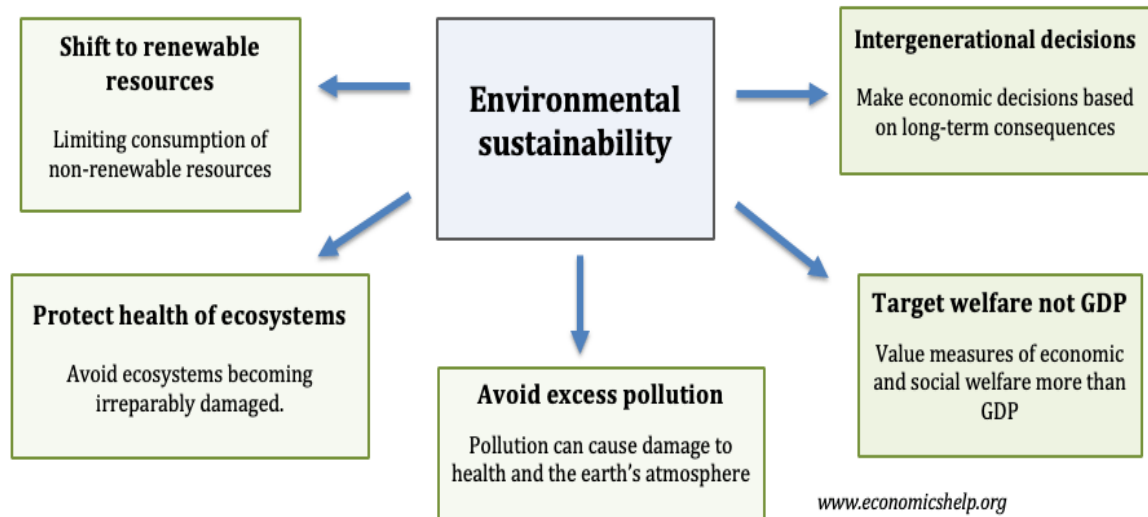
Environmental sustainability highlights the need for new models of development, centred on human well-being and the interface with the natural environment. It considers future social, environmental and economic costs and benefits of business-as-usual models of growth against alternative, more sustainable options. Without a change in policy, global demand for natural resources is increasing, sometimes beyond the capacity of the environment to replenish itself. In future it is assumed that people are expected to live in severely water-stressed areas and global terrestrial biodiversity is expected to decline, leading to a loss of essential ecosystem services.

It is also expected that the growing levels of dangerous air emissions from transport and industry will increase. Failure to act could also lead to a increase in global greenhouse gas emissions and global mean temperature increases, in turn contributing to more severe and sometimes more frequent natural disasters, such as heat waves, tropical cyclones, floods and landslides. Further pressure on "environmental planetary boundaries" risks causing "widespread, abrupt and possibly irreversible changes to basic Earth-system processes" on which the well-being of present and future generations depends.

These pressures have already begun to undermine the foundation for growth and development. Failing to address these pressures threatens to reverse important gains made to date. This highlights the particular vulnerability of developing countries to natural assets mismanagement and loss, while

their limited incomes and institutional capacity undermines their ability to adapt to environmental risks. Many developing country governments struggle to ensure access to clean water, energy and food security in the context of growing populations and rapid urbanisation.

The challenge is made greater by growing global environmental risks, from biodiversity loss and from unabated climate change. At the national level, environmental degradation is already slowing economic growth and harming human health and well-being. Reconciling development with environmental protection and sustainable resource management is broadly agreed as a central concern for the development agenda. This recognises that sustainable development needs to foster economic growth while ensuring that natural resources continue to provide the resources and environmental services on which well-being relies .



Green growth as a means to achieve sustainable development:

Achieving green growth requires shifting to models for development that value and recognise that natural assets are essential to human well-being and livelihoods. This highlights growing experience with policies in developing countries to make growth green and inclusive-

- Sustainably managed natural assets on which to build economic growth and human well-being;
- More secure and sustainable livelihoods for those dependent on natural resources, such as agricultural land and fertile soil, fisheries and forests;
- Poverty reduction through careful design of policies and complementary measures for green growth which influence the equitable distribution of costs and benefits;
- New economic growth opportunities and potentially new job opportunities through targeted labour policies.
- Skills development to support a green economy, measures to deliver ecosystem services and technological innovation, as well as new markets for green goods and services;
- Resilient infrastructure and green investment that avoids locking countries into fossil-fuel based energy and emission-intensive pathways and vulnerability to climate change;
- More resilient livelihoods through greater access to clean water and sanitation services, diverse energy supplies and greater energy security accompanied by lower pollution and better land use planning and disaster risk management.

Necessity of Social Sustainability:

Social sustainability is the neglected component of sustainability. Our world during the last decades has focused, however, only on economic sustainability. Although this approach has delivered extensive material welfare to some parts of the world, a large part of the world is still struggling to make a decent living. Even in the richer parts of the world, the current financial crises are fueling inquiries whether economic growth can be automatically regarded as a self-evident good. Meanwhile, as a result of population explosion and concomitant increase in affluence, including in some developing countries, the ecological footprint is expected to drastically rise accompanied by resource strain. This calls for worldwide measures. Some developing countries are investing in mastering of

industrial design competences. In addition, they possess and have the capacity to grow natural and renewable resources such as natural fibers. These raw materials have the potential to contribute toward the social sustainability of people living in these countries. These fibers are already providing livelihood for millions of farmers. By appropriate policy measures coupled with “scientific design” approaches, industrial designers can contribute to the quality of life of millions of poor by designs appropriate to the local context.

Social sustainability criteria:

Social sustainability criteria are those that are most difficult to define. They are mainly qualitative. The following indicators are given as an example:

- Social acceptability: Minimizing risk, maximizing transparency, and ensuring effective stakeholder participation.
- Social well-being: Maintaining or improving prosperity, safety, health and food security.
- Energy security and external trade: Reducing dependence on foreign risky energy import, access to affordable energy, demonstrating a positive net energy balance relative to fossil fuels, improving the balance of trade between imports and exports for energy-related materials.
- Resource conservation: Minimizing use of non renewable resources relative to renewable resources and enhancing the energy return on investment
- Rural development and workforce training: Creating job opportunities, enhancing rural livelihoods, and developing a skilled bioenergy workforce.
- Contribution to rural economy: Employment is a major issue in rural economies. Certain value chains may induce more regional job creation, stimulating the rural economy, while other value chains may be more directed to large-scale industry, often in the hands of international players/multinationals.
- Local embedding: The capacity of the local economy to develop and operate a full value chain or part of it.
- Proximity to markets: The indicator expresses the difference between a more local approach with low distances on the one side, and on the other side a more international/industrial approach where the feedstock is transported to large industrial sites or to harbor areas to be exported.

Objectives of Social Sustainability:

The objective of social sustainability is to secure people's socio-cultural and spiritual needs in an equitable way. Every individual has different needs and the needs depend on the present state of society. It can be said that social sustainability is one of the most important dimensions of sustainability, since the goal of sustainable development is to make the environment, both societal and natural, a better place for people. Indicators of social sustainability are worker stress, work satisfaction and attitudes to achieving sustainability.

Social sustainability is specifying and managing both positive and negative impacts of systems, processes, organizations, and activities on people and social life. It is not limited to; health and social equity, human rights, labor rights, practices and decent working conditions, social responsibility and justice, community development and well-being, product responsibility, community resilience, and cultural competence. Although few conceptual frameworks have been developed, these changes cannot be quantified easily and accurately due to the complex and dynamic social, physiological, and anthropological factors inherent. This may be one of the reasons that social sustainability issues have gained considerably less attention from researchers and decision-makers in comparison with economic and environmental sustainability issues, although these issues have a critical importance for the human life.

Conclusion:

A detailed examination of developmental policies and models reveals a myriad of possible means by which economic, social, and environmental sustainability might be advanced in practice. While these examples from the developing world cannot be directly translated to cities in the developed world, they do indicate in a general sense the types of imaginative policies that any society must foster if it is to achieve ‘urban sustainability’. To bring development and the environment into balance by framing a nature-friendly development plan that protects natural systems from urban and rural development and that involves the public in the development process. It suggests that environmental sustainability requires planning that provides for ecological conservation in the formative stage of the government development plan. By emphasizing equitable resource distribution

rather than consumption, by restraining reproduction, and by attacking divisions of race, caste, religion, and gender. It suggests that economic, social, and environmental sustainability requires planning that encourages people's cooperative rather than their competitive impulses.

References:

1. K.A.Rasure, "Environment and Sustainable Development", Volume – III, Serials Publications New Delhi, 2007.
2. Prof. S.Bhatt, " Environment Protection and Sustainable Development", A.P.H. Publishing Corporation, New Delhi, 2008.
3. Veena Gandotra and Sarjoo Patel, "Environmental Problems and Strategies", Serials Publications New Delhi, 2008.
4. V Rajyalakshmi, "Environment and Sustainable Development", A.P.H. Publishing Corporation, New Delhi, 2004.
5. environmental sustainability - OECD www.oecd.org > dac > environment-development

Management of Library and Information Centers: An overview

Katke M. M.

Librarian Late. Venkatrao Deshmukh Mahavidyalaya, Babhalgaon Tq. & Dist. Latur

mahavirkatke@gmail.com 9960856693.

Abstract:

The main goal of a library is satisfaction of users/customers. Thus libraries are managed to provide customer centered services. In order to achieve results effectively and efficiently, various techniques of management are required to apply in the management of library and information centers. This paper highlight on Management of Library and Information Centers in this concept include fundamentals of scientific management, levels of management, General Principals of Management in library and information centers and seven elements of management applied in library and Information centers.

Keywords: Library and Information Centers, Management, Principals and Users.

Introduction:

Library management is concerned with managing the resources of libraries i.e. men, machine and money and serving the users with effective products and services. Libraries are basically service-oriented and not-for-profit organizations. Therefore, their management is essentially the service management. Libraries monitor their performance and efficiency in terms of services, not by monetary gains as in case of business organizations. This service aspect and helping attitude of libraries must be kept in mind while planning and managing libraries and information centers. Present paper discusses on fundamental of scientific management, levels of management, and principals of management and elements of management applied in library and information centers.

Definitions:

1. Managing is the art of creation and maintenance of an internal environment in an enterprise where individuals, working together in groups, can perform efficiently and effectively towards the attainment of group goals.
2. "Library is a collection of books, periodicals and/or other materials, primarily written and printed."

Scientific Management:

Scientific management may be a theory of management that analyzes and synthesizes workflows. Its main objective is improving economic efficiency, especially labor productivity. It had been one among the earliest attempts to use science to the engineering of processes to management. Scientific management is usually referred to as Taylorism after its pioneer, Frederick Winslow Taylor. Taylor was writing at a time when factories were creating big problems for the management. Workmen were quite inefficient. Consistent with Taylor, there have been three reasons for the inefficiency. They are:

1. Deceptive belief that a cloth increase within the output of every man or each machine within the trade would throw people out of labor.
2. Defective management systems, which made it necessary for every workman to soldier, or work slowly to guard his own best interests.
3. Inefficient rule of thumb methods, which were almost universal altogether trades, which cost much wasted effort.

Levels of Management:

The term "Levels of Management" refers to a line of demarcation between various managerial positions in a corporation. The amount of levels in management increases when the dimensions of the business and manpower increases and the other way around. The extent of management determines a sequence of command, the quantity of authority and standing enjoyed by any managerial position. There are three levels of management.

1. Top level/ Managerial /Administrative level:

This level of management consists of an organization's board of directors and therefore the chief executive or director. It's the last word source of power and authority, since it oversees the goals, policies, and procedures of a corporation. Their main priority is on the strategic planning and execution of the general business success. Top management lays down the objectives and broad policies of the enterprise; it issues necessary instructions for preparation of department budgets,

procedures, schedules etc. and providing overall guidance, direction, and inspiring harmony and collaboration.

2. Executive or Middle Level of Management:

The branch managers and departmental managers constitute middle level. They're responsible to the highest management for the functioning of their department. They devote longer to organizational and directional functions. In small organization, there's just one layer of middle level of management but in big enterprises, there could also be senior and junior middle level management. The role and responsibilities is Executing the plans of the organization in accordance with the policies and directives laid out by the highest management level, participating within the hiring and training processes of lower-level management and galvanizing lower level managers towards improving their performance.

3. Supervisory or Lower Level of Management:

Lower level is additionally referred to as supervisory/Operative level of management. It consists of supervisors, foreman, section officers, superintendent etc. Simply put, managers at the lower level are primarily concerned with the execution and coordination of day-to-day workflow that ensure completion of projects which deliverables are met. The roles and responsibilities of the lower level of management are often summarized as follows: Assigning of jobs and tasks to varied workers, they convey workers problems, suggestions, and recommendatory appeals, etc. to the upper level and better level goals and objectives to the workers, They arrange necessary materials, machines, tools etc for getting the items done, they're the image builders of the enterprise because they're in direct contact with the workers and Improving the enterprise's image as an entire, thanks to their direct contact with the workers.

General Principals of Management in library and information centers:

- A) Division of Work:** This principle implies that work will be divided according to specialization. In small libraries usually there is no division of work as it is one man show because they are managed by one person. But, in large libraries division of work can be done by type of service or by type of material. Generally, the work in libraries is broadly divided into three types: technical, user and administrative work.
- B) Authority and Responsibility:** Authority and responsibility must go together. In library the ultimate responsibility is with the librarian. The librarian delegates authority to the subordinates (the next level managers) according to their ability, specialization and the demands of the job/ work.
- C) Authority and Responsibility:** This principle helps in dissolving the disputes with justice and enforcing the penalties without prejudice. It is the duty of the librarian to maintain discipline among the staff in the library
- D) Unity of Direction:** The message of this principle is "one plan one direction". Coordination can be achieved through proper direction. All employees should be directed in achieving one goal. Unity of direction also eliminates duplication of work.
- E) Centralization:** Libraries generally follow this principle as there is centralization of authority. But, as far as large libraries are concerned, decentralization is also appropriate for their smooth functioning. For example, the works like document selection should be decentralized but ordering must be centralized to avoid unnecessary duplication in acquisition.
- F) Order:** This principle says that relation between different units of the organization is very essential. This principle is very useful for libraries as their work is not only inter-related but also inter-dependent. For example, the location of different sections of a library should be decided according to their inter-dependence.
- G) Initiative:** This principle says that initiatives should be encouraged. In libraries this principle will be applied in taking initiative towards helping users.

Seven Elements of Management Applied in Library and Information Centers:

1. Planning :

Planning is crucial for any organization. In libraries planning are of the following type: Financial planning, Space planning in library building, Manpower planning- library staff, Resources planning – library collection and need assessment of users. Finance and manpower planning have direct implications on the efficient and effective management of information resources and services. As explained in Unit 1, though planning is an all-pervasive prime activity, the chief librarian has more

planning responsibilities than her/his immediate subordinate, say deputy librarian and deputy librarian more than her/his subordinate assistant librarian. The significant and advantages of planning is it offsets uncertainty and change and provides a framework for execution and direction; focuses attention on objectives.

2. Organizing :

Organizing is the process of prescribing formal relationships among people and resources (i.e., personnel, raw materials, tools, capital, etc.) to accomplish the goals. Organizing is the process of building structural framework of the organization. "By the term library organization we mean a system, by which departments and units of the library are controlled and coordinated, resulting in an administrative structure which includes fixed boundaries." The structure of the library depends on its type. For example, line organization may be a success for a small library and for large libraries functional structure is the best. This function of organization should not be confused with another function of libraries, namely, organization of information resources for their optimum utilization by users. advantages of this element is The responsibilities of each division, department, unit and job should be clearly defined and he organization structure should be evaluated on the basis of its contribution to enterprise objectives.

3. Staffing :

It is manpower planning which is related with recruiting competent staff, training of library staff and maintaining favorable condition of work for them in the library. For staff recruitment, there are norms that are to be followed by libraries.

4. Directing :

This is the main function of a manager. It includes all guiding, leading, motivating etc functions. For this purpose the library policies have to be established. As per the policies and goals, employees are directed towards the attainment of library goal.

5. Coordinating :

It is the integration of all activities of an organization. It brings harmony in the organization. Coordinating function, inter-relates different divisions and works of the library for efficient working.

6. Reporting :

Reporting is a means for chief librarian to inform the authorities about the progress and performance of the library. In public libraries it is a means of informing public about the functioning of the library.

7. Budgeting :

Librarian prepares and presents financial needs of the library in a budget acts as an instrument of control. It is a part of financial planning and balancing between income and expenditure of the library. Being a service organization, libraries have to balance between financial resources and the expenditure. It involves preparing library budget and maintaining accounts of the library.

Conclusion:

In this paper researcher can discussion on management, library and information centers management, levels of management and elements of management applied in library and information centers.

References

1. Krishna, Kumar (1987). Library Administration and Management. New Delhi: Vikas publication.
2. Bryson, J. (1990). Effective Library and Information Centre Management. Aldershot: Gower.
3. Narayan, G.J. (1991). Library and Information Management. New Delhi: Prentice-Hall.
4. Krishnamurthy, R. (1997). Library Management. New Delhi: Commonwealth.
5. Bavakutty, M., and M. Parmeswaran (2000). Management of Libraries in 21st Century. New Delhi: Ess Ess.
6. <http://wikipedia.org/wiki/management>.
7. <http://wikipedia.org/wiki/libraryandinformationmanagement>.

Regulatory Aspects of Carbon Trading in India: An Overview

Dr. Maneesh Yadav

Jaipuria Institute of Management, Lucknow

Abstract

Climate change and atmospheric degradation is a major concern of modern world including India. Carbon dioxide is a major participant in the environmental change than other greenhouse gases. Kyoto Protocol is a positive step and joint effort of developed and developing countries in the control of climate change. Carbon trading is a positive way to monitor and regulate the pollution level in the environment. The government regulates the emission of permitted limit of greenhouse gases and offers to buy carbon credit in case of surplus emission to the industry. Industry having extra carbon credit may sell it to the industries which are in deficit of carbon credit. This paper will try to evaluate regulatory aspects of carbon trading and current challenges in regulating the carbon trading in India. It will also suggest the further scope of the study in the current area.

Keywords: Kyoto Protocol, Greenhouse gases, Certified Emission Reduction, Carbon Trading

Introduction

Climate change and its management will be the major concern among all the burning managerial issues of the present and next coming century. The private sector is also recognized climate change as a major challenge in recent years. It was the result of the considerable stakeholder and government activity to reduce the greenhouse effect after the Kyoto Protocol and pressure to reduce greenhouse gases by the industries. The adoption of the Kyoto Protocol by many countries and commitment to reducing the harmful gases created pressure on the private sector industries. To fulfill the objectives and reach par with the protocol private sector devised three environmental tools in an innovative way were announced i.e. emission tradeoff, the Clean Development Mechanism (CDM), and Joint Implementation (JI). By interacting with the external factors, these environmental tools will help the business to reduce the greenhouse gas emissions, it will include trading of emission credits and collaboration in counterbalance ventures. The application of the elastic mechanism provided an entire novel hallucination to ecological balance and its management. The reason is that it motivates businesses to search for explanations for mounting emission point's bounce outside the boundaries of their own business through partnerships and sharing in emission markets.

The Kyoto Protocol (International Treaty) was formed in the year 1997 and came into force in the year 2005. The main agenda of the treaty was to limit the emission of the industries and put a restriction on the developed countries for the emission of six major greenhouse gases. Many countries participated in the meetings of the treaty intending to lower down the industry emission by 5.2 percent by the end of 2012 from their current level in the 1990 levels. It was mentioned in the treaty that trading of the less emission quota is possible for the nation who earned emission credits from five-year compliance from 2008 to 2012 and sell to the countries that exceed their emission limits. To generate more carbon credits, it is accessible to the advanced republics within the scheme of the treaty to backer carbon projects in the other developing countries to reduce greenhouse gases. To promote the generation of more carbon credits, the protocol offers two projects, the first is the Clean Development Mechanism and the second is Joint Implementation. It was meant to give an easy way to permit regulated entities to meet compliance with its caps. The environmental degradation is in the rising phase, the ocean is rising, and ice is melting in a rapid phase.

The Kyoto protocol made quota provision for the developed and developing nations on the maximum amount of GHG emission. In return, after signing the protocol countries set limits for the emission to their local business houses and term as operators. In compliance with U.N. Framework Convention on Climate Change, participant nations manage their national register to check and continuously monitor the climate change compliance by the business houses. In the limited emission limit, each business house has the right to discharge one metric ton of CO₂ or other corresponding greenhouse gas. It is available to the business house to sell unused carbon credits in the open market or privately from their given quota of carbon emission limits. In the current scenario of cleaner technology and practices, it is very easy for the business houses to plan emissions within the prescribed cap. Either they may invest in the advanced technology for less emission or buy from others having extra carbon credits. It will cater to the growing demand for energy and help in the planning of future emissions of the business houses.

History of Carbon Trading in India

India is a developing country and as per the protocol of Kyoto, it has no specific target to meet concerning emission control but the country is qualified to go in the CDM projects. India as a developing country appeared as a worthy player in the trading of the carbon market. According to statistics released by FICCIA 2011, the country approved 2123 CDM projects. From the approved project, about 700 schemes are registered with the U.N. Framework Convention on Climate Change. Many businesses are involved in the trading of the carbon credits and initiated buy and selling of credit emission reduction. Delhi metro is the initial rail assignment that earned carbon credits in the world and is quoted as a good example. Delhi metro has reduced major electricity consumption by introducing a regenerative braking system and earned carbon credits and registered in UNFCCC in the year 2007. Multi Commodity Exchange is India's leading commodity-related marketplace where carbon credit trading was proposed and it's become first in Asia. It is just like Climate Exchanges in Europe and Chicago. In India, the future trading of carbon trading was initiated on National Commodity and derivative Exchange in the year 2008.

Carbon trading is also a possible way to reduce the adverse effect of climate change and at international levels, different types of interference have developed. It is argued by the developed countries that control of climate change and carbon emission would have no result without involving developing countries like China and India. It is argued by India that developed countries must increase the target to reduce carbon emission before compelling developing nations. It is also evident that India is the third-largest in the Greenhouse gas producers and having eminence pressure to reduce it.

Regulatory Developments in India

(a) Value Added Tax (VAT) Issue/GST

In the year 2009, a question was raised related to the legal position of the Certified Emission Reduction (CER) about the levy of VAT. Then, it was resolved by the commission that the carbon credit has turned as a product and also merchandised on the Multicommodity stock exchange (MCX). It is also cleared that Certified Emission Reduction is licensed by the clean development mechanism as per the Kyoto protocol. It is clear from the certificate that carbon credit has market value and can be transferred. Finally, it was covered in the Delhi Value Added Tax act, 2004 with a rate of four percent. GST-related confusion is reflected in many judicial verdicts.

(b) Income Tax Issue

In many cases, it was concluded that the trade of carbon credit is a capital receipt, not revenue so not eligible for the income tax.

(c) Carbon trading v. future trading

On the fundamentals of future-trading, carbon credit trading is performed in India. Contracts for future trading related to properties that are in a movable nature. It is covered under Indian contract Act and secondly by the forward contract act 1952. To deal with the situation, the government has an ordinance and Forward Contracts Amendment Bill, 2010 which was presented in the legislature. This bill dealt with Section 15 of the forward contract act. It talks about forward contracts in notified commodities.

Carbon credit and its trading is the significant result out of the Kyoto protocol as a safeguard from pollutants, harmful gases, and climate degradation. It is a consequence of the sweltering of natural underground fuels like petrol, coal, gas, and plastics, etc. resulting in the danger of climate change. It is quantified that one unit is equivalent to the huge carbon dioxide (i.e. one ton) detached from the environment or protected from produced in the future. The carbon credit market operates in the following i.e. Trading related to emissions, the Joint Implementation programs, and the Clean Development Mechanism.

Challenges and Opportunities

Greenhouse gases are becoming a major challenge for the industry and society and growing has become a problem to sustainable development. The major challenge is price setting as the carbon market moves up. Tax provision should be clearer in carbon trading.

Conclusions and Suggestions

India is among the most common beneficiary of carbon credits. These credits are available and its merchandise is done by multi commodity exchange. In the Indian carbon trade market, foreigners are not allowed to trade carbon credits. Still, India has a good number of European sellers available for

trade. Certain confusions are revolving related to the transfer of credit to foreign will be considered as export or not. All these issues must be answered to expedite the process of carbon trading in India and the policy reforms that are needed.

For the smooth functioning of the carbon credit market, it must be regulated by the authorities to reduce the risk of bad trading. It is suggested that in the spot market compulsory contract limits which should also include the firm's total exposure and in case of non-compliance provision of penalties must be there. It is also recommended that margin requirements should be fixed for a trader to avoid unnecessary price speculation by the traders.

Further Scope of Research

Research may be conducted on the policy reforms in India related to the carbon trading and legislative initiatives taken in the previous five years. An impact analysis also may include the data released on carbon credits earned by the Indian companies.

References

- (1) Agrawal, P., Kumar, A., Hooda, S. S., Sudheendra, N. R., & Santhamani. (2010). Anthropogenic Carbon Emissions in India: An Econometric Analysis. *Vision* (09722629), 14(1/2), 79–83. <https://doi.org/10.1177/097226291001400108>
- (2) Garg, Ajay & Arya, Satyendra. (2015). THE OPPORTUNITY ANALYSIS OF CARBON CREDIT TRADING FOR DEVELOPING WORLD- A CASE STUDY. *International Journal of Marketing, Financial Services & Management Research* . 4. 29-38.
- (3) Lederer, M. (2017). Carbon Trading: Who Gets What, When, and How? *Global Environmental Politics*, 17(3), 134–140. https://doi.org/10.1162/GLEP_a_00419
- (4) Pinkse, J. (2005). A Challenge for the 21St Century? Emissions Trading and Corporate Climate Strategies. *Academy of Management Annual Meeting Proceedings*, C1–C6. <https://doi.org/10.5465/AMBPP.2005.18783307>
- (5) Rajput, N., Oberoi, S., & Arora, S. (2015). Carbon Trading in Indian Derivative Market: An Econometric Validation. *Global Journal of Enterprise Information System*, 7(2), 47–57.
- (6) Sarkar A. N. (2010), “Emissions Trading And Carbon Credit Accounting For Sustainable Energy Development with Focus on India”, *GMJ*, Vol 4, Issue 1 & 2.
- (7) Storm, S. (2009). Capitalism and Climate Change: Can the Invisible Hand Adjust the Natural Thermostat? *Development & Change*, 40(6), 1011–1038. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7660.2009.01610.x>
- (8) <https://thelawblog.in/2016/09/09/legal-aspects-of-carbon-emission-trading-in-india/>

Biopotential of *Rhizobium* on percent nitrogen content of Urid bean plant **Dr. Rajbhoj B. G.**

Department of Botany, Sundarrao more Arts, Commerce and Science (SR) College) Ploadpur Dist Raigad.

Abstract

Rhizobium species are group of bacteria that fixes atmospheric nitrogen symbiotically in leguminous plant such as urid beans. The present paper gives an idea of the percent nitrogen content of the plant. The study is important as Marathwada region is an area with uncertain range and drought. The study includes identification of nitrogen fixing Bacteria i.e. *Rhizobium* strains only, further investigation of identification of species is under way.

Key words: *Rhizobium*, Nitrogen content, Urid bean, Marathwada.

Introduction:

Approximately 80% of Earth's atmosphere contains nitrogen gas (N₂). But N₂ is unusable to use living organisms directly, due to these Plants, animals, and microorganisms can die of nitrogen deficiency of nitrogen, surrounding N₂ they cannot use. All organisms use the ammonia (NH₃) form of nitrogen to manufacture amino acids, proteins, nucleic acids, and other nitrogen-containing components necessary for life. Biological nitrogen fixation is the process that changes inert N₂ into biologically useful NH₃. This process is mediated in nature only by N-fixing bacteria (*Rhizobiaceae*, α -*Proteobacteria*) (Sørensen and Sessitsch, 2007). (Deshwal and Chubey 2014) The microbial inoculants which are able to fix atmospheric nitrogen by symbiotic and asymbiotic way, *Rhizobium* which fix nitrogen symbiotically and supply to the plant. IBP world catalogue shows about 3000 *Rhizobium* strains from legume in different countries (L.V.Gangavane 2000). Other plants benefit from N-fixing bacteria when the bacteria die and release nitrogen to the environment, or when the bacteria live in close association with the plant. In legumes and a few other plants, the bacteria live in small growths on the roots called nodules. Within these nodules, nitrogen fixation is done by the bacteria, and the NH₃ they produce is absorbed by the plant. Nitrogen fixation by legumes is a partnership between a bacterium and a plant and its beneficial effect on growth of plants (Shahzad et.al 2012) *Rhizobium* species can exist as free living nitrogen fixing endosymbionts of leguminous plants associated with plant roots.(Gothwal et.al 2008);(Shamseldin et.al 2008) The *Rhizobium* strain and their geographical variation nitrogen fixing capacity is not seriously considered (Balmford A.et.al.2005). Urid bean which has introduced in the Marathwada region of Maharashtra state.

Material and methods:

The *Rhizobium* strain was collected from various locations from three districts in Marathwada i.e. Nanded, Hingoli, and Parbhani. The seeds of Urid bean were collected from local market of Nanded. The seeds were grown in laboratory and observe efficacy of *Rhizobium*. The parameter of infection in the root of leguminous plants and ability to have their effect were determined nitrogen content of selected plant. The temporary names given to these strains are to be verified and work is going on these accept.

Isolation of *Rhizobium* :

The root nodules of Urid bean were collected from different locations, colour of nodules are white, brown, pink and green ,depending on the pigment in them ,pink colour nodules was selected for the isolation (Vincent 1970). These nodules were washed in tap water to remove the adhering soil particles from nodules. The nodules were surface sterilized with 70% ethanol or 0.1% mercuric chloride and wash with sterile distilled water. These nodules crushed with saline solution and identified with Cryema test, Glucose peptone test, and Hofers alkaline broth test and lactose agar.

Screening and culturing of *Rhizobium*

Microscopy: Under a phase contrast microscope, *Rhizobium* are identified even a simple water mount and shows presence of B-hydroxybutyrate with in the cell.(Pelezar et.al 1977) The *Rhizobium* cells has a large irregularly shaped nuclear region in the centre surrounded by a narrow region of denser of protoplasm (Mosse 1964)

Glucose peptone Agar test (GPA Test): *Rhizobium* colonies were streaked on YEMA medium and a master plate was made, colonies in the master plates were transferred to GPA medium by replacing plating. Those colonies in the master plates fail to grow GPA medium belong to *Rhizobia*, this test was confirmative test for the purity of *Rhizobium* colonies.

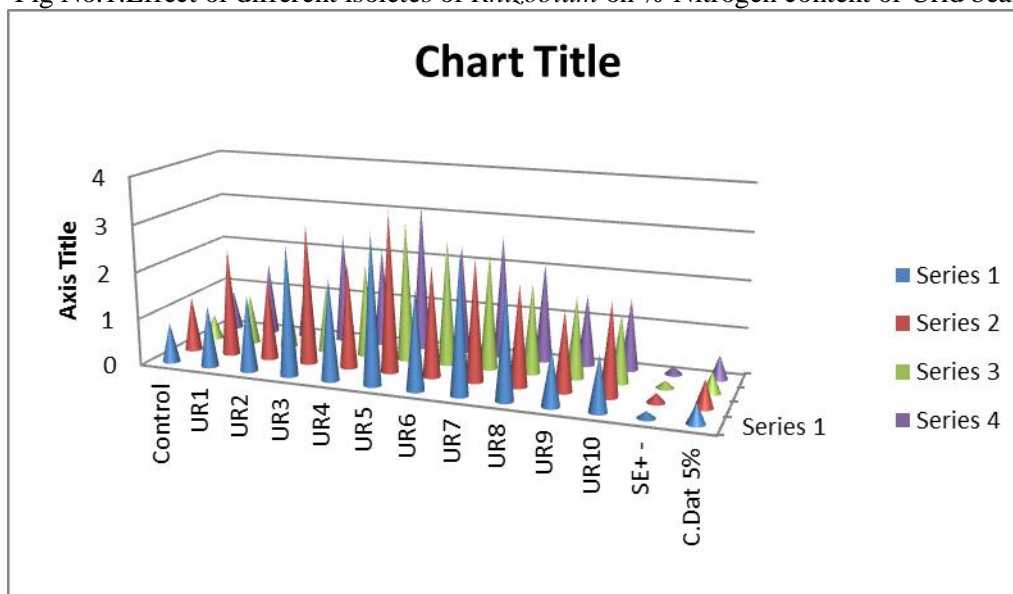
Hofers alkaline broth test: The test is based on the fact that *Agrobacteria* grow at high PH level, while *Rhizobium* are not grown on high PH.

Lactose Agar :*Agrobacterium* utilized lactose by the action of the enzyme ketolactose were as *Rhizobia* cannot utilize the sugar this can be detected on agar medium containing lactose 10gm/L.(N.S Subba Rao1971)all these test were carried out with three replicates.

Nitrogen is one of the nutrient required in highest quantity to Uridbean legume conduct biological Nitrogen fixation (BNF)when associated with nitrogen fixing bacteria (Wendland et.al. 2010).The surface sterilized seeds were used for inoculation. The seeds were dried in shade and sown in earthen pots to observe various parameters.These pots were watered with an interval of two days or on when required.

After 40 days of sowing the thinning was done and five plants were maintained in each pot. The observations were recorded and plants were uprooted carefully washed and nitrogen content was determined by Microkjeldhals method, a pot culture experiment was conducted, in this experiment medium type of soil was sterilized in autoclave at 30lbs for two hours and used in the experiments. The different strains isolated from different locations were tested with Urid bean cultivars. The strain UR5 which were obtained from Parbhani district was found superior as compare to control.

Fig No.1.Effect of different isoletes of *Rhizobium* on % Nitrogen content of Urid bean



Result and discussion:

The need for an improved means of delivering nitrogen to leguminous and non-legume crops is crucial for the future of sustainable agriculture, including the reduction of ammonia, nitrate and nitrous oxide pollution but ensuring food security (Lynas 2011)Isolated bacterium was proved as *Rhizobium* on the basis of microscopy test GPA test, lactose agar test etc. Fig No.1 shows that percent nitrogen content of the plant was determined after 40 days of sowing ,it was determined by Microkjeldhals method. its results shows that the strain UR5 which has high capacity to produce high percent nitrogen content in the Urid bean plant .

Refences :

1. Balmford A, Bennun, B Ten Brink,D.Copper (2005):Science and the convention on Biological Diversity,Target *Science* 30 .7.212-213.
2. Deshwal.V and Chubey A. (2014): .Isolation and characterization of *Rhizobium leguminosarum* from root nodules of *pisium satium* l. A .*ced Indus Res.* 2 (8)464-467.
3. Ferreira D F Sisvar (2011) : A computer stastical Analysis system. *Ciencia .Agro teccnologia* 35,1039-1042.
4. Gothwal R.K. Nigam, Nigam,V .K. Mohan,M.K. sasmal,dand Ghosh P.(2008)Screening of nitrogen fixers from Rhizopheric bacterial isolates associated with important desert plants *Appl. Ecol. Environ Res* 6(2) :101-109.
5. https://aces.nmsu.edu/pubs/_a/A129/

6. Lynas M. The God Species: how the planet can survive the age of humans. London: Fourth Estate; 2011. p. 109
7. L.V.Gangavane (2000): Biofertilizer Technology for development of legume crop.Plant resource development proceeding of seminar on 9/2000 pp34-36
8. Mosse B (1964): Electron microscope studies of nodule development in some clover species. *J Gen – Microbial* 36:49-66.
9. Pelczar M.J.,Reid R.D and Chan E.C.S.(1977): Microbiology,fourth edition Mc Graw Hill Book Co.New York.
10. Shahzad F. Shafee M.Abbas F Baber, S. Tariq M and Ahmad Z (2012): Isolation and Biochemical Characterization of *Rhizobium meliloti* from roots nodules of Alfa Alfa (medicosativa)*J. animal pl. sci.* 22 920 522-524.
11. Shamseldin A, Michel J, Sadowsky E L,Sadani mand Chung S A(2008) Molecular bio-diversity and identification of free living *Rhizobium* strains from diverse Egyptian soils as assessed by direct isolation without trap hosts.*American –Eurasian J. Agric Environ –Sci4* (50 541-549.
12. Sørensen and Sessitsch, 2007). Plant-associated bacteria lifestyle and molecular interactions https://www.researchgate.net/publication/291895873_Plant-associated_bacteria_lifestyle_and_molecular_interactions
13. Singh B,Kaur R,and Singh k(2008): Characterization of *Rhizobium* strains isolated from the roots of *trignolla foenumgraecum* (fenugreek)agri. *J. Biotechnol.* 7(200) 3671-3676.
14. Subba Rao N S and Balasundaram V.R. (1971): *Rhizobium* inoculants for soybean Indian forming *Int.J of Exp. Biology* 21 22-23.
15. Wendland S.B..Portilho.I.I.R.,Pierezan and mercante F.M.(2010):Avalicaco da nodulacaoe eficiencia simbiotica caup inculado com rhizobias native demato grosso.dosul cadernos de agroecologia 5 1-5.
16. Vincent J M (1970) :Amanual for the practical study of root nodules bacteria IBP hand book No.15 Black Well Publication Oxford .U.K. Nitrogen Fixation by Legumes

Geographical study of Population in Marathwada Region

Dr. Khadke V. V¹, Dr. M.T. Suryawanshi²

¹Shri.Madhavrao Patil College, Murum, ²S.K.Mahavidyalaya, Gunjoti
Dist. Osmanabad

Abstract:-

In the present study an attempt has been made to analyze the characteristics of Population in Marathwada region. The growth of population in Marathwada was not satisfactory as it was a little bit slow. The unfavorable circumstances hit hard the growth of population in Marathwada. "The general condition of health is far from satisfactory remarked the Director of Public Health". This speaks of the paucity of medical facilities in Marathwada which resulted in slow growth of population. In other words there was a high growth rate of mortality. Decline in the growth of population can be attributed to the non-availability of adequate quantity and quality of food in Marathwada, coupled by the shortage of the medical facilities.

In this paper we focused on socio-economic characteristics of population in Marathwada.

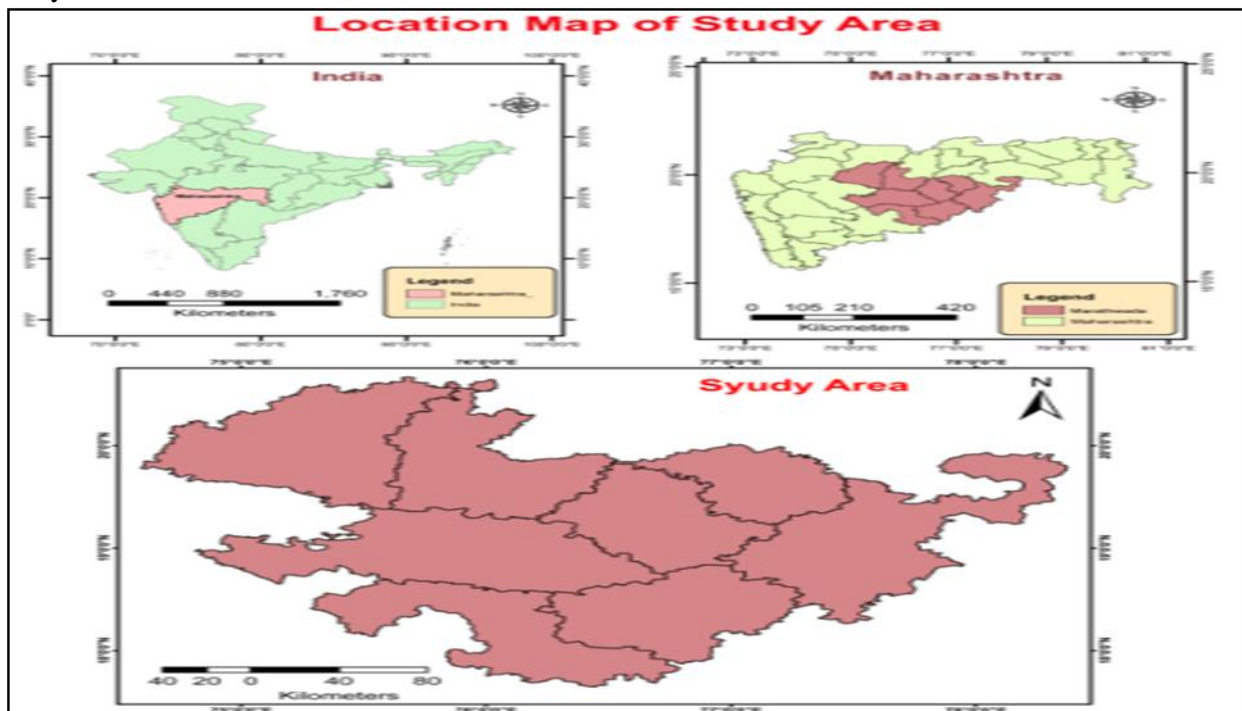
Keywords:-Population growth, literacy, age structure and sex composition.

Introduction: -

Socio-economic conditions of the population in any region are governed by certain basic characteristics of the population like sex, composition, age structure, marital status, educational status. However, these characteristics are mainly depending upon the physical and cultural environment of the region.

Study area: -

Marathwada region comprises of eight districts. Geographically it is located on 74° 20' east longitudes and 17° 50' to 20° 40' latitude form the part of vast Deccan Plateau all of India and one of the sixth divisions of the state. The study area is bounded by Vidharbha region on the north by Andhra Pradesh on the east and southwest by Karnataka. The highest temperature during the summer days is about 43^o.3 C while the lowest during winter nights is about 6.0^o. On the basis of climatic data that the study area falls 600 to 1100 mm is the annual rainfall.



Aim and objectives: - The specific objectives of the study area are s follows:

- 1) To find out the changing characteristics of Population.
- 2) To understand the structure of Population.

Database and Methodology: -

The present study is based on district level data of 2001 to 2011 Census of India. Secondary data has been collected and completed by new statistical techniques. The results have been brought through table and maps

Result and discussion: -

The structure of population in an area, the resource availability and utilization pattern are closely associated with socio-cultural and economic development.

Growth of Population: The growth of population in an area is the index of its economic development, social awakening, cultural background, historical events and political ideology. The distribution of population refers to the wax in which the people are spaced over the earth's surface.

Table No. 1 Population of Marathwada (2001 – 2011)

Sr.no.	Districts	Population		Volume of change in	
		2001	2011	Total	Percentage
1	Aurangabad	2897013	3695928	798915	25.78
2	Jalna	1612980	1958483	345503	11.16
3	Beed	2161250	2585962	424712	13.70
4	Osmanabad	1486568	1660311	173743	5.60
5	Latur	2080285	2455543	375258	12.11
6	Nanded	2876269	3356566	480297	15.50
7	Parbhani	1527715	1835982	308267	9.95
8	Hingoli	987160	1178973	191813	6.20
Total		15629240	18727748	3098508	100
State		94029964	112372972	82792667	-
% to state		16.62	16.66	3.74	-

Source: Census of India, 2001, 2011, Part II, B, Page No. 4

The population of Marathwada region has increased from 15629240 persons in 2001 to 18727748 in 2011 Census. It is observed that, in Aurangabad district, there has been a tremendous variation in the population, whereas it was minimum in Osmanabad districts (5.60 %), Hingoli (6.20 %) and Parbhani (9.95 %)

Literacy: Literacy is an important characteristic of population. As per 2001 Census male literacy

Table No. 2 Sex wise % of Literacy rate in Marathwada

Sr.no	Districts	2001			2011			Vol. of Change in Total		
		Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female
1	Aurangabad	72.47	84.88	60.06	80.06	89.31	70.81	7.59	4.43	10.75
2	Jalna	41.61	79.15	49.07	73.26	85.25	61.28	31.65	6.1	12.21
3	Beed	67.61	80.70	54.52	73.14	83.99	62.29	5.53	3.29	7.77
4	Osmanabad	68.65	80.42	56.89	75.99	85.31	66.67	7.34	4.89	9.78
5	Latur	71.17	82.94	59.40	78.72	87.42	70.02	7.55	4.48	10.62
6	Nanded	31.19	80.44	54.35	76.65	86.62	66.68	45.26	6.18	12.33
7	Parbhani	65.82	79.63	52.02	47.96	85.66	64.27	9.17	6.03	12.25
8	Hingoli	65.94	80.71	51.02	75.73	86.73	64.73	20.79	6.02	13.56
Total		62.10	72.10	54.68	76.06	86.28	65.84	16.85	14.18	11.16

Source: Census of India, 2011

was 80 to 81 % and 51 to 56 % female literacy, whereas 86.28 % male and 65.84 % female are literate in the year 2011. Aurangabad has relatively higher literacy rate than other districts in Marathwada. (Male 89.31 % and female 70.81)

Age structure:

Age structure is one of the most vital characteristics of population. It is an index of persons having capability to perform socio-economic activities in a region. More than % of the people are in the age group of 15 – 59 years, which is real working force at a particular period.

Table No. 3 Age Group Wise population in Marathwada

Sr. No.	Districts	0 – 4	5 – 14	15 – 59	Above 59	Total
1	Aurangabad	326108	738430	1569313	263162	2897013
2	Jalna	178918	427445	832728	173889	1612980
3	Beed	230310	561900	1118331	250709	2161250
4	Osmanabad	154917	362971	779086	189612	1486586
5	Latur	225429	527753	1094509	332594	2180285

6	Nanded	322834	775152	1503051	275222	2876259
7	Parbhani	171802	408566	786399	160948	1527715
8	Hingoli	114337	260863	507637	104323	987160
Total		1724655	4063080	8191054	1750459	15729248
% to state		10.97	25.82	52.08	11.13	100

Source: -Census of India. Provisional table

Sex Composition: -

Sex composition commonly referred as sex ratio. It is an index of socio-economic conditions prevailing in an area and is a useful tool for regional analysis. Generally it affects the growth of population, marriage rates, occupational structure and helps in understanding the employment and consumption pattern. Sex composition of a region is usually expressed as number of female per thousand male. The sex ratio in the region of above 950 female per 1000 males was observed in Parbhani, Hingoli and Jalna districts, as per Census 2001. Whereas it is declined in tremendous level I Census 2011. As well as in Beed district it is declined to higher

Table No. 4 Sex ratio by residence in Marathwada

Sr.no	Districts	Number of females per thousand males						Vol. of Change in Total		
		2001			2011			Total	Rural	Urban
		Total	Rural	Urban	Total	Rural	Urban			
1	Aurangabad	925	936	905	917	919	914	- 8	-17	+ 9
2	Jalna	951	955	931	929	929	933	- 22	-26	+ 2
3	Beed	936	939	923	912	909	926	-24	-30	+ 3
4	Osmanabad	932	933	926	920	918	930	-12	-15	+ 4
5	Latur	935	940	916	924	923	927	-11	-17	+ 11
6	Nanded	942	947	925	937	940	931	-5	-7	+ 6
7	Parbhani	958	968	937	940	938	940	-18	-30	+ 3
8	Hingoli	953	956	937	935	934	939	-18	-22	+ 2
Total		941.50	946.75	925	926.75	926.25	930.75	14.75	-20	+ 5.75

Source:-Census of India, 2011, Page No. 16, 8

Percentage in rural area. On the other hand urban sex ratio has been increased in all districts of Marathwada in 2001 to 2011 years.

This table reveals that Latur, Aurangabad and Nanded districts have positive change in urban sex ration in 2001 year. The table No. 4 reveals that age group wise population in the study area is 52.08 percent 15 – 59 age group of population observed to state, whereas 10.97 percent and 11.13 percent is observed in the age group of 0 – 4 and above 59 populations respectively. On the other hand Aurangabad and Nanded districts have found higher population in group of 0 – 4 and 5 – 14 age, but above 59 group of population has been observed in Latur district. Out of total population 17, 50,459 populations are above 59 age group.

Conclusion: - The conclusions of this regional study are as follows:

- 1) There is an impact of population on socio-economic condition.
- 2) There is a change in the population structure in the entire study region.
- 3) Higher concentration of population growth has been observed in Aurangabad district.
- 4) The literacy of sex has been increased in the year 2011.
- 5) Sex ratio has been decreased in the rural areas whereas it is increased in urban areas.
- 6) Higher percentage population is observed in 15 – 59 groups.

References:

- 1) Census of India, (2001), final population table series I, India, Registrar, General and Census Commissioner, India.
- 2) <http://www.censusindia.ov.in>.
- 3) Provisional Population Tables, Census of India.
- 4) Chandna and Sindhu (1980), Introduction of Population Geography, Kalyani Publisher, New Delhi, Page No. 7.
- 5) Porwal M. C. (1997), RS Analysis of Environmental Resources for Planning and Development, APH Publication corporation, New Delhi, Page No. 191.

The Impact of Climate Challenge on Marginalized Population; - Issues & Challenges

Dr Ratnadeep Yadavrao Sonkamble

Assistant Professor, Rajarshi Shahu law College, Barshi, Dist. Solapur, Maharashtra, India.

Abstract:-

The present paper is based on climate change and its effect on marginalized population. Climate change has a negative impact on human society but it has severe impact on the poor, disadvantaged community. The paper would discuss the impact of climate change on marginalized populations. The impact of climate change on different sections of the society is varied in nature and varied degrees. Paper would focus on the impact of climate change on the socially & economically disadvantaged section of society. Paper would also highlight the role of climate change in widening social inequality.

Keywords: - Climate Change, Social Inequality, Marginalized, Population, Flood Disadvantaged.

Introduction

The Earth temperature has increased about 1.1°C and it is increasing day by day. The world has already witnessed difficult climate situations at different places all over the globe. This is already caused various forms of disaster, including more frequent and intense forest fires, heat waves, droughts, storms, cyclones, sudden heavy rainfalls resulting in frequent floods, melting glaciers causing flash floods, landslides, dying coral reefs, reducing food productivity and nutrition value, unprecedented forms of virus infections, bug attacks, and climate-induced migration and conflicts resulting in violence and tragedy. Those without resources to cope with climate-caused challenges are at far greater risks than what we imagine.[i]The climate change will create more disastrous occurrences more frequently and of much severe intensity. One event will trigger another and so on, causing multiple effects, which is a chain of interlinked disastrous events posing us multiple challenges all at the same time. There will be nothing that, human society would be able to stop or delay these catastrophes in a significant manner to avoid the damage it would cause.[ii]

Impact of climate change on marginalized people.

Climate change has created many issues in relation to the poor and marginalized community of the world; there are inequalities such as gender, race, Caste, ethnicity, religion, age. Second type of inequality is regarding assets and income and the third type of inequality is regarding public decision-making and access to public resources, such as publicly financed health, education, housing, financing, and other services. The social inequality is to refer to all the different types of within-country inequalities. The inequality within a country often overlaps with inequality regarding race, caste, ethnicity, and religion, and finds expression in the form of inequality in income and assets. Hence, within-country spatial inequality can also be subsumed under social inequality.[iii]The broader social impacts of climate change and their feedback effects received more attention over time climate change was expected to increase poverty owing to its effects on agriculture, flooding, malnutrition, water resources and health. The 2007 /2008, Human Development Report devoted a chapter to the discussion of vulnerability and risks arising from climate change in different parts of globe.

Interlinkage of climate, poverty and inequality.

The discussion of the impact of climate change on poverty often extended to the impact of climate change on inequality. Socially and economically disadvantaged and marginalized people are disproportionately affected by climate change. The climate change impacts tend to be regressive, falling more heavily on the poor than the rich. It notes that socially and geographically disadvantaged people, including people facing discrimination based on gender, age, race, class, caste, indigently and disability – are particularly affected negatively by climate hazards. As noted above, exacerbation of inequality can happen through disproportionate erosion of physical, human, and social assets.

The evidence suggests that inequality aggravates the position of the disadvantaged groups of the society in relation to climate change impact, increase in the exposure to climate hazards, increase in the susceptibility to damage caused by climate hazards, and decrease in the ability to cope with and recover from the damage. To have a preliminary idea about how these channels work, consider the following example. One of the consequences of climate change is increased flooding.

The evidence shows that inequality often compels the disadvantaged groups to live in areas that are more prone to flooding, thus increasing their exposure to flooding caused by climate change. Second, among all living in the flood zone, the disadvantaged groups prove to be more susceptible to the damages caused by flooding. For example, the houses of the poor get damaged seriously, because

these are often made of flimsy materials. By contrast, the houses of the more well to do suffer less damage because these are generally made of sturdier materials, such as brick and concrete. The disadvantaged groups have less ability to cope with and recover from the damages caused by floods. The rich may buy insurance and thus get compensated for the damages. By contrast, the disadvantaged groups may not be able to afford such insurance and thus have to absorb the entire loss, leading to greater loss of their asset position.

Impact of climate change on the agriculture sector.

Climate change has worsened the farmer's life and livelihood, climate change has a multidimensional effect on crops. The climate change has affected adversely on the natural cycle of climate, which causes untimely rain, increase in temperature, often drought situation is created. Climate change has disturbed the formal structure of farming.

Impact on the unorganized sector

Many informal workers are employed in work conditions that can get far worse due to climate crisis. For example, construction workers, agricultural laborers are among the most affected by heat waves if their regular work hours are followed. However, because of lack of regulation in the informal sector, not much is done to protect the workers exposed to climate hazards during work.[iv]The workers working in an unorganized sector are at loss their income, and sometimes even employment, if they fall sick or are withheld from reporting to work due to climate hazards or disasters, as also observed during the lockdown to contain the Covid-19 pandemic.

The World Economic and Social Survey 2016: Climate Change Resilience—an Opportunity for Reducing Inequalities found that governments can play a significant role in reducing the risks of climate change to vulnerable populations.

Conclusion

Evidence is increasing that climate change is taking the largest toll on poor and vulnerable people, and these impacts are largely caused by inequalities that increase the risks from climate hazards. The relationship between social inequality and climate change shows that this relationship is characterized by a vicious cycle, whereby initial inequality makes disadvantaged groups suffer disproportionate loss of their income and assets, resulting in greater subsequent inequality. It shows that inequality exerts the disproportionate effects through three channels, Number one increased exposure of disadvantaged groups to climate hazards; number two increased susceptibility to damage caused by climate hazards, and number three decreased ability to cope with and recover from the damage. The climate discussion has proceeded through successive stages. At the initial stage, the focus was on the physical effects of climate change. At the next stage, more attention was paid to the social effects. The discussion at this stage frequently drew inferences regarding inequality but did not quite focus on it. The key here is inequality reduction, which can help to contain the adverse effects of climate change. Moreover, through the feedback effect, it may mitigate climate change itself. Thus, a virtuous cycle may replace the current vicious cycle. At a more concrete level, the distinction made among exposure and susceptibility and ability to cope and recover should be of much help in formulating policies that can address these different inequality-enhancing effects. The state role is far important to deal with climate change and related hazards and its mitigation. The social inequality can only be effectively minimize by the state. The empowerment of marginalized population is the fundamental aspect to deal with the climate change and its adverse impact on the human society in general and on marginalized population in particular.

Reference

1. <https://www.youthkiawaaz.com/2021/01/why-we-need-to-integrate-climate-crisis-discourse-in-our-agenda-for-the-urban-poor/>
2. Ibid
3. https://www.un.org/esa/desa/papers/2017/wp152_2017.pdf
4. <https://www.youthkiawaaz.com/2021/01/why-we-need-to-integrate-climate-crisis-discourse-in-our-agenda-for-the-urban-poor/>

Role of Watershed Management In Rural Development

Dr. Baban M Mohite¹ Kendre Rameshwar Dhondiba²

¹Assistant Professor & Head Vasantdada Patil Mahavidyalaya Patoda Dist. Beed

² Research scholars

Abstract

India occupies approximately 2.4% of the total geographical area of the world, while it supports over 15% of the world population. Unprecedented population pressure and demand of society on scarce land, water and biological resources and the increasing degradation of these resources is affecting the stability and resilience of our ecosystems and the environment as a whole. Therefore, the productive agriculture lands in the country are in constant process of varying degrees of degradation and are fast turning into wastelands. It is precisely to restore this ecological imbalance by developing the degraded non-forest wastelands. To harness the full potential of the available land resources and prevent its further degradation, wasteland development is of great significance.

Introduction

Rural Development in India is one of the most important factors for the growth of the Indian economy. India is primarily an agriculture-based country. Agriculture contributes nearly one-fifth of the gross domestic product in India. In order to increase the growth of agriculture, the Government has planned several programs pertaining to Rural Development in India. The Ministry of Rural Development in India is the apex body for formulating policies, regulations and acts pertaining to the development of the rural sector. Agriculture, handicrafts, fisheries, poultry, and dairy are the primary contributors to the rural business and economy. Rural development in India has witnessed several changes over the years in its emphasis, approaches, strategies and programmes. It has assumed a new dimension and perspectives as a consequence. Rural development can be richer and more meaningful only through the participation of clientele of development. Just as implementation is the touchstone for planning, people's participation is the centre-piece in rural development. People's participation is one of the foremost pre-requisites of development process both from procedural and philosophical perspectives. For the development planners and administrators it is important to solicit the participation of different groups of rural people, to make the plans participatory.

Watershed

- i) Watershed is an area above a given drainage point on a stream that contributes water to the flow at that point.
- ii) Watershed is a natural unit draining runoff water to common point of outlet.
- iii) The watershed is geohydrological unit or a piece of land that drains at common point. Catchments basin or drainage basin are synonymous of watershed.

Objective:

1. Identify watershed boundaries;
2. Identify water bodies showing visible signs of point or nonpoint source pollution (erosion, siltation, etc.);
3. Identify water bodies and aquifers or recharge zones

Importance of watershed?

It doesn't matter how far you live from a stream, river, or lake, you live in a watershed. Everyone resides in a watershed. A watershed is an area of land from which all water drains, running downhill, to a shared destination - a river, pond, stream, lake, or estuary. A watershed is a catchment basin that is bound by topographic features, such as ridge tops.

A watershed has three primary functions. First, it captures water from the atmosphere. Ideally, all moisture received from the atmosphere, whether in liquid or solid form, has the maximum opportunity to enter the ground where it falls. The water infiltrates the soil and percolates downward. Several factors affect the infiltration rate, including soil type, topography, climate, and vegetative cover. Percolation is also aided by the activity of burrowing animals, insects, and earthworms.

Second, a watershed stores rainwater once it filters through the soil. Once the watershed's soils are saturated, water will either percolate deeper, or runoff the surface. This can result in freshwater aquifers and springs. The type and amount of vegetation, and the plant community structure, can greatly affect the storage capacity in any one watershed. The root mass associated with

healthy vegetative cover keeps soil more permeable and allows the moisture to percolate deep into the soil for storage. Vegetation in the riparian zone affects both the quantity and quality of water moving through the soil.

Finally, water moves through the soil to seeps and springs, and is ultimately released into streams, rivers, and the ocean. Slow release rates are preferable to rapid release rates, which result in short and severe peaks in stream flow. Storm events which generate large amounts of run-off can lead to flooding, soil erosion and siltation of streams.

A watershed should be managed as a single unit. Each small piece of the landscape has an important role in the overall health of the watershed. Paying attention primarily to the riparian zone, an area critical to a watershed's release function, will not make up for lack of attention to the watershed's uplands. They play an equally important role in the watershed, the capture and storage of moisture. It is seamless management of the entire watershed, and an understanding of the hydrologic process, that ensures watershed health.

Network

It is critical to develop relationships with agencies, additional scientific experts, and other active watershed groups to identify what information already exists or is being collected, to get assistance in determining what information gaps exist and might be addressed, and to find out about the successes and lessons learned in other watersheds. Ask specific questions, such as:

- What discharges are located on the stream and what are their permit limits?
- How many households in this watershed use septic tanks five years or older and which area of the watershed has the most concentrated use?
- How many cattle are being grazed in this watershed? Based on the average manure production of a cow, what are the nitrogen and phosphorus impacts to the stream?

Information such as this can be used to make a list of pollution sources and to roughly calculate the pollution loads coming from each source. Determining actual pollutant load is a very complex task, best accomplished by an technical expert

Watershed Management

Watershed is defined as a geo hydrological unit draining to a common point by a system of drains. All lands on earth are part of one watershed or other. Watershed is thus the land and water area, which contributes runoff to a common point.

A watershed is an area of land and water bounded by a drainage divide within which the surface runoff collects and flows out of the watershed through a single outlet into a larger river (or) lake.

Types of Watershed

Watersheds are classified depending upon the size, drainage, shape and land use pattern.

- Macro watershed (> 50,000 Hect)
- Sub-watershed (10,000 to 50,000 Hect)
- Milli-watershed (1000 to 10000 Hect)
- Micro watershed (100 to 1000 Hect)
- Mini watershed (1-100 Hect)

Watershed Development Programme in India

Conservation of water and checking soil erosion is central to the attainment of economic as well as financial sustainability of dry land and agriculture. Integrated watershed development programmes are the major policy instrument for achieving this goal. The importance of watershed development as a strategy of agricultural and overall rural development in rain fed areas has been recognized in India for the past several decades. It dates back to the establishment of four dry farming research stations at Rohtak, Sholapur, Hyderabad and Bellary in early 30's.

Watershed Development Programmes which has been increasingly emphasized for dryland plain region in India, is a manifestation of the shifting priorities in agricultural sector which till recently had concentrated mainly on crops and regions with assured irrigation. Some of the points of development to be kept in mind are:

- Growth of yield among irrigated crops and regions attained during the initial phase of the green revolution has come to some kind of a halt. Hence the future growth of agricultural production will have to increasingly come from dry land region at least till another flux of large-scale investment in irrigation takes place.

- Frequent failure of rainfall especially since 1980's has resulted into highly fluctuating productivity in dry land region making it difficult to sustain the population on farming system alone.
- The immediate solution of tapping groundwater has also reached alarming levels of depletion in many parts of the dry land region.
- With increasing human and livestock population with the uncertain crop yield has reduced availability of the common property resources (CPRs) and the biomass. Importance has been given to dry farming in India, esp. since the mid 1980 in order to combat the limited natural sources of water and to protect the land from degradation, conserve rainwater and improve the general economic condition of dry land farmers.

Conclusion:

To be successful, efforts to rejuvenate the rural countryside must rest on genuine local preferences. Underlying these preferences some understands of what rural individuals, considered simply as citizens of a country, are thought to deserve. Since the 1940s many countries have made the political determination that all citizens, regardless of place, were entitled to electricity, decent roads, schools, and adequate water/wastewater facilities. To cater the is problem of water r storage i n rural area s, the technique of water shed management is best suited. By implementing this method the ground water table is increased thus providing sufficient water to the farmers during summer season and reducing the call of tankers on which chores of rupees were spent by the government.

References:

1. B. Mishra, 'A successful case of participatory watershed management at Ralegansiddhi village in district Ahmadnagar, Mahara stra, Repository, 1996
2. S. P. Wani and Y. S. Ramakrishna, 'Sustainable management of rainwater through integrated watershed approaches for improved rural livelihoods', Seminar on sustainable management of rainwater, 2005.
3. DoLR, MoRD , Go I (Department of Land Reso urces, Ministry of Rural Development, Government of India), (2008), "C ommon Gu idelines fo r Watershed Development Projects"
4. www.researchgate.net
5. Naik, A.V. (n.d): Watershed Management: A Way to Sustainable Development, EPW Research Foundation, Mumbai.
6. Om Prakash and Singh H P., (2011), Impact of watershed development programme on biophysical and economic factors in India. Journal of Soil and Water Conservation in India.
7. India', Case studies of people's participation in watershed management in Asia (GCP/RAS/161/NET), FAO Corporate Document

A Geographical Analysis of Accessibility of Primary Health Centers In Beed District

Capt. Dr. M. G. Rajpange¹, Shaikh Abdul Samad Tamijoddin²

¹Principal Arts and science college Chausala Tq. And Dist. Beed

²V. P. College Patoda Tq. Patoda, Dist. Beed

Abstract:

Primary health care is the first level of contact of individuals, the family and community with the national health system bringing health care as close as possible to where people live and work...” which has to be “scientifically sound and socially acceptable methods made universally accessible” provided by the well-trained health professionals. The present paper main objective is to evaluate Accessibility of Primary Health Centers in Beed District. There have used simple statistical methods of calculate and analysis of data. Primary health center establishment is needs 30000 population of non-tribal area and 20000 population of tribal area. In the Beed district needs to Number of Primary Health Centers are required 71.31 but actually established only 50 Primary Health Centers. Needs to establish of more Primary Health Centers in Beed District for Public Health by Government.

Keywords: Primary Health Centers, Beed District, Public Health, Accessibility.

Introduction:

Health is fundamental aspect to the national progress in any sphere. In terms of resources for economic development, nothing, can be considered of higher importance than the health of people which is a measure of their energy and capacity as well as of the potential man hours for productive work in relation to the total number of persons maintained by the nation. For the efficiency of industry and agriculture the health of the worker is an essential consideration (Goel,1984). Primary health care is the first level of contact of individuals, the family and community with the national health system bringing health care as close as possible to where people live and work...” which has to be “scientifically sound and socially acceptable methods made universally accessible” provided by the well-trained health professionals. Therefore, spatial (potential) accessibility that integrates availability of well-trained health care providers, potential demand from population for health care services, and geographic accessibility due to distance separation between location of the residents and providers is an important component of PHC. Spatial accessibility has widely been used to evaluate the equity of spatial access to PHC services.

Study Area:

The District of Beed is situated in the central part of Marathwada. It lies between 18⁰27’ and 19027’ North latitudes and 74⁰49’ to 76⁰44’ East longitudes. It is surrounded by Aurangabad and Jalna in the North, Parbhani and Latur in the East, Ahmednagar and Osmanabad in the south and Ahmednagar in the west.

The east - west extension of Beed district is 268 kms. and north-south distance of the district is 127 kms. The shape of the Beed district is broadly likely that of a trapezium, the northern and southern sides of which are nearly parallel. Geographical area of Beed district as per 2001, socio-economic review of Beed was 10615.3 sq. kms. and it is 3.44% of Maharashtra State.

Objective:

- ❖ To evaluate Accessibility of Primary Health Centers in Beed District.

Database and Methodology:

Present study generally depends on the secondary data. There has used secondary data in Beed district Social and Economic Review 2015 and District census handbook 2011, Beed District There have used simple statistical methods of calculate and analysis of data. It has used of MS-Excel software for calculation and Cartographic representation.

Data Analysis and Interpretation:

According to Public Health Department of Maharashtra Government declared minimum need programmed for health Facility in Maharashtra.

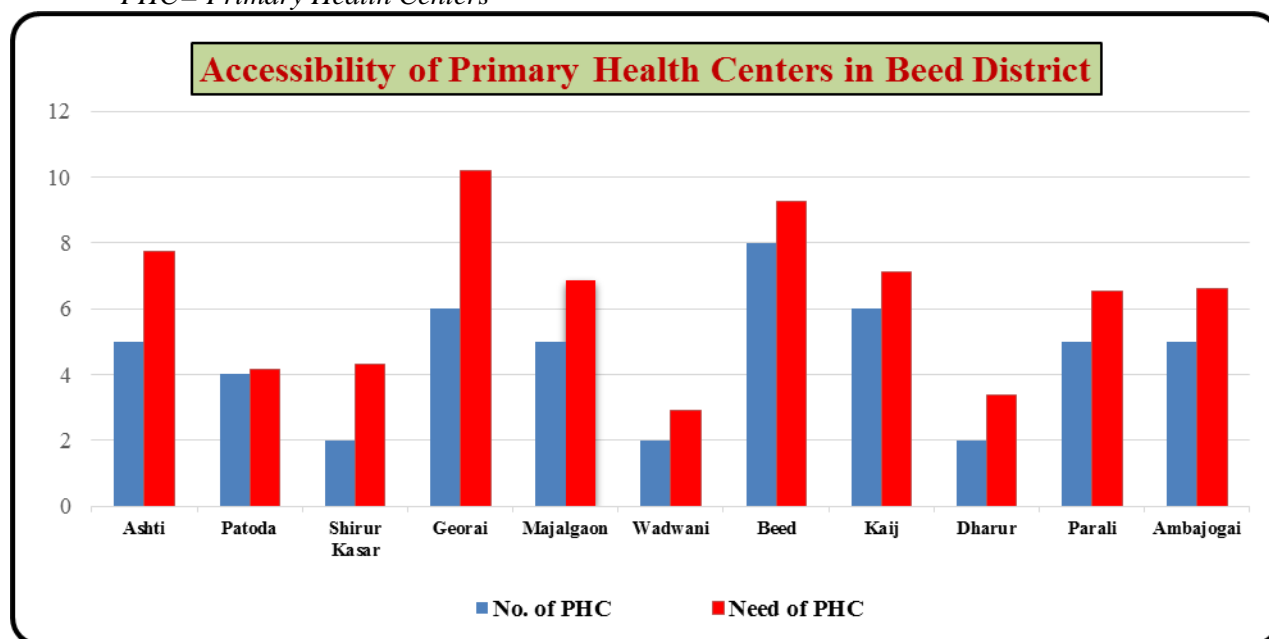
The population norm is declared for establishment of health institution as per government of India guidelines. Primary health center establishment is needs 30000 population of non-tribal area and 20000 population of tribal area.

Table No. 1: Accessibility of Primary Health Centers in Beed District.

Sr. No.	Tehsil	Population	No. of PHC	Need of PHC	Deference
1	Ashti	243607	5	8.12	3.12
2	Patoda	125081	4	4.17	0.17
3	Shirur Kasar	128583	2	4.29	2.29
4	Georai	305048	6	10.17	4.17
5	Majalgaon	205728	5	6.86	1.86
6	Wadwani	87685	2	2.92	0.92
7	Beed	334486	8	11.15	3.15
8	Kaij	213128	6	7.10	1.10
9	Dharur	101693	2	3.39	1.39
10	Parali	196233	5	6.54	1.54
11	Ambajogai	197982	5	6.60	1.60
Total District		2139254	50	71.31	21.31

Source:1) District Social and Economic Review 2015, Beed District.2) District census handbook 2011, Beed District.

*PHC= Primary Health Centers



According to Public Health Department of Maharashtra Government declared minimum need programmed for health Facility in Maharashtra In the Beed district needs to Number of Primary Health Centers are required 71.31 but actually established only 50 Primary Health Centers and 21.31 Primary Health Centers also required. Same condition of every tehsil in Beed district. (According to Table no.1)

Conclusion:

According to Public Health Department of Maharashtra Government not completed requirement of Number of Primary Health Centers in Maharashtra In the Beed district. There are required 71.31 but actually established only 50 Primary Health Centers. The Gape of Numbers of Primary Health Centers is 21.31 in Beed District.

Suggestions:

Needs to establish of more Primary Health Centers in Beed District for Public Health by Government of Maharashtra.

References:

1. Goel, S. L. (1984), Report of Planning Commission, Public Health Administration, Sterling Publishers, New Delhi.

2. World Health Organization. Declaration of Alma Ata. Available online: http://www.phcris.org.au/guides/about_phc.php (accessed on 11 February 2015).
3. Delamater, P.L. Spatial accessibility in sub-optimally configured healthcare systems: A modified two-step floating catchment area (m2sfca) metric. *Health Place* 2013, 24, 30–43.
4. Luo, W.; Qi, Y. An enhanced two-step floating catchment area (e2sfca) method for measuring spatial accessibility to primary care physician. *Health Place* 2009, 15, 1100–1107.
5. Luo, W.; Wang, F. Measures of spatial accessibility to health care in a GIS environment: Synthesis and a case study in Chicago region. *Environ. Plan. B* 2003, 30, 865–884.
6. Unal, E.; Chen, S.E.; Waldorf, B.S. Spatial Accessibility of Health Care in Indiana. Available online: <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/7329/2/wp070007.pdf> (accessed on 10 February 2014).
7. Wan, N.; Zou, B.; Sternberg, T. A three-step floating catchment area method for analyzing spatial access to health services. *Int. J. Geogr. Inf. Sci.* 2012, 26, 1073–1089.
8. Yang, D.H.; Goerge, R.; Mullner, R. Comparing GIS-based methods of measuring spatial accessibility to health services. *J. Med. Syst.* 2006, 30, 23–32
9. Public Health Department (part-i), Maharashtra State, February 2018: <http://arogya.maharashtra.gov.in>
10. District Social and Economic Review 2015, Beed District
11. District census handbook 2011, Beed District

Analysis of Soil Charecteristic of Rahuri Tahsil In Ahmednagar District (Maharashtra)

Dr. D. M. Nalage¹ Dr. S. N. Shingote²

¹Assit. Prof. Head Dept. of Geography Arts, Science and Commertce College, Rahata

²Assit. Prof.& Head Dept.of Geography, Arts, Science and Commerce College, Kolhar

Introduction :

Ahmednagar district as far as the extension is concern this Rahuri tahsil is on No. 8th Position. The total geographical area of Rahuri tahsil is 101617 hectare. This tahsil have 98 villages, in which 64 villages are having irrigation and remaining 34 villages are totally depends on Monsoon rainfall. River Mula flows from middle part to the south. MulaDam is built at village Baragaon-Nandur on 1971 on this River According to census 2011, the total population of the tahsil is recorded 322823. The land of this area is made up from the basalt rock. Therefore, black cotton soils is playing an important role in the agricultural development. Study of soil characteristic is important to know the ratio of different chemical and physical factors. Productivity of soil is possible when the physical and chemical characteristic are found in sufficient scale in the soil. These factors are changing with the geographical features. 50 % part of our soil is fill by geographical features, soils covered by various minerals, 5 % Organic Carb, 25 % of Water and 25 % air is found in the soil respectively. Soil is an important aspect which is enrich in pH (Potation of Hydrogen), EC (Electric conductivity), OC (Organic carb), Aluminium, Ferrous, Nitrogen, Potassium, Phosphorus, CaCo₃, Sulphur, Zinc, Manganese and copper etc.

Objective of the Investigation

1. To Study the geographical condition of the study area .
2. To study the various soil characteristic in the study area.

Hypothesis :

The hypotheses are in fact, the basis on which total research based. Hypotheses are the reality and fact that to present in the study area. Without hypotheses no orderly conclusion may be resulting and no research plan can be formulated.

1. Soil analysis helps to more production of any crop in the study area.
2. Water and fertilizers supply depends on soil situation.

Scope and Utility of The Study:

The study would be useful for the policy makers in planning and formulating different crop production. It would also be useful to the modern irrigation methodology and awareness between the farmers in the tahsil. The finding of the study would be thus helpful to formulate and implement any crop development policy in Maharashtra.

Sources of Data:

1. Primary Data Sources:The primary data is collected from farmer's interview, questionnaire, field work and their sugarcane farms in the study area.

2. Secondary Data: The secondary data collection by various books, Research Journala, Reports and Articles. Govt. departments record ect. The secondary data concerning irrigation, land use, cropping patternand sugarcane were personally collected from the revenue records available at the tahsil headquarter and Village's.

Methodology :

Techniques and Software: Statistical and Cartographic techniques have been used for showing the relationship in soil. The computer techniques have been used to analysis of the , questioners and soil analysisdata.

1. Sample Techniques:

The sample is very important for analysis any study. Rahuri tahsil there are 98 villages distributed in seven division but selection of all villages is not possible, So 21 (20 %) villages and 420 210 from drip and same numbers of farmer from flood methods farmers are selected only.

2. Cartographic Technique:

Use of SOI Toposheet series are $47 \frac{I}{6}$ $47 \frac{I}{7}$ $47 \frac{I}{11}$ $47 \frac{I}{15}$

(1: 50000) use in Physiographic division, Drainage pattern, Counter, Dem and Satellite data (Landsat 7 Dec ETM 2006 and 2011 year) used for the distribution of land use and land cover area. Other cartographic techniques used like Graphs, Pie-diagrams used etc.

Characteristics of Soil:

Study of soil characteristic is important to know the ratio of different chemical and physical factors. Productivity of soil is possible when the physical and chemical characteristic are found in sufficient scale in the soil. These factors are changing with the geographical features. 50 % part of our soil is fill by geographical features, Soil is an important aspect which is enrich in pH (Potation of Hydrogen), EC (Electric conductivity), OC (Organic carb), Aluminium, Ferrous, Nitrogen, Potassium, Phosphorus, CaCo₃, Sulphur, Zinc, Manganese and copper etc.

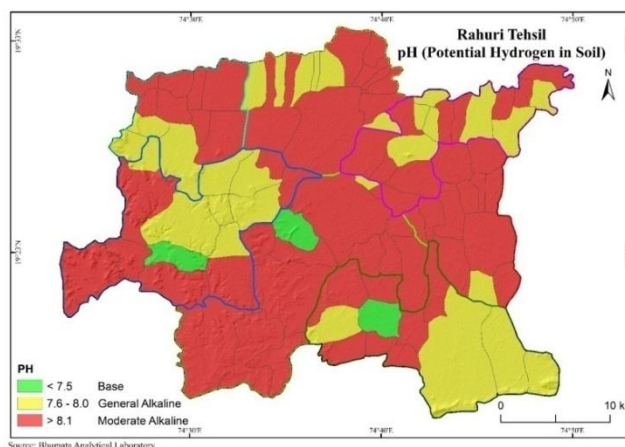
SOILpH :

Perhaps the most important property of soil as related to plant nutrition is its hydrogen ion activity, or pH. Soil pH affects the soil's physical, chemical, and biological properties and processes, as well as plant growth. The nutrition, growth and yields of most crops decrease where pH is low and increase as pH rises to an optimum level..

The pH value of soil is suitable for any crop between the 6.5 to 7.5. Because pH also support the crop growth and supply nutrient from below. Butas the pH increased from 7.5 to more than 8.01 it restrict the soil health condition which does not support to crop growth.

Table 1 pH Value of Soil

Sr. No.	Division	Total No. of Villages			pH%			%	Total Villages
		> 6.5 to 7.5	7.6 to 8	8.1 +	6.5 to 7.5	7.6 to 8	8.1 to 8.5		
1.	Rahuri	01	00	13	7.69	00	92.85	100	14
2.	Deolali	0	05	11	00	31.25	68.75	100	16
3.	Satral	0	03	08	00	27.28	72.72	100	11
4.	Taharabad	01	06	09	5.25	37.05	56.25	100	16
5.	Vambori	01	04	07	8.34	33.33	58.33	100	12
6.	Bramhani	00	00	12	00	00	100	100	12
7.	Taklimiya	00	08	09	00	47.05	52.95	100	17
Total Villages		03	26	69	21.28	175.96	501.85	100	98
Average pH of study area percent					3.04	25.10	71.76	100.00	



Map-1

Source –Complied by Author

Organic Carb:

Organic Carb is a basic significant factor within soil. This mineral occupies near about 5 % part in the structure of soil. The formation of organic carb is depend upon vegetables leaf, waste material, crop and organic fertilizers given by farmers in whole year .The scale of OC in the soil is determined after testing soil in laboratory. If the OC is found in soil less than 0.5, the soil is of low quality, but the EC is between 0.6 to 1.0 is medium quality and more than 1.1 is found to be good for soil. Organic factors creates humus in soil which is important for high production.

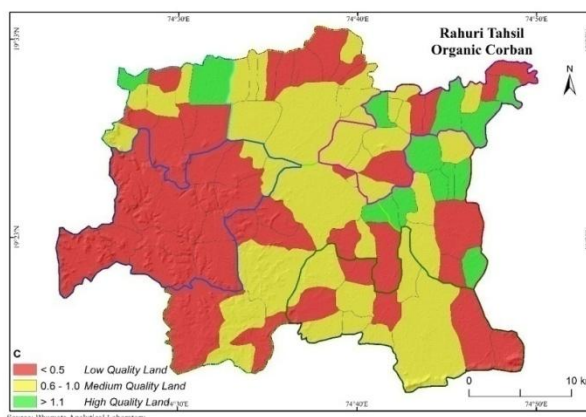
Table No. 2 Organic Curb (Unit-Percentage)

Sr. No.	Division	Total No. of villages			OC Percentage			%	Total Villages
		< 0.5	0.6 To 1.0	> 1.1	< 0.5	0.6 To 1.0	> 1.1		
1.	Rahuri	05	08	01	35.72	57.14	7.14	100	14
2.	Deolalai	07	09	00	43.75	56.25	00	100	16
3.	Satral	04	04	03	36.36	36.36	27.28	100	11
4.	Taharabad	14	02	00	87.05	12.05	00	100	16
5.	Vambori	04	08	00	33.33	66.66	00	100	12
6.	Bramhani	01	03	08	8.33	25.00	66.66	100	12
7.	Taklimiya	03	07	07	17.64	41.18	41.18	100	17
Total Villages		38	41	19	262.18	294.64	142.26	100	98
Average Organic Curb of study area %					37.50	42.12	20.38	100.00	

Source-complied by Author

Organic Curb always supports the sugarcane cultivation. According to table No. 4.4 It is found in three categories, one is less than 0.5 % found 38 villages in study area and it is acquire 37.50 percent area. Organic curb between 0.6 to 1.0 % is found in 41 villages which covered 42.12 percent area. Only 19 villages indicates that there OC is more than 1.1. % ⁴Sugarcane cultivation require more OC for good growth and sufficient yield.

Map No.2 Organic content of Soil(Unit %)



organic curb is found below 0.5 in 38 villages. But 19 villages shows it is more than 1.1 in study region.37.50 percent area of the Rahuri tahsil is under 0.5 scale of the organic curb and 42.12 percent area cover under the range of 0.6 to 1.0. Only 20.38 percent area having more organic curb in Rahuri tahsil. ⁶Organic curb helps for bringing more area under sugarcane cultivation.

Nitrogen :

Nitrogen is a basic nutrient which increases leaf size and development. The growth of crop is sufficient on nitrogen enrich soil. Food grains, Vegetables, and fruits quality is found good on nitrogen rich soil. Nitrogen content less than (Per hect. Kg.) 280 is classified as low, 280 to 560 medium and More than 560 is high and found very suitable for crop growth in soil.

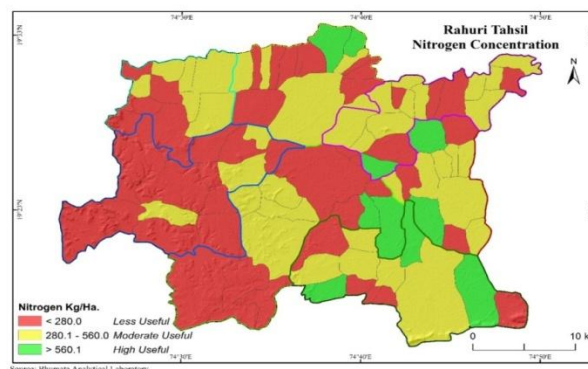
Table No. 3 Nitrogen contain of soils(UnitKg. /hact.)

Sr. No.	Division	Total No. of Villages			NO ₂ percentage			%	Total Villages
		<280	280-560	>560.1	< 280	280-560	> 560.1		
1.	Rahuri	09	04	01	64.28	28.57	7.14	100	14
2.	Deolalai	09	05	02	56.25	31.25	12.50	100	16
3.	Satral	05	06	00	45.45	54.55	00	100	11
4.	Taharabad	13	03	00	81.25	18.75	00	100	16
5.	Vambori	07	02	03	58.33	16.66	25.00	100	12
6.	Bramhani	04	04	04	33.33	33.33	33.33	100	12
7.	Taklimiya	04	13	00	23.53	76.47	00	100	17
Grand Total		51	37	10	362.42	259.58	77.97	100	98
Average Nitrogen of study area %:					51.77	37.10	11.13	100.00	

Source-complied by Author

In Rahuri tahsil Nitrogen ratio less than 280 Kg./hact. is found in 51 villages. The table no. 4.5 shows that the ratio between 280 to 560 Kg./hact. is found in 37 villages. This soil parameter covered 50 percent (less ratio) area of the tahsil. 10 villages indicate high ratio of nitrogen in soil which more suitable for sugarcane cultivation.

Map No. 3 NITROGEN content of Soil(UnitKg./hact.)



shows nitrogen concentration in soil. 10 villages showed high nitrogen content. Maximum western part of the study area was having less amounts of nitrogen in soil. Medium nitrogen was found in almost all villages beside western part. Less amount of nitrogen is found specially Taharabad division which is unirrigated area of the tahsil.

Resume:

Black cotton soil is helped for this cultivation. Soil is most suitable on the banks of both river because of rich in sedimentary factors. pH in soil is found more than 8.1 in 90 percent villages in study area. More water supply is main caused to increase pH in soil, which affects on per acre yield of sugarcane. Electric conductivity is found less than 1 in 85 percent villages, which support for sugarcane. Nitrogen in soil is found mix scale, it is less in 51.77 percent villages and high in 11.13 percent villages. If Nitrogen is high in soil, the production of sugarcane is received on sufficient scale.

Reference:

1. Kathe (2013), "The geographical study of changes of sugarcane production in Junnar tahsil in Pune district" The DGS, Pune. Vol. 8, Jan- Dec. 2013, pp-11-18.
2. Gholap Jay(2012):Soil data analysis using classification techniques and soil attributes prediction, International Journal of Comp. Science Issue, Vol. 9, May, 2012, PP-415-418

3. O. D. Cheesman, "Environmental impacts of sugarcane production", CABI, Bioscience, UK Centresurvey, U.K., pp-79-84
4. Patel(2011):Analysis of water quality using Physico-chemical parameters Hoshahalli Tank in Shimoga Karnataka, Global Journal of Science Frontier Research, Vol. 11,
5. Parkale, Vaishali (2013): Water quality analysis in Sanaswadi, Pune; International Journal of Science and Research (IJSR), 2013.
6. Pujari, A. A., (2013), "A geographical study of soil under sugarcane, BhugolshtraSanshodhask, The DGS, Pune. Vol. 8, Jan- Dec. 2013, pp-1-10.
7. R. S. Varma (2007,); "Sugarcane ratoon management' Indian institute of sugar research, Lucknow, International book distribution company, pp-28-33.

Work from Home for SHGs: Badarwas Jacket Cluster Concept

Jayant Singh

Assistant Director, MSME Department, Govt. of Madhya Pradesh

Email- tagorejayant@gmail.com

Abstract

This case study based on SHGs working with industries of Badarwas' Clothes Jacket captures the impact of SHG-Industry relationship on prosperity and social status of Badarwas town, Shivpuri District, Madhya Pradesh. It also captures the way MSME department of Madhya Pradesh and State and National Rural Livelihood Mission of Panchayati Raj and Rural Department works for Industries and SHGs respectively. This study highlights the way a small village becomes a prosperous town by having a healthy relationship of Industries and SHGs. The study provides better understanding on how SHG's women's life could change by working for themselves and for their family and becoming self-dependent and empowered.

Introduction

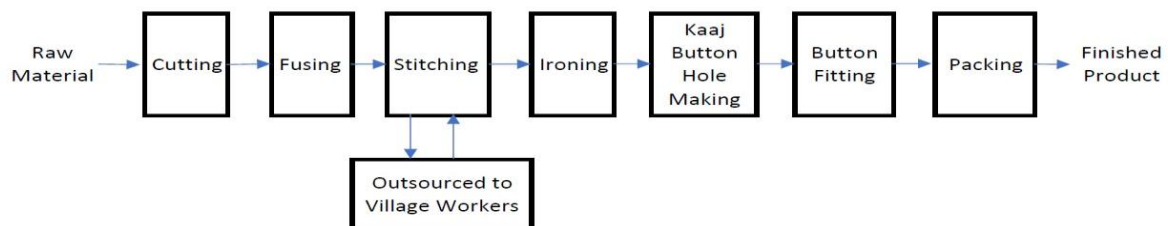
Badarwas is small town in Shivpuri District of Madhya Pradesh. This town is at 60 km distance from district headquarter. Here nearly 40-45 Manufacturing units involved in manufacturing of Badarwas Clothes Jacket. Most of these units established with help of self-employment schemes of MSME department of Government of Madhya Pradesh. This units prepare jackets from clothes in six to seven steps involving cutting, fusing, stitching, ironing, kaaj button holmaking, button fitting and packing. The business of these jackets grows in all over India since last few years and these units also prepared to export these products to nearby Asian countries.

All the process of manufacturing done by units except Stitching, for this they take help of nearby villagers mainly Women. With growth of outsourcing of Stitch work many of SHGs with help of NRLM/SRLM department evolves and start working as group and reaping all benefits by their work. These SHGs of Women now also started doing all other process by themselves and became Manufacturer of Jackets.

Theme or Idea

SHG-Industries Co-operation

Increasing number of Industries and SHGs in Badarwas cluster proves that this cooperation between SHGs and Industries is profitable and having potential to capture large market in Asian countries. More than 5000 people of Badarwas and nearby villages get work because of this cluster. Around 2575 women of 300 SHGs are trained in Jacket Stitching by NRLM. Around 80% of the Industries falls in Micro category.



Role of SHGs

SHGs get cut clothes from Industries, stitch it and returns to Industries. They works for livelihood but as a group they can negotiate for their gains. They had to arrange stitching machines, in this Panchayati Raj and Rural department helps them through various schemes. They also get benefitted by SHG-Bank linkage schemes. SHGs now also expands their area of work in which they started manufacturing whole jackets of their own.

Role of Industries

Industries are altogether created this cluster, with Mr. Ramesh Chandra Agrawal's unit of Jacket in 2000s. Then more units got established and a cluster form. Industries involved in whole manufacturing process and they are the real risk takers. Industries brings livelihood and employment to the area. After expansion and development local people and SHGs get more work and competition would provide them better pay. Industrialist also do not want automation and

believe in labour intensive technologies. MSME department helps new entrepreneurs with self-employment schemes to start their new units.

Reach of Product

These jackets are demanded in whole India as it is cheaper than other competitors and stitching quality is also superior in its price range. Out of all orders, 50% of them came from UP. Other major states are Gujrat, Maharashtra, Karnataka, Andhra Pradesh, West Bengal, Bihar, Jammu and Kashmir. These jackets also got indirectly exported to Nepal and Bangladesh. Badarwas Jacket dominated in markets that already have their own manufacturing clusters like Delhi, Indore and Gujrat etc.

Future Scope

Industries and SHGs both are planning for Portfolio Diversification. They now wanted to involved in manufacturing of Shirts, as Badarwas' market already got developed.

MSME department also planning to develop Badarwas as Textile Cluster with Common Facility Centre and New Industrial Area.

Government also looking forward to promote related industries like manufacturing Units of Buttons, Tags, Packing Material

Conclusion

India is the youngest country in the world and there is a lot of scope in our village sector for growth. With proper training, financial support through self-employment schemes of government and handholding support of different NGOs or some government agencies, these people of villages specially women can participate in growth of themselves, their families, their villages and entire country. Entrepreneurs can also start such enterprises which are more labour intensive and village based as in case of Badarwas, it came out as profitable and low capital involved.

References

1. Homebased Work in 21st Century India Indrani Mazumdar Occasional Paper No.64 (May 2018) Centre For Women's Development Studies An autonomous research institute supported by the Indian Council of Social Science Research New Delhi-110001.
2. Empowering Home Based Worker, Strategies and Solutions, 2016, Harvard University South Asia Institute, USA and Home Net South Asia, Ahemdabad.

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांचे पाणी प्रकल्पातील योगदान

प्रा. प्रफुल एम. राजुरवाडे

इतिहास विभाग प्रमुख, रा.तु. महाविद्यालय, चिमूर, जि. चंद्रपूर

सारांश :

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांना भारतीय राज्यघटनेचे शिल्पकार असे म्हणतात. अर्थतज्ञ, शोषित, पीडित समाजाचे नेते, बौद्ध धम्माम्चे अनुवर्तक, स्त्रियांच्या, कामगारांच्या हक्कासाठी लढणारे म्हणून ओळखत असले तरीही डॉ. आंबेडकरांचा भारतातील नदी, पाण्याचे नियोजन, वापर आणि विजनिर्मिती यासंबंधी अत्यंत मोलाचा सहभाग आहे. सन 1942 ते 1946 या कालावधीत त्यांनी त्यांच्या अफाट ज्ञानाचा उपयोग भारताच्या प्रगतीसाठी केलेला दिसून येतो. पाण्याच्या बाबतीत देशपातळीवर एकवाक्यता नव्हती. तशीच परिस्थिती विद्युत क्षेत्रात होती. विद्युत निर्मिती, तिचे वितरण, तिचा वापर इत्यादी प्रश्नासंबंधी समन्वय साधणारी केंद्रिय तांत्रिक संस्था नव्हती. बाबासाहेबांनी याही क्षेत्रात अशी संस्था निर्माण करण्याचा वसा घेतला. सन 1942 ते 1946 या कालावधीत डॉ. आंबेडकर हे भारत सरकारात मंत्री म्हणून कार्यरत होते. या काळात पाण्याचा वापर, पुरांचे नियंत्रण, धरणाची निर्मिती, जलविद्युत प्रकल्पाची निर्मिती ही सर्व जबाबदारी बाबासाहेबांवर होती. भविष्यातील भारताविषयी डॉ. आंबेडकर चिंतीत होते. 1942 च्या अगोदर संपूर्ण भारतातील पाण्याचे नियोजन करून मोठ्या पाटबंधारे, जलविद्युत विभागाची सर्व जबाबदारी स्विकारली. भारताची आर्थिक परिस्थिती बळकट करण्याचे त्यावेळी ध्येय होते.

पाण्याचे नियोजन :

भारताचे अर्थकारण बळकट करण्यासाठी विविध प्रकल्पाचे निर्माण आणि विकास कार्य हाती घेणे काळाची गरज होती. दुस-या महायुद्धानंतर ब्रिटिश सरकारने व्ही.के.आर.व्ही. राव, डी.आर. गाडगीळ, सी.एन. वकील आणि पी.एस. लोकनार्थन या भारताच्या चार अर्थतज्ञांच्या मार्गदर्शनाखाली तयार केले. पाच समित्या तयार केल्या. केंद्र सरकारने पाणी आणि विज या मूलभूत गरजांच्या विकासासाठी भारतातील पाण्याचे नियोजन, पाण्याचा वापर व जलविद्युत प्रकल्प, संबंधीत 30 मार्गदर्शन समित्या तयार केली. सन 1935 मधील नियमानुसार पाटबंधारे आणि विज हे दोन्ही विभाग सरकारच्या अखत्यारीतील असताना मंजूर विभागाचे काम कठीण होते; पण 1942 मध्ये पाटबंधारे, विद्युत विभाग कामगार विभागाकडे आलीत. महायुद्धानंतर भारताला प्रगतीच्या दिशेने नेण्यासाठी हा प्रकल्प मोलाची भूमिका बटविणार होता. कामगार विभागाने अखिल भारतीय पाटबंधारे आणि जलवाहतुक विभागाच्या विकासाचे कार्य हाती घेतले. पाण्याचे नियोजन व व्यवस्थापन करताना स्थानिक दृष्टीकोनासोबतच राष्ट्रीय दृष्टीकोन ठेवून नियोजन केले पाहिजे व त्यासाठी राष्ट्रीय जलनिती अस्तित्वात असली पाहिजे असे सन 1935 च्या कायदानुसार ठरले होते; पण ते पूर्णत्वास गेले नाही. कारण त्यात नदी-खोरे, कुंड याबाबत काहीच नमूद नव्हते.

संपूर्ण नदीखोरे विकास व डॉ. बाबासाहेब :

सन 1942 ते 1946 या कालावधीत व्हाईसरॉयच्या मंत्रीमंडळात डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर हे मजूर खात्याचे मंत्री होते. या खात्याबरोबरच जलसिंचन आणि उर्जाविभागसुद्धा या मंत्रालयास जोडला गेला. या तिनही महत्त्वाच्या विभागांच्या नियोजनाचा पाया डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांच्या कार्यकाळात घातला गेला. प्रकल्पग्रस्तांच्या पुनर्वसन समितीचे अध्यक्ष म्हणून काम पाहिले. भारताची श्रम, जल, वीज बहुउद्देशीय धोरण प्रकल्पाची संकल्पना प्रथम डॉ. बाबासाहेबांनी मांडली. केंद्रिय विद्युत आयोग यांची स्थापना डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर मंत्री असताना झाली. हिराकुंड, दामोधर व सोननद्यावरील नदी खोरे प्रकल्पनाची सुरवात त्यांच्याच काळात झाली. जलसंपत्तीचा वापर फक्त एका उपयोगासाठी न करता सिंचन, नौकायन, आद्योगिक आणि घरगुती वापरासाठी जलउर्जा विकसित करणे, एखाद्या विशिष्ट राज्यापुरता किंवा लहान प्रदेशापुरता विचार न करता संपूर्ण नदीखो-याचा विकास करणे, बहुउद्देशीय प्रकल्प आणि त्याची सामाजिक, आर्थिक आणि पर्यावरण विकासाच्या उद्दिष्टांशी सांगड घातल्यामुळे समग्र विकासाचे उद्दिष्टे साध्य होणार होते. भारतातील एकूण जलसंपदेपैकी गंगा, ब्रम्हपुत्रा, मेघना या नद्यांच्या खो-यातून उपलब्ध होते. तसेच भारतात इतर एकतृतिशांश भौगोलिक जलसंपदा उपलब्ध होते. परिणामी जलसमस्या व इतर दुष्काळ परिस्थितीशी सामना करावा लागतो. या गंधीर बाबीकडे लक्ष केंद्रित करून नदीजोड प्रकल्पाची प्रथम मांडणी केली. नदीजोड प्रकल्पामुळे सिंचन, नौकानयन, औद्योगिक आणि घरगुती वापरासाठी जलउर्जा विकसित करणे, अर्थात भारताच्या आर्थिक विकासासाठी डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर सतत प्रयत्नशील होते.

बहुउद्देशीय प्रकल्प व डॉ. आंबेडकर :

बहुउद्देशीय प्रकल्प म्हणजे एखाद्या खो-यातील उपलब्ध संसाधनाचा आंतरसंबंध लक्षात घेऊन त्या खो-याचा सर्व दृष्टीनी विकास करणे, ही कल्पना डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी मांडली. नदीच्या पाण्याचा वापर हा जलवाहतुकीसाठी होऊ शकतो. ब्रिटिश सरकारचे रेल्वे आणि कॅनॉल नेव्हीगेशन होते. सन 1875 पासून रेल्वे विरुद्ध कॅनॉल असे युद्ध सुरू होते. सर आर्थर काँटन यांनी कॅनॉलसबाबतचे युद्ध लढले, परंतु रेल्वेला पाठींबा देणारे जिंकले. हे डॉ. बाबासाहेबांना मान्य नव्हते. त्यांच्या मते, आपल्या जुन्या धरणाचे पुर्ननिर्माण करून जर्मनी आणि रशियाकडून मदत मागता येईल. परंतु नंतरच्या काळात आपणास लक्षात आले की, आपले जलमार्ग आणि रेल्वे वाहतुक अलग-अलग आहे. रेल्वे केंद्राच्या अखत्यारीत तर पाणी राज्याच्या ताब्यात ठेवले ही फार मोठी चूक होती. डॉ. बाबासाहेबांचे भविष्य खरे ठरले. बाबासाहेबांचा विश्वास होती की, पाण्याचा बहुउद्देशीय उपयोग केला तर फायदा होईल. म्हणून दामोदर नदी खोरे प्रकल्प व सोन नदी प्रकल्प सिंचन, वीज आणि जलवाहतुकीचा भारतातील प्रथम प्रयोग होता. खा-यातील पाण्याचे नियोजन व्हावे आणि विकासाचा एकात्मिक विचार होऊन अमल व्हावा अशी कार्यपद्धती प्रथमच बाबासाहेबांनी सुरू केली.

दामोदर खोरे प्रकल्प :

स्वातंत्र्यापूर्वीच डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी मोठ्या धरणांचे महत्व जाणले होते. त्यांनी आपले कौशल्य 'सेंट्रल वॉटर इरिगेशन अँड नेव्हीगेशन कमिशन'स्थापण्यासाठी वापरले. त्याचबरोबर आंतरराज्य सहकार व अर्थ या विषयांमुळे खडलेल्या योजना साकार केल्या. यात हिराकुंड आणि दामोदर खोरे महत्वपूर्ण आहे. बिहार व पश्चिम बंगालच्या सरकारने दामोदर नदीवर लहान धरण बांधायचे होते; पण त्यांच्या खर्चाबाबत एकमत होऊ शकले नाही. लॉर्ड वेव्हेल व्हाईसरॉय असतांना बाबासाहेब व्हाईसरॉय कौन्सिलचे सदस्य होते. त्यांचे पद केंद्रीय मंत्र्याप्रमाणे होते. व्हाईसरॉयच्या मते दामोदर खो-यासाठी ब्रिटिश अभियंता हवा होता. परंतु डॉ. बाबासाहेबांच्या मते, अमेरिकेच्या टेनेसी धोरण बांधणारे अभियंते हवे होते. त्यांचे स्पष्ट मत होते की, ब्रिटनमध्ये मोठ्या नद्या नसल्याने तिथल्या अभियंत्यांना धरण बांधण्याचा अनुभव नव्हता. बाबासाहेबांनी दामोदर परियोजनेबाबत स्पष्ट करून दाखविले की, दामोदर नदीमुळे बंगाल, बिहार व झारखंड क्षेत्रात पुराचा कहर आलेला आहे. सन 1823 ते 1943 पर्यंत पुराच्या कहरामुळे झालेले नुकसान दाखविले. सन 1944 मध्ये बंगाल सरकारने दामोदर नदी खोरे याची एक फाईल भारत सरकारकडे पाठविली. त्यात पश्चिम बंगालमधील पाण्याबाबतच्या समस्या नमूद केल्या. पुढे 1945 मध्ये पश्चिम बंगाल सरकारने दामोदर नदी खा-याचे दोन मॉडेल्स बनविले. पुढे सन 1948 मध्ये घटनेमध्ये तशी तरतूद झाल्यामुळे त्यास कायद्याचा पाठींबा मिळाला.

डॉ. बाबासाहेबांनी घटनेच्या मसुद्यात, कायद्यात बदल केला त्यास दामोदर खोरे असे नाव दिले. त्यात दामोदर नदीचे विविध कुंड आणि लहान नद्यांचा समावेश होता. त्यांनी दामोदर खोरे प्राधिकरण स्थापन करण्यासाठी सलग तीन परिषदा घेतल्या आणि नंतर 18 फेब्रुवारी 1948 रोजी हे विधेयक मान्य झाले. तसेच गव्हर्नर जनरलची 27 मार्च 1948 रोजी प्राधिकरणास मान्यता मिळाली. दिनांक 3 जानेवारी 1944 रोजी कलकत्ता परिषदेत डॉ. आंबेडकरांनी सांगितले की, दामोदर प्रकल्प हा फक्त पुरावर नियंत्रण मिळविण्यासाठी नाही तर विजनिर्मिती आणि पाण्याचा अधिकाधिक वापर कृषी व औद्योगिक क्षेत्रात झाला पाहिजे. तसेच कामगारविभागाने सुद्धा सोननदी प्रकल्पाचे महत्व जाणून बहुउद्देशीय प्रकल्प तयार करावा. पुराच्या पाण्यातून विद्युत निर्मिती, सिंचन, नौकानयन, पिण्यासाठी व इतरही उपयोगासाठी वापर करण्यात यावा असे डॉ. आंबेडकरांचे मत होते. पाण्याचा बहुउद्देशीय वापर संपूर्ण देशाच्या सामाजिक आणि आर्थिक विकासासाठी आवश्यक आहे असे त्यांचे मत होते. पाणी राष्ट्रीय संपदा असल्यामुळे पाण्याविषयी तक्रार न करता पाण्याचा मनुष्याच विकासासाठी धरणे बांधून वापर करता येतो. नदी जोड प्रकल्पामुळे आंतरराज्यातील नद्यांचे प्रश्न सुटेल.

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर व नदी जोड, समस्यांची वर्तमान परिप्रेक्ष्यता :

गेल्या काही वर्षांपासून आपण नद्याजोड प्रकल्पाची चर्चा करित आहोत. पाण्याच्या प्रश्नावरून तामिळनाडू आणि कर्नाटक असा संघर्ष आहे. कोयना धरणाला एकूण 46 वर्ष झाली. तेथील दोन ते तीन हजार लोकांचा प्रकल्पग्रस्ताचा प्रश्न अजून सुटला नाही. आज संपूर्ण जग जलकलहाने ग्रस्त आहे. तेव्हा डॉ. आंबेडकरांचे विचार महत्वाचे आहे. नदीजोड प्रकल्पाची प्रथम मांडणी त्यांनी केली. प्रांतीय, राज्य सरकार, स्थानिक मंडळांमध्ये बहुउद्देशीय विकास योजनेच्या संदर्भात समन्वयाची आवश्यकता वर्तविली. यासाठी डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी विशेष प्रयत्न केले. आपल्याकडील मोठ्या नद्या दरवर्षी 1,11,013

दशलक्ष घनमीटर पाणी समुद्रात सोडतात. त्यात पाण्याचा वापर (वीज, बाहतुक, सिंचन) केल्यास विकास होऊ शकतो. यावर बाबासाहेबांचा विश्वास होता. नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा वापर अत्याधुनिक ज्ञान वापरून करायला हवा. बहुउद्देशीय हा त्यांनी वापरलेला शब्द अधिक महत्वाचा आहे. रेल्वेला पर्याय देऊ शकेल अशी जलवाहतूक असायला हवी आणि तशी करता येऊ शकते असे बाबासाहेबांना वाटत होते. शेती आणि तिच्या विकासासाठी म्हणून बाबासाहेबांनी जलआयोगाची स्थापना केली. 1942 ते 1946 या कालावधीत अखिल भारतीय जल धोरणाची पायाभरणी झाल्यामुळे जलसिंचन आणि विद्युत उर्जेची नेत्रदिपक प्रगती झाली. या दामोदर नदीजोड प्रकल्पास पंडित नेहरूंनी भारताची आधुनिक मंदिरे म्हटले आहे. या मंदिराची पायाभरणी डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी सन 1942 ते 1946 या काळात केली आहे.

निष्कर्ष :

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांशिवाय जल व्यवस्थापनाच्या बाबतीत सखोल विचार व दूरदृष्टीकोन दाखविला नाही. नदीजोड प्रकल्पाबाबत शंभर वर्षापूर्वी अनेक विधायक कल्पना बाबासाहेबांनी मांडल्या. बाबासाहेबांचा उदात्त हेतू त्यांचा दूरदृष्टीपणा सर्वसामान्यांसमोर आलेला नाही किंवा तो आणल्या गेलेला नाही असेच म्हणता येईल. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांची जलनीती काय होती ते समजून घेणे आणि या नीतीचा प्रसार करणे ही काळाची गरज आहे. खरे तर या महत्वाच्या विषयात बाबासाहेबांनी केलेल्या भरीव योगदानाची चर्चा आपण करायला हवी.

संदर्भ साधने :

- (1) रामटेके सुनिल, 'जलसंवाद डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर आणि जलव्यवस्थापन', India Water Portal 02/06/27 लेख
- (2) थोरात सुखदेव संपा. (शेतकरी), 'भारतातील पाण्याचे आणि विजेचे केलेले नियोजन', यावरील लेख, एप्रिल 2017, पृ. 17 (डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर, विशेषांक)
- (3) ढोके अजय संपा. (शेतकरी), 'दामोदर खोरे प्रकल्प', एप्रिल 2017, पृ. 40
- (4) महाराष्ट्र टाईम्स, 'शेतकरी आत्महत्येच्यामागे नदी जोड दुर्लक्ष' लेख 14 फेब्रुवारी 2016
- (5) धम्मचक्र डॉट कॉम, दामोदर प्रकल्प आणि डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर, लेख (संजय सावंत)
- (6) इंगळे नरेश, 'डॉ. आंबेडकरांचे जलविषयक धोरण', निला निशाल वर्तमानपत्रातील लेख दिनांक 6 एप्रिल 2020

शाश्वत शेती विकास – काळाची गरज

प्रा. डॉ. अनंत नरवडे

अर्थशास्त्र विभाग प्रमुख, छत्रपती शिवाजी महाविद्यालय, कळंब जि. उस्मानाबाद

प्रस्तावना :-

शेती व्यवसाय हा फार पुरातन व्यवसाय आहे. भारत हा शेतीप्रधान देश असल्यामुळे भारतात शेती व्यवसायाने मानवाला जीवनमान व स्थैर्य प्राप्त करून दिले आहे. भारतासारख्या विकसनशिल देशात जिथे जगातील मोठी लोकसंख्या वास्तव्य करते, येथील मानवी जीवनाला आवश्यक असलेल्या अन्नधान्याची गरज शेती क्षेत्रातून भागवली जाते. भारतातील एकूण लोकसंख्येच्या जवळपास 60% लोकसंख्या शेतीवर अवलंबून असल्याचे दिसून येते. जगातील एकूण भूभागापैकी भारताच्या वाट्याला 2.4% भूभाग आला आहे आणि जगातील एकूण लोकसंख्येच्या 17% लोकसंख्या भारतात वास्तव्य करते. भारताची लोकसंख्या 136 कोटीच्या जवळपास आहे. भारतात 1951 पासून नियोजनाच्या मार्गाने विकास करण्याचे प्रयत्न झाल्याचे दिसून येतात. पहिल्या पंचवर्षीक योजनेत शेतीविकासाला प्राधान्य दिले होते. मात्र 1965-66 पर्यंत कृषीप्रधान म्हणवल्या जाणा-या भारताला अन्न धान्याच्या बाबतीत दुस-यावर विसवून रहावे लागत होते. 1965-66 ला भारतात हरितक्रांती झाली त्यामुळे मोठ्या प्रमाणावर अन्न धान्याचे उत्पादन होऊ लागले मात्र त्यासाठी खताचा आणि औषधाचा माठ्या प्रमाणावर वापर होऊ लागला. त्यामुळे जमिनीतील जैविक घटक कमी घेऊन जमिनीची सुपीकता कमी झाल्याचे जाणवू लागले आहे. तर दुस-या बाजूला खते किटकनाशके यांच्या अति वापरामुळे मानवी जीवनावर व आरोग्यावर वेगवेगळे दुष्परिणाम होऊ लागले आहेत. औषधे आणि तणनाशकाच्या अति वापरामुळे सर्वत्र बाजुनी पर्यावरणावर होणारे अतिक्रमन वाढत चालले आहे. औद्योगिककरणातील वाढ, सतत वेगाने वाढत जाणारी लोकसंख्या, दळणवळणातील वाढ, बेसुमार जंगलतोड या सर्व कारणामुळे मानवी आरोग्य धोक्यात आले आहे. त्यामुळे भविष्यात गंभीर परिणामाला सामोरे जावे लागण्याची शक्यता निर्माण झाली आहे. त्यामुळे मानवी जातीला वाचवण्यासाठी शाश्वत विकास व चिरस्थायी किंवा शाश्वत शेती संकल्पना उदयास आली आहे. 1987 मध्ये जागतिक पर्यावरण व विकास आयोगाने जी संकल्पना मांडली ती शाश्वत शेती म्हणजे वर्तमान कालीन गरजा या भावी पिढीसाठी कोणत्याही प्रकारचे संकट निर्माण न करता पूर्ण केल्या जाव्यात यांच्याशी संबंधीत आहे. प्रस्तुत शोध निबंधात शाश्वत शेती म्हणजे काय? शाश्वत शेती विकास व त्यातील समस्या व शाश्वत शेती विकासासाठी आवश्यक बाबीचा आढावा घेण्याचा प्रयत्न करण्यात येणार आहे.

शोधनिबंधाची उद्दिष्टे

- 1) शाश्वत शेतीविकास संकल्पना स्पष्ट करणे
- 2) शाश्वत शेती विकासातील समस्या अभ्यासणे
- 3) शाश्वत शेती विकासाची आवश्यकता स्पष्ट करणे
- 4) रासायनिक खते, किटकनाशके यांच्या अतिवापरामुळे होणा-या परिणामाचा अभ्यास करणे
- 5) शाश्वत शेती विकासासाठी उपाय सुचवणे

संशोधन पध्दती

सदरील शोध निबंधाच्या प्रस्तुतीकरणासाठी दुय्यम साधन सामग्रीचा उपयोग करण्यात आला आहे. ज्यामध्ये विषयाशी संबंधीत मासीके, नियतकालीके, वर्तमानपत्रे, संदर्भग्रंथ, व इंटरनेटवरील उपलब्ध माहितीचा आधार घेण्यात आला आहे.

शाश्वत शेती संकल्पना

चिरस्थायी किंवा शाश्वत शेती संकल्पना खुप व्यापक आहे. शाश्वत शेती संकल्पना निसर्गाच्या विविध तत्वावर अधारीत आहे. ज्यामध्ये रासायनिक खते व किटकनाशकांचा मर्यादीत वापर करून सेंद्रीय पदार्थांचा वापर अधिकाधिक प्रमाणात केला जातो शाश्वत शेती म्हणजे काय हे पुढील व्याख्येवरून लक्षात येईल.

1) "पर्यावरण संतुलनावरोबर नैसर्गीक साधनांचा वापर करून आर्थिकदृष्ट्या फायदेशीर व टिकावु कृषी उत्पादन करण्यासाठी ज्या शेती पध्दती व शेती कामाचा समावेश केला जातो त्याला शाश्वत शेती असे म्हणतात.

2) भावी पिढीच्या गरजा पूर्ण करण्याच्या शेतीच्या क्षमतेचा ऱ्हास न करता वर्तमान पिढीच्या गरजा शेतीतून पूर्ण करणे म्हणजे शाश्वत शेती होय"

थोडक्यात शाश्वत शेती म्हणजे जमिन पिके, वने, पशुधन, वन्यजीव, मासे, पर्यावरण, इ. पुनार्जिवीत करण्याजोग्या स्रोताच्या प्रतवारीचा घसारा होऊ न देता संतुलीत व्यवस्थापन करून वर्तमान आणि भावी पिढीसाठी अन्न, वस्त्र निवारा यांच्या पुरवठा करणे होय. शाश्वत शेती पर्यावरणीय संतुलनाला जास्त महत्व दिले जाते म्हणून तिला पर्यावरणीय शेती म्हणतात तसेच शाश्वत शेतीला सेंद्रीय शेती, नैसर्गीक शेती अशा वेगवेगळ्या नावाने ओळखले जाते.

शाश्वत शेतीची आवश्यकता –

संपूर्ण जगामध्ये होत असलेल्या विकासाच्या प्रक्रियेत हवा पाणी जमीन प्रदूषित झाल्याने अन्न सुरक्षा व मानवी जीवन धोक्यात आले आहे त्यासाठी पर्यावरणाच्या समतोल राखून शेतीचा शाश्वत विकास करणे गरजेचे आहे. स्वातंत्र्यानंतरच्या काळात वाढत जाणा-या लोकसंख्येला पुरेसा अन्नपुरवठा करण्यास अडचणी येऊ लागल्या, त्यावर मात कण्यासाठी वेगवेगळे

प्रयत्न होऊ लागले. त्याचाच एक भाग म्हणजे 1965-66 ला झालेली हरीतक्रांती होय. मेक्सिकोमधून आयात केलेल्या गव्हाबरोबर संकर करून बियाणाच्या नविन वाणाचा शोध लावला तसेच वेगवेगळ्या प्रकारच्या खतांचा, किटकनाशकाचा शोध लागला. त्यामुळे मोठ्या प्रमाणावर उत्पादन वाढले. परंतु आणखी उत्पादन वाढवण्याच्या अपेक्षेने खते, किटकनाशके यांचा अति वापर झाला. ज्याचा मानवी आरोग्यावर वाईट परिणाम झाल्याचे जाणवू लागले. मानवाला वेगवेगळे आजार हाऊ लागले त्यामुळे रासायनिक खते, किटकनाशके, वेगवेगळी औषधे यांचा वापर मर्यादीत करून उत्पादन घेणे गरजेचे वाटू लागले, तसेच रासायनिक खते व किटकनाशकांचा अतिवापर केल्यामुळे पर्यावरणाचा ऱ्हास होऊन शेतीचे उत्पादन कमी होऊ लागले त्यामुळे बऱ्याच शेतकऱ्यांना शेती व्यवसाय नकोसा वाटू लागला आहे. त्यामुळे शेतीचे व पर्यावरणाचे अरोग्य सांभाळून उत्पादन वाढवण्यासाठी शाश्वत शेती विकासाची आवश्यक निर्माण झाली आहे.

शाश्वत शेतीचे उद्देश -

- 1) रासायनिक घटकांचा मर्यादीत वापर करून त्या ऐवजी सेंद्रिय व नैसर्गिक घटकांच्या वापरात वाढ करणे.
- 2) नैसर्गिक घटकांच्या संरक्षण व संवर्धनाकडे सतत लक्ष देऊन ते दिर्घकाळ टिकविणे.
- 3) जमिनीतील पाण्याचा साठा सुरक्षित देऊन त्यामध्ये वाढ करण्याचा सातत्याने प्रयत्न करणे.
- 4) मृदेचा कस टिकवून ठेवणे व जमीनिची उत्पादकता वाढवण्यासाठी प्रयत्न करणे.
- 5) पिकावर पडणारे रोग, किड व तण नियंत्रणावर भर देणे.
- 6) नैसर्गिक साधन सामग्रीचे रक्षण करणे.
- 7) जैविक व सेंद्रिय शेती उत्पादने घेऊन समाजाला विषमुक्त शेती उत्पादने पुरवणे.
- 8) नैसर्गिक परिसंस्थेच्या पुनःनिर्माण क्षमतेची जपणुक करणे.
- 9) भावी पिढीवरील संभावित धोके कमी करणे.
- 10) बहूपिक पध्दतीचा वापर करून जास्त पाण्याची गरज असलेली पिके टाळून तृणधान्य कडधान्य आणि भुईमुग इ. पिके घेणे.
- 11) गांडुळ खत निर्मितीचा प्रसार आणि प्रचार करणे.
- 12) बहुसंख्य शेती ही पावसावर अवलंबून असल्यामुळे कोरडवाहू शेती विकास तंत्रज्ञानाचा विकास करणे.

शाश्वत शेती विकासातील समस्या -

- 1) अपुरे सिंचन साधने :- भारतात जवळपास 60% जमिन हि पावसाच्या पाण्यावर अवलंबून असल्यामुळे शाश्वत शेती विकासाचा ताण येतो त्यामुळे शाश्वत शेती विकासात अपुरी सिंचन साधने हा अडथळा निर्माण होतो.
- 2) शेतीवर लोकसंख्येचा अतिरिक्त ताण :- भारतात जवळपास 65 ते 70 % लोकसंख्या शेती व शेती अधारीत उद्योगामध्ये गुंतली आहे. त्यामुळे शेतीवर लोकसंख्येचा अतिरिक्त ताण निर्माण होऊन शेतीची उत्पादकता कमी होत आहे.
- 3) शेतीचे तुकडीकरण :- भारतात वारसाहक्क पध्दतीमुळे शेतीचे तुकडीकरण झाले आहे. त्यामुळे अल्पभुधारक व सीमांत शेतकऱ्यांची संख्या मोठ्या प्रमाणावर वाढली आहे. ज्यांच्या उत्पादन खर्च वाढत जातो मात्र त्याप्रमाणात उत्पादन वाढत नाही. त्यामुळे शेतीचे तुकडीकरण हा देखील शाश्वत शेती विकासातील अडथळा आहे.
- 4) माती आणि पाणी व्यवस्थापनाकडे दुर्लक्ष :- मागच्या काही वर्षांपासून माती व पाणी व्यवस्थापनाकडे अक्षम्य दुर्लक्ष झाल्याचे दिसून येते. मातीतील सेंद्रिय प्रमाण कमी झाल्यामुळे मातीतील जीवांचे पोषण, नैसर्गिक सुपिकता कमी होत आहे जो शाश्वत शेतीच्या विकासात अडथळा निर्माण होत आहे.
- 5) जैव विविधतेची हानी :- कृषी क्षेत्रातील अधुनिक उत्पादन पध्दतीमुळे जैवविविधता धोक्यात आली आहे. देशातील अनेक भागात एकच पीक वारंवार घेतल्यामुळे पिकांच्या इतर जाती नामशेष होण्याच्या मार्गावर आहेत. तसेच पिकावरील शत्रु किड नष्ट करण्यासाठी मित्र किड कांही वनस्पतीवर वाढत असते त्यामुळे पीक फेर पालट करणे आवश्यक आहे. पीक फेर पालट न केल्यामुळे उत्पादनात घट होत आहे.

शाश्वत शेती विकासासाठी उपाय -

- 1) शाश्वत शेती विकासासाठी भूमी या दूर्मिळ घटकाचा वापर किफायतशिर पध्दतीने करावा.
- 2) जमिनिची प्रत, हवामान, भौगोलीक परिस्थिती, लोकांच्या आवडी निवडी नुसार पीक पध्दतीची रचना व अमलबजावणी करावी.
- 3) मिश्र पीक पध्दतीला प्रोत्साहन देऊन शेती सुधारण कार्यकमाला गती द्यावी.
- 4) पारंपारीक उर्जासाठे मर्यादीत असल्यामुळे तसेच त्याच्या अतिवापरामुळे प्रदुषणाची समस्या निर्माण झाल्यामुळे अपारंपारीक उर्जा उदा. सौर उर्जा, पवन उर्जा इ. वापर वाढवला पाहिजे.
- 5) शेतीमध्ये रासायनिक खताऐवजी जैविक खताचा व किटकनाशकांचा वापर वाढवण्यावर भर द्यावा.
- 6) पारंपारीक पध्दतीने शेतीला पाणी देण्याऐवजी अधुनिक सिंचन पध्दतीचा उदा. ठिबक सिंचन, तुषार सिंचन, स्प्रिंकलर इ. वापर करावा.
- 7) अत्यल्प व अल्पभुधारक शेतकऱ्यांना विशेष मदत करून त्यांचे उत्पादन वाढवावे.
- 8) शेतकऱ्यांना शेतमालाचा योग्य मोबदला मिळेल अशा पध्दतीने कृषी विपणन व्यवस्थेत सुधारणा घडवून आणावी.
- 9) शासकिय योजनांची योग्य अंमलबजावणी करून थेट शेतकऱ्यांना या योजनाचा लाभ मिळेल अशी व्यवस्था करावी.

- 10) शेतकऱ्यांना शाश्वत शेतीची आवश्यकता व महत्त्व पटवून द्यावे.
- 11) अन्नधान्य, फळे, भाजीपाला, इत्यादींवर किटकनाशकांच्या वापरामुळे होणाऱ्या परिणामाची जाणीव ग्राहकांना करून द्यावी.
- 12) शाश्वत शेती विकासासाठी शेती संशोधन व विकास प्रक्रिया गतिमान करण्यावर भर देणे गरजेचे वाटते.

निष्कर्ष –

शाश्वत शेती विकास काळाची गरज आहे पारंपारीक शेती पध्दतीने वाढत्या लोकसंख्येची अन्नधान्याची गरज पूर्ण होऊ शकत नाही. त्यामुळे आधुनिक शेती तंत्राचा वापर करून उत्पादन वाढवणे गरजेचे आहे, मात्र अधुनिक शेती पध्दतीत रासायनिक खते व किटक नाशकांचा अति वापर झाल्यामुळे पर्यावरणाचा समतोल बिघडतो, तसेच याचा मानवी आरोग्यावर खूप वाईट परिणाम होत आहेत. त्यामुळे भावी पिढीच्या गरजा पूर्ण करण्याच्या शेती क्षमतेची हानी न करता वर्तमान पिढीच्या गरजा पूर्ण करणे ही शाश्वत शेतीची मुलभूत संकल्पना आहे. त्यासाठी पर्यावरणाचा त्हास न करता अधुनिक शेती पध्दतीचा वापर करण्याचा सुवर्ण मध्य आपल्याला काढावा लागणार आहे. कारण पारंपारीक पध्दतीने शेती करून वाढत्या लोकसंस्थाची गरज पूर्ण होत नाही व अधुनिक पध्दतीच्या शेतीमुळे पर्यावरण व मानवी अरोग्य धोक्यात आले आहे. म्हणून शाश्वत शेतीचा वापर करून रासायनिक खताचा कमीत कमी वापर करून उत्पादन वाढवण्याची तारेवरची कसरत आपल्याला करावी लागेल. शाश्वत शेतीने उत्पादन कमी होईल मात्र जमिनीची गुणवत्ता व पर्यावरण भावी पिढीसाठी कायमचे टिकून राहिल यात शंका नाही.

संदर्भ सुची :-

- 1) डॉ. विश्वास कदम - विकासाचे अर्थशास्त्र व पर्यावरण – नक्षत्र प्रकाशन औरंगाबाद 2005
- 2) डॉ. दत्तात्रय भुतेकर – कृषी अर्थशास्त्र - कैलास पब्लिकेशन औरंगाबाद 2015
- 3) डॉ. सुखदेव खंदारे – भारतीय अर्थव्यवस्था – एज्युकेशन पब्लिकेशन औरंगाबाद 2013
- 4) डॉ. जी. एन. झामरे – भारतीय अर्थव्यवस्था विकास व पर्यावरणात्मक अर्थशास्त्र पिंपळापूर अँड कं. पब्लिकेशन नागपूर 2015
- 5) डॉ. विजय कविकंडन – कृषी आणि ग्रामीण अर्थशास्त्र, श्री मंगेश प्रकाशन नागपूर 2012
- 6) डॉ. सुरेश तळशिलकर शाश्वत शेतीच्या दिशेने
- 7) प्रा. रायखेलकर, डॉ. दामजी – भारतीय अर्थव्यवस्था विद्या बुक्स पब्लिशर्स औरंगाबाद 2013
- 8) इंटरनेटवरील उपलब्ध माहिती

हिंदी काव्य में प्रकृति चेतना

प्रा. हिरा तुकाराम पोटकुले

कला एवं विज्ञान महाविद्यालय शिवाजी नगर गढी, ता.गेवराई जि. बीड

सार:-

प्रकृति और मानव का संबंध उतना ही पुराना है जितना कि सृष्टि के उद्भव और विकास का इतिहास। मानव और प्रकृति के अटूट संबंध की अभिव्यक्ति धर्म, दर्शन, साहित्य और कला में चिरकल से होती आ रही है। साहित्य समाज का दर्पण है। साहित्य मानव जीवन का प्रतिबिंब है इसीलिए उस प्रतिबिंब में मानव जीवन की सहचरी प्रकृति का प्रतिबिंबित होना स्वाभाविक है। साहित्य में विशेषता काव्य में प्रकृति का मनमोहक चित्रण हुआ है। हिंदी काव्य में प्रकृति का वर्णन कई प्रकार से किया गया है जैसे- प्रतीक, अलंकार, उपदेश, बिंब- प्रतिबिंब, मानवीकरण, रहस्य, मानव- भावनाओं का चित्रण साथ ही साथ मानव द्वारा प्रकृति पर हो रहे प्रहार का चित्रण भी हिंदी कविता में हुआ है। प्राचीन काल से लेकर आधुनिक काल के कविता में प्रकृति का मनोहारी चित्रण के साथ-साथ मनुष्य की प्रकृति के प्रति जिम्मेदारी को भी प्रस्तुत किया है। ईश्वर ने प्रकृति में सुंदरता के अनमोल रत्न संजोये हैं जिसकी सुंदरता को देखते हमारी आंखें कभी नहीं थक सकती। लेकिन हम भूल जाते हैं कि मानव जाति और प्रकृति के बीच के रिश्ते को लेकर हमारी भी कुछ जिम्मेदारीया है। लेकिन आज हम इस भाग- दौड़ भरी जिंदगी में पारिवारिक जिम्मेदारियों के चलते कुदरत की खूबसूरती का आनंद लेना भूल चुके हैं हम और साथ ही साथ प्रकृति पर हो रहे प्रहार को भी हम नहीं देख रहे। प्राचीन काल से लेकर आधुनिक काल तक के कवियों ने अपने कविताओं के माध्यम से प्रकृति के मनोहरी चित्रण के साथ-साथ प्रकृति के प्रति मनुष्य की जिम्मेदारीओं को भी अपने कविताओं में प्रस्तुत किया है। मनुष्य अपने ही मस्ती में धुंध, आधुनिक तकनीकी के पीछे दौड़ रहा है परिणाम स्वरूप पर्यावरण की हानि हो रही है। प्रकृति का संतुलन बनाए रखना मानव जाति की जिम्मेदारी है। मनुष्य को अगर हमेशा खुश और स्वस्थ रहना है तो स्वार्थी और गलत कार्यों को रोकने के साथ-साथ अपने ग्रह को बचाना होगा और इस सुंदर प्रकृति को अपने लिए बेहतर करना अब अनिवार्य बन चुका है।

प्रस्तावना

संस्कृत साहित्य में ही नहीं बल्कि संपूर्ण भारतीय साहित्य में प्रकृति चित्रण की विशेष परंपरा रही है। प्रकृति और मानव का संबंध उतना ही पुराना है जितना कि सृष्टि के उद्भव और विकास का इतिहास। प्रकृति की गोद में ही प्रथम मानव शिशु ने आंखें खोली थी उसी की गोद में खेल कर बड़ा हुआ है। इसीलिए मानव और प्रकृति के अटूट संबंध की अभिव्यक्ति धर्म, दर्शन, साहित्य और कला में चिरकल से होती आ रही है। साहित्य समाज का दर्पण है। साहित्य मानव जीवन का प्रतिबिंब है इसीलिए उस प्रतिबिंब में मानव जीवन की सहचरी प्रकृति का प्रतिबिंबित होना स्वाभाविक है। साहित्य में विशेषता काव्य में प्रकृति का मनमोहक चित्रण हुआ है। हिंदी काव्य में प्रकृति का वर्णन कई प्रकार से किया गया है जैसे- प्रतीक, अलंकार, उपदेश, बिंब- प्रतिबिंब, मानवीकरण, रहस्य, मानव- भावनाओं का चित्रण साथ ही साथ मानव द्वारा प्रकृति पर हो रहे प्रहार का चित्रण भी हिंदी कविता में हुआ है। प्राचीन काल से लेकर आधुनिक काल के कविता में प्रकृति का मनोहारी चित्रण के साथ-साथ मनुष्य की प्रकृति के प्रति जिम्मेदारी को भी प्रस्तुत किया है। ईश्वर ने प्रकृति में सुंदरता के अनमोल रत्न संजोये हैं जिसकी सुंदरता को देखते हमारी आंखें कभी नहीं थक सकती। लेकिन हम भूल जाते हैं कि मानव जाति और प्रकृति के बीच के रिश्ते को लेकर हमारी भी कुछ जिम्मेदारीया है। कुदरत का करिश्मा देखो की सूर्योदय की सुबह के साथ ये कितना सुंदर दृश्य दिखाई देता है जब चिड़ियों का गान, नदी, झरनों की आवाज, बहती ठंडी हवा और एक लंबे दिन के बाद बगीचे में शाम के समय दोस्तों के साथ खुशनुमा पल मनुष्य को कितना आनंद देता है। लेकिन आज हम इस भाग- दौड़ भरी जिंदगी में पारिवारिक जिम्मेदारियों के चलते कुदरत की खूबसूरती का आनंद लेना भूल चुके हैं हम और साथ ही साथ प्रकृति पर हो रहे प्रहार को भी हम नहीं देख रहे। भारतीय काव्य साहित्य में प्राचीन साहित्य ऋग्वेद में ही हमें प्रकृति चित्रण की सुदृढ़ परंपरा प्राप्त होती है। हिंदी के प्रारंभिक काव्य में प्रकृति का चित्रण प्रायः उद्दीपन और उपमान रूप में हुआ है। रासो ग्रंथों के रचयिताओं ने जहां सौंदर्य निरूपण के लिए प्रकृति के उपमान ग्रहण किए हैं वहां संयोग- वियोग की अनुभूतियों के उद्दीपन के रूप में विभिन्न रूपों का वर्णन किया है। 'बीसलदेव रासो' की नायिका की विरहअग्नि भादों मास की वर्षा की झाड़ियों से और उदिस होती है। मैथिल कोकिल 'ने तो प्रकृति के सौंदर्य को विभिन्न रूपों में प्रस्तुत किया है। भक्तिकाल में सूरदास, तुलसीदास, मलिक मोहम्मद जायसी ने अपनी अमर कृतिओं में प्रकृति का वर्णन किया है। संत कबीरदास और संत मलूकदास ने मनुष्य को प्रकृति के प्रति जागृत रहने का संदेश दिया है। वर्तमान समय में समस्त विश्व के सामने ग्लोबल वार्मिंग की समस्या उत्पन्न हुई है। पर्यावरण खतरे में है। पेड़ों की कटाई के कारण पर्यावरण पर बुरा असर हुआ है उस संदर्भ में कबीर ने प्रकृति, वनस्पति और प्राणी मात्र की ओर संवेदनशील भाव से देखा है। ६०० वर्षों से भी अधिक समय पहले कबीर जी के वाणी में अनेक प्रसंग, दृष्टांत, उल्लेख मिलते हैं जहां जीव दया से भी आगे बढ़कर जड़- चेतन के साथ अपने को जोड़कर देखने के दृष्टि मिलती है। कबीर ने फूल, पत्तों, फल आदि को ईश्वर का रूप माना है-

“पाती ब्रह्मं पुष्पे विष्णु, फूल फल महादेवा । तीनि देवी एक मूर्ति करै किसकी सेवा।। १”

इस दोहे में कबीर जी ने पर्यावरण विषय आत्मवत दृष्टिकोण स्पष्ट किया है । उन्होंने पत्तियों को ब्रह्मा, पुष्पों को विष्णु तथा फूल- फूलों को महादेव का स्वरूप माना है। संत कबीर मनुष्य को यही सूचित करते हैं कि, फूल, फल और पत्तों को तोड़कर भगवान की मूर्ति पर चढ़ाना पाप है। फूल फूल पत्तों में व्याप्त भगवान के रूप को मानना चाहिए। इतनी गहरी सूक्ष्मा और व्यापक संवेदनशीलता कबीर की वाणी में है। कबीर दास की वाणी में दो चिंता के विषय हैं- मनुष्य का मानसिक -आत्मिक आयाम याने भीतर का पर्यावरण और सांसारिक -भौतिक आयाम याने बाहरी पर्यावरण। संत कबीर ने 600 वर्षों पूर्व पेड़, पौधों में प्राण तत्व के होने के, मानव की तरह सांस लेने के, सुख-दुख तथा पीड़ा मनने की अवधारणा को व्यक्त करके उन्हें कष्ट ना पहुंचाने की, नष्ट न करने की बात कही है। कबीर इस दोहे के माध्यम से मनुष्य को आगाह करना चाहते हैं-

“बकरी पाती खात है वाकि काढी खाल । जो नर बकरी खात हैं, तिनको कौन हवाल।।”२

कबीर जी मनुष्य को दृष्टांत समजाते हैं कि बकरी पशु होने के कारण स्वाभाविक रूप से हरे -भरे पत्तियों को खाती है तो इसकी बदौलत उसे अपनी खाल नुचवानी पड़ती है। मनुष्य सोच, समझ, विवेक के रहते हुए बकरी को मारकर खाते हैं, पेड़-पौधों को काटते हैं तो उसकी दशा कैसी हो सकती है। मनुष्य ने प्रकृति के साथ जिस प्रकार का व्यवहार किया अब प्रकृति भी मनुष्य के साथ वही व्यवहार कर रही है। इसी कारण मानव जाति को आज अनेक समस्याओं का सामना करना पड़ रहा है।

संत मलूकदास अपने काव्य में प्रकृति के प्रति आत्मिक संबंध बताते हैं। कहते हैं कि पेड़, पौधे, वनस्पति में चैतन्य व्याप्त है और उन में मनुष्य की भांति प्राणतत्व विद्यमान है इसीलिए पेड़ -पौधों की हरी टहनी नहीं तोड़ें। उसके टूटने से ऐसा लगता है जैसे देह में छुरा या बान घुस गया हो। ऐसे ही पीड़ा पेड़ -पौधों को होती है।

“हरी डार न तोड़िये, लागे छूरा बान, दास मलूका यों कहै, अपना- सा जिव जान।।”३

आज जिस पर्यावरण रक्षा और जीव रक्षा के लिए विश्व के सभी देशों में अनेक संस्थाएं आंदोलन कर रही हैं और राष्ट्रसंघ और समस्त विश्व में हर वर्ष पर्यावरण दिवस मनाया जाता है। यही बात संतो ने 600 वर्षों पूर्व ही बताई है। भूमंडलीकरण के इस दौर में वनस्पतियों, हरे-भरे वृक्षों के विनाश को रोकने के लिए मात्र भौतिक उपयोगितावादी दृष्टिकोण से नहीं बल्कि आत्मभाव से वृक्ष की ओर देखना चाहिए। वृक्षों को भी अपने जैसा जीवनधारी प्राणी मानकर उसकी पीड़ा को भी मनुष्य जैसे पीड़ा मानने का आग्रह संत मलूकदास जैसे संत कर रहे हैं। संत समूचे ब्रह्मांड के रक्षण की चिंताओं को मध्ययुग से ही साकार कर रहे हैं। पाश्चात्य और भौतिकवाद की दृष्टि वनस्पतियों, पेड़- पौधों को भी भोग- उपभोग की दृष्टि से देखती है इस कारण धरती पर के जीवन को खतरा पैदा हो गया है। आधुनिक विज्ञान हिंदी काव्य में प्रकृति की छटा का चित्रण पर्याप्त सूक्ष्मता , सरसता से हुआ है। कभी-कभी छायावादी कवि जयशंकर प्रसाद, सूर्यकांत त्रिपाठी निराला, सुमित्रानंदन पंत , महादेवी वर्मा जैसे कवियों ने प्रकृति को आलंबन बनाकर उसके नाना रूपों का चित्रण किया है। छायावादी कवियों ने अपने कविता में विज्ञान के दुष्परिणाम को भी अभिव्यक्त किया है। छायावादी कवि जगत के अनु -अनु एवं कण-कण में एक अलौकिक सौंदर्य की छटा देखता है और उस सौंदर्य पर मुग्ध होकर अपनी रचनाओं में उसके सूक्ष्म अतिद्वितीय को अभिव्यक्त करता है।

“कुसुम कानन अंचल में मंद पवन प्रेरित सौरभ साकार,
रचित परमाणु पराग शरीर खड़ा हो ले मधु का आधार।
और पडती हो उस पर शुभ्र नवल मधु राका मन की साध,

हंसी का मद विव्हल भरल प्रतिबिंब मधुरिमा सदृश्य असीम अबाधा”४

आधुनिक तंत्रज्ञान के इस युग में हम अपने आप में अपने पारिवारिक जिम्मेदारियों में ऐसे फंसे हैं कि प्रकृति की खूबसूरती का आनंद लेना भी भूल चुके हैं और जाने अनजाने में हम सब प्रकृति पर पर्यावरण पर प्रहार कर रहे हैं जो प्रकृति हमें आनंद देती है हमारा स्वस्थ बनाए रखती है उस पर ही हम नए टेक्नोलॉजी से प्रहार कर रहे हैं। हमारे आसपास के सौंदर्य को हम मिटा रहे हैं। कवि धर्मद्रुम कुमार निवातिया 'संभल जाओ ऐ दुनिया वालों' कविता में कहते हैं-

“लुप्त हुए अब झील और झरने वन्यजीवों को मिला मुकाम नहीं!
मिटा रहा खुद जीवन के अवय धरा पर बचा जीव का आधार नहीं!!
नाशता किए हमने हरे-भरे वृक्ष, लताये देखें कहीं हरियाली का अब नाम नहीं
लहलाते थे कभी वृक्ष हर आंगन में, बचा शेष उन गलियारों का श्रंगार नहीं!!”५

कई बार हम छुट्टियों में अपना सारा दिन टीवी, न्यूजपेपर, कंप्यूटर खेलों में खराब कर देते हैं लेकिन हम भूल जाते हैं कि दरवाजे के बाहर प्रकृति की गोद में भी बहुत कुछ रोचक है हमारे लिए। बिना जरूरत के हम घर के सारे लाइटों को जलाकर रखते हैं। हम बेमतलब बिजली का इस्तेमाल करते हैं जो ग्लोबल वार्मिंग को बढ़ावा देता है। हमारी दूसरी गतिविधियां जैसे पेड़ों

और जंगलों की कटाई से सी ओ 2 गैस की मात्रा में वृद्धि होती है और ग्लोबल वार्मिंग का कारण बनते हैं। मनुष्य की गलतियों के कारण आज हमें प्राकृतिक आपदाओं से अकाल, बाढ़, आग को सहना पड़ रहा है। हम प्रकृति को नुकसान पहुंचाते हैं तो वही प्रकृति हमें वापस लौटा देती है। धर्मेन्द्र कुमार की कविता कहर में यह चित्रण दिखाई देता है-

“रहे रहकर टूटता रब का कहर खंडहरों में तब्दील होते शहर
सिहर उठता है वदन देख आतंक की लहर
आघात से पहले उबरे नहीं तभी प्रहार ठहर ठहर
कैसी उसकी लीला है ये कैसा उमड़ा प्रकृति का क्रोध
विनाश लीला कर क्यों झुंझला कर करें प्रकट रोष”६

आतः है स्पष्ट है कि प्राचीन काल से लेकर आधुनिक काल तक के कवियों ने अपने कविताओं के माध्यम से प्रकृति के मनोहरी चित्रण के साथ-साथ प्रकृति के प्रति मनुष्य की जिम्मेदारीओं को भी अपने कविताओं में प्रस्तुत किया है। मनुष्य अपने ही मस्ती में धुंद, आधुनिक तकनीकी के पीछे दौड़ रहा है परिणाम स्वरूप पर्यावरण की हानि हो रही है। प्रकृति का संतुलन बनाए रखना मानव जाति की जिम्मेदारी है। मनुष्य को अगर हमेशा खुश और स्वस्थ रहना है तो स्वार्थी और गलत कार्यों को रोकने के साथ-साथ अपने ग्रह को बचाना होगा और इस सुंदर प्रकृति को अपने लिए बेहतर करना अब अनिवार्य बन चुका है। प्रकृति को संतुलित करने के लिए मनुष्य को पेड़ों और जंगलों की कटाई रोकनी होगी ऊर्जा और जल का संरक्षण करना होगा। प्रकृति के असली उपभोक्ता मनुष्य है तो मनुष्य को ही इसका ध्यान रखना चाहिए।

संदर्भ सूची:-

- १) सात भारतीय संत-डाॅ.बलदेव वंशी,पृ.१२
- २) सात भारतीय संत-डाॅ.बलदेव वंशी,पृ.३४
- ३) सात भारतीय संत-डाॅ.बलदेव वंशी,पृ.१५४
- ४) कामायनी-जयशंकर प्रसाद,पृ.४८
- ५) संभल जाओ ऐ दुनिया वालो-धर्मेन्द्रकुमार निवातिया, hindisahitya-org/49492, हिंदी साहित्य काव्य संकलन
- ६) कहर-धर्मेन्द्रकुमार निवातिया,] hindisahitya-org/49492, हिंदी साहित्य काव्य संकलन

जागतिक हवामान बदल आणि भारताची भूमिका

Dr. Jagdish Deshmukh

Vasantrao Kale Mahavidyalaya, Dhoki, Tq. & Dist. - Osmanabad

प्रस्तावना(Introduction):-

मानवाचे दैनंदिन जीवन, त्याचे व्यवसाय, आहार, निवास, पोषाख अशा सर्व घटकावर हवामानाचा प्रत्यक्ष परिणाम होत असतो. मानवाची शारीरिक वैशिष्ट्ये व कार्यक्षमता यावर सुद्धा हवामानाचा प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष परिणाम होतो. हवामान हा घटक मानवी जीवनाशी अत्यंत जवळचा आहे. मानवी जन्मापासून ते मृत्यूपर्यंत हवा हा घटक अत्यंत महत्त्वाचा आहे. हवामानाच्या विविध घटकांचे प्रत्यक्ष निरीक्षण, विश्लेषण व तर्कशुद्ध निष्कर्ष काढण्याचे तंत्र, मानवाच्या आवाक्याबाहेर मानले जात होते. आज मानवाला वातावरणाच्या थरांविषयी, त्यातील विविध घटकांमधील सुक्ष्म बदलाविषयी अचूक माहिती मिळते. या माहितीच्या संकलनाचे, वर्गीकरणाचे, विश्लेषणाचे तंत्र विकसित झाले आहे.

हवामान शास्त्राचा विकास(Development of Climatology):- हवामानाची जाणीव प्राचीन काळापासून होती. प्राचीन काळामध्ये ग्रीक व रोमन विचारवंतांनी आपली हवामानाबाबतची मते मांडली. इ.स. पूर्व 400 मध्ये हिप्पॉक्रिट्स यांनी 'Air, Water and Places' हा ग्रंथ प्रकाशित केला. मानवी जीवनावर हवामानाचा कसा परिणाम होतो याचे विश्लेषण यात करण्यात आले. इ.स. पूर्व 350 मध्ये अॅरिस्टॉटल याने 'Meteriology' या ग्रंथाचे लेखन केले. 1607 मध्ये गॅलिलोओने तापमापक तयार केले. हवेचा दाब मोजण्यासाठी 1668 मध्ये टोरी सीडी ने वायुदाब मापक तयार केले. इ.स. 1900 मध्ये जर्मन शास्त्रज्ञ कोपेन यांनी हवामानाचे वर्गीकरण केले. विसाव्या शतकात नवीन तंत्रज्ञानाच्या आधारे वातावरणाचा अभ्यास करण्यास सुरुवात झाली. दुसऱ्या महायुद्धानंतर 1960 पासून वातावरणाचा अभ्यास उपग्रहाद्वारे करण्यात येऊ लागला आहे. अनेक राष्ट्रांची वैज्ञानिक व तांत्रिक प्रगती झपाट्याने होत आहे. औद्योगिकीकरणाचा विकास त्यातून प्रदूषणाचा प्रश्न निर्माण झाला आहे. या सर्व घटकांचा अभ्यास हवामान शास्त्रात करण्यात येत आहे. भारताचा हवामानाचा अभ्यास करण्यासाठी सिमला येथे 1875 मध्ये "भारतीय वातावरण विज्ञान संस्था" सुरू झाली. 1928 मध्ये या संस्थेचे मुख्य कार्यालय पुणे येथे हलविण्यात आले. मुंबई, कलकत्ता, मद्रास, नागपूर व दिल्ली येथे प्रादेशिक कार्यालय आहेत. 1972 मध्ये अहमदाबाद येथे 'दूरसंवेदन वेशाळा' सुरू झाली. अलीकडील काळात हवामानाचा अभ्यास हा अत्याधुनिक उपकरणांच्या साहाय्याने उपग्रह, संगणक इत्यादींच्या साहाय्याने करण्यात येत आहे. यातूनच हवामान शास्त्राचा विकास होत आहे.

हवामान शास्त्राच्या व्याख्या(Definition of Climatology):-

1. डब्ल्यू. जी. मूर. च्या मते, 'हवामान शास्त्र हे पृथ्वीवरील विविध प्रकारचे हवामान व त्यांचा नैसर्गिक पर्यावरणावर होणारा परिणाम यांचा अभ्यास करणारे शास्त्र होय.'
2. प्रा. ऑस्टिन मिलर:- च्या मते, 'पृथ्वीवरील दीर्घकालीन निरीक्षणाद्वारे केलेल्या हवेच्या सरासरी स्थितीचा व त्या स्थितीच्या कारणमीमांसेचा अभ्यास म्हणजे हवामानशास्त्र होय.'

संशोधन विषयाची उद्दिष्टे(Objective of Research):-

1. हवामानशास्त्राचा अर्थ व व्याख्या पाहणे.
2. हवामानशास्त्राच्या विकासाचा आढावा घेणे.
3. हवामान बदलाचा जागतिक परिणाम अभ्यासणे.
4. हवामान बदल संयुक्त राष्ट्र संघटना आणि इतर करांचा अभ्यास करणे.
5. हवामान बदल याविषयी भारताच्या भूमिकेचा अभ्यास करणे.

संशोधनपध्द (Research Methodology):-

प्रस्तुत संशोधनविषयासाठी संशोधनपद्धतीचा अवलंब करण्यात आला. यामध्ये द्वितीयसाधनसामुग्रीचा म्हणजेसाधनांचा वापर करण्यात आला. वर्तमानपत्रे व इंटरनेट इत्यादी साधनांचा वापर करण्यात आला, मासिके, संशोधनप्रबंध, संशोधनलेख, क्रमिकपुस्तके, यामध्ये विविधसंदर्भग्रंथ. तालातसेच विविध आकडेवारी व त्यांचे विश्लेषण करण्याला

हवामान बदल आणि संयुक्त राष्ट्र संघटना व इतर करार:-

1. वसुंधरा परिषद:- 1992 मध्ये ब्राझीलमधील 'रियो डि जेनेरो' इथे संयुक्त राष्ट्र संघटनेची "संयुक्त राष्ट्रसंघ पर्यावरण आणि विकास परिषद" आयोजित करण्यात आली होती. हा एक पर्यावरण विषयक आंतरराष्ट्रीय करार आहे. या कराराची उद्दिष्टे म्हणजे हरितगृह वायूंच्या वातावरणातील प्रमाणाचे स्थिरीकरण करणे, परिसंस्थांचे हवामान बदलाशी अनुकूलन घडवून आणणे, जागतिक अन्नसुरक्षा, शाश्वत आर्थिक विकास हे होय. जागतिक हवामान बदल रोखण्यासाठी आणि या बदलाचा आघात कमी करण्यासाठी या कराराच्या सदस्य राष्ट्रांनी राष्ट्रीय, प्रादेशिक आणि आंतरराष्ट्रीय पातळीवर प्रयत्न करणे या करारात अपेक्षित आहे.

2. पॅरिस शिखर परिषद(Conference of Paris):- 2015 सालची संयुक्त राष्ट्रसंघाची हवामान बदल परिषद 30 नोव्हेंबर ते 12 डिसेंबर 2015 साली ल बरगेट या पॅरिस मधील उपनगरात पार पडली. पॅरिस शिखर परिषद 1992 मधील संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या हवामान बदल कराराची सर्वोच्च संघटना असून क्योटो करारासाठी ही कार्य करत आहे. या परिषदेला 195 राष्ट्रांच्या प्रतिनिधीनी हजेरी लावली होती.

हवामान बदलामुळे होणारे परिणाम टाळणे व त्याची तीव्रता कमी करणे तसेच कार्बन आणि हरितगृह वायू यांचे उत्सर्जन कमी करणे या सारख्या उद्देशांची पूर्तता करण्यासाठी यूएन UNFCCC ची दरवर्षी बैठक होते. याला कॉन्फरन्स ऑफ पॅरिस असे म्हणतात. 1995 साली पहिली बैठक बर्लिन (जर्मनी) येथे झाली.

पॅरिसमध्ये झालेल्या या बैठकीत 195 देशांचे प्रतिनिधी उपस्थित होते. या परिषदेची प्रमुख उद्दिष्टे पुढीलप्रमाणे.

1. हवामान बदला विरोधात विविध देशाने केलेल्या प्रयत्नांचा आढावा घेणे.
2. उत्सर्जन कमी करण्यासाठी च्या जागतिक कराराविषयी चर्चा करून त्याचा मसुदा तयार करणे व मंजुरी देणे.
3. हरितगृह वायूंच्या उत्सर्जनाची मर्यादा निश्चित करणे.
4. हवामान बदला विरोधी करावयाच्या उपाययोजना संबंधीचा व सर्व राष्ट्रांवर कायदेशीर दृष्ट्या बंधनकारक असा करार तयार करणे.

3. क्योटो करार(Kyoto Protocol):- UNFCCC शी संबंधित असणारा हा आंतरराष्ट्रीय करार आहे. जागतिक तापमान वाढ थोपविण्याच्या हेतूने या कराराचा UNFCCC च्या सदस्य राष्ट्रांकडून 1997 मध्ये शिकार करण्यात आला. मात्र हा करार 2005 पासून प्रत्यक्ष अमलात आला. गेल्या 150 वर्षांच्या काळात औद्योगिकरणामुळे झालेल्या हरितगृह वायूंच्या उत्सर्जनाच्या ची ऐतिहासिक जबाबदारी ही या विकसित देशांची असल्याचे हा करार मान्य करतो. हा करार 'सामुहिक परंतु विभिनत्व व जबाबदारी' या तत्वावर आधारलेला आहे. या देशासाठी बंधनकारक असणारी हरितगृह वायू उत्सर्जन कपातीची काही उद्दिष्टे देण्यात आली आहे.

7. हवामान बदल आणि भारताची भूमिका(Climat change and Role of India):-

हवामान बदल ही भारतासारख्या विकसनशील देशांसाठी चिंतेची बाब आहे. भारतीय अर्थव्यवस्था व मोठ्या प्रमाणावर लोकसंख्या कृषीवर अवलंबून असल्याने हवामान बदलाचा फटका भारताला बसणे सहाजिक आहे. हिमालयीन पर्वतरांगा, विस्तृत समुद्रकिनारा व बेटे या क्षेत्रांना तर हवामान बदलाचा धोका जास्त आहे. विकासाच्या मार्गावर वाटचाल करत असताना भारताला ऊर्जानिर्मिती, अन्नधान्य उत्पादन या अनिवार्य बाबी आहेत. नेमक्या याच गोष्टी हवामान बदलाचे परिणाम व कारणे देखील आहेत. उदाहरण ऊर्जानिर्मितीसाठी कोळशाचे उत्पादन यामुळे हरित ग्रह वायूंचे प्रमाण वाढते. या बदलत्या वातावरणामुळे पूर, दुष्काळ येऊन अन्नधान्य उत्पादनावर विपरीत परिणाम होतो. अशा वेळी विकासावर सोबतच पर्यावरण रक्षणावर भर देणे ही कसरत भारतासारख्या देशांना करावी लागणार आहे.

2006 साली देशांनी राष्ट्रीय पर्यावरण धोरण(NEP) यांनी जाहीर केले. यामध्ये शाश्वत विकास व जैवपरिस्थितीकीवर भर देण्यात आला. या धोरणाशी सुसंगत 32 राज्यांनी व केंद्रशासित प्रदेशांनी हवामान बदल यावरील कृती योजना(SAPCC) तयार केल्या.

1. हवामान न्याय(Climat Justice) व त्याची वैशिष्ट्ये:- 2015 मध्ये भारताचे पंतप्रधान नरेंद्र मोदी यांनी युनो मधील सभेत व पॅरिस परिषदेत 'हवामान न्याय' या संकल्पनेचा उल्लेख केला. हवामान न्याय मानवी हक्क व विकासाचा दुवा म्हणून काम करतो. या माध्यमातून मानव केंद्रित विकास, हवामान बदलाचा परिणाम होणाऱ्या घटकांची सुरक्षितता व हवामानबदलाच्या चांगल्या व वाईट परिणामांची विभागणी याची हमी दिली जाते हवामान न्यायाची वैशिष्ट्ये पुढीलप्रमाणे:-

1. मानवी हक्काप्रति आदर व संरक्षण:- हवामान बदला विरोधात करण्यात येणारे उपाय हे समता व न्याय ही तत्त्वे लक्षात ठेवून केली जातात. तसेच यासाठी आंतरराष्ट्रीय हक्क आराखडा आवश्यक कायदेशीर बाबींची पूर्तता करतो.

2. विकासाच्या हक्काला पाठिंबा:- विविध देशांमधील आर्थिक दरी ही चिंताजनक बाब आहे. ही दरी संसाधनांच्या असंतुलित कारणांमुळे आहे. यामुळे कोट्यवधी नागरिकांना संसाधनांअभावी विकास साधता येत नाही. हवामान बदलासंदर्भात असमानतेची जाणीव करून देणे व विकासासाठी एकमेकांवर अवलंबून असल्याची जाणीव करून देणे आवश्यक आहे. अशावेळी साधनांचा अभाव असणाऱ्या देशांना तंत्रज्ञान व वित्त पुरवठा करून त्यांना विकास प्रक्रियेत सहभागी होण्यासाठी प्रयत्न करावे लागतील.

3. फायदे व तोट्यांची विभागणी:- हवामान बदलामुळे होणारे फायदे व तोटे यांचे योग्य वाटप व्हायला हवे. यामुळे GHG चे उत्सर्जन कमी करण्यासाठीचे 'सामूहिक परंतु विभिनत्व जबाबदारी' हे तत्त्व जपले जाते. यानुसार उत्सर्जनासाठी जे जास्त जबाबदार आहेत व ज्यांची क्षमता जास्त आहे त्यांनी सर्वप्रथम उत्सर्जन कमी करावी. या सोबतच उत्सर्जनाच्या माध्यमातून ज्यांनी विकास साधला आहे, अशा देशांनी गरीब व विकसनशील देशांच्या प्रगतीसाठी सहाय्य करावे.

4. हवामान बदला वरील होणारे निर्णय हे सामूहिक, पारदर्शक व उत्तरदायी हवे:- हवामान न्यायाच्या अंमलबजावणीसाठी हवामान बदलावरील निर्णय समावेशक व पारदर्शी हवेत. ज्यांना हवामान बदलाचा फटका बसला आहे, अशा देशांचा आवाज ऐकला गेला पाहिजे. तसेच कमी उत्पन्न गटातील देशांच्या गरजांकडे लक्ष दिले पाहिजे. यासाठी आंतरराष्ट्रीय राजकारणात अशा देशांना योग्य व्यासपीठ मिळाले पाहिजे.

5. लिंगसमानता व समतेला महत्त्व:- हवामान न्यायामध्ये लिंगसमानतेला महत्त्व असले पाहिजे. हवामान बदलामुळे येणाऱ्या गरीबीचा परिणाम पुरुषांच्या तुलनेत महिला वर्गावर अधिक होतो. यासाठी महिला वर्गाच्या गरजा प्राधान्याने पुरविल्या पाहिजेत.

6. हवामान बदलावरील उपाययोजनांमध्ये शिक्षणाचा उपयोग:- मानवी हक्क व हवामान न्याय यांच्या अंमलबजावणीसाठी शिक्षणाचा परिवर्तनशील उपयोग करून घेणे आवश्यक आहे. येत्या पिढ्यांमध्ये शिक्षणाच्या माध्यमातून कौशल्य व ज्ञान विकसित करणे आवश्यक आहे. यातून सामाजिक विकास शक्य आहे. व्यक्तीची सामाजिक बांधिलकी शिक्षणातून शक्य आहे.

7. हवामान न्यायासाठी परिणाम कारक भागीदारी:- हवामान न्यायाच्या यशासाठी राष्ट्रांतर्गत व आंतरराष्ट्रीय भागीदारी आवश्यक आहे. जागतिक पातळीवर कौशल्य व ज्ञानाचे आदानप्रदान करणे आवश्यक आहे. राज्यसंस्था, औद्योगिक क्षेत्र व नागरी समाज यांच्यामध्ये ही समन्वय आवश्यक आहे. एकूणच हवामान बदलाची व्याप्ती पाहता जागतिक प्रयत्न हवे आहे व त्यासाठी जागतिक भागीदारी आवश्यक आहे.

2. हवामान बदलाचा धोका कमी करण्यासाठी उपाय योजना:-

हवामान बदलावर उपाय म्हणून भारताने 2005 मध्ये असणारे उत्सर्जन प्रमाण जीडीपीच्या 20 ते 25 टक्के इतके कमी करण्याचे ठरविले. UNFCCC करारानुसार भारतावर हे बंधन नाही. या लक्ष्यानुसार भारताने 2005 ते 2010 या काळात जीडीपी संबंधीचे उत्सर्जन प्रमाण 12 टक्क्यांनी कमी करण्यात यश मिळवले. हवामान बदलाच्या आव्हानाला सामोरे जाण्यासाठी भारत पुढील उपाययोजना करत आहे:-

1. स्वच्छ व कार्यक्षम ऊर्जा प्रणाली:- भारत सध्या मोठ्या प्रमाणावर अक्षय ऊर्जा निर्मिती प्रकल्प राबवतोय. 2002 ते 2015 दरम्यान अक्षय ऊर्जा निर्मितीचा हिस्सा 6 पट वाढला आहे. येत्या काळात पवन ऊर्जा, सौर ऊर्जा, बायोमास, जल विद्युत, अणुऊर्जा इत्यादी ऊर्जा प्रकारात भारताने आघाडी घेतल्याचे दिसून येते.

2. औद्योगिक क्षेत्रात ऊर्जा कार्यक्षमता वाढविणे:- 2013- 14 यावर्षी वीज, कोळसा व सिमेंट या पायाभूत क्षेत्रात 4.5% वाढ घडून आली. तसेच मेक इन इंडिया, डिजिटल इंडिया यासारख्या धोरणामुळे औद्योगिक क्षेत्र विस्तारले आहे. या औद्योगिक क्षेत्रांमध्ये ऊर्जेची बचत करण्याची शासनाचे धोरण आहे.

3. नागरी वातावरण संवेदनशील केंद्राची उभारणी:- केंद्र सरकारने नागरी विकासासाठी स्मार्ट सिटी, अमृत योजना तसेच हृदय(HRIDAY) ही योजना सुरू केल्या आहेत. या योजनांची अंमलबजावणी करताना शासनाने शाश्वत विकासाचे सूत्र महत्त्वाचे मानले आहे.

4. कचऱ्यापासून संपत्ती:- या अंतर्गत कचऱ्यापासून ऊर्जा तयार करण्याचे धोरण आहे. यासाठी कचऱ्यापासून खत निर्मिती तसेच घनकचरा व्यवस्थापन हे कार्यक्रम सुरू आहेत.

5. सुरक्षित स्मार्ट व शाश्वत हरित परिवहन सेवा:- कार्बन उत्सर्जन कमी करण्याच्या उद्देशाने सरकारने कमी कार्बन उत्सर्जन करणाऱ्या पायाभूत सुविधा उभारण्याचे धोरण अंगिकारले आहे. या अंतर्गत समर्पित मालवाहतूक सारख्या परिवहन यंत्राची उभारणी करण्यात येत आहे. भारतीय रेल्वे दररोज 3 दशलक्ष टन मालाची वाहतूक करते. यासाठी वाहनांची संख्या कमी करण्याचे शासनाचे धोरण आहे. त्याचबरोबर जलमार्ग विकास या योजनांची घोषणा करण्यात आली आहे व जलमार्गाने मालवाहतूक करण्याचे प्रयत्न सुरू आहे. राष्ट्रीय महामार्गावरील प्रदूषण कमी करण्याच्या उद्देशाने केंद्रीय वाहतूक मंत्रालयाने हरित महामार्ग ही योजना सुरू केली आहे.

6. नियोजित वनीकरण:- इ. स. 2005 मध्ये देशात 23.4 % असणारे वनक्षेत्र 2013मध्ये 24 टक्के इतके झाले. वातावरण बदलावर उपाय म्हणून वनीकरण महत्वाचे आहे. केंद्र सरकार विविध माध्यमातून उपाय योजना करित आहे. हरित भारत अभियान हे त्यापैकीच एक होय. या अभियानाच्या माध्यमातून पाच दशलक्ष हेक्टर इतके क्षेत्र वनाखाली आणण्याचे उद्दिष्ट आहे.

7. हवामान बदलासाठी वित्तीय व्यवस्था:- हवामान बदलांवरील उपाययोजना साठी लागणारा वित्तपुरवठा करण्यासाठी भारताचा प्रमुख भर अर्थसंकल्पीय तरतुदी वर राहिला आहे. क्षत्रिय कार्यक्रमाच्या माध्यमातूनही उपशमनाचे कार्य हाती घेण्यात येत आहे. तसेच अर्थसंकल्पीय तरतुदी सोबतच बाजारपेठेतून वित्त पुरवठा करण्याचे प्रयत्न शासन करत आहे.

3. पॅरिस शिखर परिषद आणि भारत:- भारतासारख्या विकसनशील देशासाठी पॅरिस करार महत्वाचा आहे. विकसनशील देशांचे नेतृत्व करत भारताने विकसित देशाकडून अधिक जबाबदारीची मागणी केली. उत्सर्जन कमी करण्या बाबतची सर्व देशांची जबाबदारी समान हवी कारण भारत व चीन सारख्या देशांचे कार्बन उत्सर्जन गेल्या दोन दशकात मोठ्या प्रमाणात वाढले आहे, अशी मागणी विकसित देशांनी केली. परंतु भारतातील ऊर्जेचा तुटवडा, मोठ्या लोकसंख्येचे दारिद्र्यरेषेखालील प्रमाण याचा प्रत्यय देत भारताने सामुहिक परंतु भिन्नत्व जबाबदारी या तत्त्वाची मागणी केली व ती मान्य झाली. भारत व इतर विकसनशील देशांसाठी हा मोठा विजय मानला जात आहे. कारण विकसित देशांची ही मागणी मान्य झाली असती तर ऊर्जा निर्मिती व इतर विकास कामे करणे आणि उत्सर्जनावर निर्बंध ठेवणे ही कसरत भारताला करावी लागली असती. विकसित देशाकडून आर्थिक व तंत्रज्ञानात्मक सहकार्य मिळविणे ही देखील भारताची आग्रही मागणी परिणामकारक ठरली. तसेच सौर आघाडी च्या स्थापनेत यशस्वी पुढाकार हे सुद्धा भारताचे मोठे यश ठरले आहे.

या यथासोबत हवामान बदलाविरोधात कराव्या लागणाऱ्या उपाययोजनांमुळे भारतीय विकासकामांवर थोड्याफार प्रमाणात परिणाम होणार हे निश्चितच. भारताचा आर्थिक वाढीचा वेग व जीडीपी वाढत असला तरी अजून मोठ्या प्रमाणावर लोकसंख्या दारिद्र्यरेषा आली आहे. हवामान बदलावर उपाय करताना या लोकसंख्येचा आर्थिक, सामाजिक विकास साधणे हे मोठे आव्हान आहे. परंतु भारताने आव्हाना सोबतच याकडे एक संधी म्हणून पाहताना शाश्वत विकासाचे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी प्रयत्न करणे आवश्यक आहे व ते भारत करत आहे.

8. संदर्भ ग्रंथ सूची(Bibliography):-

1. डॉ. तुषार घोरपडे, "पर्यावरण परिस्थितिकी", द युनिक अॅकॅडमी पब्लिकेशन, पुणे, 2016
2. प्रा. जवाहर चौधरी, प्रा. अजिनाथ चौधरी, "हवामान शास्त्र व सागर शास्त्राची मूलतत्वे", के. यस .पब्लिकेशन, पुणे, प्रथमावृत्ती, 2014
3. डॉ. अनिगुटे, वडॉ. राठोड, "हवामानशास्त्र" कैलास पब्लिकेशन्स, औरंगपुरा , औरंगाबाद , प्रथमावृत्ती , 2014
4. वर्तमानपत्रे व मासिके
5. www.internet.com

ई – ग्रंथालय : शैक्षणिक ग्रंथालयाचा अविभाज्य घटक

प्रा. सरडे दिलीप निवृत्ती

ग्रंथपाल, वसंतराव काळे महाविद्यालय, ढोकी. ता. जि. उस्मानाबाद

सार :

आज पारंपारिक शिक्षण प्रणालीमध्ये बदल होऊन माहिती तंत्रज्ञान आधारित शिक्षण प्रणाली उदयास आली आहे. यामध्ये सर्वाधिक ई – साधनाचा वापर केला जात आहे. त्यामुळे पारंपारिक शैक्षणिक ग्रंथालयांनी देखील हा बदल स्विकृत करून ग्रंथालयामध्ये ई – साधनाचा वापर करून ग्रंथालय अद्ययावत करण्याचा प्रयत्न केला पाहिजे. असेच एक ई – ग्रंथालय वसंतराव काळे महाविद्यालय, ढोकी येथे अद्ययावत करण्याचा प्रयत्न केला असून त्यांची माहिती सदर संशोधन लेखातून दिली आहे.

शोध संज्ञा : ई – ग्रंथालय, ई – बुक्स, ई – जर्नल्स, शैक्षणिक ग्रंथालय, महाविद्यालयीन ग्रंथालय, विद्यापीठ ग्रंथालय.

प्रस्तावना :

आज माहिती तंत्रज्ञानाने सर्व क्षेत्रांमध्ये आपला प्रभाव दाखवून दिला आहे. माहिती तंत्रज्ञानामुळे दैनंदिन कामकाजामध्ये सुलभता व वेळेची बचत झाली आहे. त्यामुळे त्याचा प्रसार झपाट्याने झाला आहे. इतर क्षेत्राप्रमाणेच शैक्षणिक क्षेत्रामध्येदेखील माहिती तंत्रज्ञानाचा वापर मोठ्या प्रमाणात झाला आहे. त्याचाच परिणाम ग्रंथालयांना आपले पारंपारिक स्वरूप बदलून माहिती तंत्रज्ञान आधारित बदल करणे अनिवार्य होवू घातले आहे.

माहिती तंत्रज्ञान आधारित ई – बुक्स, ई – जर्नल्स इत्यादी साहित्य ग्रंथालयामध्ये उपलब्ध करून देणे हे एक मोठे आव्हान आजच्या ग्रंथपालांपुढे आहे. कारण संगणकीय तंत्रज्ञानाच्या युगात ग्रंथालयाचे महत्वही मोठ्या प्रमाणात वाढले आहे. ग्रंथालय फक्त ग्रंथाचेच ही संकल्पना मोडीत निघाली आहे. त्यामुळे ई – ग्रंथालये शैक्षणिक ग्रंथालयाचे बदलते स्वरूप असून ते एक अविभाज्य घटक बनले आहे.

ई – ग्रंथालय :

ई – ग्रंथालय ही आज्ञावली असून ती राष्ट्रीय सुचना केंद्र या भारत सरकारच्या अधिकृत संस्थेद्वारे एक प्रकल्प म्हणून काही तज्ञ व्यक्तीद्वारे कर्नाटक राज्यातील बेंगलूर येथील शाखेत ग्रंथालय आणि माहितीशास्त्र विभागामध्ये २००३ साली पहिली आवृत्ती तयार करण्यात आली. हे झाले आज्ञावलीबाबत परंतु आज ई – ग्रंथालय म्हणजे पारंपारिक वाचन साहित्य उदा. ग्रंथ, नियतकालिके, जर्नल्स हे पूर्णपणे संगणकाच्या माध्यमातून ऑन लाईन व ऑफ लाईन उपलब्ध असणाऱ्या ठिकाणास किंवा जागेस ई – ग्रंथालय असे संबोधले जाते. या ठिकाणी ग्रंथाऐवजी केवळ संगणक असून त्यावर ग्रंथाचे वाचन केले जाते.

ई – ग्रंथालयातील साधने :

१ ई – बुक्स :

यालाच यांत्रिक ग्रंथ असेही म्हणतात. हे ग्रंथ संगणकावर टंकलिखित केलेले असतात. या ग्रंथाच्या निर्मितीसाठी कागदाची आवश्यकता नसते व हे ग्रंथ वाचण्यासाठी संगणकाची मदत घ्यावी लागते. द. ना. फडके यांनी सांगितल्यानुसार ई – बुक्स म्हणजे सामान्य पुस्तकाचे इलेक्ट्रॉनिक स्वरूप ते वाचकांना डिजिटल स्वरूपात, सीडीवर किंवा ऑन लाईन पद्धतीने उपलब्ध होते.

२ ई – जर्नल्स :

ई-बुक्स प्रमाणेच इलेक्ट्रॉनिक माध्यमात नियतकालिक प्रकाशित होवू लागली आहेत. हे ई – जर्नल्स छापिल जर्नल्सप्रमाणेच वर्गणी भरून प्राप्त होतात. त्यासाठी प्रकाशकाबरोबर Licence Agreement करावे लागते. ज्यामध्ये आपण ई – जर्नल्स कसे मिळविणार यासंबंधी सर्व माहिती दिलेली असते.

३ ई – डाक्युमेन्ट :

डाक्युमेन्टलाच प्रलेख असेही म्हणतात. प्रलेख म्हणजे मुद्रित, हस्तलिखित आणि कोरीव साहित्य ज्यामध्ये ग्रंथ, नियतकालिक, मायक्रोफिल्म, फोटोग्राफ्स, ग्रामोफोन रेकॉर्ड, टेपरेकॉर्ड आणि इतर साहित्याचा समावेश होतो.

शैक्षणिक ग्रंथालय :

शैक्षणिक ग्रंथालयामध्ये शालेय ग्रंथालये, महाविद्यालयीन ग्रंथालये, विद्यापीठ ग्रंथालये यांचा समावेश होतो. उच्च शिक्षणाशी संबंधित महाविद्यालयीन आणि विद्यापीठ ग्रंथालये असल्याने येथे या ग्रंथालयाचाच अभ्यास केला आहे.

१ महाविद्यालयीन ग्रंथालये :

महाविद्यालयातील विद्यार्थी आणि अध्यापक यांना ग्रंथालय सेवा देण्यासाठी महाविद्यालयाने चालविलेले ग्रंथालय म्हणजेच महाविद्यालयीन ग्रंथालये होय.

२ विद्यापीठ ग्रंथालये :

विद्यापीठातील विद्यार्थी, अध्यापक आणि संशोधक यांना आवश्यक ते वाचनसाहित्य पुरविण्यासाठी व योग्य त्या संदर्भ व माहितीसेवा देण्यासाठी विद्यापीठाने चालविलेले ग्रंथालय म्हणजे विद्यापीठ ग्रंथालय होय.

विशेषतः वरील महाविद्यालयीन ग्रंथालये आणि विद्यापीठ ग्रंथालये यांचा वरील सांगितलेला अर्थ हा पारंपारिक वाचनसाहीत्याशी संबंधित असला तरी जस जसे वाचनसाहीत्यामध्ये बदल होत राहतील त्यानुसार ग्रंथालयामध्ये बदल करून आपल्या उपभोक्त्यांना सेवा देण्याचे कार्य या ग्रंथालयांना करावे लागते. मग ते वाचनसाहीत्य इलेक्ट्रॉनिकमाध्यमात असले तरी त्यानुसार ग्रंथालय अद्ययावत केले पाहिजे.

वसंतराव काळे महाविद्यालय, ढोकी येथील ई – ग्रंथालय :

वसंतराव काळे महाविद्यालय, ढोकी ता. जि. उस्मानाबाद हे ग्रामीण भागातील केवळ कला (Arts) शाखा असलेले वरिष्ठ महाविद्यालय आहे. याची स्थापना इ. स. २००० मध्ये झाली असून या महाविद्यालयामध्ये पूर्णवेळ काम करणारे १४ प्राध्यापक व ८ शिक्षकेत्तर कर्मचारी आहेत व एकूण ३४४ विद्यार्थी संख्या आहे.

१ ग्रंथालय :

इ.स. २००० मध्ये ग्रंथालय विभाग स्थापन झाला असून या ग्रंथालयाचे एकूण क्षेत्रफळ १५० चौ.फुट एवढे आहे. यामध्ये स्टॅकरूम व वाचनकक्ष उपलब्ध आहे. सध्या ग्रंथालयामध्ये ४६३९ ग्रंथ असून ३०७१ क्रमिक ग्रंथ, ४९३ संदर्भग्रंथ व १०७५ इतर ग्रंथ आहेत. ग्रंथालयात वार्षिक वर्गणी भरून २२ जर्नल्स व नियतकालिके मागविली जातात. तसेच २५५ देणगी ग्रंथ असून बांधीव खंड ३२७ आहेत. बांधीव खंडामध्ये जर्नल्सचे जुने अंक आणि विद्यापीठाचे Previous प्रश्नपत्रिकांचे वर्षनिहाय संच याचा समावेश आहे. तसेच ग्रंथालयात ८ दैनिके येत असून या दैनिकामध्ये येणारे विषयनिहाय लेखांचे कटिंग करून ते एका फाईल मध्ये संग्रहित करून वाचकांसाठी उपलब्ध करून दिले आहेत. आत्तापर्यंत असे ३२५ लेख संग्रहित असून हे काम नियमितपणे चालू आहे.

२ ग्रंथालय संगणकीकरण :

ग्रंथालयाचे पूर्णतः संगणकीकरण केले असून त्यासाठी SOUL या ग्रंथालय आज्ञावलीचा वापर केला आहे. सर्व ग्रंथाचे बारकोडिंग करून यांत्रिक पद्धतीने ग्रंथाची देवाणघेवाण केली जाते.

३ ई – ग्रंथालय :

महाविद्यालयामध्ये ग्रंथालयाशेजारी संगणक कक्ष उपलब्ध असून त्याचा उपयोग आम्ही ई – ग्रंथालय म्हणून करत आहोत. हे ई – ग्रंथालय ऑन लाईन व ऑफ लाईन उपलब्ध असून ऑफ लाईन ११५० PDF ग्रंथ मध्ये असून यामध्ये मराठी विश्वकोश (एक ते सतरा खंड), भारतीय संविधान, तसेच ऐतिहासिक कथा – कादंबऱ्या उपलब्ध आहेत.

तसेच डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर मराठवाडा विद्यापीठ, औरंगाबाद ने मार्च/एप्रिल २०१४ पासून प्रश्नपत्रिका ऑन लाईन उपलब्ध केल्या असून त्या डाऊनलोड करून आजतगायत सर्व पेपर सेमिस्टर नुसार वाचकांसाठी उपलब्ध करून दिले आहेत. तसेच ग्रंथालयात येणारे दैनिके यामधील महत्वाचे विषयनिहाय लेखांचे कटिंग करून व ते स्कॅन करून JPEG इमेजमध्ये ई – ग्रंथालयात उपलब्ध असून आत्तापर्यंत १७५ लेख स्कॅन केले असून हे काम अविरतपणे चालू आहे. अशातः हे ई – ग्रंथालयाच्या माध्यमातून आमच्या वाचकांसाठी विशेष सेवा देण्याचा प्रयत्न आमचे ग्रंथालय करत आहे. याचा उपयोग वाचक मोठ्या प्रमाणात घेत आहेत.

सारांश :

ग्रंथालयाने बदलत्या परिस्थितीनुसार आपल्या ग्रंथालय स्वरूपामध्ये बदल करून पारंपारिक साधनावरोबरच इलेक्ट्रॉनिक माध्यमावर आधारित वाचनसाहीत्याचे उपार्जन करून आपले ग्रंथालय अद्ययावत ठेवण्याचा प्रयत्न केला पाहिजे. जेणेकरून ग्रंथालयाचा वाचकवर्ग ग्रंथालयापासून दुरावणार नाही.

संदर्भसूची :

- 1) टाकसाळे, चेतन. (२०१३). ई – ग्रंथालय आज्ञावलीची उपयुक्तता. ज्ञानगंगोत्री, pp.४२-४३
- 2) वीर, धर्मराज. (२००५). ग्रंथालय आणि माहितीशास्त्र. ग्रंथपरीवर, pp. ३१
- 3) कुंभार, राजेंद्र. (२०००). महाविद्यालयीन व विद्यापीठ ग्रंथालये. नाशिक: य.च.म.मुक्त विद्यापीठ.
- 4) फडके, द. ना. (२०१०). ग्रंथालय संगणकीकरण आणि आधुनिकीकरण. पुणे : युनिव्हर्सल प्रकाशन.
- 5) कोण्णूर, एम. बी., कोण्णूर, सुजाता. आणि माणगावकर, उष:प्रभा. (संपा.). (२००८). ग्रंथालय व माहितीशास्त्र कोश. पुणे : डायमंड प्रकाशन.

भारतीय संविधानातील धर्मनिपेक्षतेचे तत्व आणि वास्तव

कु. नीता दत्तू घडलिंग

रिसर्च स्कॉलर, राज्यशास्त्र विभाग, डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर मराठवाडा विध्ययपीठ, औरंगाबाद

प्रस्तावना :

26 नोव्हेंबर 1949 या दिवशी आपण भारतीयांनी राज्यघटना स्वीकारली आणि राज्यघटनेला आपण कायद्याचे स्वरूप दिले नंतर ती घटना देशाला बहाल केली. भारतीय राज्यघटनेत प्रारंभी धर्मनिरपेक्ष राज्य किंवा आधी राज्य अशी नोंद केली नव्हती. घटना समितीचे सभासद श्री के. टी. शहा यांनी राज्यघटनेत धर्मनिरपेक्ष राज्य हे शब्द नोंदवण्याची सूचना केली. तसा प्रस्तावही दिला परंतु त्यांची सूचना मान्य करण्यात आली नाही. कारण भारतीय जनमानसावरील धर्म सत्तेचा पगडा दृष्टिआड करण्यास घटना समिती तयार नव्हती पण नंतरच्या काळात 1976 ला इंद्रागांधी पंतप्रधान पदावर असताना 42 वी घटना दुरुस्ती करून घटनेच्या प्रास्ताविकेत secularism आणि समाजवाद या शब्दांचा समावेश करण्यात आला प्रास्तविकेतील sovereign socialist secular democratic Republic असा बदल करण्यात आला. त्यामुळे भारताच्या सांस्कृतिक, सामाजिक व आर्थिक प्रगतीची घटनात्मक दिशा अधिक स्पष्ट झाली. घटनेची धर्मनिरपेक्षता यातूनच अधोरेखित झाली. शिवाय राज्यघटनेच्या विविध कलमांच्या नोंदीमध्ये इहवादी संकल्पनेचा आशय समाविष्ट करण्यात आलेला आहे. भारतीय राज्यघटनेत कलम 5, 6, 7, 8, 9, 10 व 11 मध्ये धर्मनिरपेक्ष तसेच नागरिकत्वबाबत तपशील आहे. तसेच कलम 14 ते 18 मध्ये नागरिकांच्या समानतेबाबत सेक्युलर अर्थाने तपशील आहे. धार्मिक बाबतीत याच कलमात समतेची मूल्यात्मकता नोंदली आहे. राज्यघटनेत धार्मिक स्वातंत्र्य ही अधोरेखित झाल्याने धर्मनिरपेक्षता आणि धर्म या दोन्हींना स्वातंत्र्य लाभून काहीशी विसंगती निर्माण झाल्याचे चित्र निर्माण झाले आहे. आज धर्म स्वातंत्र्य बजावताना नैतिकता व सामाजिक स्वास्थ्य तसेच सार्वजनिक शांतता व आरोग्य यांना बाधा पोहोचत आहे. धर्माच्या नावे राष्ट्रविरोधी कृत्य करून राजकीय वातावरण हे धर्माकडे वळवल्या जात आहे. धर्माच्या आधारे राजकारण करून भारतीय राज्यघटनेतील धर्मनिरपेक्षतेच्या तत्वाला बाधा पोहोचत आहे. म्हणून प्रस्तुत शोधनिबंधात धर्मनिरपेक्षतेच्या तत्वाचे विश्लेषण करून वर्तमानकालीन आव्हानांचा आढावा किंवा अभ्यास करण्यात आलेला आहे.

धर्मनिरपेक्षतेच्या तत्वाची वास्तविकता :

भारत हे धर्माधिष्ठित राष्ट्र नाही येथे अनेक धर्मांचे लोक राहतात या सर्वांच्या नागरिकत्वाचा दर्जा समान आहे. स्वतंत्र भारताने स्वतःसाठी धर्मनिरपेक्ष संविधानाची निवड केली आहे. धर्मनिरपेक्षता ही सार्वजनिक जीवनात धर्माबाबत कोणती भूमिका घ्यायची याबद्दलची तात्त्विक चौकट आहे. धर्माला सार सर्वस्व मानून जगणारी माणसे जर आपले राजकीय सह सगळेच निर्णय केवळ धर्माच्या आधारे करीत असतील तर ते जितके धर्मनिरपेक्षता विरोधी ठरतात. तितकेच धर्माला ताज्या ठरवणे किंवा निरीश्वरवादी होणे एवढाच धर्मनिरपेक्षतेचा अर्थ करतात. तेही धर्मनिरपेक्षता विरोधीच असतात. याची आज भारतीय राजकारणात प्रकर्षाने जाणीव होताना दिसते आहे. धर्माने खरे पाहता समाजाला एकत्र करून ठेवण्याचे कार्य होत असते. पण या देशाचा अनुभव मात्र उलटा येतो आहे. इथे धर्म संघटना पेक्षा ही घटनात्मक शक्ती म्हणूनच कार्य करताना आढळतात. एकदा धर्माधतेच्या राजकारणामुळे या देशाचे दोन तुकडे झाले. तरी आज इतिहासातील त्या शिकवणीतून हा देश फारसे काही शिकल्याचे आढळत नाही. हिंदू-मुस्लिम संघर्ष याच धर्माध तेथून निर्माण होताना दिसतो. फार पूर्वीपासूनच त्याचा प्रारंभ झाला आहे. पण धर्माधतेचा संदर्भ तेवढ्यापुरताच मर्यादित नाही. धर्माधतेपोटी येणारी संकुचित सांप्रदायिकता जुनाट बुरसटलेली व प्रतिगामी मनोवृत्ती सर्वच धर्माच्या कट्टर उपासकांमध्ये येथे आढळून येते. बहुधार्मिक देशासाठी आवश्यक असणारी धर्मसहिष्णुतेची भावना येथे फारच अल्प प्रमाणात आढळत आहे. सहिष्णुतेनेसाठी ज्यांची संस्कृती युगायुगांपासून विख्यात आहे. त्या भारतात भिन्न धर्मीय व्यक्ती आज परस्परांना ही सहिष्णुता दाखवू शकत नाही. ही दुर्दैवी वस्तुस्थिती आहे. राष्ट्रीय एकात्मतेच्या आड ही प्रतिगामी वृत्तीही येते. तिचाही विचार येथे क्रमप्राप्त ठरतो. आपल्या देशाचे राजकारण पहिल्या दिवसापासून म्हणजे स्वातंत्र्याच्या पहिल्या दिवसापासूनच घराणेशाहीला पाठिंबा देते. ही गोष्ट लोकशाही सत्तेचे विकेंद्रीकरण आणि धर्मनिरपेक्षतेला मारक ठरते. आपल्या लोकशाहीला घराणेशाही ने घेरले आहे. आणि ही पकड गच्च होताना दिसते आहे. आपल्याकडे विरोधकांच्या मते घराणेशाही म्हणजे फक्त नेहरू, गांधी घराणेशाही होय. ती तर आहेच नाकारण्याचे काही कारण नाही. पण प्रत्येक पक्षात आणि प्रत्येक प्रांतात घराणेशाही जन्माला आली आहे. याला कोणताही पक्ष अपवाद नाही. अर्थात हे घडण्यास लोक मतदारही जबाबदार असतात. त्यांना लोकशाही मिळाली पण लोकशाही साक्षरता कोणी दिली नाही. आपल्याला संविधान मिळाले पण संविधान साक्षरता दिली गेली नाही. या सर्वांतून धर्मनिरपेक्षतेला इजा पोहचणार. त्या गोष्टी वाढू लागल्या. कारण विचारी, शहाणा नागरिक कोणत्या व्यवस्थेला नको असतो. भारतात स्वातंत्र्योत्तर काळात घडलेल्या अनेक घटनांची पुनरावृत्ती होताना दिसते. यावरून भारत धर्मनिरपेक्ष आहे का? याबाबत प्रश्न निर्माण होतो धर्म आणि राजकारण यांच्यात अंतर ठेवण्याचा प्रयत्न होत नाही. 1947 ला भारतात झालेल्या फाळणीच्या कालखंडात झालेल्या धार्मिक दंगली नंतर देशाची राजधानी दिल्ली येथे २०२० च्या प्रारंभी पुन्हा दंगल झाली. आणि प्रकर्षाने जाणीव झाली कि आपण सारे 'गंगाजमनी

तहजीब'म्हणजे धार्मिक सहिष्णुतेचा आणि मिश्र संस्कृतीचा अभिमान बाळगतो तिला राजकारणातील बिनदिक्कत धर्म व जातीच्या होणाऱ्या वापराने किती मोठ्या प्रमाणात तडे गेले आहे. आज देशामध्ये पक्षीय राजकारणात मतासाठी धर्म जातीचा आधार उघडपणे घेण्याची सुरुवात 1980च्या दशकात सुरू झाली. आणि धर्माधतेचे जहर समाजजीवनात हळूहळू भिनत गेले. देशकारण, राजकारण आणि समाजकारण हे सर्व समावेश मनुष्य केंद्रित असावं.त्याला नैतिकता, विवेक व वैज्ञानिक अधिष्ठान असावे. हे न्यायपालिका बगळता बाकी तिन्ही स्तंभ स्वार्थ व लाभासाठी आज पार विसरून गेले आहेत.नव्हे जाणीपूर्वक यांना तिलांजली दिली जात आहे. त्यामुळे देशात धार्मिक तणाव धुमसत आहे. यामुळे धर्मनिरपेक्षता आपली विश्वासाहता गमावून बसली आहे.आता या सर्व विवेचनावरून तर आपल्यासमोर प्रश्न पडतो की, आपण कोणत्या भारतात राहतो.धर्मनिरपेक्षतेची हमी देणाऱ्या की, तसे काही नसतेच असे सांगत धर्म वादाकडे निघालेल्या? या सर्व विवेचनात धर्म निरपेक्षता तत्वाचे हनन होताना दिसते आहे.

धर्मनिरपेक्षतेचे समोरील आव्हाने:

भारत हे धर्माधिष्ठित राष्ट्र नसून येथे अनेक जाती, धर्मांचे लोक राहतात. भारतात धर्माला धरून राजकारण केले जात आहे यामुळे लोकशाहीला बाधा निर्माण होते. धर्माचा राजकारणासाठी वापर करणाऱ्यांना जमातवादी म्हणतात.जमातवाद्यांना राष्ट्र किंवा राष्ट्रा राज्य यापेक्षा धार्मिक समुदाय हाच राजकीय निष्ठांचा केंद्रबिंदू वाटतो जमातवाद धर्मनिरपेक्षतेला घातक असतो. धार्मिक अल्पसंख्यांक . हिंदू बहुसंख्याक असणाऱ्या भारतात अनेक जाती धर्म आहे. प्रत्येकाला घटनेने धर्म स्वातंत्र्य बहाल केले आहे ण् धार्मिक आधारावर भेदभाव न करण्याची हमी राज्य व्यवस्थेने दिली. तरीही धार्मिक अल्पसंख्यांकांची भावनाच सुस्थिततेची भावना कमी झाली नाही. जातीयतेची समस्या धर्माधतेखिरिज जातीयता भाषिकता, प्रादेशिकता इत्यादी संकुचितनामुळे ही धर्मनिरपेक्षतेच्या प्रक्रियेची गती अविरोध होते. प्रत्येक धर्माच्या अनुयायांमध्ये या देशात अनेक जाती उपजाती आहेत . या जाती उपजाती आपापसात स्पर्धा, कलह आणि संघर्ष करीत असतात. भारतीय धर्मनिरपेक्षते मध्ये वरचढ जातीचे राजकारण, मध्यम जातीचे राजकारण मंडल आयोगाच्या शिफारशी,जात राजकारण संबंध, जातीचे नवे आधार, विविध राजकीय पक्षांची भूमिका या सर्व प्रवाहातून भारतीय धर्मनिरपेक्षतेच्या चौकटीला आव्हान मिळत आहे.

धर्मनिरपेक्ष तेचे तत्त्व प्रत्यक्षात आणण्यासाठी उपाययोजना:

१ धर्माच्या नावाखाली दंगली घडवून आणल्यास या प्रकरणाची चौकशी करून विशेष न्यायालयाची स्थापना करणे. वंशहत्याविरोधात अधिक कठोर कायदे करणे.कायद्यात अप्रत्यक्ष गुन्हेगारी व प्रशासकीय जबाबदारी चे तत्व व संस्था प्रमुखांच्या जबाबदारीचे तत्व यांचा समावेश करणे.२ दक्षिण आफ्रिकेतील truth and reconciliation commission च्या धर्तीवर आपल्याकडे ही त्या प्रकारची यंत्रणा निर्माण करावी. ज्यायोगे जनक्षोभाचे निराकरण करणे शक्य होईल.3 राष्ट्रीय गुन्द्यांसाठी स्थाई लवाद स्थापन करावा.4 जातीय गुन्हेगारांच्या चौकशीसाठी व खटले चालवण्यासाठी प्रत्येक राज्यात कायद्यानुसार शिघ्र कृती करणाऱ्या स्वायत्त दलांची स्थापना करावी.5 एखाद्या व्यक्तीचा धर्म ओळखता येईल असे कोणतेही चिन्ह किंवा नाव धारण करू नये. आणि ज्यावरून जातीचा धर्म समजेल असा वेप परिधान करू नये .6 सरकारला कोणत्याही धार्मिक संस्था स्थापन करण्याचा अधिकार असू नये. किंवा दान निधी देऊन राजाश्रय ही देता येणार नाही.किंवा सरकारला कोणत्याही धार्मिक पूजा करण्यासाठी बोलावू नये .7 राज्यघटनेतील धर्मनिरपेक्षतेची अंमलबजावणी होते का याची खात्री करण्यासाठी एका नव्या यंत्रणेची म्हणजेच धर्मनिरपेक्षता आयोगाची स्थापना करण्यात यावी .8 धर्म व राजकारण याची फारकत केली जावी.कोणत्याही धार्मिक राजकीय संघटनेला कोणत्याही धार्मिक गटाशी निगडित असून राजकीय उद्दिष्टे पूर्ण करण्यास परवानगी असू नये .

निष्कर्ष

भारतीय राज्यघटनेने धर्मनिरपेक्षतेचे तत्त्व स्वीकारलेले आहे . तरी आज भारतीय समाजात धर्माच्या आधारावर अनेक शक्ती आपले वर्चस्व निर्माण करताना दिसतात.प्रस्तुत शोधनिबंधात धर्मनिरपेक्षतेचे भारतीय संविधानात असलेले तत्त्व विशद केले असून त्यांची वर्तमानकालीन वास्तविकता स्पष्ट केली आहे. तसेच धर्मनिरपेक्षते समोरील आव्हाने आणि उपाय योजना यांचाही थोडक्यात आढावा घेण्यात आला असून ,धर्मनिरपेक्षतेचे तत्त्व हे लोकशाही विकासाला बळकटी देते यासाठी या तत्वाची योग्य ती अंमलबजावणीझाली पाहिजे .

संदर्भ :

- 1 डॉक्टर भास्कर लक्ष्मण भोळे,भारतीय गणराज्याचे शासन आणि राजकारण
- 2 सुहास पळशीकर, समकालीन भारतीय राजकारण
- 3 माधव गोडबोले, भारताची धर्मनिरपेक्षता धोक्याच्या वळणावर
- 4 आंतरभारती अंक 2020

पाणी व्यवस्थापनातील आधुनिक तंत्रज्ञान एक भौगोलिक अभ्यास

प्रा. डॉ. कलंदर मुस्तफा पठाण

कला व विज्ञान महाविद्यालय शिवाजी नगर, गढी, ता. गेवराई जि. बीड

सारांश-

तंत्रज्ञानाच्या युगामध्ये ज्या प्रमाणे इतर क्षेत्रांत क्रांती झालेली आहे. त्याच प्रमाणे कृषी व जल व्यवस्थापन क्षेत्रात देखिल आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर वाढत चालला आहे. सभोवतालच्या परिसराचा अभ्यास "निरिक्षण पद्धती" चा वापर केल्यावर असे निदर्शनास आले की आधुनिक तंत्रज्ञानाद्वारे जलव्यवस्थापनामध्ये बदल झालेला दिसून येतो. आधुनिक तंत्रज्ञानांद्वारे सिंचन पद्धतीत झालेल्या बदलांचा परिणाम जल साठ्याच्या व्यवस्थापनात बदल होऊन त्याची परिणामकारकता वाढली आहे.

प्रस्तावना

पाणी, जल, नीर, वॉटर, या वेगवेगळ्या नावाने परिचित असलेल्या सजीव सृष्टीत अनन्य साधारण महत्व आहे. सूर्यमालेतील पृथ्वी या ग्रहावर पाण्याची मुबलकता आहे. म्हणून सजीवही याच ग्रहावर विकसीत झाले आहेत. पाणी आणि जीवन हे पृथ्वीचे वैशिष्ट्य आहे. पृथ्वीवर पाणी घन, द्रव्य व वायू या तीन प्रकारात आढळते. पृथ्वी पृष्ठ भागावर पाण्याचे प्रमाण 71% आहे तर भूभागाचे प्रमाण 29% आहे. या 71% पाण्या पैकी समुद्र व महासागरात 97% इतके पाणी खार्या स्वरूपात आहे. तर गोड्या पाण्याचे प्रमाण 3% इतके आहे. त्या 3% पाण्यापैकी 69% पाणी हे बर्फाच्या स्वरूपात आहे तर 30% पाणी हे भुजलात आहे व उर्वरित 1% पाणी हे जमिनीवर उपलब्ध आहे. या वरून आपल्याला असे म्हणता येईल की पाणी हे किती अनमोल आहे. हा पाण्याचा अनमोल ठेवा टिकून राहण्यासाठी आधुनिक युगात आधुनिक तंत्रज्ञानाद्वारे याचे व्यवस्थापन होणे गरजेचे आहे. आपला भारत देश हा एक कृषि प्रधान देश म्हणून ओळखला जातो. भारतात प्रत्येक राज्यामध्ये ऋतू नुसार वेगवेगळी पिके घेतली जातात. पिकानुसार हे पाण्याचे प्रमाण ठरवावे लागते, पाण्याचे प्रमाण, पद्धत आणि वेळ हे चांगले व दर्जेदार पिकांसाठी आवश्यक आहे. हिच वेळ हे चांगले व दर्जेदार पिकांसाठी आवश्यक आहे. हिच बाब लक्षात ठेऊन पुर्वी पासून शेतकरी वर्ग हे पाण्याचे योग्य वापर करण्यासाठी कटीबद्ध आहे. वेळोवेळी नव्या व आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर करत आलेला आहे. त्यामुळे पाण्याची नाही तर वेळ आणि श्रम याचा ही योग्य वापर होतो. सद्य परिस्थितीत पर्जन्याचे जे प्रमाण भारतामध्ये आहे. त्यानुसार पाण्याचे योग्य व्यवस्थापन होणे अतिआवश्यक आहे. पाण्याचे योग्य व्यवस्थापन झाल्यास पुर्ण जलमय होईल.

त्यासाठी पाण्याचे व्यवस्थापन करण्यासाठी आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर आवश्यक आहे.

उद्दिष्टे :

- 1) जलस्रोता संबंधी जागरूकता निर्माण करणे.
- 2) जलव्यवस्थापन करणारे आधुनिक तंत्रज्ञानाचा अभ्यास करणे.
- 3) जल व्यवस्थापन करण्यासाठी लोकांमध्ये जागरूकता निर्माण करणे.

गृहितके :

- 1) जलस्रोत हेच सर्वांगीण प्रगतीचे केंद्र आहे.
- 2) आधुनिक तंत्रज्ञानाद्वारे जल व्यवस्थापन करता येते.
- 3) भविष्यात जल व्यवस्थापनाद्वारे विकास करता येतो.

संशोधन पद्धती-

सदरील संशोधन लेखामध्ये प्राथमिक व दुय्यम स्रोतांच्या माध्यमातून माहितीचे संकलन करून विश्लेषणात्मक पद्धतीचा वापर करण्यात आला आहे. कोणत्याही देशाचा, राज्याचा आणि परिसराचा विकास हा तेथे आढळणाऱ्या नैसर्गिक संसाधनावर अवलंबून असतो. जल हे त्या पैकी एक अतिमहत्वाचे संसाधन आहे. प्रगतीचा आलेख हा जलस्रोतांच्या मुबलकतेवर अवलंबून आहे. जल स्रोताचे नियोजन व वापर याचे योग्य पद्धतीने व्यवस्थापन केल्यास तेथील परिसराचा विकास साधता येतो. हाच उद्देश गृहित धरून आधुनिक तंत्रज्ञानाद्वारे जल व्यवस्थापन कशा पद्धतीने झाले आहे व किती प्रमाणात कायदेशीर ठरले आहे याचा आढावा घेण्यात आला आहे.

जलव्यवस्थापनातील आधुनिक पद्धती-

सन 1966-67 च्या हरितक्रांती नंतर कृषी क्षेत्रामध्ये महत्वपूर्ण बदल घडून आले. कृषी क्षेत्रामध्ये आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर सतत वाढत गेला. त्यातून आश्चर्यकारक परिणाम दिसू लागले.

1) सिंचन पद्धती-

पावसाच्या पाण्या व्यतिरिक्त पिकांना दिलेल्या पूरक पाण्याला जलसिंचन म्हणतात. भारतातील एकूण जिल्ह्या पैकी बागायत क्षेत्र असलेल्या जिल्ह्यांमधून देशाच्या अन्नधान्य उत्पादनापैकी 50% उत्पादन होते. यात 44 जिल्ह्यांचा समावेश होतो या जिल्ह्यांपैकी 14 जिल्ह्यात देशाच्या एकूण अन्नधान्य उत्पादनापैकी 25% उत्पादन मिळते यावरून शेती साठी जलसिंचनाचे अनन्य साधारण महत्व आहे. भारताचा जलसिंचनाखालील क्षेत्राच्या बाबतीत प्रथम क्रमांक लागतो. प्रत्यक्षात पिकांना मिळणार्या पाण्यापैकी 11% पाण्याचे वाष्पोत्सर्जन होते उरलेले 1% पाणी पिक वाढीसाठी वापरले जाते. त्यामुळे जलसिंचनामध्ये आधुनिक सिंचन पद्धतीचा वापर आवश्यक आहे.

अ) ठिबक सिंचन-

ठिबक सिंचन म्हणजे पिकांच्या मुळाशी लहान नळीद्वारे थेंब थेंब पाणी देण्याची आधुनिक पद्धत होय. ही पद्धत वपरातांना जमीनीचा दर्जा, पिकांची जात, पिकांचे स्वरूप बष्पीभवनाचे प्रमाण लक्षात घेऊन गरजेनुसार नळ्यांचे जाळे पसरवतात. ठिबक सिंचनाचा शोध 'इस्त्राईल' मधील तज्ञ 'सिमचा ब्लास' यांनी लावला. या पद्धतीत जमीनीत पाणी जिरवण्याचा जो वेग असतो त्या पेक्षा कमी वेगाने पिकास पाणी दिले जाते. ठिबक सिंचनात संपूर्ण भारतामध्ये महाराष्ट्र राज्य अग्रेसर आहे. भारताच्या एकूण ठिबक सिंचनापैकी 60% ठिबक सिंचन महाराष्ट्रात केले जाते.

ठिबक सिंचनाची पद्धत-1. पृष्ठभागावरील पद्धत 2. पृष्ठभागांतर्गत पद्धत 3. मायक्रोस्प्रिंकलर्स आणि मायक्रो जेट्स पद्धत

ब) तुषार सिंचन-

तुषार सिंचन पद्धत ही पाईपला जोडलेल्या बारिक छिद्र असलेल्या तोटीद्वारे पाण्याच्या दाबाचा वापर करून पाणी पावसाप्रमाणे पिकांवर सर्व ठिकाणी फवारले जाण्याची पद्धत होय. तुषार सिंचन पद्धत सर्व प्रकारच्या पिकांसाठी वापरण्यात येते. या सिंचन पद्धती मुळे 25% ते 35% पर्यंत पाण्याची बचत होते.

महाराष्ट्रातील जलसिंचन पद्धती

विहीर जल सिंचन, तलाव जल सिंचन, उपसाजल कालवे जल सिंचन, ठिबक सिंचन, तुषार जल सिंचन भारतामध्ये पाण्याची उपलब्धता होणारे मुख्य स्रोत म्हणजे पर्जन्य निसर्गाच्या लहरीपणामुळे काही भागात दुष्काळ तर काही भागात अतिवृष्टी असा असमतोल निर्माण झालेला आहे. आधुनिक तंत्रज्ञानाची उपयुक्तता ही उपलब्ध जल साठ्याचे व्यवस्थापन व संवर्धन चांगल्या पद्धतीने केल्यास वाढते. जलसाठ्याचे संवर्धन करण्यासाठी नविन संशोधक पद्धतीचा अवलंब करणे आवश्यक आहे. त्यासाठी खालील पद्धती उपयुक्त ठरतात.

पाणलोट क्षेत्र विकास कार्यक्रम-

“पाणलोट क्षेत्र म्हणजे असा भाग ज्या भागामध्ये पडलेले पावसाचे पाणी त्या भुभागावरून पाहतांना त्या क्षेत्रातच वाहते व एकाच ठिकाणाहून बाहेर पडते त्या सर्व क्षेत्रांना पाणलोट क्षेत्र म्हणतात” पाणलोट क्षेत्र विकासामध्ये खालील बाबींचा समावेश करून जल संवर्धन व मृदा संवर्धन चांगल्या पद्धतीने करता येते. 1) मजगी, 2) शेततळी, 3) बंधारे, 4) सिमेंट बंधारे इत्यादी पद्धतींचा वापर करून जलसंधारण व मृदा संधारण करता येते.

निष्कर्ष: पाणी व्यवस्थापनातील आधुनिक तंत्रज्ञान हे पुर्णपणे जलसाठ्याच्या उपलब्धतेवर अवलंबून आहे. आधुनिक तंत्रज्ञान आणि जलसाठे हे परस्पर पूरक असून निसर्ग आणि तंत्रज्ञान असा याचा मेळ घालून विकास साधण्याचा प्रयत्न करणे गरजेचे आहे. आधुनिक तंत्रज्ञानाची परिणामकारकता ही त्या प्रदेशात असणार्या नैसर्गिक, सामाजिक, आर्थिक परिस्थितीवर अवलंबून असते. थोडक्यात या संशोधन लेखातून खालील निष्कर्ष काढता येतील 1. जलव्यवस्थापनात आधुनिक तंत्रज्ञानाद्वारे पाण्याच्या योग्य वापर करता येतो. 2. आधुनिक तंत्रज्ञान हे पुर्णपणे जलसाठ्यांवर अवलंबून आहे. 3. जलव्यवस्थापनामध्ये आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर करण्यासाठी लोकांमध्ये जागरूकता व उत्सुकता निर्माण करणे ही अति महत्वाचे आहे.

उपाय योजना:

शेती मध्ये जलव्यवस्थापनासाठी आधुनिक तंत्रज्ञान हे फायदेशीर ठरत आहे. परंतु यांचा प्रचार, प्रसार आणि सहज उपलब्धतेसाठी आपल्याला खालील उपाय योजना करता येतील.

1) कृषी प्रदर्शना मार्फत प्रचार – प्रसार, 2) पाणी सिंचन व साठवन पद्धतीचे देखावे तयार करणे. 3) स्थानिक माध्यमांद्वारे जाहीरात करणे. 4) आधुनिक तंत्रज्ञानाला शासकीय अनुदानाची जोड देण्यात यावी. 5) आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर करणारे व्यक्ती, संस्था यांना प्रोत्साहन देणे.

संदर्भ ग्रंथ सुची-

1. राकेश कुमार, "Water shed development Programme in a drought – prone area" अध्ययन पब्लिशर्स ऍण्ड डिस्ट्रिब्यूशन न्यू नई दिल्ली.
2. रामचंद्र शंकरराव झगडे, "मृदूंध पाणलोट क्षेत्र विकासातुन समृद्धी कडे" हिंदी स्वराज ट्रस्ट मु.पो. राळेगण सिद्धी ता. पारनेर जि. अहमदनगर
2. हेमराज शाहा, "जल साक्षरता (पाणी अडवा पाणी जिरवा)" रिया पब्लिकेशनस् कोल्हापूर.
3. दाजी गणेश लिमये, डॉ. श्रीकांत दाजी मिलये "सर्वासाठी, सुलभ भूजलशास्त्र" सकाळ प्रकाशन, पुणे.

'गोटुल' गोंड जमातीचे शैक्षणिक केंद्र व त्याची समाज विकासातील भूमिका

डॉ. श्याम खंडारे^१ श्री. प्रफुल एस.सिडाम^२

^१सहयोगी प्राध्यापक, पदव्युत्तर शैक्षणिक समाजशास्त्र विभाग, गोंडवाना विद्यापिठ, गडचिरोली

^२संशोधक विद्यार्थी, सहयोगी प्राध्यापक, पदव्युत्तर शैक्षणिक समाजशास्त्र विभाग, गोंडवाना विद्यापिठ, गडचिरोली

सारांश :

गोंड जमातीच्या सर्वांगीण विकासात गोटुलची भूमिका अनन्यसाधारण आहे. गोंड जमातीच्या सर्वांगीण विकासातील महत्वाचे साधन आहे. परंतु आज याचे अस्तित्व नामशेष होण्याच्या मार्गावर आहे. आणि गोंड जमात आधुनिकतेकडे वळलेली आहे. गोंडीसामाजिक, सांस्कृतिक परंपरा टिकवायची असेल तर गोटुलचे संवर्धन होणे आवश्यक आहे. गोटुल व विद्यमान शिक्षण पद्धती यांचा समन्वय साधून शिक्षण पद्धती अवलंबवी तर गोंड जमातीत निश्चितच सकारात्मक परिणाम दिसून येईल. परंपरागत शिक्षण पद्धतीला आधुनिकतेची जोड दिली गेल्यास गोंड जमातीच्या सर्वांगीण विकासात गोटुलचा निश्चितच हातभार लागेल.

बीजशब्द (Keywords): गोटुल, टोटम, चेलिक, मोटीयारी, मुखवान, बिलोसा, खळापेन खांब इ.

प्रस्तावना:-

गोंडीयन संस्कृती ही अतिशय प्राचीन संस्कृती असून हडप्पा व महोजोदडो संस्कृती ही त्यांचीच देण आहे. गोंडी संस्कृती ही विश्व संस्कृतीची जननी म्हणून ओळखली जाते. आज गोंडी संस्कृतीतील विविध सामाजिक, धार्मिक, व्यवसायिक परंपरा स्विकारून आधुनिक पद्धतीत नवीन रूपात उपयोगात आणल्या जात आहेत. त्यापैकी एक म्हणजे 'गोटुल' होय. गोटुलला गोंड समाजात खूप महत्वाचे स्थान आहे. आर्यांची संस्कृतीतील गुरुकुल पद्धती ही गोटुलचीच विकसित प्रतिक्रिया आहे. गोटुलचे स्थान संपूर्ण विश्वात आढळते. अमेरिका, आफ्रिका, मोलेनेशिया, फिलिपिन्स, म्युलीगिनी इत्यादी देशातही त्याचे अस्तित्व आढळते फक्त स्थळ काळ व जमातीपरत्वे त्याचे रूप व नावात बदल झालेले आढळते. भारतातही त्याची वेगवेगळ्या जमातीनुसार नावे प्रचलित आहेत उदा. उराव- धुमकुरीया, नागा -मोरूम, आदी-मोसुक, मुंडा-गिरिओरा, मुरीया-धांगरगुथा, संधाल-मुरीयाजोरी, गोंडा-सिलीडीन्गो, जोआंग-मजांगगारो-देवांचल तर गोंड-गोटुल इ. मुलनिवासी जमातीत यांचे अस्तित्व काही प्रमाणात आजही आढळते

गोटुलची निर्मिती :-

गोटुलची निर्मिती ही आदिकाळात गोंडीयन धर्मगुरू पहांदी पारी कुपार लींगो यांनी केली असल्याचे प्रचलित गोंडी पाटा (कविता) नुसार आढळते. सामाजिक, धार्मिक, शैक्षणिक विकासाचे केंद्र म्हणून याचा उपयोग व्हायचा. धर्मगुरूंनी आपल्या १८ वाद्य यंत्राद्वारा प्रकृती पुजक व्यवहार गोटुल द्वारा समाजात विकसित केल्याचे परंपरागत गाणे (रेला पाटा) नुसार आढळते. सांस्कृतिक परंपरा, व्यवहार व व्यावसायिक शिक्षण, चालीरीती यातून शिकविल्या जातात.

गोटुलचा अर्थ:

गो-म्हणजे ज्ञान, विद्या आणि टुलम्हणजे स्थान किंवा ठिकाण. म्हणजेच विद्या किंवा ज्ञान मिळण्याचे ठिकाण म्हणजेच "गोटुल". गोटुल हे गोंडीयन समाजाचे संस्कार केंद्र आहे. सामाजिक, शैक्षणिक विकासात याचा वाटा खूप महत्वाचा आहे. गोंड जमातीचे शैक्षणिक केंद्र म्हणजेच गोटुल होय.

गोटुलचे विविध प्रकार :-

नार गोटुल, मेळो गोटुल, परी गोटुल ह्याप्रमाणे गोटुलचे विविध प्रकार आढळतात. ज्याप्रमाणे शाळा, विद्यालय, महाविद्यालय त्याचप्रमाणे याची रचना केलेली असते त्याचप्रमाणे गोटुलचीही रचना असते.

गोटुलची बाह्य रचना :

गावाच्या मध्यभागी नार गोटुलची स्थापना झालेली असते. संपूर्ण अंगणाला लाकडी संरक्षित कुंपण, लाकूड मातीपासून तयार व्हरांडा व मुख्य कमरा त्याला एक लाकडी प्रवेशद्वार, त्यावर सुबक नक्षीकाम केलेले असते. ही नक्षीकाम गोटुलमधील सदस्यांच्या टोटम संबंधी असते. भिंतीवर रंगकाम केलेली चित्रकला असते. प्रांगणात एक खांब असतो त्याला खळापेनखांब म्हणतात. त्याच्या बाजूला तलवार गाडलेली असते ते 'विजयाचे प्रतिक' दर्शविते. यांची स्थापना मुखवान व बिलोसा करतात. दरवर्षी मुखवान व बिलोसा बदलत असतात त्याप्रमाणे ते खांबही बदलत असतात. गोटुलमध्ये विविध प्रकारचे आदिकालीन संरक्षक साहित्य, संगीताची १८ वाद्ययंत्र, शेतीउपयोगी साहित्य ठेवलेली असतात.

गोटुलची आंतररचना:

गोटुलचे सदस्य 'चेलिक' म्हणजेच अविवाहित मुले व 'मोटीयारी' म्हणजेच अविवाहित मुली असतात. 'मुखवान' हा गोटुलचा प्रमुख असतो त्याला मदत करण्यासाठी अन्य देवाण, चालान, लीकेन, सिलेदार, माजी, कोटवार असतात. 'बिलोसा' ही मुलींची प्रमुख असते तिला मदत करण्यासाठी अलोसा, दुलोका, तिलोका, सुलोका, निरोसा, जलको, मलको इत्यादी पदाधिकारी असतात. हे सर्व अस्थायी सदस्य असतात. फक्त 'मंडा संस्कार' म्हणजेच लग्नसंस्कार होत पर्यंत ते गोटुलचे सदस्य राहतात. ह्यातील नियम शर्ती अतिशय कठोर स्वरूपाचे असतात.

गोटुलचे अभ्यासक्षेत्र:

गोटुलमध्ये पूर्णपणे व्यासायिक,पारंपारिक, सांस्कृतिक शिक्षण, नृत्य, नाट्य वाद्य , शारीरिक शिक्षण, धार्मिक शिक्षा, सामाजिक अभ्यास इत्यादीचे शिक्षण दिल्या जाते. परंपरा सुरक्षित ठेवून पुढील पिढीस हस्तांतरित करण्याचे कार्य या केंद्रातून केल्या जाते.

गोटुलचे जमातीतील महत्व व भूमिका :

- १) गोटुल हेआदिम गोंड जमातीचे सांस्कृतिक केंद्र आहे. सांस्कृतिक परंपरेची देवाण-घेवाण यातून केली जाते.
- २) सामाजिक चालीरीती, रूढी परंपराचे शिक्षण गोटुलमध्ये दिले जाते.
- ३) व्यवसायिक कौशल्य विकासालागोटुल हातभार लावत असतो.
- ४) धार्मिकतेची शिकवण गोटुलमार्फत समाजात विकसित होत असते.
- ५) गोंड जमातीच्या सर्वांगीण विकासात गोटुल महत्वाचे साधन म्हणून उपयोगी आहे.
गोंड जमातीच्या सांस्कृतिक विकासात गोटुलला खूप महत्व आहे. सामाजिक परंपरा जोपासण्यासाठी, परंपरा संरक्षित ठेवण्यास व ह्याचा प्रसार करण्यात गोटुलचा मोठा हातभार लागतो. म्हणूनचगोटुलचेसंवर्धन होणे गोंड जमातीसाठी फार गरजेचे आहे .

संदर्भ सूची:-

- 1) *Ghotul, IN: GCNet, archived from the original on 2007-10-30*
- 2) Kumar Suresh Singh, B. V. Bhanu, Anthropological Survey of India Popular Prakashan, 2004
- 3) <https://m.youtube.com/watch?feature=youtu.be&v=815pFmDs9fE>

लेखिका सुनीता देशपांडे यांच्या ललित निबंध लेखनाचा आशय अभिव्यक्तिच्या दृष्टीने अभ्यास नयन काशिनाथ राणे

पी. एच. डी. विद्यार्थिनी गोवा विद्यापिठ, पणजी-गोवा

१९६० नंतर मराठी ललित निबंधलेखनकरणाऱ्या लेखक लेखिकांमधील लेखिका सुनीता देशपांडे या स्वतःच्या आठवणी अनुभवांना, भावभावनांना, विचारांना एका वेगळ्या अंगाने अभिव्यक्त करणाऱ्या संवेदनशील लेखिका आहेत. अनुभव कथन करताना संवेदना, भावना आणि विचारगर्भतेमुळे त्यांच्या लेखांचे नवे रूप तयार झाले आहे. लेखिका सुनीता देशपांडे यांचे लेखन हे प्रांजळ अनुभवनिवेदन आहे. त्यांच्या लेखनात विविध जीवनानुभवांचे, विचारांचे, व्यापक चिंतनाचे, संवेदनशील मनाचे दर्शन घडते. लेखिकेने आपल्या लेखनातील विचारांनी मराठी वाचकांना नव्या जाणिवांचा प्रकाश दिलेला दिसून येतो. संख्येने कमी असलेले लेखिकेचे ललित लेख आत्मविष्कारी आहेत. विपूल वाचन, चिंतनशील वृत्ती, सूक्ष्म निरीक्षण अशा गुणांनी संपन्न त्यांचे व्यक्तिमत्व आजही त्यांच्या लेखनातून निदर्शनास येते. त्यांच्या या ललित साहित्याचा विशेष अभ्यास होण्याची गरज भासली आणि लेखिकेच्या ललित निबंध लेखनाचे आशय व अभिव्यक्तिच्या दृष्टीने शोध घेण्याचा प्रयत्न केला. लेखिकेच्या ललित निबंध लेखनात आशयाचा अभ्यास करून त्यांच्या लेखनामागची प्रेरणा, निवेदनशैली, भाषैशैली, वाङ्मयीन विशेष व त्यांच्या निबंध लेखनाचे वेगळेपण स्पष्ट करण्याच्या हेतूने अभ्यास झाला आहे. लेखिका सुनीता देशपांडे यांनी अल्प प्रमाणात ललित लेखन केले असून १९९८ ते २००६ असा त्यांचा ललित लेखनाचा काळ आहे. 'सोयरे सकळ' (१९९८), 'मण्यांची माळ' (२००२), 'मनातलं अवकाश' (२००६) असे एकूण ३ ललित निबंध लेखनाचे संग्रह प्रसिध्द झाले आहे. अनुभव-आठवणी / आत्मपर लेख, साहित्यविषयक लेख, निसर्गवर्णनपर लेख, प्रवासवर्णनपर लेख, व्यक्तिचित्रणे तसेच चिंतनशील किंवा विचारप्रधान लेख अशा प्रकारचे मिश्रण त्यांच्या ललित निबंध लेखनात दिसून येते. बालपणातील मनात खोलवर रुतून बसलेल्या आठवणी, निसर्गविषयी अतूट प्रेम, संगीत साहित्यातील व्यक्तिचा लाभलेला सहवास, अन्य भाषेतील भावलेल्या कलाकृती अशा अनेक प्रेरणांतून लेखिकेचे लेख निर्माण झाले आहेत.

लेखिका सुनीता देशपांडे यांचे अनुभवविश्व विस्तृत आहे. 'आठ आण्यांतलं लग्न', 'रत्नागिरी माझे माहेर', 'होते म्हणून स्वप्न एक', 'सप्रेम नमस्कार' अशासारख्या लेखांमध्ये त्यांचे वैयक्तिक अनुभव व आठवणी आल्या आहे. स्वतःच्या गतजीवनातील खाजगी घटना-प्रसंगांचा, आठवणी- अनुभवांचा उलगाडा लेखिकेने अगदी प्रांजळपणे केला आहे. मनात रुतून बसलेल्या पु. ल. देशपांडे यांच्या आठवणी 'सप्रेम नमस्कार', 'व'एक पत्र' या लेखांत मांडत असताना लेखिका संवेदनशील बनताना दिसतात. लेखिकेच्या लेखातील आठवणीं भावनेवर आरुढ होऊन अवतरत असून या आठवणी अभिव्यक्तित निराश अस्वस्थतेची भावना जाणवत राहते. 'सप्रेम नमस्कार', 'व'एक पत्र' या लेखांत त्यांचे दुःखाने व्यापलेले व्याकूल अंतःकरण वाचक मनाचा ठाव घेणारे ठरले आहे. लेखिकेने त्यांच्या मनाचा तळ आपल्या ललितलेखनात उघड केला आहे. एकूणच लेखनात गतकाळातील आठवणी मांडताना लेखिकेचा स्वतःचे मन मोकळे करण्याचा प्रयत्न दिसत आहे. त्यांच्या आठवणी अनुभवांच्या रूपाने त्यांच्या स्वभावाचे सखोल दर्शन घडते. स्वतःच्या नशिवाचा कौल मानणाऱ्या, स्वतःच्या तत्वांना शेवटपर्यंत जपणाऱ्या, प्रत्येक वेळी पती-पत्नीच्या नात्यात तडजोड करणाऱ्या, सोशिक, समजूतदार असे लेखिकेचे साधे व्यक्तिमत्व त्यांच्या आत्मपर निबंध लेखनांतून निदर्शनास येते. लेखिका सुनीता देशपांडे यांनी साहित्यावर आधारीत लेख लिहिले आहे. 'गोष्ट एका कोळीयाने'ची, 'सोबतीपुराणकथा', 'बोरकरांची'ग' हे लेख लेखनप्रक्रियेवर, साहित्य व साहित्यिकावर आधारित आहे. वाचनात आलेल्या पुस्तकातील मजकूर लेखिकेने आठवेल तसा लेखांत मांडला आहे. त्या मजकूराच्या जोडीने लेखिकेचे सखोल विचार प्रकट झालेले दिसून येतात. या लेखांची भाषा सरळ साधी, संवेदनशील, चित्तवेधक झाली असून त्यांचे साहित्यावर आधारित लेख माहितीपर, नीतिपर, बोधपर आहे. लेखिकेला अंतर्मुख करणाऱ्या, त्यांच्या सुख- दुःखात त्यांना साथ देणाऱ्या सर्वस्पर्शी निसर्गसृष्टी, प्राणीसृष्टीवरही लेखिकेचे लेख अवतरले आहे. 'आनंदमयी सृष्टीची जीवनासक्ती', 'माझं वाळवंट' सारखे लेख स्वतंत्रपणे निसर्गावर आधारित आहे. निसर्ग लेखिकेचा जीवाभावाचा सोबती होता. सुख- दुःखाच्या क्षणी लेखिकेने निसर्गाचा आधार घेतला, निसर्गाच्या सानिध्यात राहून निसर्गाला बारकाईने न्याहाळून त्या निसर्गाला लेखिकेने ललित लेखनात आविष्कृत केले आहे. निसर्गावर लेखिकेने भरभरून लिहिले आहे. निसर्गावर स्वतंत्रपणे लिहिलेल्या लेखांची संख्या अगदी कमी असली तरी त्यांच्या अधिकांश लेखांत निसर्गावर आधारित मजकूर आवर्जून आला आहे. लेखिकेने निसर्गाचे व माणसाचे नाते समजून घेतले व ललित निबंध लेखनात एकाच वेळी निसर्गसौंदर्य, मानव आणि निसर्ग यांचे नाते तसेच मानवी सृष्टी आणि मानवेतर सृष्टी यांचे आपापले व एकत्रित व्यवहारांविषयी भाष्यकेलेले दिसून येते. लेखिका सुनीता देशपांडे यांच्या निबंधांमध्ये काही प्रमाणात निसर्गसौंदर्य येऊन, निसर्ग आणि मानव, निसर्गाची विल्लेवाट लावणारा मानव स्वभाव अधिक प्रमाणात चित्रित झालेला दिसतो. लेखिकेच्या निसर्गवर्णनांना विचारांची जोड आहे. कोणत्याही निसर्गातील घटकाचे वर्णन करत असताना लेखिकेचे विचार त्याबरोबरीने येत असताना जाणवतात. लेखिका सुनीता देशपांडे या लोकप्रिय साहित्यिक पु. ल. देशपांडे यांच्या पत्नी. पु. ल. देशपांडे यांच्याशी लग्न केल्यामुळे त्यांना अनेक माणसांचा सहवास प्राप्त झाला. परंतु जी व्यक्ती त्यांच्या जवळची होती, त्या मणसांचे कार्यकर्तृत्व किंवा स्वभाव त्यांना

भावला त्यांचीच व्यक्तिचित्रणे त्यांनी रेखाटली आहेत. लेखिकेचे एकूण आठ स्वतंत्र लेख व्यक्तिचित्रणावर आधारीत आहे. प्रकाशकाचे व्यक्तिचित्रण, संगीत क्षेत्रातील व्यक्ती, सिने-नाट्य क्षेत्रातील व्यक्ती, साहित्य क्षेत्रातील व्यक्तीची चित्रणे अशा विविध क्षेत्रातील व्यक्तींवर लेखिकेने लेख लिहिले आहे. माधव आचवल, वसंतराव देशपांडे, कुमार गंधर्व, मल्लिकार्जुन मन्सूर अशा संगीत, साहित्य, कला आदी क्षेत्रांतल्या प्रतिभावान, नामवंत व्यक्तींवर लिहिलेले लेख दर्जेदार झालेले दिसतात. या माणसांच्या वियोगाने लेखिका अस्वस्थ होताना जाणवतात. लेखिका सुनीता देशपांडे यांच्या व्यक्तिचित्रांचे स्वरूप हे विविधांगी आहे. व्यक्तीचे शरीरवर्णन, स्वभाववर्णन, व्यक्तीची घरे, त्यांचा कौटुंबिक तपशील, त्यांचा खाजगी जीवनवृत्तांत, त्यांचे कार्य-कर्तृत्व, त्यांचे यश-अपयश, आणि त्यांचे दुःखणे लेखांत आविष्कृत झाले आहे. इतरांनी त्या व्यक्तींना पाहून त्यांचे व्यक्तिचित्र रंगविलेले असेल पण सुनीता देशपांडे यांना ती व्यक्ती कशी वाटली, त्यांच्या मनसिक प्रवृत्तीचा, अंतरंगाचा शोध घेत त्यांनी आपल्या अनुभवविश्र्वातून ती व्यक्तिचित्रे लिहिण्याचा प्रयत्न केलेला आहे. लेखिकेचे निबंध लेखन हे विचारगर्भ लेखन आहे. लेखिकेने आपल्या ललित लेखनात विविध विषयांवर चिंतन केलेले दिसते. त्यांच्या अनुभवांच्या अनुषंगाने त्यांच्या लेखनात त्यांचे सखोल विचार प्रकट झाले आहे. त्यातून लेखिकेच्या अनुभवातील सूक्ष्मता, त्यांची अभ्यासवृत्ती, त्यांच्या विचारातील वेगळेपणा वाचक मनाला स्पर्श करणारा आहे. 'वाळूच्या कणातील अवकाश', 'निरुद्येश', 'बंडखोर', 'क्षितीज', 'प्रवाह ओलांडता ओलांडता', यासारख्या लेखांमध्ये लेखिकेचे विचार व्यक्त झाले आहे. लेखिकेपाशी मानव जीवनाकडे पाहण्याचा व्यापक दृष्टीकोण होता. तो दृष्टिकोण त्यांच्या चिंतनशील लेखनातून दिसून येतो. माणूस कसा असावा यावर भाष्य करून त्यावर साधक-बाधक चिंतन करून लेखिकेने विचार मांडले आहे. माणूस असा का वागतो यातून त्यांच्या चिंतनाला सुरुवात होते आणि या चिंतनातून त्यांचे मत प्रकट होताना दिसते. त्या चिंतनाला संवेदनशीलतेची जोड आहे. लेखिकेच्या प्रत्येक लेखात त्यांच्या विचारांनी जागा घेतली आहे. त्यांनी मांडलेले विचार वाचक मनाला बौद्धिक आनंद देतात. परंतु ते विचार सुसुत्रपद्धतीने न आल्याने लेखांना विस्कळीतपणा आलेला आहे. सौंदर्यवेधी वृत्ती, चिंतनशीलता, सूक्ष्मनिरिक्षण लेखिकेच्या लेखनाचे विशेष आहे. लेखिका सुनीता देशपांडे यांची भाषा वैचारिकतेकडे झुकलेली असून काही प्रमाणात काव्यमय झालेली जाणवते. त्यांच्या भाषेमुळे त्यांच्या हळूवार मनाचे दर्शन घडते. कल्पना, संवेदना, भावना, व चिंतन इत्यादींतून त्यांचे लेख अवतरले आहेत. सुनीता देशपांडे यांनी जे लेखन केले ते सहज, प्रांजळ असल्याकारणाने, त्यांच्या जीवनविषयक भाष्याने वाचकवर्ग अंतर्मुख होतो. त्यांच्या भाषेत जबर जोश आहे. तसाच भावनांचा उंचवळा आहे. त्यांची भाषा वाचकाला विचार करण्यास भाग पाडणारी आहे. त्यांच्या लेखनात निसर्गाला विशेष महत्व प्राप्त झालेले दिसून येते. काही ठिकाणी लेखिकेने आपल्या लेखनात 'स्त्री' मनाचा शोध घेतलेला जाणवतो. अशा वेळी त्यांची भाषा नाजूक व संवेदनशील बनते. लेखिकेची भाषा आशयानुसार सुंदर, नाजूक, उत्कट, तर कधी चिंतनशीलतेचे रूप धारण करताना दिसते. त्यांच्या भाषेतून त्यांची सोशिक, समंजस, त्यागी, चिंतनशीलता, भावनाशील वृत्तीचे दर्शन घडते. अर्थपूर्ण वाक्ये, म्हणी, संवाद तसेच अफाट वाचनामुळे त्यांच्या भाषेत कवितेच्या ओळी आलेल्या दिसतात. आशयाला अनुसरून, योग्य अशी उदाहरणे, संदर्भ देऊन वाचकांना उपदेश, मार्गदर्शन करण्याची भूमिका लेखिकेने घेतलेली दिसते. कृत्रिम लालित्य त्यांच्या लेखनात कुठेच दिसत नाही. काही लेख दिर्घ स्वरूपाचे झाले असून लेखांना विस्कळीतपणा आला आहे. ललित लेखनाला आवश्यक तेवढे अंगभूत लालित्य त्यांच्या लेखनाला लाभले नसून ते जास्तसे वैचारिकतेकडे झुकते. अशा काही उणीवांमुळे त्यांचे लेखन ललित लेखनाची उंची गाठू शकले नाही. परंतु संवेदनशीलतेबरोबरच विचारांना स्पर्श करणारे असल्याकारणाने त्यांचे हे लेखन ललित निबंधांच्या प्रवाहात आपली वेगळी अशी नाममुद्रा उमटवत असल्याचे दिसून येते.

निष्कर्ष:

लेखिका सुनीता देशपांडे यांचे लेखन आठवणी-अनुभव स्वरूपाचे आहे. वास्तव स्वरूपाचे अनुभव त्यांच्या लेखनात व्यक्त झाले आहे. त्यांचे अनुभवविश्व विस्तृत व सखोल असून हे लेखन आत्मविष्कारी आहे. आंतरिक उर्मीतून हे लेखन झालेले दिसते. त्यांचे सर्व लेख पूर्व स्मृतीने ओतप्रोत भरलेले आहे. अनुभवांची समृद्धी, संवेदना, भावना, चिंतन व त्यात आलेल्या विचारांमुळे परंपरागत ललित लेखनातून त्यांचे लेखन वेगळे असे आहे. गतकाळातील आठवणी सांगताना लेखिका भावविश्व होताना जाणवतात. त्यांच्या अधिकशा लेखांचा सूर निराशाजनक वाटतो. लेखिकेने स्वतःचे एकटेण घालविण्यासाठी हे लेखन केले आहे असे त्यांच्या लेखनावरून वाटते. एक 'स्त्री' लेखिकेने केलेले लेखन म्हणून हे लेखन महत्वाचे आहे. 'स्त्री' जीवनातील भावभावनांची स्पंदने लेखिकेच्या लेखनातून व्यक्त होतात. लेखिकेचे निसर्गविषयक लेखन निसर्गसौंदर्याबरोबर निसर्गाला घातक ठरलेला विध्वंसक मानवी प्रवृत्तीचे चित्रण करणारे आहे. लेखिकेने अनेक क्षेत्रातील व्यक्तींची व्यक्तिचित्रणे लिहिली असून त्या व्यक्तींशी असलेले वैयक्तिक संबंध लेखनात अधिक प्रमाणात व्यक्त झाले आहे. ही व्यक्तिचित्रणे गुणगौरवपर झाली आहे. निर्भयता, अंतर्मुखता, विचारप्रवणता, व उत्कट चिंतन अशी त्यांच्या व्यक्तिमत्त्वाची वैशिष्ट्ये असून वरवरच्या रुपगुणांपेक्षा कोणत्याही गोष्टींच्या मर्माला स्पर्श करणारे त्यांचे लेखन आहे. त्यांच्या लेखनाची भाषा संवेदनशील झाली असून त्यात आलेल्या विचारांमधील स्वैरतेमुळे या लेखनाला विस्कळीतपणा आलेला दिसून येतो.

संदर्भ:

१. सोयरे सकळ - सुनीता देशपांडे
२. मण्यांची माळ - सुनीता देशपांडे
३. मनातलं अवकाश - सुनीता देशपांडे
४. सुनीतावाई - मंगला गोडबोले

स्त्रीवादी साहित्याचे मूल्यनिकष

प्रा. जाधवर शशिकांत श्रीरंग

छत्रपती शिवाजी महाविद्यालय, कळंब जि. उस्मानाबाद

समाजसुधारकांचे कार्य, शिक्षणाचा प्रसार वैज्ञानिक प्रगती आणि भारतीय लोकशाही इ. च्या पार्श्वभूमीवर बदललेल्या सामाजिक परिस्थितीतून 1945 नंतर नवीन प्रवाह, चळवळी उदयास आल्या. या चळवळींनी वर्णभेद, जातिभेद, वर्गभेद नि लिंगभेद या व्यवस्थेला विरोध केला. या चळवळींनी लोकशाहीला केंद्रवर्ती मानले. या चळवळींनी सांस्कृतिक आर्थिक आणि राजकीय पातळीवर कार्यरत करण्यासाठी साहित्याकडे साधनरूपाने पाहिले. वेदनेचा अविष्कार, समानता, स्वातंत्र्य, बंधूत्व या त्रयीचा पुरस्कार करणाऱ्या चळवळींनी साहित्याला हत्यार मानले नि कलाही मानले. 'चळवळ' ही संकल्पना केव्हा उदयास येते? आपल्यावर होणाऱ्या अन्यायाच्या जाणीवेतून जनसमुदाय जागा होतो, सामूहिकरित्या त्या अन्यायाच्या विरोधात उभा टाकतो, अन्यायाचा प्रतिकार करतो नि अपेक्षित परिवर्तनासाठी प्रयत्न करतो तेव्हाच चळवळ उदयाला येते. प्राप्त परिस्थितीच्या पार्श्वभूमीवर प्रत्यक्ष जगण्याशी चळवळीचा संबंध असतो. तेव्हा नविन प्रवाहाचे साहित्य वास्तवाला, त्या वास्तवातल्या जगण्याला, त्या जगण्यातल्या प्रश्नांना शब्दरूप देऊन मानवताधिष्ठित अपेक्षित परिवर्तनाचे स्वात्व बाळगले. 1960 ते 70 च्या दशकात उदयाला आलेल्या स्त्रीवादी चळवळींच्या साहित्याने स्त्रियांच्या जगण्याला, आशा आकांक्षेला सुख दुःखाला, भाव-भावनांना केंद्रस्थानी ठेवले ब्राम्हणी, सरंमजामी जीवन व्यवस्थेला – पारंपारिक वैचारिकतेला नाकारणाऱ्या चळवळीच्या या पुरोगामी – भौतिकवादी साहित्याने सर्वस्त्रीय शोषणाविरोधी भूमिका घेतली. नवी उदात्त मूल्यगर्भ भूमिका स्विकारली. विघातक प्रवृत्तींना नकार देतानाच मानवतावादी जीवनमूल्यांचा प्रभावीपणे पुरस्कार केला. पारंपारिक सौंदर्यवादी भूमिकेला धक्का देत, या चळवळीने लौकिक जीवनवादी, वैज्ञानिक, बुद्धीवादी जाणीवेतून उत्कट अविष्काराने नवे मानवतावादी विचारांचे मूल्यगर्भ सौंदर्य निर्माण केले. अन्यायाचा प्रतिकार, 'स्वत्वा'चा शोध आणि मानवतावादी मुल्यांचा पुरस्कार या केंद्रवर्ती भूमिकांच्या पार्श्वभूमीवर, पुरुषप्रधान संस्कृतीला विरोध करणारी 'स्त्रीवादी' भूमिकाही या साहित्य प्रवाहाच्या जवळची आहे. यामुळे समिक्षेत नवीन प्रश्न उभे राहिले. स्त्रीवादी साहित्यकृतींच्या मूल्यनिकषांची मांडणी करताना; तर स्त्रीवादी साहित्याचे स्वरूप त्या, या साहित्याच्या प्रेरणा नीट समजून घेतल्या पाहिजेत. तेव्हाच मूल्यनिकषांच्या बाबतीत निश्चित भूमिका घेता येईल.

गृहितके

1. स्त्रीवादी साहित्य स्त्रीमुक्ती चळवळीशी संबंधित आहे.

भारतीय स्त्रीवादी साहित्य बदलत्या वर्तमान समाजाचे परिवर्तनवादी समाजाचे प्रतिक आहे.

उद्दिष्टे

1. लोकशाही, समता, स्वातंत्र्य, न्याय, वैज्ञानिक मूल्यव्यवस्था समाजात रुजविणे.
2. पुरुषप्रधान स्वार्थमूलक संस्कृतीला विरोध करणे.

भारतीय स्त्रीवादी साहित्याच्या प्रेरणा :-

'स्त्रीवादी साहित्य' स्त्रीमुक्ती चळवळीशी संबंधित आहे. स्त्रीमुक्ती चळवळ पाश्चात्य राष्ट्रात लवकर रुजली वाढली नि प्रभावी ठरली. स्त्रीवादी चळवळीची ही जागतिक पार्श्वभूमी भारतीय स्त्रीवादी चळवळीच्या साहित्याच्या प्रेरणा शोषल्या बदलत्या व्यवस्थेत आहेत. हे लक्षात घेतले पाहिजे. भारतीय स्त्रीवादी साहित्य 1960 ते 70 च्या दशकात आकाराला आले. 1974 मध्ये टोरंटो येथील आंतरराष्ट्रीय परिषदेतील स्त्रीमुक्तीची संकल्पना, जगाने स्त्रीदशक म्हणून साजरा केलेला 1975-1985 हा काळा चळवळीला बळ प्राप्त करून देतो. मात्र भारतीय स्त्रीवादी चळवळ त्याही अगोदर आकार धारण करताना दिसते. त्यापाठीमागे म.फुले, सावित्रीबाई फुले, श्रीमती ताराबाई शिंदे, लोकहितवादी आगरकर, राजा राममोहन रॉय, धोंडो केशव कर्वे, रा.धो. कर्वे, वि.रा. शिंदे, डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर इ. च्या कार्यांनी प्रेरकाचे कार्य केलेले आहे. भारताने स्विकारलेली लोकशाही शासनव्यवस्था, शिक्षणाचे सार्वत्रिकरण यामुळे ज्या पार्श्वभूमीची मशागत झाली ती मशागत भारतीय स्त्रीवादाच्या संबंधाने अधिक महत्वाची वाटते. त्रिंशकालीन शिक्षणविषयक विचार व कार्य, नवे कायदे या व अशा अनेक बाबीतून उदयाला आलेल्या नवपरिस्थितीत भारतीय स्त्रीवादी साहित्याच्या बीजरूप प्रेरणा आहेत. स्वाती कर्वे यांच्या मते जागतीक पातळीवर विचारांचा प्रभाव मोठ्या प्रमाणावर असला तरी स्त्रियांची स्वातंत्र्योत्तर काळात झालेली बौद्धिक प्रगती, त्यातून आलेली वैचारिक प्रगल्भता आणि परंपरागत मूल्यनिकषांचा परिचय असल्याने स्त्रीमुक्तीची कल्पना आपल्या देशात आयात केली गेली नाही. जागतीक

पातळीवर नवीन जागराशी, आंदोलनाशी आणि स्त्रीमुक्ती विचारधारांशी आपल्या देशातील विचारवंत स्त्रियांचा परिचय निश्चित झाला; परंतु त्यातून देशपातळीवरील परिस्थितीचेच भान आले. स्त्रीमुक्तीची भारतीय पातळीवर स्वदेशातील परिस्थितीच्या संदर्भात कल्पना आकाराला आली. आपल्या देशातील प्रश्न समस्यांचे भान आले. लढण्याचे स्वतंत्र मार्ग शोधले, तथा त्या मार्गातील अडचणीही समजल्या. त्यातून लढण्याची दिशा व उद्दिष्टे यांचा मेळ घालता आला. स्त्रीजीवन विषयक विचारांचे भान जसे येत गेले, तशी विचारांमध्ये प्रगल्भता आली. जाणिवांचे क्षेत्र विस्तृत झाले. स्त्रीवादी संकल्पनांनी स्त्रीमुक्ती कल्पनेला व्यापकता येत गेली.¹ श्री दुभाषी यांनीही 'भारतीय स्त्रीवादाच्या प्रेरणा येथल्या बदलत्या परिस्थितीत समाजसुधारकांच्या कार्यात असल्याचे मानले आहे.² डॉ. यशवंत मनोहर स्त्रीवादी साहित्याच्या प्रेरणांचा शोध घेताना लिहतात, 'लोकहितवादी, ज्योतिबा फुले, सावित्रीबाई फुले, पंडिता रमाबाई, ताराबाई शिंदे, गोपाळ गणेश आगरकर, यांनी स्त्रीमुक्तीचे मुलगामी पातळीवरून कार्य केले. फुल्यांनी स्त्रीला पुरुषांपेक्षा श्रेष्ठ मानले. स्त्रीमुक्तीचे प्रत्यक्ष कार्यवाही ज्योतिबा आणि सावित्रीबाईंनी केले. धोंडो केशव कर्वे यांनी 1916 मध्ये स्वतंत्र महिला विद्यापीठाची स्थापना केली. डॉ. आंबेडकरांनी भारतीय संविधानात स्त्री-पुरुष विषमतेला मूठमाती दिली आणि 'हिंदू कोडबिलांची निर्माती करून स्त्रीमुक्तीचा जाहिरनामाच जणू पेश केला.³ डॉ. यशवंत मनोहर यांच्या विचारातूनही भारतीय स्त्रीवादी साहित्याच्या प्रेरणा भारतीय व्यवस्थेत येथल्या समाजसुधारकांच्या कार्यात आणि बदलत्या परिस्थितीत असल्याचे अधोरेखन होते.

भारतीय स्त्रीवादी साहित्याचे स्वरूप –

भारतीय स्त्रीवादी साहित्याचे स्वरूप म्हणतो तेंव्हा आपणास प्रश्न पडतो म्हणजे स्त्रीवादी साहित्य हे भारतीय असू शकते का? माणसांच्या म्हणुन असणाऱ्या सहजप्रवृत्ती त्यांच्या भावभावना समान असतात. या माणसांचा प्रवास म्हणजे सामूहिक मानसिकतेचा प्रवास असतो. भूप्रदेशीय, देशीय विशिष्टत्व प्राप्त होते ते त्यांच्यातल्या माझेपणाच्या भूमिकेतून. नागरिकत्व मिळते ते राजकीय स्वरूपाचे असते. अरुणा श्री. दुभाषी यांनी 'गुलामगिरी, शोषण, समाजातील दुय्यमस्थान हीन दर्जा इ. च्या संदर्भात भारतीय स्त्रीचे जगातल्या स्त्रीशी जवळचे नाते आहे. हे सांगतानाच भारतातल्या स्त्रीवर येथल्या पुरुषप्रधान व्यवस्थेने लादलेली सांस्कृतिक लिंगभेदाची कल्पना अधिक अन्यायकारक, मारक ठरली हा काढलेला निष्कर्ष नि भारतीय स्त्रियांचे विविधांगी कार्य लक्षात घेऊन भारतीय स्त्रीवाद आकाराला येऊ शकतो, हे त्यांचे मत विचारात घेण्यायोग्य आहे.⁴ डॉ. नागनाथ कोत्तापल्ले यांनी चळवळीच्या साहित्याचा अन्वयार्थ लावताना 'येथल्या चळवळीच्या साहित्याचे पर्यायाने स्त्रीवादी साहित्याचे नाते माणसांच्या जीवनाशी जोडलेले आहे.' कोत्तापल्ले यांनी मांडलेली जीवनवादी भूमिका आणि परिवर्तन हे चळवळीच्या साहित्याचे मानलेले ध्येय महत्वाचे आणि यथार्थ आहे. यातून भारतीय स्त्रीवादी साहित्याच्या स्वरूपावर प्रकाश पडतो.⁵ स्त्रीवादी साहित्याच्या स्वरूपाबाबत निष्कर्षात्मक नोंद करताना स्वाती कर्वे लिहतात, '1975 च्या महिला वर्षात स्त्रीच्या जीवनात परिवर्तनाचे नवे पर्व सुरु झाले. या पर्वांमध्ये स्त्रीच्या जीवनात झालेला बदल, स्त्रीच्या मनातील वेदना, सल, स्त्रीने केलेला विद्रोह, स्त्रीला वेगाने येणारे आत्मभान, समानतेची जाणीव, हक्काची मागणी आणि त्याचबरोबर समोपचारी दृष्टी ठेवून संसार दोघांनी जपला पाहिजे; ही वृत्ती ठेवणारी स्त्री हे सर्व स्त्रीच्या मनातील बदल स्त्रीवादी लेखनातून प्रतिबिंबित होतात.'⁶

स्त्रीवादी साहित्याचे वेगळेपण

स्त्रीवादी साहित्ये हे पारंपारिक साहित्यापेक्षा वेगळे आहे. हे वेगळेपण आशय, विषय, प्रेरणा, प्रयोजन इ. पार्श्वभूमीवर उमटून दिसते. 'स्व'च्या जाणीवेतून अविष्कृत झालेले स्त्रीवादी साहित्य स्त्रियांवर होत असलेल्या अन्यायाला विरोध करते. अन्यायाची शोषण व्यवस्था नाकारते हे करताना अपरिहार्यपणे वैचारिक-भाषिक-मूल्यव्यवस्थावादी स्तरावर विद्रोह होतो. हे साहित्य सनातनी साहत्यात प्रतिबिंबित मूल्यव्यवस्थेला नाकारून नवी मूल्यव्यवस्थेला नाकारून नवी मूल्यव्यवस्था मांडण्याचा प्रयत्न करते. मध्यमवर्गीय ब्राम्हणी साहित्याकांनी स्वतःच्या अनुभव विश्वाचे, सोयीने केलेले विष्करण आणि त्यांनी मांडलेले साहित्यसमीक्षेचे मानदंड या साहित्याला मान्य नाहीत मार्दकरवादी सौंदर्यशास्त्रातील सौंदर्यनिर्मिती म्हणजे कलाकृतीची निर्मिती, जो ही निर्मिती करतो तो कलावंत.⁷ ही भूमिका मान्य नाही. या साहित्याचे हेतू वेगळे आहेत. या साहत्याला अन्यायी व्यवस्थेला विरोध करावयाचा आहे. अपेक्षित नवनिर्मिती साधायची आहे. तेंव्हा हे साहित्य उच्चवर्णीय-मध्यमवर्गीयांच्या साहित्यापेक्षा वेगळे आहे. सरोजनी वैधू यांच्या विचारातूनही स्त्रीवादी साहित्याचे वेगळेपण आपल्या लक्षात येईल. त्या लिहतात 'स्त्रीवादी साहित्यसमीक्षेची भ्र एखाद्या साहित्यकृतीत वा साहित्यपरंपरेत सामाजिकदृष्ट्या स्त्री-पुरुष जीवनाचे जे विषमतेचे चित्रण उमटलेले असते, ते सर्वांच्या लक्षात आणून देण्यावर आहे. स्त्रीवादाला प्राधान्याने व्यक्तीस्वातंत्र्य, समानता, मानवमुक्ती ही मूल्य समाजात रुजवायची आहेत; त्या मुल्यांच्या निकषांवर साहित्यातील जीवनदर्शन तपासून पाहणे, त्यांच्या

दृष्टीने सर्वाधिक महत्वाचे आहे. जीवनाचा आरसा असणारे साहित्य हे त्यांच्यादृष्टीने समाजजीवनाच्या परिवर्तनाचे एक महत्वाचे साधन आहे.'⁸ वैद्य यांच्या विचारातील स्त्रीवादी साहित्याला अपेक्षित कलाकृतीचे स्वरूप, या साहित्य समीक्षेची भूमिका व त्या भूमिकेशी समांतर स्त्रीवादी साहित्याचे लेखन यातून या साहित्याचे वेगळेपण लक्षात येते. स्त्रीवादी साहित्याचे स्वरूप व या साहित्याने केलेले कार्य सांगताना गंगाधर पाटील लिहितात, 'पुरुषप्रधान संस्कृतितील परंपरेचे व 'पुरषार्थी'चे गोडवे गाईले जात असताना पुष्कळदा पत्नी, सती, दासी, देवदासी, रेखील, वेशा, अस्पृशी, परितक्ता, हुंडाबळी, बलात्कार बळी आदी असंख्य स्त्रियांनी व स्त्रीवर्गांनी भोगलेल्या मनोवेदना व यातना दाबल्या दडपल्या जातात. या दाबलेल्या स्त्री दुःखाला व वेदनेला वाचा फोडण्याचे कार्य स्त्रीवादी साहित्याने केले.'⁹

भारतीय स्त्रीवादी साहित्याचे मूल्यनिकष

साहित्याचा दर्जा निश्चित होण्याकरीता साहित्याचे मूल्यमापन झाले पाहिजे. मूल्यमापन होणे आवश्यक बाब आहे. स्त्रीवादी साहित्यही त्याला अपवाद नाही. स्त्रीवादी साहित्य आशय-विषय-प्रेरणा-प्रयोजनाच्या पार्श्वभूमीवर प्रस्थापित साहित्यापेक्षा वेगळे आहे. त्यामुळे समिक्षांची जुनी मापदंडे या साहित्याला लावता येणार नाहीत. नवीन मूल्यमापनाच्या आधारे या साहित्याचे निकष ठरवावे लागतील. स्त्रीवादी साहित्याच्या अभ्यासिका स्वाती कर्वे यांच्या मतानुसार 'स्त्रीवादी विचारसरणी, स्त्रीमुक्ती चळवळ आणि स्त्रीला स्वतःविषयी आलेले नवे आत्मभान या तीन गोष्टींनी जी परिवर्तने स्त्री व्यक्तीमत्व, स्त्रीकडे बघण्याच्या दृष्टीकोनात घडून आली त्याचे वाङ्मयीन परिणाम चढत्या श्रेणीने होत गेले. स्त्रीवादी साहित्य निर्मिती, स्त्रीवादी दृष्टीकोणातून पूर्वकाळातील वाङ्मयाचे परिशीलन आणि त्यानंतर अधिक प्रगत, प्रगल्भ वाङ्मयीन जाणीव म्हणजे 'स्त्रीवादी समीक्षा विचाराची निर्मिती' प्रस्थापित वाङ्मयीन मूल्यविचार संकेत, परिणामे ही लिंगाधिष्ठित विचारसरणीची आहेत; ती स्त्रीच्या लेखनाचे कलात्मक आणि योग्य मूल्यमापण करण्यास अपुरी आहेत. खास स्त्रीचे म्हणुन असणारे अनुभव जे स्त्रीलेखनातून व्यक्त होतात त्याचे आकलन होण्यास प्रस्थापित समीक्षा विचार असमर्थ आहे.¹⁰ डॉ. मंगला वरखेडे यांच्या मते, 'स्त्रीवादाच्या भूमिकेशी सुसंगती राखून वाङ्मयाचे मूल्यमापन करणा-या विचारप्रवाहांना 'स्त्रीवादी समीक्षा' असे म्हटले जाते. ही समीक्षा निश्चित अशा मूल्यदृष्टीतून वाङ्मय व्यवहाराचे वर्णन, विश्लेषण व मूल्यमापन करते पुढे वरखेडे यांनी पुरुषी वर्चस्वापासून मुक्ती हे स्त्रीवादाचे ध्येय असल्यामुळे या समीक्षेला साहित्याचे आकलन व मूल्यामापन करण्यासाठी नव्या निकषांची निर्मिती आवश्यक असल्याचे सुचवून स्त्रीवादी समीक्षेच्या गृहितकांचा गोषवारा दिलेला आहे.¹¹ भारतीय स्त्रीवादी साहित्याला येथल्या शोषित, पीडित स्त्रीवर्गाच्या वेदनेचा अविष्कार करावयाचा आहे. स्त्रियांचे आत्मभान जागे करावयाचे आहे. येथील पुरुषप्रधान संस्कृती यातून आलेली स्वार्थी प्रवृत्ती, वैचारिकता, पुरुष श्रेष्ठ व स्त्री कनिष्ठ ही लादलेली मूल्यव्यवस्था याला विरोध करावयाचा आहे. स्त्रियांना सन्मानाने नि पुरुषांच्या बरोबरीने वर्चस्वमुक्त स्वतंत्र जगायचे आहे. तथा प्रकारचा समाज निर्माण करायचा आहे. हेच स्त्रीवादी साहित्यासमोरील ध्येय आहे.

पारंपारिक मूल्यव्यवस्थेविरोधी भूमिकेचे स्वरूप

येथल्या अस्तित्वात असलेल्या पुरुषप्रधान समाजव्यवस्थेत स्त्रियांना दुय्यम दर्जा दिलेला आहे. याला धर्माचे अधिष्ठान दिले गेलेले आहे. या व्यवस्थेत पुरुषांचा स्वार्थ असल्याचे दिसते. डॉ. सुमा चिटणीस यांनी स्त्रीवादी साहित्याची भूमिका याविषयी म्हटले की, भारतातील स्त्रीमुक्तीची कल्पना पुरुषविरोधी नसून स्त्री पुरुष संबंध अधिक अर्थपूर्ण करण्यासाठी आहे.¹² ही त्यांची भूमिका योग्य असून ती स्त्रीवादी लेखिकांनाही मान्य आहे. यासंदर्भात गंगाधर पाटलांनी स्विकारलेली भूमिकाही महत्वाची आहे. त्यांच्या मते - स्त्रीवादी साहित्याने पुरुषप्रधान संस्कृतीविरुद्ध लढताना आपल्या बंडखोर कृतीचे ध्येय निश्चित करावे असे सुचवले आहे. अन्यथा पुरुषप्रधान संस्कृतीचे पुरुषकेंद्र विचलित होऊन पुरुषकेंद्री पुरुषकेंद्राशी समांतर दुसरे स्त्रीकेंद्र निर्माण होईल व स्त्रीकेंद्री स्त्रीप्रधान संस्कृतीतून पुरुषावर अन्याय होण्याची पर्यायाने विषमतेची निर्मिती होण्याची भीती सक्त केली आहे. हे होऊ द्यायचे नसल्यास स्त्रीपुरुषांमधील लिंगभेद राखणारी परंतु सममूल्यतेच्या / समानतेच्या तत्वावर आधारलेली लिंगभेदनिष्ठ मात्र विरुद्धभाव, विषभाव व श्रेष्ठ कनिष्ठ भाव नसलेली माणूस म्हणून दुस-याच्या लिंगधर्माच्या स्वातंत्र्याची प्रतिष्ठा राखणारी 'संमिश्र संस्कृती' निर्माण करावी असे सुचवले आहे.¹³

गंगाधर पाटलांची ही भूमिका - स्त्रीवादी साहित्याच्या मुल हेतूशी सुसंगत आहे.

अरुणा श्री.दुभावी यांनी भारतीय स्त्रीवादाविषयी जे विचार मांडले आहेत त्यातूनही स्त्रीवादी साहित्यातील अपेक्षित नकाराचे स्वरूप स्पष्ट होते. त्या लिहतात, भारतीय समाजाने अजूनपर्यंत कुटुंबसंस्था टिकवली आहे. नजिकच्या काळात ती नष्ट

होईल असे वाटत नाही. आपण अजूनही कुटुंबाशी, समाजाशी स्वतःला जोडून घेत समुहभावनेने जगत आहोत. साहजिकच भारतीय स्त्री ही कुटुंबव्यवस्थेत बांधलेली आहे. तिची सुटका करायची असेल तर कुटुंबव्यवस्था मोडण्याचा आणि नवे प्रश्न निर्माण करण्याचा मार्ग उचित ठरणार नाही. त्याऐवजी दैनंदिन कौटुंबिक जबाबदा-यांतून स्त्रीला मुक्त कसे करता येईल हा विचार करणे आवश्यक आहे. रोजच्या स्वयंपाकाच्या आणि संगोपनाच्या जबाबदारीतून स्त्रीला मुक्त करण्याचे उपाय शोधवे लागतील, ते अमलात यावेत म्हणून प्रयत्न करावे लागतील आणि यशस्वीपणे राबवावे लागतील, असे झाल्यास स्त्रीची शक्ती वेगळ्या कार्याच्या दिशेने वळवता येईल.

अशा दिशेने आपण वाटचाल केली तर भारतीय स्त्रीवाद आकारला येऊ शकेल असा विश्वास वाटतो.¹⁴

सामाजिक बांधीलकी नि मुल्यदृष्टी

स्त्रीवादी साहित्याचे स्वरूप वरवर पाहता पुरुष – विरोधी घेणारे दिसत असले, तरीही हे साहित्य स्वार्थप्रेरित - अन्यायमुलक शोषणाविरोधी भूमिका घेणारे आहे. या साहित्याचे ध्येय उदात्त नि पवित्र असून स्त्रीवादी साहित्याची वैचारिक भूमिका अत्यंत व्यापक स्वरूपाची आहे. सर्वस्तरीय आणि सर्व प्रकारच्या शोषणाला नाकारणारे हे साहित्य शोषणमुक्त - मानवतावादी – ऐहिक जीवनवादी- तर्काधिष्ठित वैज्ञानिक विचारांचा पुरस्कार करते. हिं मुल्ये स्त्रीवादी कलाकृतींतून कशी अभिव्यक्त होतात हे महत्वाचे ठरते. स्त्री-पुरुष समानतेचा पुरस्कर्ता नि भारतीय समाजजीवनाला समानतेची दिशा देणा-या फुलेंचे मत स्त्रीवादी साहित्याने जाणीवपूर्वक लक्षात घेणे महत्वाचे ठरते. म.फुले लिहतात, - स्त्री अथवा पुरुष, जे एकंदर सर्व गावच्या, प्रांताच्या, देशाच्या व खंडाच्या संबंधाने अथवा कोणत्याही धर्मातील मताच्या संबंधाने, स्त्री आणि पुरुष या उभयतांनी अथवा सर्व स्त्रियांनी अथवा सर्व पुरुषांनी , एकमेकांना एकमेकांची कोणत्याच प्रकारची आवडनिवड न करिता या सर्व स्त्री-पुरुषांनी या भुगोलावर आपले एक कुटुंब समजून एकमताने, एकजुटीने, एकमेकांशी सत्यवर्तन करून वागावे.¹⁵

'विविध विचारप्रवाह, विविध जाणीवा यांचा योग्य स्वीकार करून जगण्याचे आल्यभान, आत्मसन्मान प्राप्त करावा समाजाची प्रगती दुर्लक्षित होता काया नये'. हे रंजन फडके यांचे प्रातिनिधीक स्वरूपातील मत सर्वसामान्य होण्यासारखे आहे. यात दुर्लक्षित करता येणार नाही हे साहित्य समाजाचे सारथ्य करत असते.¹⁶ याची जाणीव ठेवून केलेले लेखन महत्वाचे ठरते. हि सामाजिक बांधीलकली आणि जाणीवपूर्वक घेतलेली नकारावी भूमिका या साहित्याच्या मुल्यमापन प्रक्रियेत महत्वाच्या बाबी ठरतात.

स्त्रीमनाचे व संस्कृतीचे भान :-

स्त्रीवादी साहित्याच्या निर्मात्याला स्त्रीमनाचे आणि या मनाची जडणघडण करणा-या भारतीय समाजव्यवस्थेचे, येथल्या संस्कृतीचे भान असणे आवश्यक आहे. मुळात भारतीय स्त्रीवाद आकाराला येण्यामागे येथील विक्षिप्त संस्कृती कारणीभूत ठरलेली आहे हे विसरून चालणार नाही. भारतीय स्त्रीवादी साहित्य नकाराची भूमिका घेत असताना येथल्या पुरुष प्रधान संस्कृतीला नाकारते, मात्र प्रत्यक्षात पुरुषाच्या बरोबरीचे संबंध अधिक अर्थपूर्ण करण्याचा प्रयत्न करते. येथल्या स्त्रियांना समतेच्या तत्वावर उभी असणारी जीवनमूल्ये पेटावयाची आहेत. निसर्ग प्राप्त नरमादी पणाला स्वातंत्र्य आणि प्रतिष्ठा प्राप्त करून द्यायची आहे. कुणीतरी स्वतःच्या स्वार्थासाठी लादलेली व्यवस्था नको आहे. येथील व्यवस्था पुरुषांची हितसंबंध जपणारी आहे, यात शंका नाही.

अनुभवाची उत्कटता आणि सहजता

अनुभवाची उत्कटता आणि सहजता हे कुठल्याही चांगल्या ललित साहित्यकृतीचे लक्षण आहे. स्त्रीवादी साहित्यही त्याला अपवाद नाही. स्त्रीवादी साहित्य परिवर्तनवादी साहित्य आहे असे म्हणताना, आपण या साहित्याला साधन मुल्यांच्या पातळीवर नेत असतो. मात्र स्त्रीवादी कलाकृतीला कलात्मकतेला टाळता येणार नाही. तिने कलात्मकता साध्य केली पाहिजे व त्यादृष्टीने निर्मात्याची लेखनविषयी असणारी तादात्म्यता, त्या विषयाची स्पष्ट आणि व्यापक जाणीव व उत्कटतेतून झालेला सहनाविष्कार या गोष्टी महत्वाच्या ठरतात. हुकुमत गाजवून कलाकृतींना प्रचाराच्या पातळीवर नेण्यापेक्षा लेखनविषयी साधलेली तल्लिनता श्रेष्ठ ठरते आणि त्यातून साधलेली कलात्मकता साधन मूल्यालाही उपकारक ठरते. डॉ. भारती यांचे म्हणणे खरे आहे पण 'स्त्रीदेह' म्हणजे स्त्रीवादी साहित्याचे आशयदृष्य असे नाही.

'स्वत्वांचा शोध'

स्त्रीवादी साहित्याच्या प्रेरणा नि त्यांच्यापुढची उद्दिष्टे अत्यंत उदात्त आहेत. हे निश्चित दैववादी स्वार्थ प्रेरित, शोषणाधिष्ठित सनातनी व्यवस्थेच्या विरोधी घेतलेली भूमिका, स्त्रियांना आत्मभान प्राप्त करून पुनस्थापित करण्याचे स्वातंत्र्य, समता, न्याय, वैज्ञानिक दृष्टीकोन-लोकशाही जीवनमुल्यांवर आधारित समाजाच्या पुनस्थापनेचे ध्येय या साहित्य प्रवाहाची व्यापकता निधत्ततेचे अधोरेखन करणारे आहे. ब्राम्हणी संस्कृतीच्या श्रेष्ठत्वाच्या अहंकाराचे पोषण-समर्थन-प्रसारण करणारी स्त्रीची आजची मानसिकता, (उदा. डॉ. भाट यांचे विचार, परमार्थ फेब्रुवारी. ऑगस्ट 1991). सनातनी वर्णव्यवस्थेच्या प्रभावातून स्वजातीचा अभिमान नि इतर जातीचा द्वेष करणारी स्त्रीची मानसिकता, त्यानुसार घडणा-या क्रिया-प्रतिक्रिया. परस्परांकडे पाहण्याचा स्त्रीचा दृष्टीकोण-सासु-सुन, नगंद-भावजय, जाऊ-जाऊ, आई-मुलगी-सुन, सासु-सुन-नातु आदी नातेसंबंधात स्त्रीचा स्त्रीकडे पाहण्याचा तुच्छतेचा दृष्टिकोण. उपेक्षित परित्यक्ता, वेश्या, देवदासी, कामगार स्त्रिया, राजकारण-समाजकारणातील स्त्रिया नोकरी-व्यवसाय करणा-या स्त्रिया, घरकाम करणा-या स्त्रिया, चित्रपट-नाटक-तमाशा-सर्कस यात काम करणा-या स्त्रियांकडे पाहण्याचा तुच्छता-इर्षा-मत्सर आदी पातळीवरील स्त्रीचा दृष्टीकोन.

नवीन अनुभवाला पेलण्याची ताकद :-

स्त्रीवादी साहित्याच्या अर्धशतकाच्या प्रवासाचे मुल्यमपान केल्यास या साहित्याच्या मुळ प्रकृती विरोधी निष्कर्ष हाती लागतात. आजच्या स्त्रीला अपेक्षित आत्मभान आलेले नाही. ती पुरुषकेंद्री धर्मव्यवस्था पाळते शोषणाविरोधी भूमिका घेणा-या साहित्याने वेश्या, परित्यक्ता, देवदासी, वेठबिगार, बालकामगारांच्या प्रश्नाला म्हणाव्या तेवढ्या प्रमाणात अधोरेखित केले नाही. स्त्रियांतील परस्पर संबंधाचे नाते समतेच्या तत्वावर प्रस्थापित झाले नाही, वर्ण वर्गव्यवस्था स्त्रियांच्या प्रत्यक्ष वागण्या-बोलण्यातून दृग्गोचर होताना दिसते. डॉ. मंगला वरखेडे यांनी भारतीय स्त्रीवाद पांढरपेशा वर्गाची चळवळ होण्याची भीती व्यक्त करून पुढील बाबी नोंदलेल्या आहेत. त्याचाह गांभीर्याने विचार करणे आवश्यक आहे. त्यांच्या मते स्त्रीवादी साहित्यापुढे कार्याच्या स्वरूपात पुढील आव्हाने आहेत.¹⁸

- 1) स्त्री-मुक्तीची लढाई शोषणमुक्तीच्या लढाईचा भाग बनविणे.
- 2) जेथे धार्मिकतेतून पुरुषी हितसंबंध जपले जात आहेत, तेथे स्त्रीच्या शोषणाच्या सर्व धर्ममान्य नियम व रूढीचा स्पष्ट प्रतिवाद करणे.
- 3) प्रबोधनकाळातील सुधारणावाद्यांच्या विचारातील सत्यांशाचा आधार घेऊन समकालीन स्त्रियांचे प्रश्न सोडविणे व भविष्यातील स्त्री-पुरुष समानतेचे स्वप्न साकार करणे त्यासाठीच्या जीवनपध्दतीची मांडणी करणे.
- 4) लोकशाही जीवनमुल्यांना प्रत्यक्ष समाजजीवनात रुजवणे, त्यासाठी प्रसारमाध्यमे, प्रशासन, पोलीस, न्यायालये, धर्मसंस्था, वाड्:मयीन व्यासपीठे बाजारपेठेतील अर्थनीती, व्यवहारातील पुरुषकेंद्री दुटप्पीपणा आदीला शह देणे.
- 5) साहित्य, कला, चित्रपट इ. क्षेत्रात नवी भाषा, प्रतिमाने, मिथके निर्माण करणे, जुन्या मिथकांचे, स्त्री-प्रतिमांचे पुनर्मूल्यांकन करणे, स्त्रीवादी दृष्टीतून पुनर्मांडणी करणे, स्त्रीवादी वाचक निर्माण करणे इ.

समारोप

स्त्रीवादी साहित्य स्त्रीमुक्ती चळवळीतून आलेले आहे साहित्य हेतुगर्भ आहे. पुरुषकेंद्री शोषणाधिष्ठित जीवनव्यवस्थेला नाकारणारे आहे. हे परिवर्तनवादी सममुल्यतेच्य तत्वावर आधारलेल्या नवसमाजावर स्वप्न उरी बाळगते त्यावरूनल या साहित्याची समाजाशी नि नवविचारांशी असलेली बांधिलकी आधोरेखित होते. या साहित्यातील आशय भाषिक, अर्थात्मक पातळीवर समर्थपणे अभिव्यक्त झाला पाहिजे. कलाकृतीतील रुपबंधात्मकता, प्रकारात्मकता आकृतिबंध महत्वाचा ठरतो. वास्तवाला रेखाटताना नवविचाराची मांडणी करताना येथल्या सामाजिक संास्कृतिक अनुभव विश्वाइतकेच निर्मात्यांची मांडणीतील कल्पकताही महत्वाची ठरते. आशय आणि अभिव्यक्तीचा विचार करताना कलाकृतीच्या कलात्केकडे लक्ष देणे आवश्यक आहे. पात्र, पात्रांचे प्रतिनिधिकत्व, प्रतिमा, रुपक, प्रतीक, शब्दांची अनेकार्थ सुचकता, भाषेचे ध्वनीरुप-अर्थरुप, विचारांची, मानुषतेच्या तत्वांशी असणारी जोड, निर्मात्यांची मानसिकता, आशय वस्तुशी असणारी आत्मियता, अनुभवाची व्यापकता, सखोलता जगण्या-वागण्या-लिहीण्यातील सुसंगती, अभिव्यक्तीतील जिवंतपणा इ. बाबी कलाकृतीला श्रेष्ठत्व प्राप्त करून देणा-या आहेत.

संदर्भ सुची :-

1. संपा. – डॉ. यंदा खांडगे व इतर, स्त्रीवादी साहित्याचा मागोवा 2, पृ. 492-93.

2. संपा. डॉ. मनोहर जाधव, समीक्षेतील नव्या संकल्पना, 2001 पृ. 139, 154.
3. डॉ. यशवंत मनोहर, नवे साहित्यशास्त्र, 2001, पृ.2001, पृ. 297.
4. संपा - डॉ. मनोहर जाधव, समीक्षेतील नव्या संकल्पना, 2001, पृ. 139 - 154.
5. नागनाथ कोत्तापल्ले, साहित्याचा अन्वयार्थ, 1996 पृ. 45.
6. संपा - मंदा खांडगे व इतर, स्त्रीवादी साहित्याचा मागोवा 2, 2002 पृ. 45.
7. बा. सी. मारुकर, सौंदर्य आणि साहित्य, 1992 पृ. 88.
8. संपा. मंदा खांडगे व इतर स्त्रीवादी साहित्याला मागोवा -1, 2002, पृ. 23 (प्रस्तावना)
9. संपा. प्रतिभा कणेकर अनुष्टुभ सप्ते-ऑक्टो 1996, पृ. 3.
10. संपा. डॉ. मंदा खांडगे व इतर, स्त्रीवादी साहित्याचा मागोवा - 2, 2002, पृ. 517.
11. संपा. डॉ. मनोहर जाधव, समीक्षेतील नव्या संकल्पना, 2001, पृ. 154.
12. संपा. डॉ. मंदा खांडगे व इतर, स्त्रीवादी साहित्याचा मागोवा, 2, 2002, पृ. 495-97.
13. संपा. प्रतिभा कणेकर, अनुष्टुभ, सप्ते, ऑक्टो 1996, पृ. 7, 8.
14. संपा. डॉ. मनोहर जाधव समीक्षेतील नव्या संकल्पना 2001, पृ. 154.
15. संपा. य.दि. फडके, महात्मा फुले समग्र वाङ्मय, 1991 पृ. 503.
16. संपा. डॉ. मंदा खांडगे व इतर, स्त्रीवादी साहित्याचा मागोवा -2, 2002, पृ. 491.
17. संपा. डॉ. प्रतिभा कणेकर, अनुष्टुभ, सप्ते, ऑक्टो 1996 पृ. 96.
18. संपा. डॉ. मंगला वरखेडे, स्त्रीवादी समीक्षा: संकल्पना व उपयोजन, 1999, पृ. 4-5.

परभणी जिल्ह्यातील ग्रामीण व नागरी दारिद्र्याचा तुलनात्मक अभ्यास

प्राचार्य डॉ.एम.जी.राजपंगे¹ गायकवाड बालाजी कोंडीबा²

¹संशोधन मार्गदर्शक, भूगोलविभाग प्रमुख, नवगण शिक्षणसंस्था राजुरी(न.), संचलित कलाव विज्ञान महाविद्यालय, चौसाळा,
ता. जि वीड

²संशोधक विद्यार्थी, भूगोल विभाग, डॉ.बाबासाहेब आंबेडकर मराठवाडा विद्यापीठ, औरंगाबाद

प्रस्तावना:-

भूगोलामध्ये विविध घटकांचे अध्ययन केले जाते. प्रामुख्याने लोकसंख्या, वयोगट, लिंगरचना, जन्मप्रमाण, मृत्युप्रमाण, भाषा, धर्म, व्यवसाय रचना, राहणीमानाचा दर्जा, आर्थिक रचना, बेकारी व दारिद्र्य अशा मानवाशी संबंधित अनेक घटकांचा अभ्यास केला जातो. लोकसंख्येच्या आर्थिक विकासाशी निगडित दारिद्र्य या घटकांचा अभ्यास करण्यात आला आहे. प्रस्तूत शोध निबंधातून परभणी जिल्ह्यातील ग्रामीण व नागरी दारिद्र्याचा तुलनात्मक अभ्यास केला आहे.

अभ्यास क्षेत्र :-

प्रस्तुत संशोधनामध्ये अभ्यास क्षेत्राचा अक्षवृत्तीय विस्तार 18 अंश 45 मिनिटे उत्तर ते 20 अंश 01 उत्तर असून रेखावृत्तीय विस्तार 76 अंश 13 मिनिटे पूर्व ते 77 अंश 26 मिनिटे पूर्व असा आहे. अभ्यास क्षेत्राचे एकूण क्षेत्रफळ 6 511 किलोमीटर आहे. अभ्यास क्षेत्राची एकूण लोकसंख्या 2011 च्या जनगणनेनुसार 1836086 इतकी असून ती महाराष्ट्राच्या एकूण लोकसंख्येच्या 1.63% आहे. अभ्यास क्षेत्रात प्रशासकीय सोयीच्या दृष्टीने 9 तहसील अस्तित्वात आहेत यामध्ये परभणी, गंगाखेड, पालम, सोनपेठ, पूर्णा, पाथरी, मानवत, सेलू आणि जिंतूर यांचा समावेश होतो.

उद्दिष्ट्ये:-

1. दारिद्र्याच्या संकल्पनेचा अभ्यास करणे.
2. परभणी जिल्ह्यातील ग्रामीण दारिद्र्याचा अभ्यास करणे.
3. परभणी जिल्ह्यातील नागरी दारिद्र्याचा अभ्यास करणे.
4. परभणी जिल्ह्यातील ग्रामीण व नागरी दारिद्र्याचा तुलनात्मक अभ्यास करणे.

संकल्पना :-

1. दारिद्र्य:- जेव्हा समाजाचा एक मोठा भाग जगण्यासाठी आवश्यक असणाऱ्या किमान गरजा पूर्ण करू शकत नाही. तेव्हा असा समाज दारिद्र्य या संकल्पने मध्ये मोडला जातो. दारिद्र्य म्हणजे जगण्यासाठी आवश्यक असणारी किमान पातळी होय. यानुसार धान्य डाळी दूध भाजीपाला इत्यादी द्वारा जगण्यासाठी आणि आणि शरीराच्या किमान पोषणासाठी आवश्यक असलेले उष्मांक आणि कापड यासारख्या जीवनावश्यक बाबी मिळविण्याकरिता लागणारा पैसा गृहीत धरून दरडोई उपभोग खर्च काढला जातो ज्यांच्या उत्पन्नाची पातळी या उपभोग खर्चापेक्षा ही कमी आहे असे लोक दारिद्र्यरेषेखाली राहतात असे समजले जाते. दारिद्र्याचे परिमाण शोधून काढण्याचा प्रयत्न बऱ्याच अर्थतज्ज्ञांनी व संघटनांनी वेळोवेळी केलेला आहे.

2. श्री ओझा यांचे मत:- दर दिवशी दरडोई सरासरी 2250 उष्मांकांची मानवी शरीराला आवश्यकता असते दरदिवशी दरडोई लागणाऱ्या सरासरी उष्मांकांच्या आधारावर दारिद्र्य रेषेखालच्या लोकसंख्येचा अंदाज वर्तविला आहे त्यांच्या मते शहरी भागात दरडोई दरमहा रुपये 15 ते 28 आणि ग्रामीण भागात रुपये 8 ते 11 रुपये इतका उपभोग खर्च लागतो.

3. दांडेकर आणि रथ यांचे मत:- यांनी 2250 उष्मांक देणारा आहार पोषणाच्या किमान पातळी साठी आवश्यक आहे हे गृहीत धरून त्यासाठी ग्रामीण भागात दरडोई वार्षिक रुपये 180 व शहरी भागात 270 इतक्या उत्पन्नाची गरज आहे असे मत मांडले.

4. मिन्हास यांचे मत:- किमान उपभोग पातळी साठी दरडोई वार्षिक खर्च रुपये 240 इतका गृहीत धरला.

5. सातव्या वित्त आयोगाची संकल्पना:- कुटुंबाच्या स्वतःच्या उपभोग खर्चा बरोबर सामाजिक कल्याणासाठी होणार सार्वजनिक खर्च विचारात घेतला या संकल्पनेत स्वच्छता शिक्षण रस्ते कायदा व सुव्यवस्था त्याचप्रमाणे सामाजिक खर्चातून अनेक सेवा व सोई नागरिकांना प्राप्त होतात.

6. जागतिक बँकेचे मत:- या खर्चाच्या पातळीस पोषणासाठी आवश्यक असलेली किमान उष्मांक व इतर जीवनावश्यक अखाद्य वस्तू उपलब्ध होऊ शकतात ती खर्च पातळी म्हणजे दारिद्र्य रेषा होय.

सांख्यिकीय आणि संशोधन पद्धती:-

2011 च्या जनगणनेनुसार संदर्भ वर्ष 2002 - 2003 नुसार दारिद्र्य प्रमाणाची आकडेवारी घेऊन ग्रामीण व नागरी दारिद्र्याचा तुलनात्मक बदल तपासण्यात आला हा बदल ग्रामीण व नागरी विभागातून तपासण्यात आला द्वितीयक स्वरूपाच्या

आकडेवारीवरून विविध तक्त्याच्या व आलेखाच्या सहाय्याने परभणी जिल्ह्यातील ग्रामीण व नागरी दारिद्र्याचे प्रमाण दर्शविण्यात आले आहे.

विषय विवेचन:-

परभणी जिल्ह्यातील दारिद्र्य रेषेखालील नागरी भागातील कुटुंबाचे प्रमाण 2011 च्या जनगणनेनुसार संदर्भ वर्ष 2002 - 2003 नुसार दारिद्र्य रेषेखालील नागरी कुटुंबाचे प्रमाण तक्ता क्रमांक 1 मध्ये दर्शविले आहे.

परभणी जिल्ह्यातील दारिद्र्य रेषेखालील नागरी भागातील कुटुंबाचे प्रमाण

अ.क्र.	नगरपरिषद	शहरीकुटुंबाचीएकूणसंख्या	दारिद्र्यरेषेखालीलशहरीकुटुंबाची एकूणसंख्या	दारिद्र्यरेषेखालीलकुटुंबाची एकूण टक्केवारी
1.	सेलू	6810	2570	37.74
2.	जिंतूर	5965	1347	22.58
3.	परभणी	44693	13661	30.57
4.	मानवत	4901	1923	39.24
5.	पाथरी.	5343	3824	71.57
6.	सोनपेठ	2356	1101	46.73
7.	गंगाखेड	7078	1391	19.65
8.	पूर्णा	5386	2801	52.01
एकूण		82532	28618	34.68

वरील तक्त्यात असे दिसून येते की 2011 च्या जनगणने प्रमाणे संदर्भ वर्ष 2002 -2003नुसार परभणी जिल्ह्यात एकूण शहरी कुटुंबाची संख्या 82 हजार 532 असून त्यामध्ये दारिद्र्यरेषेखालील नागरी कुटुंबाची एकूण संख्या 28 हजार 618 इतकी आहे दारिद्र्य रेषेखालील कुटुंबाची टक्केवारी 34 . 68 इतकी आहे.सेलू या शहरात 37 .74 , जिंतूर 22.58 टक्के,परभणी 30.57 टक्के, मानवत 39.24 टक्के,पाथरी 71.57 टक्के, सोनपेठ 46.73 टक्के ,गंगाखेड 19.65 टक्के, पूर्णा 52.01 टक्के इतके टक्के लोक राहतात त्यापैकी सर्वात जास्त पाथरी या शहरात म्हणजे 71.57 टक्के कुटुंबे दारिद्र्यरेषे खाली राहतात तर सर्वात कमी कुटुंबे गंगाखेड या शहरात राहतात त्यांचे प्रमाण 19.65 टक्के इतके आहे. परभणी जिल्ह्यातील दारिद्र्य रेषेखालील ग्रामीण भागातील कुटुंबाचे प्रमाण 2011 च्या जनगणनेनुसार संदर्भ वर्ष 2002 - 2003 नुसार दारिद्र्य रेषेखालील ग्रामीण कुटुंबाचे प्रमाण तक्ता क्रमांक 2 मध्ये दर्शविले आहे.

परभणी जिल्ह्यातील दारिद्र्य रेषेखालील ग्रामीण भागातील कुटुंबाचे प्रमाण

अ.क्र.	तालुका	ग्रामीणकुटुंबाची एकूणसंख्या	दारिद्र्य रेषे खालील ग्रामीण कुटुंबाची एकूण संख्या	ग्रामीणकुटुंबाची दारिद्र्य रेषेखालील टक्केवारी
1.	सेलू	24589	8180	39.67
2.	जिंतूर	41169	13697	33.27
3.	परभणी	44113	14636	57.20
4.	मानवत	17085	5683	22.14
5.	पाथरी.	20622	6861	34.32
6.	सोनपेठ	14993	4985	29.28
7.	गंगाखेड	29904	9976	22.61
8.	पूर्णा	25666	8531	28.53
9.	पालम	22445	7471	33.29
एकूण		240586	80020	33.26

वरील तक्त्यात असे दिसून येते की 2011 च्या जनगणने प्रमाणे संदर्भ वर्ष 2002 -2003नुसार परभणी जिल्ह्यात एकूण ग्रामीण कुटुंबाची संख्या 240586 असून त्यामध्ये दारिद्र्यरेषे खालील ग्रामीण कुटुंबाची एकूण संख्या 80020 इतकी आहे

दारिद्र्य रेषेखालील कुटुंबाची टक्केवारी 33.26.57 इतकी आहे. सेलू ग्रामीण भागात 39.67 जितूर 33.27 टक्के,परभणी 57.20 मानवत 22.14 टक्के,पाथरी 34.32 टक्के, सोनपेठ 29.28 टक्के ,गंगाखेड 22.61 टक्के, पूर्णा 28.53 पालम 33.29 टक्के इतके टक्के कुटुंबे राहतात त्यापैकी सर्वात जास्त परभणी या ग्रामीण भागात म्हणजे 57.20 टक्के कुटुंबे दारिद्र्यरेषे खाली राहतात तर सर्वात कमी कुटुंबे मानवत या ग्रामीण भागात राहतात त्यांचे प्रमाण 22.14 टक्के इतके आहे. परभणी जिल्ह्यातील दारिद्र्य रेषेखालील ग्रामीण व नागरी भागातील कुटुंबाचे प्रमाण 2011 च्या जनगणनेनुसार संदर्भ वर्ष 2002 - 2003 नुसार दारिद्र्य रेषेखालील ग्रामीण व नागरी कुटुंबाचे प्रमाण तक्ता क्रमांक 3 मध्ये दर्शविले आहे.

परभणी जिल्ह्यातील दारिद्र्य रेषेखालील ग्रामीण व नागरी भागातील कुटुंबाचे प्रमाण

अ.क्र.	तालुका/नगर परिषद	ग्रामीणदारिद्र्य रेषेखालील कुटुंबाची टक्केवारी	शहरी दारिद्र्य रेषेखालील कुटुंबाची टक्केवारी
1.	सेलू	39.67.	37.74
2.	जितूर	33.27	22.58
3.	परभणी	57.20	30.57
4.	मानवत	22.14	39.24
5.	पाथरी.	34.32	71.57
6.	सोनपेठ	29.28	46.73
7.	गंगाखेड	22.61	19.65
8.	पूर्णा	28.53	52.01
	पालम	33.29	-----
एकूण		33.26	34.68

एकूण परभणी जिल्ह्यात एकूण दारिद्र्य रेषेखालील कुटुंबापैकी ग्रामीण भागात 33.26 टक्के कुटुंबे राहतात तर नागरी भागात दारिद्र्य रेषेखालील कुटुंबे एकूण 34.68 टक्के राहतात. म्हणजे नागरी भागामध्ये दारिद्र्य रेषेखालील कुटुंबाची संख्या जास्त आहे त्याचे कारण म्हणजे शहरी भागात होणाऱ्या लोकांचे स्थलांतर होय.ग्रामीण भागाकडून शहरी भागाकडे येणाऱ्या लोकांचा प्रचंड लोंढा दिसून येतो. विशेषतःनोकरीच्या शोधात व रोजगार आणि व्यवसायासाठी लोक नगरात येतात. औद्योगिक व अन्य आर्थिक क्षेत्रात कमी दराने आर्थिक विकास होतो. नागरी भागात जागेची कमतरता असते त्यामुळे लोक उत्पन्न कमी असल्यामुळे दारिद्र्य रेषेखाली जीवन जगतात. ग्रामीण भागामध्ये सर्वात जास्त परभणी तालुक्यात दारिद्र्य रेषेखालील लोक राहतात त्यांचे टक्केवारी 57.20 टक्के एवढी आहे. शहरी भागाचा विचार करता पाथरी या शहरात सर्वात जास्त लोक नागरी भागामध्ये राहतात त्यांच्या कुटुंबाची टक्केवारी 71.57 इतकी आहे तर नागरी भागात सर्वात कमी कुटुंबाची संख्या गंगाखेड या शहरात आहे ती 19.65 इतकी आहे. तर सर्वात कमी ग्रामीण कुटुंबाची टक्केवारी मानवत तालुक्यात असून याची टक्केवारी 22.14 टक्के इतकी आहे. ग्रामीण भागामध्ये बरेच लोक दारिद्र्य रेषेखाली आहेत त्यामध्ये भूमिहीन, शेतमजूर,अल्पभूधारक शेतकरी, अनुसूचित जाती व भटक्या जमाती यांचे प्रमाण त्यामध्ये जास्त आहे. त्याचे कारण हे लोक शतकानुशतके दारिद्र्यात पडलेले असल्याने दारिद्र्य हे त्यांच्या अंगवळणी पडलेले आहे. आपल्या जीवनात सुधारणा घडवून आणावी असे त्यांना जाणवत नाही.जरी त्यांची स्थिती सुधारण्याची इच्छा असली तरी त्यांच्याकडे असलेले उत्पादनआणि कौशल्य पुरेसे नाही त्याशिवाय साक्षरता सुद्धा कमी आहे आणि त्यांच्यामुळे त्या लोकांकडे अज्ञान मोठ्याप्रमाणावर आहे. या लोकांचे जीवन मजुरीवर आहे आणि शेती वर आहे. ग्रामीण भागात अंधश्रद्धा, सामाजिक चालीरीती,रूढी परंपरा,पारंपारिक धार्मिक समजुती याच्यामुळे कुटुंब नियोजन आणि लोकसंख्या नियंत्रण यासारखे कार्यक्रम ते घेत नाहीत त्यामुळे त्यांच्या दारिद्र्यात भर पडलेली दिसून येते.

निष्कर्ष :-

- 1.ग्रामीण भागात सर्वात कमी मानवत तालुक्यात 22.14%दारिद्र्य रेषेखाली कुटुंबे राहतात. तर सर्वात जास्त कुटुंबे ग्रामीण भागात परभणी तालुक्यात 57.20% इतके राहतात.
- 2.नागरी भागात सर्वात कमी गंगाखेड या शहरात 19.65 टक्के कुटुंबे निवास करतात तर सर्वात जास्त पाथरी या शहरात 71.57 टक्के कुटुंबे दारिद्र्यरेषेखाली जीवन जगतात

3. नागरी भागातील दारिद्र्य निर्मूलनासाठी कुटुंब नियोजन, रोजगार निर्मिती, झोपडपट्टीचा विकास, उद्योगधंद्यांचा विकास, मूलभूत सुविधांचा विकास करणे गरजेचे आहे असे दिसून येते.
4. ग्रामीण भागातील दारिद्र्य निर्मूलनासाठी कृषीवर आधारित उद्योगांचा विकास करणे गरजेचे आहे असे दिसून येते.
5. ग्रामीण भागामध्ये दारिद्र्य रेषेखालील लोकांसाठी जवाहर रोजगार योजना, पंतप्रधान सुवर्णजयंती योजना, एकात्मिक ग्रामीण विकास योजना, महाराष्ट्र सरकारचे रोजगार हमी योजना, कौशल्य विकास योजना अशा विविध योजना राबविण्याची नितांत गरज आहे असे दिसून येते.
6. ग्रामीण व नागरी दारिद्र्य निर्मूलनासाठी साक्षरता वाढविणे गरजेचे आहे.
7. परभणी जिल्ह्यात मोठ्या प्रमाणावर दारिद्र्याचे प्रमाण दिसून येते.

संदर्भ :-

1. जिल्हा सामाजिक व आर्थिक समालोचन, जिल्हा परभणी, अर्थ व सांख्यिकी संचालनालय महाराष्ट्र शासन, मुंबई 2011,2016
2. महाराष्ट्र व भारत जनगणना अहवाल-2011
3. प्रा.डॉ.शेटे शंकरराव,भारताचा भूगोल, अभिजित पब्लिकेशन, लातूर, प्रथमावृत्ती 15 ऑगस्ट 2004
4. प्रा. खतीब के. ए., लोकसंख्या भूगोल, विद्या बुक्स पब्लिशर्स, औरंगाबाद, प्रथमावृत्ती -2011

भारतातील दारिद्र्य निर्मुलन कार्यक्रम : एक अभ्यास

डॉ.बालासाहेब शिवाजी पवार

सहाय्यक प्राध्यापक, वाणिज्य विभाग, माधवराव पाटील कोलेज पालम जि. परभणी

सारांश :-

आज जगातील बहुसंख्य अत्रिकसित राष्ट्रात दरडोई उत्पन्न फारच अल्प आहे. एवढेच नव्हे तर या राष्ट्रात उत्पन्नात असणाऱ्या विषमतेचे प्रमाण देखील अधिक आहे . उत्पन्न विषमतेमुळे अनेक गंभीर गोष्टी या राष्ट्रात निर्माण झाल्या आहेत . त्यापैकी दारिद्र्य हि एक आहे . भारताच्या नियोजित आर्थिक विकासामध्ये दारिद्र्य हे एक फार मोठे आव्हान आहे . १९४८ मध्ये पंडित नेहरू हे नियोजन मंडळाचे अध्यक्ष असल्यामुळे लोकांच्या राहणीमानात पुरेश्या प्रमाणात वाढ करणे . व दारिद्र्य निर्मुलन करणे या वर भर दिला . भारत देशातील सर्वच राजकीय पक्षांनी सुद्धा महत्व पूर्ण उद्दिष्ट म्हणून ' दारिद्र्य' निर्मुलनाकडे बघितले होते . परंतु भारतीय नियोजनामध्ये सातत्याने आर्थिक वृद्धीला अग्रक्रम देवून ' झिरपता सिद्धांत' (Trickle Down Thesis) गृहीत धरल्यामुळे अपोआप दारिद्र्य निर्मुलन होईल असे वाटले होते . परंतु आज देखील 53.5% लोकसंख्या दारिद्र्य रेषेखालील आहेत. 2020 च्या चालू आकडेवारीनुसार 54.7% लोकसंख्या दारिद्र्य रेषेखालील असल्याचे दिसून येते. प्रस्तुत संशोधनात दारिद्र्याची संकल्पना दारिद्र्याचे मोजमाप दारिद्र्याची कारणे व दारिद्र्य निर्मुलन व रोजगार निर्मिती कार्यक्रमाचा अभ्यास यावर प्रकाश टाकला जाणार आहे.

प्रस्तावना :-

दारिद्र्य हि सामाजिक प्रक्रिया आहे . समाजातील अश्या व्यक्ती कि ज्या दैनंदिन जीवनातील किमान उपभोगाच्या गोष्टी प्राप्त करण्यास असमर्थ असतात. ती व्यक्ती म्हणजे दरिद्री . भारतातील प्रचंड लोकसंख्या वाढ रोजगार संधीचा अभाव, दैववादी प्रवृत्ती इत्यादी कारणामुळे उत्पन्न विषमता जाणवते . दारिद्र्यामुळे सामाजिक व्यवस्था बिगडून अनेक समस्या निर्माण होत आहेत. भारतात निरपेक्ष दारिद्र्याची समस्या आहे . दीर्घकाळाचा विचार करता अर्थशास्त्रज्ञ व सामाजिक विचारवंतांमध्ये दारिद्र्याच्या प्रमुख कारणाबाबत सातत्याने मतभेद राहिलेले आहे . दारिद्र्य उद्भवण्याच्या कारणाबाबत तज्ञांमध्ये मतैक्य नसल्याने भारतात योजना कालावधीमध्ये दारिद्र्य निवारणासाठी प्रभावी उपायांचा अवलंब होऊनसुद्धा दारिद्र्याची तीव्रता फारशी कमी झालेली नाही. त्यामुळे दारिद्र्य निवारणासाठी उपाय योजना प्रभावी व्हावी या उद्देशाने अभ्यास करण्यात आला आहे .

शोधनिबंधाची उद्दिष्ट्ये :-

- १) दारिद्र्याच्या स्थितीबाबतचा आढावा घेणे .
- २) दारिद्र्याच्या संकल्पना लक्षात घेणे.
- ३) दारिद्र्याची कारणे शोधणे.
- ४) दारिद्र्य निर्मुलन कार्यक्रम व उपाय सुचविणे .

संशोधनाची गृहितके :-

- १) लोकांच्या उत्पन्नात तफावत नाही.
- २) लोकांच्या आवडी निवडी व राहणीमान यात बदल नाही .
- ३) दारिद्र्य निर्मुलन धोरणांच्या अवलंब करणे .
- ४) सरकारच्या धोरणांच्या उपायाचा आधार .

संशोधन पद्धती :-

प्रस्तुत संशोधनासाठी दुय्यम साधनसामग्रीवर आधारित संसाधनाचा वापर करण्यात आला आहे. त्यामध्ये विविध संदर्भग्रंथ , विविध मासिके , वर्तमानपत्रे , संकेतस्थळे याचा आधार घेण्यात आला आहे.

दारिद्र्याची संकल्पना :-

अलीकडच्या काळात अर्थतज्ञांचे लक्ष्य दारिद्र्य या महत्वाच्या प्रश्नाकडे आकर्षित झाल्याचे दिसते. जागतिक बँक , मानवी विकास अहवाल व अनेक विचारवंतांनी दारिद्र्याची संकल्पना स्पष्ट कण्याचा प्रयत्न केलेला आहे.

अर्थ व व्याख्या :-

सामान्यपणे दारिद्र्य म्हणजे आर्थिक गरिबी असा अर्थ आपल्या परिचयाचा आहे . परंतु दारिद्र्याची निश्चित आणि काटेकोर व्याख्या करणे अवघड आहे . करण दारिद्र्याचा अर्थ काळानुसार परिस्थितीनुसार आणि व्यक्तीनुसार वेगवेगळा लावला जाण्याची शक्यता असते.

- १) 'दारिद्र्य म्हणजे मुलभूत गरजा न भागविता येण्यासारखी परिस्थिती' – जागतिक बँक
- २) व्यक्ती किंवा कुटुंबाला आपल्या मुलभूत गरजा भागविण्याची कुवत नसणे म्हणजे दारिद्र्य होय.
- ३) दररोज किमान 2250 क्यालरीज / उष्मांक मिळविण्यासाठी लागणारे अन्न खरेदी करण्याची व्यक्तीची किंवा कुटुंबाची असमर्थता म्हणजे दारिद्र्य होय.
- अ) सापेक्ष दारिद्र्य देशातील लोकसंख्येची त्यांच्या उत्पन्नानुसार गटवारी केली असता यातील जो शेवटचा गट म्हणजे सर्वात कमी उत्पन्न असणाऱ्या लोकांचा गट असतो त्यास सापेक्ष दारिद्र्य असे म्हणतात.

ब) निरपेक्ष दारिद्र्य निरपेक्ष दारिद्र्याच्या संकल्पनेत जीवन जगण्यासाठी कमीतकमी वस्तू ठरविण्यात येतात.

क) गरीबिरेषा : गरीबिरेषा ठरविण्यासाठी किमान जीवितस्थर पातळीचा आधार घेतले जाते.

१) आवश्यक उष्मांक , २) आवश्यक उत्पन्न आधारावर , ३) राष्ट्रीय नमुना सर्वेक्षणाच्या 55 व्या फेरीनुसार :- केंद्रीय योजना आयोग .

दारिद्र्याचे निकर्ष :- भारतीय नियोजन मंडळाने आता उत्पन्न गरिबी पद्धतीचा स्वीकार केला असून ग्रामीण भागात दरडोई उत्पन्न 2400 क्यालरीज व नागरीभागांत 2100 क्यालरीज उपभोग घेण्यासाठी **भारतातील दारिद्र्याचे**

अंदाज आणि मोजमाप :-

भारतामध्ये सर्वप्रथम दारिद्र्याचे अंदाज व्यक्त करण्याचे श्रेय श्री बी.एस मिन्हास (1956-57) यांना जाते. त्यानंतर पी.के. बर्धन , एम . अहलुवालिया , पी.डी. ओझा , डॉ. डी.टी. लकडावाला , नियोजन मंडळ , श्री गौरव दत्त . दारिद्र्य रेषा – 1960-61 च्या किमंतीनुसार दारिद्र्य रेषा ठरविताना उत्पन्नाची पातळी लक्षात घेऊन तोच निकष घेऊन त्या आधारे विश्लेषण केलेले आहे .

१) डॉ. दांडेकर आणि रथ :- यांनी भारतातील दारिद्र्य या पुस्तकात दारिद्र्याचे विश्लेषण केल्याचे दिसून येते . क्यालरीज – 2250 गरज , 1960-61 च्या किमंतीनुसार ग्रामीण लोकसंख्येसाठी दरडोई दरवर्षी 180 रु. तर 270 रु. शहरी . 1968-69 च्या किमंतीनुसार ग्रामीण – 324 तर नागरी – 486 या प्रमाणे यावर्षी ग्रामीण भागातील 40% नागरी भागातील 50% लोकसंख्या दारिद्र्य रेषेखाली आहे .

२) पी.डी. ओझा :- 2250- 1960-61 च्या किमंतीनुसार नागरी भागात दरडोई उपभोग खर्च 15-18 रु. ग्रामीण भागात दरडोई उपभोग खर्च 8-11 रु. एकूण 51.8 % लोक दरिद्र्य .

३) नियोजन मंडळाचा अंदाज 1977-78 च्या किमंतीनुसार ग्रामीण भागासाठी दरमहा दरडोई 65 रु. आणि नागरी भागासाठी दरडोई 75 रु. अशा किमान उपभोग खर्चाची पातळी निश्चीन केली .

क्यालरीज – 2400 – 2100 . 48% लोक दरिद्र्य , 51% लोक ग्रामीण व नागरी 38%.

४) जागतिक बँकेचा अंदाज :- जागतिक बँकेच्या अहवालानुसार 1983 मध्ये भारतातील एकूण लोकसंख्ये पैकी 42.5% आणि 1988 मध्ये एकूण लोकसंख्ये पैकी 39.6% लोकसंख्या दरिद्री होती .

५) नियोजन मंडळ तज्ञ गट :- प्रा. डी.टी. लकडावाला – 1993 मध्ये यांच्या अध्यक्षतेखाली 1973-74 या वर्ष्यात आधार वर्ष म्हणून ग्रामीण भागात दरमहा दरडोई ४९ रु. आणि नागरी भागात दरमहा दरडोई 57 रु. एवढे उत्पन्न दारिद्र्य रेषा म्हणून निश्चीन करण्यात यावे . तज्ञ गटाच्या मते 1987-88 या वर्षी देशातील ग्रामीण भागात 39.1% , नागरी भागात 40.1 % लोकसंख्या दारिद्र्य रेषेखालील होती .

६) 19 मार्च 1912 रोजी भारताच्या योजना आयोगाने दारिद्र्य रेषेबाबतची प्रसिद्ध झालेली अडकेवारी व 2009-10 या वर्षासाठी प्रा.तेडूलकर समितीने काही सुचविलेल्या सुत्रानुसार हि आकडेवारी जाहीर करण्यांत आली . पूर्वीच्या 2004-05 मध्ये दारिद्र्याचे जे निकष होते 'दरडोई मासिक खर्च' 2009-10 ग्रामीण स्तरावर 672.80 रु. शहरी स्तरावर 859.60 रु. 2020 च्या आकडेवारी नुसार 54.7% लोकसंख्या दारिद्र्य रेषेखालील आहे .

दारिद्र्याची कारणे :- दारिद्र्याची कारणे खालील प्रमाणे आहेत .

१) वाढती लोकसंख्या , २) आर्थिक मागासलेपणा , ३) झिरपल्या सिद्धांतास अपयश , ४) आर्थिक विषमता , ५) मागासलेली शेती , ६) औद्योगिककरणाची मंद गती , ७) भांडवलाची कमतरता , ८) भाववाढ , ९) शिक्षणाचा अभाव , १०) नैसर्गिक साधन सामुग्रीचा अपुरा वापर, ११) हरित क्रांतीचा परिणाम , १२) संपत्ती व उत्पन्नाचे असमान वाटप ,

दारिद्र्य निर्मुलन कार्यक्रम व उपाय योजना :- भारतातील दारिद्र्य दूर करण्यासाठी केंद्र सरकारने अनेक उपाय योजले आहेत . दारिद्र्याचे निवारण करून बेकारी दूर करण्याकरिता सारखेच उपाय आहेत

अ) सर्वसाधारण उपाय योजना :-

१) आर्थिक विकासात वाढ – रोजगाराच्या संधी उपलब्ध करून दिल्यास आपोआपच आर्थिक विकास होईल .

२) सार्वजनिक कामे – रस्ते बांधणी , इमारत , धरणे , आरोग्य केंद्रे , पूर नियंत्रण , इ. सार्वजनिक कामे करून घेणे .

३) श्रम प्रधान तंत्राला प्राधान्य – शेती क्षेत्रे व उद्योग क्षेत्रात संबधित कामे उपलब्ध करून श्रम तंत्र विकसित करणे .

४) लघु व कुटीर उद्योगाचा विकास करणे ५) शिक्षणाचा प्रसार करणे 6) विशिष्ट गटासाठी कार्यक्रम . ७) लोकसंख्या नियंत्रण 8) चुकीच्या सार्वजनिक प्रवृत्तीत बदल करणे . ९) सामान्य सेवा व सामाजिक सुरक्षितता १०) सरकारच्या योजना ११) एकात्मिक विकास कार्यक्रम १२) शेत मजुरासाठी विमा योजना १३) विभेदी व्याजदर योजना १४) राष्ट्रीय सामाजिक सहयता योजना १५) वृद्ध पेन्शन योजना १६) राष्ट्रीय परिवार लाभ योजना १७) राष्ट्रीय प्रसव लाभ योजना १८) सामुहिक विमा योजना १९) जनश्री विमा योजना २०) प्रधानमंत्री ग्रामीण आवास योजना

२१) भारत निर्माण योजना २२) वाल्मिकी आंबेडकर आवास योजना २३) राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार योजना २४) स्वर्ण जयंती शहरी रोजगार योजना २५) प्रधानमंत्री ग्रामोदय योजना २६) किमान वेतन कायदा २७) अन्त्योदय अन्न योजना २८) अन्नपूर्णा योजना

निष्कर्ष :-

भारत सरकारने तसेच विविध अर्थ तज्ञ व विविध समितीने वेळोवेळी केलेली पाहणी व दारिद्र्य निर्मुलन कार्यक्रम योजना योग्य पद्धतीने राबविल्यामुळे निश्चितच ग्रामीण तसेच शहरी दारिद्र्याचे प्रमाण कमी झाल्याचे दिसून येते . आर्थिक विषमता दूर होऊन नवीन रोजगार व उत्पादन तंत्र विकसित करून काम मिळत असल्यामुळे ग्रामीण लोकांचे आर्थिकस्तर उंचावलेले आहेत . 2020 मध्ये निश्चितच 54.7% हि दारिद्र्याची स्थिती आहे . केंद्रे सरकार व राज्य सरकारने विशेष अश्या आर्थिक सवलती व विमा सारख्या संरक्षण व बचत प्रधान करणाऱ्या संस्था / कंपन्या उपलब्ध करून बँकॉनमार्फत शेतीसाठी सवलती देऊन लघु व कुटीर उद्योगांना चालना दिल्यास निश्चितच आर्थिक विषमतेची दरी कमी होऊ शकते . परिणामतः भारत देश विकसित राष्ट्रांच्या बरोबरीला जाण्यास सहाय्य होईल .

संदर्भसूची :-

- १) भारतीय अर्थव्यवस्था – डॉ. सुकदेव महादजी खंदारे – एज्युकेशन पब्लिशर्स , औरंगाबाद – जून 2013 – पेज 4 – 9 .
- २) भारतीय अर्थव्यवस्थेच्या विकास विषयक समस्या – डॉ.रावसाहेब जाधव पारवेकर – मीना प्रकाशन , साई विदिप , देवगड (2004) , पेज 19 – 27.
- ३) भारतीय अर्थव्यवस्था – रायखेलकर / डांगे – विध्या प्रकाशन , नागपूर – 1998 , पेज - 57
- ४) भारतीय अर्थव्यवस्था – डॉ. सौ. स्मिता कोडेवार – कोटलवार , अरुणा प्रकाशन , लातूर मे 2011 , पेज 41 – 53 .
- ५) मानवी हक्क – तुकाराम जाधव / महेश शिरापूरकर – युनिक अक्याडमी – 2 , जून 2019
- ६) अर्थसवांद – मार्च 2015 , खंड – 38 , अंक – 4 , पेज 349 .
- ७) दैनिक लोकमत , दैनिक लोकसत्ता , दैनिक सकाळ .
- ८) अर्थशास्त्र अर्थसवांद – जाने – मार्च – 2012 , खंड – 35 , अंक – 4 , पेज – 332 .
- ९) www.fao.org > overview > poverty
- १०) www.un.org > desa > issues > poverty

शालेय शिक्षणात ग्रंथालयाचे महत्व

प्रा. डॉ. गव्हाणे एम. पी.

ग्रंथपाल, कला व विज्ञान महाविद्यालय, ता. पाटोदा जि. बीड

प्रस्तावना :-

शालेय शिक्षणाचा काळ विद्यार्थी जीवनात फार महत्वाचा असतो. एका दृष्टीने विद्यार्थ्यांच्या व्यक्तिमत्त्वाच्या विकासाचा हा काळ असतो. या काळात परिस्थितीनुरूप त्यांच्यापुढे दोन पर्याय असतात. एक उच्च शिक्षणाचा आणि दुसरा उपजिविकेसाठी काही व्यवसाय करण्याचा शालेय शिक्षणाच्या काळात विद्यार्थ्यांना या दोन्ही पर्यायांना सामोरे जाता येईल अशी त्यांची मानसिक तयारी झालेली असली पाहिजे. या काळात विद्यार्थ्यांचा बौद्धिक, मानसिक व भावनात्मक शक्तीचा विकास झाला पाहिजे. त्यासाठी त्यांना ज्ञान संपादनाची विविध साधने उपलब्ध करून देऊन त्या साधनाचा उपयोग करण्याचे शिक्षण शाळांनी विद्यार्थ्यांना दिले पाहिजे. आजच्या शिक्षण पध्दतीद्वारे जे शिक्षण दिले जाते त्यामधून विद्यार्थ्यांची शिक्षणाची ज्ञानलालसा पूर्ण होत नाही. विद्यार्थी जर केवळ क्रमिक पुस्तके वाचून, पाठांतर करून परीक्षा पास झाला तर त्याच्या ज्ञानात विशेष भर पडत नाही. म्हणजेच खऱ्या अर्थाने ज्ञानोपासना केली असे म्हणता येणार नाही. त्यासाठी विद्यार्थ्यांमधील असलेली जिज्ञासावृत्ती जोपासून ती वाढीला लावण्यासाठी त्याची वाचनाची आवड वाढविली पाहिजे. शालेय शिक्षणातील काळ हा विद्यार्थ्यांच्या ग्रहण शक्तीचा अत्यंत महत्वाचा काळ असल्याने ते या काळात मिळालेले ज्ञान आणि झालेले संस्कार आयुष्यभर विसरू शकणार नाहीत. शालेय शिक्षणात जीवनामध्ये सक्षम व आत्मनिर्भर बनण्यासाठी आवश्यक असे ज्ञानकौशल्य आणि जीवनमूल्ये मिळाली पाहिजेत. अशा प्रकारची ज्ञानवृद्धी करण्यासाठी शालेय शिक्षणात जे विविध घटक उपयुक्त ठरतात त्यामध्ये "शालेय ग्रंथालय" हा घटक अत्यंत उपयुक्त व महत्वाचा आहे.

शालेय शिक्षण :-

शालेय जीवनातील विद्यार्थ्यांचे वय संस्कारक्षम असते. हा काळ त्यांच्या व्यक्तिमत्त्वाच्या विकासाला पोषक ठरला पाहिजे म्हणून शाळांनी विद्यार्थ्यांमध्ये चांगल्या सवयी, मनोवृत्ती निर्माण करण्याचे प्रयत्न केले पाहिजेत. सामाजिक विषमता, सहिष्णुता, सहजीवन याचे महत्व पटवून दिले पाहिजे. तसेच देशाबद्दलचा आदर, देशाभिमान वृत्ती निर्माण करून लोकशाही प्रधान देशात चारित्र्यसंपन्न, सत्प्रवृत्त नागरिक निर्माण करण्याची जबाबदारी शालेय शिक्षणावर आहे. आपल्या जुन्यापुराव्या रुढींना आणि परंपराना, श्रद्धांना चिकटून न राहता नविन विचार स्विकारण्याची मनोवृत्ती शालेय शिक्षणातून तयार झाली पाहिजे. चांगले समाजजीवन, चांगला नागरिक बनण्याचे शिक्षण शालेय शिक्षणातून मिळाले पाहिजे.

शालेय शिक्षणाची उद्दिष्टे :-

1. विद्यार्थ्यांच्या बौद्धिक, मानसिक व भावनात्मक शक्तींचा विकास करणे.
2. विद्यार्थ्यांचे विविध छंद जोपासणे, वाङ्मयीन आणि कलात्मक गुणांची वाढ करणे.
3. चांगला चारित्र्यसंपन्न नागरिक निर्माण करणे.
4. सामाजिक सहिष्णुतेची जाणिव निर्माण करणे. तसेच देशाबद्दलचे प्रेम देशाभिमान जागृत करणे.
5. शास्त्रीय दृष्टीकोण स्विकारण्याची शिकवण देणे.

शालेय शिक्षणातील ऊणिवा :-

1. केवळ क्रमिक पुस्तकावर आधारलेली शिक्षणपध्दती असल्यामुळे त्यांच्या विचारशक्तिला चालना मिळत नाही.
2. शिक्षकाने वर्गात जे शिकविले ते म्हणजे आजचे शालेय शिक्षण.
3. सर्व विद्यार्थ्यांची बौद्धिक कुवत लक्षात न घेता एकाच पध्दतीने शिक्षण दिले जाते.
4. परीक्षांना अवास्तव महत्व त्यामुळे नविन उपक्रमशिलतेला वाव मिळत नाही.

शैक्षणिक ग्रंथालय :-

शैक्षणिक ग्रंथालयात शालेय, महाविद्यालय व विद्यापीठ ग्रंथालयाचा समावेश होतो.

शालेय ग्रंथालय :-

शालेय ग्रंथालयात पुर्वप्राथमिक, प्राथमिक व माध्यमिक शाळांचा समावेश होतो. परंतु पुर्वप्राथमिक शाळेत मुलांना फक्त अक्षरओळख शिकविली जाते. त्यामुळे त्यांना ग्रंथालयाची फारशी ओळख नसते. 5 वी ते 10 वी वर्गासाठी ज्या शाळेत

ग्रंथालये असतात त्यांना शालेय ग्रंथालय असे म्हणतात. शिक्षणातून विद्यार्थ्यांच्या मनावर संस्कार होतात. त्या संस्काराचे संवर्धन व संगोपन करण्याची जबाबदारी शालेय ग्रंथालयाची आहे. विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण विकासासाठी उपयुक्त ग्रंथ उपलब्ध करून देण्यासाठी प्रत्येक शाळेत ग्रंथालय असणे अवश्यक आहे.

शालेय शिक्षणात ग्रंथालयाची आवश्यकता :-

विद्यार्थ्यांच्या बौद्धिक वाढीसाठी शाळांनी विद्यार्थ्यांना ग्रंथालयाचा वापर करण्याची संधी दिली पाहिजे. नाही तर त्यांना शाळातून मिळणारे शिक्षण केवळ पाठ्यपुस्तकी स्वरूपाचेच राहिले व ते खऱ्या शिक्षणापासून ते वंचित राहतील. शालेय शिक्षणात आज क्रमिक पुस्तकांवर जो अवास्तव भर दिला जात आहे तो कमी करून विद्यार्थ्यांना अवांतर वाचनाची सवय लावणे महत्वाचे आहे. हा विचार शाळांनी मान्य केला पाहिजे. तसेच विद्यार्थ्यांना विविध विषयाची पुस्तके, संदर्भग्रंथ वाचनाची सवय लावली पाहिजे. विद्यार्थ्यांमधील जिज्ञासुवृत्ती जोपासून ती वाढीला लावण्यासाठी त्यांच्यामध्ये वाचनाची आवड निर्माण केली पाहिजे. शालेय जीवनातच ग्रंथालयाचा वापर करण्याची संधी प्राप्त करून देऊन विद्यार्थ्यांचा व्यक्तिमत्व व सर्वांगीण विकास घडवण्यासाठी प्रयत्न केले पाहिजेत. विद्यार्थ्यांच्या बौद्धिक वाढीसाठी शाळांनी विद्यार्थ्यांना ग्रंथालयाचा वापर करण्याची संधी दिली नाही तर त्यांना शाळातून मिळणारे शिक्षण केवळ पाठ्यपुस्तकी स्वरूपाचे मिळेल व विद्यार्थी खऱ्या शिक्षणापासून वंचित राहिले. ज्या शाळामधून ग्रंथालयाचा वापर अधिकाधिक केला जाईल. त्या शाळेतील विद्यार्थी केवळ क्रमिक पुस्तकावर व मार्गदर्शकावर अवलंबून न राहता तो विविध विषयाच्या आधारभूत ग्रंथाकडे वळेल. म्हणजेच निरनिराळ्या विषयाची मुलभूत व आधारभूत ग्रंथ वाचतील.

शालेय शिक्षणात ग्रंथालयाचे महत्व :-

ग्रंथालयाच्या क्षेत्रात शालेय ग्रंथालयाचे स्थान वेगळे व वैशिष्ट्यपूर्ण आहे. शालेय ग्रंथालय जरी आकाराने लहान असले तरी विद्यार्थ्यांच्या भावी जीवनाच्या उत्कर्षाच्या दृष्टीने त्याचे महत्व जास्त आहे.

- 1. शैक्षणिक ग्रंथालयाचा पाया :-** शालेय ग्रंथालयापासून शैक्षणिक ग्रंथालयाची सुरुवात होते. म्हणजेच विद्यार्थी जीवनात ग्रंथालयाची ओळख शालेय ग्रंथालयापासून होते. या ग्रंथालयात विद्यार्थ्यांना वाचनाची आवड निर्माण होते. म्हणजे पुढील शिक्षणात विद्यार्थ्यांना ग्रंथालयाविषयी अडचण येत नाही.
- 2. वाचनाची गोडी :-** विद्यार्थ्यांना वाचनाची आवड निर्माण करण्याचे जाणिवपूर्वक प्रयत्न शालेय ग्रंथालयातच केले जातात. विद्यार्थ्यांच्या वाचनाभिरुचीला योग्य वळण लावून तिचा प्रवाह संध, निर्मळ व सखोल करण्याचे काम शालेय ग्रंथालयात केले जाते आणि त्यादृष्टीने शालेय ग्रंथालयाची भूमिका महत्वाची असते.
- 3. व्यक्तिमत्व व सर्वांगीण विकास :-** विद्यार्थ्यांचे व्यक्तिमत्व व सर्वांगीण विकास घडविण्यात शालेय ग्रंथालयाचा महत्वाचा सहभाग असतो शालेय जीवनाच्या काळात विद्यार्थ्यांमध्ये ज्ञानाची नवनविन क्षेत्रे पादाक्रांत करण्याची जिज्ञासा निर्माण करण्याचे प्रयत्न झाले पाहिजेत आणि त्यासाठी त्यांना ज्ञान संपादनाची विविध साधने ग्रंथालयात उपलब्ध करून देण्याचे काम ग्रंथालये करतात.
- 4. संस्कार व योग्य वळण :-** आजचा विद्यार्थी हा उद्याचा नागरीक आहे. समाजाचा एक घटक आहे. तो आदर्श होण्यासाठी त्याच्यावर चांगले संस्कार होणे आवश्यक आहे. असे संस्कार करण्याच्या व्यक्ती, संस्था ज्या समाजामध्ये आहेत त्यामध्ये ग्रंथालयाचे स्थान महत्वाचे आहे. शालेय जीवनात वावरताना विद्यार्थ्यांच्या बुद्धीवर योग्य संस्कार करण्यासाठी व भावी जीवनासाठी लागणारी ज्ञानाची "शिदोरी" जमविण्यास प्रवृत्त करण्यासाठी शालेय ग्रंथालयाचे महत्व अनन्यसाधारण आहे.
- 5. आधुनिक विचारसरणी :-** शालेय ग्रंथालय म्हणजे आधुनिक विचारसरणी प्रत्यक्षात आणण्याचे प्रभावी साधन होय. त्यामुळे प्रत्येक विद्यार्थ्यांस आपले उद्दिष्ट साध्य करून घेण्याची संधी मिळते. म्हणजेच शालेय ग्रंथालय विद्यालयीन जीवनातील बुद्धीविकासाचे केंद्रस्थान म्हणून काम करते.
- 6. प्रेरणा :-** शाळेतील ग्रंथालय विद्यार्थ्यांना वाचनाची प्रेरणा देते. शाळेत जेव्हा थोर पुराणांची जयंती, पुण्यतिथी साजरी करावयाची असते तेव्हा मुले आपण होऊन ग्रंथालयाकडे येतील. व हवे ते पुस्तक शोधतील. म्हणजेच विद्यार्थ्यांना वाचनाची प्रेरणा ग्रंथालयात मिळते.

थोडक्यात सांगायचे झाल्यास असे म्हणता येईल की ग्रंथ मानवाचा सर्वात चांगला मित्र आहे. मित्र जसा समस्येच्या वेळी धावून येतो तसे पुस्तकेदेखील आपल्या समस्यावर निराकरण करण्याचे काम करतात. मनुष्य समस्याग्रंथ असेल तर त्याची सोच बदलण्याचे काम ग्रंथ करतात.

सारांश :-

शालेय शिक्षणात केवळ क्रमिक पुस्तकावर अवलंबून राहण्याची जी वृत्ती आढळते त्यामुळे शालेय शिक्षणाचा दर्जा खालावला आहे. तो सुधारण्यासाठी शाळामधुन विद्यार्थ्यांना चांगले ग्रंथालय साहित्य उपलब्ध करून देऊन विद्यार्थ्यांना वाचनाची आवड निर्माण करण्याचे प्रयत्न केले पाहिजेत. परंतु आज आपण पाहतो की बहुतांश शाळामध्ये ग्रंथालय नाही व ज्याठिकाणी असेल तर तिथे ग्रंथपाल नियुक्त केलेला नाही. आपल्या देशातील शालेय ग्रंथालयाचा विचार केला की असे जाणवते की येथील शासनाने, शिक्षण तज्ज्ञाने आणि संघटनानीसुद्धा ग्रंथालय प्रगतीकडे लक्ष दिलेले नाही. माध्यमिक शिक्षणाचा विचार करता आजही विद्यार्थ्यांना "शिक्षकांच्या" साचेबंद शिक्षण पध्दतीत अडकवून ठेवले आहे. खऱ्या शिक्षणाच्या आनंदापासून त्यांना वंचित ठेवले आहे. क्रमिक पुस्तकाबाहेर इतर काही साधने आहेत याचा विचार केला जात नाही.

संदर्भग्रंथ :-

1. बाहेती, एस,आर, विद्यार्थी जीवन आणि वाचन, माहितीयुग, 2006
2. खरमाटे, वामनराव आत्माराम ; वाचनाचे महत्व, शिक्षण संक्रमण, जाने 2008
3. लंकेश्वर, भा.मो. ; वाचनाचे जीवनात महत्व, ग्रंथपरिवार, 2008
4. लोहकरे, रोहिदास सदाशिव ; ग्रंथालयातील विविध उपक्रम, शिक्षण संक्रमण, जाने, 2006
5. नाईक, चित्रा ; शालेय ग्रंथालये, 2005
6. पाटिल व्ही. एम. ; शालेय विद्यार्थ्यांमध्ये वाचनाची आवड कशी वृद्धिंगत करता येईल, ज्ञानगंगोत्री, नाशिक.
7. रंगनाथन, एस. आर. ; न्यु एज्युकेशन अँड स्कुल लायब्ररी.

बार्शी तालुक्यातील ग्रामीण भागातील प्राथमिक स्तरावरील स्त्री शिक्षिकांना व्यावसायिक जबाबदारी पार पाडत असताना येणाऱ्या समस्यांचा अभ्यास

प्राचार्य डॉ. शशिकांत लक्ष्मण तांबे

जय जगदंबा कॉलेज ऑफ एज्युकेशन, वैराग, बार्शी, जि. सोलापूर

सारांश (Abstract)

महिला विषयक विविध विषयावर चर्चा सध्या समाजामध्ये चालू आहे. समाजमाध्यमे सामाजिक, राजकीय व शैक्षणिक यावर चर्चा करित आहेत. विविध उपाययोजना कायदे करित आहेत. परंतु त्याचा परिणाम कितपत होतो. महिलांना त्याचा फायदा होतो का? शिक्षिकांना ज्या जबाबदाऱ्या दिल्या जातात त्या सर्वच जबाबदाऱ्या महिला शिक्षिकांना आहेत. परंतु या जबाबदाऱ्या पार पाडताना एक महिला शिक्षिका म्हणून शिक्षिकांना काही समस्यांना सामोरे जावे लागते. व्यावसायिक समस्या मध्ये अचानक येणारे शासनाचे विविध परिपत्रकांची अंमलबजावणी, व त्याची अंमलबजावणी करण्यासाठी सहकार्य, शाळा स्तरावरील विविध उपक्रम, अशैक्षणिक कामे, कौटुंबिक जबाबदारी, कार्यपूर्ती करताना येणाऱ्या समस्या इतर शिक्षक व महिला शिक्षिकांमध्ये बदल दिसून येतो. महिला शिक्षिकांच्या समस्या वेगळ्या आहेत त्या कोणकोणत्या आहेत. त्यावर कोणती उपाययोजना करावी लागेल याची माहिती सदर संशोधनातून संशोधकाने घेण्याचा प्रयत्न केला आहे. सावित्रीबाई फुले, रमाबाई रानडे यांनी समाजाशी झगडा पत्करून येणाऱ्या स्त्रियांसाठी चांगली परिस्थिती निर्माण केली. समाजाच्या विरोधात जावून सावित्रीबाईंनी स्त्री शिक्षणाचा पुरस्कार केला. त्यांनी केलेल्या प्रयत्नांमुळे आजची स्त्री विविध क्षेत्रामध्ये आपल्या कार्याचे ठसे उमटवित असताना दिसत आहेत. प्राचीन काळापासून स्त्री ही चूल व मूल या जबाबदाऱ्या पार पाडत असलेली दिसते, तिचे कार्यक्षेत्र प्राचीन काळी व मध्ययुगीन काळी मर्यादित होते. मात्र 19 व्या शतकामध्ये पाश्चात्य शिक्षण व विचारांमुळे स्त्रीमध्ये बदल घडून आला. यानंतर झपाट्याने सार्वजनिक क्षेत्रामध्ये व्यावसायिक, तांत्रिक, शैक्षणिक अशा अनेक संबंधित व्यवसाय करणाऱ्यामध्ये स्त्रियांचा सहभाग वाढल्याचे आढळते. स्त्रियांना पूर्वी चूल व मूल हीच जबाबदारी संभाळावी लागत असे. पण आधुनिक काळात स्त्रियांना घर सांभाळून व्यवसायही सांभाळावा लागतो. त्यामुळे काही स्त्रियांना मानसिक तणावाखाली राहावे लागते आहे

मुख्य शब्द :- ग्रामीण भागातील, प्राथमिक स्तरावरील शिक्षिका, व्यावसायिक जबाबदारी प्रस्तावना

21 व्या शतकातील भारत पहात असताना, मुली शिक्षणामध्ये प्रगती करत असताना व विविध आव्हाने यशस्वी पेलत असताना आजही महिलांना खऱ्या अर्थाने स्वातंत्र्य मिळाले आहे का? असे, समाजामध्ये डोळसपणे पाहिले असता प्रश्न निर्माण होतो. महिला शिक्षिका या आजही कौटुंबिक, सामाजिक, आर्थिक समस्यांने त्रस्त आहेत. शिक्षिका पेशा स्वीकारल्यामुळे विविध व्यावसायिक समस्या आहेत या विषयी स्वतंत्रपणे कोणतेही संरक्षण नाही. महिला शिक्षिकांना व्यावसायिक कामे करताना समस्या आहेत या समस्यांमध्ये विविध राजकीय निवडणूकांवेळी आयोगामार्फत आलेल्या विविध स्तरावरील कार्य, शासनाच्या विविध योजनांचे सर्वेक्षण, मतदान याच्या या स्वरूपाची अनेक कामे महिला शिक्षिकांना करावी लागतात त्यावेळी अनेक समस्यांना तोंड द्यावे लागते हे कार्य करित असताना कौटुंबिक जबाबदारी देखील पूर्ण करावी लागते त्यामुळे ताण-तणाव निर्माण होतो या विषयी चिकित्सक माहिती घेण्यासाठी सदर संशोधन करणे आवश्यक आहे. महिला शिक्षिकांना इतर पुरुष शिक्षकांप्रमाणे शासकीय, संस्था स्तरावरील, शाळा स्तरावरील सर्वच उपक्रम व कार्य करावे लागते. हे करित असताना महिला शिक्षिकांना स्वातंत्र्य दिसून येत नाही. यासाठी खरीच वस्तुस्थिती तशी आहे का? महिला शिक्षिकांना कोणकोणत्या समस्या आहेत हे जाणून घेणे महत्त्वाचे आहे. भारतातील पहिल्या महिला शिक्षिका सावित्रीबाई फुले यांना जो त्रास झाला. त्यांनी शिक्षणाची मुहूर्तमेढ रचून शिक्षणासाठी कार्य केले. त्याचाच परिणाम म्हणून आज समाजामध्ये महिला शिक्षित होऊन विविध स्तरावर कार्य करित आहेत. सदर संशोधनात महिला शिक्षिका विषयी माहिती घेतली आहे? महिला शिक्षिकांना आजही समस्या आहेत. सावित्रीबाई फुले यांना उघडपणे विरोध होता. परंतु आज महिला शिक्षिकांना अप्रत्यक्षपणे समस्यांना सामोरे जावे लागत आहे. याबाबत महिला शिक्षिकांची भूमिका कोणती आहे. महिला शिक्षिकांना दैनंदिन जीवनात कोणकोणत्या भूमिका पार पाडाव्या लागतात? त्यासाठी त्यांना कोणकोणत्या समस्या येतात. त्यावर संशोधन करणे महत्त्वाचे आहे.

संशोधनाची उद्दिष्टे

- 1) प्राथमिक स्तरावरील स्त्री शिक्षिकांना व्यावसायिक जबाबदाऱ्या पार पाडताना येणाऱ्या समस्यांचा शोध घेणे.
- 2) प्राथमिक स्तरावरील स्त्री शिक्षिकांना व्यावसायिक जबाबदाऱ्या पार पाडताना सामाजिक, कौटुंबिक, आर्थिक समस्यांचा शोध घेणे.
- 3) प्राथमिक स्तरावरील स्त्री शिक्षिकांना व्यावसायिक, जबाबदाऱ्या पार पाडताना सामाजिक, कौटुंबिक, आर्थिक समस्यांवर उपाययोजनाची माहिती घेणे.
- 4) प्राथमिक स्तरावरील स्त्री शिक्षिकांना व्यावसायिक, येणाऱ्या समस्यांवर उपाययोजना सूचविणे
गृहितके
- 1) स्त्री शिक्षिकांना नोकरी करताना व्यावसायिक जबाबदाऱ्या पार पाडताना सामाजिक, कौटुंबिक समस्या येतात.
- 2) स्त्री शिक्षिकांना या सर्व जबाबदाऱ्या पार पाडताना आरोग्याच्या समस्येचे प्रश्न जाणवतात.
- 3) स्त्री शिक्षिकांना व्यावसायिक जबाबदाऱ्या पार पाडताना सामाजिक, कौटुंबिक, आर्थिक समस्या येतात.
संशोधन पध्दती
प्रस्तुत संशोधनासाठी वर्णनात्मक संशोधन पध्दती मधील शालेय सर्वेक्षण पध्दतीचा वापर करण्यात आला.
न्यादर्श निवड

प्रस्तुत संशोधनात बार्शी तालुक्यातील ग्रामीण भागातील प्राथमिक स्तरावर अध्यापनाचे कार्य करणाऱ्या 30 शिक्षिकांची म् सुगम यादृच्छिक नमुना निवड पध्दतीने नमुना म्हणून निवड करण्यात आली.

संशोधन साधने

प्रस्तुत संशोधनासाठी संशोधक निर्मित प्रश्नावलीचा वापर करण्यात आला

संशोधन कार्यवाही

प्रस्तुत संशोधनात बार्शी तालुक्यातील ग्रामीण भागातील प्राथमिक स्तरावर अध्यापनाचे कार्य करणाऱ्या 30 शिक्षिकांची निवड करण्यात आली. महिला शिक्षिकांना व्यावसायिक जबाबदारी पार पाडताना कोणकोणत्या समस्या येतात या विषयी प्रश्नावली भरून घेऊन प्रतिसादाचे शेकडेवारी या साधनांद्वारे विश्लेषण केले आहे.

माहितीचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन

प्रश्नावलीच्या आधारे संकलित केलेल्या माहितीचे विश्लेषण व अर्थ निर्वचन करण्यासाठी शेकडेवारी व आलेख यांचा उपयोग करण्यात आला. आहे.

संशोधनाचे निष्कर्ष

1. महिला शिक्षिकांना कुटुंबासाठी वेळ, मुले पाळणाघरात ठेवणे, सासू-सासरे यांच्यासाठी वेळ देता न येणे., सतत शालेय व कौटुंबिक ताण., नोकरीसाठी विरोध असल्यामुळे घरातील लोक सहकार्य करित नाहीत या सारख्या समस्या आहेत.
2. शाळेत सततचे उपक्रम, ऑनलाईन माहिती भरणे, वर्ग वाटपात महिला शिक्षिकांचे म्हणणे ऐकून न घेणे, समारोहात महिलांकडे दुर्लक्ष करणे. दुय्यम स्थान या महिला शिक्षिकांच्या समस्या आहेत.
3. कुटुंबातील व्यक्तीने सहकार्य करावे., लहान मुलांचा सांभाळ करावा., महिला शिक्षिकांना आपुलकीने बोलावे व योग्य तो सन्मान द्यावा अशी कुटुंबाकडून अपेक्षा महिला शिक्षिकांची आहे.
4. कुटुंबातील व्यक्तीने सहकार्य करावे., लहान मुलांचा सांभाळ करावा., महिला शिक्षिकांना आपुलकीने बोलावे व योग्य तो सन्मान द्यावा अशी कुटुंबाकडून अपेक्षा महिला शिक्षिकांची आहे.
5. शाळेत सततचे उपक्रम, ऑनलाईन माहिती भरणे, वर्ग वाटपात महिला शिक्षिकांचे म्हणणे ऐकून न घेणे, समारोहात महिलांकडे दुर्लक्ष करणे. दुय्यम स्थान या महिला शिक्षिकांच्या समस्या आहेत.
6. बहुतांश महिला शिक्षिकांना घरातील कामे करावी लागतात. त्यामुळे घरातील काम व शाळेतील काम यामध्ये महिला शिक्षिकांना अतिरिक्त ताण व शारीरिक त्रास होतो.

शिफारशी

1. प्रत्येक शाळेत स्वतंत्र महिला कक्ष व पाळणाघर असावे.
2. महिला शिक्षिकांच्या बदली त्यांच्या सोयीनुसार करण्यात यावी.
3. महिला शिक्षिकांना दुय्यम वागणूक देऊ नये.
4. महिला शिक्षिकांना पहिल्या एक किंवा दोन तासिका देण्यात येवू नयेत.

5. महिला शिक्षिकांचा सन्मान व प्रोत्साहन देण्याचा प्रयत्न करावा.
6. महिला शिक्षिकांनी समुह शाळेतून महिला शिक्षिकांचे स्वतंत्र मंडळ स्थापन करावे व आपल्या समस्या सोडविण्याचा प्रयत्न करावा.
7. महिला शिक्षिकांना रजा वाढवून मिळाव्यात.
संदर्भसूची
 1. इंगोले प्रतिमा, आजही स्त्रीचे स्थान दुय्यमच, (2001), दिलीपराज प्रकाशन, पुणे.
 2. पाटील वा. भा., (2007) संशोधन पध्दती, प्रशांत पब्लिकेशन, पुणे.
 3. रेवडकर भारती , पालक-एक मार्गदर्शक,(1992), चंद्रमौळी प्रकाशन, पुणे.
 4. साने गीता, भारतीय स्त्री जीवन, (1986) मौज प्रकाशन, मुंबई
 5. साळी व. झा., करंदीकर सुरेश, (2010), भारतीय समाज व प्राथमिक शिक्षण, फडके प्रकाशन कोल्हापूर.
 6. श्रीगोंदकर सुधीर, संकलन व प्रकाशक, महिला विकासाच्या वाटा,(2000) महिला मंच,
 7. मुळे रा.श., उमाटे वि. तु., (1989), शैक्षणिक संशोधन मुलतत्त्वे, महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथनिर्मिती मंडळ, नागपूर.

राहुल सांकृत्यायन के यात्रा साहित्य में भौगोलिक परिदृश्य **प्रा. केंद्रे डी. बी.**

हिंदी विभाग, कै. डा. शंकरराव सातव कला व वाणिज्य, महाविद्यालय कळमनुरी जि. हिंगोली

सारांश

राहुल सांकृत्यायन जी एक यायावरी प्रिय घुमक्कड़ साहित्यकार रहे हैं। इनके नाना रामधर पाठक फौज में थे। अपने कर्नल के अर्दली के रूप में जंगलों में पिकार के दौरान आये अनुभवों की साहसी कहानियां वे अपने नाती केदारनाथ (राहुल) को सुनाया करते। इसी से बालक केदारनाथ के मन में प्रकृति को नजदिक से देखने की इच्छा बल पकड़ती गयी। औपचारिक शिक्षा कम परंतु अनौपचारिक शिक्षा के अधिक रूप में इन्होंने भारतीय संस्कृति, वेद, दर्शन, विश्वभूगोल तथा अनेक भाषाओं को सीख लिया। इन्होंने स्वदेश के साथ नेपाल, तिब्बत, लंका, रूस, इंग्लैण्ड, युरोप, जपान, कोरिया, मंगोलिया, ईरान तथा चीन आदि विदेशी भूभागों के विभिन्न प्रान्तों की यायावरी की। इनके यात्रावृत्तान्त में विश्व का भौगोलिक परिदृश्य देखने को मिलता है।

मुल शब्द संकेत: 01. यात्रा साहित्य - प्रवास वर्णन। 02. परिदृश्य - चारों ओर दिखनेवाला।

प्रस्तावना

प्रवास वर्णन इस शब्द के पर्यायवाची शब्द के रूप में 'यात्रा-साहित्य' का प्रचलन हो चुका है। वैसे देखा जाय तो घुमक्कड़ी या यायावरी मनुष्य की अन्य नैसर्गिक प्रवृत्तियों की तरह ही एक प्रवृत्ति रही है। मनुष्य अपनी इसी प्रवृत्ति के कारण वह सातसमन्दर पार रहनेवाले लोगों से मिल पाया, उनके संदर्भ में जान पाया और अपने संदर्भ में बता भी पाया। इसी से विश्व मनुष्य सभ्यता का विकास भी हुआ। इस बात के अनेक प्रमाण हमें इतिहास में मिलते हैं। पुरुवाती दौर में अपनी उत्क्रांती के समय में मनुष्य केवल दो ही कारणों से यायावरी करता था। जिस में से एक मुख्य कारण रहा है अन्न की तलाश और दूसरा है अपने आपको अन्य हिस्सों से बचना। यह प्रत्येक प्राणी की स्वाभाविक प्रवृत्ति भी कहलाती है। वर्तमान में यात्रा करने के उद्देश्यों में हमारी आवश्यकता के साथ-साथ मनोरंजन यह एक और उद्देश्य भी जुड़ गया है, इसे हम नकार नहीं सकते। प्रत्येक व्यक्ति किसी न किसी उद्देश्य अपने जीवन में कई बार विभिन्न प्रान्तों की यात्रायें करते रहता है। हमारी इन यात्राओं के लिए विज्ञान की सहायता से हमने अनेक सुखकर साधनों का जुगाड़ भी कर दिया है। बस-ट्रेनों, जहाजों, हवाई जहाजों में घण्टों की दूरी को मिण्टों में तय की जा रही है। इन विविध साधनों के चलते मनुष्यों की यात्रा सुखकर भी हो चुकी है। अपने घर में खाना खाकर आरामदेह बसों में रात भर सोकर सफर कर सुबह का नाप्ता पांच-छः सौ किमी दूर रहनेवाले अपने परिचितों के यहां लेनेवाले व्यक्ति सफर का आनंद एवं ज्ञान कैसे ले सकते हैं। किसी भी यायावर में यायावरी या घुमक्कड़ी वृत्ति का होना नितान्त आवश्यक है। एक सफल यायावर अपने अन्दर की रसास्वादन एवं सृजनात्मकता की प्रतिभा के आधार पर अपने द्वारा प्रत्यक्ष यात्रा अनुभवों को जब लिखित रूप दे देता है तब यहीं लिखित अनुभव यात्रा साहित्य या प्रवास वर्णन के रूप में जन्म लेता है। यात्री लेखक जहाँ जहाँ घुमता है उन प्रदेशों का प्राकृतिक सौंदर्य, सामाजिक-सांस्कृतिक विशिष्टता, प्रान्त परत्वे बदलने वाली भाषा का स्वरूप आदि सभी का यथोचित सोदाहरण वर्णन अपने साहित्य में करते जाता है। हिन्दी साहित्य में यात्रा साहित्य की परंपरा अधिक प्राचीन रही है। परंतु प्राचीन काल की कोई प्रामाणिक रचनायें वर्तमान में उपलब्ध नहीं होती। इसलिए अन्य गद्य विधाओं की तरह ही यात्रा साहित्य का सुत्रपात भारतेंदु युग से ही माना जाता है। इसी युग के देवी प्रसाद खत्री, बाबू शिवप्रसाद गुप्त आदि आद्य यात्रा साहित्यकार माने जा सकते हैं। हिन्दी यात्रा साहित्य में राहुल सांकृत्यायन जी का नाम बड़े ही आदरपूर्वक लिया जाता है। राहुल सांकृत्यायन जी का जन्म सन् 1893 में उनके ननिहाल 'पंदहा' (जिला-आजमगढ़, उत्तरप्रदेश) नामक गाँव में हुआ। इनका बचपन का नाम 'केदारनाथ पांडेय' था। काशी, आगरा तथा लाहौर में अपनी औपचारिक शिक्षा ग्रहण कर युवक केदारनाथ निकल पड़े भौतिकी को ढूँढने के लिए भौगोलिक-प्राकृतिक सौंदर्य की ओर। सन् 1930 को वे श्रीलंका की यात्रा पर चले गये जहाँ बौद्ध धर्म धारण कर 'राहुल सांकृत्यायन' यह अपना नया नाम रख लिया। राहुल सांकृत्यायन जी हिन्दी भाषा के साथ-साथ पालि, पाकृत, अपभ्रंष, तिब्बती, जापानी, चीनी, रूसी आदि अनेक भाषाओं पर अपना प्रभुत्व रखते थे। राश्ट्रीय पैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (NNCERT) की कक्षा नववी की हिन्दी विषय की 'क्षितिज' नामक पाठ्यपुस्तक में इनके द्वारा लिखित 'ल्हासा की ओर' नामक एक यात्रा साहित्य के पाठ की प्रस्तावना में लिखा है कि, "यात्रावृत्त लेखन में राहुलजी का जन्म अन्यतम् है। उन्होंने घुमक्कड़ी का शास्त्र रचा और उससे होनेवाले लाभों का विस्तार से वर्णन करते हुए मंजिल के स्थान पर यात्रा को ही घुमक्कड़ का उद्देश्य बताया। घुमक्कड़ी से मनोरंजन, ज्ञानवर्धन एवं अज्ञात स्थलों की जानकारी के साथ-साथ भाषा एवं संस्कृति का भी आदान-प्रदान होता है। राहुलजी ने विभिन्न स्थानों के भौगोलिक वर्णन के अतिरिक्त वहाँ के जन-जीवन की सुंदर चित्र प्रस्तुत किए हैं।"⁰¹

'ल्हासा की ओर' इस यात्रावृत्तान्त में लेखक राहुल सांकृत्यायन जी ने अपनी प्रथम तिब्बती यात्रा का वर्णन किया है। सांकृत्यायन जी ने सन् 1929-30 में यह यात्रा की थी। उस समय भारतियों को तिब्बत जाने की अनुमति नहीं थी। परंतु इस बाधा के कारण यायावर राहुलजी कहां रुकने वाले थे। उन्होंने नेपाल के रास्ते से अपनी यह यात्रा भिखारी का छद्म वेष धारण

कर अपने मित्र 'सुमति' जिस का मूलनाम 'लोब्जइशेख' था, इसकी सहायता से की। राहुलजी की इस यात्रा का यात्रावृत्त बड़ा ही इतिवृत्तात्मक शैली में लिखा गया है। ल्हासा की यात्रा शुरू होते ही सांक्रुत्यायन जी ने बताया की यह नेपाल से तिब्बत जाने वाला मुख्य रास्ता था। इसी रास्ते से नेपाल तथा हिन्दुस्तान की वस्तुओं का तिब्बत की ओर आदान-प्रदान का व्यापार होता था। यह रास्ता व्यापार के साथ-साथ सैनिकों के आनेजाने का भी मार्ग था। 'डाॅंडा थोङ्ला' प्रदेश के भौगोलिक परिदृश्य का वर्णन करते हुए सांक्रुत्यायन जी लिखते हैं, "डाॅंडे तिब्बत में सबसे खतरे की जगहें हैं। सोलह-सत्रह हजार फीट की ऊँचाई होने के कारण उनके दोनों तरफ मीलों तक कोई गाॅंव-गिराॅव नहीं होते। नदियों के मोड़ और पहाड़ों के कोनों के कारण बहुत दूर तक आदमी को देखा नहीं जा सकता। डाकुओं के लिए यही सबसे अच्छी जगह है।" 02

अपने इस यात्रावृत्तान्त में राहुलजी ने तिब्बत के भौगोलिक परिदृश्यों के सौंदर्यपूर्ण छटाओं का वर्णन किया है। समुद्रतल से 17-18 हजार फीट की ऊँचाई पर स्थित बर्फ के अभाव में यह पहाड़ों की चोटियाॅं सांक्रुत्यायन जी को नंगी लगती है। वहाॅं का जनजीवन पूर्णतः निसर्ग पर ही अवलंबित था। अति असुविधा के कारण दूर-दूर तक मनुश्यों की बस्तियों के चिन्हों का न दिखना तथा मंदिरों जैसे की डाॅङ् के देवताओं के निवासस्थानों का भग्न अवशेषों को पत्थर एवं जानवरों के सीगों से रंगबिरंगे कपड़ों की झंडियों से सजाया गया था। इस बात का वर्णन इन्हीं के षब्दों में सुनिये, "हम समुद्रतल से 17-18 हजार फीट ऊँचे खड़े थे। हमारी दक्खिन तरफ पूरब से पच्छिम की ओर हिमालय के हजारों प्वेत पिखर चले गए थे। भीटे की ओर दीखनेवाले पहाड़ बिलकुल नंगे थे, न वहाॅं बरफ की सफेदी थी, न किसी तरह की हरियाली। उत्तर की तरफ कम बरफ वाली चोटियाॅं दिखाई पड़ती थीं। सर्वोच्च स्थान पर डाॅङ् के देवता का स्थान था जो पत्थरों के ढेर, जानवरों की सीगों और रंग-बिरंगे कपड़े की झंडियों से सजाया गया था।"03 इस प्रकार के भौगोलिक परिदृश्यों के साथ वहाॅं के लोगों की व्यक्ति रेखा को भी राहुल सांक्रुत्यायन जी ने बड़ी ही सादगी के साथ चित्रित किया है। मंगोलीयन लोगों के चेहरे बर्फ की ठंडी के कारण लाल हो जाते हैं इस बात को भी उनका मन अभिव्यक्त करता है। राहुल सांक्रुत्यायन जी ने अपने यात्रावृत्तांत में स्थान-स्थान पर स्थित लोगों की धार्मिक मान्यताओं, सांस्कृतिक परिदृश्यों, अंधश्रद्धा एवं अंधविश्वासों का भी वर्णन किया है। इन पहाड़ों पर होनेवाली मामूली से खेती व्यवसाय का वर्णन करते हुए सांक्रुत्यायन जी लिखते हैं, " तिब्बत की जमीन बहुत अधिक छोटे-बड़े जागीरदारों में बँटी है। इन जागीरों का बहुत ज्यादा हिस्सा मठों (विहारों) के हाथ में है। अपनी-अपनी जागीर में हरेक जागीरदार कुछ खेती खुद भी करता है, जिसके लिए मजदूर बेगार में मिल जाते हैं। खेती का इंतजाम देखने के लिए वहाॅं कोई भिक्षु भेजा जाता है, जो जागीर के आदमियों के लिए राजा से कम नहीं होता।"04

राहुल सांक्रुत्यायन जी का मन पूर्णतः प्राकृतिक सौंदर्य से मंत्र मुग्ध था। इस प्राकृतिक सौंदर्य में अपने आप को खोकर जो यात्रा की जाती है वही मूल भाव से यात्रावृत्त कहलाता है। प्रकृति के सौंदर्य के प्रतिबिंब इसमें अपने मूल रूप में छपने लगते हैं। सांक्रुत्यायन जी मनुश्यों को कोई स्थावर या जंगम मालमत्ता या वस्तु नहीं मानते जो एक ही जगह पर गढ़ा रहें। उनकी नजर में घुमक्कड़ व्यक्ति ही सच्चा समाजोद्धारक बन सकता है। प्रकृति एवं उसके साथ तादात्म्य स्थापित कर रहने वाली जीव सृष्टि का कार्यकारण भाव, समय-समय पर बदलनेवाले ऋतुचक्र का प्राकृतिक सौंदर्य एवं उसका भयावह रूप देखकर इस अनुभूति की अभिव्यक्ति अपने अंदाज में करना ही घुमक्कड़ शास्त्र कहलाता है। राहुल सांक्रुत्यायन जी ने अपने जीवन में इतनी यात्रायें की कि वे घुमक्कड़ पात्र में सिद्धहस्त हो गये। मानो यायावरी उनके खून में ही थी। एक सफल यात्रावृत्तांतकार की यह खासियत होती है वह अपने सृजन में भौगोलिक अनौचित्य को आने ही नहीं देता। स्वयं उन्हीं के षब्दों में, "ऐतिहासिक उपन्यासों में ऐतिहासिक घटनाओं और पात्रों के साथ-साथ भौगोलिक पृष्ठभूमि का ज्ञान अत्यावश्यक है। घुमक्कड़ का अपना विषय होने से वह कभी भौगोलिक अनौचित्य को अपनी कृतियों में आने नहीं देगा।"05 राहुल सांक्रुत्यायन जी की संपूर्ण यात्रायें साहसपूर्ण एवं स्वयं प्रेरित थीं। किसी अज्ञात सत्य की खोज कर या उसे जान लेने की लालसा से राहुल सांक्रुत्यायन जी अपनी यात्रा शुरू करते और अपने इच्छित मनोनित गन्तव्य स्थान पर पहुँचे बगैर रुकते नहीं थे। उनकी इस यात्रा में अनेक अडचने एवं दिक्कते आती परंतु उनका मन इनकी जरा भी परवाह नहीं करता था। उनकी इसी वृत्ति के कारण हजारों फिट ऊँचाई एवं हजारों किलोमिटर दूर की यात्रायें उन्होंने पैदल ही की है। षरीर की हड्डियों को जमा देनेवाली बर्फाली ठंड भी उनकी इन इच्छित यात्राओं में बाधक नहीं बन पायी है। राहुल सांक्रुत्यायन जी की इसी अनोखी मनोवृत्ति पर प्रकाश डालते हुए डाॅ. रघुवंश जी लिखते हैं, "राहुलजी ने यात्रा-साहित्य के लिए विभिन्न माध्यम अपनाये हैं, शायद उनसे अधिक इस विषय पर इतने विविध रूपों में अन्य किसी ने नहीं लिखा है।"06

इन्होंने अपनी कुल आयु के 40 साल इसी घुमक्कड़ी में खर्च किये। इनका घुमन्तु जीवन ही उनके लिए आनन्ददायिनी जीवनप्रवास रहा है। सांक्रुत्यायनजी के संवेदनशील मन को सदैव प्रकृति के सानिध्य में रहना पसंद था। विभिन्न प्रान्तों-प्रदेशों के निरस भौगोलिक परिदृश्यों को अपने यात्रावृत्तांत में इन्होंने रोचक एवं मनोरंजक रूप में परिवर्तित कर दिया है। राहुल सांक्रुत्यायन की इस यायावरी के संदर्भ में एक उर्दु का शेर प्रस्तुत है।

"सैर कर दुनिया की गाफिल जिन्दगानी फिर कहाँ।

जिन्दगी कर कुछ रही तो नौजवाली फिर कहाँ।।”

-ख़्वाजा मीर दर्द

संदर्भ सूची

01. <https://epathshala.nic/topic.php?=0955ch02> पृष्ठ: 23
02. <https://epathshala.nic/topic.php?=0955ch02> पृष्ठ: 26
03. <https://epathshala.nic/topic.php?=0955ch02> पृष्ठ: 27
04. <https://epathshala.nic/topic.php?=0955ch02> पृष्ठ: 28
05. राहुल सांकृत्यायन: घुमक्कड़ शास्त्र पृष्ठ: 216
06. डा. रघुवंश - आलोचना, जुलाई 1954 पृष्ठ: 16

शाश्वत शेतीच्या माध्यमातून विकास

डॉ. सुनीता शिंदे¹ अमित भिमराव लोखंडे²

¹मार्गदर्शक, सुशिलादेवी देशमुख महाविद्यालय, लातूर

²संशोधक विद्यार्थी

भारत हा कृषीप्रधान देश आहे. आपल्या या भारत देशात आतापर्यंत बऱ्याच क्रांती घडून आल्या. त्यामध्ये सर्वप्रथम 1960 च्या दशकात घडून आलेली 'हरितक्रांती' व नंतर 1990 च्या दशकात भारतीय अर्थव्यवस्थेत स्वीकारलेले 'उदारीकरण-खाजगीकरण-जागतिकीकरण' हे मुक्त अर्थ व्यवस्थेचे नवीन आर्थिक सुधारणांचे धोरण. सध्या परिस्थिती बघता अलिकडील काळात आर्थिक सुधारणांत केलेल्या वाढीमुळे शेतीच्या उत्पादनात प्रचंड प्रमाणात वाढ होत आहे. परंतु, उत्पन्नात वाढ ऐवढाच हेतु डोक्यात ठेवून अति हव्यासापोटी शेतीमध्ये अतिरेकी मार्गाचा अवलंब करण्यात येऊ लागला आहे. रासायनिक खतांच्या अतिरिक्त वापरामुळे जमिनीची सुपीकता ही कमी होत आहे. त्याचप्रमाणे रासायनिक खतांचा अमर्यादीत वापर व किटकनाशकांचा भडीमार यामुळे जमिनीची सुपीकता तर कमी होतच आहे परंतु, अन्नधान्याचे, फळांचे, मुळाचे स्वाद तसेच चव पुर्णपणे बदलत चालली आहे.

शाश्वत कृषी विकास म्हणजे काय?:-

शाश्वतता म्हणजे चिरकाल टिकणारे ही संकल्पना अत्यंत व्यापक स्वरूपाची आहे. "पृथ्वीवरच्या नैसर्गिक स्रोतांचा नियोजनपूर्व आणि योग्य पध्दतीने वापर करायला हवा, आपली भावी पिढी ही सुरक्षित राहायला हवी असेल तर संपुर्ण मानवजातीने सामुहीक जबाबदारी समजून प्रत्येक कृती करण्याचे भान राखायला हवे!" म्हणून शाश्वत किंवा चिरंतन विकासासाठी साधनांच्या शाश्वत उपभोगावर भर देणे अत्यंत आवश्यक आहे.

शाश्वत कृषी विकासाचे पैलू:-

1. पर्यावरणाचे संतुलन राखणे.
2. वर्तमान गरजेनुसार उत्पादन वाढविण्याची कृषीची भूमिका वाढविणे.
3. आर्थिक उत्पन्नात वाढ व खर्चात घट याद्वारे उत्तम आर्थिक नियोजन साधणे.

शाश्वत कृषीची उद्दिष्टे :-

शाश्वत कृषीचे उद्दिष्ट हे अन्न धान्याच्या उत्पादनात शाश्वत पध्दतीने वाढ घटवून आणणे व अन्नसुरक्षितता निर्माण करणे हे होय. यात खालील घटकांचा समावेश केला जातो.

- 1) भुसंधारण करणे, 2) पडीक जमिन लागवडीखाली आणणे., 3) मातीचा आरोग्यस्तर कायम ठेवणे., 4) एकात्मिक अन्नद्रव्य व्यवस्थापन , 5) जैव तंत्रज्ञान व अनुवंशिक तंत्राचा वापर

शाश्वत कृषी विकासाची आवश्यकता :-

1) सेंद्रीय खताचा वापर करणे-

सेंद्रीय खतामुळे मातीवर सावली होऊन तापमान वाढत नाही. सेंद्रीय पदार्थ घट्ट धरून ठेवतात. उष्ण तापमानात जमिनीला थंड करणे व कमी तापमानात जमीन गरम ठेवणे सेंद्रीय खतामुळे शक्य आहे. या खतामुळे जमिनीत असंख्य जिवाणुंची वाढ होते. अश्या वेळी ट्रायकोडरमा नावाचे जिवाणु जमिनीत सोडल्यास रोग निर्माण करणाऱ्या जिवाणुंचा नाश होतो.

पाण्याचा कार्यक्षम व काटकसरीने वापर :-

अनेक देशात पाणी व रासायनिक खतांच्या अतिवापरामुळे जमीन पानथळ व क्षारयुक्त बनली आहे. त्यामुळे पाण्याचा योग्य वापर केला पाहिजे व त्यासाठी शेतकऱ्यांना त्याचे प्रशिक्षण दिले पाहिजे. त्याचबरोबर ठिबक सिंचन, तुपार सिंचन पध्दतीचा अवलंब केला पाहिजे.

जमिनीचा कार्यक्षम वापर :-

एकाच पिकाचे उत्पादन घेणे, रासायनिक व किटकनाशकाचा अतिवापर प्रदुषित पाणी यामुळे जमिनीची उत्पादकता घटते व शेती विकासात अडथळा येतो यासाठी उपाययोजना करतात येतात.

- 1) रोगमुक्त बियाणांचा वापर करायला हवा. तसेच प्रतिरोधी बियाण्यांचा वापर करून जैवविविधतेचे पालन करायला हवे.
- 2) आलटुन पालटुन वेगवेगळी पिके घ्यावी.

- 3) सापळा पिकांचा वापर करायला हवा.
- 4) कीटकभक्षक जैविकांचा वापर तसेच, यजमान किटकांचा वापर करावा.
- 5) दशकपर्णी अर्क वापरणे.

कृषी वनिकरण:-

ही संकल्पना जे.जी. बने यांनी 1997 मध्ये मांडली शेतीमध्ये पिकांबरोबर झाडे, झुडपे वाढविल्यास पर्यावरण संतुलन ठेवण्यास मदत होते. शेतीचे उत्पादन वाढविण्याच्या लालसेपोटी शेतीत आधुनिक तंत्रांचा रासायनिक खत व किटकनाशकांचा व पाण्याचा मोठ्या प्रमाणात वापर झाल्याने जमिनीच्या सुपीकतेला व पर्यावरणाला प्रचंड प्रमाणात हानी पोहोचते आहे. थोडक्यात, शेतीमध्ये नैसर्गिक साधन सामुग्रीचा वापर कश्या पध्दतीने करावयाचा यावर आर्थिक विकास हा अवलंबून असतो. यासाठी नैसर्गिक साधनसंपत्तीचे दिर्घकालीन नियोजन करणे अत्यंत आवश्यक आहे.

संदर्भ :-

- 1) ए.बी.सवदी- भुगोलाची मूलतत्वे खंड, 2
- 2) डॉ. विलास खंदारे- विकास व पर्यावरणीय अर्थशास्त्र
- 3) डॉ. विजय कविमंडन- कृषी अर्थशास्त्र
- 4) दैनिक लोकसत्ता- दि. 20 ऑक्टोंबर 2016
- 5) संकल्पना शाश्वत शेतीची- डॉ. दत्ता देशकर
- 6) शाश्वत विकास- डॉ. रंजन गर्गे

शाश्वत विकास

प्रा. डॉ. वसंत पांडुरंग सरवदे

लोकप्रशासन विभाग, पुण्यक्षोक अहिल्यादेवी होळकर महाविद्यालय, राणीसावरगाव ता. गंगाखेड जि. परभणी

प्रस्तावना -

मनुष्य हा नैसर्गिक व सामाजिक पर्यावरणाचा एक अविभाज्य घटक आहे. एक बुद्धिमान प्राणी म्हणून निसर्गातील सर्व साधनसंपत्तीचा अधिकाधिक उपयोग करून मानवाने भौतिक प्रगती मध्ये उच्चांक गाठला आहे. भौतिक प्रगतीच्या वाटचालीतून वाढती लोकसंख्या व तिची मागणी, दारिद्र्य निर्मूलन किंवा रोजगार निर्मितीची गरज यासारख्या प्रश्नांची सोडवणूक होण्यासाठी सरकारला आर्थिक विकासाकडे प्राधान्य देण्याची योजना आखावी लागली. विकास हा मानवाचा स्थायीभाव आहे. वर्तमान परिस्थितीमध्ये असा बदल व सुधारणा करणे त्यामुळे त्या परिस्थितीमध्ये सकारात्मक दृष्टिकोन वाढीस लागेल तो विकासाशी निगडित आहे. विकास ही एक अखंड प्रक्रिया आहे बदल व वाढ होत राहिल्ल तसतसा विकास होत राहिल. विकास हा प्रामुख्याने आर्थिक, सामाजिक, राजकीय सांस्कृतिक, क्षेत्राशी संबंधित आहे. या सर्व क्षेत्रांमध्ये आधी असलेल्या परिस्थिती होऊन अधिक चांगली परिस्थिती निर्माण करणे हे विकासाचे लक्षण आहे. 1990 च्या आर्थिक धोरणानंतर विकासाचे आयम ही बदलले या बदल त्या धोरणातही विकास स्थायी स्वरूपात राहावा त्यात घट होऊ नये या उद्देशाने शाश्वत विकास ही असावा यावर विचार विनिमय होऊ लागला. स्थायी मानवी विकास हा आर्थिक विकास व पर्यावरणीय समतोल यावर अवलंबून असतो.

शाश्वत विकासाचा अर्थ

जागतिक पर्यावरण व विकास आयोग :-

"वर्तमान पिढीने विकास करताना भावी पिढीच्या गरजांची पूर्तता होईल अशा पद्धतीने आपल्या गरजांशी कोणतीही तडजोड न करण्याची क्षमता निर्माण करणे म्हणजे शाश्वत विकास होय."

रॉबर्ट आलं :-

"मानवी गरजांचे चिरकालीन शाश्वत टिकणारे साधन आणि मानवी जीवनाच्या दर्जात सुधारणा साध्य करणारा विकास म्हणजे शाश्वत विकास होय."

सर्वांना सुखी, समाधानी, सुरक्षित व उत्कृष्ट जीवन जगता येण्यासाठी केलेला विकास हा शाश्वत विकास असतो. शाश्वत विकासांमध्ये पर्यावरणाचे संतुलन, आर्थिक परिस्थिती व सामाजिक स्थिती यांचाही अंतर्भाव होतो. विकासासाठी संसाधनांचे व्यवस्थापन करण्यास शाश्वत विकासाचा संबंध असतो समाज ज्यावर अवलंबून असतो अशा विकास आणि पर्यावरणात्मक संसाधन आम मध्ये असलेल्या एकजिनसीपणा ला शाश्वत विकास म्हणता येते.

शाश्वत विकासाची उद्दिष्टे

मागील पर्यावरणीय नाशवंत घटकांचे पुनरुज्जीवन करणे :-

मानवी कृती किंवा नैसर्गिक आपत्तीमुळे ज्या ज्या पर्यावरणीय घटकांची हानी झालेली असेल पर्यावरणाचा ऱ्हास असेल त्या त्या घटकांचे पुनरुज्जीवन करणे उदा. जंगलतोड वृक्षतोड थांबून ऋतुमाना चे चक्र नियमित नियंत्रित ठेवता येऊ शकते.

भूतकालीन नुकसानीत ऊन भविष्यकालीन उत्पादन करणे:-

जुन्या टाकाऊ वस्तु पासून टिकाऊ वस्तु तयार करण्याच्या प्रयोगातून भूतकालीन नुकसान ही भविष्यकालीन उत्पादकतेत रूपांतरित करता येऊ शकते उदा पुस्तकांच्या वृत्तपत्रांच्या छपाईसाठी टाकाऊ कागदावर प्रक्रिया करून त्याचा वापरण्यायोग्य कागद बनविणे व त्यावर छपाई करणे.

बदलत्या मानवी गरजांसाठी संसाधनांचे व्यवस्थापन:-

परिवर्तन व प्रगती विकासाच्या दोन बाजू आहेत मात्र हे परिवर्तन मानवी गरजा सी सुसंगत असेल तरच ते फलदायी ठरू शकते राष्ट्राकडे उपलब्ध असलेल्या संसाधनांचे रीतसर व्यवस्थापन करून नागरिकांच्या बदलत्या गरजा व अपेक्षा अंशी संतुलन साधण्यासाठी शाश्वत विकास हा आवश्यक असतो.

पर्यावरण गुणवत्ता टिकविणे:-

वर्तमान पिढीबरोबरच भावी पिढीला ही पर्यावरणाच्या स्थायित्व आतून विकासाच्या संधी प्राप्त होऊ शकतात पर्यावरण शाश्वत व चिरस्थायी असेल तरच विकासाची फळे भावी पिढीला चाखता येतील आणि विकासाचा वारसा पुढे नेण्याची क्षमता शाश्वत विकासातून निर्माण होऊ शकले.

वाढत्या लोकसंख्येशी मेळ साधने :-

लोकसंख्या वाढ हा विकास प्रशासनातील आणि पर्यावरण प्रशासनास समोरील फार मोठा अडथळा आहे लोकसंख्या वाढीमुळे संसाधनांच्या पुरवठ्यामध्ये अडथळा येतो परिणामी विकासातही स्थायित्व राहत नाही वाढणारी लोकसंख्या आणि संसाधनांची मर्यादा हे व्यस्त प्रमाण विकासास मारक ठरते शास्वत विकास लोकसंख्या वाढी सारख्या समस्येत ही संसाधनांचा पुरवठा व योग्य वापर करण्याचे तंत्र राबविते त्यामुळे अशा समस्यांशी मेळ बसविण्यासाठी शाश्वत विकास उपयुक्त ठरतो.

प्रदूषण व पर्यावरण -ह्रासावर नियंत्रण ठेवणे :-

शाश्वत विकास संकल्पना प्रदूषण नियंत्रणाचे प्रयत्न करते पर्यावरणाचा ह्रास भावी पिढीला हानीकारक ठरतो शाश्वत विकास भावी पिढीला नियंत्रित संतुलित सशक्त पर्यावरण हस्तांतरित करतो त्या योग्य भावी पिढीचे जीवनमान सुधारणे हा एक उद्देश असतो सामाजिक व आर्थिक विकासाचा पर्यावरणाशी जो अतूट संबंध आहे त्या संबंधांना मानवाने शाश्वत विकासाच्या माध्यमातून पावतीच दिलेली आहे अलीकडच्या दहा-पंधरा वर्षांमध्ये शाश्वत विकासाचा विचार तीव्रपणे होत असला तरी ती जुनीच संकल्पना आहे.

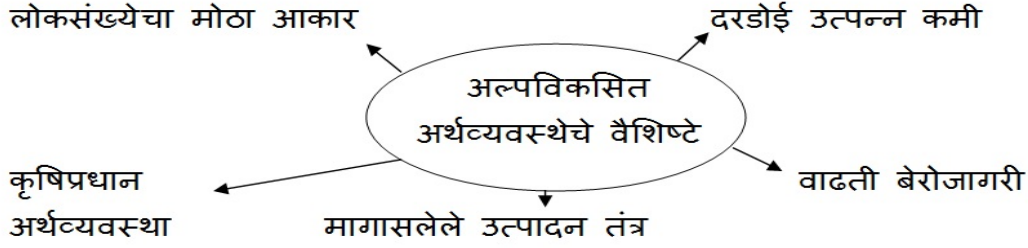
संदर्भ ग्रंथ. :

१. लोकप्रशासनातील नवप्रवाह - डॉ. प्रिती पोहेकर
२. पर्यावरण शिक्षण - खंडगावे व घटकार
३. लोकप्रशासनातील नवप्रवाह - एकंबेकर ,वाघमारे ,तरोडे
४. विकासाचे अर्थशास्त्र आणि नियोजन - डॉ. विजयकविमंडन
५. विकास आणि पर्यावरणीय अर्थशास्त्र - डॉ.बी. डी. इंगळे
६. विकास आणि पर्यावरणीय अर्थशास्त्र - डॉ.विलास खंदारे.

महाराष्ट्राच्या शाश्वत विकासामध्ये व्यापारी पिकांची भूमिका पवार प्रियंका जयराम

संशोधक विद्यार्थिनी, अर्थशास्त्र विभाग, डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर मराठवाडा विद्यापीठ, औरंगाबाद.

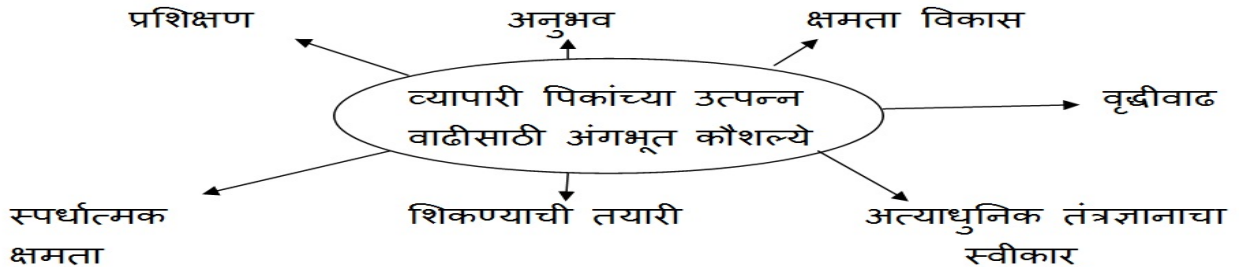
प्रास्ताविक : जागतिक पातळीवर दोन विभागात अर्थव्यवस्थेचे विक्षेपण केले जाते. 1) विकसित अर्थव्यवस्था, 2) अविकसित अर्थव्यवस्था. अर्थव्यवस्थेच्या विकासाचा कालखंड ख-या अर्थाने स्वातंत्र्य प्राप्तीनंतर तसेच आर्थिक नियोजनाच्या अंमलबजावणीनंतर सुरु झालेले आहे. तत्पूर्वी भारत हा देश एकसंघ नव्हता. आशिया खंडातील सर्वात उपयुक्त भूप्रदेश म्हणून ब्रिटिशांनी भारताचा वापर केला. परिणामी भारतीय अर्थव्यवस्थेला फार मोठी ऐतिहासिक परंपरा लाभलेली असून विकासाचे पर्व मागील 63 वर्षांपासून प्रारंभ झालेले आहे. इतकी वर्षे झाली तरीही देश विकसित देशाची बरोबरी करण्यात तुलनात्मकदृष्ट्या पिछाडीवर आहे. यामुळे भारतीय अर्थव्यवस्था सद्या अल्पविकसित अर्थव्यवस्था आहे. अल्पविकसित अर्थव्यवस्थेची वैशिष्ट्ये :



उपरोक्त माहितीवरून असे लक्षात येते की, भारत हा एक कृषिप्रधान देश आहे. भारतातील एकूण लोकसंख्येपैकी जवळपास 72 टक्के लोकसंख्या ही कृषि क्षेत्रावर आधारित असून ह्या लोकसंख्येची उदरनिर्वाहासाठी हे क्षेत्र प्रगल्भ असल्याचे दिसते. या क्षेत्रात ज्ञान प्राप्त असणारे, अतिकुशल श्रमिक उपलब्ध नसल्याने, आज घडीला कृषि क्षेत्राची प्रगती अतिसूक्ष्म आहे. शेती क्षेत्राच्या प्रगतीसाठी शेती क्षेत्रात नवनवीन तंत्रज्ञानाची, प्रशिक्षणाची, नवीन शोध, संशोधनाची आवश्यकता आहे. त्याचबरोबर शेती क्षेत्रातील पिक पद्धतीत बदल होणे अपेक्षित आहे. नवनवीन बी-बियाणे, अत्याधुनिक पद्धतीचा वापर करून शेती करणे या सर्व बाबींची प्रत्यक्ष अंमलबजावणी होणे अपेक्षित आहे. अविकसित, विकसित, विकसनशील राष्ट्रांचा शाश्वत विकास साध्य करायचा असेल तर त्या राष्ट्रातील शेती क्षेत्राची प्रगती होणे अपेक्षित असते. शेती क्षेत्राच्या विकासाबरोबर इतर सर्व क्षेत्रांचा विकास साध्य होत असेल तर ते राष्ट्र विकसित होण्यास सर्वाधिक मदत प्राप्त होते. परंतु त्या देशातील राजकारणाचा शेतकरी विरोधी धोरणामुळे शेती सारखा व्यवसाय नफ्यात उरलेला नाही. शेती हा मुळात निसर्गाच्या लहरीवर आधारलेली असते. निसर्गावर आपले काही नियंत्रण असू शकत नाही. परंतु अतिपाऊस दुष्काळ यामुळे नुकसान झालं तर ते भरून निघण्यासाठी विम्याचे भक्कम संरक्षण असलं पाहिजे. प्रत्यक्षात सद्या मिळणारा पिकविमा अतिशय तुटपुंजा आहे. त्यामुळे शेतीतली उत्पादन जोखीम कव्हर होऊ शकत नाही. एकदरीत शेतीच्या विकासात संपूर्ण देशाची विकास प्रक्रिया निश्चित असते.

महाराष्ट्राविषयी माहिती :

महाराष्ट्र हे भारतीय संघराज्यातील एक महत्त्वपूर्ण घटकराज्य असून 1 मे 1960 रोजी महाराष्ट्र राज्य अस्तित्वात आले. औद्योगिकदृष्ट्या अग्रेसर राज्य म्हणून महाराष्ट्राची भारताच्या नकाशावर ओळख असली तरी महाराष्ट्र राज्यात विकासाच्या संदर्भात मोठ्या प्रमाणात प्रादेशिक असमतोल आढळतो. राज्य अन्नधान्याच्या उत्पादनात स्वयंपूर्ण झाले असले तरी अन्नधान्य उत्पादनात स्वयंपूर्णता हे राज्याचे एकमेव उद्दिष्ट्ये नसून शेतक-यांना उपलब्ध संसाधनाचा परिपूर्ण वापर करून अधिकाधिक आर्थिक फायदा मिळवून देणे नितांत गरजेचे आहे. यासाठी व्यापारक्षम शेतीचा मार्ग निवडावा लागेल. महाराष्ट्र राज्यातील व्यापारी पिकांच्या परिस्थितीचा अभ्यास केल्यास असे आढळते की, महाराष्ट्राच्या प्रगती व शेतकरी उन्नतीची दिशा व्यापारी पिकांच्या उत्पन्नात सापडते. महाराष्ट्रात व्यापारी पिकांच्या उत्पन्न वाढीस शेतक-यामध्ये खालील प्रकारची मानसिकता उत्पन्न होणे आवश्यक आहे व त्यासाठी प्रयत्न केले जात आहेत.



उपरोक्त आधुनिक क्षमताचा कौशल्याचा स्वीकार केल्यास महाराष्ट्रातील शेतकरी व कृषि व्यवस्थेचे कल्याण साध्य होईल यातून नवनवीन पिक पद्धतीचा उगम होऊन उत्पन्न व उत्पादकता वाढीस लागेल व महाराष्ट्राचा सर्वांगीण विकास / शाश्वत विकास साध्य होईल.

शाश्वत विकासाची संकल्पना :

शाश्वत विकासाची संकल्पना घटत असलेली जागतिक नैसर्गिक संसाधने आणि त्यामुळे मंदावणा-या आर्थिक विकासाच्या भितीमधून निर्माण झाली. जागतिक उत्पादन व्यवस्थेवर नियंत्रण असलेल्या मुठभर देशांनी घडवून आणलेला आहे. पृथ्वीच्या मौल्यवान व मर्यादित संसाधनाचा गैरवापरचा परिणामस्वरूप ही संकल्पना हळूहळू विकसित होत गेली. सद्या आंतरराष्ट्रीय विकास परिषद कार्यक्रमांमध्ये 'शाश्वत विकास' ही संकल्पना एक सर्वात महत्त्व राजकीय शब्दप्रयोग बनला आहे. ही एक बहु आयामी संकल्पना असून तीला स्थिरकालीन 'विकास', टिकाऊ विकास असे ही संबोधले जाते. शाश्वत विकास ही संकल्पना संसाधनाचा अयोग्य वापर व त्यामुळे निर्माण होणारे दुष्परिणाम यांच्याशी संबंधित आहे आर्थिक विकास हा नैसर्गिक संसाधनाच्या वापरावर आधारित आहे. नैसर्गिक संसाधने हे मर्यादित स्वरूपाचे असून त्यांच्या वापरावर मर्यादा येतात.

शाश्वत विकासाची व्याख्या :

शाश्वत विकास संकल्पनेची व्याख्या पुढील प्रमाणे केलेली आहे.

अ) रॅबर्ट अॅलन यांच्या मते :

चिरंतन विकास म्हणजे मानवी गरजांची पूर्तता करणे तसेच मानवी जीवनाची गुणवत्ता सुधारणे होय.

ब) एडवर्ड बर्बियर :

चिरंतन विकास म्हणजे तळाच्या गरिबांचा भौतिक राहणीमानाचा स्तर उंचावणे.

संशोधनाची उद्दिष्ट्ये :

- 1) महाराष्ट्राच्या भौगोलिक स्थितीचा अभ्यास करणे.
- 2) शाश्वत विकास संकल्पनेचा अभ्यास करणे.
- 3) व्यापारी पिक पद्धती / रचना यांचा अभ्यास करणे.

मर्यादा / व्याप्ती :

उपरोक्त संशोधनात महाराष्ट्राच्या भौगोलिक स्थितीचा व शाश्वत विकास संकल्पनेचा अभ्यास केला असून, व्यापारी पिकामध्ये ऊस व कापूस पिकांचाच समावेश केलेला आहे. या संशोधनासाठी कालावधी 2011-12 ते 2015-16 निश्चित केलेला आहे.

संशोधन पद्धती :

हा शोधनिबंध लिहित असताना संशोधनात्मक अभ्यासासाठी वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीचा उपयोग केला आहे. यासाठी संशोधन साहित्य म्हणून उपयुक्त संदर्भग्रंथ, मासिके, नियतकालिके, शासनाचे अहवाल, महाराष्ट्रातील विविध जिल्हातील सामाजिक व आर्थिक समालोचन तसेच इंटरनेट वेबसाईटवरील उपयुक्त लेखातील माहिती व आकडेवारी, विविध संकेतस्थळावरून घेतली आहे. या माहितीचा अभ्यास करून व प्रत्यक्ष निरीक्षण करून संशोधनात वर्णनात्मक पद्धतीचा अवलंब करण्यात आला आहे.

व्यापारी पिक पद्धती :

शेती हा भारतीय लोकसंख्येच्या उपजिवेकेचे साधन आहे. भारतातील जनतेला रोजगार उपलब्ध करून देण्याचे कार्य कृषी व्यवसाय करतो. जास्तीत जास्त भर अन्नधान्य उत्पन्नावर कृषी क्षेत्रात दिला जातो. भारतात एकूण कृषी क्षेत्रापैकी 1/4 भागातच व्यापारी पिकांचे उत्पन्न घेतले जाते. भारतातील उस उत्पन्नातील आघाडीचे राज्य म्हणजे उत्तर प्रदेश येथे एवढेच उस उत्पन्नाच्या 41 टक्के उत्पन्न घेतले जाते. यानंतर कर्नाटक, महाराष्ट्र राज्याचा नंबर लागतो. देशातील ऊस उत्पन्नात वाढ होताना दिसते. महाराष्ट्र राज्य ऊस उत्पन्नाच्या निर्मितीत देशात तीस-या स्थानावर आहे. महाराष्ट्रात 2007-08 चा विचार केला असता ऊसाचे एकूण उत्पन्न 884372 टन आढळते तर लागवडीखालील क्षेत्रफळ 10928 हेक्टर एवढ्या प्रमाणात आढळते. वर्षानुवर्षे या उत्पन्न व क्षेत्रफळात वाढ झालेली आहे. ज्यातून शेतक-याचे उत्पन्न वाढले आहे व राहणीमान, जीवनस्थर उंचावलेला दिसून येतो.

व्यापारी पिकांची व्याख्या :

व्यापारी पिके ही एक प्रकारची शेती पीके असून त्यांचे उत्पादन नफा वाढवण्यासाठी घेतले जाते.

महाराष्ट्राची भौगोलिक स्थिती :

महाराष्ट्र हे भारतातील तिसरे मोठे राज्य असून ते 160 उत्तर 220 उत्तर कर्कवृत्त व 72.80 पूर्व मकरवृत्ताला आहे. त्याचबरोबर उत्तरेला गुजरात व मध्यप्रदेश, पुर्वेला छत्तीसगढ, दक्षिणेला कर्नाटक व आंध्रप्रदेश आहे. भौगोलिकदृष्ट्या राज्याचे तीन प्रदेश पडतात.

- 1) कोकण भाग (कोस्टल भाग)
- 2) सह्याद्रीच्या पर्वत रांगा (वेस्टन भाग)
- 3) दख्खनचे पठार

महाराष्ट्राचा बराच भाग समशितोष्ण असून तीन ऋतू पैकी पावसाळा जुलै ते सप्टेंबर मध्ये असतो. पाऊसामध्ये वेगळ्या वेगळ्या भागात खूप तफावत पाहण्यास मिळते. वेस्टन घाट व कोस्टल भागातील काही जिल्ह्यामध्ये वर्षाला सुमारे 2000 मि.मि पाऊस पडत असला तरी राज्यातल्या काही भागात सुमारे 600 ते 700 मि.मि पाऊस पडतो. राज्यातील पावसाळा सुमारे 500 ते 5000 मि.मि. इतका आहे. 1999-2000 अनुसार ओलीताखालील क्षेत्र 25.7 लाख हेक्टर (पूर्व 33.7 लाख हेक्टर) आहे. राज्यात मोठ्या प्रमाणात तेलबियाचे उत्पादन होते. महाराष्ट्रामध्ये मुख्य भात, बाजरी, ज्वारी, गहू, तूर, मुग उडीद, हरभरा ही पिके घेतली जातात. त्यापैकी भूईमुग, सूर्यफुल, सोयाबीन ही मोठ्या प्रमाणात घेतली जातात. तसेच राज्यामध्ये आंबा, केळी, संत्रे, द्राक्षाखालील क्षेत्र 10.91 लाख हेक्टर आहे.

शेती खालील क्षेत्र :

राज्याचा पाऊस व जमिनीच्या प्रकारानुसार एकूण 9 प्रकार पडतात.

- 1) दक्षिण कोकण विभाग. 2) उत्तर कोकण विभाग, 3) पश्चिम घाट विभाग, 4) ट्रान्सिशन विभाग -1 आणि विभाग -2
 - 5) कमी पर्जन्यमान विभाग, 6) जास्त पर्जन्यमान विभाग 7) मध्यम पर्जन्यमान विभाग, 8) पूर्व विदर्भ विभाग
- भू धारक व जमिनीचा प्रकार :

कोकणामध्ये मुख्यतः जांब खडकाची आम्लयुक्त व उथळ जमिन पहावयास मिळते. पश्चिम घाटामध्ये लाल तांबडी जमीन पहावयास मिळते. ट्रान्सिशन विभाग 1 व 2 मध्ये मुख्यतः लाल तांबडी, काळी आणि मध्यम अल्कधर्मी जमीन पहावयास मिळते.

पिकांची संरचना :

पूर्ण शेती मधील 60 टक्के क्षेत्र हे कडधान्य लागवडी खाली आहे. भारतामधील पूर्ण उत्पन्नाच्या 5.8 टक्के कडधान्याचे उत्पन्न महाराष्ट्रात होते. ज्वारी हे महाराष्ट्रातील मुख्य पीक असून त्याचे उत्पादन 58 कि. ग्रॅ. प्रतिहेक्टर आहे. भारतातील पूर्ण उत्पन्नाच्या 46.09 आणि 29.11 टक्के उत्पन्न हे ज्वारी व तुरीचे होते. सोयाबीन 28 टक्के, ऊस 14 टक्के तर कापूस 22.2 टक्के यांच्या उत्पन्नात महाराष्ट्र दुस-या स्थानावर आहे.

मुख्य पिके आणि त्यांची संरचना :	दुहेरी पिके (खरीप पीके) :
खरीप पिके एकेरी पिके	भात - लव-लव
भात, गहू	भात - हरभरा / मोहरी / वटाणा
नागली, हरभरा	भात- मोरी ± वाल
खरीप, ज्वारी, मोहरी	भात- गहू
नाइगर, वटाना	उडीद/मुग- रब्बी ज्वारी ± बागायती तूर
भूईमुग, वाल	
बाजरी, रब्बी ज्वारी	
उडीद	

खरीप - रब्बी - उन्हाळी :

- भात - गहू
- भात - पालेभाज्या
- रब्बी - पालेभाज्या
- खरीप - ज्वारी - उन्हाळी भूईमुग
- खरीप - बटाटा - उन्हाळी भूईमुग

वार्षिक पिके (बागायती शेती) :

ऊस, आंबा, चिकू, पेरु, केळी इ. प्रमाणे

महाराष्ट्र राज्यातील कापूस हे दुसरे महत्त्वाचे नगदी पिक असून 2012-13 मध्ये त्या खालील क्षेत्र देशातील एकूण क्षेत्राच्या 35 टक्के (41-46 लाख हेक्टर) इतके आहे. तथापी कापूस रुईची दर हेक्टरी उत्पादकता 496 (कि./हे) ही राष्ट्रीय

उत्पादकतेपेक्षा (305 कि) कमी आहे. राज्यात जवळ-जवळ 95 टक्के क्षेत्रावर बी.टी वाणाची लागवड झालेली असते. महाराष्ट्र राज्यातील पहिले नगदी पीक म्हणजे ऊस. सन 2012-13 मध्ये भारतातील ऊस पिकाखालील एकूण क्षेत्राच्या 50.63 लाख हेक्टर, 15.80 टक्के क्षेत्र, हे महाराष्ट्र राज्यात झाले होते. देशातील एकूण ऊस उत्पादनाच्या 3610 लाख टन 19.39 टक्के उत्पादन महाराष्ट्र राज्यात होते. राज्याची दर हेक्टरी उत्पादकता (87.5 टन हेक्टर) ही राष्ट्रीय उत्पादकतेपेक्षा (66.10 टन हेक्टर) जास्त होती. राज्याचा सरासरी साखर उतारा 11.4 टक्के होता. हा राष्ट्रीय सरासरी उता-यापेक्षा (10.25 टक्के) जास्त आहे.

तक्ता क्र.1, महाराष्ट्र राज्यातील एकूण उस व कापूस उत्पन्न उत्पादकता व क्षेत्रनिहाय वार्षिक आकडेवारी 2011-12 ते 2014-15

वर्ष	ऊस			कापूस		
	क्षेत्र	उत्पन्न	उत्पादकता	क्षेत्र	उत्पन्न	उत्पादकता
2014-15	10296	9153890	89	41899	35769	145
2013-14	9371	839542	90	47595	88345	361
2012-13	9381	753350	80	41870	67930	276
2011-12	10220	894561	88	41667	68204	278
2010-11	9665	856914	89	39419	74727	322
2009-10	7559	641594	85	33915	5113	256
2008-09	7684	606483	79	31460	47523	257
2007-08	10928	884372	81	31954	70149	373
एकूण	65703	6392196	681	303779	503760	1990
सरासरी	8212.9	799025	85.125	37972	62970	248.75

स्रोत - महाराष्ट्र आर्थिक पाहणी अहवाल 2007-08 ते 2014-15

उपरोक्त तक्ता क्र. 1 मधून महाराष्ट्र राज्यातील एकूण ऊस व कापूस पिकाची उत्पादकता, उत्पन्न पातळी व क्षेत्रफळ लक्षात घेतले आहे. त्यानुसार ऊस उत्पन्नाचे 2007-08 मधील उत्पन्न 884372 टन आहे. यात 2014-15 पर्यंत वाढ झालेली दिसते. 2007-08, 2008-09, 2009-10, 2010-11, 2011-12, 2012-13, 2013-14, मधील अनुक्रमे उत्पन्न 884372, 606483, 641594, 856914, 894561, 753350, 839542, 915380 या प्रमाणे आहे. 2007-08 ते 2014-15 पर्यंतच्या ऊस उत्पन्नाच्या सरासरीचा विचार केल्यास ती एकूण क्षेत्रफळाच्या सरासरीच्या दुप्पट असल्याचे दिसते. ऊस उत्पन्नाची सरासरी 6392196 टन आहे. तर क्षेत्रफळाची सरासरी दर हेक्टरी 65703 ऐवढी आढळते. म्हणजेच ऊस उत्पन्नाच्या प्रक्रियेत आधुनिक तंत्रज्ञान, वापरून ह्या उत्पन्नात वाढ घडवून आणू शकतो व शेतकरी उत्पन्नातील वाढ ही शेतकरी जीवनव्यवस्था सुधारण्यास हितकारक ठरू शकते. एकूण सरासरीचा विचार केला असता ऊस उत्पन्न सरासरी (6392196) ही एकूण उत्पादकतेतील वाढीला दर्शवते. 2007-8 ते 2014-15 ऊस उत्पन्नाची उत्पादकतेत वाढ झालेली दिसून येते. एकूण ऊस उत्पादकता सरासरी 681. कि. हे. एवढ्या प्रमाणात आढळते. त्याचप्रमाणे उपरोक्त तक्ता क्र. 1 मध्ये कापसाची सरासरी उत्पादकता प्रमाण 1990 कि. हे. आढळते, तर सरासरी उत्पन्न प्रमाण 503760 टन, क्षेत्रफळ सरासरी प्रमाण 303779 हेक्टर आढळते. उपरोक्त तक्ता निरीक्षणातून अनुमान येते की, कापूस उत्पन्नात 2007-8 ते 2014-15 पर्यंत चढउतार दिसतो. ज्या प्रमाणात उत्पन्नात चढउतार होतात त्या प्रमाणातच उत्पादकतेत बदल दिसून येतो. क्षेत्रफळाच्या तुलनेत कापूस उत्पन्न दर हेक्टरी प्रमाण इतर राज्याच्या तुलनेत कमी आहे.

सारांश :

बाजारपेठेत ऊस व कापूस उत्पन्नाची असणारी मागणी व पुरवठ्यावरून त्यांच्या उत्पादन वाढीची तिव्रता लक्षात येते. क्षेत्रफळाच्या तुलनेत उत्पन्न व उत्पादकतेत असणारी तफावत किंबहुना क्षेत्रफळाच्या तुलनेत उत्पन्नातील कमतरता याकडे लक्ष देणे आवश्यक वाटते. यासाठी व्यापारी पिकांच्या उत्पन्न उत्पादकता वाढीसाठी रासायनिक खते, सेंद्रिय खते यांचे प्रमाण सुनिश्चित ठरविणे महत्त्वपूर्ण ठरेल. व्यापारी पिकांच्या उत्पन्न क्षमता वाढविण्याकडे लक्ष दिल्यास शेतक-याचे दारिद्र्य व आर्थिक समस्या दूर होण्यास मदत होईल.

शिफारशी :

1) व्यापारी पिकांच्या उत्पन्न वाढीसाठी शासकीय योजना राबविणे.

2) व्यापारी पिकांच्या उत्पन्न वाढीसाठी शेतकरी वर्ग साक्षरता दर वाढविण्यास उपाय योजना करणे.

संदर्भ ग्रंथ :

- 1) Araki Hitoshi & Rajendra Singh Chandel (2013) "Intruduction of New Commercial crops into a Rural Villege : A Sase of Horticulture Prduction in Dedaur village", UP, India.
- 2) Berke, PR and MM conroy (2000) Are we p Planning for sustainable development ? An evaluation of 30 comprehensive plans? Journal of the American Planning Association, 66 (1), 21-33
- 3) Conroy M.M and P. R. Berke (2004). What makes a good sustainable Development plan? An analysis of tators that influence principle of sustainable development. Environment and Planning A, 36 (8). 1381-1396
- 4) Regional variations in the Rural Economy by pranab Bardhan, Economic and political weelly, July 23, 1983 P.P 1319, 1334.
- 5) Vijay M. Kumbhr (2014) "Agro - Tourism : A chashcrop for farmers in Maharashtra. India.
- 6) Virtanen, P (2003) Local Management of global values : community - based wildlite mnagment in Zimbabwe and Zambia. Society and Natural Resources, 16 (3), 179-190
- 7) डॉ. जयप्रकाश मिश्र (2005) कृषि अर्थशास्त्र, साहित्य भवन पब्लिकेशन्स, आगरा.
- 8) भुजंगराव कुलकर्णी (1998) "मराठवाड्याचा विकास अभ्यास व चिंतन', पद्या प्रकाशन 10, श्रेयस भाग्यनगर औरंगाबाद, 431001
- 9) मराठवाडा 2001 खंड-1
- 10) महाराष्ट्राची आर्थिक पाहणी 2007-08 ते 2014-15

अतनूर या गावातील कुटूंब नियोजनाचा :- भौगोलिक अभ्यास

श्री.बिचकुंदे शशिकांत संग्राम

एम.ए.एम.फील.सेट.

प्रस्तावना :-

प्रत्येक कुटूंब सुखी रहावे आणि राष्ट्राचा आर्थिक विकास झपाट्याने व्हावा, या उद्देशाने कुटूंबातील संततीच्या संख्येवर जाणूनबुजून घालण्यात येणारी मर्यादा. लोकसंख्यावाढीमुळे उद्भवणाऱ्या आर्थिक अडचणी टाळता याव्यात, म्हणून अशी मर्यादा घालण्याची आवश्यकता भासते. लोकसंख्येची वाढ पर्याप्त मर्यादितपणे होणे म्हणजेच अनियंत्रितपणे होत गेल्यास, ती राष्ट्राच्या आर्थिक विकासाच्या मार्गात अनेक अडथळे आणते आणि त्यामुळे जीवनमान सुधारणे कठीण होते; राष्ट्रीय उत्पन्नाची दरडोई वाढ फारच मंदगतीने होते; अन्नधान्याचा पुरवठा अपुरा पडून त्याची मोठ्या प्रमाणावर आयात करावी लागते; लोकसंख्येतील अनुत्पादक वयोगटातील व्यक्तींचे व बेकारीचे प्रमाण वाढत जाते व बचतीमध्ये वाढ करून आर्थिक विकासास आवश्यक तेवढी भांडवल-संचिती करणेही जड जाते. म्हणूनच राष्ट्राचा आर्थिक विकास त्वरित होऊन सरासरी कौटुंबिक जीवनमान सुधारणे, ह्यासाठी लोकसंख्यावाढीवर कुटूंबनियोजनाद्वारे नियंत्रण घालण्याची गरज भासते. कुटूंबातील संततीची संख्या नियंत्रित करण्याबरोबरच दोन मुलांमध्ये योग्य अंतर ठेवणे, हेही कुटूंबनियोजनाचे एक महत्त्वाचे उद्दिष्ट आहे.

कुटूंब नियोजन कार्यक्रम :-

भारतात १९५२ साली म्हणजेच पहिल्या पंचवार्षिक योजनेत कुटूंब नियोजन कार्यक्रमाची सुरवात झाली .तत्कालीन मुंबई प्रांतांत सण १९५७ पासून या कार्यक्रमाची सुरवात झाली .सण १९७१ पासून आजपर्यंत या कार्यक्रमात अनेक घटकाची भर पडली .सण १९७८ साली कुटूंब नियोजन कार्रमाचे नाव "कुटूंब कल्याण कार्यक्रम " असे करण्यात आले .तर सण १९९७ सालापासून हा कार्यक्रम "प्रजनन आणि बालसंगोपन "या नावाने ओळखला जाऊ लागला . "हम दो ,हमारे दो "हे या कार्यक्रमाचे हिंदी भाषेतील घोषवाक्य आहे .

संशोधनाची उद्दिष्ट्ये :-

- १) लोकसंख्या विषयक धोरणाचा नैसर्गिक घटकावरील होणाऱ्या परिणामाचा अभ्यास करणे .
- २) अभ्यास क्षेत्रातील कुटूंब नियोजन नियोजनाचा अभ्यास करणे .
- ३) कुटूंब नियोजनाचा लातूर जिल्ह्यातील सामाजिक व आर्थिक विकासावरील परिणामाचा अभ्यास करणे.

माहिती स्त्रोत :-

प्रस्तुत संशोधन कार्यासाठी माहिती मिळवण्यासाठी प्राथमिक व दुय्यम स्वरूपातील माहिती स्रोतांच्या उपयोग केला जाणार आहे .प्राथमिक माहिती मिळविण्यासाठी सर्वेक्षण मुलाखत व प्राश्नावली. चा उपयोग करण्यात आला आहे .लातूर जिल्ह्यातील मुख्य चिकित्सा अधिकारी,उप मुख्य चिकित्सा अधिकारी ,मेडिकल ऑफिसर अशा कुटूंब नियोजन संदर्भातील अधिकारी यांच्या मुलाखती घेऊन प्राथमिक स्वरूपाची माहिती घेण्यात आली.

कुटूंब नियोजन संरचना :-

कुटूंब नियोजन कार्यक्रमाची यशस्वी अमलबजावणी करण्यासाठी भारतात प्रत्येक राज्यात , "कुटूंब. नियोजन ब्युरो " ची स्थापना करण्यात आली आहे. तसेच शहरी भागात "स्वस्थ नियोजन केंद्र "ची स्थापना केली .तर ग्रामीण भागात "प्राथमिक आरोग्य केंद्राची " स्थापना केली. वरील प्रमाणे जिल्ह्यात कुटूंब नियोजन कार्यक्रम संरचना प्रमाणे कुटूंब नियोजन कार्यक्रमाची उद्दिष्टे ,ध्येय ,उपलब्धी यशस्वी पणे राबविण्याचा प्रयत्न केला जातो.

विषय विवेचन :- प्रस्तुत विषय विवेचनात कुटूंब नियोजनाचा अभ्यास करण्यात आला आहे त्यामध्ये लातूर जिल्ह्यातील कुटूंब नियोजनाचे सर्वेक्षण करताना अतनूर या गावातील कुटूंबाचे सर्वेक्षण करण्यात आले.त्यानुसार माहितीचे विश्लेषण

१) अतनूर :- (Atnoor)

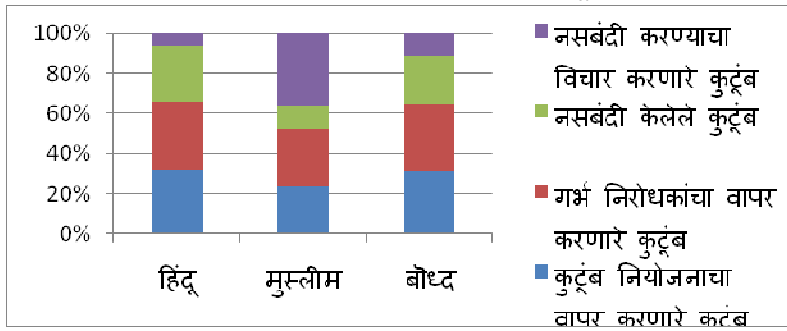
प्राकृतिक स्वरूप :- लातूर जिल्ह्यातील जळकोट तालुक्यातील अतनूर हे गाव नांदेड जिल्ह्याच्या व लातूर जिल्ह्याच्या सीमेवरती बालाघाटच्या डोंगररांगात वसलेले आहे.तिरु नदीतीरावर वसलेले गाव आहे. अतनूर या गावाची स्थान निश्चिती अक्षांश १८.३०'४५" उत्तर अक्षांश असून रेखांश ७६.८५'०७" पूर्व रेखांश आहे. या गावचे क्षेत्रफळ ११५७.५ चौ. हेक्टर.असून घराची संख्या ५९५ इतकी आहे.या गावाची कृषी प्रधान अर्थ व्यवस्था आहे.हवामान ऋतूनुसार शुष्क व कोरडे असते.

सांस्कृतिक स्वरूप :- २०११ च्या जनगणनेनुसार येथील लोकसंख्या ३२२६ (Census MIDDS Code.no. :- 560448) असून त्यामध्ये पुरुष २०३२ इतके आहेत तर स्त्रियांची संख्या ११९४ इतकी आहे.या मध्ये ७२ % लोक हे हिंदू धर्माचे आहेत तर २६ % लोक हे मुस्लीम धर्माचे व २ % लोक हे इतर धर्माचे आहेत.आज म्हणजे २०१८-२०१९ सर्वेक्षणानुसार मुस्लीम धर्माची लोकसंख्या हि जवळपास ३३ % पर्यंत झाली आहे. इथे प्राथमिक आरोग्य केंद्र असून महिन्यातील दर मंगळवारी कुटूंब कल्याण नियोजन नसबंदी ऑपरेशन शिबीर घेतले जातात.डॉक्टरच्या उपलब्धतेनुसार व नसबंदी पेशन्ट उपलब्धते नुसार या शिबिराचे नियोजन केले जाते. अतनूर या गावाची सर्वेक्षणातून जी परिस्थिती समोर आली त्या नुसार गावातील २०० कुटूंबाचे प्रश्नावली च्या माध्यमातून सर्वेक्षण केले त्या मध्ये १०० कुटूंब हिंदू धर्माचे,५० कुटूंब मुस्लीम धर्माचे,५० कुटूंब बौद्ध धर्माचे आचरण करणारे आहेत.एकूण कुटूंबसंख्येच्या जवळपास ३३% कुटूंबाचे या दरम्यान सर्वेक्षण घेण्यात आले आहे.

कुटूंबाचे प्रश्नावली च्या माध्यमातून सर्वेक्षण (टक्केवारी)

अ.क्र.	कुटूंबाचा धर्म	कुटूंबाची संख्या	कुटूंब नियोजनाचा वापर करणारे कुटूंब		गर्भ निरोधकांचा वापर करणारे कुटूंब		नसबंदी केलेले कुटूंब		नसबंदी करण्याचा विचार करणारे कुटूंब	
			संख्या	%	संख्या	%	संख्या	%	संख्या	%
१	हिंदू	१००	९२	९२	१००	१००	८२	८२	१८	१८
२	मुस्लीम	५०	१०	२०	१२	२४	०५	१०	१५	३०
३	बौद्ध	५०	४४	८८	४८	९६	३४	६८	१६	३२

(माहिती स्त्रोत्र :- सर्वेक्षणाच्या माध्यमातून) (आलेख -१)



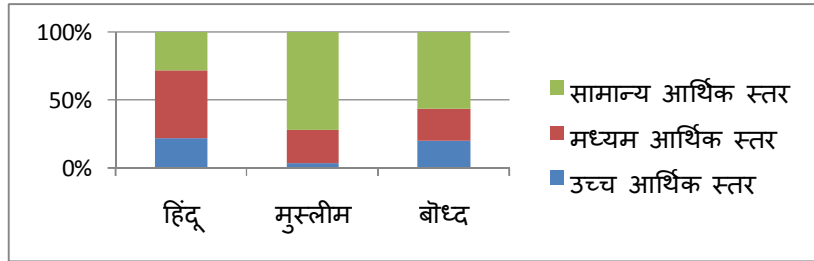
लातूर जिल्ह्यातील अतनूर या गावाचे सर्वेक्षण केल्यावरून हिंदू धर्मातील ज्या १०० कुटूंबाचे सर्वेक्षण केले त्यामध्ये ९२ कुटूंब हे कुटूंब नियोजनाचा वापर करणारे दिसून येतात तर १०० म्हणजे संपूर्ण कुटूंब हे गर्भ निरोधकांचा यात (निरोध,गर्भ निरोध गोळ्या, तांबी,फेस येणाऱ्या गोळ्या,काही नेसर्गिक पद्धत,काही आत्मसंयम.इत्यादी.) वापर करणारे दिसून आले.आणि ८२ कुटूंब हे नसबंदी केलेले व १८ कुटूंब हे नसबंदीचा विचार करणारे आहेत.तर मुस्लीम धर्माचे ५० कुटूंबाचे सर्वेक्षण केले यात १० कुटूंब हे कुटूंब नियोजनाचा वापर करणारे दिसून येतात तर १२ कुटूंब हे गर्भ निरोधकांचा यात (निरोध, गर्भ निरोध गोळ्या,तांबी,फेस येणाऱ्या गोळ्या,काही नेसर्गिक पद्धत,काही आत्मसंयम.इत्यादी.) वापर करणारे दिसून आले.आणि ०५ कुटूंब हे नसबंदी केलेले व १५ कुटूंब हे नसबंदीचा विचार करणारे आहेत. आणि बौद्ध धर्माचे ५० कुटूंबाचे सर्वेक्षण केले यात ४४ कुटूंब हे कुटूंब नियोजनाचा वापर करणारे दिसून येतात तर ४८ कुटूंब हे गर्भ निरोधकांचा यात (निरोध,गर्भ निरोध गोळ्या,तांबी,फेस येणाऱ्या गोळ्या,काही नेसर्गिक पद्धत,काही आत्मसंयम.इत्यादी.) वापर करणारे दिसून आले.आणि ३४ कुटूंब हे नसबंदी केलेले व १६ कुटूंब हे नसबंदीचा विचार करणारे आहेत. यावरूनच तीनही धर्माचा विचार व यावरून अतनूर गावाची लोकसंख्या विचारात घेतल्यास अलीकडील काळात हिंदू व बौद्ध धर्माची संख्या कमी वाढ दिसते तर मुस्लीम धर्माची संख्या हि झपाट्याने वाढलेली दिसते. अतनूर या गावातील घेतलेल्या सर्वेक्षणातून जी टक्केवारी मिळालेली आहे. त्या मध्ये हिंदू धर्मांमध्ये ९२ % कुटूंब हे कुटूंब नियोजनाचे वापर करणारे आहेत.१०० % कुटूंब हे गर्भ निरोधकांचा वापर करणारे दिसून येतात.८२ % कुटूंब हे नसबंदी करणारे आहेत.व १८ % कुटूंब हे नसबंदी करण्याच्या विचाराचे आहेत. तर मुस्लीम धर्मांमध्ये २०% कुटूंब हे कुटूंब नियोजनाचे वापर करणारे आहेत.२४ % कुटूंब हे गर्भ निरोधकांचा वापर करणारे दिसून येतात.१० % कुटूंब हे नसबंदी करणारे आहेत.व ३० % कुटूंब हे नसबंदी करण्याच्या विचाराचे आहेत. व बौद्ध धर्मांमध्ये ८८% कुटूंब हे कुटूंब नियोजनाचे वापर करणारे आहेत.९६% कुटूंब हे गर्भ निरोधकांचा वापर करणारे दिसून येतात.६८ % कुटूंब हे नसबंदी करणारे आहेत.व ३२ % कुटूंब हे

नसंबंदी करण्याच्या विचाराचे आहेत. या वरूनच असे दिसून येते की, हिंदू धर्माधील कुटूंब नियोजनाची जागृती प्रसार व प्रचार अधिक प्रमाणात झालेला दिसून येतो. याचा अवलंब सुद्धा यांच्यात झालेला आहे. तर मुस्लीम व बौद्ध धर्मांमध्ये या बदल तितकासा प्रभाव झालेला दिसून येत नाही. परिणामी लोकसंख्या वाढ झालेली दिसून येते.

कुटूंब नियोजनामुळे आर्थिक स्तर (टक्केवारी)

अ.क्र.	कुटूंबाचा धर्म	कुटूंबाची संख्या	कुटूंब नियोजनामुळे उच्च आर्थिक स्तर असणारे कुटूंब		कुटूंब नियोजनामुळे मध्यम आर्थिक स्तर असणारे कुटूंब		कुटूंब नियोजनामुळे सामान्य आर्थिक स्तर असणारे कुटूंब	
			संख्या	%	संख्या	%	संख्या	%
१	हिंदू	१००	२२	२२	५०	५०	२८	२८
२	मुस्लीम	५०	०२	०४	१२	२४	३६	७२
३	बौद्ध	५०	१०	२०	१२	२४	२८	५६

(माहिती स्तोत्र :- सर्वेक्षणाच्या माध्यमातून)



(आलेख -२)

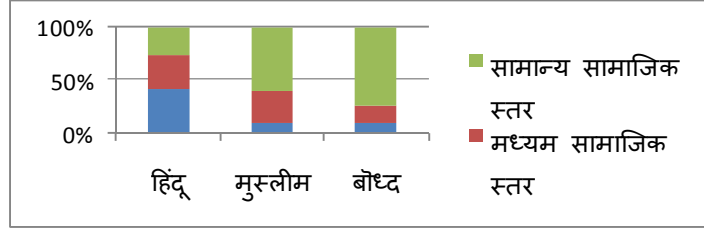
सर्वेक्षण केलेल्या कुटूंबाचे आर्थिक स्तर वरून विवेचन केल्यास हिंदू धर्माचा १०० कुटूंब पैकी २२ कुटूंबाची आर्थिक स्तर उच्च दिसून येतो. ५० कुटूंबाचा आर्थिक स्तर मध्यम दिसून येतो. तर २८ कुटूंबाचा आर्थिक स्तर सामान्य दिसून येतो. तसेच मुस्लीम धर्माच्या आर्थिक स्तराचे विवेचन ५० कुटूंब पैकी ०२ कुटूंबाची आर्थिक स्तर उच्च दिसून येतो. १२ कुटूंबाचा आर्थिक स्तर मध्यम दिसून येतो. तर ३६ कुटूंबाचा आर्थिक स्तर सामान्य दिसून येतो. आणि बौद्ध धर्माचे आर्थिक स्तराचे विवेचन ५० कुटूंब पैकी १० कुटूंबाची आर्थिक स्तर उच्च दिसून येतो. १२ कुटूंबाचा आर्थिक स्तर मध्यम दिसून येतो. तर २८ कुटूंबाचा आर्थिक स्तर सामान्य दिसून येतो. यावरूनच असे दिसून येते कि ज्या धर्मात कुटूंब नियोजनाचे योग्य नियोजन करण्यात आले आहे. त्या कुटूंबाचे आर्थिक स्तर वाढलेला दिसून येतो. सर्वेक्षण केलेल्या कुटूंबाचे आर्थिक स्तर वरून विवेचन केल्यास हिंदू धर्माचा १०० कुटूंब पैकी २२% कुटूंबाचा आर्थिक स्तर उच्च दिसून येतो. ५०% कुटूंबाचा आर्थिक स्तर मध्यम दिसून येतो. तर २८% कुटूंबाचा आर्थिक स्तर सामान्य दिसून येतो. तसेच मुस्लीम धर्माच्या आर्थिक स्तराचे विवेचन ५० कुटूंब पैकी ०४% कुटूंबाची आर्थिक स्तर उच्च दिसून येतो. २४% कुटूंबाचा आर्थिक स्तर मध्यम दिसून येतो. तर ७२% कुटूंबाचा आर्थिक स्तर सामान्य दिसून येतो. आणि बौद्ध धर्माचे आर्थिक स्तराचे विवेचन ५० कुटूंब पैकी २०% कुटूंबाची आर्थिक स्तर उच्च दिसून येतो. २४% कुटूंबाचा आर्थिक स्तर मध्यम दिसून येतो. तर ५६% कुटूंबाचा आर्थिक स्तर सामान्य दिसून येतो. यावरूनच असे दिसून येते कि ज्या धर्मात कुटूंब नियोजनाचे योग्य नियोजन करण्यात आले आहे. त्या कुटूंबाचे आर्थिक स्तर वाढलेला दिसून येतो.

कुटूंब नियोजनामुळे सामाजिक स्तर (टक्केवारी)

अ.क्र.	कुटूंबाचा धर्म	कुटूंबाची संख्या	कुटूंब नियोजनामुळे उच्च सामाजिक स्तर असणारे कुटूंब		कुटूंब नियोजनामुळे मध्यम सामाजिक स्तर असणारे कुटूंब		कुटूंब नियोजनामुळे सामान्य सामाजिक स्तर असणारे कुटूंब	
			संख्या	%	संख्या	%	संख्या	%
१	हिंदू	१००	४२	४२	३१	३१	२७	२७
२	मुस्लीम	५०	०५	१०	१५	३०	३०	६०
३	बौद्ध	५०	०५	१०	०८	१६	३७	७४

माहिती स्तोत्र:- सर्वेक्षणाच्या माध्यमातून)

आलेख-३



सर्वेक्षण केलेल्या कुटूंबाचे सामाजिक स्तर वरून विवेचन केल्यास हिंदू धर्माचा १०० कुटूंब पैकी ४२ कुटूंबाची सामाजिक स्तर उच्च दिसून येतो. ३१ कुटूंबाचा सामाजिक स्तर मध्यम दिसून येतो.तर २७ कुटूंबाचा सामाजिक स्तर सामान्य दिसून येतो.तसेच मुस्लीम धर्माच्या सामाजिक स्तराचे विवेचन ५० कुटूंब पैकी ०५ कुटूंबाची सामाजिक स्तर उच्च दिसून येतो. १५ कुटूंबाचा सामाजिक स्तर मध्यम दिसून येतो.तर ३० कुटूंबाचा सामाजिक स्तर सामान्य दिसून येतो.आणि बौध्द धर्माचे सामाजिक स्तराचे विवेचन ५० कुटूंब पैकी ०५ कुटूंबाची सामाजिक स्तर उच्च दिसून येतो. ०८ कुटूंबाचा सामाजिक स्तर मध्यम दिसून येतो.तर ३७ कुटूंबाचा सामाजिक स्तर सामान्य दिसून येतो.यावरूनच असे दिसून येते कि ज्या धर्मात कुटूंब नियोजनांचे योग्य नियोजन करण्यात आले आहे.त्या कुटूंबाचे सामाजिक स्तर वाढलेला दिसून येतो. सर्वेक्षण केलेल्या कुटूंबाचे सामाजिक स्तर वरून विवेचन केल्यास हिंदू धर्माचा १०० कुटूंब पैकी ४२% कुटूंबाचा सामाजिक स्तर उच्च दिसून येतो. ३१% कुटूंबाचा सामाजिक स्तर मध्यम दिसून येतो.तर २७% कुटूंबाचा सामाजिक स्तर सामान्य दिसून येतो.तसेच मुस्लीम धर्माच्या सामाजिक स्तराचे विवेचन ५० कुटूंब पैकी १०% कुटूंबाची सामाजिक स्तर उच्च दिसून येतो. ३०% कुटूंबाचा सामाजिक स्तर मध्यम दिसून येतो.तर ६०% कुटूंबाचा सामाजिक स्तर सामान्य दिसून येतो.आणि बौध्द धर्माचे सामाजिक स्तराचे विवेचन ५० कुटूंब पैकी १०% कुटूंबाची सामाजिक स्तर उच्च दिसून येतो. १६% कुटूंबाचा सामाजिक स्तर मध्यम दिसून येतो.तर ७४% कुटूंबाचा सामाजिक स्तर सामान्य दिसून येतो.यावरूनच असे दिसून येते कि ज्या धर्मात कुटूंब नियोजनांचे योग्य नियोजन करण्यात आले आहे.त्या कुटूंबाचे सामाजिक स्तर वाढलेला दिसून येतो.

निष्कर्ष :-

- १) लातूर जिल्ह्यातील अतनूर या गावाची सर्वेक्षित कुटूंबाचे आकलन केल्यास ज्या कुटूंबाने कुटूंब नियोजन केले आहे त्याचे आर्थिक व सामाजिक स्तर सुधारलेला दिसून येतो.
- २) " कुटूंब लहान सुख महान " या म्हणी नुसार कुटूंबाची संख्या हि त्याच्या प्रत्येक घटकावर परिणाम करते.
- ३) सर्वेक्षित कुटूंबाचे आकलन केल्यास गावातील लोकसंख्या वाढीचे आकलन होते.
- ४) लातूर जिल्ह्यातील अतनूर या गावाची सर्वेक्षित कुटूंबाचे आकलन केल्यास कोणत्या घटकावर अधिक भर देण्याची गरज आहे याचे आकलन होते.
- ५) यावरून वाढत्या लोकसंख्येचा प्राकृतिक घटकावरील परिणाम लक्षात येतो.

संदर्भ सूची :-

- १) जिल्हा आर्थिक व सामाजिक समालोचन (२०११ ते २०१८)
- २) लोकसंख्या भूगोल (डॉ.शेठे ,डॉ.शहापूरकर ,डॉ.सुरेश फुले)
- ३) लोकसंख्या भूगोल (डॉ.घारपुरे विठ्ठल)
- ४) population Geography (ए.बी.सवंदी)
- ५) www.google.com.
- ६) www.larujil.gov.com.
- ७) परिवारनियोजन भूगोल (डॉ.दिनेश मोहन)
- ८) www . environmental.science.com.

मानवाच्या विकासात ग्रंथालय आणि माहितीशास्त्राची भूमिका **श्री बिडवे मारुती शिवाजीराव**

ग्रंथपाल, संभाजी महाविद्यालय, मुरुड ता. लातूर, जि. लातूर महाराष्ट्र

सार :

एकविसावे शतक हे ज्ञानाचे (माहितीचे) शतक असल्याचे म्हटले जाते. ज्यात हे ज्ञान एखाद्या देशाच्या सामाजिक व आर्थिक विकासात प्राथमिक भूमिका बजावते. ज्याप्रमाणे ज्ञान हे एखाद्या देशाच्या सामाजिक व आर्थिक विकासात प्राथमिक भूमिका बजावते त्याप्रमाणे ज्ञान हे देशासाठी महत्वाचे आहे. त्याचप्रमाणे देशाचा किंवा राष्ट्राचा विकास हा पूर्णपणे मानवी संसाधनाच्या व्यवस्थापनावर अवलंबून असतो. जर मानवी संसाधनांचा योग्यरित्या वापर केला गेला नाही तर त्याचा उपयोग होणार नाही. सदरील संशोधन पेपर मध्ये मानवाच्या विकासात ग्रंथालय आणि माहितीशास्त्राची भूमिका याबाबत विवेचन करण्यात आले आहे. या संशोधन पेपरमध्ये व्यवस्थापन म्हणजे काय? मानवी संसाधनांचे व्यवस्थापन म्हणजे काय? ग्रंथालय आणि ग्रंथालय व माहितीशास्त्र, माहितीशास्त्र, विकास, मानवी विकास, माहिती आणि मानवी विकास व मानवाच्या विकासात ग्रंथालय आणि माहितीशास्त्राची भूमिका याविषयी विवेचन करण्यात आले आहे.

प्रस्तावना :

समाजाच्या माध्यमातून ज्ञानसंग्रह, सुविधा, संसाधने व सेवा यात ग्रंथालय आणि माहितीशास्त्र अत्यंत महत्वाची भूमिका बजावते. ग्रंथालय आणि माहितीशास्त्राने मानवी संसाधनांचा सर्व बाजूंनी विकास करण्याचा प्रयत्न केला आहे. मानवी संसाधन व्यवस्थापनाच्या दृष्टीने यंत्र, कच्ची सामग्री, वित्त आणि तंत्रे इ. साधने उपयुक्त आहेत. मानवी संसाधनांचे व्यवस्थापन ही संघटना आणि व्यक्ती यांना एकमेकांचा हेतू साध्य करण्यासाठी एक आणण्याची प्रक्रिया आहे. संघटनेतील कर्मचाऱ्यांचे संपुर्ण ज्ञान, कौशल्ये, पात्रता, बुद्धिमत्ता आणि ग्रहणशक्ती त्याचप्रमाणे संघटनेच्या कार्यामध्ये गुंतलेल्या व्यक्तींची मूल्ये, दृष्टीकोन आणि विश्वास अथवा कामाविषयीची श्रद्धा यालाच साधारणपणे मानवी संसाधन म्हणतात. कारण प्रत्येक व्यक्ती ही जन्माला आल्यानंतर काहीतरी नवीन करण्याच्या उद्देशाने जे यापुर्वी अस्तित्वात नव्हते ते करण्याच्या दृष्टीकोनातून जन्माला आला आहे. प्रत्येक व्यक्ती ही आयुष्यात जिंकण्याच्या उद्देशाने जन्माला आला आहे. हा उद्देश पूर्ण करण्याच्या दृष्टीकोनातून तो स्वतः मध्ये त्या क्षमता आणि मर्यादा निर्माण करत असतो. या माध्यमातूनच ग्रंथालय आणि माहितीशास्त्राने मानवाचा वैयक्तिक तसेच संघटनात्मक विकास करणे त्याचबरोबर ज्या क्षेत्रात मानव कमकुवत आहे त्यास व संस्थेस प्रगत करण्याचे काम ग्रंथालय आणि माहितीशास्त्र करते.

व्याख्या :

1. हेन्री फेयॉल यांच्या मते व्यवस्थापन म्हणजे भविष्यकालीन अंदाज बांधणे, नियोजन करणे, संघटना उभारणे, आदेश देणे, समन्वय साधणे आणि नियंत्रण ठेवणे होय.
2. संघटनेच्या उद्दीष्टपूर्तीसाठी कर्मचारी वर्ग मिळवणे, त्यांचा विकास घडवून आणणे, त्यांना वेतन देणे व त्यांच्यामध्ये एकतेची भावना निर्माण करणे यादृष्टीने नियोजन, संघटन, निर्देशन व नियंत्रण म्हणजे मानवी संसाधनांचे व्यवस्थापन होय.
3. माहिती म्हणजे कोणत्याही स्वरूपातील कोणतेही साहित्य असून त्यामध्ये अभिलेख, दस्तऐवज, ई-मेल, अभिप्राय, सूचना, प्रसिध्दीपत्रके, आदेश, रोजनिशी, अहवाल, कागदपत्रे, नमुने, प्रतिमाने इ. कोणतेही इलेक्ट्रॉनिक स्वरूपातील आधारसामग्री होय.
4. "Information is nothing but any type of raw material in the form of text, pictures or signals which becomes meaningful after some processing."

ग्रंथालय आणि ग्रंथालय व माहितीशास्त्र

ग्रंथालय हा शब्द बऱ्याच वेगवेगळ्या ठिकाणी उपयोगात आणला गेला आहे. आतातर हा शब्द सार्वजनिक ग्रंथालयापासून ते डिजिटल ग्रंथालयापर्यंत वापरला गेला आहे. सार्वजनिक वाचनालये असो किंवा इतर सर्व प्रकारची ग्रंथालये असोत ही ग्रंथालये व ग्रंथालयातील ग्रंथपाल हे वाचकांना किंवा उपभोक्त्यांना सर्वात उत्तम वाचनसाहित्य उपलब्ध करून देण्याचे कार्य करतात. यात ग्रंथ असो किंवा वेबद्वारे दर्जेदार साहित्य वाचकांना उपलब्ध करून दिले जात आहे. ग्रंथपालांच्या पुस्तकात जॉर्ज एबरहर्ट यांनी ग्रंथालयाची व्याख्या केली आहे. ग्रंथालयाच्या संग्रहामध्ये पुस्तके, नियतकालिके, वर्तमानपत्रे, हस्तलिखिते, चित्रपट, नकाशे, मुद्रणे, दस्तऐवज, मायक्रोफॉर्म, सीडी, कॅसेट, व्हिडीओ टेप, डीव्हीडी, ई-पुस्तके, ऑडिओ पुस्तके, डेटाबेस इ. साहित्य उपलब्ध असते. ग्रंथालयात येणाऱ्या वाचकांना वाचनसाहित्य सहजरित्या उपलब्ध व्हावे या दृष्टीकोनातून

कपाटांची रचना केलेली असते. वाचकांना उत्तमत्तम सेवा देण्यासाठी ग्रंथालयातील कर्मचाऱ्यांना प्रशिक्षण देण्यात येते. ग्रंथालय आणि माहितीशाखामध्ये ग्रंथालय, ग्रंथालयाचे अर्थव्यवस्थापन, ग्रंथसूची इ. चा अभ्यास केला जातो. कारण ग्रंथालय आणि माहितीशाखा हे आंतरविद्याशाखेची एक शाखा आहे. हे शाखा आंतरविद्याशाखेअंतर्गत येत असल्यामुळे यात सराव, व्यवस्थापनाची साधने, माहिती तंत्रज्ञान, शिक्षण आणि ग्रंथालयासाठीची इतर क्षेत्रे तसेच माहिती स्रोतांचे संग्रहण, जतन, संरक्षण आणि प्रसार इ. चा अभ्यास करणारे शाखा आहे.

माहितीशाखा

माहितीशाखा हे प्रामुख्याने विज्ञेष्ण, संग्रहण, वर्गीकरण, संचयन, पुनर्प्राप्ती, प्रसार व माहितीचे संरक्षण करणारे शाखा आहे. माहितीशाखा हे माहितीच्या सिध्दांतामध्ये गोंधळ होवू नये यासाठी तयार झाले आहे. माहितीशाखा हे मुख्यतः उत्पादनाची तत्वे व सराव, संस्था व माहितीचा प्रसार हा एका पिढीकडून दुसऱ्या पिढीकडे करणे यासंबंधीचा अभ्यास करणारे शाखा आहे. याचबरोबर माहितीशाखात अभिलेख विज्ञान, संज्ञात्मक विज्ञान, वाणिज्य, कायदा, संग्रहालय, व्यवस्थापन, तत्वज्ञान, सार्वजनिक धोरण इ. चा समावेश होतो.

विकास

विकास म्हणजे प्रगतीकडे हळूहळू होत जाणारा बदल होय. त्याचप्रमाणे विकास म्हणजे काळानुसार कुठल्याही गोष्टीत होत जाणारे गुणात्मक, प्रकारात्मक किंवा दर्जात्मक किंवा बदल होय. विकास हा शारीरिक किंवा कोणत्याही प्रकारच्या संस्थेत उदा. अर्थव्यवस्था, प्रणाली, ग्रंथालय इ. मध्ये होवू शकतो. ज्ञान व तंत्रज्ञानाच्या वेगवान विस्तारात अडथळा निर्माण करणारे घटक शोधणे व त्यावर उपाययोजना निर्माण करणे म्हणजे विकास होय. विकासामध्ये शिक्षण, संस्कृती, स्वच्छता व अर्थव्यवस्था हे घटक प्रामुख्याने महत्वाचे ठरतात.

मानवी विकास

मानवी विकास म्हणजे मानवी क्षमतांचा विस्तार, मानवी हक्कांची पूर्तता करणे, मानवास त्याचे आवडीचे क्षेत्र निवडण्याचे स्वातंत्र्य देणे होय. मानव विकास ही संकल्पना आर्थिक विकास, सामाजिक विकास व शाश्वत विकास इ. संकल्पनाहून अधिक व्यापक अशी संकल्पना आहे. अलिकडील काळात मानव विकास ही संकल्पना शिक्षण, आरोग्य, आर्युमान व चांगले जीवनमान इ. शी जोडले गेले आहे. यातूनच मानव विकास ही संकल्पना अस्तित्वात आली आहे. मानव विकास ही लोकांच्या निवडी आणि पसंती विस्तारीत करण्याची प्रक्रिया आहे. आरोग्यसंपन्न दीर्घायुष्य लाभणे, ज्ञान संपादन करणे व चांगले जीवनमान उपभोगण्यास मिळणे या तीन पसंती मानवी विकासात मोडतात. मानवाची कार्यक्षमता वाढविणारे घटक म्हणजे मानवी विकास होय. कारण मानवाचा विकास करण्यासाठी भांडवलाची निर्मिती करावी लागते. मानवी भांडवलाचा मुख्य हेतू हा मानवी संसाधनांचा विकास करणे हा असतो. मानवी भांडवलात गुंतवणूक करणे म्हणजे शिक्षण, आरोग्य, पौष्टीक आहार, शुद्ध पाणी इ. घटकांवर खर्च करणे होय. यावर खर्च केला की मानवी कौशल्यांचा विकास होतो. यासच मानवी विकास असे म्हणतात.

माहिती आणि मानवी विकास

ग्रामीण व शहरी विकासासाठी कच्चा माल म्हणजे माहिती होय. एखाद्या देशाची प्रगती किंवा विकास हा देशासाठी उपयुक्त व समर्पक माहिती तयार करणे, त्या माहितीचा देशाच्या विकासासाठी योग्य उपयोग करणे होय. एका जुन्या ग्रामीण लोकांच्या बाबतीतील अहवालानुसार लोकांना त्यांच्यासाठी कोणकोणत्या प्रकारच्या कल्याणकारी योजना राबविण्यात येत आहेत, त्यातून त्यांना कोणत्या प्रकारचा लाभ प्राप्त होणार आहे याविषयीची माहिती त्यांना देणे गरजेचे आहे. म्हणजेच ग्रामीण भागातील लोकांना माहितीद्वारेच त्यांच्या लाभांच्या योजनांची माहिती मिळणार आहे व त्यातून सामाजिक न्याय प्रस्थापित होणार आहे. विकीपीडियाच्या मते आर्थिक विकास हा प्रामुख्याने मानवाचे समुदायातील राहणीमान व आरोग्यास प्रोत्साहन देणारे कार्य करणे यावर अवलंबून आहे. एखाद्या राष्ट्राला आपल्या देशाची अर्थव्यवस्था परिमाणात्मक व गुणात्मकरित्या बदलावयाची झाल्यास त्यांना आपल्या राष्ट्रातील लोकांचा आर्थिकदृष्ट्या लोकांचा विकास साधावा लागतो. हा विकास साधत असताना एकापेक्षा अधिक क्षेत्रांचा समावेश असू शकतो. मानवी संसाधनांच्या विकासात पायाभूत सुविधा, प्रादेशिक स्पर्धा, शिक्षण, सार्वजनिक आरोग्य, साक्षरता, सुरक्षा इ. चा समावेश होतो. या सर्व गोष्टींवर एखाद्या राष्ट्राला लक्ष केंद्रीत करून मानवाचा विकास साधावा लागतो. हे सर्व काही माहितीच्याद्वारे करणे शक्य होते.

मानवी विकासात ग्रंथालय आणि माहितीशाखाची भूमिका

ग्रंथालय ही एक गतिमान अशी सामाजिक संस्था आहे. अलिकडील काळात यास माहितीचे केंद्र तसेच ज्ञानस्रोत केंद्रे असे देखील म्हटले जाते. सर्व प्रकारची ग्रंथालये ही त्यांच्या उपभोक्त्यांप्रमाणे आपली महत्वाची भूमिका बजावतात. खालीलप्रमाणे या ग्रंथालयांच्या प्रमुख भूमिका स्पष्ट करण्यात आल्या आहेत.

1. माहितीची भूमिका :

माहिती ही संपुर्ण जगावर राज्य करते. ग्रंथालय हे एक माहिती मिळण्याचे विश्वसनीय केंद्र आहे. विद्यार्थी हे प्रामुख्याने ग्रंथालयाचा उपयोग आपल्या विषयाशी संबंधित उपयुक्त व वर्गात प्राध्यापकांनी शिकवलेल्या आणि दिलेल्या नोटसची पडताळणी करण्याकरिता ग्रंथालयाचा उपयोग करतात. ग्रंथालये ही एक उपयुक्त संदर्भसाहित्य प्रदान करणारे माहितीचे स्रोत केंद्र आहे. माहितीचे स्रोत हे माहिती कोणी, केंव्हा व काय यासारख्या प्रश्नांची उत्तरे प्रदान करते. माहिती ही उपभोक्त्यांचा विकास करण्यात महत्वाची भूमिका बजावते. प्रभावी व कार्यक्षम संप्रेषणासाठी माहिती सेवा ही अत्यंत महत्वाची प्रक्रिया आहे.

2. शैक्षणिक भूमिका :

ग्रंथालये ही शिक्षणाशी संबंधित असून प्राचीन इजिप्तमधील लोकांनी शिक्षणासाठी लेखनसामुग्रीचे जतन केले होते. मध्ययुगीन काळात ज्ञानाचे संवर्धन व जतन करण्यासाठी ग्रंथालये ही मठ व मंदिरांशी संलग्न होती व यातूनच शिक्षणासाठी माहितीचा उपयोग केला जात असे. आधुनिक काळामध्ये ग्रंथालये आणि माहितीकेंद्रे स्थापन करण्याचा मुख्य उद्देश हा शैक्षणिक प्रगती व मानवास उत्तेजन देणे हा होता. मानवी विकास साधण्यासाठी उच्च शैक्षणिक संस्थामध्ये ग्रंथालय आणि माहितीकेंद्रांची स्थापना केली गेली व त्याद्वारे माहितीच्या उपभोक्त्यांना माहिती प्रदान केली जावू लागली. ग्रंथालय हे शिक्षणास प्रोत्साहन देण्याचे कार्य करते. माहिती मानवाच्या विकासात शिक्षणाच्या माध्यमातून महत्वाची भूमिका बजावते.

3. शैक्षणिक भूमिका :

संशोधनाची उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी वेळ हा एक महत्वाचा घटक आहे. संशोधन ग्रंथालयांमध्ये विशेष प्रकारचे प्रलेख असतात व व्यापक प्रमाणात संशोधन कार्य हाती घेण्याकरिता विविध स्वरूपाच्या सुविधा यांच्यामार्फत प्रदान केल्या जातात. विकास, चाचणी, प्रयोग, अभियांत्रिकी आणि मूल्यमापन तसेच संशोधनाशी संबंधित संदर्भ सेवा या ग्रंथालयात दिल्या जातात. संशोधन ग्रंथालयांचा संबंध हा संशोधन कार्याशी निगडित असतो. ज्या आधारे नवीन विषयाची, माहितीची, ज्ञानाची निर्मिती व विकास होतो. त्याप्रमाणेच ग्रंथालयाच्या वाचकवर्गामध्ये संशोधक व संशोधन करणारे विद्यार्थी यांचा समावेश होत असतो. त्यांच्यामार्फत संबंधित विषयांवरील प्रलेखांचा उपयोग मोठ्या प्रमाणावर केला जातो. वाचकांना संशोधन करण्यासाठी उपयुक्त माहिती साहित्य पुरवण्याचे कार्य संशोधन ग्रंथालये करतात.

4. मनोरंजन भूमिका :

ग्रंथालय आणि माहितीकेंद्र यांचा समावेश सांस्कृतिक उपक्रमांमध्ये होतो. नायजेरिया या देशामध्ये मनोरंजनाची सुविधा तेथील लोकांना प्रदान केली जाते. मनोरंजनाच्या माध्यमातून शिक्षण, कामाच्या ठिकाणी मनोरंजन आणि आनंद मिळवण्यासाठी मनोरंजनास महत्व आहे. या माध्यमातून मनोरंजन केले जाते त्याचप्रमाणे सार्वजनिक ग्रंथालयामार्फत व्याख्यान, चित्रपट कार्यक्रम, मैफिली, प्रदर्शने व नाटकांची निर्मिती ही मनोरंजनासाठी केली जाते. कारण मनोरंजन हे मानवी विकासास सहाय्यभूत ठरते. त्याचप्रमाणे बाल ग्रंथालयांच्या माध्यमातून मनोरंजन केले जाते. म्हणून मनोरंजनामध्ये सुध्दा ग्रंथालयांची महत्वाची भूमिका आहे.

5. संग्रहण (जतनाची) भूमिका (Custodial Role):

ग्रंथालय हे एक मानवासाठी आवश्यक असणारे ज्ञान व माहिती साठवण आणि संरक्षित करून ठेवण्याचे ठिकाण आहे. ही माहिती आवश्यक त्या फॉर्मॅट मध्ये म्हणजे मुद्रित स्वरूपात व ई स्वरूपात सुरक्षित ठेवण्याचे ठिकाण होय. ग्रंथालय आणि माहितीकेंद्रांची ही भूमिका अत्यंत महत्वाची आहे कारण मुद्रित व अमुद्रित स्वरूपातील माहिती सुरक्षितरित्या जतन करून ठेवली नाहीतर ती एका पिढीकडून दुसऱ्या पिढीकडे हस्तांतरित होणार नाही. जर ती जतन करून ठेवली नसती तर अत्यंत महत्वाच्या व उपयुक्त कल्पनांचा प्रसार झाला नसता. म्हणून मानवाच्या विकासासाठी जतनाच्या भूमिकेमध्येही ग्रंथालयाचे महत्व आहे. याशिवाय मानवाचा विकास होणार नाही.

सारांश

वरील विवेचनावरून असे आढळून येते की, ग्रंथालय आणि माहितीकेंद्रे ही मानवाच्या व पर्यायाने देशाच्या विकासात फार मोलाची भूमिका बजावतात. देशाच्या आर्थिक, राजकीय, सांस्कृतिक व सामाजिक विकास हा ग्रंथालय आणि माहितीकेंद्रे यांच्याशिवाय होणे शक्य नाही. यांचे मानवी जीवनात अनन्यसाधारण महत्त्व आहे. मानवी विकासासाठी माहिती हे महत्त्वपूर्ण साधन आहे. म्हणून मानवास व देशाच्या विकासात जोडणारा दुवा म्हणजे ग्रंथालय आणि माहितीकेंद्रे यांच्यावर अधिकाधिक भर दिला गेला पाहिजे. एकूणच मानवाच्या व देशाच्या विकासास हातभार हा या ग्रंथालय आणि माहितीकेंद्रांचा आहे.

संदर्भ

1. Srinivasan, T.N. (May 1994). "Human Development: A New Paradigm or Reinvention of the Wheel?" HumanDevelopment (84.2).
2. Streeten, Paul (May 1994). "Human Development: Means and Ends". Human Development (84.2): 232-37.
3. George M. Eberhart (2010). Librarian book of lists. ISBN: 9780838910634.
4. Stock, W.G., & Stock, M. (2013). Handbook of InformationScience. Berlin, Boston, MA: De Gruyter Saur.
5. सुतार, धनंजय (2013), ग्रंथालय आणि माहितीशास्त्र, सोनु ग्राफिक्स : कोल्हापूर, पेज क्र. 253-276.
6. Wikipedia (2013), Economic Development. Retrieved From:http://en.Wikipedia.org/wiki/Economic_development.
7. Wikipedia (2013), Library and Information Science. (LIS) Retrieved From: <http://en.Wikipedia.org/wiki/LIS>.

हवामानबदलाचा शेती क्षेत्रावर झालेला परिणाम एक भौगोलिक विश्लेषण **प्रा. मनिषा कळसकर**

छत्रपती शिवाजी महाविद्यालय, कळंबजि. उस्मानाबाद

प्रस्तावना :-

हवामान बदल आणि शेती हे दोन्ही घटक एकमेकावर परस्पर परिणाम करत असतात. तापमान वाढीमुळे हवामानात सातत्याने बदल होत आहे. त्यांचा फटका शेती क्षेत्रावर बसत असल्याने शेतकऱ्यांचे फार मोठे नुकसान होत आहे. पिकांच्या वाढी साठी आवश्यक असणारे प्राकृतिक घटक यांच्यावर हवामान बदलाचा परिणाम झालेला दिसून येतो. शेती व शेतीशी संबंधित असणारे सर्व व्यवसाय, उद्योगधंदे हे सर्व हवामानावर अवलंबून आहेत. त्यामुळेच “हवामान बदल आणि शेती क्षेत्रावर झालेला परिणाम एक भौगोलिकविश्लेषण” हा अभ्यास विषय निवडला आहे.

हवामानातील पाऊस, वारा, सूर्यप्रकाश, तापमान आणि आर्द्रता इ. घटकांचा शेती क्षेत्रावर सतत प्रभाव पडत असतो वेगवेगळ्या प्रदेशातील शेत जमिनीची सूपीकता देखील वेगवेगळी आढळते हवामानामध्ये अचानक पणे होणारे बदल शेती क्षेत्राच्या गूणधर्मावर परिणाम करतात.

सतत हवामानामध्ये होणारा बदल हे एक आपतकालीन संकट होय. या संकटामुळे पिकांचे आणि शेतीचे फार मोठे नुकसान होत आहे. पावसाचे प्रमाण कमी होवून अवर्षण स्थितीत वाढ होत आहे. हवामान बदलाचा हा परिणाम सर्वात भयावह आणि शेतीसाठी सर्वात सर्वात धोकेदायक आहे.

हवामान बदलामुळे पावसाचे प्रमाण अनियमित होईल व त्यांचा वितरणावर विपरीत परिणाम होवून पूराचे संकट निर्माण होवून व जमिनीची धूप होण्याचा संभाव्य धोका निर्माण होईल. हिमनद्य, हिमनग वितळतील शेती क्षेत्र पाण्याखाली येवून उत्पादीत क्षेत्र कमी होईल. पूर, दूष्काळ, जंगलाना वणवा लागणे, जमिनीची उत्पादन क्षमता कमी होणे. या सारख्या समस्यांचा सामना मानवाला करावा लागेल शिवाय लोकांचे स्थलांतर करण्याचे प्रमाण देखील वाढेल.

विषयाची व्यापकता लक्षात घेता शोधनिबंधासाठी “हवामानबदलाचा शेतीक्षेत्रावर झालेला परिणाम एक भौगोलिक विश्लेषण” हा अभ्यास विषय निवडला आहे.

उद्देश :-

- 1) हवामान बदलाचा अर्थ समजून घेणे.
- 2) हवामान बदलाचा शेती क्षेत्रावर झालेला परिणाम अभ्यासणे.
- 3) तापमान वाढीचे कारणे अभ्यासणे
- 4) हवामान बदलाचे पीकनिहाय परिणाम अभ्यासणे.
- 5) हवामान बदलाशी जुळून घेण्यासाठी उपाय सूचवणे

अभ्यासपध्दती :-

हवामानबदल या संदर्भात आजपर्यंत अभ्यासाचे अवलोकन केल्यास व मागील साहित्याचा आढावा पाहिल्यास विषयाची व्यापकता महनता लक्षात येते. प्रस्तुत शोधनिबंधासाठी दुय्यम साधन सामग्रीचा वापर करण्यात आला असून ग्रंथ, इंटरनेट, या संदर्भ साहित्याचा आधार घेण्यात आला आहे.

हवामानबदलाचा अर्थ :-

“हवामानाच्या विभिन्न घटकांतील सामान्य किंवा सरासरीच्या प्रमाणात बदल घडला तर त्यास हवामान बदल म्हणतात”

“पृथ्वीच्या पृष्ठभागाच्या सरासरी तापमानात हळुहळु पण सततची होणारी वाढ जी काही प्रमाणात वातावरणातील “हरितगृह” वायूंच्या एकुण प्रमाणात होणाऱ्या वाढीमुळे होते. याला हवामान असे म्हणतात.”

हवामान बदल ही एक नैसर्गिक घटना आहे. आणि पृथ्वीच्या अस्तित्वापासून ही घडत आहे. 18 व्या शतकाच्या उत्तरार्धात लागलेल्या वाफेच्या इंजिनाच्या शोधानंतर औद्योगिकरणात प्रचंड वाढ झाली. त्यांच काळात कोळश्याचा प्रचंड वापरामुळे वातावरणातील कार्बन डायऑक्साइड आणि मिथेन या सारख्या विषारी वायूंचे प्रमाण वाढले. त्यामुळे पृथ्वीवरून परावर्तित होणारी सूर्यकिरणे पृथ्वीच्याच वातावरणात राहिल्यामुळे पृथ्वीचे तापमान वाढले. यात हरितगृह परिणाम (Green House Effect) असे म्हणतात यामुळे तापमान, पर्जन्य आणि वारे वाहण्याची पध्दती यामध्ये झालेले लक्षणीय आणि दीर्घकालीन बदल म्हणजेच हवामानातील बदल होय.

पृथ्वीच्या हवामानात नैसर्गिकरीत्या बदल होत असतात. पण अलीकडच्या काही काळात या निसर्गचक्रात बदल होताना दिसत आहेत. सुरुवातीला या बदलाची कारणे नैसर्गिक असल्याचे मानले गेले परंतु अलीकडील अनुभवावरून असे दिसते की, हवामान बदल हा केवळ नैसर्गिक बदलाचा परिणाम नसून तो मोठ्या प्रमाणात मानवाच्या निसर्गातील हस्तक्षेपामुळे घडून येत आहे. “युनायटेड नेशन्स फ्रेमवर्क कन्व्हेन्शन ऑन क्लायमेट चेज च्या कलम-1” नुसार हवामान बदलाचे मूळ हे मानवी हस्तक्षेपात आहे.

म्हणजेच “जागतिक वातावरणाच्या संरचनेत झालेला आणि नैसर्गिक परिवर्तन शीलतेबरोबरच प्रदीर्घ काळासाठी अनुभवास येणारा हवामानातील बदल म्हणजे हवामान बदल होय”

हवामानबदलाचाशेतीक्षेत्रावरीलपरिणाम :-

जागतिक अस्थिर हवामानाचा परिणाम शेती क्षेत्रावर पडत असल्याचा "अहवाल केंद्रीय कृषी मंत्रालय" आणि "कृषी संशोधन परिषदेने" दिला आहे. या अहवाला नुसार 2020 पर्यंत देशांतर्गत कृषी उत्पादनात सरासरी 15% घट झाल्याचे म्हटले आहे. त्यामुळे हवामान बदलाचा परिणाम भारतातील शेती क्षेत्रावर पडलेला दिसून येतो. शिवाय महाराष्ट्रातील 17 जिल्हे हवामान बदलाच्या दृष्टीने असुरक्षित मानले गेले आहेत. त्यात सोलापूर, बीड, अहमदनगर, उस्मानाबाद, लातूर, बुलढाणा, सांगली, धुळे, अमरावती इत्यादी जिल्ह्यांचा समावेश आहे.

23 फेब्रुवारी ते 16 मार्च 2020 असे तब्बल 22 दिवस महाराष्ट्रासह मध्य प्रदेशातील काही भागाला वादळी गारपिटीचा भिषण अनुभव घ्यावा लागला. अचानक आलेल्या या नैसर्गिक आपत्तीमुळे हवामान बदलाचा एक वेगळेच रूप अनुभवायला मिळाले कोटयावधी रूपांच्या शेती क्षेत्राचे पीकांचे तसेच जीवित व मालमत्तेचे नुकसान करून हवामान बदलाने आपले रौद्र रूप दाखवून दिले.

देशभरातील विविध हवामान विभागातील पाऊसमानातील फेरफार उदा. उन्हाळ्यात अधिक पाऊस, पावसाळ्यातील पावसाचे दिवस कमी, शिवाय माठया कालावधी नंतर सुरू होणारा पावसाळा असे बदल हवामानात झालेले दिसून आले. हवामानाचा प्रदिर्घ काळाच्या आभ्यासानंतर बदलल्या हवामानाच्या निष्कर्षाप्रत येता येते.

भारतीय शेती प्रामुख्याने मोसमी पावसावर अवलंबून असल्याने शेतीचा संबंध थेट हवामान व जलस्रोताशी येतो. भारतीय शेती कोरड-वाहू असल्याने हवामान बदलाचा फटका शेतीक्षेत्रास बसणे अपरिहार्य आहे.

हवामान बदलाचा शेती क्षेत्रातील पूढील बाबींवर परिणाम झालेला प्रामुख्याने दिसून येतो.

- 1) गारपिटी आणि अवेळी येणा-या पाऊसामुळे उभ्या पिकांचे नुकसान झाले आहे.
- 2) पिकांच्या उत्पादकतेत घट होत असल्याने शेती शाश्वत होण्याऐवजी अशाश्वत होत आहे.
- 3) पिण्याच्या पाण्याची समस्या निर्माण होत आहे. शेतीला अवश्यक असणारा पाणीपुरवठा कमी पडत असल्याने शेती उत्पादनात घट होत आहे.
- 4) जनावरांच्या चा-याचा प्रश्ननिर्माण झाल्याने दुग्धव्यवसाय अडचणीत येत आहे.
- 5) खरीपात द्वार पेरणीची वेळ येत असून मोसमी पावसातील अनिश्चिमुळे व पाण्याच्या कमतरतेमुळे रब्बीचे क्षेत्र ही कमी होत आहे.
- 6) शेती व शेतीच्या अन्य घटकांवर हवामान बदलाचा परिणाम होतो.
- 7) देशातील लागवडी खालील दोन तृतीयांश क्षेत्रात नेहमीच दुष्काळ अवर्षणाची स्थिती निर्माण होत तर जवळपास चार कोटी हेक्टरशेतीतील पिकांचे पुरामुळे नुकसान होत आहे.
- 8) अतिवृष्टीमुळे जमिनीची धूप अधिक झाल्याने सूपीक माती वाहून जाते. मातीतील सेंद्रीय कर्बाचे प्रमाण आद्रता घटते. परिणाम स्वरूप पिकांची गूणवत्ता घटते.
- 9) हवामान बदलामुळे पिकावरील किडीचा प्रादुर्भावाच्या प्रमाणात कमी अधिक बदल होतो.

हवामानबदलाचापीकनिहायपरिणाम:-

१) ऊस- गेल्यामार्च महिन्यामध्ये तापमानात वाढ झाल्याने कोल्हापुर जिल्ह्यातील पश्चिम भागातील हिरवेगार ऊसाचे मळे वाळून गेले. शिवाय आजरा तालुक्यातील 100 एकर क्षेत्रावरील ऊस पीकाचे मोठयाप्रमाणात नुकसान झाले तर अचानक पडलेल्या थंडी मूळे ऊसाच्या पीकांचे वाढ खुंटल्याचे दिसून आले.

मागील काही काळात हवामानामध्ये बरेच चढउतार निर्माण झाल्याने हवा कधी कोरडी तर कधी थंड वारे यामुळे ऊस या पीकावर पाने वाळणे, डाग पडणे, सुरळी सुखने या सारखे परिणाम दिसून आले.

ऊस हे पीक किमान तापमानास संवेदनक्षम असल्याने मार्च महिन्यात तापमान 8.4 ते 9.5 से म्हणजेच 10 सेल्सिअस पेक्षा कमी होते. प्रमाण लक्षात घेता हवामानाच्या या बदलाचा परिणाम प्रकर्षाने ऊस पीकावर झालेला दिसून येतो.

2) काकडी- हवामान बदलाचा काकडी या पीकावर देखील जबरदस्त परिणाम झालेला दिसून आला. अती थंडी मूळे काकडीची लागवड केलेली रोपे वाहून शकल्याने त्यांचे उत्पादन कमी होवून बाजार पेठेत मागणी असताना देखील थंडी मूळे उत्पादन होवू शकले नाही.

3) द्राक्ष - गेल्या वर्षीच्या हवामानात प्रचंड बदल झाल्याने द्राक्ष पीकांचे मोठे नुकसान झाले 9 फेब्रुवारी 2020 रोजी तापमान 0°C पर्यंत पोहचले या नीचांकी तापमानामुळे त्या आठवड्यात थंडी मुळे नाशिक, सांगली, नगर, सोलापूर, पुणे, या जिल्ह्यातील 30% द्राक्षे क्षेत्र धोक्यात आले. द्राक्षांच्या गोडीवर हवामानाचा परिणाम झाला. त्यामुळे बिहार, दिल्ली, पश्चिम बंगाल, उ. प्रदेश, जम्मू-काश्मीर येथील बाजारपेठात मागणी घटली.

बांगलादेश, नेपाळ, मलेशिया, होंगकाँग, रशिया, या देशातील द्राक्षमालाच्या निर्यातीवर मोठा परिणाम झाला.

वेलवर्गीय पीके – (दोडका, भोपळा, कारले, घेवडा)

संवेदनक्षम तापमानात येणारी ही पीके असल्याने या पीकांवर थंडीचा परिणाम प्रकर्षाने जाणवतो अती थंडीमुळे या वेलवर्गीय पीकांवर परिणाम झाल्याने यांचे उत्पादन घटले त्यामुळे बाजारपेठेत या पीकाची आवक घटली.

4) आंबा - गेल्या वर्षी हवामान बदलाचा कोकणातील आंब्याच्या उत्पादनावर मोठा परिणाम झाला हापूस आंब्याच्या मोहरावर ती फुलकिडीचा प्रादुर्भाव होवून मोहराचे नुकसान झाले. किडीचा प्रादुर्भाव वाढल्याने आंब्याची आवक घटली व आंबा उत्पादक शेतकरी धोक्यात आले. आंब्याच्या विविध जातीवर देखील हवामान बदलाचा परिणाम झालेला दिसून आला.

तापमान वाढीचे प्रमुख कारणे –

हवामान बदलामुळे प्रचंड प्रमाणात तापमानात बदल झालेला दिसून येतो. पृथ्वीच्या सभोवताली असणारे हवेचे तापमान 1955 मध्ये 0.5 अंश से. ने वाढल्याचे आय.पी.पी.सी आंतराष्ट्रीय संस्थेचे वैज्ञानिक अलगोर व पर्चारी स्पष्ट केले शिवाय 1998 हे वर्ष सर्वात उष्ण वर्ष असल्याचे ही त्यांनी संशोधनाअंती सांगितले आणि जागतिक तापमान यांच वर्षापासून वाढ होत असल्याचे स्पष्ट केले.

अलगोर व पर्चारी या विचारवंतांनी हावेतील तापमान वाढीचे कारणे सांगितली.

- 1) हवेतील कार्बन डाय ऑक्साईड, मिथेन आणि नायट्रस ऑक्साईड या वायूंचे वाढते प्रमाण.
- 2) समुद्राच्या पाण्याच्या पृष्ठभागाचे तापमान 2 ते 5 अंश से. ने वाढणे म्हणजे एल. निनो हे तापमानवाढीचे दुसरे कारण होय.

हवामानबदलाशी जुळवून घेण्याचे उपाय :-

“आय.पी.पी.सी म्हणजेच “इंटरगव्हर्नमेंटल पॅनल ऑन क्लायमेट चेंज” च्या अभ्यासानुसार पूर्व व ईशान्य भारतातील आणि दक्षिणभारतातील शेती ही प्रामुख्याने पावसावर आधारीत आहे. परंतु या भागात मान्सून केव्हासू होतो व केव्हा संपतो हेच लक्षात येत नाही. भविष्यामध्ये तापमान वाढी बरोबर दुष्काळाची तीव्रताही वाढलेली, असेल.

भारतीय उपखंडात तर वारंवार पूर येतील असा अनुमान आहे. आणि ही फारच गंभीर समस्या ठरेल.

भारतातील काही भागात व महाराष्ट्रात बरेच लोक उदरनिर्वाहासाठी शेती करतात परंतु सातत्याने हवामानातील बदलामुळे शेती क्षेत्राचे फार मोठे नुकसान होत आहे. हवामानबदलाशी जुळवून घेण्याची क्षमता ही त्यांच्यात फार कमी आहे. म्हणूनच आर्थिक दृष्ट्या परवडतील असी धोरणे तयार करणे आवश्यक आहे. शेतकऱ्यांना नवनविन तंत्रज्ञानाचे ज्ञान द्यावे लागेल. शिवाय पारंपारिक संसाधनांच्या जोडीला तांत्रिक स्रोत त्यांच्यासाठी खुले करावे लागतील, हवामान बदलाच्या परिणामांना सामोरे जाताना पूढील उपाय उपयुक्त ठरतील.

हवामानपूरकपीकप्रणाली :-

उत्पादन पातळी स्थिर राखण्यासाठी उच्च उत्पादन क्षमतेच्या आणि वाढलेले तापमान दुष्काळ, पूर, जमिनीचा क्षार/खारटपणा इ. बाबींवर मात करू शकतील अशा पिकांची जनुकीय संरचना सुधारून उष्ण वातावरणात टिकाव धरणाऱ्या वाणे तयार करणे. महाराष्ट्रातील बीजोत्पादन कार्यक्रमाचे एक उद्दीष्टे असले पाहिजे.

जनुकीय अभियांत्रिकीचा वापर “जीन पिरेमिडिंग” साठी करून हवामान बदलात टिकून राहण्याचे गुणधर्म पिकांत निर्माण करता येतील.

पिकांमध्ये विविधता आणणे :-

पिकांच्या वेगवेगळ्या जातीमध्ये विविधता आणून शेतीची उत्पादकता वाढवता येते. तापमान व आर्द्रता बदलामुळे उत्पादनात झालेली घट भरून काढण्यासाठी हा प्रभावी उपाय ठरू शकेल.

पिकांचे विविध प्रकार त्यांचे वाण आणि संकरित वाणांच्या जागी दुष्काळ व उष्णतेत तग धरू शकणा-या पीकांची निवड करून लागवड केल्यास यांचा फायदा शेतकऱ्यांना होवू शकतो. शिवाय हवामान बदलाच्या काळात पीक प्रणालीची लवचिकता वाढवण्यास यांचा महत्त्वाचा फायदा ठरेल.

3) रूंद-वरंबा व सरी पध्दत वापरणे- जलसंधारणाचे उपाय म्हणून रूंद-वरंबा व सरी पध्दतीचा वापर वाढवणे गरजेचे आहे. सोयाबीन व घेवडा या सारख्या पीकांची पेरणी रूंद-वरंब्यावर केल्यास हेक्टरी उत्पादन वाढू शकेल.

4) जिल्ह्यांचे पीक विशिष्टतेनुसार विभाग तयार करणे –

“ द एनर्जी अँड रिसोर्सेस इन्स्टिट्युट” या पर्यायाला मान्यता दिलेली असून या दृष्टीकोनाचा सर्वतोपरी पुरस्कार केला आहे. पिकांचे क्षेत्र आणि उत्पादकता या नुसार एका किंवा अनेक जिल्ह्यांचा मिळून एक समूह बनवावा साठवणुक सुविधा, प्रक्रिया, यंत्रणा आणि बाजार साखळ्या विकसित करताना या विभागांचा विचार करण्यात यावा यांची जुळवणी या समुहाने करावी. या उपायानुसार नियोजन केल्यास शाश्वत शेती ही संकल्पना साध्य करता येईल.

विशिष्ट कृषी हवामान क्षेत्रात तसेच जिल्ह्यांच्या सामाजिक आर्थिक आणि भौगोलिक परिस्थितीत कोणते पीक जास्त उत्पादन देवू शकते यांचाही विचार झाला पाहिजे. जिल्ह्यांचे पीक विशिष्टतेनुसार विभाग तयार करण्या मागे जास्तीत जास्त शेतकऱ्यांना प्रोत्साहित करणे. व हवामान बदलाशी जुळून घेवून उत्पादन क्षमता वाढवणे हाच आहे.

5) जमीन वापर व्यवस्थापन पध्दती –

हवामान बदलासी मीळते जुळते घेण्यासाठी जमीन वापर व्यवस्थापन पध्दतीत बदल करणे महत्वाचे ठरेल. त्या करीता पूढील उपाय करता येवू शकतील.

- i) ज्या भागामध्ये उशिरा मान्सून पोहचतो किंवा पाऊस कमी पडतो अशा ठिकाणी हंगामात किटकनाशके, खताची मात्रा तसेच भांडवल व मजुरांचे प्रमाण हे घटक पिकांच्या वाढीनुसार व नुकसान न होता करणे.
- ii) बदलत्या हवामानाचा अंदाज घेवून पर्यावरणाला पूरक अशा वीयाणांची निवड करून पेरणीची व लागवडीच्या वेळेत बदल करणे.

भारतीय हवामान विभागाने पूर्वसूचना यंत्रणा आणि हवामान अवलोकन केंद्रे स्थापन केली आहेत. या विभागाची मदत घ्यावी.

6) शेतकऱ्यांच्या ज्ञानात भर –

महाराष्ट्रातील शेतकरी वर्षानुवर्ष बदलत्या हवामानासी जुळून घेण्याचा प्रयत्न करत आहे. तरी देखील शेतकऱ्यांनी नवनविन तंत्रज्ञान अवगत करण्यावर भर देणे गरजेचे आहे. पारंपारिक पध्दती ऐवजी नवनविन पिकांच्या जाती विकसीत करणे किंवा विकसित बियाणांचा वापर करून ते ज्ञान समृद्ध करणे आवश्यक आहे. हवामानातील बदलामुळे हतबल न होता शेतकऱ्यांनी पारंपारिक ज्ञान व तंत्रज्ञान यांची जोड घालून शेतीत नवनविन प्रयोग यशस्वी करण्यावर भर द्यावा.

7) अचूक हवामान यंत्रणा राबवणे –

शेतकऱ्यांना बऱ्याच वेळा हवामान विभागाकडून चुकीची माहिती मिळत असल्याने त्यांचा गोंधळ उडतो. त्यामुळे पीक पेरणीच्या वेळी बियाणे निवडी पासून ते खते किडकनाशके यांच्या वापराचा अंदाज घेता येत नाही. या करिता हवामान विभागाने हवामान बदलाच्या संदर्भात अचूक माहिती व सूचना शेतकऱ्यांना आवश्यक आहे. शिवाय प्रशासनाने देखील आपत्कालीन कृती आराखडे तयार करून ते शेतकऱ्यांन पर्यंत पोहचवावेत ज्यामुळे शेतकऱ्यांनादेखील पीक संदर्भातील नियोजन व व्यवस्थापन करणे सुलभ होईल.

सारांश :-

हवामानातील बदल अटळ आहे. हवामानात सातत्याने होणारा अनियमित बदलाचा थेट परिणाम अन्न-धान्यावर म्हणजेच कृषी क्षेत्रावर होतो. त्यामुळे भविष्यात अन्नसुरक्षेचा व अन्न टंचाईचा प्रश्न उदभवू शकतो. परंतु वरील उपायानुसार हवामानाशी जुळून घेतल्यास परिणामाची तिवृता कमी करता येवू शकेल.

भविष्यात होणारी तापमानवाढ ही भयावह असणार आहे. गंगानदीच्या खोऱ्यांवर यांचा परिणाम होवून 48 कोटी लोकांचे जीवन धोक्यात येणार आहे. उष्णतेत वाढ होण्याची शक्यता आहे.

हवामान बदलाचे रौद्र रूप आपण सर्वांनी गेल्या वर्षी अनुभवलेले आहे. वारा, वादळ, पाउस, गारपिटी सारख्या अस्मानी संकटातून कसे बसे सावरण्याचा प्रयत्न करत आहोत. हवामाना मध्ये झालेला हा बदल अचानक समोर आला असला तरी हवामान बदलाची सुरवात फार पूर्वी झालेली आहे.

जागतिक हवामानातील बदलांची आपण वेळीच दखल घेतली नाही आणि त्या संदर्भात योग्य ते उपाय-योजना केली नाही तर येणा-या काळात पृथ्वीवरील जीवसृष्टी समोर भयावह असे संकट निर्माण होईल आणि या भयावह संकटाच्या तीव्रतेची कल्पना न केलेली बरी.

संदर्भ :-

- 1) Agrawal Anil 1985, The State of Indias Environment 1984-85 The Second citizens Port. Centre for science and environment, New Delhi.
- 2) www.vikaspedia.in
- 3) www.wetherreport.com
- 4) डॉ. रामचंद्र सावळे(मे 2009), “शेती व शेती नियोजन बदल आवश्यक”.
- 5) प्रा.प्रल्हाद जायभाये, “ वातावरण बदल भाकिते आणि वास्तव” प्रकाशनवसंतराव नाईक मराठवाडा कृषी विद्यापीठ, परभणी.

जालना जिल्ह्यातील रस्ता घनतेचा भौगोलिक अभ्यास

प्रा. डॉ. केंद्रे डी. एस.

भूगोल विभागप्रमुख, उज्वल ग्रामीण महाविद्यालय, घोणसी ता-जळकोट जि-लातूर

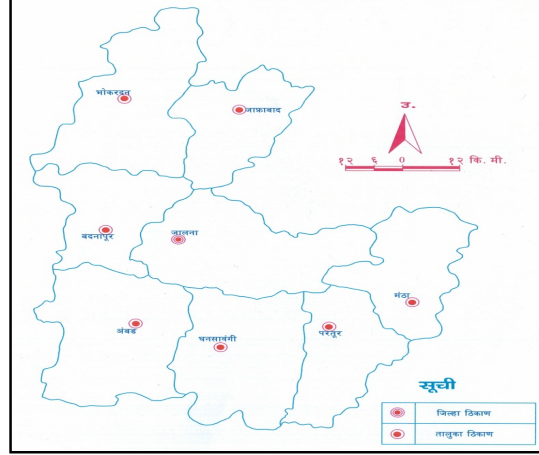
प्रस्तावना

मानवी शरीरात ज्याप्रमाणे रक्तवाहिन्या काम करतात त्याचप्रमाणे प्रदेशातील रस्ते त्या प्रदेशात काम करतात. प्रदेशातील वाहतूक व्यवस्था तेथील विकास घडवून आणत असते. वाहतुकीद्वारे विविध प्रकारच्या सेवा पुरविल्या जातात. वाहतूक ही सतत चालणारी क्रिया आहे. प्रस्तुत शोधनिबंधामध्ये जालना जिल्ह्यातील रस्त्यांचा अभ्यास करण्यात आलेला आहे. यात रस्त्याची लांबी, 1000 लोकसंख्येमागे रस्त्याची लांबी व रस्त्याच्या घनतेचा अभ्यास करण्यात आलेला आहे. वाहतुकीची सुगमता हे त्या प्रदेशातील विकासाचे एक सूचक आहे. वाहतुकीचा विकास दर चौ.कि.मी. ला वाहतुकीची घनता याद्वारे लक्षात येते. वाहतुकीची घनता काढण्यासाठी प्रदेशाचे क्षेत्रफळ आणि त्या प्रदेशातील एकूण वाहतूक मार्गांची लांबी यांच्या सहाय्याने काढली जाते. वाहतुकीची घनता जास्त असल्यास प्रदेशाचा आर्थिक आणि सामाजिक विकास तीव्र गतीने होण्यास मदत होते. उद्दिष्टे-1. 1991 ते 2011 या कालावधीतील जालना जिल्ह्यातील रस्त्यांची लांबी तपासणे.

2. 1991 ते 2011 या कालावधीतील जालना जिल्ह्यातील रस्त्यांची घनता अभ्यासणे.

अभ्यासक्षेत्र

प्रस्तुत शोधनिबंधासाठी मराठवाडा विभागातील जालना हा जिल्हा निवडलेला आहे. भौगोलिकदृष्ट्या जालना जिल्हा महाराष्ट्र राज्याच्या मध्यभागी येतो. जालना जिल्ह्याच्या क्षेत्राचा विस्तार 1901' उत्तर ते 203' उत्तर अक्षवृत्त आणि 7504' पूर्व ते 7604' पूर्व रेखावृत्ताच्या दरम्यान झालेला आहे. सन 2011 च्या जनगणनेनुसार जिल्ह्याचे एकूण क्षेत्रफळ 7718 चौ.कि.मी. असून ते महाराष्ट्र राज्याच्या क्षेत्रफळाच्या तुलनेत 2.51 टक्के आहे. जालना जिल्ह्याची एकूण लोकसंख्या 19.59 लक्ष एवढी आहे. जिल्ह्यात एकूण 08 तालुके व 971 गावे आहेत.



माहिती संकलन आणि अभ्यास पद्धती

प्रस्तुत संशोधनासाठी द्वितीयक आकडेवारीचा वापर करण्यात आला आहे. जिल्हा आर्थिक व सामाजिक समालोचन तसेच जनगणना पुस्तिकेचा वापर करण्यात आला आहे. जालना जिल्ह्यातील प्रत्येक तालुक्यामध्ये रस्ते मार्गांची घनता त्या तालुक्याच्या क्षेत्रफळानुसार किती आहे याचे तुलनात्मक अध्ययन करण्यासाठी दर 100 चौ.कि.मी. ला रस्ते मार्गांची घनता काढण्यात आली आहे. यात 1000 लोकसंख्येमागे रस्त्यांची लांबी व रस्त्यांच्या घनतेचा अभ्यास करण्यात आला आहे. घनता काढण्यासाठी पुढील सूत्राचा उपयोग करण्यात आला आहे.

$$\text{रस्त्याची घनता} = \frac{\text{तालुक्यातील रस्ते मार्गांची एकूण लांबी}}{\text{तालुक्याचे एकूण भौगोलिक क्षेत्रफळ}}$$

विषय विवेचन

कोणत्याही क्षेत्रात वाहतुकीच्या साधनाची, रस्त्यांची उपलब्धता, त्या क्षेत्रातील मागणीनुसार असणे अत्यंत आवश्यक असते. ज्या क्षेत्रामध्ये दळणवळणाचे मार्ग आणि वाहतुकीची साधने मुबलक प्रमाणात उपलब्ध असतात त्या क्षेत्रात आर्थिक आणि सामाजिक विकास हा सुदृढ होतो आणि त्या क्षेत्रामध्ये केंद्रीय कार्य व सेवांची वाढ संतुलित वितरणासोबत होते.

तक्ता क्र.1, जालना जिल्हा-रस्त्यांची एकूण लांबी (2001 ते 2011)

अ.क्र.	तालुके	रस्त्यांची एकूण लांबी (कि.मी. मध्ये)	
		2001	2011
1	भोकरदन	714	1315

2	जाफ्राबाद	444	726
3	जालना	501	1028
4	बदनापूर	419	821
5	अंबड	437	1006
6	घनसावंगी	392	1140
7	परतूर	458	650
8	मंठा	495	865
एकूण जालना जिल्हा		3860	7551

स्त्रोत: आर्थिक व सामाजिक समालोचन, जालना जिल्हा 2001-2011

जालना जिल्ह्यातील 1991 ची रस्ते मार्गांची लांबी उपलब्ध नसल्यामुळे प्रस्तुत शोधनिबंधात 2001 व 2011 या वर्षातील रस्त्यांच्या एकूण लांबीच्या आकडेवारीचा अभ्यास करण्यात आलेला आहे.

सन 2001 मध्ये जालना जिल्ह्यातील रस्त्यांची एकूण लांबी 3860 कि.मी. आहे. सर्वाधिक रस्त्यांची लांबी भोकरदन तालुक्यात 714 कि.मी. आहे. तर सर्वात कमी रस्त्यांची लांबी घनसावंगी तालुक्यात 392 कि.मी. आहे. जाफ्राबाद, जालना, बदनापूर, अंबड, परतूर व मंठा तालुक्यात रस्त्यांची लांबी मध्यम स्वरूपात आहे. सन 2011 मध्ये जालना जिल्ह्यात रस्त्यांची एकूण लांबी 7551 कि.मी. आहे. सन 2011 मध्ये भोकरदन तालुक्यात सर्वात जास्त रस्त्यांची लांबी 1315 कि.मी. आहे. सर्वात कमी रस्त्यांची लांबी परतूर तालुक्यात 650 कि.मी. आहे. सन 2001 च्या तुलनेत 2011 मध्ये जालना, अंबड व घनसावंगी तालुक्यात रस्त्यांची लांबी दुपटीपेक्षा जास्त वाढलेली आहे.

तक्ता क्र.2, जालना जिल्हा-रस्त्यांची घनता (2001 ते 2011)

अ.क्र.	तालुके	रस्त्यांची घनता (चौ.कि.मी. मध्ये)	
		2001	2011
1	भोकरदन	59.25	109.12
2	जाफ्राबाद	60.24	98.50
3	जालना	41.03	84.19
4	बदनापूर	53.03	103.92
5	अंबड	39.47	90.87
6	घनसावंगी	34.93	101.60
7	परतूर	59.71	84.74
8	मंठा	63.62	111.18
एकूण जालना जिल्हा		50.01	97.83

स्त्रोत: आर्थिक व सामाजिक समालोचन, जालना जिल्हा 2001-2011

जालना जिल्ह्यातील दर 100 चौ.कि.मी. ला तालुकानिहाय रस्ते मार्गांची घनता 2001 आणि 2011 वर्षामधील प्राप्त आकडेवारीच्या सहाय्याने काढण्यात आली. सन 2001 मध्ये जालना जिल्ह्याची एकूण रस्ते मार्गांची घनता प्रति 100 चौ.कि.मी. ला 50.01 एवढी होती. जिल्ह्यात रस्ते मार्गांची सर्वात जास्त घनता मंठा तालुक्यात दर 100 चौ.कि.मी. ला 63.62 एवढी होती. तर सर्वात कमी रस्ते मार्गांची घनता दर 100 चौ.कि.मी. ला 34.93 आढळून आली. भोकरदन, जाफ्राबाद, जालना, बदनापूर, अंबड व परतूर तालुक्यात रस्ते मार्गांची घनता दर 100 चौ.कि.मी. ला अनुक्रमे 59.25, 60.24, 41.03, 53.03, 39.47 व 59.71 एवढी आढळून आली.

2011 मध्ये जालना जिल्ह्याची रस्ते मार्गांची घनता दर 100 चौ.कि.मी. ला 97.83 एवढी आढळून आली. रस्ते मार्गांची दर 100 चौ.कि.मी. ला घनता सर्वात जास्त मंठा तालुक्याची 111.18 आढळून आली. तर सर्वात कमी जालना तालुक्यात 84.19 एवढी आढळून आली. जिल्ह्यातील भोकरदन, जाफ्राबाद, बदनापूर, अंबड, घनसावंगी व परतूर तालुक्यात रस्ते मार्गांची घनता दर 100 चौ.कि.मी. ला अनुक्रमे 109.12, 98.50, 103.92, 90.87, 101.60 व 84.74 एवढी आढळून

आली आहे. जालना जिल्ह्यातील लोकसंख्येनुसार रस्त्यांची घनता अभ्यासण्यासाठी 2001 आणि 2011 वर्षातील आकडेवारीचा उपयोग केला आहे. रस्त्यांची घनता 1000 लोकसंख्येमागे काढण्यात आलेली आहे व सारणीत दर्शविण्यात आलेली आहे.

तक्ता क्र.3, जालना जिल्हा-रस्त्याची घनता (दर 1000 लोकसंख्येमागे) (2001-2011)

अ.क्र.	तालुके	रस्त्यांची घनता, (दर 1000 लोकसंख्येमागे)	
		2001	2011
1	भोकरदन	2.78	4.22
2	जाफ्राबाद	3.23	4.45
3	जालना	1.15	1.98
4	बदनापूर	3.18	5.33
5	अंबड	2.10	3.93
6	घनसावंगी	2.26	5.20
7	परतूर	3.14	3.66
8	मंठा	3.80	5.17
एकूण जालना जिल्हा		2.39	3.85

स्त्रोत: संशोधकाने संकलित केलेल्या माहितीवर आधारित

सन 2001 मध्ये जालना जिल्ह्यातील प्रति 1000 लोकसंख्येमागे रस्त्यांची घनता 2.39 कि.मी. आढळून आलेली आहे. लोकसंख्येनुसार जालना जिल्ह्यात रस्त्यांची घनता मंठा तालुक्यात सर्वात जास्त 3.80 कि.मी. आहे. तर सर्वात कमी रस्त्यांची घनता जालना तालुक्यात 1.15 कि.मी. आढळून आलेली आहे. याशिवाय जालना जिल्ह्यात लोकसंख्येनुसार रस्त्यांची घनता जाफ्राबाद, बदनापूर व परतूर तालुक्यात मध्यम स्वरूपाची आहे. तर भोकरदन, अंबड व घनसावंगी तालुक्यात कमी प्रमाणात असल्याचे आढळून येते. सन 2011 मध्ये जालना जिल्ह्यात लोकसंख्येनुसार रस्त्यांची घनता 2001 च्या तुलनेत काढलेली आहे. सन 2011 मध्ये जालना जिल्ह्यात लोकसंख्येनुसार रस्त्यांची घनता 3.85 एवढी आहे. सर्वात जास्त रस्त्यांची घनता बदनापूर तालुक्यात 5.33 कि.मी. एवढी आहे. तर सर्वात कमी रस्त्यांची घनता जालना तालुक्यात 1.98 कि.मी. आहे. याशिवाय भोकरदन, जाफ्राबाद, घनसावंगी व मंठा तालुक्यात रस्त्यांची घनता मध्यम स्वरूपाची आहे. तर अंबड व परतूर तालुक्यात रस्त्यांची घनता कमी प्रमाणात असल्याचे आढळून येते.

निष्कर्ष

जालना जिल्ह्यातील वाहतुकीकरिता रस्त्यांची उपलब्धता लोकसंख्येच्या दृष्टीने अनुकूल असल्याचे दिसून येते. 2001 पेक्षा 2011 मध्ये रस्त्यांच्या एकूण लांबीमध्ये 49 टक्क्याने वाढ झालेली आहे. दर चौ.कि.मी. ला रस्त्यांची घनता 2001 पेक्षा 2011 मध्ये जवळजवळ दुप्पट वाढलेली आहे. तसेच दर 1000 लोकसंख्येमागे सुद्धा 2001 पेक्षा 2011 मध्ये रस्त्यांची घनता वाढलेली आहे. एकंदरीत जालना जिल्ह्यातील रस्त्यांच्या घनतेत वाढ होत असल्यामुळे पायाभूत सुविधेत वाढ होत असल्याचे दिसून येते.

संदर्भ

1. H.M. Saxena (2010), 'Transportation Geography', Rawat Publication, Jaipur
2. Application of Graph – based model for the qualification of transport network in Peri Urban interface of Burdwan City, India. Mahammad Rif, Krishnendu Gupta, Special Information Research 2019
3. डॉ.ए.एस. भोळे, व्यापारी भूगोल, व्यापार व वाहतूक, प्रशांत
4. पब्लिकेशन, जळगाव
5. प्रा.संभाजी पाटील, वाहतूक भूगोल, अथर्व पब्लिकेशन्स, जळगाव

Contribution of Government Polices in Rural Welfare :A Sociological Study

Dr. Pandurang R. Muthe

H. O. D. Sociology, Shivneri Mahavidhyalaya, Shirur Anantpal, Dist. Latur

Introduction

Mahatma Gandhi has said that "India lives in its village". From the Economic and social perspective, this statement is valid even today. In India out of total population of 121 Crores, 83.3 Crores live in rural areas, lifestyles in rural areas are different than those in urban areas, mainly because limited services are available. Government services like law enforcement, schools, health and libraries may be distant, limited in scope or available. Utilities like water, street lightings and garbage collection may not be present, public transportation facilities are sometimes be absent or very limited. People use their own vehicles, walk or ride an animal. Thus rural population faces so many problems i.e. low levels of literacy and income, mass poverty, high level of unemployment and poor nutrition etc. In order to tackle these specific problems a number of rural development programs are being implemented to create opportunities for improvement of the quality of life of these rural people India is primarily an agriculture based country. Agriculture, handicrafts, fisheries, poultry and dairy are the primary contributors to the rural business and economy. Rural Development in India is one of the most important factors for the growth of the Indian economy. The ministry of Rural Development in India is the apex body for formulating policies, regulations and acts pertaining to the development of the rural sector. Agriculture and Rural Development are the two sides of the same coin. Government is taking keen interest to uplift this sector through effective implementation of various old and new schemes. In this paper based on the secondary data, an attempt has been made of the Government for Rural Development and defects in the programmes while implementing those.

What is Rural Development ?

There is no universally accepted definition of rural development. Rural development is process that aims at improving the standard of living of the people in rural areas. Rural Development may be define as a overall development of rural areas to improve the quality of rural people's life. It is an integrated process which include social, economical, political and development of the poor section of the society. The rural development programs intend to reduce the poverty and unemployment to improve the health and educational status and to fulfill the basic need such as food, shelter and clothing of the rural population to improve the condition of rural people. Government of India launched some schemes through the planning commission of India such as Mahatma Gandhi National Rural Employment Guaranty Act (MGNREGA), Indira AwasYojana (IAY), SampoornaGraminRojgarYojna (SGRY), Integrated Tribal Development Program (ITDP), PradhanMantry Gram SadakYojna (PMGSY), Integrated Child Development Services (ICDS), etc all these scheme are aimed to reduce the gap between rural and urban people. Some of the important schemes for development of rural sector are elaborated as below.

A.Swarnajayanti Gram SwarozgarYojna (SGSY)

Assisting the rural poor in self employment by encouraging group and cluster activities, providing skill development opportunities, credit linkages and subsidies and creation of marketing opportunities for product has been another major part of the poverty alleviation scheme of the government. The scheme has launched on 1st April 1992. SGSY is an integrated scheme of providing opportunities of self employment to the rural poor. The assisted families (Swarozgaris) may be individuals or groups (Self Help Group). However the emphasis is on group formation by women and the weaker sections. SGSY is being implemented by the District Rural Development Agencies (DRDAs) with the active participation of Panchayati Raj Institution, the Bank and Non Government organization. In order to provide incentives to rural artisans, fairs are also organized in various parts of the country to promote sales of product produced by self help group.

B. Indira AwasYojana (IAY)

The Indira AwasYojana (IAY) initiated in 1985-86 is a flagship scheme of the ministry of rural development to provide houses to the below poverty line (BPL) families in the rural areas. The role of the state government is limited to releases and to facilitating use of appropriate technology. The ceiling on construction assistance under IAY is Rs.75000 per unit in the plain areas and Rs.50000 in hilly difficult areas for up gradation of Kutch House the financial assistance is Rs.25000 per unit.

C. Mahatma Gandhi National Rural Employment Guaranty Act (MGNREGA)

In order to design wage employment program to fight poverty more effectively the Central Government formulated the National Rural Employment Guaranty Act (NREGA) in 2005. NREGA was lunched with effect from 2nd February 2006. To Start with 200 selected districts of the country in

2007-08 it was extended to 130 more districts. As against the original target of 5 years within three years of its launch. (Mahatma Gandhi NREGA) was extended to all district from 1st April 2008. The act at present is lying implemented in 625 districts in the country. (M G NREGA) aims at enhancing living hood security households in rural areas of the country hold whose adult members volunteers to do unskilled manual work , Unique features of the act time bound employment guarantee and wage payment within 15 days. The act also mandates 33 percent participation for woman, the primary objective of the act is augmenting wage emplacement. The choice of works suggested in the act addresses causes of chronic poverty like draught, deforestation and soil erosion, so that the process of employment generation is maintained on sustainable basis. In last four years about 12.4 crore households have been issued job cards in MGNREGA since the inception of the scheme.

D.Pradhanmantri Gram SadakYojana (PMGSY)

The 100% centrally sponsored scheme was launched in December 2000 with the objective of providing connectivity by all weather roads to about 1.6 lakh unconnected habitation with population of 500 or above (250 in case of hills, desert and difficult areas) till 2010-11 about 3.2 lakh km length of roads works was completed at an expenditure of about Rs.80551 Crore.

Assesment of Schemes

After assessing the rural programmes for wage employment like MNREGA, SGSY etc. serious weakness observed as follows. The IRDP / SGSY suffers from numerous defects including non viable projects, utilizing local resources, indifferent delivery of credit by banks, high transaction cost, complex procedure, corruption, onetime credit, poor recovery, overcrowding of lending in certain projects such as diary; poor targeting with a high proportion of the non poor included, absence of linkage between different component of the SGSY, violation material Labor (60:40) norms, rising indebtedness, poor access to market and the capacity of the government and banks to implement the scheme. About the programme for rural housing there is pressure from the local MLA and MPs to ensure that their followers are prioritized for the allocation of a house. Thus the scheme disempowers the poor collectively while providing a small number of them individually with a valuable asset. Through there are weakness in the Government Schemes and programme, but the scheme like MGNREGA is considered as a weapon for eradicating rural poverty and unemployment by way of generating demand for productive labor force in Indian Villages. It provides an alternative source of livelihood which will have an impact of reducing migration, restricting child labour, alleviating poverty, and making villages self-sustaining through productive assets creation such as road construction cleaning of water tanks, soil and water conservation work etc.

Conclusion :

Around 70 percent of the Indian Population is living in rural areas. People in rural areas should have some quality of life as is enjoyed by people living in sub-urban and urban areas. Furthermore the cascading effect of poverty. Unemployment poor and inadequate infrastructure in rural areas on urban centers are leading to socio-economic tensions manifesting in economic deprivation and urban poverty.

References :

1. Ministry of Rural Development, Govt. of India, Chapter VII, Rural Development , PP.88 to 99
2. A.K.Mishra ,NavedAkhtar and SakshiTarika, Role of the Panchayati Institution in Rural Development (An Analytical Study of Uttar Pradesh), Management Insight, Volume -7, No.1 : June 2011.
3. Dr.NarendrasinhChauhan, Rural Development, AAU, Anand
4. Dr.B.L.Mathur, Rural Finance, Arjun Publishing House, 2010
5. Edited by Dr.Baidyanath Mishra, Poverty, Unemployment and rural Development, Ashish publishing House, New Delhi .
6. D.Gangopadhyay, A.K.Mukhopadhyay and Pushpa Singh , Rural Development : A Strategy for Poverty Alleviation in India
7. Charu Gupta, VinitGarg : IT and Rural Development : A study on Government Contribution, IJCST Vol.3 ; Issue & Jan-March 2012.

Chief Editor

Dr. R. V. Bhole
'Ravichandram' Survey No-101/1, Plot
No-23, Mundada Nagar, Jalgaon (M.S.) 425102

Guest Editor

Dr. Birajdar Govind Dattopant
Principal
Sharadchandra Mahavidyalaya, Shiradhon Tq. Kallam Dist: Osmanabad
(Maharashtra)

Executive Editors

Dr. A. I. Shaikh
Dr. M. B. Shirmale

Co-Editor

Dr. S. A. Chaus Dr. Shakeeluddin Khazi Mr. P. U. Gambhire

Editorial Board

<i>Dr. K. G. Gholap</i>	<i>Dr. R. R. Sayyed</i>	<i>Dr. S. M. Alte</i>
<i>Dr. A. F. Sayyed</i>	<i>Dr. S. V. Khond</i>	<i>Dr. A. H. Attar</i>
<i>Mr. R. R. Bhise</i>	<i>Mr. Z. A. Khazi</i>	<i>Dr. S. M. Dalve</i>
<i>Dr. F. A. Tamboli</i>	<i>Mr. S. P. Adsule</i>	<i>Dr. S. M. Patel</i>
<i>Mrs. S. N. Sayyed</i>	<i>Mr. S. P. Mane</i>	

Address

'Ravichandram' Survey No-101/1, Plot, No-23,
Mundada Nagar, Jalgaon (M.S.) 425102
