Aayushi International Interdisciplinary Research Journal (AIIRJ)

Peer Reviewed And Indexed Journal
ISSN 2349-638x
Impact Factor 7.149
Website :- www.aiirjournal.com

Theme of Special Issue

Research in Humanities & Social Sciences

(Special Issue No.103)

Chief Editor

Mr. Pramod P. Tandale

Editor

Dr. Narendra G.Mali

Principal, Sambhaji College,Murud

Co-Editor

Dr.Suryakant Pawar

Dr.Sangmeshwar Dharashive

Dr.Rahul Dombe

No part of this Special Issue shall be copied, reproduced or transmitted in any form or any means, such as Printed material, CD – DVD / Audio / Video Cassettes or Electronic / Mechanical, including photo, copying, recording or by any information storage and retrieval system, at any portal, website etc.; Without prior permission.

Aayushi International Interdisciplinary Research Journal

ISSN 2349-638x

Special Issue No.103

Dec. 2021

Disclaimer

Research papers published in this Special Issue are the intellectual contribution done by the authors. Authors are solely responsible for their published work in this special Issue and the Editor of this special Issue are not responsible in any form.

INDEX

Sr. No	Name of the Researcher	Title of the Paper	Page No.
1	Balaji R. Gurude, Dr. Apparao A. Kalgapure	Co-efficient of Rainfall Variability in Beed District (Maharashtra)	1-2
2	Dr. Narendra G. Mali, Dr. Shivprasad P. Dharne	Management of Water and Crisis in Latur City: A Geographical Study	3-4
3	Dr. S. P. Rayamale	A Study of Population Distribution Pattern in Akola District, Maharashtra	5-6
4	Dr. Suryakant S. Pawar	A Geographical Study of Population Density In Latur District (M.S.)	7-8
5	Tadavi Ramesh Mahebub	The Role of Aesthetic Components in Audio-Visual and Print Advertising Language	9-11
6	Shankpale J.R.	Content Analysis of Fortnightly Magazine Frontline	12-18
7	Mr. Pramod Deshmukh, Dr. S B Ashture	Location Quotient of Rural Population in Jalna District: A Geographical Analysis	19-20
8	Dr. N. G. Mali, Swati P. Patne	Land Use Pattern of Latur Town, Using Markov Chain Model: Application of Modern Techniques in Geography	21-24
9	Smt. Manuja Bhaskar Sonar	Water Resource Management	25-26
10	Mr. Deepak Pralhad Pate	Implementation of GST and Its Impact on Indian Economy	27-28
11	Dr. Suryakant S. Pawar, Mr. Salunke Rahul Anil	Geographical Analysis of Sex Ratio Among Non-Tribal and Tribal Population in Solapur District (M.S.)	29-30
12	Mr. Kamlesh Kamble	A Geographical Study of Scheduled Caste Population Growth in Sindhudurg District	31-34
13	Dr. O. V. Shahapurkar, Mr. Pradip G. Gorambekar	A Geographical Analysis of SC and ST Population in Kolhapur District (M.S)	35-37
14	Nitin P. Patil, Akash R. More	Impact Assessment of Integrated Watershed Management Programme on Sarola Watershed of Osmanabad District, Maharashtra State, India	38-41
15	Dr. Sujata N. Chavan	Role Of Women Entrepreneurs in Indian Economy	42-46

Sr. No	Name of the Researcher	Title of the Paper	Page No.
16	Dr. Abhaykumar Vijay Dharashive	Crop Diversification Pattern Based on Bhatia's Method: A Geographical Analysis of Latur Agriculture Division	47-49
17	Dr. Sachin M. Prayag	Unorganized Retail Sector-Challenges and Possibility of Development	50-52
18	Miss. Mahananda U. Murge	Morphological Study of Beed Town	53-55
19	कॅप्टन डॉ. बाळासाहेब गोडबोले	महाराष्ट्रातील भूजल समस्या - एक भौगोलिक अभ्यास	56-62
20	डॉ. हरी साधू वाघमारे	भारतातील आदिवासी क्षेत्राचे नियोजन व विकास	63-67
21	प्रा. जावळे. व्ही. जी.	औसा तालुक्यातील पोषण घनतेचा भौगोलिक अभ्यास	68-70
22	रुपनार प्रतिभा खंडेराव, डॉ. बादाडे अभिजित राजपाल	परभणी जिल्ह्यातील सामान्य भूमी उपयोजनातील बदलाचा भौगोलिक अभ्यास	71-73
23	डॉ. दैवशाला शिवाजी नागदे	भारतीय शेती	74-77
24	प्रा. डॉ. देविदास निळकंठ भोयर	कोरोना व्यवस्थापनात भौगोलिक माहिती प्रणाली ची भूमिका	78-81
25	डॉ. वितेश भारत निकते	लोकशाही कल्याणकारी राज्य : यश - अपयश	82-83
26	प्रा. डॉ. पी. आर. मुठ्ठे, बी. पी. पवार	स्त्री-भ्रूण हत्या : संकल्पना व इतिहास	84-85
27	प्रा. डॉ. वळवी यशवंत रेसा	महात्मा गांधीजींच्या विश्वस्त संकल्पनेची प्रांसगिकता	86-87
28	प्रा. सोनू स्वामी	कौटिल्यांचा सप्तांग सिद्धांत	88-90
29	प्रा.डॉ. रत्नाकर चंद्रकांत बेडगे	संत लक्ष्मण महाराज यांच्या अभंगातील 'शिव'	91-93
30	डॉ. शितल येरुळे	महात्मा बसवेश्वरांचा 'स्त्री' विषयक दृष्टीकोन	94-95
31	प्रा. केंद्रे रत्नाकर ज्ञानोबा	महर्षी अरविंद यांची 'मानस' संकल्पना	96-97
32	डॉ. गिरवलकर गीता सांबप्पा	मानवी हक्क आणि महिला	98-100
33	डॉ. अप्पाराव गायकवाड	डॉ. बाबासाहेबांचे शेती विषयक विचार	101-105

Co-efficient of Rainfall Variability in Beed District (Maharashtra)

Balaji R. Gurude
Assistant Professor & Head,
Dept. of Geography,
Sant Tukaram College of Arts & Science,
Parbhani (Mah), India-431401.

Dr. Apparao A. Kalgapure
Head, Associate professor& Research Guide,
Dept.of Geography,
Shri Havgiswami Colleg, Udgir
Dist. Latur (Mah), India- 413517.

Abstract:

Rainfall is the important effective element of Indian economy. Although, the monsoon affects most part of India, the amount of rainfall varies from heavy to scanty on different parts. There is great regional and temporal variation the distribution of rainfall. Over 80 per cent of the annual rainfall is received in the four months of June to September. The highest rainfall of 960.9 mm was recorded in Beed district in 2010 as shown in table no.1.1 After that, the picture was clear that the rainfall was less and less till 2015. 735.6 mm was recorded in 2006 and a slight decrease in 2007 and 2008. It also received 756.9 mm of rainfall in 2009 and 960.9 mm in 2010. In short, the average rainfall was more or less between 2006 and 2010. After that, however, the rainfall continued to decline till 2015. Overall, the lowest rainfall during the above ten years was recorded in 2015 at 432.2 mm. The data of mean annual rainfall are given in the table no. 1.1 shows during the period of 2006 to 2015. The annual rainfall data were statistical analyzed for Beed district and within the year and taluka to taluka; it ranged (C.V. %) between 25.91 to 36.95 percent. The annual mean rainfall for Beed district was 648.75 mm during ten years.

Keywords: Annual Mean Rainfall, Standard deviation & Coefficient of rainfall variation etc.

Geographical setting of the study region:

Beed district is located on the map of central part of Deccan plateau in Marathwada region of Maharashtra state. The district lies between 18^0 59' N to 18.99^0 Latitude and 75^0 46' E to 75.76^0 E Longitude. The district can be divided, geographically into three different zones viz. Central mountainous tract, Sindphana river valley and Southern part comprising Manjra valley. The southern part receives comparatively good rains. The district has total area of 11085sq. km. According to 2001 census the total population is 2159841(21.60 lakh) out of which male population is 1120664 (11.20 lakh) and female population is 1039177 (10.39 lakh). The total literacy rate is 68.48 %. Beed district is bounded on the North by Jalana and Parbhani districts to West by Ahmednagar-Aurangabad districts, to South by Osmanabad-Latur districts and to East by Latur- Parbhani districts. At presently there here eleven Tahsil in the Beed district like Georai, Ashti, Majalgaon, Patoda, Kaij, Ambejogai, Beed, Dharure, Parli vaijanath, Vadvani and Shirur Kasar.

Objectives:

The present study has been undertaken with fallowing specific objectives:

1) To study the average annual rainfall during the year 2006 to 2015 in study area.
2) To find out trends of rainfall and co-efficient of variations.

Data Base and Research Methodology:

The present study is based on secondary source of data it has collected from Indian Metrological Department for 10 years. Agricultural statistical information state economic Review in Beed District. The Data has been collected from 2006 to 2015 the trends of rainfall is calculated and re-present by mean.

Introduction:

Rainfall is the important effective element of Indian economy. Although, the monsoon affects most part of India, the amount of rainfall varies from heavy to scanty on different parts. There is great regional and temporal variation the distribution of rainfall. Over 80 per cent of the annual rainfall is received in the four months of June to September. The average annual rainfall is about 125 cm, but it has great spatial westward and in Peninsular India, except Tamil Nadu; it decreases eastward. Monsoon is the important season of Indian Agriculture; because of 70 % total cultivated area of the country is under rain fed. The uncertainty of rainfall as well as its uneven distribution during the crop growth period affects the agriculture production adversely. It is described that all possible efforts be made to understand and predict the weather well in advance. So the farmer can get sufficient time to crop with prevailing situation. As the rainfall and its distribution plays important role in deciding the success or failure of a crop in a given season. The study of rainfall and their interaction with soil are useful for the places of various management of rfrm operations like land preparation, preparation of seed bed, manuring , sowing time, fertilizer application, irrigation, harvesting and threshing etc.(Maniyaret al, 2007).

The occurrence of rainfall greatly varies across the country and frequent dry spell observed in the many parts of Maharashtra state. The scenario of agriculture drought in Beed district comes under contingent drought, which results from variable and irregular pattern of rainfall. The adequacy of rainfall to mean water requirement to the crop and other consumptive and non-consumptive need of water is a basic requirement for crop planning. The rainfall is the one of the most important and governing factors in the planning and operation strategies of any agriculture program for any given area. There is large variation in distribution of

rainfall from year to year. In last to descends many tahsil climatic changes observed in Maharashtra. The climate of this district is on the whole dry except in the south-west monsoon season. The year may be divided into four seasons. The cold season from December to February is followed by the hot season from March to May. The period from June to September is the south west monsoon season while October and November constitute the post-monsoon season.

Annual Rainfall data analysis of the Beed District (2006to 2015):

The highest rainfall of 960.9 mm was recorded in Beed district in 2010 as shown in table no.1.1 After that, the picture was clear that the rainfall was less and less till 2015. 735.6 mm was recorded in 2006 and a slight decrease in 2007 and 2008. It also received 756.9 mm of rainfall in 2009 and 960.9 mm in 2010. In short, the average rainfall was more or less between 2006 and 2010. After that, however, the rainfall continued to decline till 2015. Overall, the lowest rainfall during the above ten years was recorded in 2015 at 432.2 mm.

Table no. 1.1 Tahsil wise Annual Mean Rainfall (mm) of Beed District (2006-2015)

Year	Ashti	Patod	Shir	Geor	Majal	Wadw	Beed	Kaij	Dhar	Parl	Amb	Mean
2006	927.3	868.2	697.0	777.0	719.9	634.3	681.1	818.8	579.0	563.7	825.0	735.6
2007	749.0	701.6	573.0	609.0	766.6	747.0	668.3	510.8	690.0	926.0	706.2	695.2
2008	624.0	570.0	536.0	614.0	587.7	677.0	714.0	632.1	637.0	810.0	722.0	647.6
2009	806.0	768.0	785.0	786.0	673.0	743.0	777.0	713.0	745.0	645.0	885.0	756.9
2010	959.0	830.0	646.0	895.0	1138.0	1034.0	817.0	1020.0	1163.1	1056.0	1012.0	960.9
2011	523.0	616.0	534.0	701.0	686.0	858.0	980.0	743.0	869.0	563.0	1009.0	734.7
2012	265.4	346.4	248.8	266.4	497.3	497.0	421.8	436.2	541.8	652.4	436.2	419.0
2013	474.2	623.7	458.2	557.8	834.0	879.8	655.6	647.3	604.0	810.0	795.3	667.3
2014	397.8	471.7	366.6	415.6	407.8	483.5	448.8	672.4	334.6	318.2	501.3	438.1
2015	401.1	404.1	294.4	266.4	524.7	640.0	433.7	412.1	330.9	512.4	534.7	432.2
Total	**6126.6**	**6199.7**	**5139.0**	**5889.2**	**6835.0**	**7193.6**	**6597.3**	**6605.7**	**6494.4**	**6856.7**	**7426.7**	**6487.5**
Av. M (x)	**612.66**	**619.97**	**513.90**	**588.92**	**683.50**	**719.36**	**659.73**	**660.57**	**649.44**	**685.67**	**742.67**	**648.75**
S.D.	226.38	204.78	164.95	204.98	195.77	260.25	172.26	173.03	223.34	205.78	192.47	164.92
C. V. (%)	**36.95**	**33.03**	**32.09**	**34.80**	**28.64**	**36.17**	**26.11**	**26.19**	**34.38**	**30.01**	**25.91**	**25.42**

Source: *Compiled by Researcher.*

Rainfall distribution is uneven in Beed district. On the way west from Shirur taluka to Patoda and Ashti talukas, there is a slight increase in rainfall. Georai and Majalgaon talukas receive more rainfall than Shirur, while Beed and Vadvani talukas receive average rainfall of Shirur taluka. Kaiz, Parli, Ambejogai and Dharur talukas of the district receive more rainfall than the central part. Of course, except Shirur-Beed-Patoda in the central part, rainfall is more in the eastern and western parts.

Summary and Conclusion:

The data of mean annual rainfall are given in the table no. 1.1 shows during the period of 2006 to 2015. The annual rainfall data were statistical analyzed for Beed district and within the year and taluka to taluka; it ranged (C.V. %) between 25.91 to 36.95 percent. The annual mean rainfall for Beed district was 648.75 mm during ten years. The data indicated that mean annual rainfall ranges from lowest 513.90 mm (Shirur kasar) and highest 742.67mm (Ambejogai). In Wadwani tahsil it remains 719.36 mm however, 685.67 mm and 683.50 mm annual rainfall observed in Parali and Majalgaon tahsil respectively is noticed during the study period.

This trend indicates that no short term basic the occurrence of drought was more operant analysis of short term rainfall data must be used for better crop planning in Beed district. The percentage of drought event increased from yearly to weekly basic weeks for timely germination and proper growth of rabbi and survival of summer crops the facility of assure irrigation is necessary.

References:

1. *D.C.Lokhande, at all (2017) Study of Talukawise Rainfall Pattern in Beed district of Maharashtra using long term Weather data; Bulletin of Environment, Pharmacology and life Sciences. Vol6 special issue [3] 2017 pp-34-39*
2. *Dr. Jaideep R. Solunke and Miss. Megha M. Kularni (2020-21) Assessment of a Geographical analysis of Rainfall Characteristics in Parali tahsil; Vision Research journal for Geography, year-X, issue – XIX Vol I May 2021 pp-1-7*
3. *Raj K.S. and Singh K.A. (2009) Rainfall variability and probability for crop planning at Madhepura in Bihar. Journal of Agro meteorology, 11(1); 42-46*
4. *Socio-economic reviews and district statistical abstract of Beed district (2012 to 2016)*
5. *District Disaster Management Authority; Beed (2018-2019) Revenue and Forest Dept.(Relief and Rehabilitation) Govt. of Maharashtra*
6. *Jasbir Singh and S.S. Dhillon (194): 'Agricultural Geography' TataMcgraw Hill Publishing co, Ltd, New Delhi Gazetteer of India, Maharashtra state, Beed district 1969.*

Management of Water and Crisis in Latur City: A Geographical Study

Dr. Narendra G. Mali
Principal
Sambhaji College, Murud
Tq. Dist. Latur.

Dr. Shivprasad P. Dharne
Department of Geography,
Mahatma Basweshwar College,
Latur.

Abstract:

For the present study in Latur city- the administrative headquarters of Latur district of Marathwada region has been selected. It lies between 18^0 24' 0'' North latitudes and 76^0 35' 0'' East longitudes. The study region area as 32.56 sq. km. which contribute (1.64 percent of district area) According to 2011 census the population of Latur city is 382754. The present paper tries to study to understand crisis and management of water in Latur city.

***Key word**: LMC (Latur Municipal Corporation MJP (Maharashtra Jeevan Pradhikaran.)*

Introduction:

Since 2013 rainfall has been consistently low in Maharashtra. The extreme weatherevents mean for peninsular India is that the dry region will become dryer, drought will be frequent and rainfall events will become extreme. Maharashtra with 1800 big dams has more dams than any other state- second- ranked Madhya Pradesh has just half of this number. Due to subsequent droughts reservoirs in the Marathwada region had just13% live storage (Feb.2016) compared with 30% at this time last year and 56% in 2013. Official statistics show that Beed is the most dependent on tanker water, followed by Osmanabad and Latur (city)

Objective of the Study:

i) To study water management and crisis in Latur city.

Data Base:

The data have been collected from District Census Handbook 2011, Socio-economic Abstract of Latur District 2014-15, Everything about water September, 2011 and information from newspapers and media articles.

Water supply system in the city:

The water supply system of the city consists of intake works from 3 locations namely Sai head works, Nagzari head works and Dhanegaon head works.

The Sai head works scheme is located at a distance 08 km. from the city and has weir on the river manjra. The Nagzari KT weir is locate at a distance of 12 km on the Manjara river and the two sources together can supply about 35 MLD water to the city. There has been number of up-gradation and expansion after the original scheme by works executed under stage – II , part – I (1970) and stage – III (1989) and stage – IV, part II (2001). The third source Dhanegaon was commenced in 2005 and is located at a distance of 60 km. from the city with intake on Manjara Dam. LMC has undertaken a source augmentation project under stage V. This scheme involved bulk water transmission over 60 km to address the ever increasing demands. There has been rehabilitation of old water works and distribution system expansion.

Water crisis in the city:

Latur is the administrative headquarters of Latur district, located in the Marathwada region of Maharashtra. It has an area of 32.56 sq. km. and a steadily growing population of about 5 lakh. Apart from the resident population, Latur has a floating population of about 25-30 thousand people that visit the city every day for various trade and commerce relate activities. Latur also houses many regional offices of the state government and has reputed educational institutes, quality health care facilities and infrastructure services.

The water supply to the Latur city was previously managed by Latur Muncipal Corporation (LMC) and faced major problems because of source limitations and very poor water supply accounting. During the summer season the water supply was reduced to about 40 liters per capita per day and 30 to 40 tankers per day were engaged to manage the shortfall of water supply. The residents faced extreme water shortages and on many occasions, violence erupted over water. The water management function was transferred from LMC to Maharashtra Jeevan Pradhikaran to infuse operational improvements and finance various capital schemes.

Recommendations:

1. The entire region is underlain by the Deccan Trap Basalt where only dug wells are most feasible structures for ground water development. The sites for bore well need to be selected only after proper scientific investigation.
2. Bore wells generally tap deeper fractures, which may not be sustainable. Besides, the bore wells should only be used for drinking water supply and not for irrigation.
3. The existing village pounds need to be rejuvenated for water conservation and recharge.
4. Improvement in the quality of water being supplied have been achieved through continuous Laboratory analysis, proper operation of chemical dosing system and replacement, repair and clearing choked pipelines, to maintain a uniform and consistent quality water supply to the residents.

References:

1. *District Census Handbook 2011.*
2. *Socio-economic Abstract of Latur District 2014-15.*
3. *Everything about water September, 2011.*
4. *Aqua fed private operators delivering performance.*

Aayushi International Interdisciplinary Research Journal
ISSN 2349-638X
www aiirjournal.com

A Study of Population Distribution Pattern in Akola District, Maharashtra

Dr. S. P. Rayamale
Sanmati College of Education,
Washim.

Introduction:

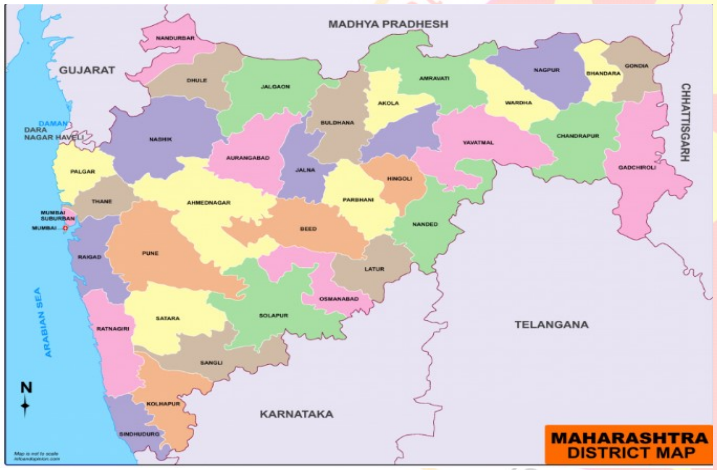
Akola district according to 2011 census 1813906 of people live of the state of Maharashtra population is unevenly distributed in the district .The population distribution in the district is influenced by relief ,usability of land ,pattern of transport network and nature of economic activates.

Objectives:

1) To highlight of the spatio –temporal change in population distribution of the study region.
2) To study the tehsil wise variation in population distribution.

Study Area:

Akola district is situated in the middle east of Maharashtra state. The district is situated between North 20.17" to 21.16" latitude and East 76.7" to 77.4" longitude . There are ranges of the Gavilgad Hills on the north of the district. The total geographical area of Akola district is about 5428 sq.km with a population of 1813906 according to 2011 census.





Mahrashtra District Map
Akola Tahsil Map

Database and Research Methodology:

The study is based on secondary data collected from census publication covering the period from 1991 to 2011. The work is carried out to tehsil level. The collected data of population has been processed and tabulated. The Location Quotient method is applied to determine the ratio between percentage of population and percentage of area of the district.

Table -01: Distribution of population in Akola district {1991 to 2011}

Sr. No	Tahsil Name	1991	2001	2011
1	Akola	526811	656746	733852
2	Akot	195710	232493	255540
3	Balapur	142203	169159	189412
4	Patur	102036	120684	138730
5	Telhara	130548	156776	172359
6	Murtijapaur	142443	161661	174650
7	Barshitakli	112208	132720	149363

Source: *Census of India, 1991 to 2011.*

Five tehsils are mark blow 1.5 lakh population namely Balapur, Patur, Telhara, Murtijapur and Barshitakli tahsils. While Akola tasil was recorded 526811 populations respectively in 1991.

Whereas in the 2011 census below 1.5 lakhpopulation was noticed only in Patur tehsil about above 1.5 lakhs to 2.5 lakhs population was registered in Akot, Balapur, Patur, Telhara, Murtijapur and Barshitakli tahsils and above 7 lakhs population was observed in Akola tehsil only.

The impact of industrialization and consequent urbanization on the distribution of population clearly reveals and the urbanized tahsils like Akola have thick population.

Location Quotient:

Location quotients mean the ratio between percentage of population and percentage of area. Table no 02 shows the location quotients for different tahsils of Akola district for the year 1991 to 2011. The highest value of location quotient is recorded in Akola tehsil which is highly urbanized and represents the value of 3.48% for the year 1991 and 3.62 % for the year 2011. It indicates high concentration of population in Akola tehsil between1991 to 2011.

Sr. No.	Tahsil	Population in % 1991	Population in % 2001	Area in %	Location Quotient 1991	Location Quotient 2011
1	Akola	38.96	40.45	11.17	3.48	3.62
2	Akot	14.47	14.08	8.35	1.73	1.68
3	Balapur	10.51	10.42	6.96	1.51	1.49
4	Patur	7.54	7.64	7.31	1.03	1.04
5	Telhara	9.65	9.50	6.08	1.58	1.56
6	Murtijapur	10.53	9.62	8.14	1.29	1.18
7	Barshitakli	8.29	8.23	8.12	1.02	1.01

Source: *Census of India, 1991 to 2011. Computed by Author.*

Whereas Patur and Barshitakli tehsil registered minimum lowest values of location quotient. The value varies from tehsil to tehsil depending upon the economic activities. The higher values of location quotients concentrate the high degree of economic activities and lowest value of location concentration of economic activities in such tehsil.

Conclusion:

Population is unevenly distributed in the district because o the physiography, pattern of transport network, nature of economic activities the etc. due to the constrain of relief the population is found very thin along the hilly regions and the foot hills area of the district the impact of industrialization and consequent urbanization the distribution of population is noticed in Akola tasil have noticed thick population.

Reference:

1) *District census handbook of Akola District 1991,2001and 2011.*
2) *Socio –economic review of Akola District 2011.*
3) *R. C. Chandana - 2007.*
4) *J.P.Yadev, Population Geography.*

A Geographical Study of Population Density in Latur District (M.S.)

Dr. Suryakant S. Pawar
Assistant professor and Research Guide,
Shivaji Mahavidyalaya, Renapur.

Abstract:

Population geography is a branch of human geography, Population Density is a major characteristic of population, its play vital role in population distribution, growth as well as stress on basic facilities. In the present study to analyses of population density of Latur district according a 2001 & 2011 census. The present study is based on secondary data; secondary data has been collected by district census handbook of Latur district. The aim of the present paper is to study and examine spatial variation of population density in Latur district. according 2011 census data total population of Latur district was about 2454196 in which 1273140 males and 1181056 females. The total density of the study region is 243 persons per sqkm. It was increased compare to 2001 census with 52 persons per sqkm.

Keywords: Population, Density, Growth, Population distribution.

Introduction:

Population density is the number of people inhabited per square kilometer of the area. Population is an effective resource of nation it's indicates socio-economic & cultural development characteristics. Population geography is a major branch of Human Geography. Population play an important and actual role in nation development. Population topic always dynamic that's why the resource availability and consumption pattern are closely associated with social, economic and cultural development. Population density are mainly depending upon physical and cultural setting of the region. Density is depending on population growth, birth rate, death rate, migration, physical as well as cultural environment in the study region.

Objective:

The objective of the present study is to examine spatial variation of population density in Latur district.

Database and Methodology:

Present study is based on secondary data, secondary data has been collected in different sources which includes published and unpublished books, district census handbook of Latur district in 2001 and 2011, socio-economic review of Latur district. Collected data is processed and presented in the form of tabular and graphical method.

Following equation has been used to calculate population density,

$$\text{Population Density} = \frac{\text{Total population}}{\text{Total Geographical area (in Sq. km)}}$$

Study Area:

Latur is a one of the important district of Marathwada region of Maharashtra state. It is situated on the south eastern part of Maharashtra. Latur district is extend between 17° 15' to 18° 40' North and 76° 18' to 79'12' east longitude. Its geographical area is 7157sqkm and it is 2.32 percent Geographical area of the Maharashtra state. It is bounded by on the south Bidar district of Karnataka state and Osmanabad district. on the north by Nanded and Beed district. on the west and east side Nanded, Bidar and Osmanabad districts. The major part of the district is Maharashtra plateau the average height is about 609.6 meter above to sea level. Manjra is major river which flow on the Balaghat plateau with its tributaries' Terna, Tawarja and Gharni. Light black and deep black soils occurs in whole district.

Spatial variation of population Density in Latur District:

In the present study an attempt has been made to analyses of population density of Latur district according to 2001 & 2011 census. The following table shows spatial variation of population density from 2001 to 2011 in Latur district. The spatial variation of population density in Latur district is uneven distribution. The average density of district was 291 in 2001 and 343 in 2011 census, it was increased 52 persons per sqkm. In 2001 the highest density of Latur district was found in Latur tehsil with 553 followed by Udgir tahsil for 334 persons while lowest density recorded in Ahmadpur tehsil with 199 persons. Only Latur and Udgir tahsil recorded above the average density of the district while remaining district recorded below the average.

In 2011, the highest population density was found in Latur district with 684 persons followed by Udgir and Nilanga tahsil and lowest density observed in Ausa tahsil with 245 persons per sqkm. Only Latur

and Udgir tahsil recorded above the average density of the district while remaining district recorded below the average.

Table No.1- Spatial variation of population Density in Latur District: 2001 and 2011

Population Density Latur District				
Sr. No.	**Tahsil**	**2001**	**2011**	**Changes**
1	Latur	553	684	131
2	Renapur	221	258	37
3	Ahmadpur	254	302	48
4	Jalkot	199	251	52
5	Chakur	235	267	32
6	Shirur Anantapal	224	253	29
7	Ausa	222	245	23
8	Nilanga	272	310	38
9	Deoni	231	255	24
10	Udgir	334	398	64
District Total		**291**	**343**	**52**

Source: *District Census Handbook Latur District: 2001and 2011.*

From 2001 to 2011 the highest decadal change recorded in Latur tahsil for 131 persons followed by Udgir tahsil with 64 persons. Latur tahsil recorded high density in both census years because of immigration pf people due educational hub and employment opportunity.

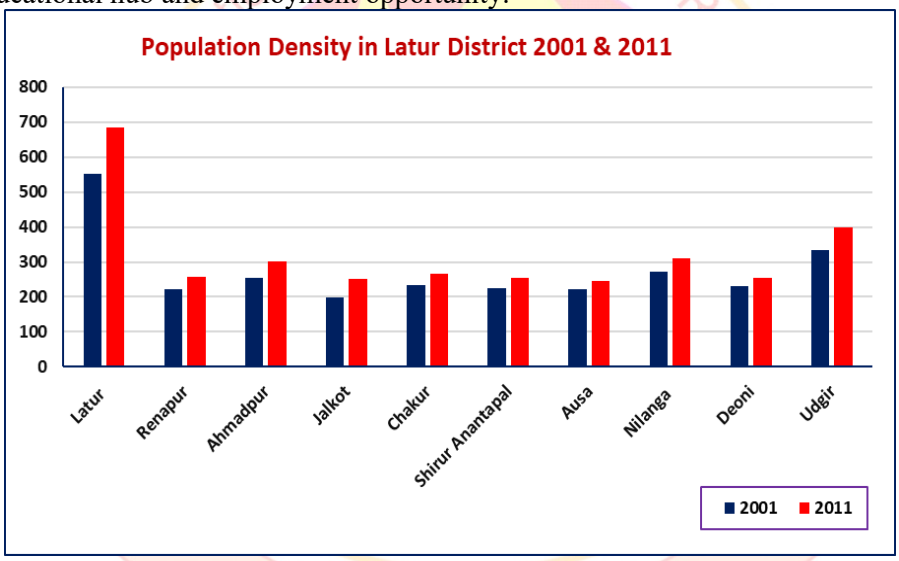


Fig. No. 1

Conclusion:

- Population density of Latur district was uneven distributed all over the district during the study period.
- Highest density found in Latur tehsil followed by Udgir tahsil due to immigration and lowest in Ahmadapur tehsil.
- Highest density changes observed in Latur and Udgir tehsil in both decade and lowest in Ausa and Deoni tehsil.
- Compare 2001-decade population density of Latur district was increased with 52 persons per sqkm in 2011.

References:

1. *Majid Husain (2012): Human Geography, Rawat Publication New Delhi.*
2. *R.C. Chandana (2011) Geography of Population, Kalyani Publication New Delhi.*
3. *District Census Handbook, Latur District 2001 and 2011.*
4. *Socio-economic abstract Latur District 2014.*
5. *http://censusindia.gov.in.*

The Role of Aesthetic Components in Audio-Visual and Print Advertising Language

Tadavi Ramesh Mahebub
(M.A., M.Phil, SET)
Assistant Professor
Department of English
Mahatma Basweshwar College, Latur
Affiliated to Swami Ramanand Teerth Marathwada University, Nanded

Abstract:

What roles do aesthetic categories play in advertising imagery is the major concern of this research article. In light of such question, this paper aims to point out the importance of aesthetic communication in advertising. It set off from a contextual discussion on the particularities of aesthetic communication in advertising imagery. It elucidates the conceptual frame of such advertising component. To further highlight the aesthetic communication functions, this paper proceeds to revealing the primary aesthetic categories specific to advertising imagery. On the positive side, it points out the beauty, the sublime, the graciousness, the humour, the poetic etc. Linguistic and aesthetic tools of the English language have been used in television advertisements to increase communication between organizations and purchasers, to introduce a product in the market, position the products, and increase the sale of any particular product. Here in this study, it has been discussed that how the linguistic and aesthetic concepts are being acted as a better communication tool in a television advertisement, how advertisement being an art become the essential mode of communication, function, type, and strategies of advertising, and how the use of English language (sometimes with collaboration with another language), makes the advertising attention-seeking and effective.

Keywords: Aesthetic communication; advertising imagery; aesthetic categories.

Introduction:

This research set out to examine the relevance of aesthetics in television advertising. The rationale behind the study is to find out whether aesthetics in advertising persuades consumers to patronise advertised products. The paper is anchored on two theories; they are social judgement theory and pleasure aesthetics theory. The paper gives a conceptual clarification of advertising and aesthetics. It identifies the aesthetic elements in television advertising to include: sound, dance, music, character, colour, etc. These elements are very important in television advertising because they go a long way in persuading people to patronise advertised goods and services. The paper concludes that television advertising needs aesthetic elements to appeal to the people. The paper recommends, among others that, advertisers should endeavour to make the audience have an aesthetic experience in the product or service that is advertised and that there is the need for products and services to be constantly advertised so as to make consumers to be loyal to such products and services.

Background of the Study:

Every country as well as language has its own literature and literature is considered as an art form. Literature has its features of sublimity and aesthetics functions of beauty and pleasure. In the present scenario, besides literature, the language of mass media, particularly, the language of advertisement has become the miniature literature for this generation owing to its language and literariness. Advertising and art are subjective words. Just as art and literature plays a role of social and cultural phenomena, advertisement of a particular product plays the same function. Advertising has become so much a part of our lives that we barely give it a thought, except to be annoyed at it from time to time. However, advertising is a complex field of study, and involves innovation, creativity and a good scope of its aesthetic study as a creation of its existence just as a work of art gets created. Just for the sake of intellectual curiosity, the researcher determined the area of the interest to be formed as shown in the following hierarchy: Language------Aesthetic point of view about language-----the language of audio-visual language---English and Hindi advertisements on television.

Statement of the Problem:

Language, nowadays, is not a mere tool of communication rather it has become a commodity to earn money. It is, in the business world, the most influential device of publicity owing to its attractive nature. A clever use of words in an economic way is the beauty of TV commercial slogans. Television is a powerful source of entertainment for the society. Audience with multiple interests is bound to watch TV commercials during programs of their interest. Therefore, the audio-visual advertisements on the television have a particular function to play with specific features of the language. It has the literary, linguistic and aesthetic qualities to persuade the viewers.

Following are the major questions of regarding **research statement** for the discovery of aesthetic pleasure from the beauty of advertising language as well as its internal consistency:

- Because advertisement plays a vital role in language development.

- Because advertisement can act as a new source of vocabulary, idioms and phrases and new terminology.
- Because advertisement affects language in a wider society.
- Because it has a wider scope of research study with different intellectual and social views on an interdisciplinary subjects.
- Because advertisement affects attitudes and opinions in society through the way it presents people and issues.
- Because advertisement reveals as a mirror of the wider society and culture.
- Because of its innovative use of rhetorical language in communication.
- Because it is the part of popular literature as well as culture.
- Because language of advertisement covers linguistics, pragmatics, sociolinguistics, discourse analysis, semiotics, communication studies, sociology, social psychology and globalization.
- Because the language of advertisement has its literary values with art, beauty and pleasure.

Methodology used:

This research study is based on the empirical analysis of the print advertisements in the newspapers, magazines and other useful forms of print media. The quantitative as well as quantitative data analysis methods are used to ponder over the statement of the problem. Ten advertising commercials have been taken under consideration with the qualitative analysis of print commercials. Hence, the researcher uses both qualitative as quantitative methods of research analysis.

Objectives of the Study:

This study focuses on the aesthetic and other sort of literary functions and features of the language of the print advertising commercial. Hence, the following objectives are taken under consideration:

1. To study how the language of advertisement is effective and persuasive.
2. To point out the aesthetic function of the language of the advertisement.
3. To ponder over the various language functions in print advertisements.
4. To find out the different features of the advertising language.

Findings and Conclusions:

In this paper, the aim is to develop an interdisciplinary exploratory research regarding the role of aesthetic communication in advertising. This research paper highlights the conceptual frame and the specific of aesthetic communication in advertising imagery, further it will discuss the related aesthetic categories, and finally it will underline some conclusions. The scientific relevance of the approached subject consists in the increasing importance of the aesthetic components in advertising imagery contributing to the success and effectiveness of an advertisement. The aesthetic and stylistic components of advertising ensure the difference between qualitative advertising images and ordinary advertising images, their correct application being a key requirement for the advertising design. Thus, to get an audience to pay attention and interest, advertising should deliver a coherent and pertinent message. It should also be aesthetically appealing. Its aesthetic dimension, design originality, and stylistic value may contribute to the practical efficiency of advertising. Besides, the purely aesthetic value which convey innovative graphics and original design, aesthetic aspects entail a communication function associated to the symbolic reference which gets displayed on the structural-formal and compositional organisational levels of the advertising. Thus, the higher the symbolic and aesthetic codifications are, the more complex the advertising message is. A visual message conveyed through artistic language makes advertising communication efficient (Bonaiuto, Giannini & Chiodetti, 2001). It complements the verbal language and the accompanying audio tracks of the advertising. Print advertising has an aesthetic communication hide behind the word imagery and symbols. The graphic design of the advertising imagery requires artistic creativity and originality.

A successful advertising imagery, from the aesthetic point of view, will capture audience attention with its form and content. Thus, the content of the advertising imagery is relevant for the sent message, object or product it advertises for, encoding more or less complex significations, as social, economic, political, religious etc. The image's content is more often symbolically moulded in accordance with the manifestation of a psychological impact on the audience (Wozniak, Budelman & Kim, 2010, p. 43). The shape of the advertising image fulfils the role of visually externalizing the content aided by an ensemble of techniques, processes and graphic means. The form is thus the expressive element that aesthetically transfigures the content, attributing profile, and expressivity depending upon different artistic means, most notably being the style and the aesthetic categories. We surely find the form of the advertising image, where the case may be, as being original, thus artistic expressive, pronouncedly recognizable, spectacular, unique or it can be standard (easily mistaken for other shapes), expressionless, ordinary, often incapable to be visually impressive. Even though, when the advertising imagery are, ultimately, an industrial product, we find originality as the main factor that ensures visual identity, thus, at first stage, the impact of advertising images are due to the aesthetic

expressiveness of their. The stylization of the advertising imagery entails structural moulding by means of specific artistic expression in accordance with the general aesthetic vision of the creation team. From this point of view, we can sustain that regardless of its value or depiction, any advertising image is expressed through artistic language, more or less standardized. The style of the imagery confers a tailored attribute, distinct, unique, advancing the visual identity and recognition quality of the particular image discussed.

Summary and conclusion:

The **aesthetic-usability effect** refers to users' tendency to perceive attractive products as more usable. People tend to believe that things that *look* better will *work* better — even if they aren't actually more effective or efficient. In other words, users have **a positive emotional response to its visual design, and that makes them more tolerant of minor usability issues** on viewers' site. Advertising aims at persuading people to purchase products; organisations advertise products for several reasons and one of the reasons is to make people to be loyal to products. And for the advertisement to arrest people's attention, it must be persuasive. Thus, there has to be aesthetics in the advertisement. Based on the analysis, the paper concludes that television advertisement needs aesthetic elements to appeal to the people. Thus, the paper recommends that advertisers should endeavour to make the audience have an aesthetic experience in the product or service that is advertised; there is the need for products and services to be constantly advertised so as to make consumers to be loyal to such products and services; organisations should endeavour to create good image for themselves before advertising products. This means that public relations and advertising go hand in hand and it is a necessity for an advertiser to have knowledge about colours and what they can do. Black represents elegance, seduction, sophistication and mystery. White represents peace, pure, clean, smooth and youthful. The gold stands for luxury, prestige and elite. Silver stands for prestige, Scientific and cold. Yellow represents warmth, happiness and joy. Orange represents warmth, joy and vibrant. Red represents love, emotion, strength, passion and danger. Rosa is to nurture, sweet, soft, and security. Green represents nature, fertility, fresh, and abundance. Blue stands for trust, cool, belonging and reliability.

The starting principle in applying aesthetic categories to the advertising imagery is that specifically, this type of visual communication must be conceived as targeting a wide variety of audiences, with different aesthetic taste and education. In advertising imagery, the role of aesthetic communication, mediated by aesthetic forms, values, and categories, consists not only in configuration of a specific disposition of the audience. Aesthetic communication in advertising imagery is complementing the message transmission function and can configure aesthetic emotions and occurrences. We can sustain that, originality; stylistic quality and artistic expressiveness of the advertising imagery are due to exactly the applying of demarcated aesthetic values and categories. The remaining components of advertising, as verbal language, slogan, sounds, are certainly as important, and adjoin the harmonious junction of these components to optimise the performance and reception of the message, but this aspect was not the objective of this study. Originally designed advertising imagery, presenting unique aesthetic attributes is perfectly suited to capture interest and attention, rapidly communicating pertinent information. The aesthetic components are decisive in this aspect; semantic valences of the imagery with aesthetic value being able to positively determinate the audience attention. In order to be both expressive and successful, the advertisement imagery must not only convey information, but define an aesthetic function, and determine a positive reaction on the audience. Furthermore, when various aspects of aesthetic communication are properly and correctly expressed in advertising imagery, they can refine and expand aesthetic taste and order.

References:-

1. *A.M., Chiodetti, M. (2001). Motivational Appeal, Aesthetic Appreciation, and Attributed Efficacy of Advertising Illustrations. Empirical Studies of the Arts, 19(2), 143-156.*
2. *Catanescu, C., Tom, G. (2001). Types of Humour in Television and Magazine Advertising. Review of business, 22(1/2), 92-95.*
3. *Gulas, C.S., Weinberger, M.G. (2006). Humour in Advertising: A Comprehensive Analysis. Armonk, New York: M.E. Sharpe.*
4. *Hetsroni, A., Tukachinsky, R. (2005). The Use of Fine Art in Advertising: A Survey of Creatives and Content Analysis of Advertisements. Journal of Current Issues & Research in Advertising, 27(1), 93-107.*
5. *Hirschman, E.C. (1986). The Effect of Verbal and Pictorial Advertising Stimuli on Aesthetic, Utilitarian and Familiarity Perceptions. Journal of Advertising, 15(2)27-34.*

Content Analysis of Fortnightly Magazine Frontline

Shankpale J.R.
Librarian,
Adarsh College, Hingoli.

Abstract:

Frontline is today's one of the most well known magazine which fulfilling recreational information needs of various users concern to the different subjects.

The various parameters are used by the researcher for analysis of content of the magazine, subject wise analysis, state wise analysis, authorship pattern, location wise analysis etc. Through in this study it is found that this magazine covers different types of subjects under section the state section, world affairs section, special feature section, art section, focus section, column section, book section, letter section etc.these are the regular sections found in each issues. Apart from the above sections magazine cover various irregular sections which includes like assembly sections, interview sections, policy issue section, nature section, spotlight section ete.

Keywords: content analysis, frontline, analysis**.**

Introduction:

Content analysis is the method of social research that aims at the analysis of the content. Qualitative or quantitative analysis of document, books newspapers, magazines and the content of all other verbal material which can be either Spoken or printed. Content analysis prior to 1940 was mostly quantitative analysis of documentary material concerning the general import to message of the existing documents.

Content analysis is a methodology sophisticated version of commences technique of finding out how an author of a book has treated particular subjects content analysis is a formalization of techniques that have been used informally as well know the number of reference & space devoted to a particular subject give a fair indication of importance attached to it by the author. This commences technique was gradually improved upon & in 1930. The first full analysis along their lines was published.

Content analysis sometimes called textual analysis when dealing exclusively with text is a standard methodology in the social science for studying the content of communication, such as books, websites, painting and laws." Harold Lass well formulated the core question of content analysis "who says what, to whom, why, to what extent and with what effect.

Definition:

Content analysis is a technique for making inferences by systematically identifying specified characteristics of messages.

Reason for selection of Topic:

The magazine frontline is one of the most popular reasonable magazines in our community. It publishes regularly from long time. Researcher often read the magazine hence curiosity occurred within the mind of researcher to make detailed study of the magazine.

Content analysis is a technique which enables to make a depth study of magazine. Every significant aspects of the magazine may focused by this technique, hence present topic have been selected by the researcher.

About magazine:

The magazine covers the various subjects leading to various fields. This is famous magazine in English language. The frequency of this magazine is fortnightly. It is printed and published by mr.N.Ram on behalf of messer's kasturi and sons Ltd. At the national press Chennai N.Ram is also editor in chief of the magazine. It published regularly including sections concerns to different types of subject. There are few irregular sections also published

Aims & Objectives:

To collect total 24 issues of the magazine concern with the given period. It was the first object of researcher.

To fine out from which state /location maximum contents are concern.

To analyze the given issues as per their subjects.

To find out on which subject maximum trace is given in magazine

To analyze the content by applying the parameters like authorship pattern & geographical location.

To find out the name of those authors who are responsible for maximum contents in each section.

Scope & Limitations:

The present study is concern with the magazine named Frontline. It is popular magazine in English language.24 issues for the year 2007 from Jan12 to Dec 21 is taken as a sample for analysis.

The entire regular sections of the magazine are covered within the study. There are some irregular sections which are also analyzed by the researcher. The bibliographical index is also providing with this sections.

Subject wise analysis, locationwise analysis, authorship pattern these parameters has been applied in the study but class numbers of the subjects are not derived or classified categorization is not done.

Review of past Literature:

It is essential for the researcher to make the review of relevant literature while completing the study. It is necessary to know the researchers which were already done on the similar topic. Researcher finds out the various topic concerns to same topic i.e. content analysis. as for as SRTMUN is concern the MLIS dissertation were already submitted on the similar topic by Mr.khaja Pasha, Mr.Kshirsagar D.D. these were the names of researcher who completed their MLIS dissertation on content analysis the former topic was concern to the magazine "India Today" where later was concern to the seminar volumes of "marathwada Itihas Parishad"apart from these two studies another study was done by miss tejasvini joshi and the periodical chosen by her was "university news"

Data Analysis:

- **Cover story Section**

Subject wise Analysis of "Cover Story" section

Sr. No.	Theme	No. of Content	Percentage
1.	Political	28	25.45%
2.	Administration	20	18.18%
3.	Criminology	11	10.00%
4.	Environmental	10	9.09%
5.	Agricultural	9	8.18%
6.	Social	8	7.27%
7.	History	8	7.27%
8.	Economic	6	5.45%
9.	Law	5	4.54%
10.	Development	3	2.72%
11.	Peace	2	1.81%
	Total	**110**	**100%**

Authorship Pattern for cover story section

Sr. No.	Author Name	No.of Content	Percentage
1.	T.K.Rayalakshmi	22	20.00%
2.	V.Venkatesan	20	18.18%
3.	V.Ramakrishnan	17	15.45%
4.	Job Cherian	12	10.90%
5.	R.Ramchandran	10	9.09%
6.	Parvathi menon	08	7.27%
7.	R.Krishnakumar	06	5.45%
8.	T.S.Subramaniam	05	4.54%
9.	B.Muralichander	05	4.54%
10.	Laign A.Khan	04	3.63%
11.	Archana Prasad	01	0.90%
	Total	**110**	**100%**

- **State section**

Subject wise Analysis of State segment

Sr. No.	Theme/ Subject	No. of Content	Percentage
1.	Criminology	20	48.78%
2.	Politics	12	29.26%
3.	Social	05	12.19%
4.	Economics	01	2.43%
5.	Law	01	2.43%
6.	Defence	01	2.43%
7.	Agriculturer	01	2.43%
	Total	**41**	**100%**

Authorship Pattern for "State" Segment

Sr. No.	Name of Author	No.of Content	Percentage
1.	S.Anna Malik	20	48.78%
2.	Krishnakumar	10	24.39%
3.	Mohammad Imranulah	00	4.87%
4.	S.Vishwanathan	02	4.87%
5.	Aman Sethi	02	4.87%
6.	Praful Das	02	4.87%
7.	S.Nagesh Kumar	02	4.87%
8.	Anupama Kattakam	01	2.43%
	Total	**41**	**100%**

State wise Analysis of"State Segment"

Sr.No.	Name of State	No.of Content	Percentage
1.	Tamilnadu	21	51.21%
2.	Andhra Pradesh	10	24.39%
3.	West Bengal	03	7.31%
4.	Uttar Pradesh	03	7.31%
5.	Maharashtra	02	4.87%
6.	Gujrat	01	2.43%
7.	Punjab	01	2.43%
	Total	**41**	**100%**

- Location wise Analysis of State Segment

Sr. No.	Theme	No. Of Content	Percentage
1.	Kolkata	08	19.51%
2.	Mumbai	06	14.06%
3.	Hydrabad	06	14.06%
4.	Pune	05	12.91%
5.	Srirangam	03	7.31%
6.	Madurai	03	7.31%
7.	Imphal	02	4.87%
8.	Bhubaneswar	02	4.87%
9.	We know	02	4.87%
10.	Haryana	02	4.87%
11.	Thirvenranathpurnam	02	4.87%
	Total	**41**	**100%**

World Affairs Sections

Subject wise Analysis of "World affairs" Section

Sr. No.	Subject	No. of Content	Percentage
1.	Religion	0.02	2.40%
2.	Environment	02	2.40%
3.	Admistration	17	20.48%
4.	Criminology	25	30.12%
5.	Politics	15	18.07%
6.	Economy	05	6.02%
7.	Development	03	3.61%
8.	Social	03	3.61%
9.	Agricultural	01	1.20%
10.	Democracy	04	4.81%
11.	Deference	06	7.22%
	Total	**83**	**100%**

Country wise Analysis of world Affairs Segment

Sr. No.	Name of Country	No. of Content	Percentage
1.	Srilanka	09	10.8%
2.	Bangladesh	08	9.63%
3.	Iran	08	9.63%
4.	Iraq	08	9.63%
5.	China	07	8.43%
6.	Russia	07	8.43%
7.	Venezuldea	06	7.22%
8.	Lebanon	03	3.61%
9.	America	05	6.02%
10.	Pakistan	05	6.02%
11.	South Korea	04	4.81%
12.	India	04	4.81%
13.	Israel	03	3.61%
14.	Afghanistan	03	3.61%
15.	Vietanme	03	3.61%
	Total	**83**	**100%**

Geographical Area Section

Subject wise Analysis of Geographical Area Section

Sr. No.	Subject	No.of Content	Percentage
1.	Criminology	0.02	2.40%
2.	Social	05	13.8%
3.	Administration	04	11.1%
4.	Development	04	11.1%
5.	Politics	02	5.55%
6.	Defence	0.02	5.55%
7.	Economy	02	5.55%
8.	History	02	5.55%
9.	Environmental	01	2.77%
10.	Tourisom	01	2.77%
	Total	**36**	**100%**

Authorship Pattern for 'Geographical area'

Sr. No.	Subject	No. of Content	Percentage
1.	B.Muralidhar Reddy	11	30.5%
2.	Praveen Swami	08	22.2%
3.	T.S.Subramanian	05	13.8%
4.	Nirupama Subramanian	04	11.1%
5.	A.G.Noorani	04	11.1%
6.	Shakila Adil	01	2.77%
7.	Sushanta Talukadar	01	2.77%
8.	D.B.S.Jayraj	01	2.77%
9.	Annie Zaidi	01	2.77%
	Total	**36**	**100%**

Location wise Analysis of Geographical area section

Sr. No.	Name of Place	No. of Content	Percentage
1.	Jammu & Kashmir	09	25.00%
2.	Islamabad	07	19.4%
3.	Thiruvanathpuram	05	13.8%
4.	Bhatinda	05	13.8%
5.	Colombo	03	8.33%
6.	Kollam	02	5.55%
7.	Hyderabad	01	2.77%
8.	Gaziyabad	01	2.77%
9.	Mumbai	01	2.77%
10.	Srikhrikotta	01	2.77%
11.	Faridabad	01	2.77%
	Total	**36**	**100%**

- **Art Section**

Subjectwise Analysis of "Art Section"

Sr.	Subject	No. of	Percentage

Authorship Pattern for "Art Section"

Sr.	Name of Author	No. of	Percentage

No.		Content	
1.	Photography	08	28.5%
2.	Caves	08	28.5%
3.	Rock Art	06	21.4%
4.	Manuments	04	14.2%
5.	Other	02	7.14%
	Total	**28**	**100%**

No.		Content	
1.	T.S.Subramanin	06	21.4%
2.	C.Sivaramurti	04	14.2%
3.	Benoy K.Behl	04	14.2%
4.	Partha Chatterge	04	14.2%
5.	John Cherian	03	10.7%
6.	Ritu Sharma	03	10.7%
7.	Anupama N.	02	7.14%
8.	Pravathi S.	02	7.14%
	Total	**28**	**100%**

- **Film Section**

Subject wise Analysis of 'Film Section'

Sr. No.	Subject	No.of Content	Percentage
1.	Reasonation	07	36.8%
2.	Attraction	05	26.3%
3.	Freedom	03	15.7%
4.	Historical	02	1.7%
5.	Social	01	5.26%
6.	Disputing in serious film making	01	5.26%
	Total	**19**	**100%**

Authorship Pattern for film Section

Sr. No.	Author Name	No.of Content	Percentage
1.	Annie Zaidi	06	31.5%
2.	Dionne Bunshq	03	15.7%
3.	S.Vishwanathan	03	15.7%
4.	Gawari Ramnaragan	03	15.7%
5.	Yeeral Loten	02	10.5%
6.	Imran	01	5.26%
7.	Rita Sharma	01	5.26%
	Total	**19**	**100%**

- **Focus Section**

Subject wise Analysis of Focus Section

Sr. No.	Name of Subject	No.of Content	Percentage
1.	Tourism	02	6.25%
2.	Technology	05	15.62%
3.	Development	07	21.87%
4	Agricultural	05	15.62%
5.	Social	01	3.12%
6.	Education	03	9.37%
7.	Administration	04	12.5%
8.	Environment	02	6.25%
9.	Economy	03	9.37%
	Total	**32**	**100%**

Authorship pattern for focus section

Sr. No.	Name of Subject	No.of Content	Percentage
1.	Purnima S.Tripathi	06	18.7%
2.	Anand Parthasarthy	05	15.6%
3.	M.Venkateshwarrao	02	6.25%
4.	SudhirSankar Chattopadhyay	07	21.8%
5.	G.V.R. Subha Rao	03	9.37%
6.	G.Ravikiran	02	6.25%
7.	K.Srimali	01	3.12%
8.	Ramesh Susarla	04	12.5%
9.	Samuel Jonathan	04	6.25%
	Total	32	100%

- **Special feature Section**

Subject wise Analysis of "Special Feature" Section

Sr. No.	Subject	No.of Content	Percentage
1.	Agricultural	04	8.16%
2.	Technology	15	30.61%
3.	Economy	03	6.12%
4.	Energy Efficiency	04	8.16%
5.	Administration	02	4.08%
6.	Development	05	10.20%
7.	Education	06	12.24%
8.	Politics	02	4.08%
9.	Religion	01	2.04%
10.	Indistrial	07	14.28%

Authorship Pattern for 'Special Feature' Section

Sr. No.	Author Name	Frequency	Percentage
1.	T.S.Subramanian	12	25.53%
2.	Anand Parthasarthy	07	14.89%
3.	Pornima S. Tripathi	02	4.25%
4.	Ravi Sharma	08	17.02%
5.	Vidya Venkat	02	4.25%
6.	Sarabjit Pandher	04	8.51%
7.	Ashok Dasgupta	04	8.51%
8.	N.Sridhar	03	6.38%
9.	Digvijay Gohain	03	6.38%
10.	Special	04	8.51%

	Total	**49**	**100%**

	Correspondent		
	Total	**49**	**100%**

Book section

Subject wise Analysis of Books Section

Sr. No.	Subject	Frequency	Percentage
1.	Biography	09	13.18%
2.	Social	08	12.3%
3.	Criminology	07	10.7%
4.	Political	06	9.23%
5.	Cultural	06	9.23%
6.	Democracy	05	7.69%
7.	Autobiography	05	7.69%
8.	Administration	05	7.69%
9.	History	04	6.15%
10.	Revolution	03	4.61%
11.	Evolution	02	3.07%
12.	Religion	02	3.07%
13.	Travel & Tourism	02	3.07%
14.	Law	01	1.53%
	Total	**65**	**100%**

Authorship Pattern for Books Section

Sr. No.	Author Name	No.of Content	Percentage
1.	A.G.Noorani	28	43.07%
2.	Shelley Waliya	09	13.8%
3.	R.vijay Sankar	07	10.7%
4.	C.T.Kurian	04	6.15%
5.	John M.Alexander	04	6.15%
6.	Praveen Swami	02	3.07%
7.	Ayub Khan	02	3.07%
8.	Sunder Ganesh	01	1.53%
9.	Martin Jacques	01	1.53%
10.	Ed.Vallinary	01	1.53%
11.	Ram Puniyani	01	1.53 %
12.	M.S.Prabhakara	01	1.53 %
13.	Somaya bhattachrya	01	1.53 %
14.	Hamid Ansari	01	1.53 %
15.	Bysan Ram	01	1.53 %
16.	Nalini Taneja	01	1.53 %
	Total	**65**	**100%**

- **Column Section**

Subject wise Analysis of column Section

Sr. No.	Subject	No.of Content	Percentage
1.	Criminology	14	13.7%
2.	Economics	21	20.5%
3.	Democracy	12	11.7%
4.	Law	12	11.7%
5.	Social	10	9.80%
6.	Administration	10	9.80%
7.	Technology	07	6.99%
8.	Politics	05	4.90%
9.	Health	01	0.98%
10.	Education	03	3.94%
11.	Agriculture	02	1.96%
12.	Sports	02	1.96%
13.	Environment	03	2.94%
	Total	102	100%

Authorship Pattern for column Section

Sr. No.	Author Name	No.of Content	Percentage
1	Praful Bidwai	17	16.6%
2	Jayanti Ghosh	17	16.6%
3	Rok Raghavn	16	15.6%
4	Bhaskar ghosh	15	14.7%
5	C.P,Chandrashekhar	14	13.7%
6	Praful Reddy	9	8.82%
7	Ravi Sharma	9	8.82%
8	W.Ram	3	2.94%
9	M.Venkat	2	1.96%
	Total	102	100%

- **Letter Section**

Subject wise Analysis of letter Section

Sr. No.	Subject	Frequency	Percentage
1.	Environment	20	13.7%
2.	Criminology	20	13.7%
3.	Politicals	18	12.4%
4.	Administration	15	10.3%
5.	Economics	14	9.65%

Location wise Analysis of letter section

Sr. No.	Name of Place	No.of Content	Percentage
1.	Delhi	28	19.3%
2.	Hyderabad	22	15.1%
3.	Chennai	16	11.0%
4.	Kerala	15	10.3%
5.	Mumbai	10	6.89%

6.	Travel & Tourism	14	9.65%
7.	Education	10	6.89%
8.	Art	9	6.20%
9.	Sports	3	2.06%
10.	Religion	2	1.37%
11.	Literature	9	6.20%
12.	Agriculture	8	5.51%
13.	History	1	0.68%
14.	Social	1	0.68%
15	Technology	1	0.68%
	Total	145	100

6.	Pune	8	5.51%
7.	Punjab	11	7.58%
8.	Lucknow	10	6.89%
9.	Tamilnadu	8	5.51%
10.	Thiruvanathpuram	10	6.89%
11.	Nagpur	3	2.06%
12.	Jamshedpur	2	1.37%
13	Faridabad	2	1.37%
	Total	**145**	**100%**

Irregular Section

Analysis of "Irregular" section

Sr. No.	Name of section	No. of Content	Percentage
1.	Update section	10	10.20%
2.	Crime section	04	4.08%
3.	Environment section	04	4.08%
4.	Policy issue	01	1.02%
5.	Industry	02	2.04%
6.	Controversy	08	8.16%
7.	Spotlight	06	6.12%
8.	Cinema	03	3.06%
9.	Interview	05	5.10%
10.	Social issue	05	5.10%
11.	Labour issue	02	2.04%
12.	Spons	04	4.08%
13	Assembly election	03	3.06%
14	Development issue	**03**	**3.06%**
15	Events	**04**	**4.08%**
16	Theater	**02**	**2.04%**
17	Climate change	**02**	**2.04%**
18	Space	**04**	**4.08%**
19	Business	**01**	**1.02%**
20	Nature	**01**	**1.02%**
21	Education	**04**	**4.08%**
22	Communalism	**03**	**3.06%**
23	Travel	**05**	**5.10%**
24	Politics	**05**	**5.10%**
25	Heritage	**1**	**1.02%**
26	Gender issue	**1**	**1.02%**
27	Sardar sarovar project	**1**	**1.02%**
	Total	**98**	**100%**

TOTAL CONTENTS AT A GLANCE

Sr. No.	THEME	No. of Content	Percentage
1.	Criminology	113	17.60%
2.	Political	95	14.7%
3.	Administration	79	12.3%
4.	Economic	56	8.72%
5	Social	49	7.63%
6.	Environmental	38	5.91%
7.	Agricultural	35	5.45%
8.	Technology	30	4.67%
9.	Development	22	3.42%
10.	Democracy	22	3.42%
11.	Education	22	3.42%
12.	Tourism	20	3.11%
13	Law	19	2.95%
14	History	16	2.49%
15	Relision	13	2.02%
16	Define	9	1.40%
17	Peace	2	0.31%
18	Health	2	0.31%

Conclusion:

As far as subject wise analysis of cover story section is concern maximum number of its content found related to the politics,i.e.28(25.45%)its followed by administration i.e20(18.18%).As well as the subject wise analysis of state segment is related to criminology i.e.20(48.78%)& politics12(29.26%)its followed by world affairs section which contain maximum contains on administration i.e.17(20.48%)while geographical section is concerned maximum number of content related to again criminology i.e.12(33.3%).

As far as authorship pattern for cover story or article sections is concern maximum of contents related to T.K.rajalakshmi i.e.22(20.00%) its followed by v. venkatesan i.e.20(18.18%).its followed by state section in which the no, of articles written by s.anna malik are more in no.i.e20(48.7%)its followed by krishnakumar i.e.10(24.39%) after that in the world affairs section author john cherian written about 30(36%)articles its followed by P.S. suryanarayana i.e.13(15.6%).As far as geographical area section is concern maximum of its contents related to B.Murlidhar reddy I.e.(30.5%)

Geographical/State/Location wise analysis revels that maximum no. of contents published were related to west Bengal i.e.8(19.5%)its followed by silence i.e. 9(10.8%)& Bangladesh i.e.8(9.63%).as well as Jammu & Kashmir 9(25.00%)& Islamabad &(19.4%).in this section the place Andhra Pradesh contain highest no.i.e.22(15.1%). But the state like Maharashtra, utterpradesh & Rajasthan on which comparatively less no of content occurred.

Suggestions:

Though it is very popular magazine but researcher feels that following facts may help to increase the efficiency &popularity of this magazine It is found that most of the sections in this magazine are not published regularly.

The subjects like criminology, politics on which comparatively adequate focus should be given on another section also.

Another thing found that the article on sports found very less hence it is suggested that to give some extra information about various games in the magazine. Otherwise an extra segment devoted to sport should be start in the magazine.

Addaress of the authors concerned to the articles are not given in the magazine; these should be published along with the article. This may help in establishing correspondence with this author.

Some new sections leading to various competitive exams quiz`s, jokes, cartoons should be start to publish by the magazine these may help in the popularity of the magazine.

Mostly contents are belonging to the Asian countries; content apart from these countries should publish in more number.

References:

1. *Abuja Ram: Research Methods, Jaipur Rawat publication, 2002.*
2. *Bernard Berolson: Content analysis in communication research New York; Horper press, 1952.*
3. *Bush Charles H & Harter, Stephen p.: Research methods in librarianship, New York: Academic press, 1980.*
4. *Dwivedi R.S.Research methods in behavioral science, New Delhi: Macmillan India.ltd.1997.*
5. *Ghosh, B.N.A Dictionary & research methods, New Delhi: Arnold heineman publisher.*
6. *Giridhari D.C.: Methodology in social science, Aurangabad; vidhya prakashan.*
7. *Hans Raj: Theory and practice in social research, Delhi surjit publication, 1986.*
8. *Kent Allen encyclopedia of library and information science, New York: Hafner press1952.*
9. *Kothari, C.R.: Research methodology methods & techniques, New Delhi: weley castem 1990.*
10. *Krishna kumar: Research methods in library and information science, New Delhi: Har Anand Publication.1999*
11. *Krishnaswami, O.R.: Methodology & research in social science. New Delhi: Himalaya publication.1993*
12. *Lal, C.Descriptive question in library & information science; New Delhi: Essess publication,2007*
13. *Nayak, P.P. Research methodology: testing of hypothesis.IGNOU, 1994.*
14. *New Websters dictionary of English language : the Dalair publishing company inc.1984*
15. *Parmar ,P.P.Encyclopedic dictionary of library & information science New Delhi: Prentice hall,1975*
16. *Pauline V.Young: scientific social survey and research, New Delhi: Prentice hall, 1975.*
17. *P.S.G.Kumar: information sources and services, Delhi: B.R.publication corporation 2004*
18. *www.academia.csuohio,edu/knevendorf/content.*

Location Quotient of Rural Population in Jalna District: A Geographical Analysis

Mr. Pramod Deshmukh
Assistant Professor,
Department of Geography,
Shri Kumarswami Mahavidyalaya,
Ausa Dist: Latur (MS) 413520.

Dr. S B Ashture
Associate Professor,
Department of Geography,
Shri Kumarswami Mahavidyalaya,
Ausa Dist: Latur (MS) 413520.

Abstract:

Population is the wealth of nation. Rural population plays an important role in rural development. As per census report, out of total population eighty percent population are lived in rural area and depended on agriculture. In this paper study the concentration index of rural population in Jalna district.

Keywords: Location quotient, rural population.

Introduction:

Population is the wealth of nation, the growth of population in any region is an important index of economic development. The Jalna district is considered industrially backward district of Maharashtra and is mostly dependent on agriculture for its livelihood. Out of total population 80% population are lived in rural area in the district. The location index of the rural population is an indicator of the development of the region. In a region with a higher rural population index, development is higher than lower rural population index.

The Study Region:

Jalna district is a part of Aurangabad division. It was formed on 1st May 1981. Jalna District lies between 19º 1' to 20º 3' North latitudes and 75º 4' to 76º 4' East longitudes. The Northern part of the district is occupied by the Ajanta hill ranges and the southern boundary is the bed of the Godavari. The District is bounded by Jalgaon district in the north, Beed in the south, Parbhani and Buldhana district in the east, and Aurangabad district in the west. Jalna district consists of eight tahsils. The District has an area of 7687 sq.kms, and population 1959046 persons as per Census 2011.

Objectives:

1) To analysis the distribution of rural population in the district.
2) To calculate the concentration index of rural population in the study region.

Database and Methodology:

The present paper is based on secondary data. The data is obtained from socio-economic review and district statistical abstract of Jalna district, district census handbook, education department of Zilhaparishad, web site etc. Collected data are classified, tabulated and analyzed by using various method and techniques. Location quotient of the rural population in the study region is calculated with the help of the following formula,

Formula:- LQ = (Pi ÷ Ai)

LQ – Location Quotient,
Pi – Increasing Rural Population between Two Decades,
Ai – Rural Area of Tahsil

Rural Population of the District:

As per census 2001, the total rural population of the district is 1305115 which is 80.91% of the total population. In the year 2001, the distribution of rural population in the district is uneven. The highest rural population observed in Bhokardan tahsil while, lowest rural population observed in Partur tahsil.

According to the census 2011, the total rural population of the district is 1581617 which is 80.73% of the total population. As compare to the rural population of 2001 it is increased but the ratio compare to total population it is decreased. In the year 2011, Bhokardan, Jalna, Ambad and Ghansawangi tahsils recorded more than two lakh rural populations. Bhokardan tahsil recorded highest rural population while Partur tahsil found lowest rural population in 2011.

Location Quotient of Rural Population:

Distribution of rural population, rural area and increasing population between two decades according to the tahsils are shown in the table no 1. Also table no 1 shows tahsil wise location quotient i.e. concentration index of rural population in the study region. The location quotient i.e. index of rural population is considered in three groups, index value above 40 considered as high concentration of rural population, index 30 to 40 as moderate, and below 30 as low concentration of rural population in the study region.

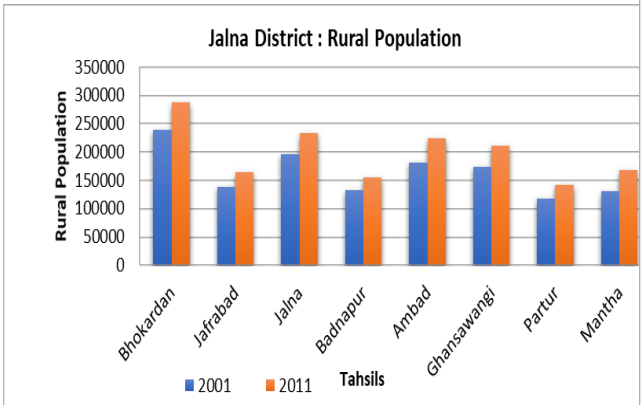
High Concentration Index of Rural Population:

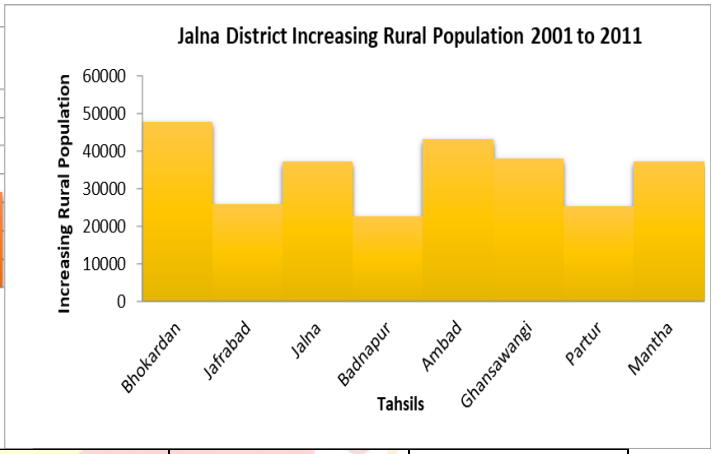
In Jalna district Bhokardan (40.55) and Mantha (45.19) recorded the highest value of location quotient and found the maximum concentration of rural population in these two tahsils. Bhokardan tahsil was found

highest distribution of rural population in 2001 and 2011. As well as total 47646 rural population is increased in this decade and it is highest increasing in the region.

Table: Jalna District: Location Quotient of Rural Population

Sr. No.	Tahsil	Rural Population		Rural Area sqkm (Ai)	Increasing Population (Pi)	Location Quotient (LQ)
		2001	2011			
1	Bhokardan	239241	286887	1175	47646	40.55
2	Jafrabad	137345	163120	724	25775	35.60
3	Jalna	196334	233441	1087	37107	34.13
4	Badnapur	131362	153772	778	22410	28.80
5	Ambad	181034	224156	1147	43122	37.59
6	Ghansawangi	173082	211108	1119	38026	33.98
7	Partur	116483	141706	728	25223	34.64
8	Mantha	130234	167427	823	37193	45.19





Total District	1305115	1581617	7581	276502	36.47

Source: *District census handbook of Jalna District-2001& 2011.*

Moderate Concentration Index of Rural Population :

Jafrabad (35.60), Jalna (34.13), Ambad (37.59), Ghansawangi (33.98) and Partur (34.64) thahsils are included in moderate concentration of rural population in the region. The index of location quotient of these tahsils is in between 30 to 40. Jalna is district place and major industries situated in Jalna city. Ambad tahsil is second large tahsil about rural area and also second highest increasing about rural population. The increasing population is moderate compare to its geographical area and therefore the rural development of these tahsils is found an average in the district.

Low Concentration Index of Rural Population:

In the district Badnapur tahsil (28.80) noted the index value below 30 and found low concentration of rural population. Badnapur is a new and small thasil in the Jalna. It is totally rural and low developed area. Badnapur tahsil was found second lowest distribution of rural population in 2001 and 2011. As well as total 22410 rural populations are increased between the period 2001 to 2011 and it is lowest increasing in the district.

Conclusion:

Jalna is industrially backward district. Majority peoples are lived in rural area and agriculture is main source of income. But the rainfall is erratic and very low so it gives low income through agriculture in rural areas. That is why people from rural areas migrate to urban areas for work. This has a direct impact on rural development. The declining rural population makes them aware of the development deficiencies in the rural areas.

References:

1. *Director of Census: Maharashtra, District Census Handbook, Jalna District- 2001, 2011.*
2. *"Socio-Economic Review and District Statistical Abstract of Jalna District" – 2013.*
3. *Khobragade A.C., Bhaise S.D., Maski D.A. (2019), "Concentration Index of Rural Population in Akola District of Maharashtra State", Ajanta, An International Multidisciplinary Quarterly Research Journal, Vol-VIII, Issue-I, English Part – V, January-Ma rch-2019, pp 109-112.*

Land Use Pattern of Latur Town, Using Markov Chain Model: Application of Modern Techniques in Geography

Dr. N. G. Mali
Principal and Research Supervisor,
Sambhaji College, Murud.
Tq.Dist. Latur (MH).

Swati P. Patne
Research Fellow
Department of Geography,
M. B. College, Latur.

Abstract:

The land-use and land-cover pattern of a region is an outcome of natural and socio-economic factors and their utilization by man in time and space. Land-use and land-cover change has become a central component in current strategies in managing natural resources and monitoring environmental changes. Urban expansion has increased the exploitation of natural resources and has changed land use and land cover patterns. Remote sensing becomes useful because it provides synoptic view and multi-temporal Land uses / Land cover data that are often required. All landsat images of Latur city (1976 MSS, 1999 TM, 2009 ETM+ and 2011 ETM+), are rectified and registered in Universal Transverse Mercator (UTM) and Supervised image classification system has been observed to classify the images in different land use categories. Five land use classes have been identified: Urban (Built-up), Water body, Forest area, Open field and cultivated land. GIS is the technology which has been used to view and analyze data from a geographic perspective. In study, Markov chain model has been applied to predict future changes which are based on the rates of past change using IDRISI GIS. The land-use information for the year 2017 is predicated in Latur City. The past, current and possible future land-use dynamics of the study area has been described and analyzed.

Keywords: Land use/Land cover, Satellite imagery, Markov Chain Model, GIS.

Introduction:

Urban growth, land use and land cover change study is very useful to local government and urban planner for the betterment plan of sustainable development. Urban growth, particularly the movement of residential and commercial land to rural areas at the periphery of metropolitan areas, has long been considered a sign of regional economic vitality. But, its benefits are increasingly balanced against ecosystem impacts, including degradation of air and water quality and loss of farmland and forests, and socio-economic effects of economic disparities, social fragmentation and infrastructure costs. Geographical information systems (GIS) and Remote sensing are well-established information technologies, the value of which for applications in land and natural resources management are now widely recognized. They are, however, still essentially separate technologies and practitioners still generally consider themselves primarily involved with one or the other. Current technologies such as geographical information systems (GIS) and remote sensing provide a cost effective and accurate alternative to understanding landscape dynamics. Digital change detection techniques based on multi-temporal and multi- spectral remotely sensed data have demonstrated a great potential as a means to understanding landscape dynamics- detect, identify, map, and monitor differences in land use and land cover patterns over time, irrespective of the causal factors. Recent improvements in satellite image quality and availability have made it possible to perform image analysis at much larger scale than in the past. GIS has enormous possible as an environment for the conception of dynamic models of physical environmental processes.

Markov process models are a class of probability models used to study the evolution of a system over time. Transition probabilities are used to identify how a system evolves from one time period to the next. A Markov chain is the behavior of the system over time, as described by the transition probabilities and the probability of the system being in various states. In this paper combined the remotely sensed data to investigate urban growth dynamics of Latur area from 1999 to 2011.

Objectives:

The main objective of this study is to trace out the land use/land cover changes of city. The specific objectives are :

1. To analyze the changing land use and land cover pattern from 1999 to 2011.
2. Predict land use/land cover in the year 2017 using Markov model.

Materials And Methods:

Four pairs of, cloud-free Landsat images have been used to classify the study area: Landsat Image 2, Multi Spectral Scanner satellite image October 28, 1999, Landsat Image 5, Thematic Mapper satellite image October 31, 2001 and Landsat 7 Enhanced Thematic Mapper December 21, 2009 and Landsat 7 Enhanced Thematic Mapper January 10, 2011. All data were used in this study were projected to the Universal Transverse Mercator (UTM) projection system. Topographical map, first, 1999 data are obtained from land use maps (1:50,000 scale) compiled from ground-verified aerial photographs (1:50,000) by the Land Resources Mapping Project, a collaboration between his Govt. of Maharashtra and an external consultant. The topographic map (1:250,000) compiled from the ground-verified 2001 aerial photograph, which was prepared

by Land Resource Mapping Project, Maharashtra and land references map was taken as the topographical map and used of land use map prepared by Survey Department of Maharashtra from 2000/2001 based on Aerial photography taken in 2001 at the scale of 1:250000. The IDRISI GIS Andes version has been used for the analysis of image. Markov Chain model applied to find out the future change of LULC in study area. The land-use information for the year 2017 is predicated in Latur. According to the land use classification scheme supervised approach with the maximum likelihood parameter (MLP) system was applied to improve the accuracy of the land use classification for the images for all four dates (1999, 2001, 2009 and 2011).

Results And Discussions:

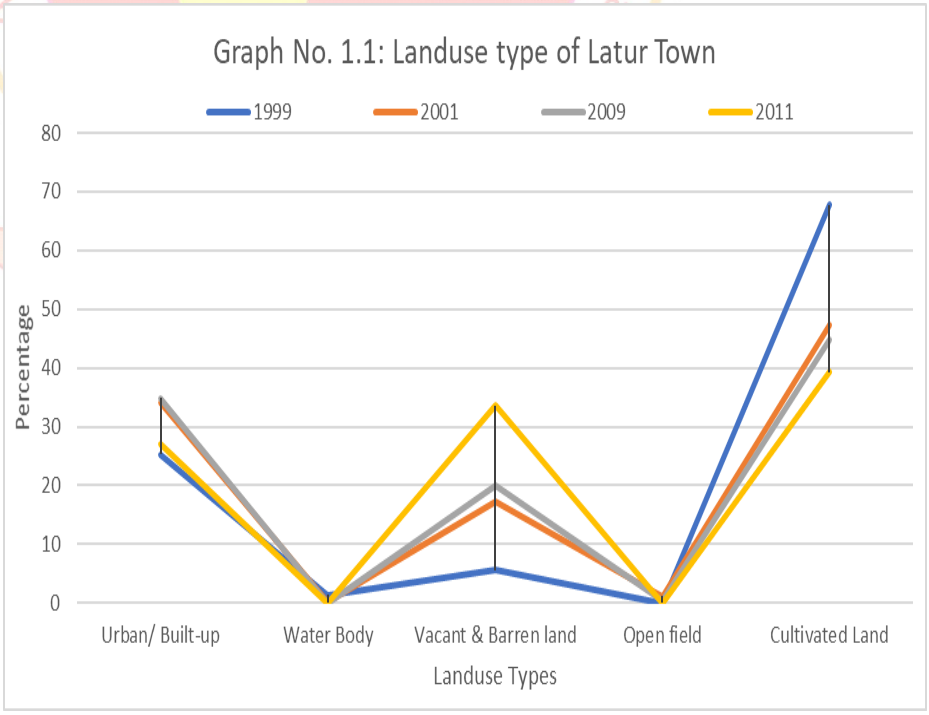
Land Use Change Pattern in Latur:

There is no doubt that human activities have profoundly changed land cover in the City area during the last half centuries. Land is one of the most important natural resources. All agricultural, animal and forestry productions depend on the productivity of the land. The entire eco-system of the land, which comprises of soil, water and plant, meets the community demand for food, energy and other needs of livelihood. The land-use and land cover pattern of a region is an outcome of natural and socio-economic factors and their utilization by man in time and space. Viewing the Earth from space is now crucial to the understanding of the influence of man's activities on his natural resource base over time. In situations of rapid and often undocumented and unrecorded landuse change, observations of the earth from space provide objective information of human activities and utilization of the landscape. Land use statistics and transition matrices are important information to analyze the changes of land use.

***Table 1*: Land use statistic of Latur town, 1999 – 2011**

Landuse Type	*1999*		*2001*		*2009*		*2011*	
	Hect.	*%*	*Hect.*	*%*	*Hect.*	*%*	*Hect.*	*%*
Urban/ Built-up	*68.74*	*25.25*	*74.06*	*34.03*	*97.22*	*34.82*	*112.72*	*27.16*
Water Body	*3.93*	*1.44*	*0.63*	*0.29*	*Nil*	*0.00*	*Nil*	*0.00*
Vacant & Barren land	*15.11*	*5.55*	*37.57*	*17.27*	*55.62*	*19.92*	*139.22*	*33.55*
Open field	*0.06*	*0.02*	*2.42*	*1.11*	*1.36*	*0.49*	*Nil*	*0.00*
Cultivated Land	*184.38*	*67.73*	*102.92*	*47.30*	*124.97*	*44.76*	*163.08*	*39.29*
Total	*272.22*	*100*	*217.6*	*100.00*	*279.17*	*100.00*	*415.02*	*100.00*

Source: *Compiled by Researcher.*



The change analysis presented in this paper is based on the statistics extracted from the four land-use/land-cover maps of the Latur city with using GIS. The urban/built-up areas in the Latur had a noticeable increase, from the table 1 and Graph 1 we observed that the urban development change is very high in the city area, from 25.25% (68.74 hect.) of the total land in 1999 to 27.16 (112.72 hect.) in 2011, statistic mentioned that 10% urban growth in between 1999 to 2011, population migration in city area is the causes of increase the urban area.

On the other hand study observed the dramatic decrease of the Water Body area in the years between 1999 and 2011. It seems 1.44% in 1999, 0.29 in 2001, 0.00 in 2009 and 0.00 in 2011. But the decrease of the Water Body area seems constant in 2009 and 2011. Analysis shows that Vacant and Barren land area seems 5.55%, 17.27%, 19.92% and 33.55% in 1999, 2001, 2009, and 2011 respectively which signifies the fluctuating ratio of Vacant and barren land area. Cultivated land represents 67.73 % in 1999 but this area has been decreased 1 % and reached 47.30% in 2001 due to the rapid decline of vacant land. Cultivated land covers 67.63%, 47.30%, 44.76% and 39.29% in the year 1999, 2001, 2009 and 2011 respectively. Open field

has been largely decreased between 1999 and 2011. This area has been changed for urban and agriculture purpose.

Future Change of Latur:

Markov Chain Analysis:

Urban growth dynamics attracts the efforts of scientists from several disciplines with the objectives ranging from theoretical understanding to the development of carefully tuned realistic models that can serve as planning and policy tools. Theoretical models are often abstract and of limited applied value while most applied models yield little theoretical understanding. Urban growth modeling has evolved over recent years to capture increasingly well the details of urban morphology and structure on a qualitative as well as a quantitative level. Markov chain models are particularly useful to geographers concerned with problems of movement, both in terms of movement from one location to another and in terms of movement from one "state" to another. "State", in this context refers to the size class of a town, income classes, type of agricultural productivity, land use, or to some other variables. Land use change transition probability in Markov analysis indicates the probability of making a transition from one land use class to other one within two discrete times. The Markov transition probabilities of the observed landscape changes from 2009 and 2011. From using this two classified image of 2009-2011. I found out the future land use change of Latur. The transition probability matrix records the probability that each land cover category will change to the other category. This matrix is produced by the multiplication of each column in the transition probability matrix be the number of cells of corresponding land use in the later image. For the 5 by 5 matrix table presented below, the rows represent the older land cover categories and the column represents the newer categories. Although this matrix can be used as a direct input for specification of the prior probabilities in maximum likelihood classification of the remotely sensed imagery, it was however used in predicting land use land cover of 2017. In the probability transition matrix table 2 of Latur row categories represent land use land cover classes in 2011 whilst column categories represent 2017 classes. We can observed from the matrix, urban built up land has a 0.9561 probability of remaining urban land and a 0.00507 of changing to water body in 2017 and 0.2566 urban land transformed in cultivated in same year. The calculation mentioned that in 2017 urban built up area will increase than 2011 and must of the land use classes will be converted into urban area in 2017. Mean while 0.0058 water body remaining in same position but 0.0578 areas changed into in urban area in 2017. On the other hand, the 0.2107 and 0.0058 probability of change from vacant land transformed in urban built-up and water body respectively. In the transition matrix 0.4898 cultivated land changed into urban built up in 2017 and 0.0879 in water 0.6879 in vacant and 0.0216 in open field and 0.7368 is remaining in cultivated land in same period. According to the analysis of Table 3 land use change will reach in extreme point of Latur. In 2017 Urban area will increase and it cover 94.74% to the total land of Latur by the contract cultivated land will remain only 0.18 %. From table it can be noted that urban land, water body, open field will increase respectively by 201.59 hect. (94.74%), 1.76 hect. (0.83%), 8.27 hect. (3.89%) between years 2011 and 2017 whereas vacant land and cultivated land will decrease respectively by 0.78 hect. (0.37%) and 0.38 hect. (0.18%).

Table 2: Transitional Probability table derived from the land use land cover map of 2009-2011

Classes	Urban/Built up	Water	Vacant Land	Open Field	Cultivated
Urban/ Built up	0.9561	0.00507	0.1568	0.0045	0.2566
Water	0.578	0.00058	0.2566	0.0048	0.3456
Vacant Land	0.2107	0.0058	0.3245	0.1465	0.4751
Open Field	0.1819	0.0087	0.5453	0.0068	0.6541
Cultivated	0.4898	0.0879	0.6879	0.0216	0.7368

Source: *Compiled by Researcher.*

Table 3: Statistic and Magnitude of Land use/Land Cover change 2011-2017

Landuse Type	*2011*		*2017*	
	Hect.	*%*	*Hect.*	*%*
Urban/Builtup	*112.72*	*27.16*	201.59	94.74
Water Body	*Nil*	*0.00*	1.76	0.83
Vacant & Barren land	*139.22*	*33.55*	0.78	0.37
Open field	*Nil*	*0.00*	8.27	3.89
Cultivated Land	*163.08*	*39.29*	0.38	0.18
Total	*415.02*	*100.00*	212.78	100.00

Source: *Compiled by Researcher.*

Conclusion:

The urban/built-up areas in the Latur had a noticeable enlarge, from the analysis we can see that the urban development amend is very high in the city area, from1999-2011. Land cover is a critical element in

change studies, affecting many aspects of the environmental system. Accurate and updated land cover change information is necessary for understanding main factors causes and environmental consequences of such changes. While remote sensing has the capability of monitoring such changes, extracting the change information from satellite data relies on effective and accurate change detection techniques. The classification achieved in this study produces an overall accuracy that fulfils the minimum accuracy threshold. The Markov transition probabilities of the observed landscape changes from 2009 and 2011. From using this two classified image of 2009-2011. I found out the future land use change of Latur in 2017. It is assumed that this application of the techniques of remote sensing and GIS in urban research as demonstrated in this study can open up new arena of comparative research so that a broad and full picture can ultimately be outspread to shed light over the pattern and processes of land use change in Maharashtra in the global context.

REFERENCES

1. *E.F Lambin, M.D.A. Rounsevell, and H.J.Geist : "Are agricultural land-use Models able to predict changes in land use intensity?" Agriculture, Ecosystems and Environment, Vol .82, 2000, PP.321– 331.*
2. *G.D. Squires : "Urban Sprawl and the Uneven Development of Metropolitan America" Urban Responses. Urban Institute Press, Washington, D.C.2002, pp.1- 22.*
3. *Fei Yuan , Kali E Sawaya,. Brian C. Loeffelholz, Marvin E. Bauer : "Land cover classification and Change analysis of the Twin Cities (Minnesota) Metropolitan Area" By multitemporal Landsat remote Sensing, Remote Sensing of Environment, Vol. 99, August 2005, pp. 317-327.*
4. *Jensen, J.R. (1996) : "Introductory digital processing", A remote sensing perspective (2n edition). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.*
5. *Claes Andersson, Steen Rasmussen and Roger White: "Urban settlement Transitions" Environment and Planning, Vol.29, 2002, pp.841-865.*
6. *Lyndhurst Collins: "An Introduction to Markov Chain Analysis", the Invicta Press Ashford Kent and London,1995, pp. 1- 33.*
7. *Census of India, 2001 & District Socio-Economic Abstract, 1999 to 2011.*
8. *National Remote Sensing Centre, Hyderabad.*

Water Resource Management

Smt. Manuja Bhaskar Sonar
Asst. Prof. Dept. Of Geography,
Art's and Commerce College, Pusegaon,
Tal. Khatav , Dist . Satara

Introduction:

Water is very basis of life and it is the foundation for human survival and development water is a supreme product of a nature and which remains a life line of every living organism on the surface of the earth, water is an important resource for sustaining life and it is an important resource for almost all developmental plans. The government launched various scheme for conservation and proper use of water resource.

Water covers 71% of the Earth's surface, is vital for all known forms of life and there are various theories about the origin of water on Earth. On Earth, 96.5% of the planet's water is found in seas and oceans, 1.7% in groundwater, 1.7% in glaciers and the ice caps on Antarctica and Greenland, a small fraction in other large water bodies, and 0.001% in the air as vapor, clouds and precipitation.

Water is used for variety of purposes. However drinking is the main use of water in the water by agriculture, industry, electricity, domestic requirement etc. This paper provides additional advice and guidance on how water resources management could be implemented in different conditions. This paper prepared to focus entirely to water resources management.This be a focus for climate change adaptation and that water resources management is the most suitable approach to adaptive action.

Objective:

1) To make efficient weofi water resources go as far as possible.
2) To have in the allocation of water across different social and economic groups see stakeholder identification.
3) The main objective of the present research work is to have detailed study the techniques of water management and conservation.

According to the world Bank, water resources management seeks to harness the benefits of water by ensuring there is sufficient water of adequate quality for drinking water and sanitation services, food production, energy generation, inland water transport and water based recreational. However, often water resources management objectives can include promoting conditions for environmentally sustainable, economically efficient and equitably allocated use of water resources. They also include increasing the benefits and reducing the risk related to existing hydraulic infrastructure.

Methodology:

The research is based on secondary data, information, collection from different books, internet web, publication, journal, newspaper etc.

What is Water Management?

With an eye on inclusive and sustainable growth, the government's Twelfth Five year plan seeks to address the water – related challenges that India's burgeoning population faces. Most rural regions and many semis – urban regions in India still do not have access to clean drinking water and lack proper sanitation facilities. Without proper sanitation, contaminated water can enter the human chain and cause serious health complications. Water resource management is the activity of planning, developing, distributing and managing the optimum use of water resources. It is an aspect of water cycle management.

Guidelines and Directions for water management:

1. Fresh water is a finite necessary to sustain life, development and the environment water sustains life in all its forms and is required for many different purposes, functions and services, holistic management, therefore, has to involve consideration of the demands placed on the resources and the threats to it.
2. Water management should be based on a participatory approach. Water is a subject in which everyone is a stakeholder. Real participation only takes place when stakeholders are part of the decision making process.

Analysis:

There are various techniques of water management are given below -

1. Surface water management:

Surface water is water on the surface of the planet such as in a river, lake, wetland, or ocean. Surface water originates mostly from rainfall and is a mixture of surface run – off and ground water. It includes Larges Rivers, ponds and lakes and the small upland streams which may originate from springs and collect the run-off from the water sheds.

2. Ground water management: Ground water is a one of the earths widely distributed and most important natural resources. The largest source of fresh water in the world lays underground. An important component of water resource systems .Extracted from aquifers through pumping wells and supplied for domestic use, industry and agriculture.

3. Rainwater Harvesting:

Rainwater harvesting is the collection and storage of rain, rather than allowing it to run off. Rainwater is collected from a roof – like surface and redirected to a tank, cistern, deep pit, aquifer or a reservoir with percolation, so that it seeps down and restores the ground water.

Conclusion:

Water is one of the few natural resources that bear heavily on both environmental and socioeconomic processes, international relations. our water resources, irregularly distributed in space and time, are under pressure due to major population change and increased demand. Access to reliable data on the availability, quality and quantity of water and its variability form the necessary foundation for sound management of water resources.

Globally water use has increased rapidly in recent years due to population growth and increased per capita consumption most of the increase is in the developing countries. 70% of water use is for agriculture, 22% is for industry and 8% for domestic purposes although there is considerable regional variation.

Water is very important factor which is necessary for all living things. As well as water is a basic resource on the earth for all living organisms including mankind and for development and survival of plant community. So the need of water Management.

References:-

1. *Environmental Geography - Dr. M.Z.A Khan , Dr. S.K. Agarwal*
2. *Global warming and Environment – Vi Shwa Jit Gupta. S.S.Publishers , Delhi .*
3. *Bidwe N.G. (2012) : concept of sustainable Development ,A research paper proceeding souvenir of National Conference on 5/7 march 2012 ,Orgainzed by Dept. of Geography Jamkhed mahavidyalaya Jamkhed .Page Number -143 -146*
4. *Dr. Shivaji maske (21 Sept.2016) : Water Resource Management .A research paper proceeding souvenir of UGC sponsored National seminar on 21 sept.2016 organized Arts , Commerce college, Mayani page no – 105 to 109 , 72 to 74 .*
5. *Agriculture and water management - M.L.Narasaiah*
6. *Research methodology in Geography – Chetan Agarwal – Vijay Shrema . Commonwealth publishers pvt.Ltd . New Delhi. UGC sponsored National Seminar on conservation and management of National Resources (soil and water) In India – 8th and 9th January , 2016.*

ISSN 2349-638X
www aiirjournal.com

Implementation of GST and Its Impact on Indian Economy

Mr. Deepak Pralhad Pate
Assistant Professor
Govindlal Kanhaiyalal Joshi (Night)
Commerce Collage, Latur

Abstract:

GST is a single national uniform at levied across India on all goods and services in the GST all Indirect taxes (Like, Excise duty, service tax, VAT, Central sales tax etc). Introduction of the goods and service tax (GST) expected as a significant step towards a comprehensive indirect tax reform in the country which would lead India for its economic growth. The proposed study is designed to know the impact of GST on various sectors of Indian Economy along with benefits & challenges of GST.

Key Words: GST, Benefit and challenges of GST, Impact Of GST.

Introduction:

GST stand for Goods and service Tax (GST) The GST Act was passed the Lok Sabha on 29th March 201. It was termed as one Nation one Tax. GST was introduced as the Constitution (one hundred and first amendment) Act 2017 following the passage Constitution 122nd Amendment Bill. It is Indirect tax applicable throughout India which replaced multiple taxes (Like VAT, Service tax) Levied by central and state governments of India.

The idea of introducing GST was first proposed by the then union finance Minister. P. Chidambaram in his Budget for 2006-2007. The discussion on GST took specific discussion with the introduction of Constitution Bill (122nd Amendment) 2014. The bill was passed by the Parliament on 8 August 2016. This was followed by the Approval of the Bill by more than 15 states enacted four GST bills. GST rates in India. 0%, 5%, 12%, 18%, 27%.

- **Objective Of Study:**
- To understand what is GST.
- To evaluate the impact of GST on GDP and Inflation.
- To examine benefits of goods and service Tax.
- To study about GST and its impact on Indian economy.

Research Methodology:

The required data is collected from various internet sources. The research is purely on secondary data.

- **GST RATES IN INDIA**

The GST council has assigned GST rates to different goods and services, while some products can be purchased without any GST, there are other that come at 5% GST, 12% GST, 18% GST, and 28% GST. GST rates for goods and services have been changed a few times since the new Tax regime was implementing in July 2017.

Benefits of GST to Indian Economy:

- **Less Complicated Procedure:**

The complete GST procedure from registration to filing returns is done online. It is simple process and can be completed by any individual with minimum technical know how. It is a simple and single registration process and not necessary to run around for multiple registrations like. Service Tax, VAT, Excise Duty etc.

- **Removal of cascading effect of taxes i.e. removes tax.**

By implementing the Good and services Tax, all the taxes have been brought under a single umbrella. It means the cascading tax effect has been eliminated. GST has effectively replaced all the previous Central taxes such as Central Excise Duty, Customs Duty, Service Tax, SAD, CST, etc.

- **Higher Baseline**

In the previous tax structure, when VAT was applicable, the businesses whose turnover is more than Rs.5 lakh were eligible to pay VAT. And the service providers who generated a turnover off up to Rs.10 lakhs were exempted from service tax. But, the baseline for registration under GST is Rs.20 lakhs, which means that many small service providers and traders need not register under GST.

Challenge:

- Impact on pricing of goods and services due to subsumed taxes.
- To keep a check on the rates of GST. If the rates of GST are over 15 %, then the goods would be costlier.
- There are still a few states in India which lack IT Infrastructure.
- A separate law must be drafted.

- Transfer of goods from one state to other all over the country. Continuation of specific exemptions on central GST and state GST.
- Constitutional amendments to enable GST to central and state governments.
- Constitutional amendment to enable levy of GST on imports.

Reference:

1. *GST India (2015) Economy and policy.*
2. *Pratik (2015) Goods and service tax push for growth. Center For Public Policy Research (CPPR)*
3. *Dr. Ambarish, International journal of arts, Humanities and management studies good and services Tax and its impact on startups.*
4. *Nishita Gupta (2014) Good and service Tax. Its impact on Indian Economy CASIRJ Volume 5, Issue 2319 9202*

Aayushi International Interdisciplinary Research Journal
ISSN 2349-638X
www aiirjournal.com

Geographical Analysis of Sex Ratio Among Non-Tribal and Tribal Population in Solapur District (M.S.)

Dr. Suryakant S. Pawar
Assistant professor and Research Guide
Shivaji Mahavidyalaya, Renapur.

Mr. Salunke Rahul Anil
Senior Research Fellow
Mahatma Basweshwar College, Latur

Abstract:

Demography has study of population growth, distribution, characteristics, religious, linguistic composition, Sex ratio, age composition, migration standard of living an, economic structure, etc. we also study adaption of various human groups to their respective environment in different parts of the world. The main aim of present paper is study of sex ratio among nontribal and tribal population sex ratio in Solapur district of Maharashtra state. According to 2011 census figures the total population of Solapur district was 4317756 out of total population 2227852 are males and 2089904 are female. Thus the sex ratio for Solapur district was 922 for thousands of males and 939 females for thousands of males for nontribal population.

Key World: Sex composition, Sex ratio, Fertility, Mortality Tribe, Non-Tribal.

Introduction:

The demographic characteristics, the Sex composition of a population is the most basic, since it influences, the marriage and growth rate of population some other important population characteristics, like migration, occupation structure etc. are also influenced by the ratio between the sexes. Since the roles of the two sexes are partly contrasting and partly complementary. The study of their ratio is of considerable interest to the population geographers." Sex ratio is an index of socio- economic conditions, revealing in an area and is useful tool for regional analysis". Sex ratio also influences the volume and nature of social need and employment pattern. In India, sex ratio is generally expressed in terms of number of female per 1000, male sex composition various both in time and space. The variations in sex ratio are to a large extent determined by three factors such as, sex ratio at birth, differentials in mortality rate in two sexes and selectivity among migrants.

Objectives:

The main objective of the present study is Geographical analysis of Sex Ratio among Non-tribal and Tribal population in Solapur district.

Database and Methodology:

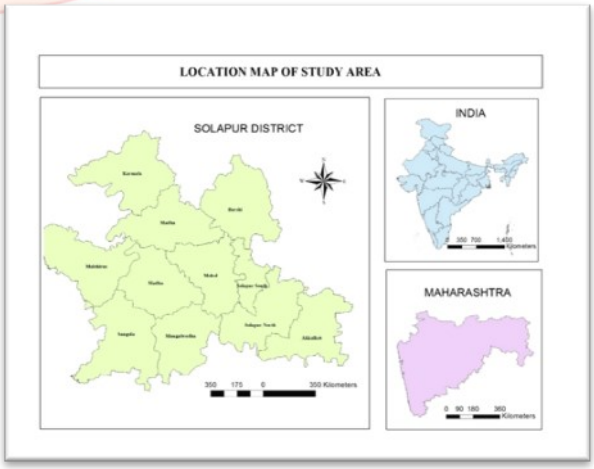
The present study is based on secondary data, secondary data has been obtained from published and unpublished books, government publication and private publications. district census handbook, district Gazetteers, statistical department and socio-economic review of Solapur district. Collected data is processed and presented in the forms of tabular and graphical methods.

Following equation has been used to obtained Sex Ratio,

$$Sex\ Ratio = \frac{Total\ Female\ Population}{Total\ Male\ Population}\ X\ 1000$$

Study Area:

The Solapur district is bounded by 17′ 05″ North latitude to18′ 32″ North latitude and 74′ 42″ East to 76′ 15″ East longitude. The total geographical area of Solapur District is 14895sq.km which is divided into eleven tahsils. The total population is 4317756 of district (census 2011). It is bounded from the north by Osmanabad and Ahmednagar district. On the North-East by Satara district and at the South and East has common boundary of Karnataka State. Temperature is high in summer season. Rainfall varies from East to West between range of 200 to 600 millimetres. The rivers like Bhima, Sina, Man, Nira, Bhogavati and other smaller tributaries drain in the district. The soil of the district is mainly of Deccan Trap volcanic origin.



Result and Discussion:

The above table shows spatial variation of sex ratio among nontribal and tribal population in Solapur district for year 2001 and 2011. The nontribal sex ratio of the Solapur district was 935 females in 2001 and 922 females per thousands of males in 2011 which was declined 13 females per thousands of males. On the

other side tribal sex ratio was about 918 in 2001 and 939 in 2011 which was increased compare to last decade with 21 females per thousands of male's in the study region.

The spatial variation of nontribal and tribal sex ration of Solapur district was uneven distributed throughout the district. In 2001, the highest nontribal sex ratio of the Solapur district was recorded in North Solapur tahsil (958) while lowest sex ratio was found in Pandharpur tahsil (917) and highest tribal sex ratio was observed in Karmala tahsil (941) but lowest was found in Barshi (764). In 2011, the highest nontribal sex ratio of the Solapur district was recorded in South Solapur tahsil (944) while lowest sex ratio was found in Madha tahsil (909) and highest tribal sex ratio was observed in Madha tahsil (977) but lowest was found in Barshi tahsil with 843 females for thousands of males.

Table No.1. Spatial Variation of Non-Tribal and Tribal Sex Ratio in Solapur District (2001-2011)

Sr. No	Tahsil	Non-Tribal Sex Ratio			Tribal Sex Ratio		
		2001	2011	Changes	2001	2011	Changes
1	Karmala	925	915	-10	941	927	-14
2	Madha	922	909	-13	902	977	75
3	Barshi	929	910	-19	764	843	79
4	Solapur North	958	914	-44	920	945	25
5	Mohol	920	919	-1	939	964	25
6	Pandharpur	917	911	-6	936	958	22
7	Malshiras	923	925	2	898	898	0
8	Sangola	936	936	0	908	940	32
9	Mangalvedha	917	917	0	934	905	-29
10	Solapur South	933	944	11	946	967	21
11	Akkalkot	933	941	8	925	931	6
District Total		935	922	-13	918	939	21

Source: *District Census Handbook 2001and 2011.*

During the investigating period 2001-2011, nontribal population highest changes found in North Solapur (-44) tahsil followed by Barshi, Madha and Karmala Tahsil while not changes found in Sangole and Mangalwedha Tahsil. Other side in treble sex ratio highest changes found in Barshi tahsil (79) tahsil followed by Madha and SangolaTahsil while not changes found in Malshiras Tahsil. The sex ratio of nontribal population most of the tahsils recorded negative changes while tribal population sex ratio most of the tahsil has recorded positive changes. It clearly seams that nontribal sex ratio was declined while tribal sex ratio was increased compare to last decade.

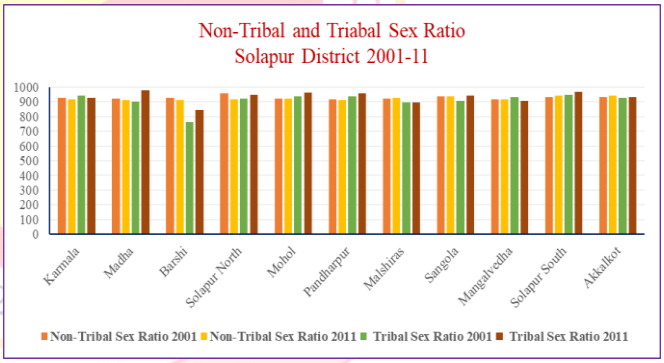


Chart No.1. Spatial Variation of Non-Tribal and Tribal Sex Ratio in Solapur District (2001-2011)

Conclusion:

The above study concluded that the average sex ratio of Solapur district is 935 which was declined 13 females with 922 females per thousand males but tribal sex ratio was increased with 21 females with 939 females per thousand males. During the investigating period 2001-2011, nontribal population highest changes found in North Solapur (-44) tahsil while other side in tribal sex ratio highest changes found in Barshi tahsil (79) tahsil. It clearly seams that nontribal sex ratio was declined while tribal sex ratio was increased compare to last decade. There are several causes of low sex ratio in Solapur district, these are infant mortality of female, child neglect the girl, selective abortion, male oriented society, Sonography center for natal test, less available of medical facilities in rural area, low status of women in society and modern way of life in study region.

References:

1. *Clark, A. (1983), "Limitations on Female Life Chances in Rural Central Gujarat", The Indian Economic and Social History Review, Vol. 20, No. 1, pp, 1-25*
2. *Socio-economic abstract of Solapur District, 2015*
3. *Singariya, M.R. (2012), "Determinants of Declining Child Sex Ratio in Rajasthan" Journal of Economics and Sustainable Development, IISTE, Vol3, No1, PP 9-19*
4. *Visariya, P. (1971), "The Sex Ratio of Population of India", Census of India 1961. Monograph No. 10. Manager of Publications, Delhi.*
5. *District census handbook, Solapur District.*
6. *www.censusofindia.gov.in*

A Geographical Study of Scheduled Caste Population Growth in Sindhudurg District

Mr. Kamlesh Kamble
Research Student,
Mahatma Basweshwar College, Latur

Abstract:

The growth of population in any area is determined by three basic factors namely human fertility, human mortality and human mobility. The difference between human fertility and mortality is called natural increase of population. There are many factors which are responsible for increasing the natural growth of population. The demographic factors, social factors, influence the growth rate of population. The present pattern of population growth is simply the latest phase of census of growth trend in the past. The trends of population growth are basic to the changes in the overall geographic personality of any area.

The purpose of this paper is to examine the SC Population growth numbers in the study region during 1991-2011, in the context of past eleven decades (1901-2011), along with their broad implications. Such analysis will yield not only an understanding of the contemporary demographic situation in the study region but also provide clues, about the likely trend in this regard in the years to come. This, in turn, will give a measure of social problems which the district and its regions will be called upon to solve.

Key Word: Growth, Spatial Distribution, Scheduled Caste population.

Introduction:

The population growth rate has gradually increased upto the all year. Only 1921 and 2011 decades showed reverse trends. There was severe toll of life due to influenza epidemics (1918) and other severe diseases. During the 1931-41 decade, there were many deaths due to plague, cholera, fevers, bowel complaints and other causes. Same case was recurred in 1951-61 decade, where many deaths occurred. In 1981-91 decade change the medical facilities and some of the people in well educated so, low population rate in the year. The heavy toll of life was experienced in the rural areas as compared to the urban areas. After the independence huge medical facilities have been provided to rural areas, which helped in controlling the epidemics and other diseases in the study region.

There were remarkable ups and downs in the population growth. The growth rate sharply declined during 1921-31 and 1931-41 decades while it suddenly increased during 1911-21 decade. The growth rate declined due to heavy toll of life due to fevers and respiratory deceases in urban area. In 1991-2001 population is increase it is seen 4.6% of the year. Because change of life style and industrialization, urbanization, available medical facilities etc.

Study Area:

Sindhudurg district is one of the part of Konkan division. Location: of 'Sindhudurg' District is situated in the extreme southern part of Maharashtra State and west coast of India. It lies between 15^0 37' to 16^0 40' North latitude and 73^0 19' to 74^0 13' East longitude. It is surrounded by Ratnagiri District to the north, Kolhapur District and Sahyadri ranges to the east and Goa state to the south and Arabian Sea towards west.

'Sindhudurg' District has got an area of 5207 Sq. Kms., which is about 1.5 per cent of the total area of the Maharashtra State. The district has been ranked as 24th in terms of area. Total 121 km Arabian sea coastline with slope of east to west. As per 2011 census population was 849651. Which consist 7.56 percent of the total state population. The density of population is 163 persons per sq.km. The headquarter of the district is Sindhudurgnagri. In the present position, 'Sindhudurg' is known as great tourist, religious, cultural and agriculture center. It is well connected by the road and Railway network.

Now the present sindhudurg district has divided in 8 tahsils namly Vengurla, Kudal, Malvan, Devgad, Kankavli, Sawantwadi, Dodamarg and Vaibhavwadi.

Objectives:

1. To evaluate spatial growth of population
2. To analyze tahsilwise distribution of scheduled caste population

Methodology:

The Schedule Caste population growth rate per hundred has been calculated with the help of following formula,

$$R = \frac{P1 - P0}{P0} \times 100$$

Where,
R = Population growth per hundred.
P0 = Population size of previous census year.

P1 = population size of later census year

Spatial Growth of Scheduled Caste Population (1991 to 2011):

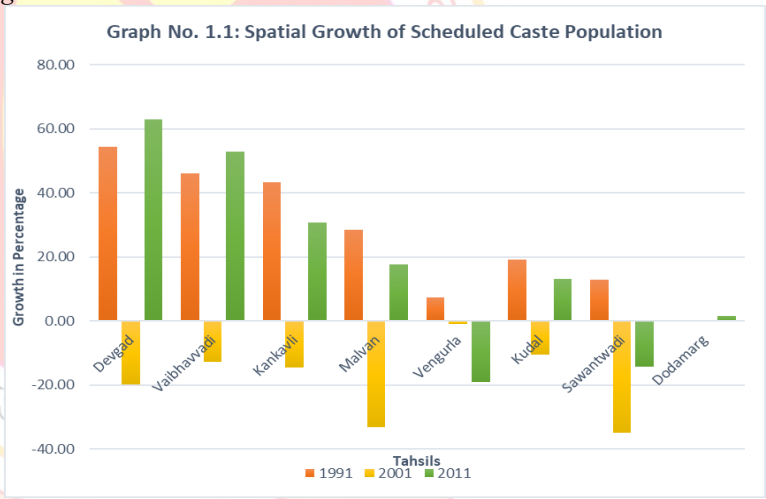
Table No. 1.1 is revealed with percentage of tahsilwise distribution of Scheduled Caste population from 1991- 2011 in Sindhudurg district and it is observed that decadal growth rate of all tahsils were decreased during the last two decades (1991-2011).

Sindhudurg is an industrial center as well as a district headquarters of the district experiencing in migration and was recorded increasing growth rate. Devgad was given urban status in 2011 that may be the reason for increasing growth rate. The growth rates of all tahsils are shows negative growth rate in 2001 whereas in 2011, only Vegurla tahsil was show negative growth rate.

Table No. 1.1: Spatial Growth of Scheduled Caste Population (1991 to 2011)

Sr. No.	Tahsil	Years		
		1991	2001	2011
1	Devgad	54.25	-19.82	62.80
2	Vaibhavvadi	45.97	-12.69	52.88
3	Kankavli	43.29	-14.52	36.48
4	Malvan	28.55	-33.26	17.66
5	Vengurla	7.39	-0.97	-19.15
6	Kudal	19.22	-10.53	23.93
7	Sawantwadi	12.97	-34.82	2.83
8	Dodamarg	0.00	0.00	1.52
Total District		35.73	-9.18	44.24

Source: *Based in Census of India, Sindhudurg District.*



The negative growth rate of population was all tahsils due to lack of employment opportunities; people might have migration to nearby prospering areas.

Sindhudurg has the district place with lowest rate of decadal growth during 1991-2011, but in 2001, the district was negative growth rate of population and it is due to economically backwardness in the district hence people were entailed under such circumstances to migrate to prosperous areas like Mumbai, Mumbai Suburban, Thane, etc. In Sindhudurg district, growth rate of Devgad, Vaibhavvadi, Kankavli, Kudal, Malvan, Sawantwadi and Dodamarg tahsils was increased to 62.80%, 52.88%, 36.48%, 23.93%, 17.66%, 2.83% and 1.52% respectively, while Vengurla tahsil Scheduled Caste population was decreased during the 2011.

Three decades of Sindhudurg district suffer from some kind of physically adverse condition; therefore, these tahsils of the region have been remained neglected one. It has low concentration and negative growth of population in 2001, the Scheduled Caste population of Sindhudurg district was 55,586 which make 6.54% of the State. Devgad tahsil is the most populous tahsil in the study region.

All the tahsils of the district are classified into three sub-regions of population growth. These are i) High population growth region, ii) Medium population growth region and iii) Low population growth region. This classification of sub-region of population growth is based on the district's average growth rate (44.24%) as medium growth of 2011 Scheduled Caste population.

Scheduled Caste High Population Growth Rate: (Above 40 percent)

The Devgad and Vaibhavvadi tahsils of the study region come under this growth rate category. Devgad has 62.80 percent and Vaibhavvadi has 52.88 percent population growth during 2001-2011. The Devgad is located to the extreme Western part of the Sindhudurg district and Vaibhavvadi is located in the North-East part of the district.

Scheduled Caste Medium Population Growth Rate: (20 to 40 percent)

The Kankavli and Kudal tahsils of the study region fall in this category. Kankavli tahsil was noticed 36.48 percent growth and Kudal tahsil was observed 23.93 percent growth of population during 2001-2011. Kankavli tahsil are located extreme Eastern part of the Sindhudurg district, while Kudal tahsil is located in the Central part of the study region.

Scheduled Caste Low Population Growth Rate: (Below 20 percent)

Malvan, Sawantwadi and Dodamarg tahsils of Sindhudurg district fall in this category. Below 20% population growth rate was found in above three tahsils i.e. 17.66%, 2.83% and 1.52% respectively. Malvan tahsil are located extreme Western part of the district, Sawantwadi tahsil are located southern part of the district near Goa State, while Dodamarg is located in Southern part of Sindhudurg district and near about Goa State.

Scheduled Caste Decreased Population Growth Rate:

Negative Scheduled Caste population growth rate was found in only Vengurla tahsil. The growth rate is 19.15% of this tahsil. It is located in Western part of this district.

These people are who were traditionally bounded by occupation. In the course of time Shudra has to do any kind of work. Now it has completely changed. Now they think that the Mahar community has changed their traditional occupations. Mang, Chambhar, Dhor are already involved in their original occupation. These people may be from rural or urban at present they are alert about education. They feel that there must be improvement in our financial condition.

As per the age group 12 to 45 year working people and serving people, they have to bear all responsibilities. This class had migrated to urban areas in search of work and employment. Now a day's people from SC is seen that, there is in justice done with the above people. They have no land. Those who have land they cannot maintain their families with the land. So, their annual income is very low. The financial condition in rural area is very weak. People from high societies give troubles for lower castes. They are exploited by other sections of society people are not getting together even SC some people of higher castes tried to divide them. The people from interior and rural area don't have knowledge of Govt. schemes and facilities. People are given the opportunity of reservation but it's all powers are in the hands of higher classes in the society.

In ancient times the direct casteism was observed. Now in this recent period people made conspiracy that the people should not develop in the society. In the name of scheduled caste some other people enjoy of the schemed granted by Govt. This benefit is not achieved by weaker sections.

Scheduled caste live in different economic situations because of their division in this manner, they have been physically, economically and socially considering the occupational structure.

Some social, demographic, political and historical factors play their own role in influencing the distribution and density of population.

While some scholars give more importance to cultural factors are in determining the concentration of population in an area. According to Clarke, economic condition, technological development, social organization, government policy etc. play a vital role in the distribution of population.

Plain areas encourage higher density of population of compared to mountain regions. Fertile soil supports higher population density while infertile soil leads to low density. Rivers are the greater source of fresh potable water. Therefore, most of the population is concentrated in the river valleys.

Industrial growth offers massive employment opportunities and as a great magnet to attract people, particularly from the neighboring areas. This results in higher population density.

Urbanization and population concentration go hand in hand and are closely related to each other. All the urban centers are marked by high density of population. The areas having low density tahsils suffer from certain physical handicaps, such handicaps include mountain and forest cover. Low level of socio-technical development and adverse physical conditions are some of the factors responsible for the low density of population.

Most of the tribal communities live in hilly and forested tracts and other remote areas of the district. Scheduled caste shows a very high concentration in the fertile plain, where they work as agricultural laborers. It can be safely concluded that this category has not been benefited by whatever efforts made by Government scheme. Some of the regions was noticed in population growth rate is decreased.

Finally, it is observed that the high growth rate of population region has different causes for population growth. The high population growth rate category showed that, the fertility, mortality and mobility are the determinant of population growth. In the case of Devgad, Vaibhavvadi and Kankavli tahsils, mobility (in migration flow) is the important factor for population growth. In the case of higher growth rate tahsils in high fertility and high mortality are the major causes for population growth.

Conclusions:

Spatial Growth of Scheduled Caste population was decreased in -9.18 percent in 2001, it was increased to 44.24 percent between the decades 1991-2011 population of the study region. Between the decade 1991-2001 and 2001-2011 again general and rural population of the study region is declined, it is largely due to administrative changes in border regions of the study area.

The growth rate of SC population of the district was increased by 44.24% in 2011, as compared to 2001. Evidently, the population has become more than triple in the period of sixty years, 42435 (1991) to 55586 (2011). Concluding, population growth in the study region is a result of vital rates and migration factor. Sindhudurg is an industrial center as well as a district headquarters of the district experiencing in migration and was recorded increasing growth rate. Kudal was given urban status in 2011 that may be the reason for increasing growth rate. The growth rates of all tahsils are shows positive growth rate only Vengurla tahsil was show negative growth rate. The negative growth rate of population was this tahsil due to lack of employment opportunities; people might have migration to nearby prospering areas.

References:

1. *Arunachalam. B. (1973): Fundamentals of Geography (with special Reference to Maharashtra)*
2. *Census of India (1991, 2001): series – 28 Maharashtra provisional population Totals, paper I of 2001 and paper – 3 of 2001*
3. *Census of India (1991, 2001, 2011): District census Handbook – Sindhudurg, the Maharashtra census Directorate Bombay.*
4. *Census of India (2011): Release of provisional population totals of Maharashtra state.*
5. *Census of India, (2001): Directorate of census of operations, Maharashtra, Analytical Table of greater Mumbai Municipal corporation.*

Aayushi International Interdisciplinary Research Journal
ISSN 2349-638X
www aiirjournal.com

A Geographical Analysis of SC and ST Population in Kolhapur District (M.S)

Dr. O. V. Shahapurkar
Head and Research Guide,
Department of Geography,
Rajarshi Shahu Mahavidyalaya [Autonomous],
Latur-413512.

Mr. Pradip G. Gorambekar
Research Fellow,
Rajarshi Shahu Mahavidyalaya
[Autonomous], Latur-413512.

Introduction:

Population geography is an interesting and fascinating sub branch of Geography. According to the Prevailing Social system how they live, their economic condition, economic activities, literacy, density, sex ratio, their life style etc. is the concern of my study. As per the geographical situation, my study also aims at the things they need. Our government has to put hard effort for the development of schedule castes and schedule tribes as well as for their literacy & economic situation.

Development is a continuous process of a society or nation. In our country like India, there is high level variation in the social status of the different communities. Without social & economic development of the society of schedule casts and schedule tribes people of Kolhapur district of Maharashtra state. The social, economic, political and cultural upliftment of schedule casts and schedule tribes people of Kolhapur district a proper reselected the present research problem for the research study.

Key word: Population, Distribution, Percentage etc.

Objective:

The Main objectives of the present Paper is to study the Spatio-temporal change of SC and ST population in Kolhapur district.

Database and Methodology:

The present paper is based on Secondary data. The secondary data has been collected from various sources which includes both published and unpublished books, government publication and private publications, District census handbook of Kolhapur district, Census of India, District gazetteers, district statistical department, socio economic review and district statistical abstract of Study region district. Collected data is processed and presented in the tabular and graphical method.

Study Area:

Kolhapur district is situated in the Southern part of Maharashtra. It is located in between 150 42' 30" to 170 11' 25" North latitude and 730 43' 10" to 740 43' 45" East longitude. Kolhapur district is surrounded by Sangli district to the North, Karnataka State to the East and South, Ratnagiri and Sindhudurg districts to the West. The Sahyadri ranges to the West and Varna River to the North form the natural boundaries. For the administrative purpose, the district is divided into 12 tahsils i.e. Shahuwadi, Panhala, Hatkanangale, Shirol, Karvir, Bavda, Radhanagari, Kagal, Bhudargad, Ajra, Gadhinglaj and Chandgad. The total population of the district is 38, 76,001 persons, as per 2011 census, it constitutes 3.45 percent population to the state total. The geographical area of district is 7746.40 square kilometer, which constitutes 2.52 percent of state.

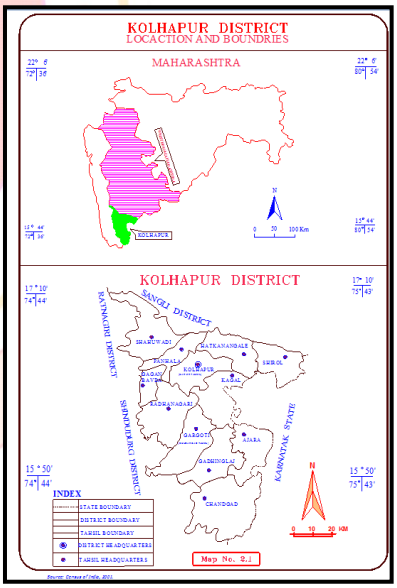


Fig. No. 1.

Result and Discussion:

The main reason of social backwardness of schedule castes and schedule tribes is mostly economic backwardness. So it has become necessary for states government to bring the SC & ST in the main stream of human being and to provide equality, friendship and psychological inspiration among different groups of people. The main aim is to uplift castes living below the poverty line. In this context government provide loans or grants for livestock, fishing, small and cottage industries, electric equipment, rickshaw cycle repairs, ink and soap making, sewing, plastic and leather works and their pointing. In these functions central and states government provide financial assistance or subsidy also.

The SC and ST people should use the facilities provided by the government from time to time for their upliftment. Unfortunately most of then use for pomp and show the fees and scholarship given for their educational point of view. So the upliftment is impossible by the government efforts only unless they also become aware of the basic purpose of the government schemes and facilities.

Scheduled Caste and Scheduled Tribe Population: The president of India by Gazette notification, under article by Gazette notification, under article 341 (i) of the Indian constitution, has declared some casts, races

of tribes as Scheduled Castes as there is no Standard definition of Scheduled Castes. Similarly Scheduled Tribes mean all such tribes or tribal communities or parts of groups within such tribes or tribal communities as are declared by the President of India, to be treated as Scheduled tribes under article 342 (i) of the Indian constitution. Malis, Kasars, Kumbhars, Kunbis, Jains, Chambhars, Dhors, Mahars, Mang. There is a slight change in the definition of scheduled caste. Scheduled castes could belong to Hindu or Sikh Religions Scheduled caste may belong to Buddhist and Nav-Buddhist religions also.

Table No. 1. Spatial variation of Scheduled Caste and Scheduled Tribes Population in Kolhapur District (2001-2011)

Sr. No.	Tahsils	Scheduled Caste		Scheduled Tribe	
		2001	2011	2001	2011
1	Karveer	123183 (13.58)	145656 (14.00)	3221 (0.36)	6143 (0.60)
2	Radhanagari	19716 (10.48)	20993 (10.50)	444 (0.24)	523 (0.30)
3	Gaganbawada	4522 (13.90)	5070 (14.20)	115 (0.35)	159 (0.40)
4	Bhudargad	20368 (11.52)	14677 (9.80)	292 (0.17)	293 (0.20)
5	Shahuwadi	100046 (14.10)	21065 (11.30)	4197 (0.59)	509 (0.30)
6	Hatkangale	14533 (10.03)	117004 (14.50)	461 (0.32)	6865 (0.80)
7	Shirol	54105 (15.06)	59931 (15.30)	8333 (2.32)	10511 (2.70)
8	Kagal	32758 (13.20)	36662 (13.30)	377 (0.15)	523 (0.20)
9	Ajara	10250 (8.44)	10174 (8.50)	286 (0.24)	236 (0.20)
10	Chandgad	17022 (9.42)	16630 (8.90)	1935 (1.07)	2228 (1.20)
11	Panhala	29990 (12.58)	34030 (13.10)	313 (0.13)	591 (0.20)
12	Gadhinglaj	23148 (10.70)	22569 (10.0)	1413 (0.65)	1625 (0.70)
District Total		449641 (12.76)	504461 (13.00)	21387 (0.61)	30206 (0.80)

Source: *District Census Handbook, Kolhapur District- 2001 and 2011.*

Table No. 1. gives the information about the spatial variation of scheduled caste and scheduled tribe population in the study region in 2001 and 2011.

In year 2001, the population of Scheduled cast was about 12.76 percent to the total population of Kolhapur district; in which highest scheduled caste population was found in Shirol (15.06%) tahsil whereas lowest scheduled caste population is noticed in Ajara tahsil (8.44%). In study area Kagal, Karveer, Gaganbawda, Shahuwadi and Shirol tahsil was noticed above the district SC population but remaining tahsils are below the district average. As per census of 2011 the population of Scheduled cast in whole study area was 13.00% it was increasing to last decades by 0.24%. The highest percentage of SC population was found in

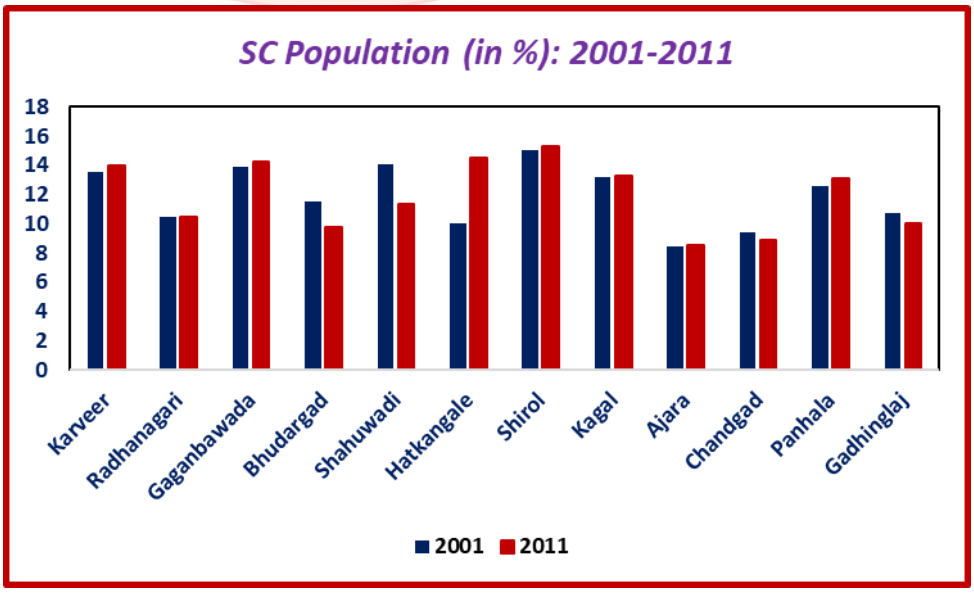


Fig. No. 2.

shirol tahsil with 15.30% and lowest percentage was observed in Ajara tahsil with 8.50%. It seems that the percentage of SC population of Kolhapur district was slightly increasing from census year 2001 to 2011.

According to 2011 census data, the population of Scheduled tribe was about 0.61% to the total population of Kolhapur district; in which highest scheduled tribe population was found in Shirol (2.32%) tahsil whereas lowest scheduled tribe population is noticed in Panhala tahsil (0.13%). In study area Shirol and Chandgad tahsils were recorded above the one percent ST population but remaining tahsils recorded below the one percent. As per the 2011 census, population of Scheduled tribe in whole study area was 0.80% it was increasing to last decades by 0.19%. The highest percentage of ST population was found in shirol tahsil with 2.70% followed by Chandgad tahsil with1.20% and lowest percentage was observed in Panhala, Budhargad, Kagal and Ajara tahsils with 0.20%. It seems that the percentage of ST population of Kolhapur district was slightly increasing from census year 2001 to 2011.

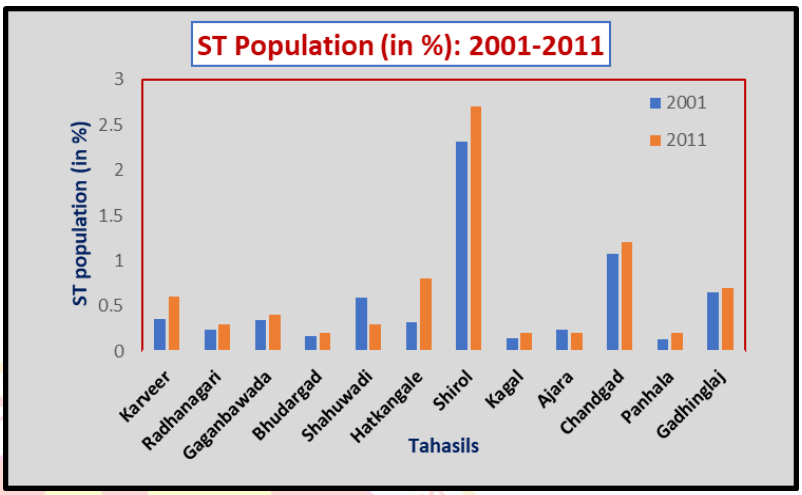


Fig. No. 3.

Conclusion:

1. The total population of SC and ST in Kolhapur district was about 12.76 and 0.61% in 2001, it was marginally increased with 13.00 and 0.80%.
2. Highest scheduled caste population was found in Shirol (15.06% and 15.30%) tahsil whereas lowest scheduled caste population is noticed in Ajara (8.44% and 8.50%) tahsil.
3. Highest scheduled tribe's population was found in Shirol (2.32% and 2.70%) tahsil whereas lowest scheduled tribe's population is noticed in Panhala, Budhargad, Kagal and Ajara tahsils by 0.20%.
4. Chandgad tahsils observed high percentage of ST population because of maximum area covered under forest.

Reference:

1. *Kolhapur District census handbook, 2001 and 2011.*
2. *Socio-Economic Abstract of Kolhapur District, 2001 to 2011.*
3. *Mr Digamber N. Mane (2018): "Spatio-Temporal Analysis of SC and ST Population In Yeotmal District" unpublished thesis*
4. *Minocha A. C. (1974): "planning for Social Services in Backward Region", Indian Journal of Regional Science, Vol.VI, No.2.*
5. *Maharashtra States Gazetteers of Kolhapur District, 2011.*

Impact Assessment of Integrated Watershed Management Programme on Sarola Watershed of Osmanabad District, Maharashtra State, India

Nitin P. Patil
Associate Professor and Head,

Akash R. More
Research Scholar,

Department of Water and Land Management,
Dr. Babasaheb Ambedkar Marathwada University, Sub Campus Osmanaabad (MS) India

Abstract:

Soil erosion due to traditional mode of farming is considered a serious environment constraint to agricultural and rural development in Maharashtra state. This paper attempted to study the impact of Sarola village watershed project on changes in land use pattern, cropping pattern, income, employment and equity of the households in the watershed. The study indicated that the watershed project altered the land use system favorably to horticultural crops mostly fruits with little attention to the development of field crops and live stocks including fisheries. The project could increase the income and employment opportunities of the households in the watershed. However, the most crucial thing is that this increasedincome was not distributed uniformly to all sections of people in the area satisfactorily; It necessitates proper attention to the landless, marginal and small farmers while planning for watershed development projects. Self-employment schemes such as village level small scale industries, post-harvest technologies and value addition, livestock and poultry etc. need to be developed. The implementation of the project has facilitated area expansion during the post-rainy season, which was fallow before initiation of the project. The productivity of most of the crops has also increased. Besides, the project could arrest degradation of the land, which was very severe in the command area and was acting as a limitation in improving the crop productivity. Livestock population has also increased considerably. These improvements in the agricultural activity have led to an increase in theemployment opportunities for the farmers of the area. Smallholders have been benefited the most from the project. The impact of a watershed project in Osmanabad district of Maharashtra has been evaluated in a 'before and after' framework

Key Words: Watershed Management, Impact Assessment

Introduction:

The watershed program is a land-based program, which is increasingly being focused on water, with its main objective being to enhance agricultural productivity through increased in situ moisture conservation and protective irrigation for socioeconomic development of rural people. An important concern in watershed development is the equitable distribution of the benefits and sharing of the costs of land and water resources development and the consequent biomass production. The development of Sarola watershed in Osmanabad of Maharashtra implemented during 2019-20 as per completed work after I studied the drivers of sustainability, change in cropping pattern, and the in-situ conservation measures in the form of field bunding and in situ through check dams complemented each other and improved both surface and ground water availability.

Soil and water are the two most important resources that need to be conserved and utilized efficiently to increase agricultural production. Together with improved technologies, conservation and judicious use of natural resources is the key to improving productivity and sustainability of agriculture. To achieve this, watershed development programs have been started in many regions of India, particularly in the arid and semi-arid regions. Apart from resource conservation, watersheds help the farmers in diversifying and intensifying the agricultural activity in a manner that enables them to augment their income and employment. This paper evaluates the socioeconomic and impacts of a watershed in Sarola watershed of Maharashtra state.

Methodology:

The watershed development unit is a part of the Integrated Watershed Development Program (IWMP). A watershed development project, implemented by the Department of Agriculture, Government of Maharashtra, in Sarola village of Osmanabaddistrict was selected for assessing its socio-economic impact. The watershed components adopted in the project were continuous contour trenches, compartment bunding, farm ponds and cement nala bund with deepening. The situation of arability was studied for making a comparison in context of 'before and after' the project. The area under fodder crops and its productivity was also observed in the pre and post implementation period. Number of milchcattle and the milk production was also obtained from the beneficiaries. The extent of water availability in the water resources and its effect on the improvement in the drinking water facilities were also observed. The data regarding number of persons engaged and the employment generation in agriculture and non-agriculture sector per year was assessed. The impact of development of natural resources in the watershed area on the migration, annual household income, mechanization and the socio-economic aspects like banks, shops, healthcare and educational facilities were also observed and compared.

Results And Discussion:

Watershed creates various impacts on natural resources. Those impacts include crop diversification/intensification and improvements in crop productivity, livestock numbers and employment,

and are largely economic in nature. With addition to these impacts also include improvements in degraded land and expansion of arable land and this concern the sustainability of the agricultural production system.

Employment in agriculture and non-agriculture activities among beneficiaries:

Intensification and diversification of agricultural activities increase the opportunities for agriculture as well as non-agriculture sectors. Sector wise changes in employment are presented in Table 1. It reveals that number of persons engaged in own farm activities were reduced from 525 to 483 (decreased by 8%) after the implementation of the project in Sarola watershed. The number of days employed per year recorded an increase from 180 days/year to 210 days/year (increased by 16.67%) in post project evaluation. Another interesting analysis emerged out of this evaluation was a negative relationship between number of persons engaged in own farm activities and number of days employed per year, that number of persons engaged in own farm activity were decreased as the farm mechanization showed its effect in the watershed.

Table No. 1 : Changes in socio-economic profile after the implementation of the project in Sarola watershed.

Sr. No.	Particulars	Units	Pre-project	Post-project	% Change
1	Number of persons engaged in own farm	Nos.	525	483	8.00
2	Number of days employed per year	Days/year	180	210	16.67
3	Number of persons engaged as farm labours	Nos.	110	150	36.36
4	Number of days employed per year	Days/year	150	180	16.66
5	Number of persons engaged in Non-agriculture sector	Nos.	255	290	13.72
6	Number of days employed per year	Days/year	120	150	25
7	No. Of persons engaged in ancillary activities	Nos.	07	54	671.42
8	No. Of children engaged in schools	Nos.	66	108	63.63
9	Reduction in migration	Nos.	145	60	58.62

Source: *Compiled by the Researcher.*

Also, the number of days employed per year in own farm was recorded an increase as number of employment opportunities also flourished in watershed led intensification of agriculture.

Employment opportunities for farm labors also increased considerably as number of farm labors required had a substantial growth from 110 numbers to 150 numbers (increased by 36.36%) as the components in watershed management consisting land, water and biomass were developed under the project. The number of days employed per year also justifies the watershed management work with an increase from 150 days to 180 days (increased by 16.66%) in post implementation of the project.

The similar effect was observed with respect to the employment in non-agriculture sector as well. The number of persons engaged in non-agriculture related activities was increased from 255 numbers to 290 numbers (increased by 13.72%) in post project period. The number of days employed per year for the same also was increased from 120 days/year to 150 days/year (increased by 25%) in post project implementation.

Changes in number of persons engaged in ancillary activities

The ancillary activities in a watershed include fisheries, poultry and rural craftsmanship and like. Ancillary activities create supplemental incomes to farmers and are very much vital in improving their socio-economic status. Table 1 reveals that number of persons engaged in ancillary activities was increased from 07 to 54 (increased by 671.42%) in post project period.

Changes in number of children enrolled in schools

The number of childrenencrolled in schools was increased from 66 to 108 (increased by 63.63%) in post project period. This is also an important indicator of socio-economic development depicting betterments in the watershed.

Changes in migration

As per the table no. 1, a reduction was observedin migration there is decreased 145 to 60 (decreased-58.62) among the beneficiaries of the project. The project implementation has facilitated number of employment opportunities in agriculture as well as non-agriculture sector.

Changes in area under fodder production

Green fodder is an economic supply of nutrients for milch animals. It is very digestible and palatable. Microorganisms in green fodder help in improving the digestibility of crop residues under different feeding

systems. It also helps in maintaining good health and improving the breeding efficiency of animals, which in turns proves very fruitful in socio-economic development of any watershed. As per the table no. 2, the area under fodder production were increased from 2.03 ha to 4.05 ha (increased by 99.50%) in post project implementation.

Changes in fuel wood production

Fuel wood has remained the principal component of rural domestic energy in India and in most developing countries. Most of the fuel wood has been reported to be derived from forests with some from trees growing on homesteads, farm lands and common lands outside forests. Since, there was an increase in the use of LPG in the watershed; there was a reduction in the use of fuel wood from 4599.00qt/year to 4292.40qt/year (decreased by 6.66%) in post project phase.

Table No. 2 : Changes in socio-economic profile and other measurable impacts after the implementation of the project in Sarola watershed

Sr. No.	Particulars	Units	Pre-project	Post-project	% Change
1	Fodder production (Maize)	Ha.	2.03	4.05	99.50
2	Fuel wood production	Qt/year	4599.40	4292.40	-6.66
3	Number of milch cattle/livestock	Nos.	182	265	45.60
4	Milk production (Annual)	KL/year	109.50	182.50	66.67
5	Duration of flow of water in streams	Months	Up to December	Up to January	Duration of flow of water in streams is increased by 1 month in post project
6	Annual mean household income	Rupees	75000	150000	100
7	Farm mechanization	Nos.	5	28	460
8	Grocery shops	Nos.	3	7	133.33
9	Health centres	Nos.	0	0	No change
10	Agro service centres	Nos.	0	0	No Change

Source: *Compiled by the Researcher.*

Changes in milch cattle/livestock and milk production

Livestock is commonly known as domesticated animals rose in an agricultural setting to product labor and commodities such as meat, eggs, milk, fur, leather and wool. Livestock economics plays an eminent role in socio-economic development of any watershed. In Sarola watershed, number of milch cattle was increased from 182 to 265 (increased by 45.60%) in post project period. Another interesting analysis emerged from the analysis was that the number of indigenous cows was reduced from 100 to55 (reducedby -45%) and on the other hand number of improved cows was increased from 15 to 32 (increased by 113.33%) in post project period. Population of buffaloes also was increased at a tremendous rate from 95 to 150 (increased by 57.89%) in post project period. The increase in livestock population was much higher in the case of buffaloes. This indicated that the watershed project helped in the diversification of crop-livestock mixes and reduced risks.

Changes in milk production

Not surprisingly, cop-livestock linkages improved after implementation of watershed program resulting into higher milk production. As per the Table no. 2, the yearly milk production was increased from 109.50 Kl/year to 182.50 Kl/year (increased by 66.67%) in post project implementation. The dairy milk production in the watershed also recorded an increase from 300 liters/day to 500 liters/day (increased by 66.67%) after the implementation of the project.

Changes in duration of flow of water in streams and drinking water availability

Duration of flow of water in streams has a direct relationship with availability of water for all purposes. The duration of flow of water had increased up to January month post implementation. It was more than a month when compared with the previous availability up to December in pre project implementation. There were no changes observed in availability of drinking water as it remained available for 9 months, even after the implementation of the project. The quality of drinking water was somewhat improved in post implementation.

Changes in annual mean household income

Household income is the combined net income of all members of a particular household above a set age limit. A reflection of watershed development project was observed in mean annual household income. According to table 1, mean annual household income of households was increased from 75000 rupees to 150000 rupees (increased by 100%) in post project period.

Changes in Farm mechanization

Agricultural mechanization has helped in increasing production, productivity and profitability in the

watershed by achieving timeliness in farming operations, bringing precision in metering and placement of inputs. The number of farm assets recorded before implementations were 5and after implementation it almost grew four times to 28 (increased by 460%) in post project period. This indicated that the watershed helped in attaining conservation, regeneration and judicious use of all the resources resulting into better livelihoods at Apsinga watershed.

Changes in other measurable impacts

In other measurable impacts, the number of banks recorded no change even after the implementation of the project. While number of grocery shops increased from 3 to 7 (increased by 133.33%) in post project period. A health centers, Approached Road, agro consultancy services, Agri machinery equipment center and agro service centers were also recorded no change in the watershed.

Conclusions:

Watershed Development programme is one of the most popular development programmes implemented across the country. It is widely admitted that wdp is seen as the osmanabad District. This programme has been directed towards the promotion of overall economic development and improvement of the socio-economic conditions of the resource poor sections of people inhabiting the programme areas through natural resource enhancement. It is found that implementation of watershed development work has resulted in increased employment opportunities, livestock population, yield of milk; persons engaged in ancillary activities, children enrolled in schools, mean annual household income, farm mechanization and in other measurable impacts as well. Besides, the project could also help in arresting degradation of arable and non-arable lands. All of these have enhanced farmer's income and employment opportunities at the local level.

Bibliography:

1. *Singh SB and Prakash N. 2010. Socio-economic impact of watershed development project in Manipur, Indian Research Journal of Extension Education, 10(1): 78-82.*
2. *Sripadmini R, Chandrakanth MG and Chandrasekhar H. 2001. Relative economic performance of watershed development projects under different management protocols in Karnataka, University of Agricultural Sciences, Bangalore. 74 p.*
3. *Govindbabu, R.K. Sharma and Babusingh. 2004 Socio-economic impacts of watershed development in Kanpur, Agricultural economics research review, vol. 17 (conference no.) 2004, pp 125.130*
4. *Samuel A. 1999. Rural poverty alleviation through watershed management: Some reflections on the indo-german watershed development programme. Agriculture and Rural Development, 6(2): 64.*
5. *Deshpande RS and Rajasekaran N. 1997. Impact of watershed development programme: Expereinces and issues. ArthaVignana, 34(3): 374-390.*
6. *Farrington J, Turton C and James AJ. 1999. Participatory watershed development: Challenges for the twenty first century, Oxford University Press, New Delhi. 382 p.*
7. *Ingle PO and Kude NR. 1991. Comprehensive watershed development programmes: An evaluation. Yojana, 35: 17-19, 29.*
8. *Joshi PK, Jha AK, Wani SP, Sreedevi TK and Shaheen FA. 2008. Impact of watershed program and conditions for success: A meta-analysis approach. Global Theme on Agroecosystems Report No. 46, International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics, Patancheru, Andhra Pradesh, India. 24 p.*
9. *Narayana NV and Prahalladiah S. 1999. COWDEP- A boon to drought prone areas. Kurukshetra, 47(3): 305.*
10. *Osman M, Shaikh Haffis and Kareemulla K. 2009. Land use diversification as an index of watershed evaluation – A case study of Andhra Pradesh, Agricultural Situation in India, 66(2): 81-90.*
11. *Palanisami K, Suresh Kumar D and Wani SP. 2011. Application of econometric methods for assessing the impact of watershed programs. Proceedings of the National symposium 1-2 February 2010, NASC Complex, New Delhi, India. pp 106-126.*

Role Of Women Entrepreneurs in Indian Economy

Dr. Sujata N. Chavan
I/C Principal,
G.K. Joshi (Night) Commerce College, Latur

Abstract:

Entrepreneurship development among women is important for the achievement of broader development objectives such as growth with equity. Studies indicate that many women entrepreneurs are found working in difficult situations when compared to their male counterparts. Factors like political instability, poor infrastructure, high production costs and non-conductive business environment affect women entrepreneurs more than men. Limited access to key resources like land, credit, legal and socio-cultural environment also act as serious impediments. In the era of globalization changing pattern of trade and evolving technologies necessitate skill enhancement that many entrepreneurs in the continent are yet to possess. Women entrepreneurship must be molded properly with entrepreneurial traits and skills to meet the changes in trends, global markets and also be competent enough to sustain and strive for excellence in the entrepreneurial arena. This paper presents a brief view of the role of women entrepreneurs in the economic development of our country.

Keywords: Women entrepreneurs, growth, infrastructure, production.

Introduction:

Economic growth and development of any country are determined by human, physical and financial resources. An economy-my can move on to higher levels of growth either by acquiring a larger quantum of the factors of production or through technical progress. The objective of any planned development is to develop human resources to their brimming utilization. Therefore, industrialization is one of the ways of bringing about socio-economic development in any country. The economic development of a nation is sparked largely by its enterprising spirit. The characteristic of enterprising emerges from the inter play of behavior and activity of special segment of the population known as entrepreneurs. For example, India's economy is today poised for a flourishing entrepreneurial activity. It is also known that a healthy business environment is an essential requirement for entrepreneurial growth.

Objectives Of the Study:

1. Examine Role of Women Entrepreneurship
2. To assess the role of women entrepreneurs in creating new economy
3. To highlight the contributions made by the WE to the Indian economy.
4. To study the major constraints faced by the women entrepreneurs

Research Methodology:

Research methods can be classified in different ways, the most common distinction is between the quantitative and the qualitative approaches. (Myers). Quantitative approaches were originally used while studying natural sciences like: laboratory experiments, survey methods and numerical methods. A qualitative study is used when the researcher wants to get a deeper understanding on a specific topic or situation. Myers stated that the qualitative approach was developed in social sciences in order to support the researcher in studies including cultural and social phenomena. Sources included in the qualitative approach are interviews, questionnaires, observations, documents and the researcher's impression and reactions. The chosen approach is qualitative. Qualitative research typically takes the form of in-depth interviews with a small number of respondents. These interviews may be done one individual at a time, or in groups. Individual interviews have the advantages of providing very rich information and avoiding the influence of others on the opinion of any one individual. Individual interviews are very expensive and time consuming, however, and as a result, it is not likely that any one research program will interview large number of individuals.

Concept Of Women Entrepreneurs:

Women entrepreneurship has long been associated with concepts such as women empowerment and emancipation. Increasingly, it has also been marketed as crucial for increasing the quality of life of women in the developing world. Further, it has also been encouraged as way of making changes to the status-quo of women in the Muslim world and re-addressing the balance of power within the family unit. The benefits of women entrepreneurship are many and varied and have been researched in great detail in the past. The purpose of this re-search is to facilitate a discussion on how best to empower women using entrepreneurship. This will in turn help in the marketing of entrepreneurship as a tool for the female empowerment and emancipation.

Women entrepreneurs have been on the Indian business scene for quite some time now and have achieved remarkable success. However, their number in relation to the overall number of small scale enterprises is still very small. Worldwide too, the trend is not very much different. Women entrepreneurs engaged in business due to different push and pull factors which encourage women to have an independent

occupation and stands on their own legs. Besides, a strong desire to do something positive is an inbuilt quality of entrepreneurial women, who is capable of contributing values in both family and social life. The challenges and opportunities provided to the women of this digital and dynamic era are growing rapidly that the job seekers are turning into job creators. On the other hand, many women start a business due to some traumatic events, such as divorce, death of bread winner, sudden fall in family income, permanent adequacy in the income of the family etc. The rising number of female business owners is currently a global trend especially in the developing countries. In the advanced market economies, women own more than 25 per cent of all business. Many people argue that women are "pushed" rather than "pulled" into business ownership Recent studies indicate that many women now actively choose self-employment, especially the younger women. Quite interestingly, women entrepreneurs can significantly contribute to poverty reduction, mobilization of entrepreneurial initiatives and accelerating the achievement of wider socio-economic objectives. However, the contribution of women entrepreneurs depends on their performance, which, in turn, is affected by the underlying facilitators and barriers. Over the past two decades, women entrepreneurs have come to be recognized for their significant contributions to socio-economic development of their respective countries.

Review Of Literature:

Tambunan, (2009), made a study on recent developments of women entrepreneurs in Asian developing countries. The study focused mainly on women entrepreneurs in small and medium enterprises based on data analysis and review of recent key literature. This study found that in Asian developing countries SMEs are gaining overwhelming importance; more than 95% of all firms in all sectors on average per country. The study also depicted the fact that representation of women entrepreneurs in this region is relatively low due to factors like low level of education, lack of capital and cultural or religious constraints. However, the study revealed that most of the women entrepreneurs in SMEs are from the category of forced entrepreneurs seeking for better family incomes.

Singh, 2008, identifies the reasons & influencing factors behind entry of women in entrepreneurship. He explained the characteristics of their businesses in Indian context and also obstacles & challenges. He mentioned the obstacles in the growth of women entrepreneurship are mainly lack of interaction with successful entrepreneurs, social un-acceptance as women entrepreneurs, family responsibility, gender discrimination, missing network, low priority given by bankers to provide loan to women entrepreneurs. He suggested the remedial measures like promoting micro enterprises, unlocking institutional frame work, projecting & pulling to grow & support the winners etc. The study advocates for ensuring synergy among women related ministry, economic ministry & social & welfare development ministry of the Government of India.

Lall & Sahai, (2008), conduct a comparative assessment of multi-dimensional issues & challenges of women entrepreneurship, & family business. The study identified Psychographic variables like, degree of commitment, entrepreneurial challenges & future plan for expansion, based on demographic variables. Through stratified random sampling & convenience sampling the data have been collected from women entrepreneurs working in urban area of Lucknow. The study identified business owner's characteristics as self-perceptionself-esteem, Entrepreneurial intensity & operational problem for future plans for growth & expansion. The study suggested that though, there has been considerable growth in number of women opting to work in family-owned business but they still have lower status and face more operational challenges in running business.

Cohoon, Wadhwa& Mitchell, (2010), present a detailed exploration of men & women entrepreneur's motivations, background and experiences. The study is based on the data collected from successful women entrepreneurs. Out of them 59% had founded two or more companies. The study identifies top five financial & psychological factors motivating women to become entrepreneurs. These are desire to build the wealth, the wish to capitalize own business ideas they had, the appeal of startup culture, a long-standing desire to own their own company and working with 476 Vinesh someone else did not appeal them. The challenges are more related with entrepreneurship rather than gender. However, the study concluded with the requirement of further investigation like why women are so much concerned about protecting intellectual capital than their counterpart. Mentoring is very important to women, which provides encouragement & financial support of business partners, experiences & well-developed professional network.

Role and contribution of women entrepreneurs in India:

The role of women in the economic development of the nation cannot be neglected. In fact they have to be encouraged and motivated to take active part in any business activity. Women occupy a larger share of the informal economy and also in the micro and small enterprise sector in India. The acceleration of economic growth requires an increased supply of women entrepreneurs (Shah, 2012). Women entrepreneurs play the role of change makers both in the family and also in the society and inspire other members of the society to take up such activities. Women entrepreneurs are assets of the nation as they are engaged in certain productive

activity and also the create job opportunities for others. This leads to poverty reduction and minimizing the problem of unemployment.

The planning commission and also the Indian Government has recognized the need for women to participate in the mainstream of economic growth. Women entrepreneurship is understood as an effective strategy to solve both the rural and urban poverty. The government of India through different policies and programmes is encouraging the Indian women to come forward and involve in different entrepreneurial activities. The Integrated Rural Development Programme (IRDP), Training of Rural Youth for Self Employment (TRYSEM), Development of Women and Children in Rural Areas (DWRCA), Entrepreneurship Development Programs (EDPs), Prime Minister RojgarYojna (PMRY) are a very few examples of the different programs undertaken by the Government of India and Planning Commission. The government has also extended subsidies, tax waiver schemes and concessions for the women entrepreneurs.

Once the government on its part realized the need for empowerment of women, it started coming out with a number of schemes, to provide for greater access to capital, so that they could startup units. Some institutions like National Alliance of Young Entrepreneurs (NAYE) assess women in starting-up, identifying good investment opportunities and raising capital more easily. Commercial banks also have women entrepreneur sections, where financial assistance is provided.

In fact, schemes under the IDBI bank called 'Mahila Udhyam Nidhi' and 'Mahila Vikas Nidhi' help women entrepreneurs with equity assistance. Established in the early 1990s, 'Ashriya Mahila Kosh' trains and provides orientation programmes for women. With their help, women have been able to triple their income.
The Norwegian Agency for International Development was established in 1983 to help educated men and women to start-up businesses in electronics, computers, manufacturing, printing, readymade garments, etc. Arvind, a scheme started by the National Bank for Agricultural and Rural Development (NABARD) provides loans to women to participate in agriculture. The Development of Women and Children in Rural Areas (DWCRA) was launched in 1980s by the rural development to support women's income generation activities. They provided economic assistance to develop skills and meet their liabilities.

The government of Tamil Nadu established the Tamil Nadu Co-operation for Development of Women Limited for the development and empowerment of women. It is a nodal agency for implementing various projects. A number of organizations today have started playing critical roles in empowering women and developing women entrepreneurs.

This includes FICCI's Ladies Organization (FLO's), NAYE, etc. There are also organizations such as Association of Women Entrepreneurs of Karnataka (AWEK), Women Association of Maharashtra (WEMA), Self- employed Women's Institution (SEWA), Ahmedabad, etc. The Indian Council of Women Entrepreneurs (ICWE) is also trying to promote entrepreneurship among women.

SEWA has its own bank which provides loans to women (like vegetable vendors, flower vendors, etc.) from rural areas. Tamil Nadu and Andhra Pradesh governments have promoted industrial estates especially among women entrepreneurs. In fact, the Association of Lady Entrepreneurs in Andhra Pradesh (ALEAP) is an organization that promotes entrepreneurship in both rural and urban areas. On the outskirts of Chennai, a biotechnology park was set up to promote women entrepreneurs in the Siruseri area along the IT highway.

Contributions of Women Entrepreneurs:

Capital Formation: An economy grows rapidly if the idle savings are invested in some productive activities. The idle funds mobilized and invested in the industry and thus optimum utilization of national resources is done. This phenomenon of capital formation accelerates the economic growth.

Improvement in per capita income: The exploitation of the opportunities to convert the idle resources like land, laborand capital in to national income and wealth in the form of goods and services is the outcome of increasing entrepreneurial activities. The per capita income and the net national product will be increased resultantly.

Generation of employment: Entrepreneurial activities give rise to employment opportunities. The women entrepreneurs become the job creators and not job seekers. Naturally the economic growth will be accelerated by generating employment.

Balanced regional development: The regional development of the nation is balanced as the women mostly start their business activities in the rural and underdeveloped regions. Government also encourages the entrepreneurs to start businesses in these areas through different schemes and subsidies.

Improvement in standard of living: Various products are produced by the women in their small-scale businesses, which are offered to the people at reasonable rates. New products are introduced and the scarcity of essential commodities is removed. This facilitates the improvement in standard of living.

Innovations: Innovation is the key of entrepreneurship. (Dr. G. Malyadri) An entrepreneur through his/her innovations begins new enterprise and thus plays an important role of pioneer and industry leader. As we have

seen above, the enterprise leads to acceleration of economic growth through different angles. Women entrepreneurs are transforming families and society, besides making contributions to business development. Women are more likely to reinvest their profits in education, their family and their community. Despite of all these contributions, today we find that rate of women entrepreneurs is very low.

Challenges faced by Women Entrepreneurship:

Women have to face various problems in both the cases--while entering into any entrepreneurial activity and also while they are continuing with their business. No doubt even men entrepreneurs also have to face challenges but being a woman‘or the womanhood has created certain challenges which the women have to face exclusively.

Conflicts between domestic and entrepreneurial commitments: A woman primarily has to look after the domestic work. Her family obligations are obstacles for her most of the times for conducting her entrepreneurial activities. Her responsibilities towards her children and the old members and family as whole, results in very little time left for her to engage herself in any business activity.

Gender gaps in education: In many families in India girls/women are avoided to go to schools and colleges due to various reasons. The family members stop their education at different levels before graduation, thus the question of higher education doesn‘t come into picture. There is a lack of combination of education, vocational courses and other courses necessary for taking up any entrepreneurial activity.

Not Being Taken Seriously: Women who take up any business are not taken seriously. The people around her feel that it is her hobby or any side project to her family duties. Women‘s opinions and advice are not always viewed as expert compared to a man‘s opinion. (Dr. Vijaykumar A. and Jaychitra S.) This gender bias becomes a major hindrance for a woman entrepreneur.

Fear of taking risks: Women are considered as being more afraid of taking risks and moving forward. Women are more comfortable in their safe zone. They are afraid of moving out of their comfort zones. This fear may be fear of failure, fear of success, fear of being on their own.

Wanting to please everyone: Women, right from their childhood, are taught to be nice with everyone. They are taught to say “Yes” always and please everyone and due to this woman are taken for granted many a times. They feel difficult to say no to anyone who may be at the cost of their needs, business or otherwise.

Wanting to be perfect in all tasks: Women want to be always perfect in all the tasks may it be in their personal life or their professional life. They feel that they are the best ones who can perform any task in front of her perfectly. This makes them poor in delegation of authority which may be an obstacle for their success in their business.

Patriarchal Society: Women do not get equal treatment in this male dominated society even in these days when women work in space research centers. Ours is a patriarchal society which pampers the male ego and whims. In this scenario, a woman taking up entrepreneurial activity is a distant dream. The other challenges faced by women are those which are common to both men and women entrepreneurs. Shortage of finance, marketing problem, shortage of raw material, stiff competition, high cost of production, limited managerial ability, lack of entrepreneurial training, etc are the various challenges faced by women entrepreneurs.

Suggestions to overcome the challenges:

No doubt, women have to come forward to start up the enterprise. But she needs a little support in the initial stages of setting up the business.

Finance cells: Finance cells should be opened so that the women entrepreneurs will get finance and also appropriate guidance regarding the financial schemes available to them.

Education and awareness: The negative social attitude of the society can be changed by conducting different awareness programs and educate the women and also the society regarding the fruits of women indulging in the entrepreneurial activities. Women also should be made aware of the importance of education, different vocational courses, so that they can make up their mind for starting enterprise.

Training Facilities: Women lack different skills like the managerial skills, communication skills, language problems, etc. Various training programs can be developed so that the women take full advantage and confidently engage themselves into any business activity.

Planning: Women should never enter into any business without proper planning. They have to create appropriate strategies. A blue print of the activities to be undertaken should be prepared which will specify the product/service, the target customers, the mode of financing and the way the business will be undertaken on daily basis. This will give a proper idea to the woman entrepreneur of her responsibilities and her commitments.

Team Building: The woman entrepreneur has to forget the fact that she is the only person who will do the particular task perfectly. She should have a team, the members of which have different skills and strengths and the women should be able to coordinate with the team and thus bring out all the strengths and skills in the members for the success of the business.

Avoiding getting too close with the employees: Women, naturally, are family oriented. They are attached to anybody as if he/she is that woman's family member. She gets too close to her employees which will make her difficult many a times to maintain professional relationship with them. Thus, the women should be able to be professional and practical always and be informal at some times.

Suggestions for Women Entrepreneurs:

Here are some suggestive measures, to solve the problems confronted by them and for running their enterprise smoothly.

- Proper technical education to the women and opening of women development cells.
- Improvement of identification mechanism of new enterprise.
- Assistance in project formulation and follow up of training programs.
- Credit facilities, financial incentive and subsidies.
- Adequate follow-up and support to the women enterprises.
- Women Enterprises research and application from time to time have to be documented.

Conclusion:

There is direct relationship between the economic growth, poverty reduction and women entrepreneurship. It has been correctly stated by our first Prime Minister Pandit Jawaharlal Nehru, that when women move forward, the family moves, the village moves and the nation moves".

The above discussion reveals that though women entrepreneurs are gaining recognition recently, still there is a long way they have to go. The transition from homemaker to women entrepreneur is not so easy and in the same way it is also difficult for a woman to succeed and sustain in her business. She has to learn from her experiences, adapt herself and overcome the challenges in her field. She has to creatively utilize her strengths to overcome the threats and grab all the opportunities to minimize her weaknesses. This will be certainly be a mantra for her to develop and grow her business successfully.

References:

1. *Das M. (1999), "women entrepreneurs from southern India: An exploratory study", Journal of Entrepreneurship, 8-147.*
2. *Deshpande S. and L.K Deshpande (1992), "New Economic policy and female employment", Economic and political weekly, 27.41:2218-225.*
3. *Eshetu B. and W. Zeleke (2008), "Women entrepreneurship in micro, small and medium enterprise, Journal of International Women's Studies, Nov-12.2:n.p*
4. *Government of India (2009-10), Economic Survey, New Delhi: Ministry of finance*
5. *Khanka S.S. (2001), Entrepreneurial Development, New Delhi"s Chand and Co.*
6. *Mitra S., (2006), "Pattern of female employment in urban India: Analysing NSS Data 1983 to 1999-2000", Economic and political weekly, 41.48:5000-08.*
7. *Singh, Surinder Pal, (2008), An Insight Into The Emergence Of As An Economic Force In India, presented at Special Conference of the Strategic Management Society, December 12-14, 2008, Indian School.*
8. *Vinesh, Role of women Entrepreneurs in India; Global Journal of Finance and Management; ISSN 0975-6477.*
9. *www.articlesbase.com*
10. *www.samachar.com*
11. *www.dcmsme.gov.in*
12. *www.smallb.sidbi.in*

Crop Diversification Pattern Based on Bhatia's Method: A Geographical Analysis of Latur Agriculture Division

Dr. Abhaykumar Vijay Dharashive
Asst. Prof. Dept. of Geography
Mahatma Basweshwar Mahavidyalaya, Latur

Abstract:

In the recent view the agriculture need is beginning to be felt Ensuring food security is the main intention on agriculture development and to fulfill of this target farmers researchers and policy makers are working together. It is important to self resilient country outlook for and to agriculture. For the more productivity and production it should adopt new technologies, varieties and new scientific cropping patterns. Also in this context Niti Aayog also reported 10.41 percent annual growth rate to be increased in farmer's income till 2022-23. Therefore it must be strengthen agriculture source in income with other sources. Government agriculture and related agencies also focusing on diversification towards high value crop.

In the view of agriculture performance there are many components to clarify the status of performing agriculture. When all other sectors face a massive hit owing to the Covid-19 deadly disease and subsequent lockdown, earlier data of agriculture sector sees 11.7% growth, from 6.1% in 2019-20 agriculture sector is likely to report a whopping 11.7% growth in 2020-21. The three agriculture strategy of extensive farming, intensive agriculture and technical change it is technical change which is universally accepted as the best strategy (Desai 1997). The performance rate or ratio of state in not stable for long period, because it can be important to observed that, Deccan plateau constitutes 50 percent of the Drought-prone area, 12 percent of the population lives in drought prone area, deficient rainfall once in 5 years. The 1996 drought affected 7 districts 266.75 lakh people, 1997 affected 17 districts and in 2001 droughts affected over 23 districts includes 20,000 villages. Around 4.5 million hectares of crops was affected in the State. Rainfall is main source of water. Therefore, here an attempt has been made to examine the agriculture performance for the development of agriculture area.

Keywords: *Spatial Variation, Agriculture Performance Index, Irrigation etc.*

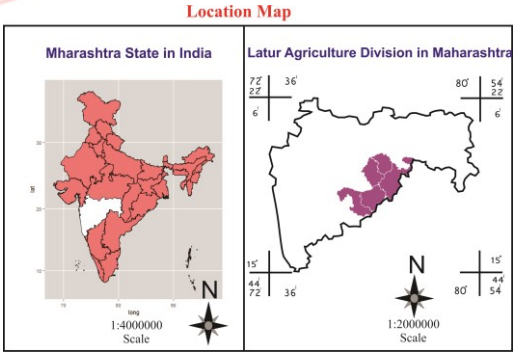
Introduction:

Crop diversification refers to raising a variety of crops on arable land. Generally it is observed that more number of crops in a combination; indicate the greater degree of crop diversification (Ayyar, 1969). Crop diversification is a common phenomenon in Indian conditions because the farmers try to satisfy most of family demand from its own land resulted into crop diversification. (Jasbir Singh, 1976). Crop diversification in India is generally viewed as a shift from traditionally grown less remunerative crops to more remunerative crops or cropping pattern. (Hazra, 2001).

Climate, Economic and Technical factors output reflect on crop diversification. Sustainable source of irrigation, Physical location, farmer's attitude for crop selection and Government policy plays important role to place crop diversification. Cost of advance equipment and infrastructure, stability in production and profitability stimulus crop diversification. Such as Pulses and sugarcane replaced by oilseed like soybean in latur agriculture division. In Latur agriculture division Economic, industrial, educational, social development of this area is dependent on agricultural production and agriculture is the major occupation of majority of the population.

Study Area:

Latur agriculture division includes five district such as Latur, Osmanabad, Nanded, Parbhani and Hingoli. Latur is an administrative headquarter of Latur agriculture division, situated on 17°35′ to 20°00′ North and 75°76′ to 78°15′ East of Marathwada region in Maharashtra. It has an area of 36099 sq. kms. The average annual rainfall is 367 mm and temperature is 27 ^{0}C.



Objective:

To examine pattern of crop diversification in Latur agriculture division.

Data Base and Methodology:

The Study is based on the secondary data. The following methodology has been implemented for the present study.

S.S Bhatia's Crop diversification method:

To understand crop diversification, S.S. Bhatia method to measure degree of crop diversification is adopted. This method gives a constructive, suitable for measuring the degree of diversification in cropping pattern. A specific procedure of method is used for crop selection as follows:

Total crops divided by the total area (Divide 100 by n). 'N' number of crops grown in area. Then consider only those crops cover an area more than 100/N. Among them rest of crops which are less than 100/N are ignored. Here selected 10 major crops for the purpose and ignored the crops with less than 10 percentage of sown area.

$$\text{Crop diversification Index} = \frac{\text{Percentage of sown area under 'n' crop}}{\text{Number of 'n' crops}}$$

Where,

'n' = signify the crops which are individually occupy 10 percent or more of the gross cropped area.

Result and Discussion:

Regional pattern of crop diversification in the Latur agriculture division is categorized in high, moderate and low diversification Zones. A region view of these zones is shown in Map 2. (Crop Diversification map).

Table No. 1
Index of crop diversification in various Districts in Latur Agriculture Division
(2019-20)

District	No. of Crop	Area (%)	Index of Diversification
Latur	4	90.51	22.63
Osmanabad	3	69.00	23.00
Nanded	3	75.06	25.02
Parbhani	3	74.60	24.87
Hingoli	2	59.48	29.74

Source: *Compile by author.*

Table No. 2
Level of Diversification (2019-20)

Level of Diversification	Range	District
High	Less than 24.41	Latur, Osmanabad
Moderate	24.41 to 26.18	Nanded, Parbhani
Low	More than 26.18	Hingoli

Source: *Compile by author.*

The district-wise regional pattern of diversity is based on 10 crops that most of the districts drop under the category of high diversification producing number of crops.

There was a notable variant in crops diversity reported in the year 2020. Regional diversification pattern of crop diversification described into three level of diversification such as High level of diversification (below 24.41), moderate level diversification (24.41 to 26.18%) and low level of diversification (more than 26.18%). Regionally High level of diversification were observed in Latur and Osmanabad district. Improvement in micro irrigation facilities, availability market, infrastructural development and changing attitude of farmers towards traditional methods in farming are main reasons responsible for change in crop diversification. Moderate level diversification was observed in Nanded and Parbhani district and Low level diversification was found in Hingoli District.

Due to Adopting new advance agricultural technology, high yielding varieties, chemical and bio fertilizers use crop diversification. Mechanization pattern of crops diversifications may be classified as field crops, plantations crops, commercial crops, floricultural crops, plants and etc. from the Present investigation it is observed that soyabean, grapes, sugarcane and floriculture has been made major impact on crop diversification in Latur agriculture division.

Latur and Nanded districts agriculture is diversifying to high value food commodities, this showed huge implementation of crop diversification. The level of agricultural productivity as a concept means the degree to which the economic, cultural, technical and organizational variables are also to exploit the biotic resources of the area for agricultural production (Singh, 1984). The area under cultivation and production of kharif-rabbi, seasonal and perennial affected but using and adopting techniques and technology farmers achieved their diversification. Sometimes the area under soybean and sugarcane crops varies according to the availability of irrigation. Farmers take advantage of micro irrigation with help of canal and other water sources.

Conclusion:

In Latur agriculture division, Latur and Osmanabad district showed diversification in agriculture to high value. Moderate to low level area of crops diversification was registered in Nanded and Parbhani in 2020. Latur and Osmanabad district is outlook as changing from traditionally to more gainful crops. The input

of crop diversification in agricultural growth is major. The study has examined, crop diversification is the solution of many gaining problems. In the rain fed area bust by green revolution stage. It can be used as impact able determines to evaluate rural poverty and usually rural employment and safeguard natural resources.

More training program must be taken for farmers to acquaint them with advanced technology in drip, sprinklers to grow crop inn available water. Farmers should be awared in using sufficient water for irrigation withy impact of salinity of water. Farmers must be inspired to use organic manures and fertilizers. Achieve agricultural diversification, focus on one multiple factors, it means increasing irrigation diversity productivity by implementing irrigation, modern technology, high yielding seeds, new crop models and change in cropping patterns. It should be adopted and understand for mortared and low diversifying area.

References:

1. *Bhatia, S.S., (1965): Patterns of Crop Concentration and Diversification in India, Economic Geography, 41, pp. 40-56.*
2. *Dutta, A. k. And Sen Gupta R (1969): An Assessment of Agricultural Development in West Bengal. The Journal of Tropical Geography, Vol. 128.*
3. *Ayyar, N.P.,(1969): Crop Regions of Madhya Pradesh, A Study in Methodology, Geographical Review of India, Vol.31, No. 1, pp. 1-19.*
4. *Jasbir Singh, (1976): "An Agricultural Geography of Haryana", Kurukshetra, Vishal Publications, pp. 131-138, 187-190.*
5. *Vidyanath V. (1985) Agricultural Productivity in Andhra Pradesh, the National Geographical Journal of India, Vol. 31T. Mahendran (2008) Agriculture development in India, Abhijeet Publication Delhi.*
6. *Rubina Khanam1, Debarati Bhaduri2 and A. K. Nayak3 (January 2018) Indian Farming 68 (01): 31–32;*
7. *Comprehensive District Agriculture Plan, Osmanabad.*

Aayushi International Interdisciplinary Research Journal
ISSN 2349-638X
www aiirjournal.com

Unorganized Retail Sector-Challenges and Possibility of Development

Dr. Sachin M. Prayag
Assistant Professor
Govindlal Kanhaiyalal Joshi (Night) Commerce College, Latur.

Abstract:

Due to large geographical expanse Indian retail market was widely spread all over the country and local traders were the prime suppliers of daily articles to the customers at village level itself. The variety of product which were being sold by unorganized retailers was range from grocery to cloth and general articles to footwear. Local retail sector have been ruling the traditional domestic market in India. The traditional unorganized retail outlets provide customized service to their small local buyers like purchasing in smaller quantity, credit sale, home delivery. Running unorganized retail unit has been the most convenient way to generate self-employment. The main objective of present research attempt is to study major challenges encountered by unorganized retail and put forward some effective strategies to overcome the competitive challenges.

Key words: Unorganized retail, organized retail, Challenges and strategies for retail sector.

Introduction:

After the process of globalization and liberalization entire government mechanism consistently trying to grab economic development with the help of organized retail format but unfortunately no due importance is given to unorganized retail format. The present research attempt tries to study the operational and functional difficulties and come up to their reliable solutions. The future of Indian retail is very bright and promising having high growth rate potential. The continuous entry of foreign retail players in Indian market might be responsible for unemployment as well as other social problems which needs immediate attention. Business experts and policy makers are of the opinion that unorganized retailer needs to equip with advance marketing training which is beyond realty. Economic development of Indian society is totally impossible without the economic betterment of unorganized retailers. These unorganized retailers cannot be leave on their condition rather purposeful efforts are required to improve their market performance.

Research Methodology:

Primary and secondary data collection methods followed by this research attempt in order to collect maximum possible relevant data. As far as primary data is concern it is collected by the researcher with the help of structured short questionnaire. The responses obtained from 100 stakeholders thus consist first hand information which was further evaluated with the help of statistical analysis techniques.

The process of secondary data collection was considered as concentrated efforts to gather information formulated by others or previous researchers in relevant spear. Secondary data was mostly published by nature. Major part of secondary data was collected form online resource i.e. websites, online research papers, online reports available on internet.

Review of Literature:

Dr. Ashutosh Kumar, Fahad Khan (2020) have stated that retail is the most progressive sector in Indian economy and one of the prime and instrumental support of Indian economy. The research paper further stated that the Indian Retail market is estimated to be US$ 600 Billion and one of the top five retail markets in the world by economic value and informed that India is one of the fastest growing retail markets in the world, with around 1.3 billion people. Through this research attempt researchers have stated that the Indian retail sector has played a vital role throughout the world in increasing productivity of consumer goods and services. The retail industry in India has come forth as one of the most dynamic and fast paced industries with several players entering the market. They also informed that Indian retail industry is the largest among all the industries and accounting for over 10 percent of the country's GDP and around 8 percent of the employment. This research paper provides detailed information about the role of unorganized retailing industry in India. It includes the various retail format in India. This paper surveys the unorganized retailers to understand the challenges impacting the retail sector. It concludes with providing the detailed opportunities available for the retail sector.

Preeti and Neeraj Kumar (2017) performed their research work with some objectives like investigating the demographic profile of customer with special reference to organized and unorganized retail and to identify the key factors related to demographic profile of customers that's includes age, gender, marital status, level of education, occupation, family structure of retail customers etc. While discussing the evolution of retail industry in India the paper also throw light on retailing operations performed traditionally. After detail analysis the research paper suggested that the retailer should frame such advertisement and promotional measures which attract the consumer profile whose frequency is more in their retail stores.

Elsa George (2019) have completed this research study related to problems faced by small retailers in India and stated that small retailers are facing lot of issues to earn their share of profit due to an entry of

organized retailers and foreign competitors in the market. Through this research study researcher tried to analysis the importance of small retailers and suggest possible solution. The research papers has also discussed various problems faced by small retailers in India. Some of the prominent problems discussed are competition posed by big retail chain, inability to take up risk and lack of knowledge and opportunities. While showing the importance of the small retailers the research paper has discussed various social and economic benefits of retail sector in an elaborative way. Based on its data collection and analysis and It also stated some valuable suggestions like extending possible government support ,adopting healthy competition and formation of retailers association.

S. Rajesh Kannan (2016) in his research paper titled Retail 2020 in India, has mentioned that Indian retail sector is witnessing radical changes with evolutions and revolutions in the forms of ecommerce and many advanced technologies. This situation indeed provides a golden opportunity to retail business units to adopt most profitable technology and develop the level of their customer satisfaction. The present research attempt focuses on current trends in retail business sector and the competitive advantages exists due to technological advancement. While discussing the possibilities of high growth researcher explained how Indian retail sector attracts foreign investors along with demographical factors responsible for the same. The paper also discussed various formats of organized retail prevailing in India along with the factors prove instrumental in developing new format of retail i.e. organized retail. While concluding the research paper the researcher has mentioned that digital relationships are very vital for retailers now a days and expressed that the need of an hour is affordable technology at reasonable price, easy to use with maximum benefits to the retailers and consumers alike.

Objectives of the Study:

The main purpose of this research paper is to study the various challenges faced by unorganized retailers and to put forward variety of strategies to overcome the competition posed by organized retailers. The following research objectives have been formulated for this present the study:

1. To study various challenges faced by unorganized retailers due to organized retailers.
2. To find out the various strategies adopted by the unorganized retailers to overcome competition.

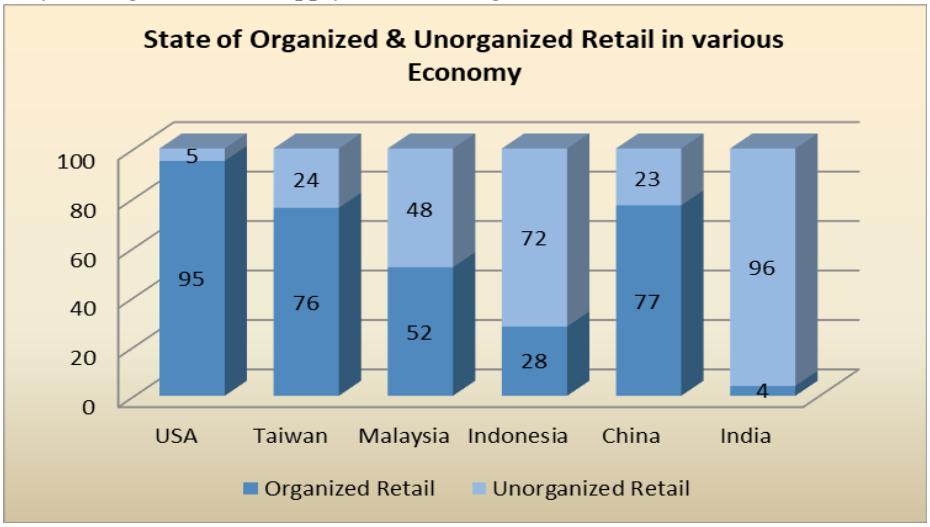
Important Role of Unorganized sector in India:

In our country most of the retail sector is unorganized. The retail business contributes around 11 percent of GDP. Out of this the organized retail sector contributes only for about 3 percent share, and the remaining share is contributed by the unorganized sector. By ownership unorganized retail units are mostly the family owned business in India. Even organized retail sector in India is facing tough competition from unorganized sector. The existence of Unorganized retailing in the market has been there in India for centuries, theses are named as mom-pop stores. The main advantage in unorganized retailing is consumer familiarity that runs from generation to generation. It is a low cost structure; they are mostly operated by owners, has very low real estate and Labor costs and has low taxes to pay.

Challenges which are faced by the Indian unorganized retail sector:

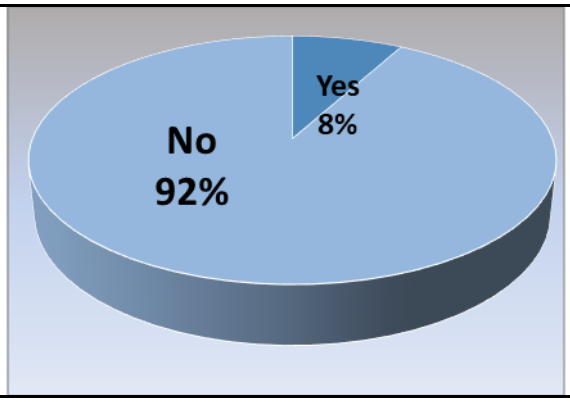
After the analysis of the responses collected by the stakeholders following hurdles and difficulties come forward. Unorganized retailers are facing these problems intensively while competing with organized form of retail. Below mentioned are some of the prominent difficulties.

1. Lack of best practice in inventory management and supply chain management.
2. Lack of capital or Credit requirement for business
3. No Fixed place for business operations
4. Stiff competition from organized retail sector.
5. Lack of knowledge, skills and training.
6. Consumers shifting towards organized retail markets.
7. Lack of government policies discouraging the unorganized retailers.
8. Complex procedure for getting license/permit
9. No Social security benefits

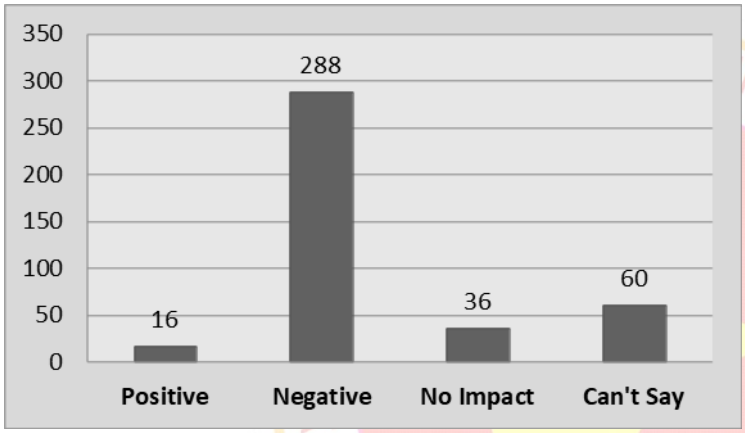


Accept Card Payments

Sr. No.	Acceptance of Card Payment	Response in Percentage
1	Yes	8%
2	No	92%
	Total	**100**



Role of Government Support



Impact of Government Support	Response in Percentage
Positive	4%
Negative	72%
No Impact	9%
Can't Say	15%
Total	**100**

Strategies for unorganized retailers:

Competition as well as uncertainty are the part and parcel of every business venture it may be small or large and so as for unorganized retail units too. It has to run within the phase of uncertainty and competition. In order to retain its existence following strategic policies may prove beneficial and advantageous. If they are being followed up to possible extent there will be greater possibility of higher sale and profit.

1. Selling newly introduced products and brands.
2. Pleasant and attractive displays.
3. Renovation of the store.
4. Adopt participative selling technique like self service.
5. Advancement of the store ambience.
6. Extending customized services.
7. Providing free home delivery.
8. Arrangement for acceptance card payments

Conclusion:

The main purpose of this present research study is to understand acute problems faced by unorganized retail sector in India. As per the current market situation behavioral and purchasing pattern of Indian consumers are witnessing rapid changes. They are shifting their buying attitude from unorganized retail units towards organized outlets. In the evolving Indian retail market this research attempt has brought insights into importance of unorganized retail sector in India and this study will sure prove helpful to the unorganized retailers while framing strategies to face the opportunities and challenges in this sector.

Reference :

1. *Dr. Ashutosh Kumar and Fahad Khan, An Overview of Organized and Unorganized retailing in India, Volume IX, Issue III, Parishodh Journal, March/2020, ISSN NO:2347-6648.*
2. *Preeti and Neeraj Kumar, Demographic Profile of Customer: - A Study on Organized Vs. Unorganized Retail Sector, International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT), Volume 5, Issue 11, NCIETM - 2017 Conference Proceedings, ISSN: 2278-0181.*
3. *Elsa George, A Study on The Problems Faced by Small Retailers in India, International Journal for Research in Engineering Application & Management (IJREAM) Vol-05, Issue-02, pp-27-30. May 2019, ISSN: 2454-9150.*
4. *S. Rajesh Kannan, RETAIL 2020 IN INDIA, International Conference on "Innovative Management Practices" Organize by SVCET, Virudhunagar, Vol-1 Issue-1 2016,pp 79-85, IJARIIE-ISSN(O)-2395-4396.*

Morphological Study of Beed Town

Miss. Mahananda U. Murge
Research Student
M. B. College, Latur

Introduction:

Morphological investigation of towns basically comprises of the investigation of the example, inside useful plan and outer type of the towns. The Morphological set up of the different capacities varies all around and time to time. It shifts since it is result of human innovative senses projected through the all-out setting of assets and societies inside the restrictions of time and space (Taneja, K. 1971). Towns are growing in size, number and relative significance in the greater part of the created and agricultural nations of the world. The modern development, extension of transport connection and improvement of innovation have offered ascend to a few new issues among the inner types of the towns, while old issues have gotten progressively hard to settle. Geographers are keener on the investigation of complex regions having sharp interior separations in metropolitan settlement.

As indicated by Conzen "A town plan contains the geological arrangement of the metropolitan developed territory in its full morphological detail and variety, carrying the arrangement into cozy connection with the part of building texture and of land use. A town plan can be characterized, as the geological course of action of a metropolitan developed territory all its artificial highlights." (Dutta, K. L. 1968)

Study Area :

Location plays important role in the origin and development of urban centers in the study area. Beed town is a district headquarters of Beed district of Maharashtra state and Class I town of the study area. Its latitudinal extension of the town is 18^0 58' 14" north to 19^0 00' 42" north and longitudinal extension is 75^0 44' 10" east to 75^0 46' 37" east. This is the whole location of the town. The municipal area of the town is 59.44 area in square kilometer and population according to 2011 census is 2,03,240 persons.

Objectives:

This research paper deals with following specific objectives:

1. To study the morphological structure of the Beed urban centers.
2. To study the land use of the Beed town.

Database and Methodology:

The data of urban land use for Beed town are collected from the town planning report, census handbooks, socio-economic review of Beed district, and government publications. Data is tabulated and presented with suitable cartographic techniques with analysis.

Morphological Analysis of Town:

For preparing a plan for any city for its future growth, it is necessary to know the existing land use pattern, functional arrangement and condition of existing civic amenities, social facilities, and infrastructural facilities and also inter relationship between the above components in the physical planning. The kind of survey is able to bring on the foreground of the existing condition and also to decide future line of action.

Morphology of Beed Town:

Existing and Proposed Landuse :

The total area within the Beed Municipal limit is 820.00 hectares. Out of which 46.01 % is developed area in existing land use and in proposed land use it is92.86 %. The breakup of existing land use shows that 22.17 % area is under residential use, 1.46 % area is under commercial use, 0.81 % area is under industrial use, 11.73 % area is under transport and communication use, 1.58 % area is under public and semipublic amenities use, 7.21 % area is under public utility use and 1.05 % area is under open spaces and playground etc. use of the total municipal area.

Functional Zones of Beed Town :

I) Residential Area :

The residential area is existing land use in all sectors. In the existing land use, area under residential use in the town is 798.51 hectares i.e. 24.52 percent of the total municipal area. By considering the future growth of the town, in proposed land use 2019.83 hectares area is allocated to residential use which is 62.03 percent to total municipal area. As per 2011 census, there were near about 40,060 houses existing in Beed city.

II) Commercial Area :

In the existing land use, area under commercial use is 11.99 hectares i.e. 1.46 % of the total municipal area. By considering the future growth of the town, in proposed land use 16.42 hectares area is allocated to commercial use which is 2.01 % to total municipal area. Commercial activities are seen in the

Mondha area of Beed where agricultural produce market committees activities are also exist. There is a big wholesale food grain market in mondh. There is weekly market on Sunday near Yeshwant garden (new Hiralal Chowk) which enable the producer and purchaser both facility of selling and purchasing goods. There is also a vegetable market, fruit market, fish market and mutton market on the town.

III) Industrial Land use:

Industrial development in Beed city is in infancy due to non-availability of basic infrastructure facilities. In the existing land use, area under industrial use is 6.63 hectares i.e. 0.81 % of the total municipal area. By considering the future growth of the town, in proposed land use 20.80 hectares area is allocated to industrial use which is 2.54 % to total municipal area. Industrial secondary sector employment to the total employment is only 15.24 % in the town. This percentage is very low.

At present industrial area is MIDC area. But Beed town industrial growth is less might be due to the non-availability of minerals, raw materials required for manufacturing, capital, means of power, transport facilities. There are 13 agro-based industries, 4 automobiles industries, 10 saw mills, oil mills, hosiery units, building material units, etc. in MIDC area.

IV) Transport and Communication:

In the existing land use, area under transport & communication use is 96.18 hectares i.e. 11.73 % of the total municipal area. By considering the future growth of the town, in proposed land use 192.21 hectares area is allocated to transport and communicati0on use which is 23.44 % to total municipal area.

The north-south Jalna-Solapur National highway (NH No.211) traverses through the most of the Beed town. Another Ahmasnagar state highway meets Jalna-Solapur road near by shivaji's statue junction and all external state highways meet at the Shivaji Statue. Beed is well connected to Solapur, Vijapur, Barshi, Osmanabad, Pune, Ahmednagar, Aurangabad, Latur etc. by state highways. All the towns in the district like Parli, Ambedjogai, Georai, Manjlegaon, Dharur, Patoda, Kej, Ashti are also well connected to Beed town.

Table No. 1.1 Beed Town : Existing and Proposed Landuse

Sr. No	Land Use	Existing Land use		Proposed Land use	
		Area in Hectares	% to total Municipal Area	Area in Hectares	% to total Municipal Area
1	Residential	181.77	22.17	381.00	46.46
2	Commercial	11.99	1.46	16.42	2.01
3	Industrial	6.63	0.81	20.80	2.54
4	Transport & Communication	96.18	11.73	192.21	23.44
5	Public & Semi- Public	12.92	1.58	31.55	1.69
6	Public Utility	59.15	7.21	80.31	9.79
7	Garden, Play Ground etc.	8.62	1.05	57.19	6.97
Total Developed Area		**377.26**	**46.01**	**761.48**	**92.86**
8	Agriculture	241.09	29.40	8.34	1.02
9	Water Bodies	57.24	6.98	50.18	6.12
10	Vacant & Barren Land	144.41	17.61	--	--
Total Undeveloped Area		**442.74**	**53.99**	**58.52**	**7.14**
Total Municipal Area		**820.00**	**100%**	**820.00**	**100%**

Source : *District Town planning office, Beed District.*

Fig. No. 1.1 Beed Town: Existing Land Use

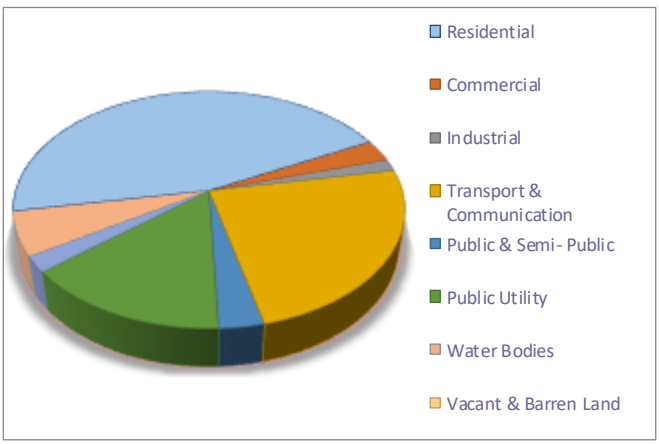
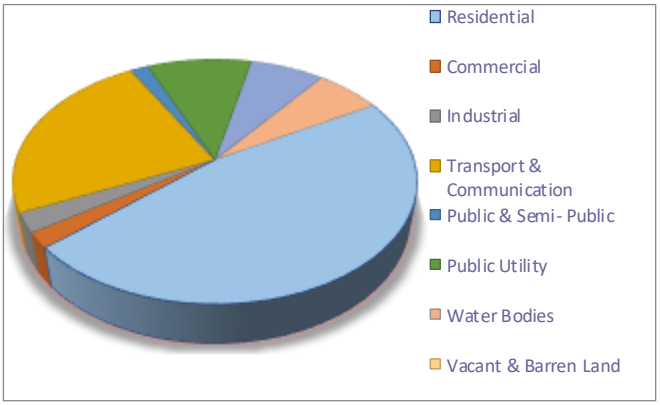


Fig. No. 1.2 Beed Town: Proposed Landuse



V) Public and Semi Public Area :

In the existing land use, area under public & semipublic amenities is 12.92 hectares i.e. 1.58 % of the total municipal area. By considering the future growth of the town, in proposed land use 31.55 hectares area is allocated to public & semipublic amenities use which is 1.69 % to total municipal area.

There is 1 government hospital, 13 BMC dispensaries, 63 Private Hospitals, 28 Private Nursing Homes, 11 Homeopathy, 17 Ayurvedic, 02 charitable hospitals in the Beed town. Government Hospital is located at Balbhim College road and left side to the Barshi road in Beed town. There are a minimum 380 medical shops in the Beed town.

Conclusions:

Analysis of morphology of towns reveals that the town plans are influenced by natural and cultural factors. Among the natural factors relief and rivers play a very important role. The cultural factors affecting morphology includes, forts, temples, mosques, roads, railway station, administrative and public buildings. The morphological study shows that there is a great variation in land use pattern from town to town. Maximum land of urban centers of the study area is found either under agriculture, residential and transport and communication use.

References:

1. *Ahmad, E. (1958) : 'Geographic Outline of Chota Nagpur Geographical Out Look, Vol.II, No.III, P.17.*
2. *Alice Coleman, (1969) : "A Geographical Model for Landuse Analysis," Geography, No. 242, Vol. 54. Part 1, pp.43-55.*
3. *Brush, J. E. (1968): 'Spatial Pattern of Population in Indian Cities.' Geographical Review, Vol. 58, PP.362-391.*
4. *Burgess and Bogue, D. J.(Ed.), (1964) : Contributions in Urban Sociology, University of Chicago.*
5. *Conzen, M. R. G. (1962): 'The Plan Analysis of English City Centre in K. Norborg' (ed.) Proceeding of IGU Symposium in Urban Geog. PP-383-414.*
6. *Dutta, K. L. (1968) : 'Morphology of Indian Cities, Ph.D. Thesis Banaras Hindu University, Varanasi.*
7. *Harris, C.D. and Ullman, E.L. (1945) : " The Nature of Cities," Annals of the American Academy of Political and Social Sciences. Vol 242.*

Aayushi International Interdisciplinary Research Journal
ISSN 2349-638X
www aiirjournal.com

महाराष्ट्रातील भूजल समस्या - एक भौगोलिक अभ्यास

कॅप्टन डॉ. बाळासाहेब गोडबोले
भूगोल विभागप्रमुख
महात्मा बसवेश्वर महाविद्यालय, लातूर

प्रस्तावनाः-

भारतात सर्व पातळीवर आघाडीवर असलेल्या महाराष्ट्र राज्याची पाणी उपलब्धतेच्या बाबत परिस्थिती म्हणावी तेवढी समाधानकारक नाही. या सदरील संशोधन लेखात भूजल समस्ये विषयी क्षेत्र निहाय समस्येचा अभ्यास करण्याचा प्रयत्न केला आहे. महाराष्ट्राच्या शेती व औद्योगिक विकासामध्ये भूजलाचा सिंहाचा वाटा आहे. महाराष्ट्रातील बहुतांश सिंचनक्षेत्र व ग्रामीण आणि नागरी पाणी पुरवठा भूजल उपलब्धतेस प्रतिकूल असून भूजलाचा अतिवापर जेथे भूजल उपलब्धता कमी आहे अशा अवर्षण प्रवण क्षेत्रातील तालुक्यामध्ये होत आहे. या पार्श्वभूमीवर, जमिनीवर पडलेल्या पावसाचे ५० टक्के पाणी भूगर्भात पाझरते व ५० टक्के पाणी नदी-नाल्यापासून समुद्राला मिळते. भौगोलिक व भूशास्त्रीय रचनेची भूजलधारणे बाबतची प्रतिकूलता असलेल्या प्रदेशात भूजलाचे सूक्ष्म नियोजन, विकास व व्यवस्था अत्यावश्यक आहे.

संशोधनाचे अभ्यास क्षेत्रः-

प्रस्तुत संशोधनाकरीता महाराष्ट्र राज्याची निवड केलेली असून या राज्याचे एकूण भौगोलिक क्षेत्रफळ ३,०७७१३ चौ.कि.मी. असून हे भारताच्या एकूण क्षेत्रफळापैकी ९.३६% आहे. तसेच या राज्याचा अक्षवृत्तीय विस्तार १५°४४' उत्तर अक्षवृत्त ते २२°६' उत्तर अक्षवृत्त असून रेखावृत्तीय विस्तार ७२°३६' पूर्व रेखावृत्त ते ८०°५४' पूर्व रेखावृत्त असा आहे.

संशोधनाची उद्दिष्ट्ये : प्रस्तुत संशोधना करीता संशोधकांनी पुढील उद्दिष्ट्ये महाष्ट्रातील भूजल समस्या- एक भौगोलिक विश्लेषणासाठी विचारात घेतले आहेत.

१. महाराष्ट्राची प्राकृतिक व भूगर्भरचना जाणून घेणे.
२. महाराष्ट्रातील पर्जन्यमान स्थिती जाणून घेणे.
३. महाराष्ट्रातील पाणलोट समस्या क्षेत्रनिहाय अभ्यास करणे.
४. महाराष्ट्रातील भूजल मूल्यांकन स्थिती समजुन घेणे.
५. भूजल नीती समजून घेणे.
६. महाराष्ट्रातील भूजल समस्या जाणून घेणे.

संशोधन पध्दती :- प्रस्तुत संशोधन लेखात लागणारी आकडेवारी व माहिती प्राथमिक व दुय्यम स्वरुपाची असून ही माहिती व क्षेत्रनिहाय आकडेवारी १९९९-अ १९९९-ब २००५ वरुन घेतली आहेत तसेच भारत सरकार रिपोर्ट-२००७, महाराष्ट्र सरकार १९९९ महाराष्ट्र वॉटर अँड इरिगेशन रिपोर्ट मुंबई, तसेच भूजल सर्वेक्षण आणि विकास यंत्रणा, पुणे येथून घेतली आहे. महाराष्ट्रातील भूजल समस्या माथा क्षेत्रनिहाय अभ्यास कालबाधित अंतराचा संबंधाचे स्पष्टीकरण करण्या करीता सांख्यिकी माहितीचा आधार घेतलेला आहे.

विषय विवेचन :

महाराष्ट्राची प्राकृतिक रचनाः

महाराष्ट्रात सह्याद्री पर्वताची रांग पश्चिमेस असून ती उत्तरेकडून दक्षिणेकडे कोकण किनारपट्टीस समांतर जाते. त्यामुळे भौगोलिकदृष्ट्या महाराष्ट्राचे दोन विभाग पडलेले आहेत. सह्याद्रीच्या पश्चिमेस अरुंद किनारपट्टी आहे. तिला 'कोकण'असे म्हणतात. आणि सह्याद्रीच्या पूर्वेस विस्तृत पठार आहे. त्या भागास महाराष्ट्र पठार म्हणतात. याच महाराष्ट्र पठराचा पाणी समस्येवर परिणाम झाला आहे. महाराष्ट्राच्या प्राकृतिक रचनेचे व भूगर्भ रचनेचे आणि भारतीय उपखंडाचे असे वैशिष्ट्य आहे की, द्वीपकल्पाच्या (दख्खनचे पठार) अतिस्थिर व अतिशय भक्कम भूकवचावर त्याचे स्थान आहे. भूगर्भशास्त्रीयदृष्ट्या दख्खन हा अतिप्राचीनकालीन भूभाग आहे. बहुतांश भूभाग हा सुमारे ६५ दशलक्ष म्हणजे साडे सहा कोटी वर्षापूर्वी दख्खनच्या प्रदेशात भूपृष्ठावर प्रचंड भेगा पडून भ्रंशमुलक उद्रेक झाला. पृथ्वीच्या कवचाला भेगा पडून बाहेर आलेल्या लाव्हा रसापासून संचय झालेल्या काळ्या पाषाणाचा बनला आहे. या पठाराची पूर्वपश्चिम लांबी ७५० किमी तर दक्षिणोत्तर रुंदी ७०० किमी आहे. महाराष्ट्राचा जवळजवळ ९०% भाग व्यापला आहे. पश्चिम भारतात महाराष्ट्र, गुजरात, कर्नाटक व मध्यप्रदेश या राज्यात सुमारे पाच लक्ष चौ.किलोमीटर क्षेत्र काळ्या पाषाणाने व्यापले आहे. यालाच डेक्कन ट्रॅप, काळा खडक किंवा बेसॉल्ट अशीही नावे आहेत. अशा त-हेच्या काळ्या खडकावर आपली ही महाराष्ट्राची भूमी वसली आहे.

वर वर्णन केलेल्या काळ्या पाषाणात कणाकणातील पोकळी भूजलाचा साठा होण्यासाठी अत्यंत महत्वाची असल्यामुळे तिचे मोजमाप करण्याचे प्रयत्न अनेक भूगर्भ तज्ञांनी केले आहेत. गाळाच्या प्रस्तरातील कणांचा आकार व व्यास, त्यांची रचना, ते एकमेकांवर किती प्रमाणात दाबले गेले आहेत अणि दोन मोठ्या कणांमध्ील पोकळी बारीक कणांनी किती प्रमाणात भरली गेली आहे. या गोष्टीवर अवलंबून आहे. ज्या प्रस्तराचे कण जास्त प्रमाणात एक सारख्या आकाराचे असतात त्या प्रस्तरात पोकळी जास्त असण्याचा संभव असतो. म्हणून कणांच्या आकाराच्या एक सारखेपणाचे किंवा भिन्नतेचे प्रमाण हे पाणी साठवण्याच्या दृष्टीने महत्वाचे असते. याची महाराष्ट्र पठारावर

पाणी साठवण्याच्या दृष्टीने प्रतिकूलता अधिक आहे असे भूगर्भ तज्ञांचे मत आहे म्हणून दख्खनच्या पठारावर पाणी साठवणीचे प्रमाण अतिशय कमी प्रमाणात आढळते.

महाराष्ट्रातील पर्जण्याची स्थिती:

पठारावरील हवामान उष्ण, विषम व कोरड्या स्वरुपाचे आहे. महाराष्ट्रात वर्षामध्ये जो पाऊस पडतो त्यापैकी ८५% पाऊस नैरत्य मान्सून वा-यामुळे येतो. सर्वसाधारणपणे जुलै महिन्यात सर्वात जास्त पाऊस पडतो अर्थात पूर्वेकडे विदर्भात ऑगस्ट महिन्यात पावसाचे प्रमाण जास्त असते तर पश्चिम महाराष्ट्रातील अवर्षणग्रस्त प्रदेशात सप्टेंबर महिन्यात पावसाचे प्रमाण जास्त असते.

सह्याद्री पर्वत रांगेवर दक्षिणेकडून उत्तरेकडे गेल्यास पावसाचे प्रमाण कमी कमी होत जाते. दक्षिण कोकणात पावसाळ्यात आंबोली येथे सर्वात जास्त म्हणजे ७०७ से.मी. पाऊस पडतो तर महाबळेश्वरला ५९४ से.मी. पावसाची नोंद होते. त्याच्या उत्तरेस माथेरानच्या पठरावर पावसाचे प्रमाण ४९३ से.मी. आहे. सह्याद्रीच्या पूर्वेकडील भूप्रदेशावर मान्सुन वा-यामधील बाष्प येण्या ऐवजी त्याची बाष्प धारणशक्ती वाढत जाते. यामुळेच महाराष्ट्र पठारावर पावसाचे प्रमाण झपाट्याने कमी होते आणि पर्जन्य छायेचा प्रदेश निर्माण होतो. गोदावरी भीमा व कृष्णा नद्यांच्या खो-याच्या घाट ओलांडल्यानंतर प्रत्येक खो-यात ८० ते १२० किमी रुंदीचा दक्षिणोत्तर असा एक पट्टा आहे की, तेथे पावसाचे प्रमाण ५० सेमी पेक्षा कमी असून ते अनिश्चित स्वरुपाचे आहे. तो अवर्षणग्रस्त (Drought prone) म्हणून ओळखला जातो. उदा. नाशिक जिल्ह्यातील पावसाळ्यात मालेगाव ४४ सेमी व बारामती येथे ३३ से.मी. या प्रमाणे सातारा जिल्ह्यात दहीवडी येथे २९ से.मी. पाऊस पडतो.

महाराष्ट्रातील भूजलस्थिती:

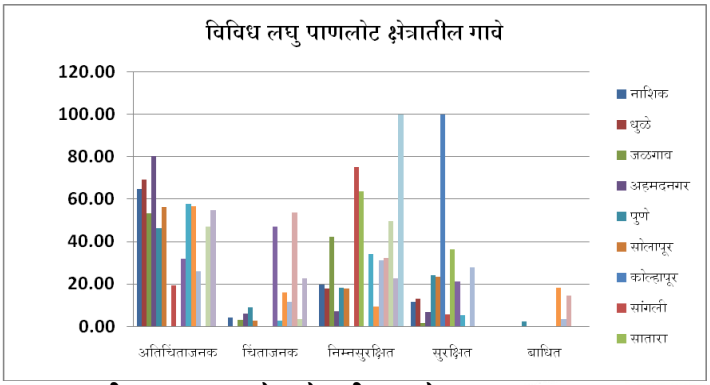
महाराष्ट्रातील या भूजलाच्या वैशिष्ट्यपूर्ण गुणधर्मामुळेच महाराष्ट्राच्या शेती व औद्योगिक विकासामध्ये सिंहाचा वाटा आहे. महाराष्ट्रातील एकूण सिंचन क्षेत्रापैकी ६९% क्षेत्र भूजलावर आधारित आहे. ८० ते ८५% क्षेत्र ग्रामीण पाणी पुरवठा तसेच जवळजवळ ५०% नागरी पाणी पुरवठा भूजलावर आधारीत आहे. दुष्काळात बरीचशी भूपृष्ठावरील पाण्यावर आधारित शहरे पाणी पुरवठ्यासाठी संपूर्णत: भूजलावर आधारित राहतात. म्हणजेच भूजलाचे महत्व भूपृष्ठावरील पाण्याच्या तुलनेत अनन्य साधारण आहे. भूजलाचा प्रमुख स्त्रोत पर्जन्यमान असून पर्जन्यातील दोलायमानतेमुळे व दरवर्षीच्या बदलणा-या प्रमाणामुळे भूजल उपलब्धता स्थिर नसून सतत बदलणारी अस्थिर संपत्ती आहे.

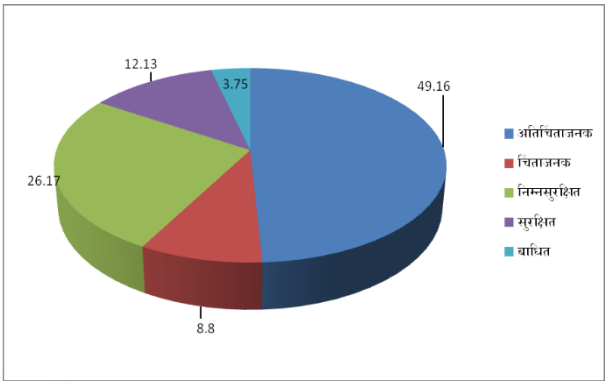
महाराष्ट्राचे क्षेत्रफळ ३ लाख ७ हजार ७१३ चौ.कि.मी. आहे. सरासरी पर्जन्यमान १४३.३ से.मी. म्हणजे सुमारे ५८ इंच आहे. पावसाचे वर्षाला ३२.९६ अब्ज घनमीटर पाणी जमिनीत मुरते. त्यातुन वर्षाला ३१.२१ अब्ज घन मीटर पाणी उपसने शक्य आहे. सध्या वर्षाला १५.०९ अब्ज घनमीटर पाणी उपसले जाते. हे प्रमाण उपलब्ध पाण्याच्या ४८% आहे. सर्व महाराष्ट्राच्या एकूण क्षेत्राची सरासरी प्रत्यक्षात पाऊस सर्व ठिकाणी सारखा पडत नाही. कोकण, महाबळेश्वर, मुंबई या ठिकाणी खूप पाऊस पडतो तर अहमदनगर, सोलापूर व मराठवाड्यातील अनेक तालुक्यात अतिशय कमी म्हणजे ३० से.मी. म्हणजे (सुमारे १० इंच) इतका पाऊस पडतो. अनेक ठिकाणी पुनर्भरणापेक्षा जास्त उपसा होत असल्यामुळे भूजलाची पातळी अगदी खाली गेली आहे.

जिल्हा	पाणलोट क्षेत्र	रकाना ३ पैकी			एकूण लघु पाणलोट क्षेत्र	लघु पाणलोट क्षेत्र वर्गवारी				
		अ.चि.	चि.	गावे		अ.चि.	चि.	नि.सु.	सु.	बाधित
नाशिक	८०	७	२	१६८	३१	१८	१	६	६	०
धुळे	६५	५	१	११७	३९	२७	०	८	४	०
जळगाव	६६	५	२	२९३	४५	२३	३	१८	१	०
अहमदनगर	८०	१०	२	२६२	७१	५७	३	६	५	०
पुणे	७१	१४	२	३७९	१२९	५७	८	२६	३८	०
सोलापूर	६४	५	१	११२	३१	१६	१	५	९	०
कोल्हापूर	४०	०	१	१६	३	०	०	०	३	०
सांगली	३८	५	१	१२५	३७	८	०	२५	४	०
सातारा	५०	१	३	१३८	४१	०	०	२९	१२	०
औरंगाबाद	५२	०	२	८५	१३	४	६	०	३	०
लातूर	३९	६	०	११४	२६	१३	१	१०	२	०
अमरावती	६३	७	१	४३९	३२	१६	६	४	०	६
बुलढाणा	५७	२	१	१७३	२३	४	२	५	१०	२
अकोला	६५	१	०	२८	७	०	४	२	०	१
नागपूर	५४	२	१	११९	२४	१३	१	१०	०	०
भंडारा	५४	२	०	४०	४	२	१	१	०	०
वर्धा	३९	१	०	६	१	०	०	१	०	०

स्त्रोत : *संचालनालय, भूजल सर्वेक्षण आणि विकास यंत्रणा, पुणे*

तक्ता : *महाराष्ट्रातील सुरक्षित (सु.), निम्नसुरक्षित (नि.सु.), चिंताजनक (चि.), अतिचिंताजनक (अ.चि.) लघु पाणलोट क्षेत्र (ल.पा.क्षे.) गावाची संख्या, २००६*





महाराष्ट्रातील लघु पाणलोट क्षेत्रातील गावे:

पाणी समस्या व सिंचनाच्या अभ्यासासाठी शासनाने प्रसिध्द अभियंते माधव चितळे यांच्या अध्यक्षतेखाली एक आयोग नेमला होता. त्याच्या अहवालावरुन महाराष्ट्रातील एकूण ४०,७५८ खेड्यापैकी २७,६५४ (६७.८०%) खेड्यात तर ४५८९६ वाड्या पैकी २५,८०८(५६.२३%) वाड्यात पाणी टंचाईची समस्या होती. १९७२ साली महाराष्ट्रात मोठा दुष्काळ पडून तीव्र पाणी टंचाई निर्माण झाली होती. त्यावेळी टँकरद्वारे पाणी पुरवठा होणा-या गावांच्या आणि वाड्यांच्या संख्येत भर पडत गेली.

महाराष्ट्रात सध्य स्थितीत भूजलस्थिती ही काही प्रमाणात महाराष्ट्र शासनाने राबवलेल्या पाणी आडवा पाणी जिरवा पाणलोटक्षेत्र विकास कामामुळे, जलयुक्त शिवारच्या योजनेद्वारे भूजल पातळीत वाढ झालेली दिसते.

भूजल उपलब्धता :- विशिष्ट ठिकाणी भूजल उपलब्धता ही मुख्यत्वे करुन तेथील पर्जन्यमान, भौगोलिक रचना, भूस्तरीय रचना, जलधारक प्रस्तरांची भूजलशास्त्रीय परिस्थिती यावर अवलंबून असते. महाराष्ट्रातील भूजल उपलब्धतेचा अभ्यास करण्यासाठी राज्याची १५०५ पाणलोट क्षेत्रात विभागणी करण्यात आली. महाराष्ट्र राज्याच्या भूजल सर्वेक्षण आणि विकास यंत्रणेने केंद्रीय भूमिजल बोर्ड नागपुर यांच्याशी समन्वय साधून भारत सरकारच्या जलसंसाधन विभागाच्या १९९७ च्या मार्गदर्शक सुचनांनुसार १५०५ पाणलोट क्षेत्रापैकी २० अतिचिंताजनक ७६, चिंताजनक १६३ मध्यम सुरक्षित व १२४२ सुरक्षित वर्गाकरीता तर उर्वरित ४ पाणलोट क्षेत्र गुणवत्ता बाधित वर्गवारीत विभागले गेले. या अतिचिंताजनक व चिंताजनक पाणलोट क्षेत्रांची महाराष्ट्र राज्यातील भूजल मुल्याकनानुसार पाहणी केली असता अशा क्षेत्रांमध्ये पश्चिम महाराष्ट्रातील अवर्षण प्रवण क्षेत्रातील उसा सारख्या धुळे-जळगांव जिल्ह्यातील केळी सारख्या व अमरावती -नागपुर जिल्ह्यातील संत्र्या सारख्या अतिपाणी लागणा-या पिकांखाली क्षेत्राचा प्रामुख्याने समावेश होतो. परिणामी जळगांव अमरावती जिल्ह्यातील विहीरीमधील भूजल पातळी प्रदर्षने घटत असल्याचे आढळले आहे. महाराष्ट्र राज्यातील ९६ अतिचिंताजनक व चिंताजनक पाणलोटक्षेत्रात २५१६ गावे आणि ४ मुक्त बाधित पाणलोट क्षेत्रात २८ गावे सामाविष्ठ आहेत. तथापि भूजल उपलब्धता स्थलसापेक्ष असल्याने ९६ अतिचिंताजनक व चिंताजनक पाणलोट क्षेत्राची विभागणी करुन पुनश्च भूजल मूल्यांकन करण्यात आले. त्यानुसार ५५७ लघुपाणलोट क्षेत्रापैकी ९७ लघुपाणलोट क्षेत्र सुरक्षित वर्गवारीत आढळून आली व त्यामधील ३७ गावे नविन विहीरीच्या माध्यमातून भूजल विकास साधण्यासाठी मुक्त करण्यात आली. २००४ च्या अखेरच्या भूजल मुल्यांकन अहवालानूसार वार्षिक भूजल उपलब्धता, भूजल उपसा आणि सिंचन विकासासाठी शिल्लक भूजलसाठा संदर्भात माहिती खालील प्रमाणे आढळते.

१. एकूण वार्षिक भूजलपुनर्भरण ३२९६ द.ल.हेक्टर
२. भूजल उपलब्धता ३.१२१ द.ल.हेक्टर
३. एकूण वार्षिक भूजल उपसा १.५०८ द.ल.हेक्टर
४. सिंचन विकासासाठी शिल्लक भूजलसाठा १.५०० द.ल.हेक्टर
५. भूजल विकास १ किमी ४८.३३%

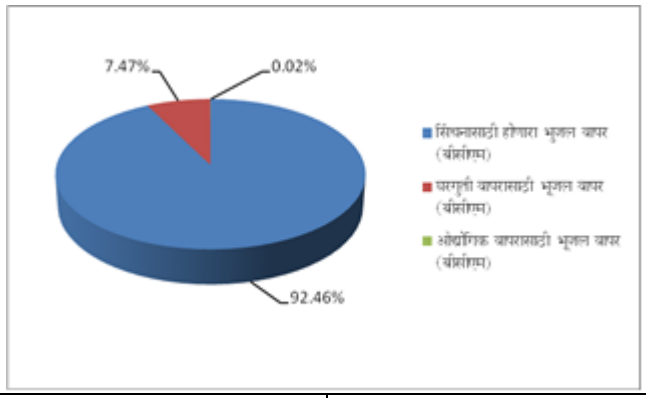
भूजल मूल्यांकन २०१७ नुसार स्थिती:-

२०१७ सालच्या भूजल मुल्यांकनानुसार राज्यात २९.९० बीसीएम निव्वळ भूजल उपलब्ध असून त्यापैकी १६.३३ बी.सी.एम भूजलाचा उपसा विविध उपयोगासाठी केला जात आहे. राज्यात सिंचनासाठी विद्युतपंप असलेल्या २०,१९६२४ विहीरी व ३२२३४६ विंधन विहीरी अस्तित्वात असण्याची आकडेवारी उपलब्ध झालेली आहे. त्याच बरोबर पिण्याच्या पाण्यासाठी १६५२९० वीज पंप असलेल्या विहीरी १९९८३९ हातपंप अस्तित्वात आहेत. औद्योगिक वापराकरीता ८०० अधिकृत विहीरी/विंधन विहीरी अस्तित्वात आहेत.

सरासरी भूजलाची उपलब्धता व वापर

एकूण भूजल पूनर्भरण (बीसीएम)	३१.८४	१००%
निव्वळभूजल उपलब्धता (बीसीएम)	२९.९०	९४.५०%
एकूण वार्षिक भूजल उपसा (बीसीएम)	१६.३३	५४.६२%

विविध मार्गाने होणारे भूजल पूनर्भरण व उपलब्धता

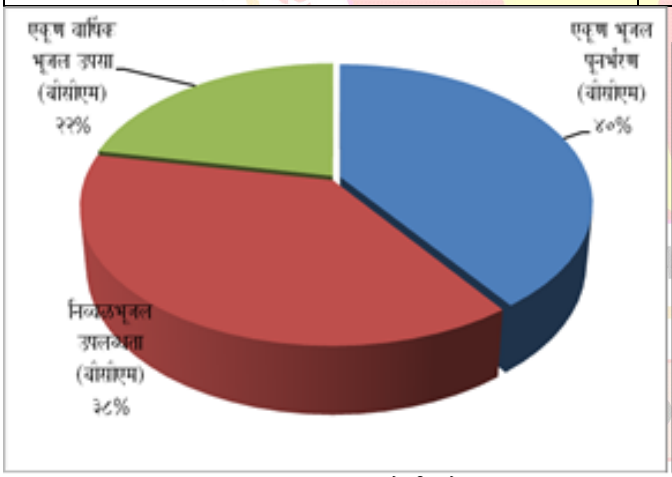


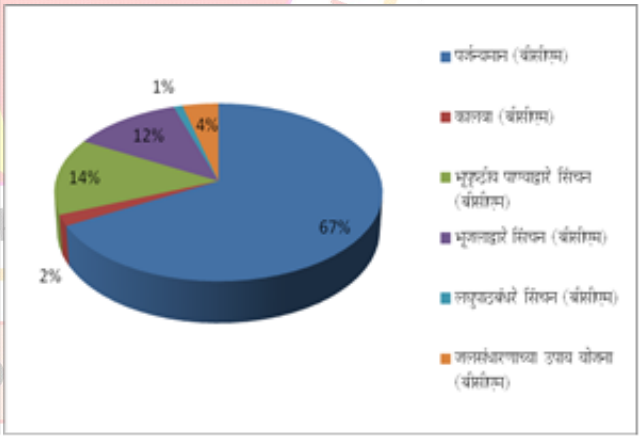
पर्जन्यमान (बीसीएम)	२१.१२	६७%
कालवा (बीसीएम)	०.४४	२%
भूपृष्ठीय पाण्याद्वारे सिंचन (बीसीएम)	४५	१४%
भूजलाद्वारे सिंचन (बीसीएम)	३.८९	१२%
लघुपाठबंधरे सिंचन (बीसीएम)	०.३४	१%
जलसंधारणाच्या उपाय योजना (बीसीएम)	१.३३	४%
एकूण (बीसीएम)	**३१.६४**	**१००%**

स्त्रोत भूजल मूल्यांकन २०१७ नुसार महाराष्ट्र राज्य

सरासरी भूजलाचा वापर

सिंचनासाठी होणारा भुजल वापर (बीसीएम)	१५.१०	९२.४६% (एकूण भूजल उपशापैकी)
घरगुती वापरासाठी भूजल वापर (बीसीएम)	१.२२	७.४७% (एकूण भूजल उपशापैकी)
औद्योगिक वापरासाठी भूजल वापर (बीसीएम)	०.००३	०.०१८% (एकूण भूजल उपशापैकी)





महाराष्ट्रात भूजलाचा जास्त उपसा झालेली क्षेत्र:-

महाराष्ट्र राज्यातील ३४ जिल्ह्यातील १५३५ पाणलोट क्षेत्रापैकी ६७ अतिशोषित (१०० टक्के पेक्षा जास्त उपसा) ४६ शोषित (९० ते १०० टक्के उपसा) २९१ अशंत: शोषित (७० ते ९० टक्के उपसा) ११२७ सुरक्षित (७० टक्के पेक्षा कमी उपसा) व ४ गुणवत्ता बाधीत वर्गवारीत सामाविष्ट आहेत. ३५३ तालुक्यापैकी ११ तालुके अतिशोषित व शोषित ६१ अंशत: शोषित २७१ सुरक्षित वर्गवारीत सामाविष्ठ आहेत ही अतिशोषित व शोषित पाणलोट क्षेत्र व जिल्ह्यातील आहेत ही जिल्हे पुणे (२ तालुके), सांगली (१ तालुका), सोलापुर (१ तालुका), नाशिक (३ तालुके), अहमदनगर(५ तालुके), जळगांव (२ तालुके), अमरावती (४ तालुके) व बुलढाणा (२ तालुके) या भागात जास्त पाणी लागणारी पिके भूजला मार्फत सिंचनाचे जास्त प्रमाण व भूजल पुनर्भरणाचे कमी प्रमाण असणे ही कारणे दिसून येतात.

भूजल नीती:

केंद्र सरकारने सप्टेंबर १९७८ मध्ये राष्ट्रीय जलनीतीचा एक मसुदा तयार केला. त्यावर खुप चर्चा होवून तो एप्रिल २००२ मध्ये सुधारित स्वरुपात अधिकृतपणे स्वीकारला गेला. पाण्या विषयीच्या धोरणात सुरुवातीलाच पाणी हे एक महत्वाची नैसर्गिक संसाधन आहे व

ती एक राष्ट्रीय संपत्ती असून त्याचे नियोजन, विकास आणि व्यवस्थापन राष्ट्रीय हितानुसार झाले पाहिजे असे स्पष्ट करण्यात आले. धोरणात पाणी वापराचे उपक्रम ठरविण्यात आले.

१. पिण्यासाठी (म्हणजे घरगुती वापरासाठी), २. सिंचन (शेती), ३. विद्युत निर्मिती, ४. पर्यावरण रक्षण,
५. उद्योगधंदे, ६. जलवाहतुक व इतर
यासाठी भूजला विषयी काही तरतुदी आहेत.

१. ठराविक कालावधीत भूजलसाठे व त्यामधील वाढीची शक्यता आणि पाण्याची गुणवत्ता यांची तपासणी केली जाईल.
२. सर्व साधारणपणे भूजलाचा उपसा त्यात होणा-या वाढीपेक्षा अधिक राहणार नाही याची काळजी घेतली जाईल.
३. भूजलाच्या वापरात सामाजिक न्यायाचे पालन होते याची आणि भूपृष्ठावरील पाणी व भूजल यांचा संयुक्त वापर व्यवस्थित केला जाईल याची काळजी जलप्रकल्पाच्या आखणी पासून ते अमंलबजावणी पर्यत घेतली जाईल.
४. समुद्र किना-या लगत भूजल साठ्यातून मोठ्या प्रमाणावर उपसा होवून या साठ्यात खारेपाणी शिरणार नाही याची काळजी घेतली जाईल.

महाराष्ट्रातील भूजल विषयक समस्याः

पाण्याच्या यक्ष प्रश्नास माणूस स्वतः जबाबदार आहे. निसर्गमुक्तीच नाही हे तितकेच सत्य आहे. पाणी मग ते भूपृष्ठावरील असो किंवा भूपृष्ठा खालील असो, दोन्ही प्राथमिक स्त्रोत एकच म्हणजे पर्जन्य हाच आहे. पर्जन्यमानाच्या मागील १०० वर्षाच्या नोंदीचा अभ्यास केला असता पर्जन्यमान धन किंवा ऋण १५ टक्के इतके आहे. भारतातील सरासरी वार्षिक पर्जन्यमान जगाच्या वार्षिक सरासरी पर्जन्यमानाच्या तुलनेत दीडपट आहे. भारत देश हा जागातील अति जास्त पर्जन्य असलेल्या १० देशापैकी सुध्दा नाही म्हणूनच भारतात पाणी टंचाई जाणवते म्हणूनच पाणी टंचाईच्या भीषण समस्येने देशातील वृत्तपत्रातील रकाने, विशेषतः उन्हाळ्यात भरलेले दिसतात. महाराष्ट्रातील सर्वसाधारणपणे समस्या खालील प्रमाणे आहेत.

१. पश्चिमघाट (सह्याद्री पर्वत):- महाराष्ट्राच्या पश्चिम किनारपट्टीस सह्याद्री पर्वत समांतर उत्तर-दक्षिण असा आहे. त्याच्या पश्चिमेकडील कोकण प्रदेशात पावसाचे प्रमाण अधिक आहे. परंतू हा उतारी प्रदेश असल्याने पाणी वाहून जाण्याचे प्रमाण अधिक आहे. जमिनीत पाणी मुरण्याचे प्रमाण जंगल तोडीमुळे अजून कमी झाले आहे. जमिनी खालील भूस्तरांत पाणी साठविण्याची क्षमता अपुरी असल्याने अतिरिक्त पाणी बाहेर जमिनीवर टाकण्याचे प्रमाण अधिक आहे. परिणामी पश्चिम घाटातील हजारो गावे/वाड्यांना उन्हाळ्यात टँकरद्वारे पाणी पुरवठा करावा लागतो.

२. पश्चिम किनारपट्टीवर गोड्या पाण्याचा उपसा अमर्यादीतः- पश्चिम महाराष्ट्रातील प्रदेशात गोड्या पाण्याचा उपसा मर्यादीत न राहिल्यामुळे समुद्राचे खारे पाणी खाडीद्वारे तसेच जमिनीखाली सछिद्र जलधारक खडकांच्या माध्यमातून भूजलात मिसळण्याचे प्रमाण अधिक आहे. उदा. ठाण जिल्ह्यातील वसई व पालघर तालुक्यातील समुद्रकिना-या लगतच्या क्षेत्रात गुजरात राज्यातील जुनागड जिल्ह्यातील मंगरोल चोरवाढ समुद्रकिनारी क्षेत्रात भूजलाच्या अति उपस्यामुळे जलधारक प्रस्तरांमधून समुद्राच्या खा-या पाण्याचा विस्तार जमिनीच्या दिशेने होत असल्याचे दिसते.

३. पश्चिम घाटाच्या पूर्वेस अवर्षण प्रवण क्षेत्रात पाणी मुरण्याची मर्यादाः- महाराष्ट्र राज्याच्या पश्चिमेकडील परंतु पश्चिम घाटाच्या पूर्वेकडील अवर्षण प्रवण क्षेत्रात भूजलसाठा करु शकणा-या विघटीत पाषाण स्तरांचे प्रमाण चांगले आहे. तथापि या क्षेत्रात पर्जन्यमान ४०० ते ७५० मी.मी. इतके आहे. जमिनीचा उतार अाणि खडकाळ अधिक असल्यामुळे या क्षेत्रात पाणी मुरत नाही.

४. भूजल उपसा अधिकः- राज्यात कोल्हापूर, सांगली, नाशिक, जळगांव, अहमदनगर, धुळे, लातुर, उस्मानाबाद जिल्ह्यात संप्रवत जलधारक प्रमाण अधिक आहे परंतु भूजलाच्या अतिउपशामुळे भूजल पातळी खालावत आहे. विशेषतः जळगांव, धुळे, उस्मानाबाद ४ जिल्ह्यात ही बाबत प्रकषर्णाने जानवते.

५. उस, केळी, सारख्या पिकांना अतिउपसाः- तापी नदीच्या खो-यातील गाळाच्या प्रदेशात भूजलाची आवक चांगली आहे. परंतू केळी, उस या पिकांना पाणी अधिक लागते यामुळे या पिकासाठी अधिक भूजल उपसा होत असल्यामुळे भूजलपातळी खालावत आहे.

६. विघटीत प्रस्तरामधून पाणी खाली झिरपतेः- महाराष्ट्र राज्याच्या पूर्वेकडील भागात रुपांतरीत खडकाच्या प्रदेशात शाश्वत स्वरुपाचे पर्जन्यमान राहिले तरी विघटीत प्रस्तरातून पाणी खाली झिरपते त्यामुळे भूजलपातळी जास्त राहू शकत नाही.

७. **गोंडवना** जलजन्य स्तरांत भूजलाची उपलब्धता चांगली आहे पण तेथे पुन्हा भूजल उपसा अधिक असल्यामुळे पाण्याचा प्रश्न निर्माण होतो.

८. प्लोराईडचे प्रमाण अधिकः- नांदेड, चंद्रपुर, यवतमाळ, सिंधुदुर्ग जिल्ह्यात भुजलामध्ये प्लोराईडचे प्रमाण अधिक असल्यामुळे तेथील भूजल पिण्यास असुरक्षित आहे. त्याच प्रमाणे भंडारा, गडचिरोली, सिंधुदुर्ग, रत्नागिरी व चंद्रपुर जिल्ह्यात अतिलोह असल्याचे प्रमाण अधिक आहे.

९. भूजलाची प्रत मुलतःच खारटः- पूर्णा खो-यात खारपानपट्टयाने जवळपास ३०० चौ.कि.मी. क्षेत्र व्यापले आहे. सदर भागात भूजलांची प्रत मुलतःच खारट असून ते शेती सिंचन व पिण्यासाठी वापरण्यास योग्य नाही.

१०. प्रदुषित पाण्यामुळे भूजलाची रासायनिक प्रत खराबः- अहमदनगर, सांगली, रत्नागिरी, ठाणे, चंद्रपुर येथील औद्योगिक वसाहतीतून बाहेर पडणा-या प्रदुषित पाण्यामुळे भुजलाची रासायनिक प्रत खराब झाली आहे.

११. भूजलाच्या रासायनिक प्रतिवर परिणामः- पश्चिम महाराष्ट्रात विशेष करुन हा परिणाम जाणवत आहे. रासायनिक खते आणि किटनाशकाचा मुबलक वापर यामुळे भुजलाच्या रासायनिक प्रतिवर परिणाम झाला आहे.

१२ नदी पात्रातील वाढत्या वाळूचे उत्खनन:- राज्यातील अनेक लहान मोठ्या नद्यामधून बांधकामासाठी सातत्याने वाळूचे उत्खनन होत असल्यामुळे नदी पात्रात पाणी साठून राहत नाही. पर्यायाने नदी किनारा आसपासच्या क्षेत्रातील विहीरी पाझ-यापासून वंचित राहतात.

महाराष्ट्र राज्यातील भूजलाच्या शाश्वत उपलब्धीसाठी उपाय योजना:

राष्ट्रीय जलनिती २००२ आणि महाराष्ट्र राज्याची जलनीती २००३ अनुसार भूजलाचे समुपयोजन पूनर्भरणाच्या मर्यादेत ठेवल्यास विविध उपयोगासाठी भूजलाची शाश्वत उपलब्धता सहज शक्य आहे असे वाटते परंतु राज्यतील अतिचिंताजनक तालुका संख्येत दरवर्षी ५.५ टक्के वाढ होत असून भूजलाचा झपाट्याने वाढणारा वापर आता दुर्लक्षित करुल चालणार नाही. राज्यात मागणी पूर्ततेसाठी पाणी पुरवठा वृध्दी कार्यक्रमावर विशेष भर दिला जात आहे. परिणामी पुरवठा व मागणी यातील अंतर वाढत जात आहे. म्हणून पाण्याची मागणी नियंत्रित करण्यासाठी राष्ट्रीय पर्यावरणनिती नुसार पाणी वापरासाठी कार्यक्षम तंत्रज्ञानाचा उपयोग केला पाहीजे. भूजलखानकाम तो पर्यंत जो पर्यंत भूजल उपसा परवडणारा होत नाही व भूजल गुणवत्ता खराब होत नाही. ही मानसिकता यापुढेही ठेवल्यास परिस्थिती अधिक गंभिर होणार आहे. भूजलाचा उपसा विशेषत: हरित क्रांतीनंतर मोठ्या प्रमाणात झाला आहे.

महाराष्ट्रातील क्षेत्रनिहाय भूजल समस्येवर उपाय योजना:

अ. पश्चिम किनारपट्टी व पश्चिम घाट प्रदेश

१. या परिसरातील समुद्रसपाटीच्या तुलनेत भूजलपातळीचा सविस्तर संशोधन व विशिष्ट खोली पर्यंत गोड्या पाण्याची उपलब्धता याचाही अभ्यास होणे गरजेचे आहे. कारण यावर पाण्याचा साठा किती निश्चित आहे व वापरावयाचे किती आहे हे लगेच लक्षात येते त्यामुळे मर्यादीत याचा वापर करता येतो.

२. समुद्राच्या अधिक उंचीच्या लाटांपासून भूजल आणि जमिनीवरील पाणी खारट होऊ नये म्हणून लाट प्रतिबंधक (Tidal Regulator)बांधण्यास पाणी खारट होणार नाही.

३. सह्याद्री पर्वत रांगेच्या पूर्वेकडील आणि पायथ्याकडील भागात जलसंधारणाच्या योग्य उपाय योजना केल्यास त्यातून भूजलसाठा वाढू शकतो.

४. भूजल पातळी आणि रासायनिक प्रत यांची वेळोवेळी तपासणी करणे आवश्यक आहे.

५. समुद्र किना-या लगतच्या प्रदेशातील गोड्या पाण्याच्या उपश्यावर मर्यादीत बंधन घातले पाहीजे.

६. डोंगर उतारावरील नैसर्गिक पाझर क्षेत्रात विकास (Spring Development) करणे.

७. डोंगर माथ्यावरील वाड्या वस्त्यांसाठी छतावरील पावसाचे पाणी संकलन करुन त्याचा वापर करावे.

ब. मध्यमहाराष्ट्रातील कठीण खडकाचा प्रदेश (अवर्षण प्रवण क्षेत्र)

१. सविस्तर भूजल सर्वेक्षण करुन उत्तम जलधारक प्रस्तरांचे भाग निश्चित करुन भूजल पुनर्भरणासाठी योग्य भूभाग निश्चित करुन विविध जलसंधारण योजना राबवाव्यात.

२. पर्जन्याच्या उपलब्धतेनुसार पीक पध्दती आणि सिंचन पध्दतीत बदल करावा.

३. अतिउपशाची क्षेत्र निश्चित करुन त्याच्यावर नियंत्रण ठेवावे.

४. भूजल कायद्याची काटेकोर अंमलबजावणी व्हावी.

५. वाळू उपश्यावर नियंत्रण असावे.

६. पाण्याची उपलब्धता व वापर या विषयी जनतेला वेळोवेळी मार्गदर्शन करावे. विविध कार्यक्रमातून पाण्याचे महत्व सांगण्यासाठी जनजागृती करावी.

क. महाराष्ट्रातील अतिउपसा भूजल क्षेत्र

१. सर्वेक्षणाच्या आधारे राज्यातील अतिउपसा भूजलक्षेत्र निश्चित करावे.

२. उपसा तास व अधिक अश्वशक्तीच्या पंपावर निर्बंध आणणे.

३. पाउस पाणी संकलन आणि भूजल पुर्नभरण पध्दतीची व्यापक अंमलबजावणी करावे.

४. वैयक्तिक पातळीवर भूजल समस्येवर जनजागृती करणे.

५. शहरातील सांडपाणी व कारखान्यातील उत्सर्जित पाण्यावर प्रक्रीया करुन पुनर्वापर करणे.

ड. तापी-पूर्णा नदीच्या गाळाचा प्रदेश

१. तापी-पूर्णा खो-यातील गाळाच्या प्रदेशाचे ग्रिड पॅटर्नवर व्यापक स्वरुपात भूजल सर्वेक्षण हाती घेवून खा-या व गोड्या भूजलाचे प्रदेश सिमांकीत करावेत.

२. पर्वत पायथ्याजवळ टोळ गोट्याच्या प्रदेशात तसेच भूजल अतिचिंजानक क्षेत्रात स्थलांपेक्षा जलसंधारण उपाय योजना राबविणे.

३. सिंचन पध्दती व पीकपध्दती बदलावी.

इ. रुपांतरीत खडकांचा पूर्वेकडील प्रदेश

१. नदी पात्रातील वाळू उत्खननावर निर्बंध लावावेत.

२. कृत्रिम पध्दतीने पावसाचे अधिकाधिक पाणी जमिनीत मुरवून भुजलातील प्लोराईड आणि लोहाचे प्रमाण कमी करणे.

३. पाण्याचा बाष्पिभवनातून होणारा उत्पादन दर्जा -हास थांबविणे.

४. छतावरील पाऊस पाणी संकलीत करुन त्याचा पिण्यासाठी उपयोग करणे इतर उपलब्ध पाण्याचा घरगुती पाण्यासाठी वापर करणे.

निष्कर्ष:

१. राज्यातील भूजल समस्येचा एकंदर आढावा घेतला असता असे दिसते की, राज्याची भूशास्त्रीय परिस्थिती भूजल उपलब्धतेस प्रतिकुल असून भूजलाचा अतिवापर जेथे भूजल उपलब्धता कमी आहे. अशा अवर्षण प्रवण क्षेत्रातील तालुक्यामध्ये होत आहे.

२. महाराष्ट्र शासनाच्या भूजल सर्वेक्षण आणि विकास यंत्रणेकडून मागील ३५ वर्षापासून भूशास्त्रीय परिस्थितीचा अभ्यास करत आहेत. त्यासाठी तांत्रिक यंत्रणा म्हणून उपलब्ध भूजलसाठा विकासासाठी योग्य भूभाग निश्चित करावा.

३. विंधन विहीरी, नलिकाकूप यांच्या माध्यमातून ग्रामीण भागातील पिण्याच्या पाण्याचा प्रश्न सोडविणणे्.

४. भूजल मूल्यांकनांती भूजल अतिउपशाची क्षेत्र निश्चित करणे.

५. भूजल पातळी व गुणवत्तेचा राज्यस्तरावर व्यापक अभ्यास करुन संभाव्य टंचाई क्षेत्र निश्चित करावे.

६. भूजल पूनर्भरणाच्या विविध योजना सुचविणे इत्यादी कामामध्ये यंत्रणेचे निश्चित योगदान आहे.

७. राज्यातील भूजलाच्या अदृश्य नैसर्गिक संपत्ती बाबत तांत्रिक माहिती संकलीत केलेली असून ही माहिती उपभोक्ता गटांपर्यंत गरजेनुसार पोहचवण्यात येते यामुळे भूजल समस्ये विषयी सर्वांना प्रशिक्षित करणे शक्य असून भविष्यात स्वबळावर प्रश्न सोडवण्या बाबत जनतेची क्षमता वाढीस लागेल.

८. भूजल विकासापेक्षा व्यवस्थापनाचा प्रश्न अति महत्वाचा ठरणार आहे. सर्वसामान्य जनतेची क्षमता बांधणी झालयानंतर भूजल वापर आणि व्यवस्थापनाची संपूर्ण प्रक्रीया गाव पातळीवर करता येणे सहज शक्य आहे.

९. यापुढे उथळ जलधारक खडकातील जलसाठे सिंचनासाठी तर अतिखोलीवर जलधारक, खडकातील जलसाठे पिण्याच्या पाण्यासाठी राखून ठेवण्याची जलसंस्कृती निर्माण करावी लागेल जेणे करुन भूजल पातळी वर्षभर सुरक्षित मर्यादेत राहून नदीनाले बराच काळ पाणी वाहताना दिसेल.

१०. कोणतेही काम निष्ठेने प्रामाणिकपणे आत्मीयतेने हे काम माझ्यासाठी नसून माझ्या समाजासाठी, माझ्या गावासाठी आहे ही जो पर्यंत तळमळ राहणार नाही तो पर्यंत भूजल समस्येचा प्रश्न सुटणार नाही आणि जर तळमळ असेल तर नक्कीच अतिशय कमी कालावधीत जास्तीतजास्त प्रश्न सुटू शकेल व त्यातून महाराष्ट्र राज्य पाण्याच्या बाबतीत समृध्द होईल असे वाटते.

संदर्भ:-

१. *भारत सरकार (२००५, २००६) ए रिपोर्ट ऑफ दि एक्सपर्ट ग्रुप टू रिव्हयू दि इश्यू ऑफ ग्राऊंड वाटर ओनरशिप इन दि कंट्री योजना आयोग दिल्ली.*

२. *महाराष्ट्र ॲज ऑन मार्च २००४ केंद्रीय भुजलबोर्ड नवी दिल्ली.*

३. *महाराष्ट्र सिंचन आयोग अहवाल, मुंबई*

४. *सिंचन विकास (२००८) महाराष्ट्रातील अतिविकसीत लघु पाणलोट क्षेत्रनिहाय एकात्मिक भूजल व्यवस्थापन.*

५. *जागतिक बँक (१९९९-अ) इनिशिएटिंग ॲन्ड सष्टेनिंग वॉटर सेक्टर टिकॉर्म वर्ल्ड बँक, वाशिग्टन व अलाईड पब्लिशर्स नवी दिल्ली.*

६. *भारतसरकार (२००७) रिपोर्ट दि एक्सपर्ट ग्रुप ऑन ग्राऊंड वाटर मॅनेजमेंट अँड ओनरशीप योजना आयोग नवि दिल्ली. सप्टेंबर*

७. *महाराष्ट्र सरकार (१९९९) महाराष्ट्र वॉटर अँड इरिगेशन रिपोर्ट मुंबई.*

८. *द मेगा स्टेट महाराष्ट्र ए.बी.सवदी (सुधारीत आवृत्ती) निराली प्रकाशन पुणे २०१३,१४.*

Aayushi International Interdisciplinary Research Journal
ISSN 2349-638X
www aiirjournal.com

भारतातील आदिवासी क्षेत्राचे नियोजन व विकास

डॉ. हरी साधू वाघमारे
भूगोल विभाग प्रमुख,
संभाजी कॉलेज (कला, वाणिज्य व विज्ञान),
मुरूड ता.जि. लातूर-413510.

प्रस्तावना (Introduction) :

सन 1961 मध्ये भारतात 365 अनुसूचित जमाती होत्या. त्यांनतर काही वांशिक गट नव्याने या प्रवर्गात समाविष्ट केल्याने हल्ली ही संख्या 425 पर्यंत पोहोचली आहे. या अनुसूचित जमातीत वंश, भाषा, धर्म, या बाबत भिन्नता आढळते. या जमाती दुर्गम भागात, एकाकी डोंगर, टेकड्यांच्या भागात तसेच दुर्गम वनक्षेत्रात वास्तव्य करून आहेत. आदिवासी जमाती या त्या त्या प्रदेशातील मूळ/मातृ लोक आहेत. त्यांची स्वत:ची अशी संस्कृती आहे. या जमाती प्राचीन व वर्तमान वसाहतीवाद्यांचे बळी आहेत. त्यांचे भूमीशी घट्ट नाते असते. यांचे मागासलेपण हे मुख्यत: आर्थिक व सामाजिक आहे. इतर सर्व भारतीयांपेक्षा शैक्षणिक, आर्थिक व सांस्कृतिक दृष्ट्या मागासलेला समाज म्हणजे अनुसूचित जमाती होय.

अनुसूचित जमाती / आदिवासी जमातीची व्याख्या :

- ❖ "भारतीय राज्यघटनेच्या कलम 342 (1) अनुसार राष्ट्रपतींनी घोषित केलेल्या जमातींना अनुसूचित / आदिवासी जमाती असे म्हणतात."
- ❖ "एकाकी, डोंगरावर जंगलात राहणारे व ज्यांना आधुनिक संस्कृती व जीवनाचा परिचय होऊ शकला नाही अशा लोकांना गिरिजन किंवा आदिवासी असे म्हणतात."

उद्देश (Objective) :

भारतातील अनुसूचित जमाती / आदिवासी जमातीच्या विकास व नियोजन कार्यावर प्रकाश टाकणे.

आधार सामुग्री (Data base) :

सदरील संशोधन पेपर बनविण्यासाठी आधार सामुग्री म्हणून भारताचा समग्र भूगोल आणि शासकीय योजना व आदिवासी समाज व संकेत स्थळावरील माहितीचा आधार घेतलेला आहे.

आदिवासी जमातीची जनगणना 2011 नुसार लोकसंख्याशास्त्रीय वैशिष्ट्ये :

- जनगणना 2011 नुसार भारतामध्ये अनुसूचित जमातीची लोकसंख्या 10,42,81,034 (10 कोटी 42 लाख 81 हजार 034 सुमारे 10.43 कोटी /104.3 दशलक्ष) आहे.
- एकूण लोकसंख्येशी अनुसूचित जमातीची टक्केवारी 8.6 आहे.
- खालावलेला राहणीमानाचा दर्जा, साक्षरतेचे कमी प्रमाण, उच्च जन्म आणि मृत्यूदर यामुळे मानवी अस्तित्वासाठी अधिक मुलांना जन्मास घालणे. साहजिकच लोकसंख्यावाढीचा वेग जास्त आहे.
- भारतामध्ये ग्रामीण भागात आदिवासी जमातीची लोकसंख्या सुमारे 9.38 कोटी आणि नागरी भागात 1.05 कोटी आहे.
- आदिवासी जमातीचे लिंग-गुणोत्तर 990 आहे. सन 2001 च्या जनगणनेपेक्षा लिंग-गुणोत्तरामध्ये 12 बिंदूंनी वाढ झाली आहे.
- सन 2011 च्या जनगणनेनुसार भारतामध्ये आदिवासी जमातीच्या लोकसंख्येमध्ये सर्वात पहिला क्रमांक मध्य प्रदेश राज्याचा (सुमारे 1.53 कोटी) असून देशाच्या एका अनुसूचित जमातीच्या लोकसंख्येपैकी मध्य प्रदेशात 14.09 टक्के वास्तव्य करतात. या खालोखाल महाराष्ट्र (1.05 कोटी, 10.08 %), ओडिशा (95.91 लाख, 9.20 %), राजस्थान (92.39 लाख, 8.86 %) आणि गुजरात (89.17 लाख, 8.53 %) या राज्यांचा समावेश होतो. भारतातील वरील पाच राज्यांमध्ये मिळून सन 2011 नुसार आदिवसी जमातीचे 51.8 टक्के लोक वास्तव्य करतात.
- सन 2011 च्या जनगणनेनुसार, राज्याच्या एकूण लोकसंख्येपैकी सर्वात जास्त आदिवासी जमातीची टक्केवारी मिझोराममध्ये 94.4 टक्के आहे. या खालोखाल नागालँड (86.5%), मेघालय (86.1%), अरूणाचल प्रदेश (68.8%) आणि मणिपूर (35.1%) या राज्यांचा समावेश होतो. ही सर्व राज्य ईशान्य भारतामधील आहेत.
- भारतामध्ये सन 2011 च्या जनगणनेनुसार राज्यामध्ये जिल्ह्यात पन्नास टक्क्यांपेक्षा जास्त आदिवासी जमाती असणाऱ्या जिल्ह्यांची एकूण संख्या 90 आहे आणि राज्य व केंद्रशासित प्रदेशाची संख्या 21 आहे.

- सर्वात जासत पन्नास टक्क्यांपेक्षा जास्त आदिवासी जमाती अरूणाचल प्रदेशात असून 13 जिल्हे आहेत. या खालोखाल नागालँड (11 जिल्हे), मिझोराम (8 जिल्हे), ओडिशा (8 जिल्हे), मेघालय (7 जिल्हे), छत्तीसगड (7 जिल्हे) आणि मध्य प्रदेश (5 जिल्हे) यांचा क्रमांक लागतो.
- भारतामध्ये सन 2011 च्या जनगणनेनुसार सर्वात जास्त आदिवासी जमातीची लोकसंख्या भिल्ल (126.90 लाख) जमातीची असून या खालोखाल गोंड (108.59 लाख), संथाल (58.38 लाख), मिना (38 लाख), नाइकडा (33.45 लाख) आहे.

केंद्र आणि राज्य सरकारचे कार्यक्रम :

अनुसूचित जमातीचा विकास आणि कल्याणासाठी तसेच त्यांना देशाच्या मुख्य प्रवाहामध्ये आणण्यासाठी केंद्र सरकार आणि राज्यशासनाद्वारे काही कार्यक्रम कार्यान्वित केलेले आहेत. याचे स्वरूप पुढीलप्रमाणे :

केंद्र सरकारद्वारा प्रायोजित कार्यक्रम :

- मॅट्रिकेत्तर सर्व मुला-मुलींना शिष्यवृत्तीची व्यवस्था.
- मुलांसाठी विशेष निवासाची व्यवस्था.
- परीक्षेच्या आधी प्रशिक्षणाची व्यवस्था.
- आदिवासी जमातीच्या विकासासाठी ब्लॉक्सची स्थापना
- सहकारास प्रोत्साहन
- संशोधन, प्रशिक्षण आणि विशेष प्रकल्प
- अनारोग्य व्यवसायाशी संलग्न असणाऱ्या लोकांना कामकाज आणि राहणीमानाच्या परिस्थितीत सुधारणा
- कोचिंग : मार्गदर्शन केंद्राची स्थापना.

राज्यशासनाद्वारा प्रायोजित कार्यक्रम :

- मेट्रिकनंतर मुला-मुलींना शिष्यवृत्ती आणि स्टायपेंडची व्यवस्था.
- शिक्षण आणि परीक्षा फी यामध्ये सूट
- मध्यान्ह भोजनाची व्यवस्था.
- शैक्षणिक साधनांची तरतूद.
- आश्रम विद्यालयाची स्थापना.
- शाळा आणि छात्र निवासाच्या इमारत बांधणीसाठी अनुदान.
- आदिवासी जमातींना भूमी उपलब्ध करून देणे आणि जलसिंचन सुविधा प्राप्त करून देणे.
- कृषी विकासासाठी सुधारित बी-बियाणे, खते आणि कृषी उपकरणाची व्यवस्था.
- वाहतुकीसाठी बैलगाडीची सुविधा.
- कृषीव्यतिरिक्त रोजगार उपलब्धतेसाठी कुटीरोद्योगाचा विकास.
- सहकारास प्रोत्साहन.
- संदेशवहन प्रणालीस प्रोत्साहन.
- स्थलांतरीत कृषी विस्तारावर नियंत्रण.
- पशुपालनास प्रोत्साहन आणि कोंबड्या, मेंढ्या, वराह, शेळ्यांचा पुरवठा.
- ग्राम पातळीवर आरोग्यसेवा.
- पिण्याच्या पाण्यासाठी योजना.
- निवास सुविधा.
- विवाद मिटविण्यासाठी कायदेशीर सल्ला.
- राज्यामध्ये सुविधा आदिवासी जमातीच्या कल्याणासाठी करणाऱ्या NGOs ना अनुदानाची तरतूद.

आदिवासी जमातीच्या विकासाची क्षेत्रे :

1. **कृषी :**

आदिवासी जमातीपैकी सुमारे 90 टक्के लोक कृषी कार्याशी निगडित आहेत. बरेचसे स्थलांतरीत शेती आणि उदरनिर्वाह शेती करतात. त्याची शेतजमीन लहान असते. अवजारे जुनाट आणि परंपरागत आहे तसेच त्यांना जलसिंचनाच्या काही सुविधा कल्पनाही प्राप्त होत नाहीत. साहजिकच, कृषी उत्पादन स्तरावर असते. अशा परिस्थितीत शेतीपासून आर्थिक लाभाची करू शकत नाही.

या समस्या हाताळण्यासाठी केंद्र सरकार आणि राज्यशासनाने काही योजना आखलेल्या आहेत. या अंतर्गत सुधारित बी-बियाणे, खते, शेतीची अवजारे आणि जलसिंचन सुविधा उपलब्ध करून देणे कृषी मृदेमध्ये सुधारणा करणे व मृदा संरक्षण करणे इत्यादींची व्यवस्था केलेली आहे.

2. भूमी वितरण आणि भूमी अपवर्तन (Alienation) :

आदिवासी जमातीमधील समूहातील भूमीचे वितरण मोठ्या प्रमाणात असमान आहे आणि जी काही थोडीफार जमीन आहे ती देखील सावकार किंवा कर्जदाता मोठ्या व्याजावर ऋण देऊन ती जमीन आपल्या ताब्यात घेतो. या लोकांची आर्थिक स्थिती चांगली असत नाही की ज्यामुळे ऋणदात्यास पैसे परत देऊन सोडवू शकतील सरतेशेवटी भूमी आदिवासीपासून गैर आदिवासी जमातीच्या समुदायाच्या हातात जाते.

या प्रवृत्ती रोखण्यासाठी काही उपाययोजना आखलेल्या आहेत. यांपैकी काही उपाययोजना पुढीलप्रमाणे :

- गुजरात, ओडिशा आणि राजस्थान या राज्यांमध्ये आदिवासी जमातीच्या भूमीला गैर-आदिवासी जमातीच्या व्यक्तीला हस्तांतरीत करण्यावर प्रतिबंध लादले आहेत.
- पश्चिम बंगालमध्ये आदिवासी जमातीची भूमी आदिवासी जमाती किंवा गैर-आदिवासी जमातीच्या व्यक्तीला हस्तांतर करण्यावर निर्बंध घातलेले आहेत. यामुळे आदिवासी जमातीच्या व्यक्तीची भूमी त्याच्याजवळ राहील आणि त्यावर कोणत्याही अन्य व्यक्तीचा अधिकार राहणार नाही.
- आदिवासी जमातीच्या भूमीला कोणत्याही प्रकारे हस्तांतरीत केले जाऊ शकत नाही.
  असेही जरी असले तरी यावर संपूर्ण नियंत्रण करता आलेले नाही.

3. औद्योगिकीकरण : आदिवासी जमातीचे लोक मुख्यत: कुटीरोद्योगाशी संबंधित आहेत. या कारणांमुळे त्यांना परंपरागत शेती अवजारे बनविणे, विणकाम, मधुमक्षिकापालन इत्यादी परंपरागत कुटीरोद्योगामध्ये प्रोत्साहन दिले जाते.

स्वातंत्र्योत्तर काळात आदिवासी जमातीच्या क्षेत्रामध्ये लोह-पोलादसारखे काही आधुनिक उद्योगदेखील स्थापित करण्यात आले. दुर्गापूर, रूरकेला, भिलाई, बर्नपूर या नगरांमध्ये लोह-पोलाद उद्योगधंदे आणि संबंधित अन्य उद्योगांचा विकास करण्यात आला.

अशा उद्योगधंद्यामध्ये अशिक्षित अकुशल आणि अर्धे-कुशल आदिवासी जमातीच्या कामगारांना रोजगार उपलब्ध होतो.

4. शिक्षण :

आदिवासी जमातीमध्ये संबंधित मुला-मुलींना शिक्षणाची पर्याप्त संधी प्रदान करण्यासाठी त्यांना शिष्यवृत्ती, स्टायपेंड, हॉस्टेल, फुकट स्टेशनरी आणि पुस्तके इत्यादींची तरतूद केली जाते. केंद्र आणि राज्य प्रशासकीय सेवांमध्ये काही प्रकारच्या सुविधाही प्रदान केल्या जातात. परदेशात उच्च शिक्षणाच्या प्राप्तीसाठी शिष्यवृत्तीची व्यवस्था केली जाते.

5. रोजगार :

आदिवासी जमातीच्या लोकांना रोजगार मिळविण्याच्या संधी वाढविण्याच्यसा दृष्टीने काही योजना सुरु केलेल्या आहेत. सरकारी नोकरीमध्ये आदिवासी जमातीसाठी 8.5 टक्के आरक्षणाची व्यवस्था करण्यात आलेली आहे.

6. सहकार्य :

वनांमध्ये काम करणारे ठेकेदार आणि स्थानिक ऋणदाता आदिवासी जमातीच्या लोकांचे मोठ्या प्रमाणात शोषण करतात. आदिवासी जमातीच्या लोकांना या शोषण करण्यापासून मुक्त करण्यासाठी सरकारने सहकार संघटन स्थापन केले आहेत. त्याचा त्यांना चांगला फायदा होत आहे.

7. वाहतूक आणि संदेशवहन :

बऱ्याचशा आदिवासी जमाती जंगल, दूरस्थ आणि अगम्य क्षेत्रात वास्तव्य करतात की जेथे वाहतूक आणि संदेशवहन सुविध जवळपास असत नाही. अशा आदिवासी जमातीच्या लोकांना देशाच्या मुख्य प्रवाहात आणण्यासाठी वाहतूक व संदेशवहनाच्या साधनांचा विकास केला जात आहे.

8. अन्य योजना :

आदिवासी जमातीच्या सामुदायिक जीवनशैलीमध्ये सुधारणा करण्यासाठी त्यांना शिक्षण, आरोग्य, साफसफाई या सुविधा उपलब्ध करण्याच्या हेतूने अन्य काही योजना तयार केलेल्या आहेत.

आदिवासी क्षेत्र विकास कार्यक्रम (The Tribal Area Development Programme)

भारतामध्ये पन्नास टक्के किंवा त्यापेक्षा जास्त आदिवासी लोकसंख्या असणाऱ्या क्षेत्रासाठी तयार करण्यात आलेला एकात्मिक कार्यक्रम आहे. यामध्ये उपयोजना बनविण्यासाठी भर देण्यात आला आहे.

दीर्घकालीन उद्दिष्टे :

- आदिवासी जमातीची क्षेत्रे आणि अन्य क्षेत्रे यांच्या दरम्यान असणाऱ्या विकासाच्या स्तरामधील अंतर कमी करणे.
- आदिवासी जमातीच्या लोकांचा जीवनस्तर उंचावणे.

आदिवासी जमातीच्या उपययोजना :

आदिवासी जमातीच्या क्षेत्रामध्ये मोठ्या प्रमाणात पर्यावरणीय आणि जैविक विविधता पाहावयास मिळते. त्यांची समस्या आणि त्या समस्येचे उकल करण्यासाठी विविध पद्धती व योजनाही भिन्न असल्या पाहिजे.

वरील समस्या लक्षात घेऊन केंद्र सरकारने पाचव्या पंचवार्षिक योजनाकाळात आदिवासी जमातीसाठी उपयोजना तयार केली. या योजनेअंतर्गत 19 राज्ये आणि 2 केंद्रशासित प्रदेशामधील आदिवासी क्षेत्र म्हणून निश्चित करण्यात आले. यांपैकी प्रमुख राज्य मध्य प्रदेश, छत्तीसगड, ओडिशा, आंध्र प्रदेश, तेलंगणा, गुजरात, झारखंड आणि राजस्थान आहेत. या योजनांसाठी आर्थिक साह्य केंद्र सरकार आणि राज्यशासनाद्वारा उपलब्ध आहे.

आदिवासी जमातीच्या उपयोजनेची उद्दिष्टे :

- आदिवासींचे सावकार आणि ठेकेदार मोठ्या प्रमाणात शोषण करतात. यांचा शेवट करण्यासाठी प्रयत्न करणे.
- आर्थिक, सामाजिक आणि सांस्कृतिक विकास.
- अन्य क्षेत्रे आणि आदिवासी क्षेत्रांच्या विकास स्तरामधील अंतर कमी करणे.
- सामान्य योजना कोष, विशेष केंद्रीय साहाय्यता आणि संस्थात्मक स्त्रोतापासून उपलब्ध होणाऱ्या साधनांचे मूल्यांकन करणे.
- ब्लॉकवर आधारित कार्यक्रमाची निर्मिती.
- प्रशासनाच्या योग्य संरचनेचा विकास करणे.

उद्दिष्टांच्या प्राप्तीसाठी डावपेच :

- सर्व स्तरावर आदिवासी लोकांचे शोषण रोखणे.
- कृषी सुधारणा, भू-सुधारणा, मृदा संरक्षण, वन संरक्षण आणि वृक्षारोपण, जलसिंचन या सुविधा उपलब्ध करून आदिवासींच्या अर्थव्यवस्थेचा विकास.
- शिक्षण, आरोग्य, प्रशिक्षण, संदेशवहन, व्यापार आणि विद्युतनिर्मिती यांसारख्या मूलभूत आधार संरचनामध्ये सुधारणा करणे.
- विस्थापित, स्थलांतरीत, मुक्त वेठबिगारी मजूर, वनवासी, झूम कृषक् व अन्य मागासलेला समाजाच्या समस्या समाजावून घेणे आणि त्याच्या सोडवणुकीसाठी प्रयत्न करणे.
- वन आणि उत्पादन शुल्काची समीक्षा करून ती किंमत योग्य ठरविणे.
- पर्यावरण परिस्थितीमध्ये सुधारणा करणे.

आदिवासी जमातीच्या विकसासाठी सूचना (Suggestion for Tribal Imp - rovement) :

1. आदिवासी उपाययोजनेला प्रदेशाच्या मुख्य योजनेपासून अलग करून आदिवासी क्षेत्रासाठी स्वतंत्र योजनेची तयारी केली पाहिजे.
2. योजना आयोगाने असे नियोजन केले पाहिजे की आदिवासी क्षेत्रासाठी स्वतंत्र आर्थिक साहाय्य मिळावे की, ज्यामुळे या उपाययोजना राज्याच्या योजनेवर अवलंबून राहणार नाहीत.
3. प्रत्येक राज्याच्या आदिवासी विभागाल समन्वयकारी एकक रूपात कार्य केले पाहिजे.
4. केंद्र सरकारद्वारा प्रयोजित योजनेच्या संबंधामध्ये प्रत्येक विभागासाठी स्वतंत्र आर्थिक व्यवस्था असली पाहिजे की, ज्यामुळे स्थानिक आरवश्यकतांना सहजरित्या पूर्ण करता येईल.
5. उपाययोजना आणि नीती – निर्धारणासाठी आदिवासींचा सहभाग अनिवार्य असला पाहिजे. यामुळे आदिवासी समस्यांच्या संदर्भात माहिती प्राप्त होऊ शकेल आणि समस्यांची उकल होण्यास मदत होईल.

निष्कर्ष (Conclusion) :

1. सन 1961 मध्ये भारतात 365 अनुसूचित जमाती होत्या. त्यानंतर काही वांशिक गट नव्याने या प्रवर्गात समाविष्ट केल्याने हल्ली ही संख्या 425 पर्यंत पोहोचली आहे.
2. आदिवासी जमाती एकाकी डेंगर, टेकड्या व दुर्गम वनक्षेत्रात वास्तव्य करून आहेत.
3. आदिवासी जमातीची स्वतंत्र अशी संस्कृती असून या जमाती प्राचीन व वर्तमान वसाहतवाद्यांचे बळी ठरल्या आहेत.
4. सन 1951 मध्ये 22.2 दशलक्ष लोकसंख्या होती, तर सन 2011 मध्ये 104.02 दशलक्ष लोकसंख्या आदिवासीची होती.

5. आदिवासी जमातीच्या विकासासाठी भारत सरकार प्रयत्नशील आहे. परंतु दरवर्षी त्यांचे आर्थिक व सामाजिक मूल्यमापन प्रत्यक्षात केले पाहिजे.
6. आदिवासी जमातीच्या विकासासाठी त्रिस्तरीय संरचनेच्या माध्यमातून कार्य केले जात आहे.
7. आदिवासी जमातींना मुख्य मानवी प्रवाहाबरोबर आणण्यासाठी शासन सर्वोतोपरी प्रयत्न करत आहे व परंतु त्यांच्यावर सावकार, ठेकेदार व इतर समाजकंटकाकडून होणारे शोषण रोखून त्यांच्याविरूध्द कडक कायदेशीर कार्यवाही केली पाहिजे.
8. आदिवसीचा विकास म्हणजे मानवी मूल्याचा विकास होय. याबरोबरच पर्यावरणाचे संवर्धन व संरक्षण होय.

संदर्भ ग्रंथ (Bibliography):

1. *भारताचा सग्र भूगोल : सवदी कोळेकर*
2. *अनुसूचित जमाती शासकीय योजना व विकास*
3. *संकेतस्थळावरील माहिती*

Aayushi International Interdisciplinary Research Journal
ISSN 2349-638X
www aiirjournal.com

औसा तालुक्यातील पोषण घनतेचा भौगोलिक अभ्यास

प्रा. जावळे. व्ही. जी.
आझाद महाविद्यालय, औसा

सारांश :

प्रस्तुत शोधनिबंधामध्ये औसा तालुक्यातील लोकसंख्येच्या पोषण घनतेचा इ.स. 2001 ते इ.स. 2011 या दशकातील पोषण घनतेचा अभ्यास केला आहे. या दशकात औसा तालुक्यतील मंडळानिहाय पोषण घनतेमध्ये कशा प्रकारे बदल झाला आहे याचा अभ्यास प्रस्तुत शोध निबंधामध्ये करण्यात आला आहे. पोषण घनतेवर कोणकोणत्या घटकांचा परिणाम झाला आहे. याचाही अभ्यास करण्यात आला आहे. इ.स. 2001 च्या जनगणनेनुसार पोषण घनता 1793 दर चौ. किमी. होती तर इ.स. 2011 च्या जनगणनेनुसार 2288 दर चौ. किमी. एवढी आहे.

बिज संज्ञा :- औसा तालुक्यातील पोषण घनता

प्रस्तावना :

लोकसंख्या ही मानवी समुहाची महत्वपूर्ण अभिव्यक्ती असून पृथ्वीवर अस्तित्वात असणाऱ्या विविध सांस्कृतीक दृश्यांचे ती प्रतिक असते. विशिष्ट एकक क्षेत्रात किती लोकसंख्या सामावली आहे यांचे गुणोत्तर म्हणजे लोकसंख्येची घनता होय.

लोकसंख्येची घनता ही कल्पना 1937 मध्ये प्रथमत: हेनरी डी हर्नेस यांनी आर्यलँडमधील रेल्वेचा नकाशा तयार करताना वापरली. त्यावेळी त्याचा हेतू व अर्थ भिन्न होता. कोणत्या प्रदेशात किती लोक राहतात ही संकल्पना दडलेली होती. "एक चौ. कि.मी. क्षेत्रावर किती लोक राहतात हे दर्शविणाऱ्या संख्येस लोकसंख्येची घनता म्हणतात". या घनतेचे गणितीय, पोषण, कृषी, ग्रामीण, शहरी असे प्रकार पडतात.

ऐतिहासिक व भौगोलिक पार्श्वभूमी :

औसा तालुक्याचा अक्षवृत्तीचा विस्तार $18^0$0' उत्तर ते $19^0$25' उत्तर अक्षवृत्ता दरम्यान तर रेखावृत्तीय विस्तार $76^0$15' पूर्व ते $76^0$45' पूर्व रेखावृत्त असा आहे. औसा तालुक्याचा सर्वसाधारण आकार ट्रपीझ स्वरुपाचा असून उत्तर आणि दक्षिण कडील भाग एकमेकाला समांतर स्वरुपाचा आहे.

अभ्यासक्षेत्राचा 2011 च्या अहवालानुसार 1263 चौ.कि.मी. असून लातूर जिल्हयाची तुलना करता 17.64% एवढे क्षेत्र औसा तालुक्याने व्यापले आहे. औसा तालुक्यात 7 मंडळे असून अभ्यास क्षेत्रात 130 एवढी गावे आहेत. 2011 च्या जनगणनेनुसार औसा तालुक्यात एकूण लोकसंख्या 2,80,240 इतकी आहे.

औसा तालुक्याच्या पूर्वेस निलंगा तालुका, पश्चिमेस उस्मानाबाद तालुका, दक्षिणेस लोहारा तालुका आहे आणि उत्तरेला लातूर तालुका आहे. औसा तालुक्याच्या उत्तरेला तावरजा नदी व दक्षिणेला तेरणा नदी आहे. अभ्यास क्षेत्रात एकूण 7 मंडळे असून ती औसा, किनीथोट, किल्लारी, भादा, मातोळा, बेलकुंड आणि लामजना ही आहेत.

उदिष्टे :

1) औसा तालुक्यातील पोषण घनतेतील बदल अभ्यासने.
2) पोषण घनतेवर परिणाम करणारे भौगोलिक घटक अभ्यासने.
3) औसा तालुक्यातील पोषण घनतेच्या वितरणाचा अभ्यास करणे.

संशोधन पध्दती :

प्रस्तुत शोध निबंध हा द्वितीय माहिती स्त्रोतावर आधारीत आहे. माहिती संकलन करण्यासाठी द्वितीय माहिती स्त्रोताचा उपयोग केला आहे. ही माहिती जनगणना पुस्तीका, गॅझेटीअर, भारत व महाराष्ट्र सरकार जनगणना अहवाल, इंटरनेट द्वारे माहिती संकलीत करण्यात आली आहे.

या शोधनिबंधात लोकसंख्येची पोषण घनता काढण्यासाठी पोषण घनतेच्या सुत्राचा वापर केला आहे. तसेच आकडेवारी सादर करण्यासाठी तक्त्याचा वापर करण्यात आला आहे.

विषय विवेचन :

पोषण घनता क्षेत्राच्या संदर्भात डॉ. राईट यांनी हा प्रकार शोधून काढला.

"एकुण लोकसंख्या व एकूण लागवडी खालील क्षेत्र यांच्या गुणवत्तोरास पोषण घनता असे म्हणतात".

पोषण घनता काढण्यासाठी खालील सुत्राचा वापर केला जातो.

$$\text{पोषण घनता} = \frac{\text{एकूण लोकसंख्या}}{\text{लागवडीखालील क्षेत्र (चौ. कि.मी.)}} \times 100$$

औसा तालुक्यातील मंडळानिहाय पोषण घनता (2001 ते 2011) :

अभ्यास क्षेत्रामध्ये 2001 साली पोषण घनता 1793 दर चौ. कि.मी. इतकी होती तर 2011 साली पोषण घनता 2228 दर चौ. कि.मी. इतकी झाली आहे. 2001 मध्ये सर्वात जास्त पोषण घनता बेलकुंड या मंडळात 2233 दर चौ. कि.मी. तर सर्वात कमी पोषण घनता किनीथोट या मंडळात 1175 दर चौ. कि.मी. इतकी होती. ही पोषण घनता 2011 साली वाढलेली दिसून येते. याच कालावधीत सर्वात जास्त पोषण घनता औसा मंडळात 4746 दर चौ. कि.मी. अशी आहे, तर सर्वात कमी पोषण घनता किनीथोट मंडळात 1334 दर चौ. कि.मी. इतकी आहे.

औसा तालुका मंडळानिहाय लोकसंख्येची पोषण घनता (2001 ते 2011)

मंडळ	2001	2011
औसा	1919	4746
किनीथोट	1175	1335
किल्लारी	2062	2204
भादा	2002	2254
मातोळा	2085	2387
बेलकुंड	2233	2522
लामजना	1669	1776
एकूण	1793	2228

स्त्रोत - जनगणना पुस्तीका अहवाल 2001 ते 2011.

वरील तक्त्यावरून असे लक्षात येते की, 2001 साली सरासरी 1793 दर चौ. कि.मी. पोषण घनता होती तर 2011 मध्ये 2228 दर चौ. कि.मी. झाली. किनीथोट 1335 व लामजना 1769 दर चौ. कि.मी. झाली. औसा मंडळात 4746 दर चौ. कि.मी. तर किल्लारी 2204, भादा 2254, मातोळा 2387 व बेलकुंड या मंडळात 2522 दर. चौ. कि.मी. इतकी झाली.

वरील आकडेवारीनुसार 2011 मध्ये 2000 दर चौ. कि.मी. पेक्षा कमी पोषण घनता किनीथोट व लामजना या मंडळात आहे. 2001 ते 3000 दर चौ. कि.मी. पोषण घनता भादा, मातोळा व बेलकुंड या मंडळात अनुक्रमे 2204, 2254, 2387 व 2522 दर. चौ. कि.मी. अशी आहे. तर 3000 चौ. कि.मी. पेक्षा जास्त पोषण घनता औसा मंडळात दिसून येते.

निष्कर्ष :

औसा तालुक्यातील पोषण घनता असमान स्वरुपाची आहे. सर्वाधिक लोकसंख्येची पोषण घनता औसा मंडळात आहे. प्रशासकिय ठिकाण, बाजारपेठ, शिक्षण, वाहतूक, आरोग्य, रोजगार इत्यादी सुविधा उपलब्ध असल्यामुळे पोषण घनता जास्त आढळते. याशिवाय औसा महामार्गवरील एक महत्वाचे शहर आहे त्यामुळे या शहराचा दिवसेंदिवस होणाऱ्या विकासामुळे या मंडळाची पोषण घनता जास्त आहे. तर किनीथोट आणि लामजना मंडळात पोषण घनता कमी आहे. कारण या मंडळात कृषी योग्य जमीन, सेवा सुविधा, जलसिंचनाच्या सोई पुरेशा प्रमाणात उपलब्ध नसल्यामुळे या मंडळाचा विकास झालेला नाही, त्यामुळे या मंडळातील लोक रोजगारासाठी, सेवा घेण्यासाठी औसा मंडळाकडे स्थलांतर करतात. तर लामजना येथील लोक किल्लारी, औसा आणि निलंगा येथे स्थलांतर करतात.

औसा तालुक्यातील मंडळानिहाय विषमता दुर करण्यासाठी किनीथोट आणि लामजना या मंडळातील कृषी विकास, जलसिचंनाच्या सोई, कृषीवर आधारीत उद्योग स्थापन करणे आणि रोजगाराच्या संधी उपल्बध करुन देणे या मंडळातून रोजगारासाठी होणारे स्थलांतर थांबविणे फार गरजेचे आहे. म्हणजेच विविध मंडळातील विकासातील असमतोल दुर करण्यात आला तर निश्चितपणे पोषण घनतेचा असमतोल कमी होईल.

संदर्भ ग्रंथ :

1. *Census of India (2001) - District Census Handbook Latur, Maharashtra, Mumbai.*
2. *Census of India (2011) - District Census Handbook Latur, Maharashtra, Mumbai.*
3. *जिल्हा सामाजिक - आर्थिक समालोचन 2003 - 2011*
4. *जिल्हा गॅझेटीअर महाराष्ट्र शासन मुंबई.*
5. *लोकसंख्या भूगोल - प्रा. वा. र. अहिरराव, प्रा. सु.सु. अलिझाड, प्रा.च.सा. धापटे, प्रा.तु. मा वराट, प्रा.रा.शा. भोस निराली प्रकाशन पुणे.*
6. *डॉ. आर.सी. चंदना (Geography of population) कल्याणी पब्लीशर्स नवी दिल्ली.*
7. *लोकसंख्या भूगोल - डॉ. शेटे, डॉ. फुले, डॉ. शहापूरकर सर, अभिजीत पब्लीकेशन लातूर.*
8. *www.latur.nic.in*
9. *www.censusindia.gov.in/2011.*

परभणी जिल्ह्यातील सामान्य भूमी उपयोजनातील बदलाचा भौगोलिक अभ्यास

रुपनार प्रतिभा खंडेराव
संशोधक विद्यार्थी

डॉ. बादाडे अभिजित राजपाल
मार्गदर्शक, भुगोल विभागप्रमुख,
कै. व्यंकटराव देशमुख
महाविद्यालय, बाभळगाव.

सारांश :

भूमीच्या प्रत्येक तुकड्याचा पर्याप्त मात्रे पर्यंत वापर करणे म्हणजे भूमी उपयोजन होय. भूमी उपयोग हे स्थल-काल सापेक्ष असते. मानवाच्या गरजेनुसार भूमीच्या उपयोगात बदल होत असतो. भूमी प्रकार, हवा, पाणी व मानव या घटाकांवर भूमी उपयोग हा अवलंबून असतो. अतिरिक्त लोकसंख्या वाढ व औद्योगिकरण याचा भूमी वापरावर परिणाम होतो. कृषीक्षेत्र व अकृषीक्षेत्र यांच्या अभ्यासावरुन भूमी उपयोग क्षमता माहित केली जाते. भविष्यातील गरजानुरुप भूमी उपयोजनाचे नियोजन केल्याने शाश्वत भूमी वापर करता येऊ शकतो. अशा प्रकारच्या नियोजनासाठी भूतकाळातील भूमी उपयोजनाचा अभ्यास करणे गरजेचे आहे.

प्रस्तुत शोध निबंधामध्ये सन 2002 ते 2017 या कालखंडादरम्यान परभणी जिल्ह्यातील भूमी उपयोजनाच्या बदलाचा अभ्यास केला आहे. या मध्ये जंगलव्याप्त क्षेत्र, शेतीला उपलब्ध नसलेले क्षेत्र, पडीत जमिनी व्यतिरिक्त लागवड न झालेले क्षेत्र, पडीत क्षेत्र व शेती लागवडीखालील क्षेत्र अशा भूमी उपयोगांचा अभ्यास केला आहे.

बीजसंज्ञा : परभणी, भूमी उपयोजन, लागवड क्षेत्र.

प्रस्तावना :

भूमी उपयोजन म्हणजे भूमीच्या प्रत्येक तुकडयाचा पर्याप्त मात्रेपर्यंत वापर करणे होय. भूमी उपयोजन हा भौगोलिक अध्ययनाचा पैलू असून तो प्राकृतिक व सांस्कृतिक या दोन्ही घटकांच्या सहयोगाचे प्रतिफळ आहे (सुरेश फुले, 2012). मानवाच्या गरजेनुसार भुमीच्या उपयोगात बदल होत असतो. भूमी उपयोजन हे भुमी प्रकार, हवा, पाणी व मानव या चार घटकांवर अवलंबून राहते. एल. जी. स्टॅम्प यांनी मानवाच्या गरजांचे आवश्यकतेनुसार सहा गटात वर्गीकरण केले आहे. अन्न, घर, वाहन, दळणवळण, सुरक्षा आणि मनोरंजन या गरजांची पुर्तता करत असताना मानवास भुमीकडेच पहावे लागते. अन्न उत्पादनासाठी मानवास कृषीव्यवसाय करावा लागतो. नापीक किंवा खडकाळ भूमीचा उपयोग मानवाकडून वाहतूक व दळणवळणांसाठी केला जातो. तसेच बाग बगीचे, खेळाचे मैदान इत्यादी मनोरंजनाच्या कार्यासाठी देखील याच भूमीचा उपयोग केला जातो.

भूमी उपयोग हे स्थल-काल सापेक्ष असते (सुरेश फुले, 2012). म्हणजेच भूमी उपयोग हे स्थलानुसार व काळानुसार बदलत असते. कारण दहा वर्षापूर्वी एखाद्या भूमीचा उपयोग कृषीसाठी केला गेला असेल तर आज त्या भूमीवर वस्ती निर्माण झाली असेल किंवा अन्य एखाद्या कार्यासाठी त्या भूमीचा उपयोग केला जात असेल. एकंदरीत मानवाच्या गरजेनुसार काळानुरुप भुमीच्या उपयोगात बदल होत असतो.

अतिरिक्त लोकसंख्या वाढ व औद्योगिकरण यांचाही परिणाम भूमी वापरावर झालेला दिसतो. परभणी जिल्ह्याची सन 2001 मध्ये 1491109 इतकी लोकसंख्या होती व सन 2011 मध्ये 1836076 इतकी लोकसंख्या होती. सर्वसाधारणपणे या दशकात 18.78% इतकी लोकसंख्येत वाढ झाली. याच दराने अंदाज काढला असता सन 2021 मध्ये परभणी जिल्ह्याची लोकसंख्या सुमारे 2180891 इतकी अपेक्षीत आहे. वाढत्या लोकसंख्येच्या गरजेनुसार काळानुरुप आणखी भविष्यातही बदल होतील. बदलत्या भुमी उपयोगाच्या परिणामांचा आढावा घेतला असता पिकाच्या लागवडीखालील क्षेत्र हे कमी होत असल्याचे तर पडिक जमिनीचे क्षेत्र वाढत असल्याचे जाणवते (परभणी जिल्हा सामाजिक आर्थिक समालोन). कृषीक्षेत्र व अकृषीक्षेत्र यांच्या अभ्यासाच्या माध्यमातून भूमी उपयोग क्षमता माहित केली जाऊ शकते. प्रस्तुत संशोधनामध्ये सन 2002 ते 2017 या कालखंडा दरम्यान परभणी जिल्ह्यातील भूमी उपयोगाच्या बदलाचा अभ्यास केला गेला आहे. भविष्यामध्ये या क्षेत्रातील भूमी उपयोजनाचे नियोजन करत असताना या अभ्यासाचा उपयोग होऊ शकेल.

माहिती स्त्रोत व संशोधन पध्दती :

प्रस्तुत शोध निबंधासाठी आवश्यक माहिती व आकडेवारी मिळविण्यासाठी दुय्यम स्त्रोताचा उपयोग करण्यात आला आहे. त्यामध्ये विविध पुस्तके, परभणी जिल्हा सामाजीक आर्थिक समालोचन, संशोधन पत्रिका यांचा अभ्यास केला आहे.

अभ्यास क्षेत्र :

परभणी जिल्हा हा महाराष्ट्र राज्याच्या दक्षिणेस स्थित असुन गोदावरी, पुर्णा, दुधना, कापरा अशा विविध नद्यांच्या पटट्यात येतो. मराठवाडा विभागात हा जिल्हा कृषीप्रधान जिल्हा म्हणून ओळखला जातो. हा भाग सपाट मैदानी गाळयुक्त मृदेनी व्यापलेला आहे. अभ्यास क्षेत्राचा भाग हा दख्खनच्या पठारावर असल्याने काळी कसदार मृदेचा असून तिची पाणी साठवून ठेवण्याची क्षमता चांगली आहे. महाराष्ट्राच्या एकूण क्षेत्राच्या 2.11% क्षेत्र परभणी जिल्ह्याने व्यापले आहे. येथील वार्षिक पर्जन्यमान 804.50 मिमी. असून 87.12% इतके क्षेत्र सिंचनाखाली आहे.

परभणी जिल्ह्याचा अक्षवृत्तीय विस्तार 18^0 45^1 उत्तर ते 20^0 01^1 उत्तर या अक्षवृत्ताच्या दरम्यान असून रेखावृत्तीय विस्तार 76^0 13^1 पूर्व ते 77^0 26^1 पूर्व रेखावृत्ताच्या दरम्यान आहे. जिल्ह्याच्या उत्तरेस बुलढाणा व हिंगोली, पश्चिमेस जालना, दक्षिणेस बीड आणि लातुर व पुर्वेस नांदेड जिल्हा आहे. या जिल्ह्यास संतांची भूमी म्हटले जाते. उदा. नरसी गावाचे संत नामदेव, गंगाखेड मधील संतजनाबाई इत्यादी. परभणी शहराच्या ठिकाणी प्रभावती देवीचे सुंदर मंदिर आहे. त्यामुळे यास प्रभावती नगर म्हणून ओळखले जात होते. परभणी हे नाव प्रभावती या नावाचा अपभ्रंश होऊन रुढ झाल्याचे सांगितले जाते.

विषय विवेचन :

परभणी जिल्ह्याचे भौगोलिक क्षेत्र 631115 चौरस किलोमीटर एवढे आहे. प्रस्तुत शोध निबंधामध्ये सामान्य भूमीचा वेगवेगळ्या घटकांसाठी मानवाने केलेला वापर व त्यामध्ये काळानुरुप होणारा बदल याचा अभ्यास करण्यासाठी सन 2002 ते 2017 या पंधरा वर्षातील परभणी जिल्ह्यातील भूमी उपयोजनात प्रामुख्याने जंगलव्याप्त क्षेत्र, शेतीला उपलब्ध नसलेले क्षेत्र, पडित जमिनी व्यतिरिक्त लागवड न झालेले क्षेत्र, एकूण पडीत क्षेत्र व लागवडीखालील क्षेत्र इत्यादी बाबींचा समावेश केला आहे.

परभणी जिल्ह्यातील सामान्य भूमी उपयोजनातील बदलाचा तपशील तक्ता क्र. 1.1 व आलेख क्र. 1.1 मध्ये दर्शविण्यात आला आहे. सन 2002-03 च्या दरम्यान जंगलव्याप्त क्षेत्राचे प्रमाण 0.99% एवढे होते.तर सन 2016-17 मध्ये जंगलव्याप्त क्षेत्र 1.62 % झाले. हे प्रमाण सन 2002-03

या वर्षातील प्रमाणापेक्षा सन 2016-17 मध्ये केवळ (0.63%) नी वाढलेले आहे. सन 2002-03 च्या दरम्यान शेतीला उपलब्ध नसलेले क्षेत्राचे प्रमाण 6.26 % एवढे होते. तर सन 2016-17 मध्ये शेतीला उपलब्ध नसलेले क्षेत्राचे प्रमाण 6.59 % इतके झाले. हे प्रमाण सन 2002-03 या वर्षातील प्रमाणापेक्षा सन 2016-17 मध्ये केवळ 0.33% नी वाढलेले आहे. सन 2002-03 च्या दरम्यान पडीत जमिनी व्यतिरिक्त लागवड न झालेल्या क्षेत्राचे प्रमाण 5.93% एवढे होते. तर सन 2016-17 मध्ये पडित जमिनी व्यतिरिक्त लागवड न झालेल्या क्षेत्राचे प्रमाण 3.86 % इतके झाले. हे प्रमाण सन 2002-03 या वर्षातील प्रमाणापेक्षा सन 2016-17 मध्ये (-2.07)% नी घटले आहे. सन 2002-03 च्या दरम्यान पडीत क्षेत्राचे प्रमाण 4.63% एवढे होते. तर सन 2016-17 मध्ये पडीत क्षेत्राचे प्रमाण 13.89 % इतके झाले. यामध्ये सन 2002-03 या वर्षातील प्रमाणापेक्षा सन 2016-17 मध्ये 9.26% इतकी सर्वाधिक वाढ झालेली आहे. सन 2002-03 च्या दरम्यान शेती लागवडीखालील क्षेत्राचे प्रमाण 82.19 % एवढे होते. तर सन 2016-17 मध्ये शेती लागवडीखालील क्षेत्राचे प्रमाण 74.04 % इतके झाले. या क्षेत्रामध्ये सन 2002-03 या वर्षातील क्षेत्रापेक्षा 2016-17 मध्ये (-8.15 %) नी सर्वाधिक घट झालेली आहे.

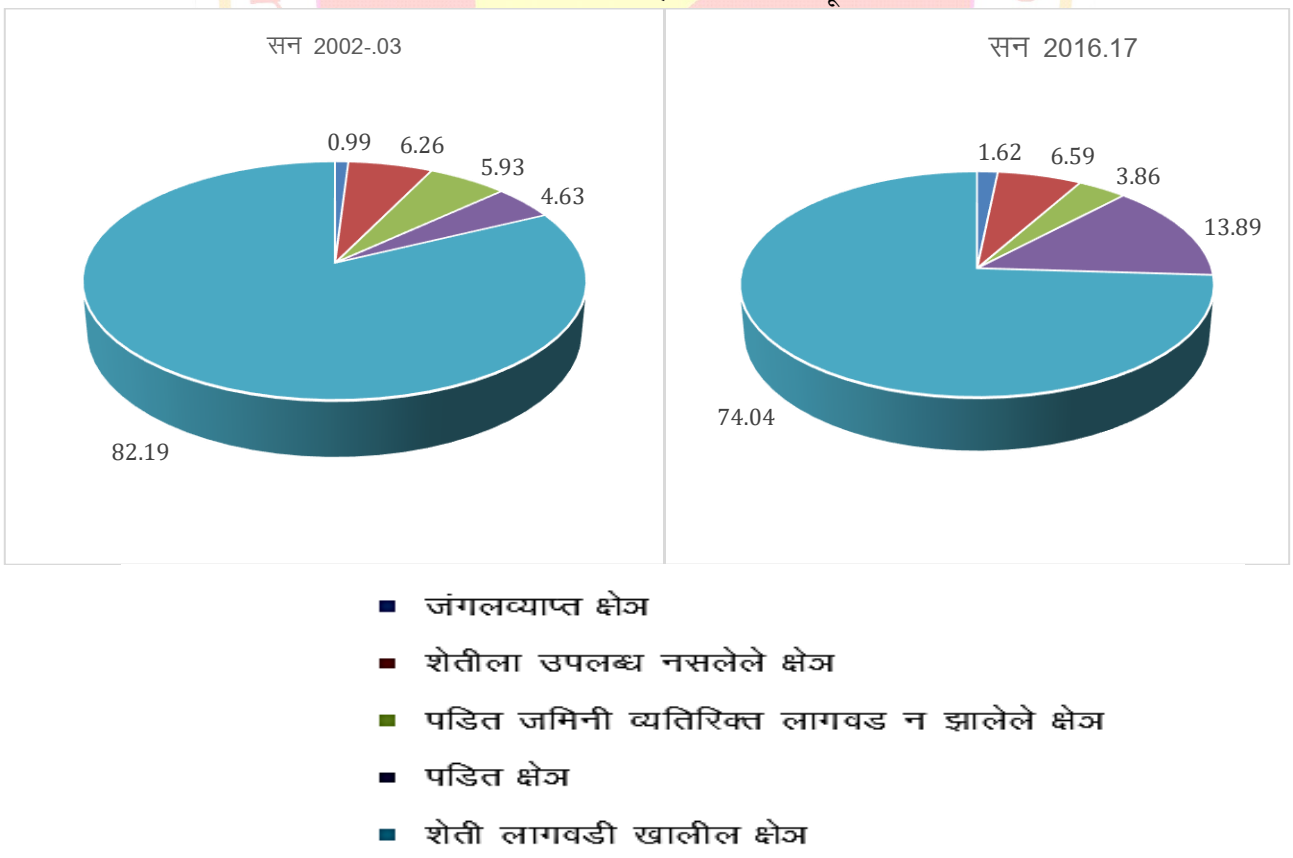
स्थल-काल सापेक्ष अभ्यास करत असताना सन 2002-03 च्या मानाने सन 2016-17 मध्ये जंगलव्याप्त क्षेत्र, शेतीला उपलब्ध नसलेले क्षेत्र, व पडीत क्षेत्रामध्ये वाढ झाल्याचे तर पडीत जमिनी व्यतिरिक्त लागवड न झालेले क्षेत्र व शेती लागवडीखालील क्षेत्र यामध्ये घट झाल्याचे दिसून आले आहे. Awachar (2019) यांनी अशाच प्रकारचा अभ्यास करताना परभणी जिल्ह्यातील अकृषीक वापरखालील क्षेत्र, निव्वळ लागवडीखालील क्षेत्र व एकूण पिकाखालील क्षेत्र यामध्ये वाढ झाल्याचे तर जंगलव्याप्त क्षेत्र, पडीत व लागवडीखाली नसलेले क्षेत्र, शेतीला उपलब्ध नसलेले क्षेत्र, कायमस्वरुपी कुरणक्षेत्र, पिकाव्यतिरिक्त लागवड क्षेत्र, पडझड क्षेत्र व एकापेक्षा जास्तवेळा पेरणी केलेले क्षेत्र यामध्ये घट झाल्याचे सांगितले.

तक्ता क्र. 1.1: परभणी जिल्ह्यातील सामान्य भूमीवापराचा तपशील

भूमी उपयोजन क्षेत्र	वर्ष व टक्केवारी		2002-03 ते 2016-17 बदल
	2002-03	2016-17	
जंगलव्याप्त क्षेत्र	6306(0.99)	10180(1.62)	3878(0.63)
शेतीला उपलब्ध नसलेले क्षेत्र	39495(6.26)	41653(6.59)	2158(0.33)
पडित जमिनी व्यतिरिक्त लागवड न झालेले क्षेत्र	37376(5.93)	24251(3.86)	13125(-2.07)
पडीत क्षेत्र	29163(4.63)	87709(13.89)	58546(9.26)
शेती लागवडी खालील क्षेत्र	518775(82.19)	467322(74.04)	51453(-8.15)
एकुण	631115(100%)	631115(100%)	

संदर्भ : परभणी जिल्हा सामाजिक आर्थिक समालोचन सन 2002-2017, टिप : कंसातील अंक टक्केवारी दर्शवितात.

आलेख क्र. 1.1: परभणी जिल्ह्यातील सामान्य भूमीवापर



निष्कर्ष :

1 पर्यावरणाचा समतोल राखण्यासाठी एकूण भौगोलिक क्षेत्रापैकी 33% क्षेत्र हे जंगलाखाली असले पाहिजे असे आंतरराष्ट्रीय प्रमाणानुसार ठरविण्यात आले आहे. परंतु त्या तुलनेत जिल्ह्यातील जंगलव्याप्त क्षेत्र हे फारच कमी असल्याचे दिसते. पडीत जमिनीवर वृक्ष लागवड करुन जंगलव्याप्त क्षेत्र वाढवणे ही काळाची गरज आहे.

2 एकुण पडीत क्षेत्रात सर्वात जास्त वाढ झालेली आढळते. भूमी उपयोजन करत असताना शाश्वत भूमी उपयोजनाचा वापर केल्यास या क्षेत्रात घट होणे शक्य आहे.

3 लोकसंख्येत वाढ झाल्यामुळे लागवडी योग्य क्षेत्राचा इतर बाबींसाठी वापर केला जात आहे. यामुळे लागवडीखालील क्षेत्र कमी झाले आहे. लागवडी योग्य क्षेत्र हे लागवडीसाठीच तर पडीत क्षेत्राचा वापर इतर गरजा भागविण्यासाठी केल्यास यावर मात करता येऊ शकेल.

संदर्भ:

1. *डॉ. सुरेश फुले : "कृषी भूगोल," विद्याभारती प्रकाशन, लातूर पेज क्रमांक 176.*
2. *परभणी जिल्हा सामाजिक व आर्थिक समालोचन 2002-03 व 2016-17.*
3. *Awachar, A.A., Deshmukh, K.V. and R.D. Shelke (2019): Growth action of land utilization pattern in Parbhani district of Maharashtra, India, International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences, 8(5) Pp-1839-1844.*

Aayushi International Interdisciplinary Research Journal
ISSN 2349-638X
www aiirjournal.com

भारतीय शेती

डॉ. दैवशाला शिवाजी नागदे
भूगोल विभाग
शहीद भगतसिंग महाविद्यालय किल्लारी
ता. औसा जिल्हा. लातूर

प्रस्तावना:

भारतात सर्वात जास्त शेतीस योग्य असलेल्या ठिकाणांनुसार भारतात शेती प्रणालीचा रणनीती उपयोग केला जातो.भारतातील शेती व्यवस्थेत लक्षणीय योगदान देणारी शेती व्यवस्था ही उपजत शेती जैविक औ्योगिकीक शेती आहे.भारतात भौगोलिक परिस्थितीनुसार शेती क्षेत्र देखील वेगळे आहे.काही बागकाम,लेखी शेती, ॲग्रो फॉरेस् ट्री आणि इतर गोष्टीवर आधारित आहेत.

भारतात पारंपारिक शेतीपासून आधुनिक शेती पर्यंतचा इतिहास आर्थिक विकासाचा मुख्य घटक आहे. पारंपारिक शेतीतील उत्पादनात वाढ घडवून आणण्यासाठी आधुनिकतेचा स्वीकार करून कृषी व्यवसायात हरित क्रांती घडवून आणली म्हणून कृषी उत्पादनामुळे देशाच्या आर्थिक विकासात भर पडली .वाढती लोकसंख्या, वाढती अन्नधान्याची गरज, आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेतील स्पर्धा, या गोष्टींची पूर्तता करण्यासाठी भारताने हरित क्रांतीचा अवलंब केला. कमीत कमी क्षेत्रात जास्तीत जास्त उत्पादन काढण्याचा प्रयत्न केला गेला व देश कृषी मालाच्या बाबतीत स्वयंपुर्ण झाला

भारतात केली जाणारी शेती हवामा नाला अनुसरून केली जाते .त्यामुळे शेतीतून निघणारी उत्पादन देखील वेगवेगळ्या पद्धतीचे व कमी अधिक प्रमाणात होते .भारतीय शेतीची पार्श्वभूमी कमीत कमी दहा हजार वर्षांपूर्वीची आहे .सध्या भारताचा जगात कृषी उत्पादनात दुसरा क्रमांक लागतो. 2007 मध्ये शेती व इतर उद्योगांची भारताच्या जीडीपीच्या 16% टक्के दरापेक्षा अधिक उत्पादन केले. देशाच्या जीडीपीच्या दरामध्ये कृषीचे योगदान सतत घट झाल्यानंतरही देशातील सर्वात मोठा उद्योग म्हणून व आर्थिक, सामाजिक विकासातील मोठा उद्योग म्हणून शेती व्यवसायाकडे पाहिले जाते. गहू, तांदूळ, कापूस ,रेशीम, इत्यादी पिकांचे उत्पादन करणारा भारत हा जगातील दुसऱ्या क्रमांकाचा देश आहे. तसेच अनेक प्रकारच्या भाज्या ,फळे विशेषता आंबा, पपई, चिकू, केळी इत्यादींचे उत्पादन भारतात सर्वाधिक होते. भारतात तेलबिया, कडधान्य, भरडधान्य ,मसाल्याचे पदार्थ इत्यादी सर्व प्रकारच्या पिकांचे उत्पादन घेतले जाते म्हणून भारत कृषी उत्पादनाच्या बाबतीत स्वयंपूर्ण असलेला आढळतो. भारतात पशुधनाचे प्रमाण देखील जास्त आहे ते 281 दशलक्ष इतके आहे.

शेती व्यवस्थेवर हवामानाचा प्रभाव:

भारतात प्रत्येक राज्यातील हवामान व मृदा या घटकात भिन्नता आढळते. हे दोन्ही घटक विशिष्ट प्रकारच्या शेतीसाठी योग्य आहेत .भारताच्या पश्चिम भागामध्ये बऱ्याच ठिकाणी दर वर्षी 50 सेंटिमीटर पेक्षा कमी पाऊस पडतो .म्हणून शेतीत शेतीत या पिकांची लागवड करण्यास शेतकरीप्रतिबंधित असतो.ज्यामुळे दुष्काळ पडतात आणि बहुतेक शेतकरी एका पिकासाठी प्रतिबंधित असतात. गुजरात ,राजस्थान ,दक्षिण पंजाब आणि उत्तर महाराष्ट्र मध्ये असे वातावरण असल्यामुळे शेतकरी ज्वारी ,बाजरी आणि वाटाण्यासारख्या पिकांचे उत्पादन घेतो .भारताच्या पूर्वेकडील भागात सरासरी 100 ते 200 सेंटीमीटर पाऊस पडतो. म्हणून या भागात पिकाचे उत्पादन दुप्पट असते. पश्चिम किनारपट्टी,पश्चिम बंगाल ,बिहार, उत्तर प्रदेश आणि आसाम या भागामध्ये असे वातावरण आहे. त्यामुळे तेथे तांदूळ, ऊस अशी बरीच पीके घेतली जातात.

भारतात तीन वेगवेगळ्या प्रकारची पिके घेतली जातात. प्रत्येक पीक त्याच्या प्रकारानुसार वेगवेगळ्या हंगामात घेतले जाते खरीप पिके पावसाळ्याच्या सुरुवातीपासून ते हिवाळ्याच्या सुरुवातीपर्यंत जून ते नोव्हेंबर पर्यंत घेतली जातात. त्यामध्ये तांदूळ , मका ,बाजरी, भुईमूगआणि उडीद पिके महत्त्वाची आहेत.

1. **सिंचन शेती**:-

नद्या, जलाशय ,विहिरी, तलाव याद्वारे शेतीला पाणीपुरवठा करून पिकांची लागवड केली जाते तेव्हा त्याला सिंचन शेती म्हणतात. भारताची लोकसंख्या तिपटीने वाढली आहे. या वाढत्या लोकसंख्येची अन्नाची गरज भागवण्यासाठी पारंपारिक शेतीवर निसर्गावर अवलंबून न राहता जलसिंचनाच्या सोयी उपलब्ध करून आधुनिक शेतीचा प्रारंभ केला .त्यात जलसिंचन ,आधुनिक रासायनिक खते ,कीटकनाशके तणनाशके,संकरित बियाणे इत्यादीचा वापर करून अन्नधान्याचे उत्पादन 50% टक्क्यांपेक्षा जास्त वाढवण्यात आले. त्यासाठी सिंचन व्यवस्थेला अनन्यसाधारण महत्त्व देण्यात आले .1950 मध्ये सिंचनाखालील क्षेत्र 22.7 दशलक्ष हेक्टर वरून 1990 मध्ये 59 दशलक्ष हेक्टर झाले. यादरम्यान 1350 मोठ्या व मध्यम आकाराचे सिंचन प्रकल्पाचे कार्य सुरू झाले .आणि त्यापैकी सुमारे 850 प्रकल्प पूर्ण करण्यात आले.

2. **लागवडीत योग्य बदलः**

देशाच्या ज्या भागात जलसिंचन सुविधा नाहीत तेथे लागवडीच्या स्वरूपात बराच बदल झाला आहे .यामुळे उत्पादन वाढीला अल्पकालीन मदत झाली परंतु सिंचनामुळे पूर्वीच्या पिकांच्या जागी सातत्याने नगदी पिके घेण्याची प्रवृत्ती वाढली.ती आ योग्य आहे. त्यामुळे पिक पालट हा प्रकार उरलाच नाही . पिक पालट करण्याचा उद्देश आहे की जमिनीची उत्पादन क्षमता वाढविणे ,जमिनीवर तान पडू न देणे, व उत्पादन करत राहणे. सिंचनामुळे हा प्रकार कमी झाला व आर्थिक फायद्यासाठी जमिनीचा गैरवापर होऊ लागला.

सिंचन समस्या

भारतात काही भागात वर्षानुवर्ष पर्जन्याचे प्रमाण कमी होताना दिसत आहे. त्यामुळे सिंचन प्रकल्पांमध्ये सुद्धा पुरेशा प्रमाणात जलसाठा असत नाही. तसेच आणि प्रकल्प निधी आणि तांत्रिक कौशल्य यांचा कमी पुरवठा असल्याने प्रकल्प मंद गतीने पूर्ण होतात. त्यामध्ये इंदिरा गांधी प्रकल्प देखील अधिक काळ पूर्ण झाला नाही. 1980 ते 1990 दशकाच्या सुरुवातीस पंजाब ,हरियाणा, राजस्थान या राज्यांनी मोठ्या प्रमाणात पाण्याचे हस्तांतरण केले .सिंचनाची समस्या कमी करण्यासाठी वापरल्या जाणाऱ्या स्त्रोतांची भूजल पातळी सुद्धा कमी झाली.

भारतातील अनेक जलसाठे यातील पाणी शेतीपेक्षा उद्योगधंद्यासाठी मोठ्या प्रमाणात वापरले जाते त्यामुळे म्हणावा तसा पाणीपुरवठा शेतीला होत नसल्याने कृषी उत्पादनात घट झाली आहे

भारतातील सिंचन समस्या:-

1. **खर्च आणि वेळ**

सिंचनाच्या मोठ्या आणि मध्यम प्रकल्पावर प्रचंड खर्च केला जातो .सिंचनासाठी असलेल्या एकूण रकमेच्या 80 टक्के भाग सिंचनावर खर्च केला जातो .परंतु याचे इतर फायदे मिळतात का ?असा प्रश्न उपस्थित होतो. सिंचनासाठी गुंतलेल्या रकमेपासून उत्पादनाच्या किंवा पैशाच्या रूपात झालेला फायदा अतिशय निराशाजनक आहे .प्रायोगिक तत्त्वावरील प्रयोगावरून अशी अपेक्षा होती की सिंचनाची सोय असलेल्या ठिकाणी प्रति वर्ष दर हेक्टरी चार ते पाच टन धान्याचे उत्पादन वाढायला हवे. परंतु तसे न होता फक्त 1.7 टक्के वाढ दिसून येते. म्हणजेच सिंचन योजनेपासून अपेक्षित लाभ मिळालेला नाही.

2. **पाण्याचा अतिरेक**

सिंचनाच्या प्रकल्पाचे पाणी कालव्याद्वारे शेतीला पुरवितात. ज्या क्षेत्रात असा पाणी पुरवठा होतो तेथे जर पाऊस जास्त झाला तर ती जमीन कितीतरी दिवस पाण्याखाली राहते .पाणी वाहत जाण्याच्या मार्गात जर अडथळे निर्माण झाले तर जास्तीचे पाणी जमिनीत साठून राहते. जमिनीला जास्त पाणीपुरवठा केल्याने देखील ही परिस्थिती उद्भवू शकते. पंजाब व उत्तर प्रदेशात पाणी साचणे ही समस्या झाली असून त्यावर उपाय करण्यासाठी खर्च करणे भाग पडते .पाण्याच्या अशा अतिरेकामुळे जमिनीचे नुकसान होते.

3.**क्षाराचा अनिष्ट प्रभाव**

ओलिताखाली पाण्याचा प्रवाह जेव्हा शेतात सोडला जातो तेव्हा त्यापासून काही काळाने जमिनीवर शहराचा प्रभाव दिसू लागतो. सर्व जमिनीत निरनिराळे क्षार असतात व ते बरेच खोलवर असतात .पाणी जेव्हा जमिनीत झिरपते तेव्हा जमिनीच्या आतील पाणी वर येऊ लागते या पाण्याबरोबर जमिनीतले क्षार वर येऊन जमिनीच्या वरच्या

थरात पसरतात. काही काळाने या जमिनीतील उत्पादन घटते व जमीन लागवडी योग्य राहत नाही. कालवे व सिंचन क्षेत्रामधून जास्तीत जास्त पाण्याचा पुरवठा केल्याने क्षाराचा अनिष्ट प्रभाव जमिनीवर पडतो.

4.क्षमतेचा अपूर्ण वापर

सिंचन प्रकल्पामुळे शेतीला पाणीपुरवठा निर्माण करण्याची जी क्षमता निर्माण होते त्यासाठी प्रचंड खर्च झालेला असतो .जर या क्षमतेचा पूर्ण वापर झाला नाही तर ही गुंतवणूक न परवडणारी ठरेल आणि उत्पादनात अपेक्षित वाढ होऊ शकणार नाही. क्षमतेचा पूर्ण वापर न होण्यामागे बरीच कारणे आहेत त्यामुळे क्षमतेचा व प्रकल्पाचा वापर होत नाही ही वस्तुस्थिती आहे.

5. अडकून पडणारे भांडवल

मध्यम व मोठ्या सिंचन प्रकल्पासाठी हजारो कोटी रुपये भांडवल लागते. हे प्रकल्प पूर्ण होण्यासाठी कालावधी देखील जास्त लागतो. हे भांडवल या कामात अडकून पडल्याने इतर ठिकाणी त्यापासून जो फायदा झाला असता तो मिळत नाही. अनेकदा टाळता येणाऱ्या कारणामुळे प्रकल्प लांबणीवर पडतात .उदा.पुरेसा वित्तपुरवठा उपलब्ध न झाल्याने काही प्रकल्प अर्धवट अवस्थेत बराच काळ पडून राहतात. काहीवेळा प्रशासकीय अडचणीमुळे दिरंगाई होते तर कधीकधी आवश्यक यंत्र वेळेवर उपलब्ध न झाल्यामुळे वेळ लागतो. या वेळात भांडवलाचा उपयोग न झाल्याने देशाचे आर्थिक नुकसान होते.

6. सदोष व्यवस्थापन

पाणीपुरवठ्याची व्यवस्थापन हे कार्यक्षम असणे आवश्यक आहे .कालव्याचे पाणी सुलभतेने मिळते म्हणून त्याचा निष्काळजीपणे वापर होणे योग्य नाही. शेतात पाणी पोहोचणे जितके महत्त्वाचे आहे तितकेच त्या पाण्याचा योग्य वापर होणे देखील महत्त्वाचे आहे .कारण सदोष पाणी वापरामुळे पिके आणि जमिनी या दोघांचेही नुकसान होते .याद्दष्टीने पाण्याचा नियंत्रण पुरवठा ,पाणी दराचे नियमन ,कालव्यांची दुरुस्ती इत्यादी बाबीकडे सतत लक्ष द्यायला हवे .सदोष व्यवस्थापनामुळे सिंचनाचे फायदे कमी होतात.

7. जमिनीची धूप

पाण्यामुळे जमिनीचा सुपीक थर वाहून जातो .जमिनी लागवडीच्याद्दष्टीने कमी उपयोगी होत जातात .सिंचनाचे पाणी सतत जमिनीत शिरल्याने जलाशयातून सोडलेल्या पाण्याचा 20 टक्के भाग वाहून जातो शिवाय जमिनी क्षारयुक्त बनतात .या दोन्ही कारणांमुळे जमिनीची धूप होते.

जलसिंचनाचे फायदे :

कृत्रिम पाणीपुरवठा द्वारे निर्जन व नापीक जमीन सुजलाम सुफलाम बनू शकते. पाकिस्तान मधील सिंधप्रांत ,पंजाब, राजस्थानचा काही भाग पाणीपुरवठ्याच्या सोयीमुळे सुपीक बनला आहे .व त्या ठिकाणी वसाहती निर्माण झाल्या आहेत . इजराइलने तर अक्षरशा सिंचनाने वाळवंटी प्रदेशाचे नंदनवन केले आहे. शेतीमध्ये क्रांती घडून आणली आहे आणि फळाच्या बागा तयार केल्या आहेत .जलसिंचनाचा हा प्रमुख उद्देश आहे. जलसिंचनाच्या सोयीमुळे शेतीला नैसर्गिक पावसावर अवलंबून राहावे लागत नाही .शेतीला वेळेवर व खात्रीचा पाणीपुरवठा होतो त्यामुळे शेतीची उत्पादकता वाढून एकूण उत्पादन व उत्पन्न वाढते. जलसिंचन यामुळे वर्षातून दोन किंवा तीन पिके घेतली जातात. कोरडवाहू जमिनीमध्ये ते शक्य नसते. कारण अशा जमिनी ओलेपणा नसतो. जमिनीमध्ये ओलावा नसेल तर खतांचा वापर करता येत नाही . खतांचा वापर केला तर पिके जळून नष्ट होतात. एखाद्या वर्षी पाऊस कमी झाला तर धरणाचे पाणी शेतीला देऊन शेतीतील उत्पादन वाढवता येऊ शकते .अवर्षण काळात कालव्यावर अवलंबून असलेल्या भागातील तलावांची कामे होऊ शकतात. जलसिंचनासाठी बांधलेल्या जलाशयातून पिण्याच्या पाण्यासाठी पाणी पुरवठा करणे शक्य होते. औद्योगीकरणाला चालना देखील सिंचनामुळे मिळते. तसेच अनेक भागात नद्यांना येणारे पूर व त्यापासून होणारे नुकसान टाळण्यासाठी मोठ्या नद्यावर प्रकल्प बांधणे हिताचे आहे. प्रकल्पाचे पाणी आसपासच्या प्रदेशात तेथील भूजल पातळी उंचावते त्यामुळे उन्हाळ्यात पाणी टंचाई भासणार नाही.

पाणीपुरवठ्यामुळे आधुनिक शेती करता येते. यंत्रसामग्री, रासायनिक खते ,प्रयोग पद्धती इत्यादीचा वापर करणे शक्य होते. आधुनिक पद्धतीने शेती करण्याची ती कला उत्पादन उत्पन्न वाढवून राहणीमानाचा दर्जा सुधारू शकते.

संदर्भ:

1. *Joshi L.K-2004-irrigation and its management resources water related statistics Government of India*
2. *झाडे एस वि देशपांडे -2012 महाराष्ट्रातील जलसंपदा काल आज आणि उद्या, आशीर्वाद पब्लिकेशन नागपुर*
3. *महाराष्ट्राची अर्थव्यवस्था_ डॉ. माधव बिरादार, विद्या बुक पब्लिकेशन नागपुर*
4. *कृषी विषयक घटक_ के सागर पब्लिकेशन पुणे*
5. *भारतीय अर्थव्यवस्था_ डॉ. गीते अथर्व पब्लिकेशन पुणे*

कोरोना व्यवस्थापनात भौगोलिक माहिती प्रणाली ची भूमिका

प्रा. डॉ. देविदास निळकंठ भोयर
भूगोल विभाग
शहीद भगतसिंग महाविद्यालय किल्लारी
ता. औसा जि.लातूर

प्रस्तावना:

भौगोलिक माहिती प्रणाली या शब्दाचा प्रथम वापर 1968 मध्ये रॉजर टॉम्लिन्सन यांनी भौगोलिक माहिती प्रणाली साठी प्रादेशिक नियोजन या पेपर मध्ये केला होता म्हणून टॉम्लिन्सन यांना भौगोलिक माहिती प्रणाली चे जनक म्हणून ओळखले जाते. भौगोलिक माहिती प्रणालीला इंग्रजीमध्ये Geographical information system असे म्हणतात. भौगोलिक माहिती प्रणाली एक अशी प्रणाली आहे ज्या प्रणालीचा वापर करून भौगोलिक माहितीचे संकलन, साठवणूक, विश्लेषण, व्यवस्थापन, आदान-प्रदान आणि प्रदर्शन करता येते. भौगोलिक माहिती प्रणाली कधी कधी भौगोलिक माहिती विज्ञान या नावाने ही संबोधली जाते. अभियांत्रिकी नियोजन, व्यवस्थापन, वाहतूक, पुरवठा, विमा, दूरसंचार आणि आरोग्य अशा अनेक उपाय योजना साठी याचा वापर केला जातो.

डिसेंबर 2019 मध्ये जेव्हा कोरोना वेगळ्या रुपात आढळला तेव्हापासून या आजारावर नियंत्रण मिळविणे खूप कठीण काम झाले होते. कोरोनावर नियंत्रण मिळवण्यासाठी व त्याचा फैलाव रोखण्यासाठी अनेक देशांनी लॉकडाऊन चा पर्याय निवडला होता हा शेवटचा किंवा एकमेव पर्याय नव्हता कारण लॉकडाउन मुळे अनेकांच्या नोकऱ्या गेल्या, उद्योगधंदे बंद पडले, आणि अनेक जनावर उपासमारीची पाळी आली या सर्व गोष्टीवर नियंत्रण मिळवण्याचा अनेक मार्गाने प्रयत्न करण्यात आला त्या प्रयत्नांमध्ये भौगोलिक माहिती प्रणाली ची भूमिका अत्यंत महत्त्वाची ठरली भौगोलिक माहिती प्रणालीची कोरोना काळातील जी भूमिका आहे ती भूमिका मांडण्याचा प्रयत्न या संशोधनात करण्यात आला आहे.

संशोधनचे महत्वः

डिसेंबर 2019 मध्ये कोरोना माहामारी नंतर निर्माण झालेल्या परिस्थितीवर मार्ग काढण्यासाठी अनेक क्षेत्रातून प्रयत्न करण्यात आले. वेगवेगळ्या तंत्रज्ञानाचा वापर करून कोरोना महामारी कशा प्रकारे नियंत्रणात आणता येईल यादृष्टीने अनेक क्षेत्रात कार्य करण्यात आले. भौगोलिक माहिती प्रणाली ही महत्वाची प्रणाली असून या प्रणालीचा वापर करून कोरोना महामारीच्या काळामध्ये कोरोनावर नियंत्रण आनण्याचं काम या प्रणालीने केली आहे. ही प्रणाली वैद्यकीय क्षेत्राबरोबरच इतर अनेक क्षेत्रांमध्ये कार्य करत असलेले आपल्याला बघायला मिळते. भौगोलिक माहिती प्रणाली चा पाहिजे प्रसार व प्रचार झालेला बघायला मिळत नाही या दृष्टिकोनातून या विषयावर प्रकाश टाकने व भौगोलिक माहिती प्रणाली चे महत्त्व पटवून सांगणे व कोरोना काळातील भौगोलिक माहिती प्रणाली च्या कार्याची दखल घेणे हे या कार्याचे महत्त्व आहे.

व्याख्याः

" अभिक्षेत्रिय माहिती मिळवून संग्रहित करण्यासाठी व त्याचे पृथक्करण करून मांडणी करण्यासाठी संगणकाच्या साह्याने विकसित केलेली प्रणाली म्हणजे भौगोलिक माहिती प्रणाली होय"

भौगोलिक माहिती प्रणाली मध्ये महत्त्वाचे कार्य म्हणजे प्रादेशिक विश्लेषण होय. संगणकाच्या साह्याने, माहितीच्या आधारे एक किंवा एकापेक्षा जास्त नकाशे तयार केले जाऊ शकतात. नकाशावरील बरोबर प्रतिमान आलेख सुद्धा तयार करता येतात या सर्वांची तुलना करून गुंतागुंतीचे प्रश्न सोडवण्याचे काम भौगोलिक माहिती प्रणाली मध्ये केले जाते. कोरोनाच्या काळात सुद्धा अशा अनेक प्रश्नांची निर्मिती झाली होती. या प्रश्नांची सोडवणूक करण्यासाठी भौगोलिक माहिती प्रणाली चा उपयोग अनेक ठिकाणी करण्यात आला व त्याचे चांगले सकारात्मक परिणाम त्या त्या काळात समोर आलेले बघायला मिळतात.

भौगोलिक माहिती प्रणालीचा माहामारी काळातील इतिहास:

भौगोलिक माहिती प्रणाली चा वापर कोरोनाच्या काळात पहिल्याच वेळी करण्यात आला असे नाही यापूर्वीही जर आपण महामारी चा व रोगराई चा काळ जर बघितला तर जगात अनेक देशांमध्ये हे तंत्र वापरण्यात आलेले दिसते. 832 मध्ये फ्रेंच भूगोल शास्त्रज्ञ चार्ल्स पिक्वेट यांनी तरी शहरातील 48 जिल्ह्यामधील हजार रहिवासी कॉलरा ने झालेल्या मृत्यूच्या संख्येला अर्ध्या दोनच्या रंग ग्रेडियंट ने दर्शवला होता. 1854 मध्ये जॉन स्लोने कॉलरच्या प्रकल्पाचा स्त्रोत, कॉलरचा बळी कोठे झाला हे दर्शविणारा नकाशा वर चिन्हांकित करून आणि जवळच्या पाण्याच्या स्त्रोतासह सापडलेल्या क्लस्टर ला जोडले. माहामारी शास्त्रातील भौगोलिक माहिती पद्धतीचा प्रयोग होता. टॉपोग्राफी आणि थिमचे मूलभूत घटक पूर्वी कार्टून ग्राफी मध्ये अस्तित्वात असतात जोन स्नो यांचा हा नकाशा अद्वितीय स्वरूपाचा होता केवळ चित्रित करण्यासाठीच नाही तर भौगोलिक दृष्ट्या अवलंबून असलेल्या घटनेचे विश्लेषण करण्यासाठी देखील व्यंगचित्र पद्धती वापरली गेली

20 व्या शतकाच्या सुरुवातीस फोटो जिओग्राफीचा विकास झाला यामुळे नकाशे विविध भागांमध्ये विभाजित होऊ शकले हे भाग बनवत असताना वेगवेगळ्या रंगाचा वापर केला जाऊ लागला वही रंगच पुढे भौगोलिक माहिती प्रणाली चे वैशिष्ट्य बनले याच रंगाचा वापर करून अनेक नकाशे तयार केले जातात

संशोधनाची उद्दिष्टे:

1. भौगोलिक माहिती प्रणाली समजून घेणे.
2. कोरूना काळातील भौगोलिक माहिती प्रणाली ची भूमिका पष्ट करणे.
3. भौगोलिक माहिती प्रणाली व आरोग्य व्यवस्था यांचा सहसंबंध पष्ट करणे.
4. कोरोना व्यवस्थापनात भौगोलिक माहिती प्रणाली ची भूमिका

भौगोलिक माहिती प्रणाली चा सुयोग्य वापर करून शहराचे नियोजन, व्यवस्थापन, विविध प्रश्नांचे निराकरण होऊ शकते हे कोरोनाच्या काळात अधोरेखित झाले. भारतातील स्मार्ट सिटी कार्पोरेशन कंपन्यांनी व सरकारने शहराचा विकास करताना भौगोलिक माहिती प्रणाली कडे पूर्णतः दुर्लक्ष केले होते. पण देशभरात कोरोनाचा पाठलाग करत असताना हेच तंत्रज्ञान पुढे शहराचा कणा सिद्ध झाले. कोरोनाविषाणू मुळे निर्माण झालेल्या आपत्कालीन परिस्थितीला तोंड देण्यासाठी योग्य माहिती चे व्यासपीठ म्हणून भौगोलिक माहिती प्रणाली उपयोगी ठरली आहे. भौगोलिक माहिती प्रणालीच्या आधारे कोवीड-19 च्या काळत अनेक शहरात व्यवस्थापन करण्यात आले ते व्यवस्थापन खालील मुद्द्याच्या आधारे स्पष्ट करता येऊ शकतात

1. **कंटेनमेंट झोन व कॉंरटाईन व्यवस्थापन:**

कोरोना व्यवस्थापनामध्ये भौगोलिक माहिती प्रणाली या तंत्रज्ञानाचा चांगला उपयोग झाला सर्व स्मार्ट सिटी कार्पोरेशन कडून जी आय एस डॅश बोर्ड समृद्ध असलेल्या शहरांमध्ये 'कोविंड- 19 वार रुम' ची स्थापना करण्यात आली होती. यावरूनच या माध्यमातून कोविंड-19 चे हॉटस्पॉट, सक्रिय रुग्ण व बरे झालेले रुग्ण व इतर माहितीचा मागोवा घेण्यात आला. ज्याच्या माध्यमातूनच सक्रिय रुग्णावर नजर ठेवण्यात आली जेणेकरून रुग्ण आपले स्थान सोडून बाहेर गेल्यास वार रूम मध्ये अलर्ट मिळू लागला. बरे झालेले रुग्ण कोणत्या भागातील आहे त्याची माहिती जतन केली जाऊ लागली हे सर्व काम करण्यासाठी जीआयएस या प्रणालीचा चांगला उपयोग झाला.

पिंपरी चिंचवड या शहराने वार रूम च्या माध्यमातून सक्रिय रुग्ण , कॉंरनटाईन विभाग यांच्या माहितीच्या आधारे आरोग्य विभागाने घरोघरी जाऊन मोहीम राबवणे रुग्णाच्या संपर्कात येणाऱ्या रुग्णासाठी स्पेशल टास्क फोर्स तयार करून वायरसच्या पुढील प्रसाराला आळा घालण्याचे प्रयत्न करण्यात आले.

बंगरुळ ने ही covid-19 रुग्णांच्या माहितीसाठी भौगोलिक माहिती प्रणाली याच्या डेटाचा वापर केला एप्रिल 2019 पासून दैनंदिन पातळीवर नवीन रुग्णसंख्याची माहिती प्रकाशित करण्याची मोहीम राबविण्यात आली होती. ही मोहीम संपूर्ण शहरात राबवून माहितीचा पाठपुरावा करून शहरात जागृती करण्याचे काम बंगरुळ ने केले होते.

2. **सेनिटेशन प्रक्रिया:**

कोरोना काळात सेनिटेशनला अत्यंत महत्त्वाचे स्थान निर्माण झाले होते. कोरोना चा जर प्रसार थांबवायचा असेल तर प्रत्येक घर, प्रत्येक गल्ली, प्रत्येक मोहल्ला सेनिटाईज झाला पाहिजे तरच कोरोना प्रसाराला आळा बसेल.

राऊलकेला या शहराने सेनीटेशनची इतंभूत माहिती कोणत्या भागात सॅनिटेशन झाले नाही, अनावश्यक मानवी हालचाली टाळण्यासाठी याची माहिती संबंधित अधिकारी यांच्याकडे पोहोचवण्यात मदत केली. आपला विभाग त्यांनी सेनिटेशन झाला किंवा नाही याची माहिती नागरिक व प्रशासनासाठी संपूर्ण डाटा भौगोलिक माहिती प्रणाली या ॲप मध्ये अपडेट करण्यात आला होता.

सेनीटायगर फवारणीसाठी ड्रोनचा वापर करून संपूर्ण शहर सेनीटाईज केले. ड्रोन चा वापर करताना भौगोलिक माहिती प्रणाली तंत्रज्ञानाचा वापर करून इमारती व भूप्रदेशाचे सर्वेक्षण करण्यात आले होते. राऊलकेला शहराबरोबरच सुरत, तिरुपुर, सालेम, पाटणा या शहराने भौगोलिक माहिती प्रणाली तंत्रज्ञानाचाच आधार घेतला होता.

3. **अत्यावश्यक सेवाचा पुरवठाः-**

किराणा, अन्नधान्य, शिजवलेल्या अन्नधान्य या गोष्टीचा पुरवठा करण्यासाठी कोरूना काळात अनेक अडचणी निर्माण होत होत्या. अत्यावश्यक सेवा चा पुरवठा करण्यासाठी अनेक शहराने भौगोलिक माहिती प्रणाली या तंत्रज्ञानाचा वापर करून त्याचे नियोजन केलेले आढळते. आग्रा कार्पोरेशन ने अत्यावश्यक सेवाचा पुरवठा करण्यासाठी भौगोलिक माहिती प्रणाली तंत्रज्ञानाचा वापर करून त्याचे नियोजन केलेले आढळते आग्रा कार्पोशन कार्पोरेशने अत्यावश्यक सेवेचा पुरवठा करण्यासाठी भौगोलिक माहिती प्रणाली चा वापर करून रेशन वेब पोर्टल ची निर्मिती केली होती या पोर्टलच्या माध्यमातून घरपोच अत्यावश्यक वस्तूचा पुरवठा करण्यात आला होता.

रायपूर शहराने कोणीही उपाशी झोपू नये या योजने अंतर्गत प्रत्येक घरी शिजवलेल्या अन्नाचा पुरवठा केला होता. अन्नाचा पुरवठा करण्यासाठी त्यांना भौगोलिक माहिती प्रणाली या तंत्रज्ञानाची ही भूमिका अत्यंत महत्वाची व निर्णयक्षम ठरली होती.

4. **लोकसंख्या शास्त्रीय माहितीचे विश्लेषणः**

कोरोना काळात कोरोनाचा प्रसार रोखण्यासाठी व नियोजन करण्यासाठी लोकसंख्या विषयक आकडेवारी ची माहिती असणे अत्यंत गरजेचे होते. लोकसंख्या विषयक आकडेवारी भौगोलिक माहिती प्रणाली च्या माध्यमातून चांगल्या प्रकारे उपलब्ध होत होती. दाट वस्तीची ठिकाणे, विरळ वस्ती ची ठिकाणे, मध्यम वस्ती ची ठिकाणे याची माहिती प्रशासनाला भौगोलिक माहिती प्रणाली च्या माध्यमातून मिळत होती. याच लोकसंख्यात्मक माहितीच्या आधार घेऊन सामाजिक आंतर पाळण्याचा सल्ला दिला जात होता. मुंबईसारख्या दाट वस्तीच्या शहरामध्ये कोरोना चा प्रसार रोखण्यासाठी उपयोग झाला. धारावी सारखी दाट वस्तीची झोपडपट्टी सुद्धा बराच काळ कोरोनापासून नियंत्रणात ठेवता आली.

5. **औषधी पुरवठा व्यवस्थापनः**

कोरोनाच्या काळात औषधी उपलब्ध करून त्या औषधाचा अत्यावश्यक ठिकाणी पुरवठा करणे आरोग्य विभागास व प्रशासनास कठीण असे कामा होते. चेन्नई व भुवनेश्वर या शहराने भौगोलिक माहिती प्रणाली च्या मदतीने स्थानिक भागाचे विश्लेषण करून घरपोच औषधांचा पुरवठा कसा करता येईल याचे नियोजन केले होते. डिलिव्हरी सेवेपासून पोहोचता न येणाऱ्या ठिकाणाचा शोध घेऊन ती माहिती संबंधित अधिकाऱ्याला देऊन त्या समस्येचे निराकरण करण्याचे काम करण्यात आले होते. औषधांचा पाठपुरावा करण्यात भौगोलिक माहिती प्रणाली ने महत्वाची भूमिका कोरोना च्या काळात बजावली होती.

6. **नकाशात्मक विश्लेषणः**

कोविंड 19 च्या काळात झपाट्याने वाढत जाणारी रुग्ण संख्या व कोणाच्या काळात जनसामान्यांमध्ये जागृती करण्यासाठी नकाशा विश्लेषण आणि महत्त्वाची भूमिका बजावली. भौगोलिक माहिती प्रणाली चा वापर करून उपलब्ध आकडेवारीच्या आधारे विश्लेषण करणे सोपी झाले होते. महाराष्ट्र सरकारने रुग्णसंख्या जिल्हानिहाय दर्शवत असताना प्रमुख्याने तीन विभागात विभागणी व तीन रंगाचा वापर केला होता. या तीन रंगानुसार व्यवस्थापन व नियम लावण्यात आले होते. अति रुग्णसंख्या असलेला जिल्हा लाल रंगाने दर्शविण्यात आला होता मध्यम रुग्ण संख्या असलेला जिल्ह्याला भगव्या रंगाने दर्शविण्यात आले. होते तर ज्या जिल्ह्यांमध्ये रुग्ण संख्याच अस्तित्वात नाही अशा

जिल्ह्याला हिरव्या रंगाने दर्शविण्यात आले होते. कोरोना काळातील नकाशावर नजर टाकल्यास संपूर्ण आकडेवारी सर्वसामान्यांच्या लक्षात येत होती अशा प्रकारचे विश्लेषण नकाशा च्या माध्यमातून केले जात होते.

समारोपः

भौगोलिक माहिती प्रणाली भूगोला मधील आधुनिक तंत्रज्ञानावर आधारित प्रगत माहिती प्रणाली आहे बाहुबली ज्ञानाच्या माहितीचा वापर भौगोलिक आकडेवारीचे विश्लेषण करण्यासाठी तर होतोच पण त्याच बरोबर उद्योगधंदे शेती लोकसंख्या परिवहन पर्यटन शैक्षणिक व्यवस्थापन इत्यादी क्षेत्रांमध्ये सुद्धा केला जातो.

अलीकडच्या काळात वैद्यकीय क्षेत्रामध्ये सुद्धा माहिती प्रणालीचा उपयोग वाढलेला दिसतो अतिदुर्गम व मागास भागात भौगोलिक माहिती प्रणाली खूप उपयोगी असलेली दिसते भविष्यात भौगोलिक माहिती प्रणाली मानवी जीवनातील समस्या सोडवण्याच्या दृष्टिकोनातून एक महत्त्वाची भूमिका बजावेल अशी आशा व्यक्तकरता येते.

संदर्भः

1. *Medical Geography - Dr. Renu Kathoaria - RBSA Publishers,340 Chaura Rasta Jaipur (pp.21,25,80)*
2. *Health Tourism In India - M. Sarngadharan, V.S. Sunanda - New Century Publication new Delhi, India (pp.2,8,11)*
3. *Medical Geography - S.B. Nangia - APH Publising Corporation 4445-3617 Ansari Road Darya Ganj New Delhi 110002 (pp.01,06,20)*
4. *Introduction of Medical Geography - Dr. S.K.Shelar Chandralok Prakashan 132 Shivam Kripa, Mayur Park Basant Vihar Kanpur 21 (pp. 25 to 49 93)*
5. *www.wikipedia.org.in 25/01/2019 time 6.45 pm*
6. *www.newsaap.in 25/01/2019*

Aayushi International Interdisciplinary Research Journal
ISSN 2349-638X
www aiirjournal.com

लोकशाही कल्याणकारी राज्य : यश - अपयश

डॉ. वितेश भारत निकते
लोकप्रशासन व राज्यशास्त्र विभाग,
महात्मा बसवेश्वर महाविद्यालय, लातूर

प्रस्तावना :

व्यक्तीचा विकास हा राज्याच्या विस्तृत कार्यावरच आहे हा विचार पुढे येऊन शिक्षण, आरोग्य इत्यादी क्षेत्रात राज्याने हस्तक्षेप केला पाहिजे हा विचार पुढे आला. रॉबंट, कॉबेट इ. हा विचार मांडू लागले. अधिकतम लोकांचे अधिकतम सूख हा विचार वाढू लागला. उदारमतवाद्यांनी हा विचार प्रतिपादन करताना मिल व्यक्तीविकासातील अडथळे दूर केले पाहिजे असे प्रतिपादन करतो तर ग्रीन सारख्या आदर्शवादी सर्वसामान्यांच्या इच्छेचे प्रतीक असून ती सर्वसामान्यांची कल्याण करणारी संस्था आहे. असा विचार व्यक्त करतो. भारतात गांधीनी रामराज्याची कल्पना मांडून व्यक्तीचे नैतिक जीवन उंचावण्याचे कार्य राज्याने केले पाहिजे असे स्पष्ट केले. स्वातंत्र्यानंतर भारताने आपल्या मार्गदर्शक तत्वात भारताचे अंतिम ध्येय कल्याणकारी राज्य निर्माण करावयाचे आहे असे नमूद केले आहे. जास्तीत जास्त लोकांचे जास्तीत जास्त कल्याण साधणे हे कल्याणकारी राज्याचे सूत्र आहे. व्यक्तीच्या सर्व प्रकारच्या गरजा पूर्ण करण्याचे कार्य राज्य पार पाडत आहे.

संशोधनाची उद्दिष्ट :

- कल्याणकारी राज्याचा अभ्यास करणे. कल्याणकारी राज्याचे दोष किंवा अपयशाचा आढावा घेणे.
- कल्याणकारी राज्याचे गुण किंवा यश याचा अभ्यास करणे.

संशोधन पध्दती :

प्रस्तुत संशोधन निबंधासाठी वर्णनात्मक संशोधन पध्दतीचा उपयोग करण्यात आला आहे. यासाठी विविध दुय्यम सांधनांचा वापर करण्यात आला आहे.

व्याख्या :

डी. डब्लू. केंट : " शिक्षण, आरोग्य, सेवानिवृत्ती इत्यादी प्रकारच्या सामाजिक सेवा मोठया प्रमाणावर नागरिकांना उपलब्ध करून देणारे राज्य म्हणजे कल्याणकारी राज्य होय."

जी. डी. एच. कोल : " नागरिकांना आवश्यक राहणीमानाच्या संधी किमान जरूरी प्रमाणे उपलब्ध करून देणारे राज्य म्हणजे कल्याणकारी राज्य होय."

कल्याणकारी राज्याचे अपयश :

कल्याणकारी राज्य २१ व्या शतकात पुरेसे कार्य करत नाहीत यामध्ये जागतिक प्रभावी, नागरिकांची अकार्यक्षमता अशा विविध कारणांमुळे कल्याणकारी राज्यामध्ये पुढील दोष दिसून येतात.

१) **व्यक्तीच्या तत्परतेला मारक :** कल्याणकारी राज्यामुळे व्यक्तीला सदैव राज्यावर अवलंबून राहण्याची प्रवृत्ती वाढते. सर्व नागरिकांच्या गरजा पूर्ण करण्यास राज्य आहे. अशी भावना व्यक्तीत वाढत राहते. व्यक्तीच्या सर्व गरजा समस्या दूर करण्यासाठी राज्य तत्पर आहे अशी व्यक्तीची भावना झाल्यास व्यक्तीक पुढाकार घेऊन कोणतेही कार्य करण्याचा व्यक्तीच्या वृत्तीला तो गोष्ट मारक ठरते.

२) **कोणतेही तत्वज्ञान नाही :** कोणतीही विचारसरणी ही कोणत्या ना कोणत्या तत्वज्ञानावर आधारीत असते. परंतू कल्याणकारी राज्याची कल्पना ही कोणत्याच तत्वज्ञानावर आधारीत नाही ज्या मागे विशिष्ट असा राजकीय सिध्दांत नाही. उत्पन्नाचे भौतिक पूर्णवाटप हेच त्याचे भौतिक ध्येय आहे.

३) **भांडवलशाहीची जोपासना :** कल्याणकारी राज्यात भांडवलदार आपल्या कामगारांसाठी अनेक सोयी सुविधा व सवलती देऊ करते. यामुळे कामगारांच्या उत्पादनक्षमतेत वाढ होते कारण कोणत्याही प्रकारचा असंतोष, संप यापासून कामगार दूर राहिल्यामुळे आपोआपचा भांडवलादारचे उत्पादन वाढते. मार्क्सवादी कल्याणकारी राज्याला ब्रिटीश समाजवादयांनी जोपासलेला दूराग्रह असे मानतात. तसेच भांडवल बादी राज्यात विषमता निर्मूलन होऊ शकत नाही. आर्थिक व राजकीय नाडया भांडवलदारांच्या हाती असल्यामुळे सर्वसामाण्याचे प्रश्न तसेच राहतात.

४) **नोकरशाहीचे वर्चस्व :** कल्याणकारी राज्य निर्मीतीसाठी कूशल नोकरवर्ग असणे आवश्यक आहे. शासनाकडून कल्याणकारी राज्य निर्मीतीसाठी अनेक योजना जाहीर केल्या जातात त्याची अमलबजावणी करण्याचे कार्य कर्मचारी वर्गाचे असते. परंतू नोकरवर्ग आपल्या कार्यात दिरंगाई करताना दिसतो. अनेक महत्वपूर्ण कामात भ्रष्टाचार करताना आढळून येतो. त्यामुळे खरे

लाभार्थी योजने पासून वंचीत राहतात. उदा. दारिद्रयरेषेखालील योजनेत अनेक गरिब वंचित गरजु सधन असणान्यांचे नाव दारिद्ररेषेखालील यादीत येतात.

५) **चलन फुगवटा निर्माण होतो :** कल्याणकारी राज्य निर्माण करण्यासाठी शासन अनेक लोककल्याणकारी योजना जाहीर करतो. या योजनांसाठी प्रचंड प्रमाणात पैसाची आवश्यकता असते. शासनाकडे घोषीत केलेली रक्कम नसते अशा वेळी त्यांना अधिक पैसा निर्माण करावा लागतो यातुन चलन फुगवटा निर्माण होउन पर्यायाने महागाईला उत्तेजन मिळते.

६) **अकार्यक्षमता वाढते :** कल्याणकारी राज्यामध्ये प्रत्येक सोयी व सुविधा उपलब्ध करून दिल्या जातात. अशाच सोयी सुविधा कामगारांनाही पुरविल्या जातात. अधिक प्रमाणात सोयी सुविधा उपलब्ध व्हाव्यात यासाठी संप करतात. उदयोगांचे राष्ट्रीयकरण केलेले असल्यामुळे नोकर वर्गात नोकरीची शाश्वती असल्याने ते सरकारवर दबाव टाकयाचा प्रयत्न करता त्यातुनच अकार्यक्षमता वाढते.

७) **उत्पादनात घट होते :** कल्याणकारी राज्यासाठी अनेक योजना जाहीर कराव्या लागतात. त्यासाठी मोठ्या प्रमाणात भांडवलाची आवश्यकता असते. शासन अशावेळी शासन आपले भांडवल उदयोगाऐवजी अशा सामाजिक सेवेकडे वळविते तेंव्हा आपोआपच उत्पादनाची मर्यादा खालावते. अशा वेळी शासन वेगवेगळया माध्यमातुन कर आकारण्याचा प्रयत्न करतो त्यामुळे जनतेत असंतोष निर्माण होतो पर्यायाने उत्पादन क्षमता कमी होते आपोआपच उत्पादनात घट होते. वरिलप्रमाणे कल्याणकारी राज्याचे दोष दिसत असले तरी कल्याणकारी राज्य हे व्यक्तीविकासात महत्त्वाची भूमिका बजावताना दिसून येते. त्यामुळे कल्याणकारी राज्याचे महत्त्व वाढताना दिसत आहे

कल्याणकारी राज्याचे यश :

१) मानवतावादी प्रवृत्तीचा विजय कल्याणकारी राज्य सर्वसामान्याच्या विकासाचा विचार करणारा आहे. समाजातील सर्व घटकांचा विकासा झाला पाहिजे. विकासातुन कोणतीही व्यक्ती सूटू नये असा हा सूसंस्कृत विचारास समोरे जाणारा विचार आहे. समाजातील शोषीत, तसेच समाजातील शेवटच्या व्यक्तीच्या विकासापर्यंत जाणारा हा विचार आहे.

२) लोकशाहीस पुरक : कल्याणकारी राज्यासाठी लोकशाही राज्याची आवश्यकता असते. लोकशाही राज्य नसेल तर कल्याणकारी राज्य निर्माण होऊ शकणार नाही. लोकशाहीतील मुल्यांना स्थान देण्याचे कार्यकल्याणकारी राज्य करते. समाजातील विषमता विषमता दूर करण्याचे कार्य कल्याणकारी राज्यातुनच पार पडते. कामगार श्रमीक यांच्या असणान्या समस्या सोडविण्याचे कार्य कल्याणकारी राज्य कायदयाच्या आधारे पार पाडते.

३) उत्पादनात वाढ : कल्याणकारी राज्य हे आर्थिक व सामाजिक समतेचे ध्येय ठेवते. या मुळे राज्यातील उत्पादनात वाढ करणे आवश्यक ठरते कल्याणकारी राज्य हे व्यक्तीच्या समतेवर भर देत असल्याने उत्पादनात वाढ झाल्यामुळे आपोआपच सामान्य व्यक्तीनां वितरणाची गतीही वाढवावी लागते. औद्योगिक क्षेत्रातील कामगारांच्या आर्थीक व इतर गरजा कल्याणकारी राज्यात पुर्तता होऊ असल्यामुळे आपोआपच उत्पादनात वाढ होते.

४) रोजगाराची उपलब्धता : कल्याणकारी राज्य आपल्या आर्थिक नियोजनाच्या द्वारे रोजगाराची उपलब्धता निर्माण करून देते. राज्यात शांतता व सुव्यवस्था टिकवुन राहण्याचे महत्वाचे कारण म्हणजे राज्यातील बहुतांशजणांचा रोजगार उपलब्ध अस होय. समाजात आर्थिक स्थीत, बेरोजगारी नसेल तर समाजात शांतता टिकवुन राहते. कल्याणकारी राज्य आपल्या विविध कार्याद्वारे योजनेद्वारे रोजगार प्राप्त करून देत असतो. उदा. मनरेगा, सारख्या योजना राबवुन रोजगारांची पुर्तता करून देण्याचे कार्य राज्य करत असते.

५) आर्थिक नियोजन : शासनाला प्रगतीपथावर आणण्याचे कार्य योग्य अशा आर्थिक नियोजनाद्वारे प्राप्त होत असते. आर्थीक नियोजनातुनच विकासाला प्राधाण्यक्रम ठरविला जातो. पंच वार्षिक योजना सारख्या योजना आखून शेती व उदयोग क्षेत्रात प्रगती घडवून आणता येते.

६) सामाजिक सूरक्षितता व न्यायाची स्थापना : कल्याणकारी राज्याने व्यक्तीचा सर्वांगीण विकास करण्याचा प्रयत्न केला आहे. समाजात असणाऱ्या कूप्रथा दूर करण्याचे कार्य कल्याणकारी राज्याद्वारे पर पाडले जाते. या मुळे समाजात सामाजिक सुरक्षितता निर्माण होते. अज्ञान, दारिद्रय, रोजगार, कूपोषण, जाती निर्तृण या सारख्या प्रभावी माध्यमातुन जनसागर निर्माण करूण सामाजिक सूरक्षितता व व्यापाराची स्थापना कल्याणकारी राज्य पार पाडला असते.

संदर्भ ग्रंथ सूची :

1. *तिजारे रा. अ., घांग्रेकर, आधुनिक राजकीय विश्लेषण, श्री मंगेश प्रकाशन, नागपूर, १९९४*
2. *तिजारे रा. अ., घांग्रेकर, राज्य शास्त्राचे सिध्दांत आणि राजकीय विश्लेषण, श्री मंगेश प्रकाशन, नागपूर, १९९७*
3. *वीरभद्रे एस. व्ही, राजकीय सिध्दांत, अरुणा प्रकाशन, लातूर, २०१६.*
4. *इंटरनेट, वर्तमान पत्र .*

स्त्री-भ्रूण हत्या : संकल्पना व इतिहास

प्रा. डॉ. पी. आर. मुट्टे
समाजशास्त्र विभाग,
शिवनेरी महाविद्यालय, शिरुर अनंतपाळ

बी. पी. पवार
संशोधक

प्रस्तावना :

महिलांवरील वाढते अत्याचार व मुलींचे घटते प्रमाण या गंभीर प्रश्नांची उत्तरे सरकार आणि प्रशासनाकडून साचेबंद स्वरूपात दिली जातात, त्याला महाराष्ट्रदेखील अपवाद नाही. महाराष्ट्रातही मुलींची संख्या कमी होत आहे हे जनगणनेवरील आकड्यांवरून लक्षात येते. पण तरीही महाराष्ट्रातील स्त्री-भ्रूणहत्या व महिलांवरील अत्याचार कमी होत नाहीत, किंबहुना समाज व प्रशासन हे दोन्ही घटक या समस्याग्रस्त प्रश्नाकडे गांभीर्याने पाहत नाहीत, त्याबाबत कोणतीही कठोर पावले उचलली जात नाहीत. सन १९८८ मध्ये महाराष्ट्रात सर्वप्रथम 'गर्भहत्या प्रतिबंधक कायदा' लागू करण्यात आला. त्यानंतर १९९४ मध्ये देशभरात या कायद्याची अंमलबजावणी झाली. कायद्याची निर्मिती करणा-या राज्यातच सर्वाधिक स्त्री-भ्रूण हत्या होत आहेत. महिला व बालकांबाबतच्या उदासीनतेला जबाबदार कोण? कारण केंद्र व राज्य सरकारे महिला व बालकांच्या सबलीकरणासाठी नवनव्या योजना आखून सरकारी तिजोरीतून हजारो–कोटींचा निधी खर्च करीत असलेतरी या कायद्यांची व योजनांची अंमलबजावणी कार्यक्षमपणे होते का? तसेच या योजनांना समाजाकडून/जनतेकडून किती प्रमाणात प्रतिसाद मिळतो, या संदर्भात कोणताही पाठपुरावा होत नाही. त्यामुळे महिलांची संख्या व संरक्षण यासारख्या महत्त्वाच्या सामाजिक प्रश्न गंभीर स्वरूपाचे बनत चालले आहेत.

संशोधनाची उद्दिष्टे :

१. समाजातील विविध सामाजिक समस्यांचा अभ्यास करणे.
२. समाजातील वाढत चाललेली स्त्री-भ्रूण हत्या संकल्पनेचा इतिहास अभ्यासणे.
३. स्त्री-भ्रूण हत्या ही संकल्पना समजून घेणे.

संशोधनाची गृहितके :

१. भारतीय समाज व्यवस्थेत अनेक समस्यां असल्याचे दिसून येते.
२. भारतीय समाजातील स्त्री-भ्रूण हत्याला एक इतिहास आहे.

स्त्री-भ्रूण हत्येचा इतिहास :

आज महिला विकासाचे वर्तुळ परिपूर्ण झाले आहे असे म्हणता येत नाही. कारण महिलांना विकासाच्या काही संधी उपलब्ध झाल्या असल्यातरी महिला विकास यांमुळे पूर्णतः साध्य झाला नाही. महिलांच्या एकूण संख्येपैकी १० ते १२ टक्के महिलाच आपल्या विकासाचा विचार करण्यास समर्थ आहेत.[३] त्यामुळेच सर्वच महिलांच्या विकास हा पूर्ण झाला नाही, हे वास्तव नाकारता येत नाही. आजही जिथे स्त्री-भ्रूण हत्येमुळे महिलांच्या अस्तित्वावरच प्रश्नचिन्ह लागले आहे, तिथे महिला विकासाचा विचार फारच दूर म्हणावा लागेल. महिला विकासाचे काही पैलू निश्चितच समोर आले आहेत.

स्त्री-भ्रूण हत्येचा इतिहास पाहता भारतात ती १७८९ पासून अस्तित्वात असल्याचे दिसून येते. राजस्थानमधील काही जिल्ह्यांमध्ये, गुजरातमधील सुरत, कच्छ आणि उत्तरप्रदेश, मध्यप्रदेश येथील राजपूत घराण्यांमध्ये ही प्रथा सुरू झाली होती.[५] प्रथम ही क्रूर प्रथा मध्ययुगीन भारतात अस्तित्वात होती. तसेच ती काही जमातींपुरतीच मर्यादित होती. त्या वेळी राजपूत जमातीत मुलीचा विवाह अत्यंत खर्चिक होता. तो विवाह तसा न केल्यास सामाजिक प्रतिष्ठा ढासळत असे, धर्माचे उल्लंघन होत असे म्हणून संकुचित मानसिकता असलेल्या पालकांकडून मुलगी जन्माला आल्याबरोबर तिला ठार मारण्यात येई, तर काही मातृत्वाला कलंक असणा-या मातांकडून नवजात मुलींना स्तपानाशिवाय ठेवून किंवा स्तनांना अफू लावून हत्या करण्याची प्रथा वाराणसी प्रांतात होती.

भारतात सर्वांत प्रथम १९७५ मध्ये नवी दिल्लीतील 'ऑल इंडिया इन्स्टिटयूट ऑफ मेडिकल सायन्स'मध्ये गर्भात शारीरिक व्यंग किंवा इतर काही अडचणी आहेत का हे पाहण्यासाठी सोनोग्राफी या तंत्राचा वापर करण्यात आला होता. हे तंत्र भारतात आले आणि अवघ्या पाच वर्षांच्या कालावधीनंतर महाराष्ट्र, पंजाब आणि हरियानामध्ये सोनोग्राफीचा वापर गर्भातील मुलीला संपविण्यासाठी होऊ लागला त्यानंतर हे लोण हळूहळू सबंध भारतभर पसरले.

वैज्ञानिक आविष्काराचा परिणाम म्हणून जेव्हा अल्ट्रासाऊंड सोनोग्राफी चा शोध लागला आणि त्यातून गर्भात असणारे भ्रूण स्त्री आहे की पुरुष, असे लिंगनिदान केले जाऊ लागले तेव्हा खरा प्रश्न निर्माण झाला. खरे तर अल्ट्रासाऊंडचा शोध गर्भातील भ्रूणाचे अपंगत्व तपासण्यासाठी झाला होता. परंतु मानसिक व्यंग असणा-या मानवाने त्याचा उपयोग स्त्रीवर्गाला भंग करण्यासाठी केला. गर्भलिंग निदान करण्यासाठी एम्नियोसेन्टेसिस टेस्ट, प्री इम्प्लान्टेशन स्टेज डायग्नोसिस या चाचण्यांचाही वापर केला जात आहे. आता तर गर्भलिंग निदान करण्याच्या बाबातीत विचारी प्रचारही केला जात आहे. ज्यातून स्त्री-भ्रूण हत्याचे प्रमाण वाढतच आहे.

स्त्री-भ्रूण हत्या संकल्पनाः

स्त्री-भ्रूणहत्या ही संकल्पना स्पष्ट करताना 'स्त्री-भ्रूणहत्या' या शब्दांचा अर्थ व व्याख्या जाणून घेणे आवश्यक आहे. स्त्री-भ्रूणहत्या हा शब्द स्त्री, भ्रूण आणि हत्या या तीन शब्दांपासून बनला आहे. ज्याचा अभ्यास केल्यास असे दिसून येते की, स्त्री म्हणजे महिला, कन्या, मुलगी आदी नावांने ओळखली जाते. 'भ्रूण' म्हणजे 'अर्भक' आणि 'हत्या' म्हणजे प्राण घेणे, जीव घेणे असा अर्थ घेतला जातो. 'भ्रूण' म्हणजे 'गर्भ' किंवा 'स्त्रीचा गर्भ' होय.

"गर्भातील स्त्री-अर्भक हे परिपक्व होऊन नैसर्गिकरित्या जन्माला येण्यापूर्वीच तिची हत्या करणे यास स्त्री -भ्रूणहत्या म्हटले जाते. नैसर्गिक गर्भपात सोडून मुलगी नको या मानसिकतेतून कृत्रिम गर्भपात करणे किंवा करवून घेणे म्हणजे स्त्री-भ्रूणहत्या होय."

एखाद्या गर्भवती स्त्रीकडून गर्भधारणेच्या चौदा आठवाड्यांनंतर सोनोग्राफीच्या आधारे गर्भ लिंगनिदान केल्यावर जर गर्भ स्त्रीलिंगी असेल, तर तो डॉक्टरांच्या किंवा तत्सम साधनांच्या अवैध रीतीने नष्ट कराण्याच्या कृतीला स्त्री-भ्रूण हत्या म्हणतात."

"प्रसूतीपूर्व लिंगनिदान करून कन्येचा गर्भ असल्यास, गर्भावस्थेतच तो नष्ट करणे म्हणजे स्त्री भ्रूणहत्या होय."

एखाद्या स्त्रीला गर्भधारणा झाल्यानंतर त्याची जाणीव होते. एखाद्या वेळी स्त्रीला नको असताना गर्भधारणा झाली आणि काही कारणास्तव शारीरिक, मानसिक किंवा अन्य कारणांनी तिला किंवा तिच्या कुटुंबीयांना मूल नको असेल तर लागलीच वैद्यकीय उपचार करून कायद्याने गर्भपात करून घेतील पण जेव्हा गर्भवती स्त्री चौदा ते वीस आठवड्यानंतर गर्भ लिंगनिदान केल्यानंतर गर्भपात करीत असेल तर ती एक प्रकारे जाणीवपूर्वक हत्या केली जाते असे म्हणावे लागेल.

गर्भपात ही गर्भवती स्त्रीच्या गर्भाशयात वाढत असलेले बीज बाहेर काढून गर्भावस्थेचा शेवट करण्याची क्रिया आहे. गर्भपात तांत्रिक गुंतागुतींमुळे नैसर्गिक पण करता येतो. परंतु बव्हंशी वेळा शस्त्रक्रियेद्वारे घडवून आणला जातो. गर्भधारण होऊन सहा महिने (२४ आठवडे) पूर्ण व्हायच्या आत गर्भ पडला तर त्याला गर्भपात म्हणतात. असा गर्भ बाहेर आलातरी तो जिवंत राहत नाही.

देशातील या गंभीर समस्येला ग्रमीण, शहरी, सुशिक्षित-अशिक्षित किंवा उच्च-कनिष्ठ, जात–धर्म, वर्ग यांपैकी कशाचेही बंधन नाही. ग्रामीण भागाप्रमाणे शहरी भागातही महिलांवरील अत्याचाराच्या घटना मोठ्या प्रमाणात घडतात. ग्रामीण व शहरी महिला अत्याचाराचे स्वरूप जरी वेगळे असलेतरी, प्रमाण सारखेच आहे. शहरी भागात 'मुलगा मुलगी समान' हा नारा दिला जात असलातरी, प्रत्यक्षात शहरी भागात मोठ्या प्रमाणावर स्त्री-भ्रूणहत्या होतात. निरक्षरांपेक्षा साक्षर लोकांना अत्याधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर आपल्या सोयीनुसार करून घेण्याचे ज्ञान असल्यामुळे स्त्री-भ्रूण हत्या, वेश्या व्यवसायासाठी मुलींचे खरेदी-विक्रीचे प्रकार, महिलांवरील अत्याचार, फसवणूक या घटना शहरात अधिक दिसून येतात. शासकीय यंत्रणा, राजकारणी, व्यावसायिक (डॉक्टर, तंत्रज्ञान क्षेत्र), गुन्हेगारांचे लागेबांधे असल्याने या प्रकारावर नियंत्रण कोणाचे असणार हा प्रश्न निर्माण होतो. म्हणूनच बऱ्याच अत्याचारांच्या घटनांची नोंद न घेतल्यामुळे अत्याचारित महिलांना न्याय मिळणे दूरच राहते. याउलट त्या महिलांना मानसिक त्रास सहन करावा लागतो. गुन्हेगार मात्र पुढचे गुन्हे करण्यासाठी मोकाट सुटतो.

महाराष्ट्रातील महिलांवरील अत्याचाराचे प्रकार आणि मुलींची घटती संख्या लक्षात घेता राज्यातील चित्र फारसे वेगळे नाही. जानेवारी ते जून, २०१० या सहा महिन्यात घडलेल्या महिला अत्याचाराच्या विविध घटना 'दलित रिसोर्स सेंटर, पुणे' या संस्थेने अभ्यासल्या आहेत. या अभ्यासावरून वरील सहा महिन्यांच्या कालावधीत मुंबई, पुणे, सोलापूर, ठाणे, औरंगाबाद, अहमदनगर, बीड, हिंगोली, परभणी, जळगाव व अकोला या जिल्ह्यांत महिला अत्याचाराच्या घटना मोठ्या प्रमाणात घडल्याच्या दिसून येतात. याशिवाय राज्यात दररोज सरासरी १०७ स्त्री भ्रूणहत्या होत आहेत. गेल्या दहा वर्षात राज्यात अंदाजे ४,६८,६८० मुलींचे गर्भातच जीवन संपवले असल्याची माहिती राज्य आरोग्य खात्याच्या टिपणीत नमूद केलेली आहे. २०११ च्या जनगणनेच्या आकडेवारीनुसार राज्यात बीड जिल्ह्यात मुलींचे प्रमाण कमी असतानाही गेल्या काही वर्षांपासून अनेक स्त्री-अर्भके परळी वैजनाथ येथे गटारातून टाकून देण्याचे कृत्य समाजकंटकांनी केले आहे.याला जबाबदार कोण? अकार्यक्षम सरकारी यंत्रणा, मुलींबाबत कायद्याची उदासीनता का? या दोन्ही घटकांनी आपापली जबाबदारी स्वीकारल्याशिवाय या गंभीर प्रश्नांची उकल होणे शक्य नाही.

संदर्भः

१. *आगलावे नयना, स्त्री-भ्रूणहत्येचे आव्हानं, (संपा.) कुंभार नागोराव, समकालीन सामाजिक समस्या विशेषांक, विचारशलका, जुलै, २०११ ते एप्रिल, २०१२*
२. *सोलापुरे राजशेखर, महिला विकास प्रश्न-पैलू-प्रयास, अरुणा प्रकाशन, लातूर, २०१२*
३. *भालेराव जे. के., (संपा.), वुमेन एम्पॉवरमेंट इश्श्यू ॲड चॉलेंजेस, संस्कार प्रकाशन, लातूर, २०१५.*
४. *बोबडे अंकुश, स्त्री-भ्रूणहत्यांची कारणे व उपाय, (संपा.) शाह हेमराज स्त्री भ्रूणहत्या, रिया पब्लिकेशन्स, कोल्हापूर, २०१३*
५. *शर्मा मंजू, नारी के प्रति अत्याचार एवं मानवाधिकार, मार्क पब्लिशर्स, जयपूर, २००९.*

महात्मा गांधीजींच्या विश्वस्त संकल्पनेची प्रांसगिकता

प्रा. डॉ. वळवी यशवंत रेसा
राज्यशास्त्र विभाग प्रमुख,
महात्मा बसवेश्वर महाविद्यालय, लातूर

प्रस्तावना :

गांधीजींनी अपरिग्रहाचा पुरस्कार केला स्वार्थी हितसंबंध व विषमता नष्ट करावी असा आग्रह धरला. परंतु त्यासाठी त्यांनी साम्यवादी उपाययोजना अंमलात आणली नाही. उत्पादन साधनावरील खाजगी मालकी व आर्थिक सत्तेच्या केंद्रीकरणाचे दुष्परिणाम नाहीसे करण्यासाठी त्यांनी विश्वस्ताची कल्पना मांडली. गांधीजींच्या मते,उद्योग व व्यापार याद्वारे जर एखाद्याने मोठया प्रमाणावर संपत्ती गोळा केली असेल तर ती सर्व संपत्ती त्याच्या एकटयाच्या मालकीची नसते. तर ती संपूर्ण समाजाच्या मालकीची असते. अशा प्रकारे मिळविलेल्या संपत्तीचा काही भाग तो स्वतःसाठी खर्च करु शकतो. इतर संपत्तीचा तो मालक नसून विश्वस्त असतो. सर्वाच्या कल्याणासाठी त्याने ती संपत्ती वापरली पाहिजे. म्हणूनच भांडवलदार वर्गाने बळजबरीने संपत्तीचे हडप न करता त्याच्या जवळील मालमत्तेचे समाजाच्या कल्याणाचे उद्दिष्टे डोळयासमोर ठेवून व्यवस्थापन करावे असे मत गांधीजींनी मांडले. गांधीजीच्या मते श्रीमंत हे समाजाचे विश्वस्त आहेत. संपत्तीवर खाजगी मालकी परंतु संपत्तीचा सार्वजनिक उपयोग हेच तत्त्व सुधारून गांधीजींनी विश्वस्ताची कल्पना मांडली आहे.

संशोधनाची उद्दिष्टे :

१. गांधीजीची विश्वस्त कल्पना समजून घेणे.
२. गांधीजीचे विचार आज उपयुक्त समजून घेणे.
३. गांधीजींच्या विश्वस्त संकल्पना समजून घेणे.

संशोधन पध्दती :

प्रस्तुत संशोधन निबंधासाठी वर्णनात्मक संशोधन पध्दतीचा उपयोग करण्यात आला आहे. यासाठी विविध दुय्यम सांधनांचा वापर करण्यात आला आहे.

भांडवलशाही अर्थव्यवस्थेचे दोष नष्ट करताना गांधीजींनी सुचविलेले उपाय व्यवहार्य वाटतात. मानवाच्या सद्बुद्धीवर विश्वास ठेवून त्यांनी भांडवलदारांना, कारखानदारांना व उद्योग व्यवसाय करणाऱ्या लोकांना विश्वस्त म्हणून भूमिका करा असा आदेश केला. गांधीजीची विश्वस्त सिद्धांताची मुलतत्वे पुढीलप्रमाणे

१) सर्व संपत्ती ही ईश्वराची आहे :

म. गांधी संपत्तीच्या बद्दल अत्यंत पोटतिडकीने बोलत असे ते नेहमी म्हणत 'जी काही संपत्ती आहे ती ईश्वाराची आहे. ती मनुष्याला सर्वशक्तीमान ईश्वरापासून मिळालेली आहे. माणसाजवळ जे काही आहे ती त्याची स्वतःची संपत्ती नव्हे तर जगाच्या सेवेसाठी त्यांच्याकडे सोपविलेली ती संपत्ती आहे. कोणाही व्यक्तीजवळ स्वतःच्या गरजेपेक्षा अधिक मालमत्ता असेल तर ईश्वराच्या दीन दुःखी संतानाच्या सेवेसाठी उपयोग करण्याकरिता त्या मालमत्तेचे विश्वस्त बनावे. ईश्वर सर्व शक्तीमान आहे.

२) संपत्तीचा वापर ईश्वराकडून केला जातो.

गांधीजीनी संपत्तीचा वापर ईश्वराकडून केला जातो असे त्यांनी म्हटले आहे. कारण प्रत्येक वस्तु ईश्वराची आहे आणि ईश्वरापासून आलेली आहे. म्हणून ती त्याच्यात सर्व लेकरांसाठी असते. एखाद्या विशिष्ट व्यक्तीसाठी नव्हे जेव्हा एखाद्या व्यक्तीला आपल्या प्रमाणापेक्षा अधिक वाटा मिळतो. तेव्हा ईश्वराच्या लेकरांसाठी तो त्या वाट्याचा विश्वस्त बनतो. सर्व शक्तीमान असणाऱ्या ईश्वराला संग्रह करण्याची गरज नसते. म्हणून गांधीजीनी म्हटले आहे की सर्वसंपत्तीचा मालक ईश्वर आहे. व त्याच्याकडूनच संपत्तीचा वापर केला जातो.

३) स्वतःच्या गरजेपेक्षा संपत्तीचा वापर अयोग्य :

प्रत्येकाने आपल्या स्वतःच्या गरजेपेक्षा संपत्तीचा वापर स्वतःच्या चैनीसाठी किंवा ऐष आरामासाठी वापर करू नये तर संपत्तीचा वापर समाजातील दिन दुबळया लोकांसाठी, समाजहितासाठी किंवा अधिक उत्पादनासाठी करावा आणि अधिक उत्पादनापासून मिळणारा लाभ सर्वांना द्यावा व त्यांनी संपत्तीचे वाढ ही जरूर करावी पण अशा वाईट कामासाठी न वापरता सार्वजनिक जनतेसाइी वापरण्यात यावी त्यातूनच तो आपले जीवन चांगल्यारितीने जगू शकतो. व आनंदी राहू शकतो.

४) समाजातील श्रीमंत व्यक्तीने संपत्तीचे विश्वस्त म्हणून कार्य करावे-

समाजातील श्रीमंत लोकांनी संपत्तीचे विश्वस्त म्हणून काम करावे म्हणजेच त्यांनी आपल्या जवळील संपत्तीचा वापर स्वहितासाठी न करता समाजातील हितासाठी करावा. विश्वस्ताची योजना उद्योजक, भांडवलदार, जमीनदार, कारखानदार, सावकार यासर्वांना लागू राहील असे गांधीजीनी आपल्या या विश्वस्त कल्पनेत स्पष्ट केले आहे व त्यांनी समाजावर जो अन्याय दारिद्र्याचे प्रमाण मोठयाप्रमाणावर दिसते याकरिता त्यांनी विश्वस्त सर्व श्रीमंतानी राहवे सांगितले.

५) अहिसांत्मक मार्गाने सत्याग्रह

श्रीमंत किंवा वरिष्ठ लोक विश्वस्त म्हणून काम करीत नसतील तर त्याच्याविरुध्द सत्याग्रह करावा. अहिसांत्मक मार्गाने त्यांचे हृदय परिवर्तन करावे व त्याचे हृदय परिवर्तन झाल्यानंतर ते जनतेच्या सर्वांगीण विकासासाठी विश्वस्त म्हणून कार्य करतील. व त्यासाठी हिंसात्मक किंवा रक्तपात या मार्गाचा वापर न करता आपण सत्यागृही मार्गाचा वापर करून त्यांचे हृदय परिवर्तन करावे असे गांधीजी म्हणतात.

६) कामगारांनी भांडवलदाराच्या नफ्यात सहभागी व्हावे-

गांधीजीनी असे सुध्दा म्हटले आहे की, वरील सर्व मार्गांनी त्या श्रीमंत लोकांचे हृदय परिवर्तन झाले नाही तर कामगारांनी भांडवलदारांच्या नफ्यात सहभागी व्हावे, कारण भांडवलदारांच्या पैशाप्रमाणे कामगारांचे श्रम हे सुध्दा एक सामर्थ्य, संपत्ती आहे आणि दोघेही परस्परावलंबी आहेत. कामकारांना आपल्या सामर्थ्यांची जान झाल्या बरोबर ते भांडवलदाचे गुलाम होऊन राहण्याऐवजी भांडवलदारांच्या नफ्यात सहभागी होतील आणि तेव्हा भांडवलादांराचे डोळे उघडतील असे गांधीनी आपल्या या विश्वस्त कल्पनेत सांगितले आहे. तसेच कामगार लोकांना त्यांनी उद्देशून म्हटले आहे की त्यांचे हृदय परिवर्तन झाले नाही तर तुम्ही त्यांच्या भांडवलदारांच्या संपत्तीत सहभागी व्हावे.

७) विश्वस्तकल्पनेत आदर्शवाद व नितीतत्त्वे :

गांधीजींनी आपलया विश्वस्त कल्पनेत आदर्शवाद व नीतितत्त्वे स्पष्ट केली होती. भौतिक संपत्तीमुळे मानवी जीवन सुखी होते हे मत गांधीजींना मान्य नव्हते. पाश्चात्य देशातील भौतिकवादामुळे व्यक्ति व समाजाचे नैतिक व अध्यात्मिक अधःपतन होत आहे असे गांधीजी म्हणत. संपत्तीच्या मागे असलेली व्यक्तीची लालसा स्वार्थ नष्ट व्हावा व संपत्ती ही समाजाच्या हितासाठी वापरली जावी असे गांधीजींनी आग्रहाने सांगितले. काळाची पावले ओळखून जमीनदारांना स्वतःच्या वृत्तीत बदल केला नाही तर सशस्त्र क्रांती होऊन सत्ता व जमीनदोस्त झाल्याशिवाय राहणार नाही असा इशारा जमीनदारांना केला होता. पण प्रत्यक्षात जमीनदारी विरुध्द सशस्त्र लढे वगैरे येथे उभे राहीले नाहीत त्यांना धमकविण्यासाठी इशारा दिला होता.

८) विश्वस्त कल्पनेत श्रमिक तत्त्वज्ञान :

स्वतः गांधीजींनी विश्वस्त संकल्पनेसंबंधी म्हटले होते, "माझी विश्वस्त कल्पना जुजबी स्वरूपाची नाही तर सिध्दांतांना विसरुन गेले तरी हा सिध्दांत कायम राहील कारण त्याच्या बुडाशी धर्म व तत्वज्ञान आहे. श्रीमंतांनी त्यांचे पालन न केल्याने ते तत्त्वच खोटे आहे असे ठरणार नाही फक्त दुबळेपण सिध्द होईल" असे त्यांनी सांगितले आहे.

प्रांसगिकता :

गांधीजीच्या विश्वस्त संकल्पनेस डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांचा विरोध होता. विश्वस्त संकल्पना जनताभिमुख व समतावादी असली तरी त्यात ऐतिहासिक दृष्टिकोनाचा व शास्त्रशुध्द विश्लेषणाचा अभाव होता. ही कल्पना निव्वळ स्वप्नाळू होती मानवी स्वभावाविरुध्द होती अशी टिका केली आहे. सद्याच्या आधुनिक व पाश्चात्य जीवनाचा स्वीकार करणाऱ्या भारतीय समाज व्यवस्थेत विश्वस्त संकल्पना ही आदर्शवादी आहेत कारण गांधीच्या विश्वस्त संकल्पनेत ज्या आशयाचा संदर्भ येतो. त्यात नैतिकता महत्त्वाची आहे. मानवाने त्याबाबत सतर्कता दाखविल्यास जगात विश्वशांती, विश्वबंधूत्व, येण्यास अधिक वेळ लागणार नाही आजही त्यांची कल्पना आदर्शवादीचं आहे.

संदर्भ सूची :

१. *नांदेडकर व्ही. डी., भारतीय राजकीय विचारवंत, डायमंड पब्लिकेशन, पुणे*
२. *ओमप्रकाश गाबा, भारतीय राजकीय विचारक, नॅशनल पेपर पब्लिशर्स, दिल्ली.*
३. *नाटाणी नारायण, प्राचीन भारत के राजनीतिक विचारक, जयपूर*
४. *डॉ. पाटील महेंद्र, भारतीय विचारवंत, विद्याबुक्स पब्लिशिंग, औरंगाबाद*

कौटिल्यांचा सप्तांग सिद्धांत

प्रा. सोनू स्वामी
तत्त्वज्ञान विभाग,
महात्मा बसवेश्वर महाविद्यालय, लातूर

प्रस्तावना :

आर्य चाणक्य यांना विष्णुगुप्त किंवा कौटिल्य देखील म्हटले जात होते. प्राचीन भारताच राजकीय आणि कुटनीती शास्त्राचा पाया त्यांनी रचला. आजही चाणक्य नीतीमधील काही तत्व राजकारणात वापरली जातात. चंद्रगुप्त मौर्य साम्राज्य उभारण्यासाठी आर्य चाणक्य यांनी महत्वाची भूमिका पार पाडली. त्यामुळे मौर्य साम्राज्य एक प्रभावी साम्राज्य म्हणूनही उदयास आलं.

आर्य चाणक्यांनी सांगितलेले तत्वज्ञान हे चाणक्य नीती या नावाने विख्यात आहे. जगभर आजही चाणक्यांनीतीकडे आदराने आणि कुतूहलाने पाहिले जाते.

राजकारण आणि कूटनीतीतही त्यांनी प्रचंड कार्य केले आहे. आचार्य चाणक्य यांनी अनेक महत्वपूर्ण ग्रंथांची रचना केली. त्यात नीतीशास्त्रावरील ग्रंथाचाही समावेश आहे. नीतीशास्त्रावरील ग्रंथ म्हणजेच चाणक्य नीती.

कौटिल्यलिखित अर्थशास्त्रात युद्ध करताना राजाने गनिमी काव्याचा कसा वापर करावा हे सांगितले आहे. कौटियानंतर सुमारे दोन हजार वर्षांनी शिवाजी महाराजांनी या तंत्राचा आणि चाणक्याच्या नीतीसूत्रांचा यशस्वी व दीर्घकालीन उपयोग केल्याचे दिसून येते. किंबहुना पुढे गनिमीकाव्याचे जनक म्हणूनच शिवरायांना संबोधले गेले इतका घाततंत्र आणि छुप्या युध्दतंत्राचा महाराजांनी पुरस्कार केल्याचे दिसून येते. महाराजांनी कौटिल्याच्या नीतीचा वारंवार पाठपुरावा केल्याचे त्यांच्या चरित्राच्या अभ्यासावरून लक्षात येते.

सप्तांग सिद्धांत :

कौटिल्याने सहाव्या भागाच्या ९७ व्या अध्यायात सप्तांग सिद्धांत सांगितलेला आहे. साम्राज्यरुपी शरीराचे सात अवयव असतात. अर्थशास्त्राच्या मंडलयोनि साम्राज्याचे मूळ स्थान या सहाव्या भागाच्या साम्राज्यरुपी शरीराचे उत्तम गुण कोणते? या अध्यायामध्ये सप्तांग सिद्धांत सांगितलेला आहे. राज्यरुपी शरीराचे सात अवयव हे राज्याचे उत्तम गुण आहेत. ही अवयवे खालील प्रमाणे आहेत.

१) राजा २) अमात्य ३) देश/राष्ट्र ४) किल्ला/दुर्ग ५) खजिना/ कोष ६)लष्कर ७) मित्र

हे सर्व अवयव परस्परासंबंधी आहेत. त्यांच्या क्रिया परस्परावलंबी आहेत. असे कौटिल्य मानतात. या अवयवांची सविस्तर चर्चा त्यांनी केलेली आहे.

१) राजा :

मौर्य काळात राजा हा सद्वर्तनी असावा असे मानले जाई. कौटिल्याने अर्थशास्त्राच्या पहिल्या प्रकरणात राजवर्तनाची नीति सांगितलेली आहे. कौटिल्याच्या मते, स्वामी किंवा राजा हा राज्याचा अविभाज्य घटक आहे. कौटिल्याला राजाकडून अनेक गुणांची अपेक्षा आहे. राजा जितेंद्रिय असावा, गुणवत्ता, इंद्रियनिग्रह, कर्तव्यनिष्ठा हा राजाचा स्वभावच बनला पाहिजे. राजाला सखोल ज्ञान असले पाहिजे. प्रजाजनांच्या सेवेतच राजाचा विचार, वेळ व शक्ती खर्च झाली पाहिजे. राजा महाकुलीन असावे हा गुण त्याने प्रथम सांगितला आहे. त्यानंतर शौर्य, अन्यायाची चीड, दक्षता, त्वरीत निर्णय क्षमता, वक्तृत्व, प्रगल्भता, तीव्र स्मरणशक्ती, बलसंपन्नता, दूरदर्शीपणा, सुहास्थमुद्रा, मधुर भाषा इत्यादी गुणांचा उल्लेख, वृद्ध मानसिकदृष्टया दुर्बल झालेले, असाहय्य आणि निराश्रित मुले यांना राजाने सहाय्य करावे. कौटिल्याने त्याच्या 'अर्थशास्त्र' या ग्रंथात राजाची दिनचर्या शिक्षण, प्रशिक्षण, राजाची कार्ये त्याचे जनतेशी असलेले संबंध इत्यादीचे वर्णन केले आहे.

राजाला कर स्वरूपात कृषी उत्पादनाचा जो हिस्सा दिला जाई त्यास भाग असे म्हटले जाई भाग हे राजाच्या उत्पन्नाचे साधन असे. राजाला हा भाग एकूण उत्पादनाच्या १/६ असे. मौर्य काळात राजाला आपल्या मालकीची जमीन बाळगू शकत नसे, त्यामुळे राजा जी जमीन ब्राम्हणांना दानात देई ती त्या काळात करपात्र असे. परंतु कौटिल्याने याज्ञिक, धर्मगुरू, पुरोहित व वेदपारंगत ब्राह्मणला करमुक्त व दंडविहित ब्रहमदेय भूमीचे दान करावे. असे सांगितलेले आहे. म्हणजेच भूमी सुपीक असेल तरच ती दानपात्र ठरवली जाई.

२) अमात्य :

राज्याचा दुसरा आवश्यक घटक हा अमात्य आहे. केवळ एक चाक कधीच चालत नाही म्हणून मंत्र्याची म्हणजे अमात्याची नियुक्ती करावी. त्यांची मते ऐकावीत, राज्यप्रशासनातील सर्व महत्त्वाच्या पदाधिका-यांसाठी अमात्य ही संज्ञा कौटिल्याने वापरली आहे. अमात्याची नियुक्ती करताना, राजाने अतिशय दक्ष असले पाहिजे. कौटिल्याच्या मते, अमात्य हा त्याचा देशाचा रहिवासी असावा, उच्च कुळातील असावा, विविध कलाने निपुण, शूर, राजनिष्ठ, चारित्र्यसंपन्न आणि संवादकुशल असावा, कौटिल्याने मंत्रिमंडळे व अमात्य यात फरक केला आहे. मंत्री मंडळात त्याने निवडक अमात्यांचाच समावेश केला आहे. स्थल, काल आणि संबंधित कामाचे स्वरूप कसे आहे हे लक्षात घेऊन राजाने सुयोग्य व्यक्तीची निवड करण्यापूर्वी राजाने

त्यांची परीक्षा घ्यावी. राजाने वारंवार कपद्रव्याने अमात्यांची प्रामाणिकपणाची परीक्षा घ्यावी. त्यांच्या राजनिष्ठेची व एकनिष्ठेची परीक्षा घ्यावी कौटिल्याने परीक्षा घेण्याचे चार प्रकार सांगितलेले आहेत धर्म, अर्थ, काम व भीती.

१) धर्म परीक्षा :

ज्याला वेदाधिकार नाहीत त्याला वेद शिकायला सांगावे. तो अमात्य ती आज्ञा पाळतो किंवा नाही यावरून त्याची धार्मिकता व स्वामी निष्ठा तपासावी.

२) अर्थ परीक्षा :

सेनापतीने अमात्यांना पैशाची लालूच देऊन पहावी आणि ते तो स्वीकारतात किंवा नाही यावरून अर्थ परीक्षा घ्यावी.

३) काम परीक्षा :

अंतःपुरातील विश्वासार्ह स्त्रीने अमात्यास असे सांगावे की, राणीची त्याच्यावर प्रीती जडली आहे आणि तो त्याची व राणीची भेट घालून देईल तो हे आमंत्रण स्वीकारतो किंवा नाही यावरून त्याची काम परीक्षा घ्यावी.

४) भय परीक्षा :

एका अमात्याने सर्व अमात्यांना जलक्रिडेकरिता आमंत्रित करावे तिथे त्याने राजाला बंदीत टाकण्याचा कट शिजवावा या कटात जो अमात्य सहभागी होणार नाही तो स्वामीनिष्ठ असेल.

अशा चार परीक्षांच्या माध्यमातून अमात्यांची परीक्षा घ्यावी. या परीक्षांच्या निकालावरून त्यांना विविध खाती द्यावीत असे मत व्यक्त केले आहे.

- धर्मपरीक्षा या कसोटीस उतरणा-यांना न्याय व पोलीस खाते द्यावे.
- अर्थ परीक्षेच्या कसोटीत पात्र ठरलेल्यांना करवसुली, खजिनदारी, उद्योगधंदे, अशी थेट आर्थिक संबंधाची खाती द्यावीत.
- काम परीक्षेत उत्तीर्ण झालेल्यांना अंतःपूर व स्त्रियांच्या विहार स्थानाचे रक्षण करण्याचे काम द्यावे.
- भय परीक्षेमध्ये पात्र ठरलेल्यांना खाणी, जंगले अशी लांबची कामे द्यावीत.

या परीक्षांमध्ये राजाने स्वतःवर किंवा राणीवर थेट कोणतेही प्रयोग करू नयेत. सज्जन माणसाच्या मनात विष पेरले जाईल असे कृत्य करू नये. परीक्षा हेरामार्फत घ्याव्यात, स्वतः घेऊ नये असे कौटिल्याने सांगितलेले आहे.

३) जनपद :

जनपद हा राज्याचा खरा पाया आहे असे कौटिल्य म्हणतो, शहरे, गडकिल्ले आणि सैन्य यांना त्याचाच मुख आधार असतो. जनपदांमध्ये भूमी व लोकसंख्या ह्या दोन घटकांचा समावेश होतो. कौटिल्याने सांगितलेले जनपदाचे गुण हे युनानी दार्शनिक प्लेटो आणि ॲरिस्टॉटलच्या मताशी मिळते जुळते आहे. तसेच भूमी आणि जनता ही कौटिल्याची ॲरिस्टॉटलच्या मध्यम सिध्दांतासारखीच आहे. कौटिल्याच्या मते, जनपदामधील लोक कष्टाळू, राजनिष्ठ, राज्यकारभार करण्याची क्षमता असणारे हवेत. भूमी ही सुपीक असावी. जनपदाला नदी किंवा पर्वत यांच्या नैसर्गिक सीमा असाव्यात. जनपदामध्ये नैसर्गिक संपत्ती, खनिज पदार्थ इत्यादी भरपूर प्रमाणात असावेत. हवामान आरोग्यदायी हवे. राजाने उत्पादक कारखाने, खाणी, हत्तीसाठी राखीव अरण्ये, व्यापार वाहतूकीचे मार्ग व बंदरे यांची निर्मिती करावी. कौटिल्याच्या मते जनपद स्वयंपूर्ण व समृध्दशाली असावे.

४) दुर्ग :

राज्याच्या संरक्षणाच्या दृष्टीने आवश्यक घटक दुर्ग म्हणजे किल्ला असला पाहिजे असे कौटिल्याचे मत होते. कौटिल्याच्या मते, महसूल आणि सैन्य, भीषण युध्दाला प्रारंभ, आपल्या समर्थकांवर नियंत्रण, सैन्याच्या तुकडयांची रवानगी आणि शत्रूंकडून व अरण्यवासी टोळयांकडून होणा-या टोळयांच्या आक्रमणापासून बचाव या सर्व गोष्टी दुर्गावरच अवलंबून असतात.

दुर्गाचे प्रकार

अ) पर्वत दुर्ग : पहाडी प्रदेशात जे दुर्ग असतात त्यांना कौटिल्य पर्वत दुर्ग म्हणतो या दुर्गाच्या चारही बाजूंनी पर्वत असतात. अशा दुर्गातून शत्रुपक्षास मारा करण्याचे सोयीचे जाते.

ब) औदुक दुर्ग : ज्या दुर्गाच्या चारही बांजूनी पाणी असते त्याला औदुक दुर्ग म्हणतात.

क) धान्वत दुर्ग : वाळवंटी भाग किंवा ओसाड प्रदेशात जे दुर्ग असतात त्यांना धान्वत दुर्ग म्हणतात. या भागात अन्न, पाणी मिळत नसल्याने तेथपर्यंत शत्रु पोहोचु शकत नाही.

ड) वनदुर्ग : अतिशय घनदाट जंगलात जे दुर्ग बांधले जातात त्यांना वनदुर्ग म्हणतात.

५) कोष :

कोष म्हणजे खजिना समृध्द खजिना हे राजाचे फार मोठे बळ असते. प्रजेच्या रक्षणासाठी आणि सुसंगठित आणि शक्तिशाली सेना ठेवण्यासाठी राजाकडे खजिना असणे आवश्यक आहे. कोष समृध्द नसेल तर सैन्याला वेतन देता येत नाही आणि परिणामतः राज्याचे रक्षक असलेले सैन्य त्याचे भक्षक बनू शकते. राजाने चांगला खजिना ठेवणे आवश्यक आहे. असे कौटिल्याचे मत आहे. कोषाशिवाय राज्याचे काम चालू शकत नाही. राजाने जनतेकडून निरनिराळया करांद्वारे पैसा जमा करावा.

सोने, चांदी व रत्ने यांचे मुबलक भांडार राजाजवळ असावे. शेती, पशुपालन अणि व्यापार ही कोषनिर्मितीची मुलभूत साधने आहेत. राजाने स्वतः किंवा पूर्वजांनी धर्माचरणाने संपन्न केलेल्या सोन्यारूप्याचे द्रव्यभंडार नाना प्रकारच्या रत्नांनी भरलेले असावे. कितीही दिवसाची आपत्ती आली तरी कमी पडणार नाही असे भांडार राजाकडे असावे.

६) दंड :

कौटिल्याने दंड याचा अर्थ सेना किंवा शिक्षा करण्याची यंत्रणा असा अर्थ घेतला आहे. राज्याचे रक्षण करण्यासाठी सेना आवश्यक आहे.

राज्यामधील समाजकंटकांना धाकात ठेवून समाजजीवन सुरळीत चालू ठेवण्याची, तसेच बाह्य शत्रूंपासून संरक्षण मिळण्याची हमी दंडशक्तीच्या द्वारे राज्यास लाभते. सैन्य हे त्या शक्तीचे प्रगट स्वरूप असते. अश्वसेना, हत्तीसेना, नौसेना ह्यांचे सविस्तर विवेचन कौटिल्याने केले आहे. जे सैनिक होत. युध्दासाठी क्षत्रिय सर्वोत्तम पण वैश्य-शूद्रांनाही त्यांच्या संख्येच्या प्रमाणात सैन्यात प्रवेश द्यावा असे त्याचे मत होते.

७) मित्र :

राज्याच्या सात घटकांमध्ये राज्याच्या सीमेबाहेर असलेल्या मित्र राष्ट्रांचा एक अंग म्हणून कौटिल्य उल्लेख करतो. उत्तम मित्र हे राजाचे व साम्राज्याचे महत्वाचे अंग आहे असे कौटिल्याचे मानणे आहे. मित्र कसा असावा हे देखील अर्थशास्त्रामध्ये सांगितलेले आहे. दीर्घकाळ मैत्रीचे अंग टिकवून ठेवणारी आणि संकटकाळी राज्याच्या मदतीला धावून येणारी मित्र राज्ये म्हणजे सामर्थ्यच होय. मित्र राष्ट्रांच्या मान्यतेशिवाय राज्यरचना होत नाही असे कौटिल्य म्हणते.

कौटिल्याच्या अर्थशास्त्रानुसार राजा हा राज्याचा दुवा असतो. राजा हा राज्याचा संचालक असतो. गति प्राप्त करून देणारा असतो. कौटिल्याचा विश्वास आहे की, आदिकाळामध्ये अत्याचाराच्या स्थितीपासून मुक्ती मिळविण्यासाठी लोकांच्या आपापसात चर्चा करून मनुला राजा बनवले. राजाची स्थिती सर्वप्रथम राजाची निर्मिती एका समजुतीपासून झाली. कौटिल्याच्या मते, राजा हा सर्व गुण संपन्न आणि पूर्ण प्रशिक्षित तसेच आत्मसंयमी असावा. असाच राजा व्यवस्थित राज्याचा कारभार करू शकतो. कौटिल्याचा सप्तांग सिद्धांत आधुनिक युगात लागू होत नसला तरी सप्तांग सिद्धांतातील अनेक विचार स्विकारले जातात. तत्कालीन परिस्थितीसाठी कौटिल्याचा सप्तांग सिद्धांत वास्तवामध्ये एक सिद्धांतपूर्व विवेचन आहे.

संदर्भ :

१. *डॉ. पोहेकर प्रीती, भारतीय प्रशासन, विकास व व्यवस्था, अरुणा प्रकाशन, लातूर*
२. *नाटाणी नारायण, प्राचीन भारत के राजनीतिक विचारक, जयपूर*
३. *डॉ. पाटील महेंद्र, भारतीय विचारवंत, विद्याबुक्स पब्लिशिंग, औरंगाबाद*

Aayushi International Interdisciplinary Research Journal
ISSN 2349-638X
www aiirjournal.com

संत लक्ष्मण महाराज यांच्या अभंगातील 'शिव'

प्रा.डॉ. रत्नाकर चंद्रकांत बेडगे
सहाय्यक प्राध्यापक, मराठी विभाग,
महात्मा बसवेश्वर महाविद्यालय, लातूर

महाराष्ट्रातील नाथ, महानुभाव, वारकरी, दत्त, सुफी या संप्रदायांनी मराठी साहित्य-परंपरा संपन्न केली. महाराष्ट्राच्या सांस्कृतिक इतिहासात वीरशौव संप्रदायाचेही महत्त्वपूर्ण योगदान आहे. महाराष्ट्राच्या संस्कृतिक जडणघडणीत वीरशौवांचे मराठी वाङ्मय अनेक कारणांनी दुर्लक्षित राहिले. अज्ञात दालन जसे खुले होऊ लागले, तसे संशोधनअध्ययनात भर पडली. परिणामी, वीरशौवांच्या मराठी वाङ्मयाचे दालन अधिक समृद्ध झाले. वीरशौव संप्रदायाचे प्रमुख आधारग्रंथ संस्कृतमध्ये आहेत, तर बसवकाळात कन्नड लोकभाषेच्या महत्त्वामुळे कर्नाटकातील शरण-शरणींनी कन्नड भाषेत ग्रंथरचना केली. तेराव्या शतकात खेचर विसाकृत 'षट्स्थल' या ग्रंथात वीरशौव विचारांची मांडणी झाली असली, तरी सोळाव्या शतकापूर्वीचे वीरशौव मराठी वाङ्मय आज अज्ञात आहे.

मराठीतील वीरशौव वाङ्मय अनुवादग्रंथ, टीकाग्रंथ, स्वतंत्र ग्रंथ, चरित्रग्रंथ, अभंगरचना आणि स्फूटरचना असे सहा प्रकारांत विभागता येते. ''ते विवेक-चिंतामणी', 'करणहसुगे' (कर्णहंस), 'लीलाविश्वंभर' यांसारखे कन्नड भाषेतून अनुवाद केलेले ग्रंथ आहेत, तर 'श्रीगुरूगीता', 'परमरहस्य', 'वीरशौवधर्म निर्णयटीका','अष्टावरण-माहात्म्य', 'शिवरहस्य' अशा संस्कृत ग्रंथाधिष्ठित रचनाही उपलब्ध आहेत. 'शांतबोध', 'निजामत्सार', 'सिद्धांन्तसार', 'अनुभवानंद', 'स्वयंप्रकाश', 'ज्ञानबोध', 'शिवागम' इत्यादी स्वतंत्रपणे केलेली ग्रंथरचना आहे. 'सिद्धरामचरित्र' (सिद्धेश्वरपुराण), ध्'बसवपुराण','सिद्धेश्वरमाहात्म्य'(पलसिद्धचरित्र), 'शरणबसप्पाचरित्र' इत्यादी महापुरूषांचे संतांचे चरित्रवर्णन करणारे ग्रंथ आहेत.''[1] ही सर्व ग्रंथरचना ओवी छंदातली आहे. मन्मथस्वामी हे पहिले वीरशौव अभंगकार. त्यांच्यानंतर शिवलिंग, लिंगेश्वर, बसवलिंग, महादेव, लक्ष्मण महाराज, शिवदास, गुरूदास, चन्ना, बाळाबुवा कबाडी, शंकर मृग्रेंद्रस्वामी, शिवगुरूदास, बसवदास, भावंडीबाई अशा अनेकांनी विपुल अभंगरचना केली.

शिव आणि शिवभक्ती :

शिव हे आद्य भारतीय दैवत आहे. प्राचीन काळापासून शिवोपासना भारतीय समाजात चालत आली आहे. शिवाचे प्रतीक म्हणून वीरशौवधर्मीय इष्टलिंगाच्या रूपातच नित्यपूजा करतात. जीव आणि शिव यांना एकत्र आणणाज्या शाश्वत शिवाबरोबरच शक्तीही अंतर्भूत झालेली दिसते.

शिवभक्ती लक्ष्मणमहाराजांच्या जिव्हाळ्याचा विषय आहे. लहानपणापासून त्यांचा शिवभक्तीकडे ओढा होता. त्यामुळे त्यांच्या साहित्यलेखनात शिवभक्तीचा प्रसार करण्यासाठी कीर्तन या माध्यमाचा प्रभावी वापर करून जन-सामान्यात शिवभक्ती रुजवली. शिवपूजनाचा कंटाळा नसावा आणि सतत शिवकथा श्रवण करावी. भक्तीने शंकर वश होतो. भक्तीपुढे तो हात टेकतो, असे ते सांगतात आणि मोक्ष मिळविण्यासाठी...

शिव सर्वोत्तम स्तवा वारंवार | मोक्षाचे आगर शिव आहे ||[2]

(ल.गा. अ.क्र. 1397)

शिवपूजेमुळे ही आपले चरण वंदील सर्व दोष जातील. कारण

शिवभक्ती सर्व श्रेष्ठ | तोडी जन्ममरण कष्ट || 1 ||
दुजा उपायचि नाही | लागा प्रेमे शंभोपायी || 2 ||[3]

(ल.गा. अ.क्र. 499)

लक्ष्मणमहाराजांना शिवभक्तीशिवाय कोणताही उपाय जन्ममरणाचे बंधन तोडण्याचा उपाय सापडत नाही.

सनकादिक मुनीश्वर करिती भक्ती निरंतर || 1 ||
भक्ती जीवन सर्वांचे | भक्तीविण सुख कैचे || 2 ||[4]

(ल.गा. अ.क्र. 501)

सर्वच संत-महंतांनी, साक्षात्कारी संतकवींनी भक्तीचा मार्ग अवलंबिला आहे तोच सर्वांनी स्वीकारावा, असे लक्ष्मण महाराजांना वाटते. त्यासाठी त्यांनी नारदमुनी, सूर्यनारायण, अत्रीचा कुमर चंद्र, शनौश्चर, मंगळ, राहू, केतू, अगस्ती, बृहस्पती, इंद्र, यम, वरूण, अग्नी, कुबेर या देवदेवता व ग्रह शिवपूजन असल्याचे सांगून 'अनादि सोयरा तोचि नाथ' असल्याने शिवाची भक्ती करा, असे ते सांगतात. लक्ष्मण महाराजांना ज्ञानी भक्त प्रिय आहेत. ज्ञानी असून, जे भक्ती करीत नाहीत, त्यांच्या ज्ञानाला काहीच किंमत नाही. अभक्तास झालेले ज्ञान व्यर्थ आहे, असे ते सांगतात. त्याप्रमाणे आधी भाव शुद्ध करावेत आणि निष्कामभक्ती करावी. त्यामुळे शिव त्याच्या स्वाधीन होतो, असा विश्वास ते देतात.

भक्ती ती निष्काम तेथे सुख फार | तेणे विश्वंभर वश होय || 1 ||[5]

(ल.गा. अ.क्र. 525)

भक्तीशिवाय स्वोद्धार नाही हे लक्ष्मण महाराज ठामपणे सांगतात,

''भक्तिवीण सर्व शीण | हो का पंडित व्युत्पन्न || 2 ||
नसिकेविण ते मुख | भक्तिवीण सर्व फिके | | 3 | |[6]

(ल.गा. अ.क्र. 508)

असा शिवभक्त महाराजांना अतिशय प्रिय आहे. त्याचे रोज दर्शन घडो, असे सांगून शिवभक्तांची अनेक उदाहरणे ते देतात. शिवभक्ताला भवव्यथा नाही. प्रत्यक्ष शिवच त्याचा साह्यकारी, म्हणून अशा भक्ताचे

शिवभक्ताचे रे घडो मज दर्शन | पतित पावन शिवभक्ती ||[7]

(ल.गा. अ.क्र. 573)

पण शिवनिंदकाचा ते धिक्कार करतात. शिवनिंदकाचा वेदानेही धिक्कार केला आहे, ते म्हणतात.

ज्या मुखी शिवनिंदा ती अत्यंजाची मोरी | ऐसा दुराचारी दुजा नाही ||
त्याचा स्पर्श होता करावे स्नान | दुष्टाचे वचन ऐकू नये || 3 ||
शिवनिंदक ते गेले नरका प्रती | दुःख ते दुर्मती भोगिती हो || 4 ||
लक्ष्मण म्हणे शिवाचा अन्यायी | त्याने वाली नाही तिही लोकी || 5 ||[8]

(ल.गा. अ.क्र. 1641)

इथे महाराजांची दृढभक्ती दिसते. ते कट्टर शिवभक्त दिसतात. ही भक्ती कशी करावी, हे महाराज समजावून सांगतात. भक्ती करण्याचा सोपा मार्ग नामस्मरण महिमा महाराज सांगतात.

शिव शिव नाम सदा रे उच्चारी | तरीच संसारी धन्य प्राणी || 1 ||
शिवनाम सदा जपती निरंतर | क्षणामाजी पापे भस्म होती || 2 ||

(ल.गा. अ.क्र. 495)

भक्तीसाठीच लक्ष्मण महाराजांनी शिवपाठाची रचना केली आहे.''[9] अधिकाधिक लोकांनी शिवभक्ती, त्यांना शिवभक्तीचे महत्त्व लक्षात यावे याकरिता लक्ष्मण महाराजांनी ही अभंगरचना केली.

शिवपाठ व ज्योतिर्लिंगाचे अभंग :

श्री लक्ष्मण महाराजांना जे जे शिवाशी संबंधित,ते ते प्रिय होते. ''शिवनाम, शिवभक्त, शिवभक्ती आणि शिवपाठ महाराजांना आवडे. 'महाराजांची भक्ती अशी अतूट आहे.' माळेत एकेक मणी गुंफत जावा, तशी त्यांची भक्ती आढळते. साज्या विश्वालाच शिवभक्तीत महाराजांना गुंतवायचे असल्याने त्यांनी शिवपाठाची रचना केली.''[10]

योगमार्ग हा हो आहे हो दुर्घट | येथे फार कष्ट विघ्ने थोर || 1 ||
भक्तिपंथ हा हो सुगम हो सोपा | प्रेम विश्वरूपा आठवावे || 2 ||[11]

(ल.गा. अ.क्र. 396)

भक्तीप्रती न लगे खटपट शास्त्राची | नाना त्या कष्टाची उठाठेव || 1 ||
भक्ती प्रती न लागे उंच याती वर्ण | सर्वांनी त्रिनयन स्तवावा हो. || 2 ||[12]

(ल.गा. अ.क्र. 401)

शुद्ध, निर्मळ भक्तीसाठी कोणत्याही प्रकारच्या अवडंबराची गरज नाही, निष्काम भक्ती सर्वांनी करावी, असे सांगितले. ज्योतिर्लिंगही शिवस्थानेच असल्याने महाराजांनी ज्योतिर्लिंगाचे महत्त्वही सांगितले आहे. अशा तज्हेने भक्ती हा अभंगाचा मूलधार, स्थायीभाव त्यांनी उन्मळू दिला नाही.

संदर्भ :

1. *पसारकर शे.दे. (संपा.), श्री लक्ष्मणगाथा, सिद्धेश्वर प्रकाशन, आष्टी, प्रथमावृत्ती 2011, प्रस्तावना, पृ. 19.*
2. *तत्रौव, लक्ष्मणगाथा अभग क्र. 1397, पृ. 190.*
3. *तत्रौव, लक्ष्मणगाथा अभग क्र. 499, पृ. 70.*
4. *तत्रौव, लक्ष्मणगाथा अभग क्र. 501, पृ. 70.*
5. *तत्रौव, लक्ष्मणगाथा अभग क्र. 525, पृ. 73.*
6. *तत्रौव, लक्ष्मणगाथा अभग क्र. 508, पृ. 71.*
7. *तत्रौव, लक्ष्मणगाथा अभग क्र. 573, पृ. 79.*
8. *तत्रौव, लक्ष्मणगाथा अभग क्र. 1641, पृ. 223-224.*
9. *कराळे शोभा, लक्ष्मण महाराजांची शिवभक्ती (लेख), श्री लक्ष्मणगाथा एक : अभ्यास, संपादक अशोक कामत, पृ. 89.*
10. *तत्रौव, पृ. 89-90.*
11. *उपरोक्त, पसारकर शे.दे. (संपा.), लक्ष्मणगाथा अभग क्र. 396, पृ. 57.*
12. *तत्रौव, लक्ष्मणगाथा अभग क्र. 401, पृ. 57.*

Aayushi International Interdisciplinary Research Journal
ISSN 2349-638X
www aiirjournal.com

महात्मा बसवेश्वरांचा 'स्त्री' विषयक दृष्टीकोन

डॉ. शितल येरुळे
तत्वज्ञान विभाग,
महात्मा बसवेश्वर महाविद्यालय, लातूर.

'स्त्री' विषयक समस्या ही केवळ वर्तमान काळातीलच आहे असे नाही. प्राचीन भारतीय .. समाजामध्ये, वैदीक काळात स्त्री-पुरुष समानता होती. धार्मिक कार्य, समाजकार्यामध्ये स्त्रीयांना महत्वपूर्ण स्थान होते. परंतू वैदीक काळानंतर स्त्रीयांना भारतीय समाजामध्ये दुय्यम स्थान दिले गेले महिलांना शिक्षण, धार्मिक आणि समाज कार्यापासून दूर ठेवले. मध्ययुगीन काळामध्ये तर त्यांची स्थिती अत्यंत दयनीय होती. त्यावेळी ती अज्ञान आणि बंधनांमध्ये अडकली गेली होती. तिला कोणतेच स्वातंत्र्य राहीले नव्हते.

या अंधकार युगात बाराव्या शतकात कर्नाटक राज्यात बसवेश्वरांनी ' स्त्री स्वातंत्र्या ' साठी महत्वपूर्ण कार्य केले होते. बसवेश्वरांनी वयाच्या आठव्या वर्षीच स्त्री - पुरुष समानतेचे महत्व जाणले होते. बसवेश्वर ब्राम्हण होते. वयाच्या आठव्या वर्षी जेंव्हा त्यांचा उपनयन संस्कार करत होते तेंव्हा त्यांनी आपल्या वडीलांना विचारले की, 'माझी मोठी बहीण अक्का नागम्मा चा उपनयन संस्कार का केला जात नाही तेव्हा त्यांच्या वडीलांनी उत्तर दिले, 'स्त्रीयांचा उपनयन संस्कार केला जात नाही.' यावर बसवेश्वर म्हणाले की, 'जोपर्यंत बहीणीचा उपनयन केला जात नाही तो पर्यंत मी उपनयन संस्कार करणार नाही.' बसवेश्वरांच्या या मताला सनातन धर्म मार्तडानी अमान्य केले आणि या घटनेपासूनच बसवेश्वरांचे ' स्त्री - मुक्ती ' विषयक विचार सुरु झाले.

स्त्री समतेचा पुरस्कार :

प्राचीन काळात स्त्रीयांना अनेक बंधनात अडकवले गेले होते. स्त्रीयांना समता स्वातंत्र्यता एवं समाजा मध्ये प्रतिष्ठा मिळवून देण्यासाठी बसवेश्वरांनी महत्वपूर्ण भूमिका बजावली. तत्कालीन काळात स्त्रीयांची स्थिती शुद्रा सारखी होती. परंतु बसवेश्वरांनी या गोष्टीला विरोध केला. त्यांचे असे मत होते की, स्त्रीचे जीवन देखील तेवढेच मुल्यवान आहे, प्रतिष्ठीत आहे. जवळ पुरुषांचे जीवन प्रतिष्ठीत आहे. स्त्री पुरुषा पेक्षा कोणत्याच गोष्टीमध्ये कमी नाही. स्त्री पुरुषासारखी आहे. 'बसवेश्वरांनी या प्रकारचा सन्देश समाजाला दिला आणि स्त्री मध्ये असणाऱ्या शक्ती, बुध्दी प्रतिभेचा परिचय समाजाला करून दिला.

भारतीय संस्कृती मध्ये ' स्त्री' यांना धार्मक कार्यापासून दूर ठेवले जात होते. तीला आपल्याच घरात शुद्राप्रमाणे रहावे लागत होते. स्त्रीयांना आध्यात्मामध्ये माया स्वरूप मानुन हीन मानले जात होते. परंतु या बंधनापासून मुक्त करण्यासाठी बसवेश्वरांनी अंधविश्वासावर आधारीत आचरण बंधन तोडून टाकले. त्यांच्या मते ' स्त्री ' माया नाही तर महादेवी आहे. जर स्त्री पुरुषांसाठी आध्यात्म मार्गातील माया आहे तर पुरुष सुध्दा स्त्रीयांसाठी माया आहे. माया अर्थात वासना, तृष्णा, कामना आणि ही वासना स्त्रीयां पेक्षा पुरुषामध्ये अधिक असते.

या प्रकारे अध्यात्माचे व्दारे त्यांनी स्त्रीयांसाठी खुले केले. त्यांच्या मते स्त्री ही पुरुषासाठी प्रकृतीचा दुसरा डोळा आहे. जीवनरुपी रथाचा दुसरा चाक आहे. यासाठी तिच्या स्वातंत्र्यावर कोणीही गदा आणू नये. पुरुषाप्रमाणेच स्त्री चा देखील जन्म झाला आहे. बसवेश्वरांनी स्त्रीयांना पुजा अर्चनेचा अधिकार मिळवून दिला. स्त्री शाररीक दृष्ट्या दुर्बल असली तरी मानसीक दृष्टया ती सुदृढ असते.

" स्त्री " शिक्षणाचा पुरस्कार :

बसवेश्वरांनी स्त्रीयांसाठी केवळ अध्यात्मिक मार्ग खुला असे नाही तर त्यांनी त्यांच्यासाठी शिक्षणाचे व्दार सुध्दा खुले केले. ज्याप्रकारे महात्मा फुलेंनी सामाजविरोध पत्करुन स्त्री शिक्षणाचे कार्य केले त्याप्रकारे १२ व्या शतकात बसवेश्वरांनी स्त्री शिक्षणाचा पुरस्कार केला. समाजामध्ये स्त्रि - शिक्षणावर प्रचार करून स्त्रियांमध्ये स्वाभीमानी वृत्ती जागृत केली. स्त्री शिक्षणाचा प्रचार प्रसार करण्यासाठी त्यांनी स्वतःच्या पत्नीला शिकविले आणि त्यांच्यावर स्त्री शिक्षणाची जिम्मेदारी घातली या प्रकारे ते केवळ बोलणारे विचारवंत नव्हते तर कार्य करणारे महान पुरुष, महान व्यक्ती होते.

स्त्री स्वावलंबनाचा मार्ग खुला केला :

बसवेश्वरांनी केवळ स्त्री शिक्षणाचा पुरस्कार केला असे नाही तर त्यांनी स्त्रीयांना स्वावलंबी देखील बनवीले. त्यासाठी त्यांनी छोटे छोटे व्यवसाय, उद्योग सुरु करण्यासाठी त्यांना प्रोत्साहन दिले. याला त्यांनी " कायक " ही संज्ञा दिली. या प्रकारे त्यांनी अनेक गरीब स्त्रीयांमध्ये आत्मविश्वास निर्माण केला त्यांना स्वावलंबी, स्वाभिमानी कर्तव्य दक्ष बनविले.

विधवा पुर्नविवाहाला प्रोत्साहन :

तत्कालीन समाजामध्ये विधवा स्त्रीयांना अत्यंत हीन, अपमानकारक वागणुक दिली जात होती. मंगलकार्यात तसेच पुजेच्या ठिकाणी विधवांची उपस्थिती अशुभ मानली जात होती. ती स्त्री सुंदर दिसु नये म्हणून तिच्या केसांचे मुंडन केले जात होते,

तिचे सर्व आभुषण काढून टाकले जात होते. परंतु बसवेश्वरांनी विधवा पुर्नविवाहाला मान्यता मिळवून दिली. त्यांची या संबंधी अशी भुमीका होती की, 'पुरुष जर पत्नीच्या निधनानंतर दुसरा विवाह करू शकतो तर विधवांनी दुसरा विवाह का करू नये आणि बसवेश्वरांनी अशा विधवा स्त्रीयांना धार्मिक, सामाजीक समारभात मिसळण्याची परवानगी दिली आणि त्यांनी समाजाला दाखवून दिले की विधवांच्या सहभागाने कार्यात काहीही विघ्न पडत नाही किंवा काहीही अशुभ होत नाही.

वेश्या महीलांचे पुनर्वसन :

प्रतिकुल स्थितीमध्ये मजबूरीमध्ये स्त्रीयांना अनैतीक व्यवसाय करावा लागतो. तत्कालीन परिस्थीतीमध्ये राजेमहाराजे, श्रीमंत लोक, सरदार लोक यांनी मंदीरामध्ये देवदासी प्रथा प्रस्थापित केली होती. अशा प्रकारच्या स्त्रीयांना मजबूरी वश अनैतीक मार्ग अवलंबावा लागे. बसवेश्वरांनी हे कारण जाणले होते. त्यांना यावर एक उपाय सुचविला की, ज्या स्त्रिया गरिबीमुळे या प्रकारचा व्यवसाय करतात त्यांच्यासाठी त्यांनी नवीन व्यवसाय सुरु केले आणि त्यांचा विवाह करून दिला. या प्रकारे अनेक वेश्या स्त्रीयांची मुक्तता करून त्यांना चांगले आचरण करण्यास त्यांनी शिकविले .. अशा किमान १२,००० स्त्रीयांचे जीवन सुधारुन त्यांचे जीवन पवित्र बनविले.

अशा प्रकारे बसवेश्वरांनी १२ व्या शतकात केवळ विचार व्यक्त केले असे नाही तर त्यांनी त्याप्रकारे कार्य देखील केले. त्यांनी स्त्रीयांना शिक्षण देऊन ज्ञान, वैराग्य आणि स्वाभिमानी वृत्ती स्त्रियांमध्ये जागृत केली. तत्कालीन काळात स्त्रिया स्वतःची मत प्रदर्शीत करण्यामध्ये कुठेही कमी नव्हत्या. त्यांच्या अनुभव मंडपामध्ये अशा काही स्त्रीया होत्या ज्या वेगवेगळ्या व्यवसाय करत होत्या त्या स्वाभीमानी नैतीक जीवन जगत होत्या. अशा काही स्त्रीयांचा उल्लेख पुढील प्रमाणे करता येतो.

अक्का महादेवी एक महान संत होती. अनुभव मंडपाची उपाध्यक्ष होती.
अक्का नागम्मा बसवेश्वरांची वहीण
लक्कम्मा, मयत्तक्का गंगाम्बीका आणि निलंबीका बसवेश्वरांच्या पत्नी
सेवामा
संकच्या वेश्या व्यवसाय सोडून अध्यात्मीक मार्गाचे अनुसरण

याशिवाय अवकमा, अमुगे रामय्या, रेवम्मा, रेचवे, कामम्मा, लक्ष्मी अम्मा, केतलदेवी, दुम्मळे, बोतादेवी मुक्तायक्का सत्यक्का आदी ३३ शिवशरणी अर्थात संतीणी होत्या.

बसवेश्वर कालीन अक्कमहादेवीच्या पुढील वचनामध्ये स्त्री स्वातंत्र्याचा अर्थ परिलक्षीत होतो जसे .. निद स्तुती झाली तरी अविचल राहीले पाहीजे

वनात घर करून, हिंस्त्र पशुंना भिऊन कसे चालेल ?
समुद्र किनारी घर करून, लाटांना भिऊन कसे चालेल
बाजारात घर करून, आवाजाला भिऊन कसे चालेल
चल्लममलीकार्जून देवा ऐका या लोकी निंदा स्तुती झाली तरी.
मनात क्रोध न आणता समाधानी होऊन रहयाला पाहीजे.

१९ व्या शतकापर्यंत स्त्री शिक्षणाची स्थिती अत्यंत दयनीय अवस्था होती. परंतु १२ व्या शतकात बसवेश्वरांच्या अनुभव मंडपात ७० स्त्रिया होत्या. त्या स्त्रियांनी निर्माण केलेल्या साहित्यामध्य प्रगल्मता, भाषा, गंभीरता आणि तत्वज्ञानाचा सुंदर समन्वय होता. बसवेश्वरांना स्त्रियांला केवळ साक्षरच केले असे नाही तर त्यांन सर्वगुणसंपन्न बनवण्यासाठी प्रयत्न देखील केले. लोकशाहीची जननी असलेल्या इंग्लंडमध्ये वीसाव्या शतकापर्यंत स्त्रीयांना मतदानाचा अधिकार दिला नव्हता. परंतु बसवेश्वरांनी आपल्या अनुभव मंडपात स्त्रियाला आपले मत व्यक्त करण्याचा अधिकार दिला होता.

आजच्या काळामध्ये स्त्रियांना स्वातंत्र्य मिळाल्यामुळे स्त्रीयांच्या व्यक्तीमत्वाचा विकास क्षेत आहे. परंतु बाराव्या शतकात बसवेश्वरांनी स्त्रीयांना सामाजीक, राजकीय, सांस्कृतीक क्षेत्रात आणले. त्यांचा सर्वांगीण विकास केला. या आधारे आपण हा निष्कर्ष काढू शकतो की, बसवेश्वरांचे विवार काळाच्या पुढे होते, त्यांचे विचार आजच्या काळात बहुतांश पणे लागू होताना दिसत आहेत . बसवेश्वरांचे विचार जर आज आपण स्विकारलो तर स्त्रीयांची मुक्ती होवू शकते आणि ती स्वतंत्र स्वाभीमानी जीवन जगु शकते.

संदर्भ सूची :

1. *महात्मा बसवेश्वर, डॉ. अशोक कामत*
2. *बाराव्या शतकातील आद्य समाज सुधारक महात्मा बसवेश्वर , डॉ. अशोक गंगाधर मेनकुदळे*
3. *बसवकालीन शरण दाम्पत्य, सौ शशीकला मडकी*
4. *बसव दर्शन, डॉ. अमर सोलपुरे.*

महर्षी अरविंद यांची 'मानस' संकल्पना

प्रा. केंद्रे रत्नाकर ज्ञानोबा
तत्त्वज्ञान विभाग,
महात्मा बसवेश्वर महाविद्यालय, लातूर

प्रस्तावना :

भारतीय स्वातंत्र्यसमराच्या काळात प्रथम क्रांतिकारक आणि नंतर योगी म्हणून अरविंद घोष यांनी कार्य केले, त्या महर्षी अरविंद घोष यांचे नाव सर्व भारतीयांना परिचित आहे. बडोद्यामध्ये ते संस्कृत, मराठी, गुजराती आणि बंगाली या भाषा शिकले. त्यासोबतच रामायण, महाभारत, भारतीय संस्कृती इ. चा सखोल अभ्यास त्यांनी केला त्यावेळी त्यांची ओळख श्री. विष्णू लेले यांच्याशी झाली. विष्णू भास्कर लेले हेअरविंद यांचे योगमार्गातील गुरू. ते योगसाधना १९०४ पासूनच करीत होते. १९०७ मध्ये ध्यान करीत असता त्यांना मनाच्या संपूर्ण एकाग्रतेचा व दिव्य मनःशांतीचा अनुभव आला आणि त्यांचा संपूर्ण दृष्टिकोन बदलला. तेव्हापासून आपले लिहिणे व बोलणे मनाच्या उच्च पातळीवरून घडते, असे अरविंद म्हणतात.

महर्षी श्री अरविंद यांचे मन (Mind) आणि अतिमानस (Supermind) याबाबतचे विचार :

श्री अरविंदांच्या मते, मन व बुद्धी यांच्या पातळीवर उत्क्रांतीची प्रक्रिया मनापर्यंत येऊन पोहोचते. उपनिषदातही उत्क्रांतीच्या अवस्था या पंचकोशाच्या स्वरूपात पाहावयास मिळतात. त्याचा चढता क्रम खालील प्रमाणे सांगितलेला आहे.

1)**अन्नमय कोश** 2) **प्राणमय कोश** 3) **मनोमय कोश** 4) **विज्ञानमय कोश आणि** 5) **आनंदमय कोश** अशा शब्दांत तो व्यक्त करण्यात आला आहे.

"मनु ते इति मन" म्हणजे जे विचार करते ते मन आणि ज्याला मन आहे तो मानव. अशी व्याख्या आहे. मन ही कल्पना संदिग्ध व व्यापक आहे. मन हा शब्द जाणीव असणे, कल्पना करता येणे, अमूर्त विचार करता येणे, संकल्प करणे, भावना अनुभवणे, इच्छा, द्वेष, काम, क्रोध, मद, मोह, कामवासना, उत्साह, थकवा, सुख-दुःख, स्मृती इ.सर्व प्रकारचे अनुभव घेणे व शब्दातून व भाषेतून व्यक्त करून सार्वत्रिक करणे या क्षमता ज्याच्या ठिकाणी असतात त्या अवयवाला 'मन' असे म्हणतात.

अरविंदांचे तत्त्वज्ञान :

अरविंदांच्या विचारांचे सार पौर्वात्य व पाश्चात्त्य विचारसरणीच्या समन्वयात, समायोजनेत आहे. त्यांच्या मते व्यवहार व तत्त्वज्ञान दोन्हीही खरी आहेत. जगत् खरे, तेव्हा जगतातील समस्याही खऱ्या. या समस्यांचे उत्तर जगताविषयीच्या आंशिक विचाराने दिले जाते, त्यामुळे ते अपुरे ठरते. व्यक्ती व विश्व यांच्या मुळाशी जे चैतन्य आहे त्याच्या जाणिवेतून व विकासातून उत्तर दिल्यास, ह्या सर्व समस्या नाहीशा होतील. मानवी मनापर्यंत झालेल्या मर्यादित विकासाची आधुनिक काळातील ही जाणीव अपुरी ठरते.

संपूर्ण जीवनाचा व अनुभवाचा अभ्यास म्हणजे तत्त्वज्ञान होय. यामुळे येथे व्यक्ती, विश्व व मूलसत्ता यांच्या स्वरूपाचा आणि परस्परसंबंधांचा विचार करावा लागतो. त्या दृष्टीने अरविंदांचे तत्त्वज्ञान पूर्णपणे अद्वैत स्वरूपाचे आहे आणि ते पूर्णाद्वैत म्हटले जाते. 'पूर्णमदः पूर्णमिदं पूर्णात्पूर्णमुदच्यते 1 पूर्णस्य पूर्णमादाय पूर्णमेवावशिष्यते।' हा ईशोपनिषदाच्या शांतिपाठातील मंत्र अरविंदांच्या तत्त्वज्ञानाचा आधार होय. जीवनाचे मूळ वा अंतिम सत्ता, त्यामधून उद्भवणारे सर्व भेद म्हणजेच अखिल विश्व आणि अनंत जीव, ही अशा रीतीने पूर्णपणे परमार्थतःही सत्य आहेत.

अरविंदांनी सांगितलेल्या मनाच्या पातळया :

या विश्वाचे प्रयोजन आध्यात्मिक विकास हे होय. पूर्णाद्वैताचे तत्त्वज्ञान अंतिम सत्ता सच्चिदानंदरूप मानते. हे विश्व वा जडसत्ता तिचेच रूप होय. सच्चिदानंदरूपाने स्वीकारलेली अबोधदशा म्हणजेच जडसत्ता. उत्क्रांतीला वा विकासाला आवश्यक अशी ही प्रथमावस्था होय. ह्या जडातूनच विकास घडून प्रथम जीवदशा व तेथून मन प्रकट होते. मनापर्यंतची ही उत्क्रांती विज्ञानामुळे सर्वपरिचित आहे; पण ती येथेच थांबत नाही, तर यापुढे मनातून उच्चतर मन (Higher Mind), त्यातून प्रबुद्धमन (Illumind Mind), त्यातून अंतर्बुद्ध मन वा अंतःप्रज्ञ मन (Intuitive Mind) आणि त्यातूनही अतीतमन (Over Mind) अशा रीतीने उत्क्रांती होते. या अतीतमनाचा सुप्रबुद्ध वा अधिमनाशी (Super Mind, यालाच सच्चिदानंदाची जाणीव म्हणतात) अहर्निश संबंध साधला जाऊन ही उत्क्रांती पूर्ण होते.

चैतन्य जडसत्तेत बोधरहित असते; जीवदशेत ते अर्धबुद्ध असते, मनदशेत हेच चैतन्य बोधरूप बनते. बाह्य जगताची पूर्ण जाणीव व स्वतःचीही जाणीव तेथे दिसते. उच्चतरमनदशेत संबोधरूप ज्ञानाची प्राप्ती होते, प्रबुद्धमनात सत्यदर्शनाने इच्छाविश्वात क्रांती होऊन आचरणही भराभर बदलते. उच्चतरमनातील उत्क्रांती ज्ञानातील, तर प्रबुद्धमनातील उत्क्रांती दर्शनातील म्हणजेच

इच्छा व त्यानुसार घडणाऱ्या क्रियेतील असते. अंतर्बुद्धमनात ही उत्क्रांती वस्तुस्थितीच्या एकदम घडणाऱ्या साक्षात्कारातून व त्यानुसार प्रेमातून, प्रज्ञेतून प्रगट होते. अंतर्बुद्धमनातील उत्क्रांती पूर्वीच्या दोन्हीही अवस्थांचा वास्तविक आधार होय. चैतन्य व्यक्तिदृष्ट्या या अवस्थेत पूर्णपणे उत्क्रांत झालेले असते. अतीतमनात घडून येणारी उत्क्रांती जाणिवेच्या वैश्विक रूपातून म्हणजेच विश्वरूप जाणिवेतून प्रगट होते. परस्परांच्या सहकार्याचा येथेच उदय होतो. तरीही जोवर ईश्वरविषयक जाणीव (हेच अधिमन वा सुप्रबुद्धमन होय) अतीतमनात अवतीर्ण होत नाही, तोवर उत्क्रांत झालेले अतीतमन अज्ञानाच्या (भेद, सर्वभेद स्वतंत्रपणे खरे आहेत, या दृष्टीच्या व विचाराच्या) झपाट्यात पुन्हा सापडणार नाही, असे म्हणता येत नाही.

सुप्रबुद्धमन वा सच्चिदानंदाची जाणीव ही ईश्वरी मातुःश्री म्हटली जाते. कारण, अंतिम सत्ता म्हणून सर्वातीत असणारे जे सच्चिदानंदरूप ब्रह्म तेच शक्तिगत अवस्थेत ह्या आदिमातेच्या रूपाने व माध्यमाने विश्वाभिमुख होते व विश्वोत्पत्त्यादी व्यवहार व आध्यात्मिक विकास घडून येतो. पूर्ण आध्यात्मिक विकास हे जे विश्वव्यवहाराचे प्रयोजन, ते आदिमातेच्या कृपेवाचून संभवत नाही. मनाची उत्क्रांती होत होत अतीतमनाचा टप्पा गाठला गेला, तरी ईश्वरविषयक जाणिवेने जोवर ते भारले जात नाही, तोवर विकास पूर्णपणे घडूनच येत नाही. उलट, त्या मनाला वैश्विक जाणिवेमुळे स्वतःला साजेशा राष्ट्रभक्ती, देशोद्वार, समाजसेवा इ. विचारांच्या व आचाराच्या विविध वाटा दिसू शकतात, दिसू लागतात व एकात्म वाटणाऱ्या पण मूळात भेदबुद्धीवर आधारलेल्या या अनेक मार्गांनी व कार्यक्रमांनी अतीतमनही आकृष्ट होते. अशा स्थितीत पूर्ण विकास तर दूरच राहिला, साधलेली स्थिती तरी शेवटपर्यंत स्थिर राहील किंवा नाही याची शाश्वती नसते. पूर्ण विकासासाठी सच्चिदानंदाच्या जाणिवेने भारले जावे लागते, त्या जाणिवेशी समरस व्हावे लागते. पण असे समरस होणे तसे श्रमसाध्य नाही. मानवी प्रयत्नाधीन नाही. त्या दृष्टीने साधकाने सतत प्रामाणिकपणे प्रयत्नशील असणे नितांत आवश्यक आहे; पण याबरोबर परमेश्वरी कृपाही तशीच आवश्यक आहे.

मनुष्यावर परिस्थितीचा परिणाम होतो, हे त्यांना मान्य असले तरी मनुष्य परिस्थितीचा गुलाम असतो, असा त्याचा अर्थ नव्हे. ईश्वरी कृपेने तो परिस्थितीला बदलू शकतो, असा विश्वास त्यांच्या तत्त्वज्ञानातून व्यक्त होतो. ज्याला त्या मातुःश्रीने, आदिमातेने, आपले म्हटले, तोच खरा पूर्णतेस पोहोचतो. अशा रीतीने, उत्क्रांतीची अंतिम स्थिती ही वास्तविकपणे व स्पष्टपणे परमेश्वराच्या म्हणा, पराशक्तीच्या म्हणा, कृपेची बाब असून, तीच साधकाच्या जाणिवेत उतरते व पूर्ण विकास साधला जातो. विकासात खालची अवस्था वर जात असते, वरचीने खाली यावे लागते, खालचीत अवतीर्ण व्हावे लागते; तरच विकास घडतो. आरोहण (Ascend) व अवरोहण (Descend) या त्यांच्या तत्त्वज्ञानातील कळीच्या संकल्पना होत.

निष्कर्ष :

1) अरविंद यांच्या संपूर्ण जीवनाचा व अनुभवाचा अभ्यास म्हणजे तत्त्वज्ञान होय. यामुळे येथे व्यक्ती, विश्व व मूलसत्ता यांच्या स्वरूपाचा आणि परस्परसंबंधांचा विचार करावा लागतो.
2) जीवनाचे मूळ वा अंतिम सत्ता, त्यामधून उद्‌भवणारे सर्व भेद म्हणजेच अखिल विश्व आणि अनंत जीव, ही अशा रीतीने पूर्णपणे परमार्थतःही सत्य आहेत.
3) मनुष्यावर परिस्थितीचा परिणाम होतो, हे त्यांना मान्य असले तरी मनुष्य परिस्थितीचा गुलाम असतो, असा त्याचा अर्थ नव्हे. ईश्वरी कृपेने तो परिस्थितीला बदलू शकतो, असा विश्वास अरविंद यांच्या तत्त्वज्ञानातून व्यक्त होतो.
4) "मनु ते इति मन" म्हणजे जे विचार करते ते मन आणि ज्याला मन आहे तो मानव. अशी 'मनाची' व्याख्या श्री अरविंद यांच्या तत्त्वज्ञानातून आपल्याला पाहायला मिळते.
5) मन हा शब्द जाणीव असते,ज्यामुळे कल्पना करता येते, अमूर्त असा विचार करता येतो, संकल्प करता येतो, भावना अनुभवता येतात, इच्छा, द्वेष, काम, क्रोध, मद, मोह, कामवासना, उत्साह, थकवा, सुख-दुःख, स्मृती इ. सर्व प्रकारचे अनुभव येतात. शब्दातून व भाषेतून त्या भावना व्यक्त करून त्या सार्वत्रिक करता येतात. या क्षमता ज्याच्या ठिकाणी असतात त्या अवयवाला 'मन' असे म्हणतात.

संदर्भ सूची :

१. *डॉ. पाटील महेंद्र, भारतीय विचारवंत, विद्याबुक्स पब्लिशिंग, औरंगाबाद.*
२. *भालेराव जे. के., (संपा.), वुमेन एम्पॉवरमेंट इश्श्यू ॲंड चॉलेंजेस, संस्कार प्रकाशन, लातूर, २०१५.*
३. *वीरभद्रे एस. व्ही, राजकीय सिध्दांत, अरुणा प्रकाशन, लातूर, २०१६.*

मानवी हक्क आणि महिला

डॉ. गिरवलकर गीता सांबप्पा
लोकप्रशान विभाग,
महात्मा बसवेश्वर महाविद्यालय, लातूर

प्रस्तावना :

मानवी हक्काची संकल्पना ही नैसर्गिक हक्कावर आधारलेली आहे. त्यामुळेच मानवी हक्कांना नैसर्गिक हक्कांचे आधुनिक रूप मानले जाते. या सृष्टीतील प्रत्येक प्राणी व मनुष्याला निसर्गतःच काही अधिकार प्राप्त होतात. जे हिसकावून घेण्याचा अधिकार प्राप्त होतात. जे हिसकावून घेण्याचा अधिकार कोणत्याही समाजाला किंवा राज्यसत्तेला नाही. जसे नैसर्गिक साधनसंपत्ती पाणी, हवा याचा आवश्यक प्रमाणात उपयोग करण्याचा अधिकार, जीवन जगण्याच्या अधिकार, स्वतःचा विकास करण्याचा अधिकार आहे.

नैसर्गिक हक्कांची संकल्पना सतराव्या शतकात सामाजिक करार सिध्दांताच्या पुरस्कर्त्यांनी उचलून धरली, या अधिकारांचे समर्थन जॉन लॉक, रुसो व थॉमस हॉब्ज या राजकीय विचारवं केलेले दिसते या नैसर्गिक अधिकारांना कायद्याचे अस्तित्व प्राप्त झाल्यावर एक दैवी अधिष्ठान प्राप्त झाले आणि हेच अधिकार पुढे मानवी अधिकार म्हणून ओळखले जाऊ लागले.

मानव हा जन्मतःच स्वातंत्र्य घेऊन येणारा प्राणी आहे. त्याला राहण्याचे, बोलण्याचे, फिरण्याचे स्वातंत्र्य असते. परंतु या नैसर्गिक स्वातंत्र्याचे आस्तित्व अबाधित राखण्यासाठी त्याने समाजात काही अधिकारांची निर्मिती केली. यामध्ये समानतेचा अधिकार, स्वातंत्र्याचा अधिकार, शोषणाला विरोध करण्याचा अधिकार इत्यादी अधिकारांचा समावेश होतो. प्रत्येक व्यक्तीला निसर्गतः स्वातंत्र्य प्राप्त झाल्यामुळे त्याच्या या नैसर्गिक अधिकारांना बळकटी प्राप्त करण्यासाठी जागतिक स्तरावर मानव अधिकार आयोगाची स्थापना झाली. भारतामध्ये इ.स. १९९३ मध्ये मानव अधिकार कायत निर्माण केला. " उदारमतवादी विचारवंताच्या मते, माणसा माणसांमधील समानता आणि सन्मानाने जीवन जगण्याचा अधिकार म्हणजेच खऱ्या अर्थाने ' मानवी हक्क ' होय. मानवी हक्क म्हणजे नक्की काय यावर अनेक राजकीय विचारवंतांचे अनेक मतमतांतरे आहेत. त्यावर भारतीय मानवी हक्क संरक्षण कायदा १९९३ नुसार 'मानवी हक्क म्हणजे जीवन, स्वातंत्र्य, समानता आणि व्यक्तीच्या सन्मानानें "जगण्याचा अधिकार" मानवी हक्क हे व्यक्तीचे निसर्गदत्त अधिकार आहेत.

महिलांची स्थिती :

स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतर भारतीय संविधानाच्या कलम १४ ते १८ नुसार समतेचा अधिकार, कलम १९-२२ नुसार व्यक्ती स्वातंत्र्याचा अधिकार, कलम २३ व २४ नुसार शोषणाविरुध्दचा अधिकार असे मुलभूत हक्क भारताच्या प्रत्येक नागरिकांना प्रदान केलेले आहे. परंतु महिलांची सद्यस्थिती पाहता असे लक्षात येते की, बहुतांशी महिलांना सन्मानाने स्वातंत्र्याने जगण्याचा अधिकारांविषयी जागृती नाही असे दिसते. हे मुलभूत अधिकार सर्व नागरिकांना बहाल केलेले असले तरी महिलांना ह्या अधिकारांचा उपयोग फारसा करता येत नाही असे आढळले. कारण आजही देशातील २५ टक्के महिलाच स्वतःची मते स्वतंत्रपणे प्रस्तुत करु शकतात व त्यांची मते विचारात घेतली जातात. बहुतांशी महिलांना आजही स्वतःचे अस्तित्व निर्माण करण्यासाठी किंवा व्यक्तीमत्त्वाचा विकास करण्यासाठी असंख्य मानसिक, सामाजिक, आर्थिक अडथळ्यांना सामोरे जावे लागते. ज्या स्त्रियां या अडथळयांना खंबीरपणे पार करू शकतात. ज्यांना कुटुंबातून आधार दिला जातो त्याच स्त्रिया समाजात अस्तित्व निर्माण करू शकतात व अर्थार्जन करु शकतात.

भारतात अशिक्षित महिलांचे प्रमाण जास्त असल्यामुळे त्यांचे समाजातील स्थान खालावलेले दिसते. स्त्री-विरोधी जूलूमी कृत्ये समाजात वाढू लागली आहेत. समाजात महिलांची अशी अवस्था पाहून देशाने किंवा घटनेने महिलांना पण मानवधिकार बहाल केले आहेत की नाहीत असा प्रश्न पडतो. समाजात महिलांना दुय्यम स्थान हा महिलांच्या सर्व समस्यांचा गाभा आहे. या समस्यांवर नियंत्रण ठेवून उपाययोजना करण्यासाठी महिला सुरक्षा, महिला आयोग, महिलांसाठी अनेक योजना, महिला सबलीकरण अशी अनेक सशक्त माध्यमे कार्यरत हा गतीशील झालेली दिसते आहेत. त्यमुळेच आज देशात महिलांच्या अधिकारांबाबत जाणीव जागृती वाढत आहे. स्त्री-पुरुष ही दोन चाकांवर समाजाच्या विकासाचा वेग अवलंबून आहे. त्यासाठी कायद्याची सकारात्मक पध्दतीने अंमलबजावणी होण्याची गरज आहे .

स्त्रियांचे संवैधानिक अधिकार :

- स्त्रियांचे संवैधानिक अधिकार भारतीय संविधान / राज्यघटना ही देशाचा मूळ व सर्वोच्च कायदा आहे.
- स्त्रियांना समानता व समतेचा अधिकार

- दुकाने, उपाहारगृहे , सिनेमाघरे , तलाव , विहिरी , मंदिरे , स्ना व इतर कोणत्याही सार्वजनिक ठिकाणी कोणत्याही स्त्रियांना लिंग , वर्ण - जाती , भाषेच्या आधारावर भेदभाव करून प्रवेश नाकारता येत नाही .
- स्त्रियांच्या संपूर्ण विकासासाठी विशेष कायदे वा तरतुदी करण्यासाठी शासनास विशेष अधिकार आहेत.
- सार्वजनिक सोयी सवलती व सरकारी नोकऱ्यांमध्ये स्त्रियांसोबत लिंगाच्या आधारे भेदभाव करता येत नाही .
- जीवन जगण्याचा व व्यक्तीस्वातंत्र्याचा अधिकार पुरुषांप्रमाणेच स्त्रियांनासुद्धा आहे.
- धर्म, शिक्षण, व्यवसाय सर्व बाबतीत स्वातंत्र्य व समान संधी आणि समतेचा अधिकार स्त्रियांना पुरूषांच्याबरोबरीने आहे
- पुरूष व स्त्रियांना समान कामासाठी समान वेतन मिळावे.
- पुरूष व स्त्रियांचे आरोग्य शारीरिक क्षमता आणि बालकाचे कोवळे वय या सर्व बाबींचा विचार करूनच त्यांना कामे देण्यात यावीत.
- समान नागरी संहिता व कामगार स्त्रियांना मातृत्त्व लाभ प्राप्त करून देण्यासाठी शासनाने कायदेशीर तरतुदी कराव्यात .
- स्त्रियांना वेठबिगार बनविणे, त्यांचा देहव्यापार करणे या गोष्टीस प्रतिबंध आहे.
- पंचायत व नगरपालिकेच्या निवडणुकांतून सर्व प्रवर्गातील स्त्रियांसाठी 50 टक्के राखीव जागा ठेवणे.
- स्त्रियांना सन्मानपूर्वक वागणूक द्यावी व त्यांच्यावर अत्याचार होणाऱ्या प्रथांचा बिमोड करावा .

मानवी हक्क संरक्षण कायदा १९९३ :

मानवी हक्क संरक्षण कायदा १९९३ या राष्ट्रीय मानवी हक्क आयोग व राज्य मानवी हक स्थापन करण्यात आले आहेत.

तक्रार कुठे करता येईल? मानवी हकांच्या हननांविरूद्ध तक्रारी पीडित व्यक्ती नातेवाईक वा सामाजिक संस्था राष्ट्रीय वा राज्य मानवी आयोग लेखी वा तोंडी करू शकतात . राष्ट्रीय वा राज्य मानवी आयोग स्वत: देखील मानवाधिकार दखल घेऊन कारवाई करू शकतात . अशा तक्रारीचे निवारण करणे, गुन्हेगारास इतर कायद्यात न्यायालयाद्वारे शिक्षा व्हावी यासाठी योग्य ती कार्यवाही करण्याचे क आयोग करीत असते. आयोगाकडे साध्या पोस्टकार्डावर देखील तक्रार करता येते. तसेच भारतात वेगवेगळ्या ठिकाणी मानवी हक्कांच्या सरक्षणासाठी सल्ले व उपाययोजना शासनास सूचविण्याचे काम पण आयोग क असते. महाराष्ट्रात मुंबई येथे राज्य मानवी हक्क आयोगाचे कार्यालय आहे.

थोडक्यात भारतीय संविधानातील नमूद केलेले अधिकार . . मानवी हक्क संरक्षण कायदा १९९३

विविध कायदेशीर अधिकार व न्यायालयीन खटल्यांद्वारे निर्देशित अधिकार , मानव अधिकारांच्या संकल्पनेत मोडतील. राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग केंद्र शासनास तर राज्य मानवाधिकार आयोग राज्य शासनास आपआपले वार्षिक अहवाल सादर करीत असते. असे अहवाल संबंधित शासनास योग्य त्या कार्यवाहीसाठी लोकसभा व विधानसभेपुढे मांडावे लागते. महाराष्ट्र शासनाच्या आदेशाप्रमाणे एखाद्या महिलेचा मृत्यू हुंड्यासाठी झाल्याचा संशय असल्यास वा झाल्यास त्यासंबंधी इत्यंभूत माहिती संबंधित जिल्हाधिकाऱ्याने राज्य मानवाधिकार आयोगास लवकरात लवकर देणे बंधनकारक आहे . त्याचप्रमाणे त्या महिलेच्या मृतदेह विच्छेदन तपासणीचा अहवालसुद्धा राज्य आयोगास पाठविण्याची जबाबदारी जिल्हाधिकाऱ्यांवर असते.

नुकतेच राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोगास या कायद्याची परिणामकारक अंमलबजावणी करण्यासाठी खालील प्रकारचे विशेष अधिकार प्रदान केले गेलेत. तकारीचे निवारण करताना वा अंतिम आदेश देताना राष्ट्रीय मानवी हक्क आयोगास जर आढळले की, मानवी हक्कांचे उल्लंघन करणारा व्यक्ती सरकारी अधिकारी आहे तर आयोग संबंधीत सरकारला पिडीत व्यक्तीला वा त्याच्या कुटुंबातील व्यक्तींना नुकसान भरपाई देण्यासाठी, संबंधीत व सरकारी अधिकाऱ्यांविरुध्द न्यायालयीन कार्यवाही करण्यासाठी व इतर योग्य ती पाऊले उचलण्यासाठी शिफारस करु शकते. तसेच उच्च किंवा सर्वोच्च न्यायालयामध्ये त्या संबंधी खटला दाखल करु शकते.

महिला विकासामध्ये महिला अयोगाची भूमिका :

महिलांना देशामध्ये न्याय व सन्मान मिळवून देण्यासाडी राष्ट्रीय महिला आयोग १९९२ मध्ये अस्तित्त्वात आलेला दिसून येतो. देशातील व राज्यांमध्ये राज्य महिला आयोगाची स्थापना करण्यात आली आहे. महिला आयोगाने महिला सबंधीतील कायद्यांची जनजागृती करून अनेक सकारात्मक सुचना सरकारला केल्या आहेत. महिलांच्या सर्वांगीण व परिपूर्ण विकासासाठी महिला धोरण आखणारे महाराष्ट्र हे देशातील पहिले राज्य ठरले.

महाराष्ट्र राज्य महिला आयोगाच्या भूमिकाबावंत विवेचन करताना महिलांना संरक्षण देण्यासाठी भारताचे संविधान आणि महिलांशी संबंधित अधिनियम यांमध्ये आवश्यक त्या सुधारणा सुचविणे आणि त्यांच्या विधिविधानाच्या अंमलबजावणीतील त्रुटींबाबत, शासनाला अहवाल सादर करणे, महिलांचे संरक्षण करणाऱ्या अधिनियमांच्या उल्लंघनाबाबतीत समुचित न्यायाधिकरणाकडे तक्रार दाखल करणे, न्यायालय, लोकन्यायाल व न्यायालयातील गुप्त चौकशीत उपस्थित राहणे व आयोगाची

मते मांडणे. गरीब पीडित महिलांवर झालेल्या अन्यायांविरुध्द योग्य ती कार्यवाही करण्यासाठी अशा गरीब पीडित महिलांना मोफत कायदेशीर सल्ला व मार्गदर्शन देणे, महिलांवरील अन्याय, हुंडाबळी, लैंगिक छळवणूक इत्यादी प्रकरणांत चौकशी करणे, पोलीस कारवाईचा पाठपुरावा करणे व आवश्यक असल्यास त्या प्रकरणात अन्वेषण करणे.

महिलांच्या सामाजिक आर्थिक विकासाच्या नियोजन प्रक्रियेत सहभागी होणे, त्यात मतदान करणे व सल्ला देणे. महिलांचा सर्वांगीण विकास, शैक्षणिक सुविधांचा अभाव, समान व किमान वेतन, कुटुंबाकडून होणारी छळवणूक, कामाच्या ठिकाणी होणारी लैंगिक छळवणूक इत्यादींचा अभ्यास करणे आणि महिलांसाठी धोरण तयार करण्याबाबत शासनाला सूचना करणे. सुधारगृहे, तुरूंग व महिलांच्या संस्थांची पाहणी करणे व अशा पाहण्यांतून दिसून आलेल्या त्रुटींसाठी सुधारणात्मक कार्यवाही सुचविणे. संविधानाने व इतर कायद्यांनी प्रदान केलेल्या कायदेशीर सुरक्षा उपायांची तपासणी करून त्याच्या प्रभावी अंमलबजावणी साठी शासनास शिफारस करणे हा आयोग एक Advisory बोर्ड असते.

समारोप :

महिलांसाठी संविधानातील कलमांचा व कायद्यांचा अभ्यास करून त्यातील कमतरता दूर करण्यास शिफारस करणे महिलांना त्यांच्या अधिकारांपासून वंचित ठेवणाऱ्या घटनांवर लक्ष देणे व सक्षम अधिकान्यासमोर प्रस्तुत करणे जेणेकरून त्या महिलेस न्याय मिळू शकेल. महिलासंबंधी मुद्द्यांवर अभ्यासुर्ण संशोधन करणे व त्यांच्या विकासासाठी सहभागी होणे, राष्ट्रीय महिला आयोगास दिवाणी न्यायालयाचे अधिकार प्रदान करण्यात आलेले आहेत. या माध्यमातून राज्यातील महिलांच्या सक्षमीकरणात महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावत असल्याचे दिसून येते. देशामध्ये कायद्याविषयी व राज्यघटनेविषयी जागरुकता, मानवअधिकारांविषयी साक्षरता व सामाजिक मानसिकता ह्या माध्यमातून महिलांची सर्वार्थाने प्रगती शक्य आहे.

संदर्भ सूची :

१. *मानवी हक्क, तुकाराम जाधव, महेश शिरपूरकर, द युनिक ॲकॅडमी, पुणे .*
२. *मानवी हक्कांच्या माध्यमातून महिला सबलीकरणातील आव्हाने एक जागृती मोहिम, संपा) डॉ. एस. पी. पाटील २०१६*
३. *भारतीय स्त्री आणि मानवाधिकार, डॉ. स्मिता म्हेत्रे*
४. *महिला कायदे व अधिकार, महाराष्ट्र शासन, महिला व बालविकास विभाग, मंत्रालय, मुंबई*
५. *नारी के प्रति अत्याचार एवं मानवाधिकार, मंजू शर्मा, मार्क पब्लिशर्स, जयपूर .*
६. *महिला विकास प्रश्न पैलू - प्रयास, संपादक डॉ. राजशेखर सोलापूरे.*

Aayushi International Interdisciplinary Research Journal
ISSN 2349-638X
www aiirjournal.com

डॉ . बाबासाहेबांचे शेती विषयक विचार

प्रा . डॉ . आप्पाराव गायकवाड
आदर्श महाविद्यालय, उमरगा,
ता . उमरगा , जि . उस्मानाबाद.

प्रस्तावना :

भारतरत्न डॉ . बाबासाहेब आंबेडकर यांचे सामाजिक, राजकीय, आर्थिक, धार्मिक तथा शैक्षणिक विचार जगप्रसिद्ध आहेत परंतु त्यांनी शेतीविषयी मांडलेले मूलगामी विचार फार थोड्या लोकांना माहित आहे. स्वतःची दुःखे, दारिद्रय दूर करण्यासाठी स्वतः प्रयत्न करावे, असे डॉ . बाबासाहेब आंबेडकर खास करून शेतकऱ्यांना म्हणत असत . या देशात ७० टक्के लोक खेड्यात राहतात . ते शेतात कष्ट करतात , उन्हापावसात राबराब राबतात. इतके अपार कष्ट व अतोनात मेहनत करून त्यांना पोटभर खायला मिळत नाही . अंगावर पुरेसे वस्त्र नाही की रहायला धड साधी झोपडी नाही . मुलांच्या साध्या प्राथमिक शिक्षणासाठी पुरेसा पैसा नाही . अशा कष्टात आणि गांजलेल्या शेतकऱ्यांची आर्थिक स्थिती बघून डॉ. बाबासाहेबांचे अंतकरण फार दु : खी होई भारतीय शेतकऱ्यांना किती हालअपेष्टांचे जीवन जगावे लागते याची पूर्ण जाणिव बाबासाहेबांना होती . शेतकरी वर्गाचे शेतमजुरांचे राहणीमान सुधारून त्यांचे जीवन सुखी व्हावे, यासाठी बाबासाहेब धडपडत असत.

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी १९१८ मध्ये भारतातील अल्पभूधारक ' हा ग्रंथ लिहून शेतीच्या अर्थशास्त्रावर भर दिला. भारतातील शेतीच्या अनेक समस्यांशी शेती उत्पादन जुळलेले आहे. शेतीचे लहान लहान विखुरलेले तुकडे शेतीच्या उत्पादनावर कसा परिणाम करतात, या विषयीचे विश्लेषण या भारतातील अल्पभूधारक या निबंधातून करतात. डॉ. बाबासाहेबांच्या मतानुसार अल्पभूधारकांच्या कमी उत्पादनाचा मोठा कोणता दोष असेल तर तो भारताची सदोष सामाजिक अर्थव्यवस्था होय. त्यांनी भारतीय अर्थव्यवस्थेसंबंधी भूमीहीन अल्पभूधारक मजूर, खोतीपद्धती , महारवतन जमीन महसूल, वाहिवाटीचा प्रश्न सामुदायिक शेती आदी वेगवेगळ्या विषयांवर विचार मांडलेत . त्यांच्या या कृषी चिंतनातून त्यांची जगमान्य कृषी तज्ज्ञ म्हणून ओळख होते.

अभ्यासाची उद्दिष्टये :

स्वतंत्र्य भारतातील ग्रामीण जीवनाचा स्तर उंचविण्यासाठी शासनातर्फे जे जे प्रयत्न करता येईल त्याचा पाया हा सामाजिक न्याय असला पाहिजे यावर त्यांचा विशेष भर होता. शेतीमालावर प्रक्रिया करणारे उद्योग शेतकरी व शेतमजुराच्या हितासाठी निर्माण करणे आवश्यक आहे. असे त्यांना प्रमाणिकपणे वाटत होते. अश्या प्रकारे शेती उद्योगाला ते औद्योगिकरणाशी जोडू पाहत होते. त्याच बरोबर जमीनीचे तुकडी करण थाबविण्यासाठी आणि जमीनीची उत्पादकता वाढविण्यासाठी शेती वरील अतिरिक्त लोकसंख्येचा भार कमी केला पाहिजे त्यासाठी शेतीमधील अतिरिक्त लोकसंख्या उद्योगाकडे वळविले पाहिजे किंवा या लोकांना दुय्यम उत्पन्नाची साधने पूरविली पाहिजेत यासाठी ग्रामीण भागात शेतीवर अधारित उद्योगधंदाचा विकास केला तर आजच्या औद्योगिकरणाच्या किंवा शहरीकरणाच्या समस्या दूर होऊन ग्रामीण भागातील छोटया शेतकऱ्यांना व भूमीहिनांना रोजगार मिळवून त्यांच्या सर्वांगीन गरजा भागविल्या जातील हाच मूळ उद्देश दिसून येतो.

संशोधन पद्धती :

सदर शोधनिबंधासाठीची माहिती ही दुय्यम साधनसामग्रीवर आधारित आहे. ही माहिती संदर्भ पुस्तके, वर्तमानपत्रे, मासिके आणि त्यांनी दिलेल्या वेगवेगळ्या लेखाच्या आधारे घेण्यात आलेली आहे.

डॉ. बाबासाहेबांचे शेती विषयक विचार :

डॉ . बाबासाहेबांनी शेती आणि शेतकऱ्यांच्या संदर्भात सखोल अभ्यास केला होता. त्यांनी शेतीसंदर्भात संशोधनपर लेख लिहिले. इतकेच नव्हे तर शेतकऱ्यांचे प्रश्न सोडविण्यासाठी परिषदा घेतल्यात. मुंबई विधीमंडळावर शेतकऱ्यांचा मोर्चादेखील नेला होता. शेती आणि शेतकऱ्यांच्या परिस्थितीत सुधारणा करण्यासाठी त्यांच्या स्वतंत्र मजूर पक्ष आणि शेड्युल कास्ट फेडरेशनच्या जाहीरनाम्यामध्ये उल्लेख आहे. डॉ. आंबेडकरांनी खोती पद्धती, गावगाड्यातील मुशाहीरा पद्धती आणि शेतीसंबंधी वहिवाटीची पूर्व परंपरा या सर्वामांगे अस्पृश्यता, विषमतेची समाज व्यवस्था असल्यामुळे कृषीचे पुनर्गठन करून कालबाह्य शेतीपद्धती मोडून कोणीही जमीन मालक, कोणीही कूळ आणि भूमीहिन राहणार नाही अशा तऱ्हेने जमिनीचे पेपरवाटप करण्यासंबंधी योजना होती. यामधून गावगाड्यात त्यांना समतेचे वातावरण निर्माण करायचे होते आणि ग्रामविकासही त्यांना अभिप्रेत होता. त्यांना भारतीय अर्थव्यवस्थेची पुनर्रचना करावयाची होती. अर्थव्यवस्थेवर संपूर्ण राज्याचे संपूर्ण नियंत्रण व राज्याची एकाधिकारशाही यांच्या ते विरुद्ध होते . राज्याने खासगी उदयोगाचे कोणतेही मार्ग बंद न करता लोकांच्या आर्थिक जीवनाचे नियमन करून अत्युच्च उत्पादन गाळणे व अतिरिक्त शेतीवरील भार कमी करून संपत्तीचे समान वितरण करणे हा या तरतुदीमागील खरा हेतू होता . अशाप्रकारे डॉ . बाबासाहेब आंबेडकरांना कृषी व आर्थिक संदर्भात राज्यसमाजवाद स्थापना करावयाचा होता.

" स्टेटस ॲण्ड मायनारिटीज या सावधान सामताला सादर कलल्या अनुच्छेद - र , भाग - र व खड -४ मध्ये आर्थिक शोषणाविरुद्ध , शोषितांच्या संरक्षणासाठी त्यांनी एक अभिनव आर्थिक योजना मांडली . त्यात त्यांनी कृषी उद्योगाला राष्ट्रीय उद्योग घोषित करून सामुदायिक शेती पद्धतीचा अवलंब करण्यासंबंधी सूचित केले होते . शेतीविकासाला ते औद्योगिकरणाशी जोडू पहात होते . डॉ . बाबासाहेब आंबेडकरांच्या मते भारतीय शेतजमिनीचे प्रश्न दोन प्रकारचा असून एक जमीन मालकीबाबतचा तर दूसरा जमिनीच्या आकारणीबाबतचा तसेच भारतातील जमीनधारणा पद्धती केवळ आर्थिक दृष्टीतच नव्हे शेतमजूर म्हणून राबत असतात. अशा धारकाच्या जमीनधारण पद्धतीमुळे भारतात जाती व वर्गव्यवस्था अधिक फोफोवण्यास व जोपासण्यास मदत होत आहे . थोडक्यात भारतीय समाजातील अधिपती श्रेणी निर्माण करण्यात ही जमीनधारण पद्धती कारणीभूत आहे. या जमीनधारणा पद्धतीमुळे समाजातील दलित व भूमीहीन वर्गाचे जमिनदारांकडून मोठ्या प्रमाणात सामाजिक व आर्थिक शोषण होत आहे . म्हणून ही जमीनधारणा पद्धती लोकशाही व समाजवादाविरोधी आहे असे स्पष्ट मत डॉ. बाबासाहेबांचे होते. जमीनधारणेबाबत योग्य नियोजन झाले नाही तर भांडवलशाही अर्थव्यवस्थेत घडले त्याप्रमाणे मोठे शेतकरी लहान शेतकऱ्यांना गिळंकृत करून येथे भांडवलशाही शेती निर्माण होईल . भारतीय जमीनधारणा पद्धतीचा दुसरा दोष म्हणजे सरासरी जमीनधारणेचे प्रमाण कमी असल्याने बहुतेक जमीनधारकांना त्या जमिनीपासून कुटुंबाची गरज भागविण्याइतके पुरेसे उत्पन्न मिळू शकत नाही . शेती हा भारतीयांचा मुख्य व्यवसाय असल्याने शेतीचे भारताच्या राष्ट्रीय उत्पन्नात त्याचे प्रभावी स्थान असल्यामुळे जमिनीची उत्पादकता वाढविण्यासाठी जमिनीचा आकार किफायतशीर क्षेत्रापेक्षा लहान असून चालणार नाही. जमिनीचा आकार लहान असला तर जमीनीचा उत्पादकता कमी होते. असे डॉ . बाबासाहेब आंबेडकरांचे मत होते. तथापी जमिनीचा लहान आकार हे जमीनीच्या कमी उत्पादन क्षमतेचे एकमेव कारण असू शकत नाही असेही त्यांना वाटत होते . शेतजमिनीची उत्पादकता तिच्या धारणक्षेत्राशी निगडीत असल्यामुळे धारणक्षेत्र कसे असावे ? हे सर्वप्रथम ठरविले पाहिजे असे त्यांचे मत होते. त्यांच्या मते जमिनीची किफायतशीरता केवळ धारणक्षेत्राशी निगडीत नसते तर ती इतरही घटकांवर अवलंबून असते. जमिनीसाठी लागणारे भांडवल , श्रम हे वाजवी दरात तसेच वेळेवर उपलब्ध झाले पाहिजेत. याचा अर्थ किफायतशीर धारणक्षेत्राचा आकार ठरविताना त्या क्षेत्राची मशागत करण्यासाठी लागणारे घटक हे देखील विचारात घेतले पाहिजेत. त्यांचे वरील जमीन धारणेबाबतचे विचार ' कमाल जमीन धारणा कायद्यामध्ये आढळून येते.

उत्पादन खर्च वजा राहिलेल्या उत्पादनावर कुटुंबाचा खर्च भागवू शकेल एवढे उत्पन्न देणाऱ्या जमिनीच्या आकारास किफायतशीर जमीन धारणा म्हणजे ही किफायतशीर जमीनधारणेची परिभाषा त्यांना मान्य नव्हती . त्यांच्या मतानुसार ही परिभाषा उपभोगावर तसेच उत्पादनावर अधिष्ठित असली पाहिजे. त्यांच्या मते शेती हे केवळ उपजिविकेचे साधन नाही तर राष्ट्रीय उत्पन्नाचे मोठे प्रभावी साधन आहे. शेतीकडे आर्थिक विकासाचे साधन म्हणून पाहिले पाहिजे तसेच अधिक उत्पादन होण्यासाठी शेतीची उत्पादकता वाढविली पाहिजे, असे त्यांचे मत होते.

भारतीय शेतीची उत्पादकता केवळ आकारमानाशी निगडीत नसून त्यात गुंतविण्यात येणाऱ्या भांडवलावर व शेतीत कसणाऱ्या शेतमजुरांच्या प्रमाणावर देखील अवलंबून असते व शेतकऱ्यांजवळ शेतीमध्ये कसण्यासाठी साधन सामुग्री पुरेशी नाही. त्यामुळे शेतीत अधिकाधिक भांडवल गुंतविण्याची आवश्यकता आहे . त्यासाठी लागणारा वाढीव शेतामध्ये निर्माण होण्यासाठी सरकारने शेतीमध्ये भांडवल गुंतविण्याबाबत पुढाकार घेतला पाहिजे. भारतात वारसा हक्कामुळे शेतजमिनीचे तुकडीकरण झाल्याने शेतीची उत्पादकता कमी झाली आहे. त्यासांठी तुकडे बंदी करणे व जमिनीच्या तुकड्यांच्या विक्रीवर बंदी घालणे आवश्यक आहे. मात्र एखाद्या शेतकऱ्याला अडचणीसाठी जर शेतीचा तुकडा विकावा लागला तरच शासनाने विकण्याची परवानगी द्यावी , असेही त्यांनी सांगितले आहे. एवढेच नव्हे तर जमीन एकत्रिकरणामुळे मोठे शेतकरी हे लहान शेतकऱ्यांना भूमीहिन करू शकतील हा धोकाही त्यांनी पुरता ओळखला होता . मात्र जमिनीच्या तुकडेजोडीची आदर्श पद्धती त्यांनी सुचविली. त्या पद्धतीनुसार ज्या गावात दोन तृतीयांशपेक्षा अधिक लोकांची जमीन गावच्या एकूण जमिनीच्या निम्म्यापेक्षा जास्त असेल तर त्या शेतकऱ्यांचा मालकी हक्क कायम ठेवून त्यांच्या जमीनीच्या तुकड्यांचे सक्तीने एकत्रीकरण करून त्या जमीनीची आर्थिकदृष्ट्या किफायतशीर तुकडे करून ते त्या जमीनधारकांचे गावांच्या चार दिशा पसरलेल्या जमिनीचे तुकडे एकत्रित करता येतील व त्यांच्या जमिनीचा आकार आर्थिकदृष्ट्या किफायतशीर होण्यात मदत होईल . जमीनीच्या एकत्रिकरणाच्या दृष्टीने फ्रान्स व इटलीत अस्तित्वात असलेली सहकार शेती पद्धती डॉ . आंबेडकरांना मान्य होती . त्यांच्या मते शेतीचे राष्ट्रीयीकरण करून सामूहिक शेती योग्यप्रकारे राबविली तर त्या शेतीची उत्पादकता वाढून दलित व भूमीहीनाचे आर्थिक व सामाजिक शोषण होणे थांबेल . या संदर्भात ते म्हणतात की , गावातील सर्व जमीन सरकारने ताब्यात घेऊन किफायतशीर क्षेत्रानुसार त्याचे भाग पाडावेत व त्या कुटुंबांना कूळ म्हणून ते कसण्यासाठी देताना सरकारने काही नियम घालून त्याचे पालन होते की नाही हे काळजीपूर्वक पाहावे . अशा पद्धतीने शेतीच्या एकूण निघाणाऱ्या उत्पन्नातून उत्पादन खर्च व इतर देणी वजा जाता राहिलेला भाग सरकारने ठरवून दिलेल्या नियमाप्रमाणे सर्वांना विभागून द्यावा. गावाच्या शेतीची वाटणी करताना जातीपातीचा विचार न करता सर्वांना त्यांच्या कुटुंबाच्या प्रमाणाचा विचार व्हावा,

या सहकारी व राष्ट्रीयीकरण शेतीपद्धतीमुळे कोणी जमीनदार, कूळ, भूमीहीन राहणार नाही . त्याचप्रमाणे शेतीची उत्पादकता वाढविण्यासाठी सरकारव्दारे शेतीला लागणारे पाणी, खते, बि - बियाणे , फवारणी रसायने आदी तसेच जमीन कसण्यासाठी गुरे जनावरे, नागर, वखर आदि साहित्य देवून त्या मोबदल्यात सरकारने जमीन महसूल व भांडवली वस्तूवरील खर्च प्रत्यक्षपणे वसूल करावा. एवढेच नव्हे तर शेतीसंदर्भात सरकारी नियमांचे उल्लंघन करण्याकडून योग्य दंड वसूल करण्यात यावा. अशाप्रकारे त्यांची राष्ट्रीयकृत सहकारी शेतीची संकल्पना होती .

शेती हे बहुसंख्य जनतेचे उपजिविकेचे आपल्या देशात साधन असले तरी प्रत्यक्षात भारतीय शेतीत लोकसंख्येच्या एक तृतीयांश लोकसंख्या शेतीत असल्यामुळे बाकीचे खऱ्या अर्थाने बेकार असले तरी काही बिघडीत नाही कारण त्याच्या उपभोगाचा फारसा प्रश्न निर्माण होतो व असे बेकार मजूर राष्ट्रीय उत्पादनात भर घालण्याऐवजी राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या घटीस कारणीभूत ठरतो . यास कारणीभूत आपल्या देशाची चुकीची अर्थव्यवस्था असून या समस्येवर प्रभावी उपाय म्हणजे औद्योगिकीकरण हाच आहे . जमीनीचे तुकडीकरण थांबविण्यासाठी आणि जमिनीची उत्पादकता वाढविण्यासाठी शेतीवरील अतिरिक्त लोकसंख्येचा भार कमी केला पाहिजे . त्यासाठी शेतीमधील अतिरिक्त लोकसंख्या उद्योगधंद्याकडे वळविली पाहिजे किंवा या लोकांना दुय्यम उत्पन्नाची साधने पुरविली पाहिजेत . यासाठी ग्रामीण भागात शेतीवर आधारित उद्योगधंद्याचा विकास केला तर आजच्या औद्योगिकरणाच्या किंवा शहरीकरणाच्या समस्या दूर होऊन ग्रामीण भागातील छोट्या शेतकऱ्यांना आणि भूमीहिनांना रोजगार मिळू शकेल. शेतीच्या आदानाच्या बाजुने अवजारे, खते, जंतूनाशके तसेच शेतीच्या प्रदानाच्या बाजूने तेल, साखर, कापड, डाळीच्या गिरण्या आदि बाबींचे अनेक कारखाने स्थापन करावयास पाहिजे. स्वतंत्र भारतातील ग्रामीण जीवनाचा स्तर उंचविण्यासाठी शासनातर्फे जे जे प्रयत्न करता येईल त्याचा पाया हा सामाजिक न्याय असला पाहिजे यावर त्यांचा विशेष भर होता. शेतीमालावर प्रक्रिया करणारे उद्योग शेतकरी व शेतमजुरांच्या हितासाठी निर्माण करणे आवश्यक आहे असे त्यांना प्रामाणिकपणे वाटत होते . अशाप्रकारे शेती उद्योगाला ते औद्योगिकरणाशी जोडू पहात होतो.

ज्यावेळी शेती उत्पादनाच्या तुलनेत शेतसाऱ्याचे प्रमाण वाजवीपेक्षा अधिक व शेतकरी वर्गावर जुलूम करणारे होते. त्यावेळी त्यांनी इंग्रज सरकारच्या या विषमतावादी व जुलमी शेतसारा पद्धतीवर कडाडून टिका केली . त्यांच्या मते श्रीमंत शेतकऱ्यांकडून शेतसाऱ्याचे प्रमाण कमी प्रमाणात असावयास पाहिजे . शेतसारा हा उत्पन्न कराच्या कायद्याखाली आणला पाहिजे असे त्यांचे ठाम मत होते.

त्याकाळी समाजात केलेल्या कामाचा मोबदला म्हणून काही खालच्या जातीतील लोकांना थोडीशी जमीन इनाम देण्यात येत असतो आणि काही थोडेसे रुपयेसुद्धा पण हे दिलेले वतन इतके कमी होते की त्यात त्या अस्पृश्य जातीतील लोकांना उपजिविका करणे फारच कठीण जात होते. यात सुधारणा व्हावी व वतनदारावर होणारा अन्याय दूर करावा या हेतूने त्यांनी १ ९ ३७ मध्ये मुंबई विधानसभेमध्ये वतनदारी खालसा व्हावी या हेतूने एका विधेयक मांडले होते . वतनदारांनी स्वाभिमानाने जगावे हीच त्यांची इच्छा होती .

त्याकाळी खोत हा गावचा मालक असायचा त्याला ते गाव गहाण ठेवण्याचा अथवा विकण्याचा , खोटी कुळाची भाडेगिरी बनविण्याचा अधिकार होता . खोताने इंग्रज सरकारला थोडेसे वतन दिले की इंग्रज सरकार खूश होत असे . गाव जमिनीतून होणाऱ्या उत्पन्नाचा अर्धा भाग व पिकांचा एक तृतीयांश भाग खोत हा कुळाकडून जबरदस्तीने वसुल करायचा , कोण्या कुळाच्या वाट्याला ओसाड , खडकाळ व जंगली झुडपी जमीन येत असे त्याकाळी त्या कूळ मालकाला खोताला एवढ्या मोठ्या प्रमाणात महसूल देणे शक्य नसे , अशावेळी डॉ . बाबासाहेबांनी १ ९ ३७ मध्ये खोतीपद्धत सुधारणा विधेयक मुंबई विधीमंडळामध्ये मंजूर करून घेतले . खोताकडून होणारा कुळावरील अन्याय कायमचा दूर केला . त्याकाळी इस्ट इंडिया कंपनीच्या उत्पादनात जमीन महसुलांचा महत्वाचा वाटा होता . भारताच्या उत्तर भागात खेड्यानुसार महसूल गोळा करण्याची पद्धत होती . जमिनीचे मालकी हक्क त्या खेड्यात राहणाऱ्या समाजाकडे होते . खेडूतांनी निवडलेल्या मुखियावर महसूल गोळा करण्याची जबाबदारी होती . यात जमीन खंडणी दिली जात होती . ही पद्धती शेतकऱ्यांसाठी त्याकाळी अत्यंत जाचक होती . तसेच इंग्रज सरकार या महसुलातून भारताच्या सुधारणावर मुळीच खर्च करीत नव्हते त्यामुळे भारतावर कर्जाचा डोंगर उभा राहिला तेव्हा डॉ . बाबासाहेब आंबेडकरांनी इंग्रज सरकारवर परखडपणे टीका केली आपल्या विश्लेषणात ते म्हणतात, १८५८ च्या कायद्यापासून लाभ असेल तर इंग्लंडच्या खिशात आणि तोटा असेल तर भारतीयांच्या शिरावर असे यापुढे मुळीच चालणार नाही असे इंग्रज सरकारला त्यांनी खडसावून सांगितले . ' भारतातील लहान धारण क्षेत्र आणि त्यावरील उपाय हा डॉ . आंबेडकरांचा लेख १९९८ मध्ये जर्नल ऑफ इंडियन इकॉनॉमिक सोसायटीमध्ये प्रकाशित झाला होता . हा लेख म्हणजे भारतातील शेतीच्या समस्यांवरील अत्यंत मूलभूत स्वरुपांचे भाष्य होय . जमिनीची किफायतशीरता केवळ धारणक्षेत्राशीच निगडीत नसते तर ती इतर घटकांशी देखील संबंधित असते . किफायतशीर धारणक्षेत्राशीच निगडीत नसते तर ती इतर घटकांशी देखील संबंधित असते . किफायतशीर धारणक्षेत्राचा आकार ठरविताना त्या क्षेत्राची मशागत करण्यासाठी लागणारे संबंधित असते . किफायतशीर धारणक्षेत्राचा आकार ठरविताना त्या क्षेत्राची मशागत

करण्यासाठी लागणारे घटक आणि इतर साधने उपलब्ध नसतील तर जमिनीची उत्पादकता अत्यंत नगण्य असल्याचे आज देखील आढळून येते . याउलट जर मशागतीसाठी लागणारे सर्व घटक उपलब्ध असतील तर लहानशा क्षेत्रात देखील मोठ्या प्रमाणात उत्पादन घेता येते . डॉ . आंबेडकरांनी ९४ वर्षांपूर्वी मांडलेल्या या विचारांचे प्रतिबिंब स्वातंत्र्योत्तर काळात मांडण्यात आलेल्या कमाल जमीन धारणा कायद्यात आढळून येते . शेतीची उत्पादकता वाढवी यासाठी पहिल्या पंचवार्षिक योजनेपासून अनेक प्रकारच्या योजना राबविण्यात आल्या आहेत . थोडक्यात सरकारने शेतीमध्ये भांडवल गुंतविल्यामुळे शेतीची उत्पादकता काही प्रमाणात वाढली आहे . शेतीतील अतिरिक्त लोकसंख्येचा भार म करण्यासाठी सरकारव्दारे युद्धपातळीवर औद्योगिकीकरणावर भर देण्याचे प्रयत्न सुरु आहे.

शेती व शेतकऱ्यांसदर्भात विशेष कार्य:

डॉ . बाबासाहेब आंबेडकरांनी शेती व शेतकऱ्यांच्या संदर्भात मौलिक व आमूलाग्र विचार मांडले नाहीत तर प्रत्यक्ष कार्यही केले . दुसऱ्या गोलमेज परिषदेत काही नेत्यांनी जमिनदारांना विशेष प्रतिनिधीत्व द्यावे यावर भर दिला असता त्याला त्यांनी तीव्र विरोध केला होता . त्यांच्या मते जमीनदारांना विशेष प्रतिनिधीत्व दिले तर स्वातंत्र्य आणि प्रगती याचा हेतू निष्फळ ठरतो कारण जमीनदार नेहमी क्रांतीविरोधी व सनातन्यांच्या बाजुने असतात महार वतनांना इंग्रज सरकारने बसविलेल्या करवाढीच्या विरोधात त्यांनी इंग्रज सरकारच्या विरोधात तीव्र स्वरुपाचा लढा उभारला होता व त्याचा परिपाक म्हणजे थोड्याच दिवसात इंग्रज सरकारने ते ज्यादा करवाढीचे आज्ञापत्र मागे घेतले .

सातारा आणि नाशिक जिल्ह्यातील शेतकऱ्यांनी १९३८ मध्ये काढलेल्या मोर्चाला संबोधित करताना डॉ . बाबासाहेब आंबेडकर म्हणतात , शेतकरी बंधूनो , तुमची दु:खे अनेक आहेत , ती दूर करण्यास तुम्ही कंबर कसली पाहिजे आणि आपली संघटना बळकट केली पाहिजे खोती नष्ट करण्यासाठी मी जे बिल कायदे मंडळात आणले ते मंजूर करण्यासाठी माझ्या प्रयत्नापेक्षा तुमच्या एकजुटीवर अधिक अवलंबून आहे . तुमची संघटना जेवढी मजबूत असेल तितके तुमच्या हिताचे कायदे तुम्हाला मंजूर करून घेता येतील.

आज समाजात एका दिशेला अतिश्रीमंत शेतकरी तर दुसऱ्या दिशेला गरीब शेतकरी व भूमीहीन शेतमजूर अशी प्रचंड आर्थिक विषमता दिसून येते. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांच्या शेती एक सरकारी उद्योग या संकल्पनेमुळे समाजातील आर्थिक विषमता सहजपणे नष्ट झाली असती .

गरीब शेतकरी कर्जबाजारीपणामुळे तसेच इतर आपत्तींमुळे नैराश्येपोटी आत्महत्या करीत आहे. मागील दहा वर्षांच्या कालखंडात महाराष्ट्रातील दररोज किमान दहा शेतकरी आत्महत्या करीत आहेत. सन २००० ते २०२० दरम्यान महाराष्ट्रातील कमी जास्त ५७००० शेतकऱ्यांनी आत्महत्या केल्या आहेत. ही स्थिती महाराष्ट्रासाठी अत्यंत लज्जास्पद व लाजीरवाणी आहे. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी सूचविलेल्या लोकशाही समाजवाद आणि सामुदायिक शेती योजनेमुळे शेतकऱ्याची विपन्नावस्था निश्चितपणे दूर झाली असती . जमीनेचे मालक सरकार म्हणजेच सर्व समाज असल्यामुळे जमीनी मध्ये बऱ्याच सुधारणा करणे झाले असते. परिणामी शेतकरी वर्गावर आत्महत्या करण्याचे नामुश्की आली नसती. जलद औद्योगिकीकरण हे शेती समस्या वरील एकमेव औषध आहे, असे आंबेडकरांचे मत आजही खरे आहे . देशाचा आर्थिक विकास होत असला तरी विकासाचा दर अतिशय मंद आहे त्यामुळे औद्योगिकरणाचा दर कमी आहे. रोजगार संधी कमी, परिणामी शेतीवरील लोकसंख्येचा भार फारसा कमी झालेला नाही . सामुदायिक शेती व जलद औद्योगिकरण हेच शेतीच्या विकासाचे साधन आहे . असे डॉ . आंबेडकरांचे शेती विषयक विचार आजही पूर्णपणे उपयुक्त आहे हे निश्चित होय.

निष्कर्ष :

1. देशातील ७० % लोक खेड्यात राहतात. त्यांना योग्य राजेगार मिळालेला दिसून येतो .
2. खेड्यातील लोकांना जोड धंद्याची माहिती मिळाली व त्यातून औद्योगिकरणाला गती मिळालेली दिसून येते .
3. कृषी विकासामुळे व औद्योगिकरणामुळे जाती व्यवस्था व वर्ग व्यवस्था यातील दरी कमी झालेली दिसून येते .
4. देशातील अर्थव्यवस्था सुधारण्यासाठी औद्योगिकरणाला उत्तेजन दिले गेले पाहिजे ज औद्योगिकरण हे शेती व्यवस्थेतील एकमेव औषध असल्याचे दिसून येते .
5. डॉ बाबासाहेबामुळे खोती पद्धत नष्ट करण्यात आली . त्याच बरोबर डॉ . बाबासाहेबामुळे तुकडे बंदी कायदा देखील आण्याचा प्रयत्न केल्याचे दिसून येते .
6. डॉ . बाबासाहेब आंबेडकरांनी सूचविलेली लोकशाही समाजवाद आणि सामुदायिक शेती योजनेमुळे शेतकऱ्याची विपन्नवस्था निश्चितपणे दूर झाली असती . परंतू तसे घडून आलेले नाही .
7. आज देशात शेतकऱ्याच्या ज्या आत्महत्या घडत आहेत त्या आत्महत्या डॉ . बाबाहेबांनी सांगितलेले उपाय आचरनात आणल्यास आत्महत्या होणार नाही असे वाटते .

8. सामुदायिक शेती व जलद औद्योगिकरण हेच शेतीच्या विकासाचे साधन आहे . आंबेडकरऱ्याचे शेती विषयक विचार आजह पूर्णपणे खरच ठरत असल्याचे दिसून येते.

संदर्भसूची :

१. *खैरमोडे चागदेव - डॉ . बाबासाहेब आंबेडकराची लेखन आणि भाषणे .*
२. *डॉ . नरेंद्र जाधव बोल महामानवाचे डॉ . बाबासाहेब आंबेडकरांची ५०० मर्मभेदी भाषणे (खंड २)*
३. *धनंजय कीर डॉ . बाबासाहेब आंबेडकर जीवन चरित्र .*
४. *डॉ . बाबासाहेब आंबेडकर चरित्र साधने प्रकाशन समिती उच्च आणि तंत्र शिक्षण विभाग मुंबई - डॉ . बाबासाहेब आंबेडकर लेखन आणि भाषणे (खंड २०) .*
५. *डॉ . प्रलाध लुलेकर : - डॉ . बाबासाहेब आंबेडकर लेखन आणि भाषणे (खंड १८) भाग ३ .*
६. *डॉ . प्रलाध लुलेकर : - डॉ . बाबासाहेब आंबेडकर लेखन आणि भाषणे (खंड - १८) भाग - २ .*
७. *डॉ . मधुकर साळवे : - डॉ . बाबासाहेब आंबेडकर आणि त्यांची सामाजिक राजकीय - धार्मिक चळवळ .*

Aayushi International Interdisciplinary Research Journal
ISSN 2349-638X
www aiirjournal.com