

ISSN No 2347-7075
Impact Factor- 7.328
Volume-1 Issue-4

INTERNATIONAL JOURNAL of ADVANCE and APPLIED RESEARCH



Publisher: P. R. Talekar
Secretary,
Young Researcher Association
Kolhapur (M.S), India

Young Researcher Association



International journal of advance and applied research (IJAAR)

A Multidisciplinary International Level Referred and Peer Reviewed Journal

22th September 2021 Volume-1 Issue-4

On

Interdisciplinary View on Sustainable Development

Chief Editor

P. R. Talekar

Secretary, Young Researcher Association, Kolhapur(M.S), India

Executive Editors

Dr. Milind V. Bildikar

Principal

B. P. Arts, S. M. A. Science & K. K. C. Commerce College, Chalisgaon,
Tal- Chalisgaon, Dist- Jalgaon, Pin-424101

Co- Editors

Dr. Prakash S. Baviskar

Vice-Principal, Head Dept. of Botany & Bio –Technology

Dr. Ajay V. Kate

Vice-Principal & IQAC Co-ordinator

Dr. Vijay R. Baviskar

Head, Dept. of Geography

Published by- Dr. Milind V. Bildikar, Principal, B. P. Arts, S. M. A. Science & K. K. C. Commerce College, Chalisgaon,
Tal- Chalisgaon, Dist- Jalgaon, Pin-424101

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

© All rights reserved with the Editors



Sr. No.	Paper Title	Page No.
1	गुणवत्तापूर्ण शिक्षण डॉ. कल्याणी मानमोडे	1-3
2	बीड जिल्ह्यातील शाश्वत कृषी विकासासमोरील समस्या उपाययोजनांचा भौगोलिक अभ्यास प्रा. डॉ. सखाराम ज्ञानोबा वाघमारे, प्रा.बाळासाहेब शिवाजी शेष	4-6
3	लिंग समानता विषयक समाजसुधारकांचे योगदान: एक समाजशास्त्रीय अभ्यास प्रा.लक्ष्मण बापूराव नैताम	7-9
4	महाराष्ट्र राज्यातील रेल्वे मार्गाची सापेक्ष घनता – भौगोलिक अध्ययन डॉ. राजेश पांडुरंग मेश्राम	10-13
5	संतुलित आहाराचे मार्गदर्शक तत्वे प्रा. डॉ. गौतम शिंदे , प्रा. डॉ. अंबादास फटांगरे	14-16
6	शाश्वत विकासासाठी पर्यावरण शिक्षणाची भूमिका प्रा.डॉ. दिलीप नि. लांजेवार	17-20
7	भारतीय शेतीसमस्यांचे जाणकार- डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर प्रा. विजय देविदास वाकोडे	21-23
8	जळगाव जिल्ह्यातील मराठा मतदार वर्गाच्या राजकीय उदासिनतेचे अध्ययन विशाल रविंद्र गवळी, डॉ. मनिषा अनिल कचवे	24-30
9	समाज विकासातील साहित्याची भूमिका प्रा. दया जेठे	31-34
10	हवामान बदलाचा भारतीय शेतीवर झालेला परिणाम प्रा. सुलक्षणा हरी कोळी	35-38
11	नवे शैक्षणिक धोरण व उच्च शिक्षण डॉ. भालेराव जे.के.	39-42
12	आधुनिक कृषि पद्धति में बढ़ता उर्वरकों का उपयोग एवं दुष्प्रभाव (मध्यप्रदेश के विशेष सन्दर्भ में) डॉ.आर.आर.आर्य	43-47
13	ग्रीन हायड्रोजन - शाश्वत उर्जेचा समृद्ध पर्याय प्रा. विश्वनाथ देविदास पाटील	48-51
14	हवामान बदल आणि भारतातील कृषी उत्पादकतेवर त्याचा परिणाम डॉ. मनिषा शिवाजी पाटील	52-55
15	पर्यटन उद्योग शाश्वत विकासासाठी भारत सरकारच्या पर्यटन धोरणांचा अभ्यास. प्रा . डॉ . नयना भिमराव पाटील	56-61
16	बीड जिल्ह्यातील भूमी उपयोजन :एक भौगोलिक अभ्यास डॉ. हरिदास जी. पिसाळ , श्री.सुभाष सुखदेव राठोड	62-63
17	कंधार तालुक्यातील ग्रामीण वस्त्यांचा भौगोलिक अभ्यास केंद्रे गणपत गंगाधर , डॉ.एम. पी. मानकरी	64-66
18	आंतरविद्याशाखीय संशोधनाची आवश्यकता' प्रा.डॉ. प्रकाश ज्ञानोबा जाधव	67-69
19	पर्यावरण आणि मानवी आरोग्य डॉ. कुंदन अ. अलोणे	70-72

20	वर्धा जिल्ह्यातील आरोग्य केंद्राच्या वितरणातील असमानतेचा अभ्यास प्रा. बुद्धबोध म. लोहकरे, डॉ. सुषमाएल. दामोदरे	73-77
21	शाश्वत विकासातून पर्यावरण संरक्षण व संवर्धन प्रा.डॉ.संदिप भाऊराव नेरकर	78-83
22	नैसर्गिक संसाधने व्यवस्थापन व संवर्धन प्रा. डॉ. चार एस. जी.	84-86
23	सतत विकास : संकल्पना और स्वरूप डॉ. मृणाल शिवाजीराव गोरे,	87-89
24	गुन्हेगार जमाती कायदा – १८७१ डॉ. प्रमोद मनोहर पवार , तडवी जावेदखाँ याकुबखाँ,	90-93
25	भारतातील दारिद्र्य – कारणे, समस्या आणि उपाय हनुमान अशोकराव रासवे , केदार सुदामराव गरड	94-98
26	लातूर जिल्ह्याच्या यात्रामधील देवदेवतांच्या पुजा, आराधना व उपासनांचा अभ्यास केरबा कांबळे , सौ.नलाबले शोभा रामराव	99-100
27	शाश्वत विकासाची उद्दिष्टे आणि भारत प्रा.डॉ. विजय मांटे	101-106
28	आधुनिक पर्यटन व्यवसायाचा अभ्यास डॉ. राजाराम महादेव थोरात	107-112
29	अनुसूचित जातिथे की कार्यिक संरचना का भौगोलिक अध्ययन: मधुबनी जिला के संदर्भ में सुमन ग्रे	113-115
30	कोविड १९ के चलते खिलाडी तथा सामान्य जनजीवन पर परिणाम प्रा.नेहाल अहेमद खान	116-117
31	कृषी क्षेत्रावर हवामान बदलाचा होणारा परिणाम : Dr. Sarwade M. P.	118-121
32	महाराष्ट्रातील 'समन्यायी पाणी वाटपाचे कायदे, २००५'-एक मूल्यमापन डॉ. कृष्णा महादेव पाटील	122-125
33	शाश्वत विकास व वातावरणातील बदलाचा भारतीय शेतीवर झालेला परिणाम : एक विश्लेषण प्रा. डॉ. पी. डी. हुडेकर	126-130
34	चाळीसगाव तालुक्यातील पाटणादेवी पर्यटन स्थळाचा अभ्यास प्रा अंजली पाटील डॉ सखाराम वाघमारे डॉ विजय बाविस्कर	131-135
35	भारतीय शेती : स्वरूप आणि प्रकार अभिनव गजानन फुटाणे	136-140
36	मराठी विषय : वेध भविष्याचा प्रा. डॉ. सौ. उज्वला पंकज नन्नवरे	141-142
37	विविध भारतीय शैक्षणिक आयोग,धोरणे यांचा तुलनात्मक अभ्यास डॉ. पंकजकुमार शांताराम नन्नवरे	143-145
38	दिर्घकालीन मानवी हितासाठी (नैसर्गिक संसाधनांच्या संरक्षणासाठी) एकमेव उपाय: शाश्वत विकास प्रा.डॉ. खंडागळे जी.एस.	146-148



गुणवत्तापूर्ण शिक्षण

डॉ. कल्याणी मानमोडे

राधिका अध्यापक महाविद्यालय नागपूर

आजच्या स्पर्धात्मक युगात प्रत्येक क्षेत्रात गुणवत्तेला अतिशय महत्व आहे. 'गुणवत्ता' हा शब्द सर्वच वस्तुंबाबत वापरला जातो. परंतु शिक्षणातील गुणवत्ता ही संकल्पना वेगळी आहे. मनुष्य प्राण्याला बुद्धी ही देणगी मिळाली आहे या बुद्धीचा क्षमतेनुसार विकास शिक्षणामुळे शक्य आहे. गुणवत्तापूर्ण शिक्षणाने व्यक्तीचा विकास होतो व एक सक्षम नागरिक घडविला जातो. देशाच्या आर्थिक विकासाशी निगडित ही संकल्पना आहे. आज प्रत्येक देशात गुणवत्तापूर्ण शिक्षणासाठी प्रयत्न केले जात आहेत.

शिक्षण म्हणजे काय ?

'माणसाच्या शारीरिक मानसिक व आध्यात्मिक अंगामधील उत्कृष्टतेचा विकास व अभिव्यक्ती म्हणजे शिक्षण होय' - महात्मा गांधी.

'शिक्षण म्हणजे मनुष्यातील पूर्णत्वाची अभिव्यक्ती होय' - स्वामी विवेकानंद

'ऋग्वेदात शिक्षणाविषयी पूढील उल्लेख आढळतो , 'जे मानवाला स्वावलंबी आणि स्वार्थनिरपेक्ष बनविते तेच शिक्षण होय'.

यावरून असे दिसून येते की शिक्षण ही विकासात्मक प्रक्रिया असून व्यक्तीचा विकास शिक्षणाच्या माध्यमातून होत असतो. व्यक्तीचा सर्वांगीण विकास हा शिक्षणावर अवलंबून असतो तर ते शिक्षण गुणवत्तापूर्ण असणे आवश्यक आहे.

गुणवत्तापूर्ण शिक्षण म्हणजे काय ?

शिक्षणाद्वारे विद्यार्थ्यांचा बौद्धिक , मानसिक, भावनिक, शारीरिक विकास अपेक्षित आहे. विद्यार्थ्यांच्या इयत्तानुसार तसेच त्यांच्या वयानुसार शिक्षणाची उद्दिष्टे ठरविली जातात. त्या सर्व क्षमता विकसित होणे आवश्यक आहे. तसे शिक्षण व वातावरण विद्यार्थ्यांना मिळाले तर ते गुणवत्तापूर्ण शिक्षण होय. स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतर शिक्षणाची संख्यात्मक वाढ झपाट्याने झाली त्या तुलनेत गुणवत्ता टिकवण्यात अपयश आले. संशोधनानुसार 40% पाचवी इयत्तेचे विद्यार्थी वाचन व लेखन करू शकत नव्हते. 57% विद्यार्थ्यांना साधारण गणित सोडविता येत नव्हते.

शालेय गुणवत्तापूर्ण शिक्षणात खालील गोष्टी अभिप्रेत आहेत.

- 1) लेखन, वाचन व अंकगणित शिकणे.
- 2) कल्पनाशक्ती व तार्किक क्षमता विकसित होणे.
- 3) उत्तम संवाद कौशल्य विकसित होणे.
- 4) विचारांची देवाण-घेवाण करता येणे.
- 5) प्राप्त ज्ञानाचा व्यावहारिक जीवनात उपयोग करता येणे.

गुणवत्तापूर्ण शिक्षण खालील गोष्टीवर अवलंबून आहे.

- 1) भौतिक सुविधा - आकर्षक परिसर , बगीचा, स्वच्छता असलेल्या शाळा/महाविद्यालयात विद्यार्थी सहज व तणावमुक्त वापर करू शकतात. सुसज्ज ग्रंथालय , कॉम्प्युटर द्वारा शिक्षणाची सोय , शैक्षणिक साहित्याची उपलब्धता आवश्यक आहे. विद्यार्थी/विद्यार्थीनींसाठी स्वतंत्र टॉयलेट तसेच पिण्याच्या पाण्याची व्यवस्था असावी. खेळाचे मैदान असावे. वर्ग खोल्यांमध्ये उत्तम प्रकाश व खेळती हवा असावी.

- 2) मनुष्यबळ : प्रशिक्षित अध्यापक विद्यार्थी संख्येनुसार नियुक्त केलेले असावेत. सेवाकालीन , प्रशिक्षण कार्यक्रम, कार्यशाळा, सेमिनार यांचे आयोजन केल्यास त्यांचे ज्ञान अद्ययावत राहील. या ज्ञानाचा विद्यार्थ्यांच्या गुणवत्ता विकासासाठी उपयोग होईल.
- 3) अभ्यासक्रम : अभ्यासक्रमाचे वेळोवेळी संशोधन करून पाठ्यक्रम व त्यानुसार पाठ्यपुस्तके निर्मिती आवश्यक असते. शालेय शिक्षणासाठी NCERT द्वारा हे कार्य केले जाते.
- 4) तंत्रविज्ञान : तंत्रविज्ञानाचा शिक्षण प्रक्रियेत समावेश केल्यास प्रभावी शिक्षण विद्यार्थी प्राप्त करू शकतात. तंत्रविज्ञानाचा योग्य वापर शिक्षणाची गुणवत्ता वाढवू शकतो.
- 5) प्रशासकीय नेतृत्व : शाळा/महाविद्यालयातील कामकाज, विद्यार्थी, शिक्षक, शिक्षकेतर कर्मचारी यांच्यातील सहयोगाने प्राचार्यांच्या नेतृत्वाखाली चालते. प्राचार्यांची नेतृत्व शैली उत्तम असल्यास सर्वजण एकमेकांबरोबर प्रेमपूर्वक, मैत्रीपूर्ण व्यवहार करतात त्यामुळे संस्थेचा विकास होतो व विद्यार्थ्यांना गुणवत्तापूर्ण शिक्षण मिळते.

शिक्षणाच्या गुणवत्तेत बाधा आणणारे घटक

- 1) सरकारची भूमिका : शिक्षणाचा दर्जात्मक विकास व्हावा म्हणून सरकार काही अनुदान देते यावर संस्थांचा विकास अवलंबून असतो. आज शिक्षणाचे खाजगीकरण गुणवत्ता वाढविण्यासाठी करण्यात आले. पण महागडे शिक्षण केवळ श्रीमंतासाठीच उपलब्ध झाले. गुणवत्ता वाढीऐवजी शिक्षणाचे बाजारीकरण झाले. आज उच्च शिक्षणात केवळ 10% संस्था गुणवत्तापूर्ण शिक्षण देण्यात यशस्वी ठरल्या.
- 2) सरकारची धोरणे राबविण्यात येणाऱ्या अडचणी : अभ्यासक्रम काळानुसार बदलत असतो. संशोधित अभ्यासक्रम, पद्धती राबविण्यासाठी सेवाकालीन प्रशिक्षण , कार्यशाळांचे आयोजन शिक्षकांसाठी करणे आवश्यक असते. दूर्दैवाने यात अनेक अडचणी येतात. नवीन प्रशिक्षित शिक्षकांच्या नियुक्त्या लवकर होत नाही. शिक्षकांना इतर कामे सांगितली जातात. काही शिक्षकांवर अतिरिक्त कामाचा भार असतो. सरकारचे धोरण कितीही चांगले असले तरी त्याची योग्य अंमलबजावणी होणे आवश्यक असते.
- 3) भाषेचे माध्यम : मातृभाषेतून प्राथमिक शिक्षण दिल्यास ते प्रभावी ठरते. परंतु काही राज्यांत मातृभाषेचा शिक्षणाचे माध्यम म्हणून उपयोग केला जात नाही. दुसऱ्या भाषेतून शिकणे विद्यार्थ्यांना अडचणीचे ठरते.
- 4) कोचिंग क्लासेस / टयुशन्स : बरेचदा शिक्षक अतिरिक्त उत्पन्न कमविण्यासाठी टयुशन्स / कोचिंग क्लासेस चालवितात. परिणामी ते शाळा / महाविद्यालयात शिकवण्याकडे दुर्लक्ष करतात. जे गरीब विद्यार्थी टयुशन्स लावू शकत नाहीत त्यांच्यावर परिणाम होतो.
- 5) भौतिक सुविधेचा अभाव : आज भारतात काही शाळांना व्यवस्थित इमारत नाही , अपूऱ्याश वर्गखोल्या पिन्याचे पाणी, टॉयलेट व्यवस्था अशा प्राथमिक सुविधा सुद्धा शाळा / महाविद्यालयात नाहीत. अपूरे शैक्षणिक साहित्य, शिक्षकांची उदासिनता याचा गुणवत्तेवर प्रभाव पडतो.
- 6) शिक्षणबद्दल पालकांची अनास्था : ग्रामिण / आदीवासी भागातील पालकांना शिक्षणाचे असणारे अज्ञान , गरीबी, दरिद्रता यामुळे मुलांना शिक्षणापासून वंचित ठेवतात. शाळेत प्रवेश दिला तरी त्यांची अनास्था गुणवत्तेत बाधा आणते. पालकांच्या सहकार्याचा अभाव असतो.
- 7) अपूरे मनुष्यबळ : विद्यार्थी संख्येनुसार किती शिक्षक असावेत हे शासनाने ठरविले असले तरी बऱ्याच शाळा / महाविद्यालयात अनेक पदे रिक्त आहेत हि तासिका तत्वावर तात्पूरती नियुक्ती करून अभ्यासक्रम पूर्ण केला जातो. काही ठिकाणी तर एकशिक्षकी शाळा आहेत.

शिक्षणाच्या गुणवत्ता वाढीकरिता उपाय योजना :

1. विद्यार्थ्यांचा शैक्षणिक विकास हा त्यांच्या क्षमतेनुसार व अभिरुचीनुसार व्हावा.
2. शिक्षण प्रक्रियेत पाठांतरावर जोर न देता संकल्पना, अवबोध विकसनावर भर देण्यात यावा.
3. शिक्षण पद्धतीत तंत्रज्ञानाचा वापर वाढवून ई. एज्यूकेशन टिचींग लर्निंगचा अवलंब करावा.

4. शिक्षण केवळ बौद्धिक नसून त्यात क्रियात्मक, भावात्मक विकासासाठी प्रोत्साहन द्यावे.
5. परीक्षा पद्धतीत सुधारणा करून 25% प्रश्न बहूपर्यायी असावेत.
6. परीक्षा पद्धतीत सुधारणेबरोबर मूल्यांकन पद्धतीत सुधारणा व्हावी. सतत , परिपूर्ण, निरंतर मुल्यांकन पद्धती विकसित करावी.
7. विद्यार्थ्यांसाठी सेमीनार, कार्यशाळा आयोजित कराव्यात.
8. स्वाध्याय / सादरीकरण द्वारा मूल्यांकन करावे.
9. शिक्षकांसाठी सेवाकालीन प्रशिक्षण आयोजित करावेत.
10. शिक्षण हा केवळ हक्क नसून गुणवत्तापूर्ण शिक्षण हा त्यांचा अधिकार आहे.
11. भौतिक सुविधांबाबत काटेकोर धोरण असावे.
12. विषयानुसार विषय तज्ञ शिक्षकांची नियुक्ती करावी.
13. गुणवत्तापूर्ण शिक्षणाने व्यक्ती विकासाबरोबर देशाचा विकास होतो. देशाची अर्थव्यवस्था मजबूत होण्यास हातभार लागतो. बेरोजगारी कमी होवून स्वयंरोजगार वाढतील. नवीन शोध संशोधनामूळे जागतिक पातळीवर देशाचे स्थान निश्चित होईल.

संदर्भ :

1. मदान पूनम, समसामायिक भारतीय शिक्षा अग्रवाल पब्लीकेशन 2016/17
2. चौधरी डॉ. संजीवनी, चांदीवले प्रो. गणेश Contemporary Indian Education, ठाकूर पब्लीकेशन
3. डॉ. घोरमोडे कृष्णा, उदयोन्मुख भारतीय समाजातील शिक्षण, विद्या प्रकाशन, नागपूर
4. <https://leverageedu.com>blog>
5. <https://www.vvob.org>education>



बीड जिल्ह्यातील शाश्वत कृषी विकासासमोरील समस्या उपाययोजनांचा भौगोलिक अभ्यास

प्रा.डॉ.सखाराम ज्ञानोबा वाघमारे¹ प्रा.बाळासाहेब शिवाजी शेष²

¹संशोधक मार्गदर्शक व भूगोल विभाग प्रमुख, वसुंधरा महाविद्यालय, घाटनांदूर ता.अंबाजोगाई.जि.बीड.

²कनिष्ठ प्राध्यापक महाराष्ट्र उच्च माध्यमिकविद्यालय, मोहा, ता.परळी.जि.बीड.

प्रस्तावना

भारताची अर्थव्यवस्था ही कृषिप्रधान अर्थव्यवस्था आहे. कृषिप्रधान अर्थव्यवस्थेमुळे कृषी क्षेत्राला अनन्यसाधारण महत्त्व आहे. या क्षेत्राबाबत स्वातंत्र्योत्तर काळातील सहा दशकांमध्ये नियोजनाच्या माध्यमातून मोठ्या प्रमाणात शाश्वत विकासाच्या दृष्टीने प्रयत्न करण्यात येत आहेत. औद्योगिकीकरणाच्या दिशेने वाटचाल सुरु असली तरी अर्थव्यवस्थेतील कृषी क्षेत्राचे महत्त्व कमी झालेले नाही. जवळपास 65 टक्के लोकांना आजही कृषी क्षेत्र रोजगार पुरविते. याशिवाय औद्योगिक क्षेत्रातील अधिकांश स्वरूपाचा कच्चा माल हा कृषिक्षेत्रातूनच घेतला जातो. देशाच्या स्थूल राष्ट्रीय उत्पन्नात शेती क्षेत्राचा वाटा 13.7% आहे. भौमितिक पद्धतीने वाढणारी देशाची लोकसंख्या पाहता कृषि उत्पन्नामध्ये वाढ होणे आवश्यक आहे. त्यासाठी शेतीविषयक आधुनिक तंत्रज्ञान, सुधारित बियाणे, खते, औजारे, पीक संरक्षण औषधे इ. बाबी शेतकऱ्यांना माफक दरात योग्यवेळी उपलब्ध होणे व त्यासाठी शेतकऱ्यांमध्ये जाणीव-जागरूकता निर्माण करणे हे उद्दिष्ट समोर ठेऊन कृषी विकासावर लक्ष्य केंद्रित करणे म्हणजेच शाश्वत कृषी विकास होय. अशा प्रकारचे महत्त्वपूर्ण भूमिका असणाऱ्या कृषी समोर आज अनेक समस्या आहेत. विशेषतवाने बीड जिल्ह्यासारख्या मागास जिल्ह्यांमध्ये कृषी क्षेत्रासमोरील समस्या दिवसेंदिवस वाढताना दिसून येत आहेत. त्यावर उपाययोजना करणे गरजेचे आहे. शाश्वत कृषी विकासाची चर्चा केली जाते. परंतु हा शाश्वत कृषी विकास सद्यस्थितीत साध्य होताना दिसून येत नाही. त्यावर केवळ चर्चा न करता त्या माध्यमातून कृषी विकासाचे उद्दिष्ट गाठण्याचे प्रयत्न करणे गरजेचे आहे. या प्रयत्नांवर तसेच उपाययोजना यावरच चर्चा करण्याच्या हेतूने हा शोधनिबंध प्रस्तुत करण्यात आलेला आहे.

शोधनिबंधाचे उद्देश

1. भारतातील कृषी विकासावर चर्चा करणे.
2. बीड जिल्ह्यातील शाश्वत कृषी विकासाचा आढावा घेणे.
3. बीड जिल्ह्यातील शाश्वत कृषी विकासासमोरील समस्यांची चर्चा करणे.

बीड जिल्ह्यातील भूरचना

भूरचनेच्या दृष्टीने या जिल्ह्याचे दक्षिणेकडील 'बालाघाट' पठाराचा उंच प्रदेश, उत्तरेकडील गोदावरी खोऱ्याचा सखल प्रदेश व नैर्ऋत्य आणि पश्चिमेकडील चढ-उताराचा प्रदेश असे तीन भाग पडतात. बीड जिल्ह्याचा अधिकांश भाग दुर्गम आणि डोंगराळ आहे, मात्र जिल्ह्याचा उत्तर भाग सपाट मैदानी आहे. जिल्ह्याच्या दक्षिण-मध्य भाग हा बालाघाटच्या डोंगररांगांमुळे खडकाळ आहे. येथे चिंचोली, नेकनूर वगैरे भाग येतात. या भागास मांजरथडी असेही म्हणतात. गोदावरी ही जिल्ह्यातील प्रमुख नदी असून ती जिल्ह्याच्या उत्तर सीमेवरून वाहते. या भागास गंगथडी असेही म्हणतात. हा सुपीक भाग गाळापासून बनला आहे. यात गेवराई, माजलगाव व परळी या तालुक्यांचा समावेश होतो. हा जिल्हा म्हणजे गोदावरी -मांजराचे खोरे होय. जिल्ह्याच्या मध्यभागातून पश्चिम सरहद्दीपासून पूर्व सहद्दीपर्यंत पसरलेली बालाघाट ही प्रमुख डोंगररांग होय. तिच्यामुळे जिल्ह्याचे उत्तरेकडील सखल प्रदेश व दक्षिणेकडील उंचवट्यांचा प्रदेश असे दोन भाग झाले आहेत.

हा जिल्हा दख्खनच्या पठारी प्रदेशात असून गोदावरी नदीखोऱ्याचा प्रदेश अत्यंत सुपीक आहे. या प्रदेशात गडद करड्या व काळ्या रंगाची मृदा आढळते. या जमिनीत भेगा पडतात. जिल्ह्याच्या पश्चिम भागातील जमीन थोडी क्षारयुक्त असून क्षारांचे प्रमाण ५% आहे. नद्यांच्या काठी जमीन सुपीक, तर इतरत्र पातळ थराची व खडकाळ आढळते. माजलगाव तालुक्याच्या दक्षिणेकडील व केज तालुक्याच्या उत्तरेकडील जमीनही निकृष्ट प्रतीची आहे. आंबेजोगाई तालुक्यातील जमीन काळी कपाशीची व सुपीक आहे. हा जिल्हा खनिज संपत्तीच्या दृष्टीने अविकसितच आहे.

बीड जिल्ह्यातील कृषी क्षेत्रातील पीकरचना

बीड जिल्हा कृषिप्रधान असून ८०% लोक शेतीवर अवलंबून आहेत. ज्वारी हे जिल्ह्यातील प्रमुख पीक असून ते वर्षातून दोन वेळा घेतले जाते. ज्वारीचा जिल्हा म्हणूनच याची प्रसिद्धी आहे. खरीप हंगमात ज्वारी, बाजरी, मूग, तूर, भात, भुईमूग इ. मुख्य पिके घेतली जातात. रब्बी हंगमात जिल्ह्यात ज्वारी, गहू, हरभरा, यांचे प्रमाण जास्त असते. एकूण लागवडीखालील जमिनीपैकी ९५% जमीन कोरडवाहू आहे. याबरोबरच जलसिंचनाची सोय असलेल्या भागांत ऊस, फळे व भाजीपाला केला जातो. जिल्ह्यात ज्वारीच्या खालोखाल कापसाचे पीक महत्वाचे आहे, अधिकांश क्षेत्रात कापसाची लागवड करण्यात येत असते. तंबाखूही थोड्याफार प्रमाणात पिकवली जाते. ऊस व कापूस यांचे उत्पादन घेण्यात येते. जिल्ह्यात विशेषतः डोंगराळ प्रदेशात, बाजरीचे पीक घेतले जाते. आष्टी, पाटोदा, बीड, केज, अंबेजोगाई, गेवराई हे तालुके बाजरीसाठी प्रसिद्ध आहेत. यांशिवाय बीड, केज, अंबेजोगाई तालुक्यांत भुईमूगही चांगला येतो. रब्बी हंगमात ज्वारी हे सर्वात महत्वाचे पीक असून जिल्ह्यात सर्वत्र, विशेषतः गंगाथडीच्या भागात, हे पीक चांगले येते.

बीड जिल्ह्यातील जनावरांच्या चारा-पाण्याच्या प्रश्न

बीड जिल्ह्यात जनावरांच्या चारा-पाण्याच्या प्रश्नानेही अतिशय उग्र रूप धारण केलेले आहे. लाखो जनावरे उपासमारीच्या विळख्यात आहेत. चारा-पाण्याअभावी जनावरे तडफडून मेल्याने शेतकऱ्यांनी आत्महत्या केल्याच्या घटना बीड जिल्ह्यात घडत आहेत. जीवापाड जपलेले पशुधन चारा-पाण्याअभावी कवडीमोल किमतीत विकण्याची वेळ आता शेतकऱ्यांवर येत आहे.

बीड जिल्ह्यातील पाणी टंचाईचा प्रश्न

पाणी टंचाईचा प्रश्न आता केवळ शेती किंवा जनावरे जगवण्यापुरता राहिलेला नाही. हा प्रश्न माणसांच्या जगण्या-मरण्याचासुद्धा झालेला आहे. महाराष्ट्रात पाण्याची तीव्र टंचाई आहे. राज्यातील जवळपास ४६ टक्के भाग दुष्काळप्रवण आहे. कृषि उत्पादन प्रक्रियेत जमिनीप्रमाणेच पाणी हा दुसरा महत्वाचा घटक आहे. पाणी ही अमुल्य अशी नैसर्गिक साधनसंपत्ती असून ज्याप्रमाणे आपण पैशाचा हिशेब ठेवतो व विचारपूर्वक पैसा खर्च करतो. त्याप्रमाणेच पाण्याची उधळपट्टी थांबवून अत्यंत काटकसरीने पाण्याचा वापर करण्याची परिस्थिती जिल्ह्यात निर्माण झाली आहे. पाण्याशिवाय अन्नधान्याचे उत्पादन होऊ शकत नाही व अन्नाशिवाय मानवासह कोणताही जीव जगू शकत नाही. सर्व जीवांना जगण्यासाठी पाणी लागते म्हणून पाणीच सर्व जीवाचे जीवन आहे. पर्यायाने जलसंधारण म्हणजेच सर्व जीवांचे रक्षण होय.

कृषीसाठी अत्याधुनिक तंत्रज्ञानाची गरज

शाश्वत विकास साधायचा असेल तर त्यासाठी तंत्रज्ञान आवश्यक आहे. शाश्वत विकासानेच ग्रामीण व शहरी भागातील दरी दूर होईल तंत्रज्ञान प्रवाही असावे ते स्थिरावले तर कालबाह्य होते तंत्रज्ञानाचे नूतनीकरण, सुधार होणे आवश्यक तंत्रज्ञानाचा उपयोग करून ग्रामीण भागात अधिक संधी उपलब्ध व्हाव्यात उच्चशिक्षण व तंत्रज्ञानाच्या वापरानेच ग्रामीण भाग सक्षम होईल ग्रामीण भागात चांगले शिक्षण व तंत्रज्ञान पोहचले तरच कृषी क्षेत्रात बदल ग्रामीण आर्थिक सबलीकरणासाठी युवकांना सक्षम बनवा दुरदृष्टी ठेवून उपाययोजना राबविण्याची गरज असल्याचे दिसून येते.

पशुपालनातून रोजगार संधी

निसर्गाच्या लहरीपणामुळे तसेच पावसाच्या अनियमिततेमुळे सातत्याने शेतकऱ्याला नापिकीला सामोरे जावे लागते. उत्पन्न वाढीच्या दृष्टीने पारंपारिक शेतीबरोबरच शेतीला पूरक असा व्यवसाय शेतकऱ्यांनी करण्याची गरज असून कृषी क्षेत्रातील विविध समस्या दूर करण्याची ताकद समृद्ध पशुपालनामध्ये आहे. शेळ्या व मेंढ्या पालन, कुक्कुटपालन, रेशीमकिडे जोपासना, मधुमक्षिका पालन असे विविध व्यवसाय ग्रामीण भागात संघटित करता येतील. अशा रीतीने गावोगावच्या सीमांत अल्पभूधारक शेतकऱ्यांच्या रिकाम्या हातांना उत्पादक रोजगार मिळवून देण्यासाठी शासनाने प्रयत्न करायला हवा.

बीड जिल्ह्यातील शेतकरी आत्महत्येचा प्रश्न

आत्महत्या वाढण्याचा मागे जाऊन आपण विचार केला तर जिल्ह्यात पंधरा वर्षांपूर्वी कोणती पीके घेतली जात होती. यापासून ते सरकारी धोरणे आणि हवामान बदल या सर्व घटकांचा विचार केला जाणे गरजेचे आहे. मराठवाडा हा राज्यातील कमी बारमाही सिंचन असलेला प्रदेश म्हणून ओळखला जातो. पर्जन्यछायेचा प्रदेश म्हणून ओळखल्या जाणाऱ्या या मराठवाड्यात सरासरी ७५० मिलीमीटर पाऊस पडतो. सर्वात जास्त ९८ टक्के कोरडवाहू

शेतकऱ्यांची संख्या या विभागात आहे. त्यामुळे या भागात कमी पावसावर येणारी पिके घेतली जातात येथील बहुतांश शेती ही पावसावर अवलंबून असल्याने मराठवाड्यात पन्नास लाख हेक्टरवर खरीपाची पिके घेतली जातात. दहा वर्षांपूर्वी उडीद, मूग, शेंदरी, बाजरी, सूर्यफूल, तूर, हुलगा यासारखे खरीप पिके घेतली जात तर रब्बी हंगामात दगडी, झिपरी, मालदांडी, माळदगड, शाळू यासारख्या पावसाच्या मिळेल तेवढ्या पाण्यावर येणाऱ्या ज्वारीचे वाण घेतले जात होते. गहू, करडी, हरभरा यातील काही पिकांद्वारे जनावरांच्या चान्याचा प्रश्नही सुटायचा, कमीत कमी पाऊस झाला तरी काहीना काही पीक हातात पडायचे. या पिकाला बी भरण घरचेच असायचे त्यामुळे हा खर्चही वाचायचा. शेणखत, गावखत, मेंढया आणि शेळ्या रानात बसवून रान खतवून घेतल्याने रासायनिक खतावर होणारा अवाच्या सव्या खर्चही नव्हता. मात्र गेल्या काही वर्षात मराठवाड्यातील ही पीक पद्धती झपाट्याने बदलली.

समारोप

कमी पाण्यावर येणारे पीक घेणे, तसेच माती आणि शेतजमिनीचे आरोग्य टिकवून ठेवण्याबरोबरच गाव-शिवारात पडणाऱ्या पावसाचा प्रत्येक थेंब अडवणे-मुरविणे याबरोबरच बियाणे, खते व कीटकनाशके अशा कृषी निविष्ठा बाजारातून विकत घेण्यापेक्षा पेरणीसाठी बियाणे राखून ठेवणे, गावातच उपलब्ध असणाऱ्या संसाधनांपासून खते बनविणे, एकात्मिक कीड व्यवस्थापनाद्वारे कीड नियंत्रण करणे, अशा छोट्या-मोठ्या बाबी शेतकरी वैयक्तिक किंवा सामूहिकरीत्या करू शकतात. यातून त्यांच्या उत्पादन खर्चात मोठी बचत होईल, तसेच साहजिकच शेतीसाठी कर्जबाजारी होण्याची वेळ शेतकऱ्यांवर येणार नाही. उलट त्यांच्या निवळ उत्पन्नात वाढ होईल. शेतीला पर्याय म्हणून बऱ्याच ठिकाणी दुधाच्या व्यवसायाचा विस्तार करणे योग्य ठरेल. त्या व्यवसायाचा विस्तार करायचा तर दर्जेदार चान्याचा प्रश्न सोडविणे, दुभत्या गुरांसाठी सकस पशुखाद्य स्वस्तात उपलब्ध करणे, गुरांना चांगली पशुवैद्यकीय सुविधा मिळावी यासाठी अमूल डेरीच्या धर्तीवर चोख व्यवस्था करणे आणि शेतकऱ्यांनी उत्पादन केलेल्या दुधाचे संकलन करण्याची कार्यक्षम यंत्रणा उभी करणे या गोष्टी अग्रक्रमाने कराव्या लागतील. यातील दर्जेदार चान्याची समस्या सोडविण्यासाठी गोड ज्वारीच्या वाणांची लागवड करणे श्रेयस्कर ठरेल. अशा पद्धतीचा शाश्वत शेतीचा दृष्टीकोन स्वीकारल्याशिवाय बीड जिल्हा दुष्काळमुक्त होणार नाही.

संदर्भ ग्रंथ सूची

1. डॉ.सुरेश फुले – कृषी भूगोल, विद्याभारती प्रकाशन, लातूर, २००२.
2. डॉ.विठ्ठल घारपुरे - कृषी भूगोल, पिंपालापुरे प्रकाशन, औरंगाबाद. २००५.
3. प्रा.ढाके, प्रा.पाटील, प्रा.पाटील- कृषी भूगोल, प्रशांत प्रकाशन, जळगाव. २००३.
4. ताटे एस.व्ही.-महाराष्ट्राचा भूगोल
5. दै.सकाळ, अग्रोवन, १५ मार्च २०२०
6. जिल्हा सामाजिक व आर्थिक समालोचन, बीड जिल्हा, २०१९
7. महाराष्ट्राची आर्थिक पाहणी, २०१८



लिंग समानता विषयक समाजसुधारकांचे योगदान : एक समाजशास्त्रीय अभ्यास

प्रा.लक्ष्मण बापूराव नैताम

समाजशास्त्र विभाग बॅ.बाळासाहेब खर्डेकर महाविद्यालय वेंगुर्ला जि.सिंधुदुर्ग

प्रस्तावना :

लिंग समानता हा केवळ मुलभूत मानवी हक्क नाही तर शांत, समृद्ध आणि शाश्वत जगासाठी आवश्यक पाया आहे. लिंग समानता आणण्यासाठी अनेक समाजसुधारकांनी प्रयत्न केले त्यामध्ये राजाराम मोहन रॉय, महात्मा त्योतिबा फुले, सावित्रीबाई फुले, छत्रपती शाहू महाराज डॉ.बाबासाहेब आंबेडकर यांनी महिलांसाठी शिक्षण, आर्थिक, राजकीय, सामाजिक क्षेत्रात महिलांना पुरुषांच्या बरोबरीने समान हक्क मिळविण्यासाठी संघर्ष करून एक सामाजिक क्रांती घडवून आणली. व पुरुषांना बरोबरीने शिक्षण, अर्थ, राजकीय सामाजिक समता प्रस्थापित केली. वैदिक काळात स्त्री शिक्षणास पूर्ण वाव दिलेला होता. त्याकाळी चरक नामक वैदिक अध्यापन संस्था अस्तित्वात होती व त्यामध्ये स्त्रियांनाही अनेक धार्मिक अधिकार होते. लिंग म्हणूनच शाश्वत विकास साध्य करण्यासाठी लिंग समानता हा एक महत्वाचा घटक आहे. भारतातील समाजसुधारकांनी वैदिक कालखंडापासून तर स्वातंत्र्य पूर्व व स्वातंत्र्यत्तोर कालखंडामध्ये महिलांच्या विकासासाठी संघर्ष करून लिंग समानता आणण्यासाठी प्रयत्न केले. लिंग समानता आणि महिला सक्षमीकरण हे शाश्वत विकास या दृष्टीने महिला पुरुषांचा बरोबर शिक्षण, राजकारण, आर्थिक क्षेत्रात कसे आत्मनिर्भर होतील यासाठी समाजसुधारकांचे योगदान मोठ्या प्रमाणात आहे.

अध्ययनाचे उद्दिष्टे :

1. लिंग समानतेविषयक समाजसुधाराकांचे योगदानाचे अध्ययन करणे.
2. सामाजिक रितीरिवाजांचा अभ्यास करणे.

संशोधन आराखडा :

1. प्रस्तुत संशोधनासाठी वर्णनात्मक संशोधन आराखड्याचा वापर करण्यात आला.
2. प्रस्तुत संशोधन हे दुय्यम साधनांवर आधारित आहे. पुस्तके, नियतकालिके, इंटरनेट इत्यादी.

समाजसुधारकांचे योगदान

राजाराम मोहन रॉय : राजाराम मोहनरॉय या समाजसुधारकांने आधुनिक भारताच्या उभारणीत राजाराम मोहनरॉय यांचे कार्य मोलाचे ठरते. राजकीय जागृती बरोबरच सामाजिक सुधारणांचा प्रारंभ रॉय यांच्यापासून झाला. राजाराम मोहनरॉय यांचा जन्म 1772 मध्ये बंगालमध्ये झाला. मुर्तिपुजेविरुद्ध असलेल्या त्यांच्या विचारांमुळे त्यांना घराबाहेर पठाके लागले. अरबी, फारसी, इंग्रजी, फ्रेंच, ग्रीक इत्यादी भाषांचे शिक्षण घेतले. त्यातूनच त्यांची पुढील सामाजिक कार्याची सामाजिक पार्श्वभूमी तयार होत गेली. अनेक शतकापासून भारतात सतीची अमानुष आणि क्रूर प्रथा चालू होती. ब्रिटीश आगमनापूर्वी ही प्रथा नष्ट करण्यासाठी काही प्रयत्न झालेत. त्याकाळात स्त्रियांची परिस्थिती अतिशय वाईट होती. बालविवाहाची प्रथा सर्वदूर होती. स्त्रियांना शिक्षणापासून मुद्दामच दूर ठेवण्यात आले होते. कुटूंबात स्त्रियांना दुय्यम स्थान होते. कुटूंबात स्वतःचे व्यक्तीमत्व स्त्रियांना नव्हते. वारसा हक्कानुसार मालमत्ता मिळत नसे. पतीशिवाय स्त्रियांचे जीवन अर्थहीन मानले जात असे. पुरुषप्रधान संस्कृतीने सतीचा प्रथेला विरोध न करता मान्यताच दिली होती. समाज सुधारणा कार्यात रॉय यांनी सतीबंदीचा कायदा व्हावा म्हणून फार प्रयत्न केलेत. 1829 मध्ये गव्हर्नर जनरल बेंटीकने सतीबंदीचा कायदा संमत केला. तसेच त्यांनी

प्रा.लक्ष्मण बापूराव नैताम

बालविवाहाला विरोध केला. स्त्री शिक्षणाचे समर्थन केले. बालविवाह, सतीप्रथा बहूभार्या विवाह, बालहत्या नष्ट करणे विधवा विवाह प्रचलीत करणे अंधश्रद्धा, अनिष्ट रूढी नष्ट करणे इत्यादी कार्य त्यांनी केले.

महात्मा ज्योतिबा फुले -महात्मा ज्योतिबा फुले यांना स्त्री शिक्षणाचे जनक म्हटले जाते. भारतातील सामाजिक चळवळीचे पितामह म्हणून महात्मा ज्योतिबा फुले यांचे वर्णन केले जाते. स्त्री-शिक्षण शुद्रातीशुद्र यांचा विकास या दोन कार्यामुळे महाराष्ट्रात ज्योतिबा म्हणून प्रसिद्ध झाले. सामाजिक समता प्रस्थापित करताना जातीभेद हा मुख्य अडचण आहे याची जाणीव त्यांना होती. त्यांनी 1860 पर्यंतच्या काळात प्रामुख्याने शिक्षण विषयक कामे केलीत. सुरुवातीपासूनच त्यांचे लक्ष शुद्र व स्त्रियांच्या प्रश्नाकडे होते. सर्व स्तरावरील स्त्रियांवर होणाऱ्या अन्यायाची त्यांना जाणीव होती. म्हणूनच त्यांनी स्त्रियांसाठी प्रथम शाळा सुरू केले. 1848 मध्ये पुण्यात मुलींसाठी पहिली शाळा सुरू केली. मुलांवर होणारे संस्कार तिच्याच सान्निध्यात जास्त काळ राहिल्याने होतात. म्हणून स्त्री ही भविष्यकाळाची भाग्यविधाती आहे हे लक्षात घेऊन त्यांनी स्त्री शिक्षणाचा पुरस्कार केला. माणसांना शिकविण्यासाठी शिक्षक मिळेल तेव्हा त्यांनी त्यांच्या पत्नीस सावित्रीबाई यांना लिहीण्या वाचण्यास शिकविले आणि तिची शिक्षिका म्हणून त्या शाळेत नेमणूक केली त्यासाठी समाजाकडून त्यांना मोठा विरोध झाला. महाराष्ट्रात मुलींची पहिली व अस्पृश्यांसाठी पहिली शाळा महात्मा ज्योतिबा फुले यांनीच स्थापन केली व लिंग समानतेसाठी महत्वाचे योगदान दिले.

सावित्रीबाई फुले - महात्मा ज्योतिबा फुले यांना समाजाची अवस्था पाहता असे दिसून आले की, अज्ञान, दारिद्र्य, अंधश्रद्धा यामुळे लोकांना अनेक संकटांना तोंड द्यावे लागत आहे. अज्ञानामुळेच हा समाज पारतंत्र्यात अडकलेला आहे. तीच अवस्था स्त्रियांच्या अवलंबनेचा तर कळस झालेला होता त्याचे ही कारण अज्ञान हेच होय. अंधश्रद्धा नष्ट करावयाचे असेल तर स्त्रिया सुशिक्षित झाल्या पाहिजेत त्यासाठी त्यांनी पहिल्यांदा आपली पत्नी सावित्रीबाई फुले यांचेपासून स्त्रियांना शिक्षण देण्यास सुरुवात केली. शिक्षण क्षेत्र या कार्यात सावित्रीबाईंनी स्वतःला झोकून दिले. नंतर सावित्रीबाईंनी संत चोखा मंदिरात शुद्र व अति शुद्रांच्या मुलामुलींसाठी शाळा सुरू करून त्या तेथे येऊन शिकवू लागल्या, ज्योतिबा व सावित्रीबाई फुले शुद्र व अतिशुद्रांच्या वसाहतीत घरोघरी जाऊन मुलामुलींना शाळेत पाठविण्यासाठी आग्रह करू लागले. तरी शाळेत व पाठविण्यासाठी विरोध करीत होते. तरीही ज्योतिबा फुले आणि सावित्रीबाई फुले यांनी कशीबशी त्यांची समजूत काढून त्यांच्या मुला मुलींना शाळेत आणले. पुढे त्याही लोकांना शिक्षणाचे महत्व कळल्याने महात्मा फुले व सावित्रीबाई फुले यांच्या पायावर डोके ठेऊन वंदन करू लागले. तत्कालीन परिस्थितीत मिशनरी स्त्रियांचे फक्त शिक्षिका म्हणून काम करीत असत सावित्रीबाई फुले ह्याच भारतातील प्रथम महिला शिक्षिका होत्या. महात्मा फुले व सावित्रीबाई फुले यांचे स्त्रीमुक्ती चळवळ अस्पृश्यता मोडीत काढणे स्त्रिया व दलित यांना शिक्षण देणे हे कार्य म्हणजे मानवी हक्काची जाणीव व परिपूर्ती या स्वरूपाचे होते. मानवी हक्क मिळविण्यासाठी सर्वत्र क्रांतीची घोषणा करण्यात आली. स्त्रिया व हरिजन यांनी शिक्षणास प्रारंभ केला. परंतु जननिंदा, सामाजिक बहिष्कार, आर्थिक अडचणी, कौटुंबिक त्रास या बाबींना तोंड देऊन महात्मा फुले व सावित्रीबाई फुले यांना स्त्रिया व शुद्र अतिशुद्र यांना शिक्षणाचा अधिकार प्राप्त करून देणाऱ्या युगाचे शिल्पकार म्हणावे लागते.

छत्रपती राजर्षी शाहू महाराज

महाराष्ट्राच्या राजकीय व सामाजिक इतिहासात समाजसुधारणेच्या माध्यमातून सामाजिक विचार व त्यांचे प्रबोधन करणारे दोन गट होते. एक गट महात्मा फुले यांचा गट जो समाजसुधारणेबाबत अत्यंत आग्रहाने आपले विचार व कार्य यांची मांडणी करीत होता. तर दुसरा गट ज्याला शाहू महाराजांचे पाठबळ होते. त्यांनी फुल्यांचा निधनानंतर कोल्हापूर परिसरात ते कार्य केले. सामाजिक चळवळ व सुधारणा याला शाहू महाराजांचा निमित्ताने

राजाश्रय मिळाला. स्त्री शिक्षणाबाबतही शाहू महाराजांचे विचार ठाम होते. त्यासाठी त्यांनी राहण्याजेवण्याची व्यवस्था केली. हुशार मुलींना उच्च शिक्षणाची त्यांनी केली. राजघराण्यातील स्त्रियांना देखील शिक्षणाची गरज आहे हे ओळखून आपली विधवा सून इंदूमती हिच्या शिक्षणाची तरतुद त्यांनी राजघराण्यातील अन्य लोकांच्या विरोध पत्करून केली. याशिवाय कलाकौशल्याच्या शिक्षणाची गरज त्यांनी ललित कला, विणकाम खेळ यासारख्या विषयाचा मार्गदर्शनासाठी ब्रिटीश स्त्रीची नेमणूक केली. शाहू महाराजांच्या कालखंडापूर्वी शिक्षण ही मुठभर लोकांची मक्तेदारी होती. ती नष्ट करून सर्वांसाठी त्यांनी शिक्षण खुले केले समाजभिमुख केले. परिणामी महाराजांचा कारकीर्दीत शैक्षणिक प्रसार वेगाने झाल्याचे नोंद इतिहासकारांनी केल्याची आढळते.

डॉ.बाबासाहेब आंबेडकर :

स्त्रियांच्या शिक्षणासंबंधी डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांच्या उदार दृष्टीकोन होता. स्त्रियांना समाजात समान दर्जा आणि चांगली वागणूक मिळाली पाहिजे असे त्यांचे मत होते. सर्वांगीण विकासासाठी स्त्री शिक्षणावर त्यांनी भर दिला. स्त्रियांना शिक्षण प्राप्त झाल्यास कुटूंबाचा विकास होईल. जीवनमान सुधारण्यासाठी आणि कुटूंबाला नैतिक वळण लावण्यासाठी स्त्रियांना शिक्षण देणे आवश्यक आहे. स्त्रियांचे कार्यक्षेत्र फक्त घरापुरते मर्यादित होते. त्यामुळे त्यांच्या बौद्धिकतेला वाव मिळाला नाही यासाठी स्त्रियांत जागृती निर्माण करण्यासाठी त्यांना शिक्षित करणे अत्यंत आवश्यक आहे. अशा प्रकारे त्यांनी स्त्री शिक्षणावर भर दिला. त्यांच्या सर्वांगीण उन्नतीचे साधन म्हणून त्यांना शिक्षण देणे आवश्यक मानले. बालविवाहास त्यांनी विरोध केला. स्त्रियांनी कपडा दागदागिन्यापेक्षा आपल्या कलागुणात वाढ करण्यावर अधिक भर द्यावा असे त्यांनी प्रतिपादन केले. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी लिंग समानतेसाठी महत्वाचे योगदान दिले. स्त्रियांना आर्थिक, सामाजिक, राजकीय, धार्मिक व शिक्षण क्षेत्रात राज्यघटनेच्या माध्यमातून समान हक्क बहाल केले आहे.

निष्कर्ष :

भारतातील समाजसुधारकांनी स्त्रियांना समानतेची वागणूक व हक्क मिळविण्यासाठी व धार्मिक रूढी, प्रथा, परंपरा, रितीरिवाज यांच्यातून मुक्त करण्यासाठी सामाजिक प्रबोधन तसेच जनजागृती करून महिलांना पुरुषांच्या बरोबरीने समाजसुधारकांनी समान व कायदेशीर हक्क मिळवून दिले. व त्याचबरोबर शैक्षणिक, आर्थिक, सामाजिक, राजकीय, धार्मिक इत्यादी क्षेत्रात मोलाचे भरीव योगदान दिले आहे.

संदर्भ सूची :

1. <https://www.un.org>
2. <https://www.unfpq.org/resources>
3. सामाजिक चळवळीचे समाजशास्त्र डॉ.बी.एम.कऱ्हाडे
4. महाराष्ट्रातील सामाजिक व राजकीय विचार डॉ.डी.एन.तळेकर – प्राची प्रकाशन मुंबई
5. समाजशास्त्र /सेट /नेट – 3 रा पेपर प्रा. मनोहर तोटरे – विद्याभारती प्रकाशन लातूर
6. भारतीय समाज रचना आणि परिवर्तन – प्रा. चंद्रकांत खंडागळे
7. महाराष्ट्रातील तेजस्वी स्त्री रत्ने अशोकराव शिंदे – सरकार सहयाद्री प्रकाशन, पूणे



महाराष्ट्र राज्यातील रेल्वे मार्गाची सापेक्ष घनता – भौगोलिक अध्ययन

डॉ. राजेश पांडुरंग मेश्राम

सहयोगी प्राध्यापक, भूगोल विभाग प्रमुख प्रा. राजाभाऊ देशमुख कला महाविद्यालय नांदगाव खंडेश्वर, जिल्हा –
अमरावती (महाराष्ट्र)

इमेल – rajeshmeshram2@gmail.com

सारांश

रेल्वे मार्ग वाहतुकीचा एक महत्वाचा प्रकार आहे. दूर अंतरावरील प्रवासी आणि मालवाहतुकीसाठी ते उपयुक्त असतात. लांब पल्ल्याच्या वाहतुकीसाठी रस्ते वाहतुकीच्या तुलनेत रेल्वे मार्ग जलद व स्वस्त असतात. उत्पादन क्षेत्रातून उपभोग क्षेत्रापर्यंत मालाची ने-आण करण्यासाठी लोहमार्ग उपयुक्त ठरतात. महाराष्ट्र राज्यातील रेल्वे मार्गाची लांबी १९७०-७१ मध्ये ५१६२ किमी होती तर २०१०-११ मध्ये ६२३९.७ किमी आढळून आली. रेल्वे मार्गात झालेली वाढ हि जरी अधिक नसली तरी राज्याच्या विकासात तिचा सहयोग महत्वाचा आहे. रेल्वे मार्गाची घनता म्हणजे विशिष्ट क्षेत्रात असणारी त्याची लांबी होय. घनता म्हणजे वाहतूक मार्ग लांबी आणि प्रदेशाचे क्षेत्रफळ याचे गुणोत्तर आहे. प्रस्तुत संशोधन निबंधात महाराष्ट्र राज्यातील रेल्वे मार्गाच्या सापेक्ष घनतेचे जिल्हानिहाय विश्लेषण केलेले आहे.

बीजसंज्ञा - रेल्वे मार्ग, सापेक्ष घनता, क्षेत्रफळ, विकास

प्रस्तावना

रेल्वे जाळे हे दूरवरच्या अंतर पार करण्यासाठी जड माल वाहतूक आणि प्रवासी वाहतूक यासाठी एक महत्वाचे माध्यम आहे. विशिष्ट प्रती चौकिमी क्षेत्रात असणारी रेल्वे मार्गाची लांबी म्हणजे सापेक्ष घनता होय. रेल्वे मार्गाची घनता हि प्रदेशाचे एकूण भूक्षेत्र आणि रेल्वे मार्गाच्या जाळ्याची लांबी यांच्यातील गुणोत्तर प्रमाण दर्शविते. नवीन वाहतूक मार्ग नियोजन करताना विकासाचा घटक म्हणून वाहतूक घनता महत्वाची आहे. प्रस्तुत संशोधन निबंधात महाराष्ट्र राज्यातील रेल्वे मार्गाच्या घनतेचे जिल्हानिहाय तुलनात्मक अध्ययन केलेले आहे.

उद्दिष्टे

प्रस्तुत अभ्यासाचे मुख्य उद्दिष्ट्य हे आहे कि महाराष्ट्र राज्यातील रेल्वे मार्गाची निरपेक्षता घनता जिल्हानिहाय अभ्यासणे व त्याचे तुलनात्मक अध्ययन करणे.

माहिती स्रोत व अभ्यास पद्धती

प्रस्तुत संशोधन लेख हा प्रामुख्याने द्वितीय स्रोताच्या माहितीच्या आधारे पूर्ण केलेला आहे. जिल्हानिहाय क्षेत्रफळ आणि रेल्वे मार्गाची लांबी ही महाराष्ट्र राज्य सांख्यिकी गोषवारा मधून घेण्यात आलेली आहे. जिल्हानिहाय रेल्वे मार्गाची सापेक्ष घनता हि पुढील सूत्राद्वारे काढण्यात आलेली आहे.

$$\text{सापेक्ष घनता} = (\text{रेल्वे मार्गाची लांबी (किमी)} \div \text{भौगोलिक क्षेत्रफळ}) \times १००$$

अभ्यास प्रदेश

महाराष्ट्र राज्य हे मध्य भारतात पश्चिमेकडे असून त्याचा अक्षवृत्तीय विस्तार हा १५° ४४' उत्तर ते २२° ०६' उत्तर असून रेखावृत्तीय विस्तार ७२° ३६' पूर्व ते ८०° ५४' पूर्व आहे. राज्याचे एकूण भौगोलिक क्षेत्रफळ ३०७७१३ चौकिमी असून भारताच्या एकूण भौगोलिक क्षेत्राच्या ते ९.३६% आहे. सध्या राज्यात एकूण ३६ जिल्हे आहेत परंतु प्रस्तुत संशोधन लेख हा २०११ पर्यंतच्या आकडेवारीवर आधारित असल्याने एकूण ३५ जिल्ह्यांचे विश्लेषण करण्यात आलेले आहे. २०११ च्या जनगणनेनुसार राज्याची एकूण लोकसंख्या ११२३७४३३३ असून भारतातील एकूण लोकसंख्येच्या ९.२९% आढळून येते.

रेल्वे मार्गाची सापेक्ष घनता (प्रती १०० चौ.किमी.ला)

सारणी क्रमांक १ मध्ये रेल्वे मार्गाची जिल्हानिहाय लांबी, जिल्ह्याचे भौगोलिक क्षेत्रफळ आणि सापेक्ष घनता दर्शविली आहे.

सारणी क्रमांक १, महाराष्ट्र राज्य – रेल्वे मार्गाची लांबी व सापेक्ष घनता (२०११)

अ.क्र.	जिल्हे	एकूण क्षेत्रफळ (चौ.कि.मी.)	रेल्वे मार्गाची लांबी (किमी)	सापेक्ष घनता (प्रती १०० चौ.कि.मी.)
१	नंदुरबार	5034	90	1.79
२	धुळे	8063	81.61	1.01
३	जळगाव	11765	350	2.97
४	बुलढाणा	9661	105.84	1.1
५	अकोला	5429	193	3.55
६	वाशीम	5153	51	0.99
७	अमरावती	12210	195	1.6
८	वर्धा	6309	397	6.29
९	नागपूर	9802	421	4.3
१०	भंडारा	3895	140	3.59
११	गोंदिया	5425	141	2.6
१२	गडचिरोली	14412	18.5	0.13
१३	चंद्रपूर	11443	381	3.33
१४	यवतमाळ	13582	149	1.1
१५	नांदेड	10528	208	1.98
१६	हिंगोली	4524	108	2.39
१७	परभणी	6517	259	3.97
१८	जालना	7718	88	1.14
१९	औरंगाबाद	10107	102	1.01
२०	नाशिक	15530	287	1.85
२१	ठाणे	9558	309.08	3.23
२२	मुंबई उपनगर	603	104.46	17.32
२३	मुंबई शहर			
२४	रायगड	7152	299	4.18
२५	पुणे	15643	311	1.99
२६	अहमदनगर	17184	197	1.15
२७	बीड	10693	47.87	0.45
२८	लातूर	7157	148	2.07
२९	उस्मानाबाद	7569	50	0.66
३०	सोलापूर	14895	375.4	2.52
३१	सातारा	10480	124.84	1.19

३२	रत्नागिरी	8208	194	2.36
३३	सिंधुदुर्ग	5207	103	1.98
३४	कोल्हापूर	7685	35.67	0.46
३५	सांगली	8572	174	2.03
	एकूण महाराष्ट्र	307713	6239.27	2.03

आकडेवारी स्रोत – महाराष्ट्र राज्य सांख्यिकी गोषवारा २०१२ व सापेक्ष घनता संशोधकाने स्वता काढली

जिल्हानिहाय सापेक्ष घनतेचे विश्लेषण करण्यासाठी घनतेचे एकूण पाच गटात विभाजन केले आहे. घनता प्रती चौ.कि.मी. ला १ किमी पेक्षा कमी म्हणजे अतिशय कमी घनतेचा प्रदेश, १ ते २ किमी घनता म्हणजे कमी घनता प्रदेश, २ ते ४ किमी म्हणजे मध्यम, तर ४ किमी पेक्षा अधिक म्हणजे उच्च घनता प्रदेश असे विभाजन करून पुढील प्रमाणे विश्लेषण करण्यात आले आहे.

अतिशय कमी सापेक्ष घनता प्रदेश

अभ्यास प्रदेशातील गडचिरोली, वाशीम, बीड, उस्मानाबाद, कोल्हापूर या जिल्ह्यांमध्ये रेल्वे मार्गाची सापेक्ष घनता ही सर्वात कमी आढळून येते. या जिल्ह्यांमध्ये प्रती १०० चौ.किमी ला १ किमी पेक्षाही कमी रेल्वे मार्गाचे जाले असल्याचे आढळून येते.

वाशीम जिल्ह्याचे क्षेत्रफळ आणि रेल्वे मार्गाची लांबी हे दोन्ही कमी आहे तर गडचिरोली आणि उस्मानाबाद जिल्ह्यातील रेल्वे मार्गाची लांबी क्षेत्रफळाच्या तुलनेत फारच कमी आढळून येते. या भागात रेल्वेचा विकास राज्यात अतिशय कमी असून त्याचा प्रभाव विकासावर आढळून येतो.

कमी सापेक्ष घनता प्रदेश

राज्यात धुळे, औरंगाबाद, बुलढाणा, यवतमाळ, जालना, अहमदनगर, सातारा, अमरावती, नंदुरबार, नाशिक, नांदेड, सिंधुदुर्ग व पुणे या जिल्ह्यांमध्ये रेल्वे मार्गाची प्रती १०० चौ.किमीला घनता १ ते २ किमी आहे. या जिल्ह्यातील घनता ही कमी असली तरी पुणे, अमरावती, नाशिक, औरंगाबाद या जिल्ह्यातील विकासात रेल्वे मार्गाचे योगदान महत्वाचे आहे. या जिल्ह्यातील क्षेत्रफळाच्या तुलनेत रेल्वे मार्गाची लांबी कमी असल्यामुळे हे गुणोत्तर देखील कमी आहे.

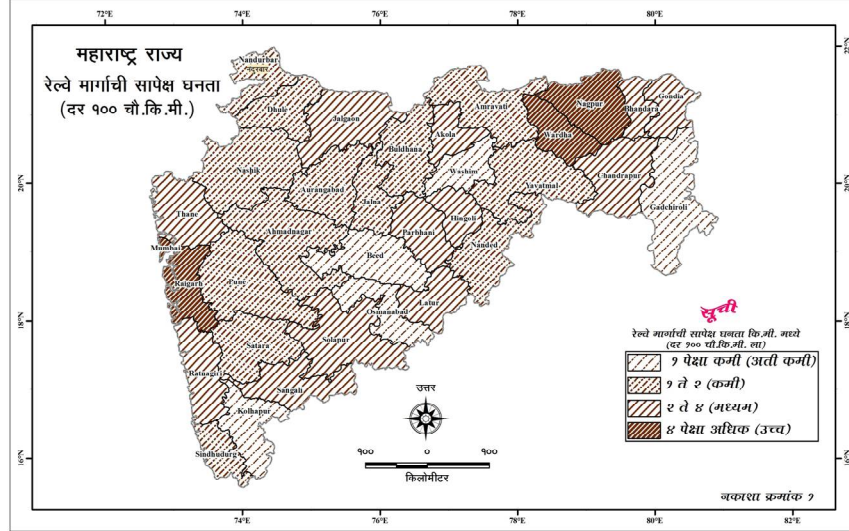
मध्यम सापेक्ष घनता प्रदेश

अभ्यास प्रदेशातील सांगली, लातूर, रत्नागिरी, हिंगोली, सोलापूर, गोंदिया, जळगाव ठाणे, चंद्रपूर, अकोला, भंडारा आणि परभणी या जिल्ह्यातील रेल्वे मार्गाची घनता प्रती चौ.किमी ला २ ते ४ किमी असून ती मध्यम स्वरूपाची आहे. जळगाव जिल्ह्यात भुसावळ, चाळीसगाव, जळगाव, पाचोरा हे महत्वाचे जंक्शन आहेत. गोंदिया जिल्ह्यातून चारही बाजूने रेल्वे मार्ग जातात तर क्षेत्रफळाच्या तुलनेत रेल्वे मार्गाची प्रगती झालेली आहे. लातूर आणि हिंगोली जिल्ह्यातही क्षेत्रफळाच्या तुलनेत रेल्वे मार्गाची प्रगती मध्यम आढळून येते. त्यामुळे या जिल्ह्यातील सापेक्ष घनताही मध्यम असल्याचे निदर्शनास येते. ठाणे, जिल्ह्यातील घनता ही ३ ते ४ किमी असून ठाणे शहर हे मुंबई जवळ असल्यामुळे या शहरात आणि सभोवतालच्या प्रदेशात रेल्वेचा विकास अधिक झालेला आहे. त्यामुळे घनता ही अधिक आढळून येते.

उच्च सापेक्ष घनता प्रदेश

रायगड, नागपूर, वर्धा, मुंबई आणि मुंबई उपनगर या जिल्ह्यातील सापेक्ष घनता सर्वाधिक असून ती उच्च आहे. मुंबई (शहर व उपनगर) जिल्ह्याचे भौगोलिक क्षेत्रफळ ६०३ चौ.किमी आहे तर रेल्वे मार्गाची लांबी १०४.४६ किमी आहे. प्रती १०० चौ.किमीला रेल्वे मार्गाची घनता १७.३२ किमी असून राज्यात ती सर्वात जास्त आहे. या जिल्ह्यात सर्वदूर रेल्वे मार्गाचे जाळे पसरलेले असून जील्याच्या विकासात रेल्वेची भूमिका महत्वाची आहे. वर्धा जिल्ह्याचे भौगोलिक क्षेत्रफळ ६३०९ चौ.किमी असून रेल्वेची लांबी ३९७ किमी आहे. रेल्वे प्रवासी गाड्यांची वारंवारिता ही वर्धेवरून अधिक होताना आढळून येते. विदर्भातून दक्षिण भारतात जाण्यासाठी हा महत्वाचा मार्ग आहे. नागपूर जिल्हा हा भारताच्या मध्य भागात आहे. तर रेल्वे मार्गाचा 'डायमंड क्रॉसिंग' नागपूर मध्येच आहे. नागपूर हे भारताला उत्तर-दक्षिण व पूर्व-पश्चिम असे जोडते. नागपूर हे दक्षिण-मध्य आणि मध्य रेल्वेचे मुख्यालय आहे, या जिल्ह्यात दर १०० चौ.किमीला रेल्वे मार्गाची घनता ही ४.३० किम आढळून येते. रायगड जिल्ह्यातील रेल्वे मार्गाची लांबी ही २११ किम असून क्षेत्रफळ व लांबीचे गुणोत्तर म्हणजेच सापेक्ष घनता ही ४.१८ किमी आढळून

येते. रायगड जिल्ह्यात पनवेल, कर्जत, हे महत्वाचे स्टेशन आहेत. पुण्याकडे, गोव्याकडे जाणारे रेल्वे मार्ग या जिल्ह्यातूनच जातात. या मार्गावरील रेल्वे मार्गांची वारंवारिता देखील अधिक आहे. महाराष्ट्र राज्यातील एकूण रेल्वे मार्गांची दर १०० चौ.किमी ला घनता २.०३ किमी असून ती मध्यम असल्याचे लक्षात येते. नकाशा क्रमांक १ मध्ये महाराष्ट्र राज्यातील ही घनता जिल्हानिहाय दर्शविली आहे.



निष्कर्ष व उपाययोजना

भारतात रेल्वेची सुरुवात हि महाराष्ट्र राज्यापासून झालेली आहे पण तरी महाराष्ट्र राज्यात रेल्वेचा विकास जिल्हानिहाय हा एकसारखा आढळून येत नाही. महाराष्ट्र राज्यातील बऱ्याच भागात अजूनही रेल्वे पोहोचलेली नाही. राज्याच्या उत्तरेकडील आणि दक्षिणेकडील भागात रेल्वे मार्गांचा विकास आढळून येत नाही. रेल्वे मार्गांच्या विकासावर आणि घनतेवर प्राकृतिक घटकाचा प्रभाव असलेला आढळून येतो. गडचिरोली हिळ्याची भूपृष्ठरचना हि प्रतिकूल असून घनदाट जंगले आणि डोंगराळ प्रदेशाचा हा भाग आहे. त्याचा प्रभाव गाडचिरोली जिल्ह्यातील रेल्वे विकासावर दिसून येतो. बीड, वाशीम आणि उस्मानाबाद जिल्ह्यातील घनता तर अति कमी असल्याचे दिसून येते. याचा प्रभाव या जिल्ह्याच्या विकासावर देखील झालेला आहे. मुंबई, नागपूर, पुणे जिल्हे हे इतर जिल्ह्यांच्या तुलनेत अधिक विकसित आढळून येतात कारण रेल्वे विकास या जिल्ह्यात अधिक आहे त्यामुळे लोकसंख्या घनताही अधिक आहे. राज्यातील ५०% पेक्षा अधिक क्षेत्रात रेल्वे मार्गांची घनता ही १ ते ३ किमी दरम्यान आहे. राज्यातील प्राकृतिक घटकाचा प्रभाव हा घनतेवर होत असून अशा प्रदेशात रेल्वे प्रवासी गाड्यांची वारंवारिताही कमी आढळून येते. पर्यावरणाला हानी न पोहोचवता त्याचा समतोल राखून नवीन रेल्वे मार्गांचा विकास होणे आवश्यक आहे. तसेच जे रेल्वे मार्ग आहेत त्याचा विस्तार होणे आवश्यक आहे. त्याचप्रमाणे जे मार्ग एकेरी आहेत ते दुहेरी करणे आज वाढत्या गर्दीसाठी आवश्यक आहे. रेल्वे मार्गांची घनता वाढली तर त्याचा विकास होईल आणि प्रादेशिक विकासाला चालना मिळेल.

संदर्भ सूची

1. मेथ्राम राजेश, (२०१९), "महाराष्ट्र राज्यातील रेल्वे वाहतूक जाळ्याचे भौगोलिक अध्ययन", अप्रकाशित शोध प्रबंध, संत गाडगे बाबा अमरावती विद्यापीठ, अमरावती, पृ. क्र १११-११४.
2. पाटील अ.तो. (१९९३), "खानदेशातील वाहतूक जाळ्याचे विश्लेषण", महाराष्ट्र भूगोलशास्त्र संशोधन पत्रिका, पुणे, अंक -७, खंड - १
3. Singh Jagdish (1961), "Rail Road Traffic Densities and Patterns in South Bihar - A Geographical Analysis", N.G.J. of India, Vol. VII, Part 3, Pp. 137-149



संतुलित आहाराचे मार्गदर्शक तत्वे

प्रा.डॉ. गौतम शिंदे¹ प्रा.डॉ. अंबादास फटांगरे²

¹अरिहंत महाविद्यालय, कॅम्प, पुणे

²वेणूताई चव्हाण माहिळा महाविद्यालय, अंबेजोगाई

¹gautamrvshinde@gmail.com ²phatangarea@gmail.com

प्रस्तावना

संतुलित आहार हा असा आहार आहे ज्यामध्ये विशिष्ट प्रमाणात विविध प्रकारचे खाद्यपदार्थ असतात जेणेकरून कॅलरी, प्रथिने, खनिजे, जीवनसत्वे आणि पर्यायी पोषक घटकांची आवश्यकता पुरेशी असते आणि अतिरिक्त पोषक घटकांसाठी थोडीशी तरतूद राखली जाते. याव्यतिरिक्त, संतुलित आहारामध्ये बायोएक्टिव्ह फायटोकेमिकल्स जसे आहारातील फायबर, अँटिऑक्सिडंट्स आणि न्यूट्रास्युटिकल्स आहेत ज्यांचे सकारात्मक आरोग्यदाई फायदे आहेत. संतुलित आहारामध्ये कर्बोदकांपासून एकूण कॅलरीपैकी 60-70%, प्रथिने पासून 10-12% आणि चरबीपासून एकूण कॅलरीच्या 20-25% प्रमाण असणे आवश्यक आहे. लित आहारामध्ये पाच गटांतील पदार्थांचा समावेश असतो आणि एखाद्या व्यक्तीच्या सर्व पौष्टिक गरजा पूर्ण करतो. संतुलित आहार घेतल्याने लोकांना चांगले आरोग्य राखण्यास आणि त्यांच्या रोगाचा धोका कमी करण्यास मदत होते. आहारविषयक मार्गदर्शक तत्वे वैज्ञानिक प्रगतीसह विकसित होतात, त्यामुळे सध्याच्या शिफारशींच्या शीर्षस्थानी राहणे आणि काय खावे हे जाणून घेणे आव्हानात्मक असू शकते. या संशोधन लेखात, आम्ही सध्याच्या आहारविषयक शिफारसी पाहतो आणि संतुलित आहार कसा बनवायचा याचे वर्णन करत आहोत.

संतुलित आहार म्हणजे काय?

संतुलित आहार घेतल्याने व्यक्ती निरोगी राहण्यास मदत होईल. संतुलित आहार म्हणजे एखाद्या व्यक्तीच्या सर्व पौष्टिक गरजा पूर्ण करणे. निरोगी राहण्यासाठी मानवांना विशिष्ट प्रमाणात कॅलरीज आणि पोषक तत्वांची आवश्यकता असते. संतुलित आहार शिफारस केलेल्या दैनंदिन कॅलरी सेवन न करता, एखाद्या व्यक्तीला आवश्यक असलेली सर्व पोषक तत्वे प्रदान करते. संतुलित आहार घेतल्याने, लोक त्यांना आवश्यक पोषक आणि कॅलरी मिळवू शकतात आणि जंक फूड किंवा पौष्टिक मूल्याशिवाय अन्न खाणे टाळू शकतात. एखाद्या व्यक्तीच्या अर्ध्या प्लेटमध्ये फळे आणि भाज्या असाव्यात. दुसरा अर्धा भाग धान्य आणि प्रथिने बनलेला असावा. प्रत्येक जेवणाबरोबर कमी चरबीयुक्त आहार असावा तसेच डेअरी किंवा दुग्ध पदार्थांच्या आढळणाऱ्या पोषक तत्वांचा दुसरा स्रोत सोबत घेण्याची शिफारस करतात.

पाच खाद्यपदार्थ गट

निरोगी, संतुलित आहारात खालील पाच गटांतील पदार्थांचा समावेश असतो.

१) भाज्या किंवा भाजीपाला

२) फळे

३) धान्य

४) प्रथिने

५) दुग्धजन्य पदार्थ

वरील खाद्यपदार्थांच्या प्रत्येक गटाचा थोडक्यात अभ्यास करू .

१) भाज्या किंवा भाजीपाला

भाजीपाला गटात पाच उपसमूहांचा समावेश आहे.

- पालेभाज्या

- लाल किंवा केशरी भाज्या

- स्टार्च भाज्या

- सोयाबीनचे आणि मटार (शेंगा)
- इतर भाज्या, जसे वांगी किंवा झुचीनी
पुरेसे पोषक मिळवण्यासाठी आणि आहाराचा कंटाळा दूर ठेवण्यासाठी, लोकांनी विविध प्रकारच्या भाज्या निवडल्या पाहिजेत. की लोक दर आठवड्याला पाच उपसमूहांपैकी प्रत्येक भाजी खातात. लोक कड्या किंवा शिजवलेल्या भाज्यांचा आनंद घेऊ शकतात. तथापि, हे लक्षात ठेवणे आवश्यक आहे की भाज्या शिजवल्याने त्यांचे काही पौष्टिक मूल्य काढून टाकले जाते. तसेच, काही पद्धती, जसे की डीप-फ्राईंग, डिशमध्ये अस्वास्थ्यकरित चरबी जोडू शकतात.
- २) फळे
संतुलित आहारात भरपूर फळांचा समावेश असतो. रस पासून फळ मिळवण्याऐवजी, पोषण तज्ञ संपूर्ण फळे खाण्याची शिफारस करतात. रसामध्ये कमी पोषक असतात. तसेच, साखरेच्या साहाय्याने निर्मिती प्रक्रियेत अनेकदा रिक्त कॅलरीज जोडल्या जातात. लोकांनी सरबतऐवजी ताजी किंवा गोठलेली फळे किंवा पाण्यात कॅन केलेली फळे निवडली पाहिजेत.
- ३) धान्य
संपूर्ण धान्यांमध्ये सहसा परिष्कृत धान्यांपेक्षा जास्त प्रथिने असतात. दोन उपसमूह आहेत: संपूर्ण धान्य आणि परिष्कृत धान्य. संपूर्ण धान्यांमध्ये धान्याचे तीनही भाग असतात, जे कोंडा, जंतू आणि एंडोस्पर्म असतात. शरीर संपूर्ण धान्य हळूहळू तोडते, म्हणून त्यांचा एखाद्या व्यक्तीच्या रक्तातील साखरेवर कमी परिणाम होतो. याव्यतिरिक्त, संपूर्ण धान्यांमध्ये परिष्कृत धान्यांपेक्षा अधिक फायबर आणि प्रथिने असतात. परिष्कृत धान्यांवर प्रक्रिया केली जाते आणि त्यात तीन मूळ घटक नसतात. परिष्कृत धान्यांमध्ये देखील कमी प्रथिने आणि फायबर असतात आणि ते रक्तातील साखरेचे प्रमाण वाढवू शकतात. शासकीय मान्यताप्राप्त अन्न पिरामिडचा आधार तयार करण्यासाठी धान्य वापरले जाते, याचा अर्थ असा की एखाद्या व्यक्तीच्या दैनंदिन उष्मांकातील बहुतेक अन्न धान्यांमधून आले. तथापि, सुधारित मार्गदर्शक सूचना सुचवतात की धान्य एका व्यक्तीच्या प्लेटचा फक्त एक चतुर्थांश भाग असावा. एखादी व्यक्ती दररोज खात असलेली किमान अर्धी धान्ये संपूर्ण धान्य असली पाहिजेत. निरोगी संपूर्ण धान्यांमध्ये हे समाविष्ट आहे.
- ४) प्रथिने
मार्गदर्शक तत्त्वे सुचवतात की या प्रथिनेने एका व्यक्तीच्या प्लेटचा एक चतुर्थांश भाग असावा. पौष्टिक प्रथिने पर्यायांमध्ये हे समाविष्ट आहे:
• मांस, चिकन आणि मासे
• बीन्स, मटार आणि शेंगा
- ५) दुग्धपदार्थ
दुग्धजन्य आणि फोर्टिफाइड सोया उत्पादने कॅल्शियमचा महत्त्वपूर्ण स्रोत आहेत. जेव्हा शक्य असेल तेव्हा कमी चरबीयुक्त आवृत्त्या वापरणे.
कमी चरबीयुक्त डेअरी आणि सोया उत्पादनांमध्ये हे समाविष्ट आहे:
1. रिकोटा किंवा कॉटिज चीज
2. कमी चरबीयुक्त दूध
- दही
सोयाबीन दुध
जे लोक लैक्टोज असहिष्णु आहेत ते कमी-लैक्टोज किंवा लैक्टोज-मुक्त उत्पादनांची निवड करू शकतात किंवा कॅल्शियम आणि इतर पोषक तत्वांचा सोया-आधारित स्रोत निवडू शकतात.
संतुलित आहाराने वजन कमी करता येते
एक व्यक्ती पायऱ्या घेऊन कॅलरीज बर्न करू शकतो. अयोग्य आहार हे एक सामान्य कारण आहे की लोक वजन कमी करण्यास संघर्ष करतात. नियमित व्यायामाच्या दैनंदिन सह एकत्रित केल्यावर, संतुलित आहार एखाद्या व्यक्तीस

लठ्ठपणा किंवा वजन वाढवण्याच्या जोखमीचे घटक कमी करण्यास मदत करू शकतो. संतुलित आहार एखाद्या व्यक्तीचे वजन कमी करण्यास मदत करू शकतो. प्रथिने सेवन वाढवणे. जास्त कार्बोहायड्रेट्स किंवा प्रक्रिया केलेले पदार्थ टाळणे खनिजे, जीवनसत्त्वे आणि फायबरसह आवश्यक पोषक मिळवणे. वारंवार खाणे प्रतिबंधित करावे. वजन कमी करण्यास इच्छुक असलेल्या लोकांनी व्यायामाची दिनचर्या सुरू करावी किंवा वाढवावी. काही लोकांसाठी, दररोज 30 मिनिटे चालणे आणि पायऱ्या घेणे यांसारखे किरकोळ बदल करणे, त्यांना कॅलरी बर्न करण्यास आणि वजन कमी करण्यास मदत करू शकते. जे करू शकतात त्यांच्यासाठी, मध्यम व्यायाम जोडणे ज्यात कार्डिओ आणि प्रतिकार प्रशिक्षण समाविष्ट आहे ते वजन कमी करण्यास मदत करेल.

सारांश

संतुलित आहार घेणे म्हणजे पाच प्रमुख गटातील पदार्थ खाणे. आहारविषयक मार्गदर्शक तत्त्वे कालांतराने बदलतात, कारण शास्त्रज्ञांनी पोषण विषयी नवीन माहिती शोधली आहे. सध्याच्या शिफारशी सुचवतात की एखाद्या व्यक्तीच्या प्लेटमध्ये प्रामुख्याने भाज्या आणि फळे, काही पातळ प्रथिने, काही डेअरी आणि विद्रव्य फायबर असावेत. वजन कमी करण्यास स्वारस्य असलेल्या लोकांनी त्यांच्या रूटीनमध्ये मध्यम व्यायाम सुरू करण्याचा विचार केला पाहिजे.

संदर्भ :

१) <https://www.medicalnewstoday.com>

२) <https://www.narayanahealth.org/blog/how-to-maintain-a-balanced-diet>

३) <https://www.healthline.com/health/balanced-diet>

४) <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate>

शाश्वत विकासासाठी पर्यावरण शिक्षणाची भूमिका

प्रा. दिलीप नि. लांजेवार

भूगोल विभाग प्रमुख मातोश्री शांताबाई गोटे महाविद्यालय, वाशिम

प्रस्तावना:-

पृथ्वीतलावावर येणाऱ्या भावी पिढ्यांच्या गरजा भागविणाऱ्या पर्यावरणाची गुणवत्ता कायम राखून वर्तमान पिढ्यांच्या गरजा भागविण्याच्या दृष्टीने साधण्यात येणारा विकास म्हणजेच शाश्वत विकास होय. शाश्वत विकास म्हणजे वर्षानुवर्षे अखंडपणे चालू राहील असा विकास. विकास म्हणजे नुसतीच वाढ नव्हे कारण विकास हा शब्द संख्यात्मक आणि गुणात्मक अशी दोन्ही स्वरूपाची वृद्धी दर्शवितो. अनेक उपक्रम राबवून आपण समाज, शाळा यांच्यामध्ये पर्यावरणाची हानी होवू नये म्हणून विद्यार्थ्यांची सकारात्मक अभिवृत्ती व मूल्य रुजवू शकतो. पर्यावरण जाणीव जागृती करणे हे शाश्वत विकासाचे एक महत्वाचे अंग आहे. शाश्वत विकास म्हणजे मानवी जीवनात अशा पद्धतीचा विकास करणे ज्याचा पर्यावरणावर कोणताही वाईट परिणाम होणार नाही. अशा पद्धतीचे तंत्रज्ञान विकसित करायला हवे, वापरायला हवे की ज्याचा परिणाम पर्यावरणाच्या गुणवत्तेवर होणार नाही. निसर्गाचा, पर्यावरणाचा विचार करून केलेला विकास म्हणजे शाश्वत विकास हा हजारो, लाखो वर्षे टिकणारा असेल. आपणासाठी उपलब्ध असलेल्या सर्व प्रकारच्या नैसर्गिक स्रोतांना हानी न पोहोचविता त्यांचा विवेकपूर्ण उपयोग करून घेतल्यास शाश्वत विकास साधता येतो. शाश्वत विकासासाठी पर्यावरणीय घटक, आर्थिक घटक, सामाजिक घटक, आणि मानवीय घटक या सर्वांचा विचार करावा लागतो.

व्याख्या:-

"पृथ्वीतलावर येणाऱ्या भावी पिढ्यांच्या गरजा भागविणाऱ्या पर्यावरणाची गुणवत्ता कायम राखून वर्तमान पिढ्यांच्या गरजा भागविण्याच्या दृष्टीने साधण्यात येणारा विकास म्हणजेच शाश्वत विकास होय". शाश्वत विकास या संकल्पनेमध्ये निसर्गाची तारणक्षमता हा सिद्धांत महत्वाचा ठरतो. निसर्गाची तारणक्षमता म्हणजे ठराविक लोकसंख्येच्या आवश्यक गरजा पूर्ण करण्याची निसर्गाची क्षमता होय. शाश्वत विकास म्हणजे वर्षानुवर्षे अखंडपणे चालू राहील असा विकास म्हणजे नुसतीच वाढ नव्हे कारण विकास हा शब्द संख्यात्मक आणि गुणात्मक अशी दोन्ही स्वरूपाची वृद्धी दर्शवितो. विकास ही संकल्पना व्यापक स्वरूपाची असून या संकल्पनेत अनेक घटकांचा समावेश असतो.

शाश्वत विकासाचे घटक:-

1. दरडोई उत्पन्नात वाढ होते
2. उत्तम जीवनस्तर प्राप्तीची संधी
3. स्वास्थ्य आणि पोषण स्तरात सुधारणा होते.
4. शैक्षणिक स्तरात सुधारणा
5. नैसर्गिक स्रोताची समृद्धता आणि उपलब्धता
6. उत्पन्नाचे विवेकपूर्ण वितरण
7. मानव अधिकारांची सुरक्षितता
8. निसर्गाचे आणि नैसर्गिक स्रोतांचे संवर्धन

9. जीवनाच्या गुणवत्तेत सर्वकश स्वरूपाची वृद्धी

10. जीवनात सुख समृद्धी आणि शांतीची प्राप्ती

निसर्गाच्या शाश्वत विकासासाठी आवश्यक बाबी:-

1. मानवाने निसर्गाच्या तारणक्षमतेच्या पातळीत राहिले पाहिजे. त्यासाठी लोकसंख्या नियंत्रित असली पाहिजे. त्याचबरोबर लोकसंख्येची सुखाची हावही आटोक्यात ठेवली पाहिजे.
2. साधनसंपत्ती विना मानवाचे अस्तित्व असूच शकत नाही अशी निसर्गाने दिलेली साधनसंपत्ती नियोजनबद्ध पद्धतीने वापरली पाहिजे.
3. तंत्रविज्ञानाचे अधिकाधिक फायदे आणि निसर्गाची हानी यापेक्षा निसर्गाचे संतुलन ठेवून मर्यादित फायदे घेण्याची वृत्ती विकसित झाली पाहिजे.
- 4 मानवाच्या राहणीमानाच्या पद्धती, जीवनाकडे पाहण्याचा नक्की दृष्टिकोन यामध्ये बदल होणे गरजेचे आहे.
5. खेड्याकडे चला ही महात्मा गांधींनी दिलेली हाक ऐकली पाहिजे. खेडी स्वयंपूर्ण कशी बनतील याचा विचार केला पाहिजे.
6. एम.एस. स्वामीनाथन फाउंडेशनने पाँडिचेरीत स्वयंपूर्णे जैविक खेडी विकसित केली आहेत. जैविक खेडे हे ग्रामीण विकासाचे एक माँडेल आहे. दारिद्र्य निर्मूलन, रोजगार निर्मिती, उद्योजकता विकास, पर्यावरण संतुलन आणि जैविक शेती या सर्व घटकांचा या माँडेलमध्ये एकात्मिक पद्धतीने विचार केला आहे.
7. शाश्वत विकासाचा विचार करून आम्ही दैनंदिन व्यवहारात वागणे, आचरण करणे अत्यंत गरजेचे आहे. आर्थिक विकासापेक्षा अधिक महत्वाचा आत्मिक विकास आहे. ही विचारप्रणाली सर्व प्राणीमात्रांना सुखी ठेवू शकते. शाश्वत विकासाकडे नेवू शकते. पर्यावरणीय समस्या ही केवळ बाह्य निसर्गातील समस्या नाही तर तिचे मूळ माणसाच्या मनोवृत्तीत आहेत. स्पर्धा, हाव, आक्रमकता, भोगवाद हे माणसाच्या वृत्तीतून कमी झाले पाहिजेत. निसर्गाच्या विकासातच मानवाचा विकास सामावलेला आहे. 'मी ही जगतो, तुम्हीही जगा' हे तत्वच माणसाला स्थायी आणि शाश्वत विकासाकडे घेवून जाईल.

कोंबडीचे अंडे नजरेसमोर आणल्यास त्यामध्ये दोन भाग स्पष्ट असतात. एक पिवळा व एक पांढरा पिवळा भाग, जो गर्भ असतो आणि सजीव असतो. तर पांढरा भाग गर्भास अन्न पुरविते. या प्रतिमानानुसार पिवळा भाग मनुष्य आणि इतर सजीव दर्शवितो तर पांढरा भाग सजीवांचे पर्यावरण दर्शवितो. अंड्यातील पिवळ्या भागास मूडइतलव व पांढऱ्या भागास लवसा म्हणतात. हे दोन्ही भाग एकमेका शिवाय निरर्थक आहेत. पांढरा भाग सशक्त असेल तरच गर्भ वाढतो. तो दोषपूर्ण असेल तर गर्भ नष्ट होतो. वरील स्थिती मनुष्य व पर्यावरणास तंतोतंत लागू पडते. पर्यावरण सुरक्षित समृद्ध आणि गुणवत्तापूर्ण असेल तरच मनुष्याचे अस्तित्व कायम राहील अन्यथा नाही. पर्यावरणापासून मनुष्याच्या सर्व गरजा भागतात तर बदल्यात पर्यावरणसुद्धा सजीवांनी केलेली हानी सहन करते आणि त्यांच्याकडून करण्यात आलेल्या संवर्धनामुळे लाभान्वित होते. हेच शाश्वत विकासाचे सूत्र आहे. जर या पर्यावरणात बिघाड झाला तर त्या खालील प्रमाण समस्या निर्माण होवू शकतात.

पर्यावरणीय समस्या:-

1. जल, वायु, ध्वनी, भूमी प्रदूषण
2. किरणोत्सारी प्रदुषण
3. परिसंस्था अंसतुलन
4. नैसर्गिक साधनसंपत्तीचे शोषण
5. ऊर्जा संकट

6. कीटकनाशके, तणनाशके यांचा वापर
7. ओझोन थराचे क्षरण
8. वन्य जीवांचा न्हास.
9. प्राणी व वनस्पती प्रजातीचे नामशेषत्व
10. वाळवंटीकरण
11. अंतराळ प्रदूषण

परंतू समस्या कितीही मोठी असली तरी तिचे समाधान शिक्षणाच्या माध्यमातून शोधता येते.

शाश्वत विकासा साठी शिक्षणाची भूमिका:-

पर्यावरणाच्या सर्वांगीण सुरक्षिततेसाठी शिक्षणाच्या माध्यमातून अध्ययन अध्ययन कत्या मध्ये पर्यावरणा विषयी जाणीव जागृती, ज्ञान, सकारात्मक अभिवृत्ती आणि मूल्ये तसेच पर्यावरण सुसंगत अशी कृतीशीलता निर्माण करण्याची प्रक्रिया शिक्षणातून शक्य आहे.

1. सकारात्मक मूल्यांची जोपासना:-

विविध प्रकारच्या कृती, प्रकल्प आणि उपक्रमात विद्यार्थ्यांना प्रत्यक्ष सहभाग घेऊन विद्यार्थ्यांचा पर्यावरणाबद्दल आदर, प्रेम, संवेदनशीलता , नीटनेटकेपणा, निसर्गाबरोबर एकरूपता, सजीव सृष्टीबद्दल कुतुहल आणि जिवाळा निसर्गसंगत जीवनशैलीचा अंगिकार साधन संपत्तीचा समंजसपणे वापर करण्याची वृत्ती स्वच्छता, सहजीवन कृतीशीलता इ. मूल्यांचा विकास विद्यार्थ्यांमध्ये व्हावा यासाठी शिक्षकाने प्रयत्नशिल व्हावे.

2. विद्यालय: हे एक पर्यावरण स्रोत केंद्र बनवणे:-

समाजाने महाविद्यालये, विद्यालये यांचा आदर्श घ्यावा अशा प्रकारचे विद्यालयामध्ये पर्यावरणाशी संबंधित सर्व प्रकारचे साहित्य, मासिके, पत्रिका, पुस्तके, चार्ट्स, प्रतिमाने उपकरणे इ. तसेच पर्यावरणाशी संबंधित संगणक व इंटरनेटची सुविधा असणे अपेक्षित आहे. सामाजिक वनीकरण विभाग व पर्यावरणाच्या क्षेत्रात कार्यरत शासकीय, अशासकीय आणि स्वयंसेवी संस्था यांचेबरोबर समन्वय साधणे आवश्यक आहे.

3. महाविद्यालयात पर्यावरण शिक्षण मंडळाची स्थापना करणे:-

पर्यावरणाची गुणवत्ता सुधारण्यासाठी सकारात्मक वृत्ती, मूल्ये विकसीत करण्यासाठी तरुण विद्यार्थ्यांचे मंडळ उभे करून त्याव्दारे विविध उपक्रम राबविण्याची गरज आहे. लगतचा परिसर अथवा सुदुरच्या प्रदेशात जाण्याचा आणि कार्य करण्याची तयारी असलेल्या उत्साही व्यक्तीचे सहकार्य घेऊन विविध दिन, उपक्रम साजरे करता येतील. पर्यावरणातील अनेक घटक व नैसर्गिक आपत्तीचे व्यवस्थापन यासाठी जाणीव जागृतीचे उपक्रम स्थानिकरित्या राबविता येतील. वैयक्तिक पातळीवर पर्यावरण संरक्षणासाठी उपाययोजना कराव्यात.

5. पर्यावरण मेळावे/ प्रदर्शनाचे आयोजन:-

ऊर्जच्या पर्याची साधनांबाबत जनजागृती स्थानिक गरजा आणि समस्यावर प्रकाश टाकणे, सृजनशिलतेला वाव देणे विविध प्रकारचे प्रदूषण आणि त्याचे मानवी स्वास्थावरील परिणाम इ. गोष्टीची समाजामध्ये जागृती निर्माण करणे हे पर्यावरण प्रदर्शनातून साध्य करता येईल.

6. क्षेत्रभेटी, प्रकल्प, पर्यटन, पर्यावरण संग्रहालय इ. मधून पर्यावरणविषयक प्रेम, तसेच जागृती करता येईल.
7. पर्यावरणाच्या विविध पैलूवर तज्ञाची व्याख्याने आयोजित करणे.
8. पर्यावरणविषयक बाबीवर चर्चासत्रे, कृषीसत्रे, कार्यशाळा आयोजित करणे.
9. पर्यावरणविषयक साहित्य निर्मितीवर कृतीसत्राचे आयोजन करणे.
10. विविध स्पर्धांचे आयोजन करणे.

11. अभयारण्यास भेट देऊन जैवविविधतेचे निरीक्षण करणे.
12. संरक्षित क्षेत्रे अथवा जवळच्या वनात आढळणाऱ्या वनस्पती, प्राणी व पक्ष्यांचे निरीक्षण करणे.
इत्यादी उपक्रमाच्या माध्यमातून पर्यावरण विषयक जनजागृती करणे शक्य आहे.

शाश्वत विकासात वैयक्तिक व समाजाचे कर्तव्य:-

1. प्रत्येकाने दरवर्षी किमान एक झाड लावावे व त्याचे संगोपन करावे.
2. पाण्याचा वापर गरजेपुरता करावा.
3. वीजेचा वापर काटकसरीने करावा.
4. सौर ऊर्जा व पवन ऊर्जेच्या वापराला प्राधान्यक्रम द्यावा.
5. घरातील केरकचरा योग्य ठिकाणी टाकावा किंवा त्याचे योग्य व्यवस्थापन करावे.
6. ध्वनीप्रदूषण टाळण्यासाठी घरातील टि.व्ही, टेप किंवा सार्वजनिक लाऊडस्पीकर इ. आवाज मर्यादित ठेवावा.
7. खनिज तेलाला वाचविण्यासाठी वैयक्तिक वाहनाऐवजी सार्वजनिक वाहनाचा वापर करावा.
8. पावसाच्या पाण्याचे जलपूनर्भरण करावे.
9. पिकांना पाणी देण्यासाठी ठिंबक सिंचन किंवा तुषार सिंचनाचा वापर करावा.
10. शौचासाठी उघड्यावर न बसता शौचालयाचा उपयोग करावा.

निष्कर्ष:-

आपणास विकास साधायचा असल्यास शाश्वत विकासा शिवाय पर्याय नाही. कारण याच प्रकारे जर पर्यावरणाचा ऱ्हास होत गेल्यास भावी पिढ्यांचे भविष्य अंधकारमय असल्याचे दिसून येते. त्यासाठी अनेक उपक्रम राबवून आपण समाज,शाळा यांच्यामाध्यमातून पर्यावरणाची हानी होवू नये म्हणून विद्यार्थ्यात सकारात्मक अभिवृत्ती व मूल्य रुजवू शकतो. पर्यावरण जाणीव जागृती करणे हे शाश्वत विकासाचे एक महत्वाचे अंग आहे. अशाप्रकारे जर आपण आपले पर्यावरण वाचविले, सुरक्षित ठेवले तर आपोआपच शाश्वत विकास घडून येऊ शकतो.

संदर्भ:-

- 1) प्रा. नीला पाथरे (2006) पर्यावरण शिक्षण, चैतन्य प्रकाशन, कोल्हापूर
- 2) डाॅ. के. म. भांडारकर (2006) पर्यावरण शिक्षण, नित्यनूतन प्रकाशन, पुणे
- 3) अहिरराव, अलिझाड, धापटे, बराट, भोस (2005) पर्यावरण विज्ञान, निराली प्रकाशन, पुणे
- 4) प्रा. पी.ए. चौधरी, (2013) संपूर्ण पर्यावरणशास्त्र, प्रशांत प्रकाशन, जळगाव



भारतीय शेतीसमस्यांचे जाणकार- डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर

प्रा. विजय देविदास वाकोडे

इतिहास विभाग प्रमुख श्री ज्ञानेश महाविद्यालय, नवरगाव ता. सिंदेवाही जि. चंद्रपूर

E-mail : vwakode29@gmail.com

प्रस्तावना :

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांच्या मते शेती उद्योग प्राथमिक व सर्वात प्राचीन उद्योग आहे. भारत देश सर्वात मोठा लोकशाहीचा देश म्हणून ओळखला जातो. त्याचबरोबर कृषिप्रधान देश म्हणून सुद्धा ओळखला जातो. भारतीय अर्थव्यवस्था ही बऱ्यापैकी शेतीवर अवलंबून आहे. यासाठीच डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी शेतकऱ्यांचे हित साधणाऱ्या विविध उपाययोजनेसंदर्भात मार्गदर्शन १०० वर्षांपूर्वीच केलेले होते. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर हे जागतिक कीर्तीचे विद्वान, कायदेतज्ञ, संशोधक, थोर अर्थतज्ञ तसेच अत्यंत अभ्यासू शेतीतज्ञही होते. सावकारी व खोतीपद्धत ही शेतकऱ्यांच्या विकासात अडचण ठरणारी गोष्ट आहे. हे जाणून त्यांनी 'कसेल त्याची शेती' या न्यायाने भरमसाठ जमीन ताब्यात ठेवणाऱ्या खोती पद्धतीविरुद्ध आंदोलन केले, आणि खोतांच्या सावकारी पाशातून मुक्तता केली. शेती कशी किफायतशीर होईल याविषयी समाजाने गांभीर्याने विचार केला पाहिजे. असे त्यांचे ठाम मत होते. ईतर देशांच्या तुलनेत भारतातील शेतीवरील लोकसंख्येचा बोजाचा विचार त्यांनी मांडला. तसेच भांडवल व साधने शेतकऱ्यांना उपलब्ध करून उत्पादन खर्चाच्या आधारावर शेतीमालाची किंमत ठरविली जावी हा विचार सुद्धा २०० या शतकात प्रथम मांडला. शेती आणि शेतकरी संदर्भात मोलाचे मार्गदर्शन केले.

स्मॉल होल्डिंग इन इंडिया – निबंध

'स्मॉल होल्डिंग इन इंडिया अँड देअर रेमिडीज' हे डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी लिहिलेले कृषिविषयक पुस्तक आहे, जे त्यांनी १९१८ साली प्रकाशित केले होते. हे पुस्तक लहान आणि तुकड्यात विभागलेल्या कसण्यायोग्य जमिनीचा विस्तार व त्याच्या 'चकबंदी'शी संबंधित आहे. डॉ. बाबासाहेबांच्या मते, जोपर्यंत लहान व विभागलेली भूमिका विस्तार आणि चकबंदी होत नाही, तोपर्यंत भारताच्या कृषी सुधारणेत प्रगती होणार नाही. तोपर्यंत भारताच्या कृषी सुधारणेत प्रगती होणार नाही. जमिनीतून मानवाला माती व पाणी प्राप्त झाले आहेत त्याच्या जगण्यासाठी तो शिकार, मासेमारी, शेती उत्पादन, खनिज प्राप्ती या गोष्टी जमिनीतून मिळवितो. या घटकांपासून मानव भौतिक गरजा प्राप्त करित असतो. यात मानवाला आवश्यक असणारा अन्नपुरवठा घटक शेती हाच आहे. शेतीकडे 'अन्नउद्योग' म्हणून पहिले पाहिजे तेव्हाच शेतीची समस्या सोडविल्या जाईल, असा बाबासाहेबांचा आग्रह होता. शेती उद्योग प्रत्यक्ष अन्ननिर्मिती करणारा असल्यामुळे त्यांच्याशी सर्व संबंधित सर्व प्रश्नांचे, समस्येचे निराकरण केले पाहिजे. कोणते उत्पादन करावे, या उत्पादनासाठी आवश्यक असणारी शेती, तिचा आकार, तिचा कस, उत्पादन निर्मितीसाठी लागणारी साधने (उदा. बैल, नांगर, पाणी, मजूर इ.) या सर्व गोष्टींचा विचार करून ती शेती किफायतशीर होते किंवा नाही, किफायतशीर कशी करता येईल. या सर्व उपायांची चर्चा डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी त्यांच्या वरील निबंधात अत्यंत शास्त्रशुद्ध व अभ्यासपूर्ण मांडली आहे.

किफायतशीर शेती संदर्भात डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांचे विचार

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांच्या मते, केवळ अल्पभूधारणा एवढेच एकच कारण शेती किफायतीशीरसाठी पुरेसे नाही. जपानमध्ये अल्पभूधारणा जमीन सुद्धा फायदेशीर आहे. असे उदाहरण बाबासाहेब देतात. त्यासाठी शेतीधोरणापेक्षाही त्यांच्या उत्पादनावरून शेती ही फायदेशीर ठरते किंवा नाही हे ठरविले पाहिजे. अल्पभूधारणा व एकसूदपणा हे बिगरफायदेशीर शेतीसाठी कारणीभूत ठरते. शेतकऱ्याकडे असलेल्या विखुरलेल्या भूखंडाला एकत्रीकरण करून शेती फायदेशीर होते, असे काही विचारवंतांचे मत त्यांना मान्य नव्हते. डॉ. बाबासाहेब म्हणतात की, भारतासारख्या देशात शेतजमिनीशी शेतकऱ्याचे केवळ व्यावसायिकच नाही तर भावनिक नाते आहे. वडिलाच मृत्यू झाल्यावर मुले केवळ स्वतंत्र क्षेत्राचा विचार न करता सर्वच शेतीक्षेत्रात आपला हिस्सा असावा याला अधिक महत्व देतो. त्यामुळे शिटी क्षेत्राचे तुकडे होऊन शेती क्षेत्राचे तुकडे-तुकडे होऊन शेती आर्थिकदृष्ट्या परवडत नाही. १९२७ सालच्या सर्वेक्षणाचा आधार देऊन बाबासाहेब सांगतात की, पुण्याजवळील पिंगळे नावाच्या सौदागरने शेतीचे वर्गीकरण केल्यावर कुटुंबातील १ ते २ एकर अल्पभूधारकांची संख्या १६४ तर २० ते ३० गुंठाधारकांची संख्या १३६ होती. यावरून भारतातील शेती व त्यांचे वारसाहक्काने होणारे शेती आर्थिकदृष्ट्या परवडत नाही.

भारतात शेतीवर अवलंबून असणाऱ्यांची संख्या ७१.५ एवढी आहे इंग्लंड व अमेरिकेत ३३.३ व १५.३ एवढी आहे. याचा अर्थ भारतात गरज नसताना सुद्धा शेतीवर अवलंबून असणाऱ्यांची संख्या जास्त आहे.

शेतीचे औद्योगिकरण

भारतीय शेती ही किफायतशीर वा आर्थिकदृष्ट्या परवडण्यासारखी नाही. एवढेच बाबासाहेबांनी मांडले नाही तर त्यावर ते उपाय सुचवितात. बाबासाहेब म्हणतात की, शेतीवरील अवलंबून असणाऱ्या लोकांची संख्या कमी केली पाहिजे ही लोकसंख्या बिगरशेती उद्योगिकरण व जोडधंद्यांची जोड दिली पाहिजे. शेतीक्षेत्रात सुटे-सुटे उद्योग केले पाहिजे. हा उपाय बाबासाहेबांनी जागतिकीकरणाच्या अगोदर सांगितला होता, हे विशेष आहे. त्यामुळे शेतीवरील बोजा कमी करण्यासाठी जेथे मनुष्यबळ वापरून उत्पादन केले जाईल व त्यावर भर दिला जाईल. अशी इंडस्ट्री जाणीवपूर्वक उभी केली पाहिजे हे आजच्या सरकार समोर आव्हान सुद्धा आहे.

शेतीक्षेत्रात सामाजिक समतेचा अवलंब

भारतीय समाजात शेतीची वाटणी विषय आहे. त्याबाबतीत सामाजिक अर्थशास्त्रज्ञानी अभ्यास करावा असे मत डॉ. बाबासाहेब मांडतात. भारतात नैसर्गिक संसाधनाचे वाटप समानतेने झाले नाही. शेतीधारणा काहीना जास्त तर काहीना कमी आली आहे. जातीव्यवस्थेने व्यवसाय जन्मजात लादलेले आहे. जमिनीच्या अल्पभूधरणेबरोबरच उत्पादन साधनापासून वंचित असलेला मजूर व शेतकरी यांना उत्पादक शक्तीपासून दूर ठेवले आहे. परंतु त्यांना जमीन देऊन भारतातील शेती समस्या सुटू शकतात. गायरान, देवस्थान जमीन, मठाला दिलेली जमीन उपयोगात आणता येते. तसेच जमीनदारी पद्धती नष्ट केली पाहिजे. उपजाऊ जमिनीसाठी सरकारने भांडवल वाटप केले पाहिजे. शेतकरी लोकांतील जातीय अभिमान कमी झाले पाहिजे. शेतकऱ्यांनी विवाहबंधने प्रतिष्ठेची न करता जातीअंताचा विचार केला पाहिजे.

शेती व शेतीव्यवसाय याची सकारात्मक मांडणी

शेती व शेतीव्यवसाय याकडे डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी खूप गांभीर्याने बघितले आहे. 'कसेल त्याची जमीन' या न्यायाने त्यांनी भरमसाठ जमीन ताब्यात ठेवणाऱ्या खोती पद्धतीविरोधात सं १९३६-३७ मध्ये कोकणात मोठे आंदोलन केले. उच्चवर्णीय शेतकरी वर्गाच्या घरी स्पृश्य-अस्पृश्य लोकांच्या पंगती बसून 'आम्ही-तुम्ही, भाऊ-भाऊ' असा जातीअंताचा विचार दिला. या आंदोलनातून पुढे 'सिलिंग' कायद्याची पायाभरणी झाली. सं, १९५३ मध्ये दादासाहेब गायकवाड यांच्यावर जमीन सत्याग्रहाची जबाबदारी देऊन बाबासाहेबांनी मराठवाड्यात सत्याग्रह घडवून आणला. शेती व शेतीच्या प्रश्नावर राष्ट्रीय स्तरावर भूमिका घेतली. शेतीवरील लोकसंख्येच्या भरांचा प्रश्न मांडून जेम्स काइड यांच्या सं १८८४ च्या अहवालाचा आधार दिला. शेतीवरील आधारित बोझा इतर उद्योगधंद्यात वळविण्याचा विचार केला. तसेच भांडवल व साधने उपलब्ध करून उत्पादन खर्चाच्या आधारावर शेतीमालांची किंमत ठरविली जावी हा विचार सुद्धा बाबासाहेबांनी २०० या शतकात प्रथम मांडला आणि आजच्या शेतीच्या समस्येला एक दिशा दिली.

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांच्या शेती चिंतनाची वर्तमानसापेक्षता

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांच्या आर्थिक तत्वज्ञानाचा उद्देश सामाजिक न्याय हाच होता. त्यांच्या आर्थिक तत्वज्ञानात देशातील शेतकरी, कुळे आणि शेतमजूर या सर्वांच्या कल्याणाचे जातीनिरपेक्ष पातळीहून आर्थिक चिंतन दडले आहेत. शेतकऱ्यांना किमान मजुरी देण्याची कायद्याने साथ केली पाहिजे असे त्यांचे मत होते.

भारतीय इतिहासात शेतकऱ्यांच्या हितासाठी व त्यांच्या मुलभूत मागण्यासाठी लढणारे डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर एकमेव समाजसुधारक होते. शेतकऱ्यांची भांडवलदारांच्या शोषणातून मुक्तता व्हावी यासाठी तातडीच्या मागण्या सरकारकडे केल्या. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी स्वतंत्र भारताच्या आर्थिक पुनर्रचनेचा आराखडा सदर केला. त्या मसुद्यात शेतीविषयक महत्वपूर्ण विवेचन केले ते आज लागू आहे. त्यात ते म्हणतात की, सर्व जमीन सरकारने ताब्यात घ्यावी. भारतातील सामाजिक व आर्थिक विषमता शेतीक्षेत्रातून दूर करता येते असा ठाम विश्वास त्यांचा होता.

सारांश :

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी शेती विकास व औद्योगिक विकास या दोन्ही गोष्टीसाठी शासनाने पुढाकार घेऊन देशासमोरील बेरोजगारी, दारिद्र्य या गोष्टीवर मात केली पाहिजे हे उद्दिष्ट समोर ठेऊन शेतीतील आर्थिक विषमता नष्ट करून शेतकऱ्यांना न्याय कसा मिळविता येईल यासाठी त्यांनी राज्यसमाजवादाचा पुरस्कार करून राष्ट्रीय एकात्मतेचा सुद्धा विचार मांडला वर्तमानकाळात तो अतिशय महत्वाचा आहे.

संदर्भ ग्रंथसूची

1. ठोबळे विष्णू - शेतकऱ्यांच्या आत्महत्या, जागतीकीकारानातील शोकांतिका, सुगावा प्रकाशन, पुणे २००९
2. डॉ. आंबेडकर गौरवग्रंथ - आंबेडकरवादी मराठी साहित्य युगसाक्षी प्रकाशन नागपूर - २०११
3. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर लेखन आणि खंड - १०, १९९१
4. गायकवाड प्रदीप - कामगार चळवळ, डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांची निवडक भाषणे व लेख
5. किर धनंजय - डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर पॉपुलर प्रकाशन, मुंबई-२००६
6. मून वसंत (संपा) - डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर व जाती संस्थेचे उच्चाटन नालंदा प्रकाशन, औरंगाबाद - २००९
7. शेतकरी - भारतरत्न डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर विशेषांक पुणे - २०१७



जळगाव जिल्ह्यातील मराठा मतदार वर्गाच्या राजकीय उदासिनतेचे अध्ययन विशेष संदर्भ 2019 विधानसभा
निवडणूक

विशाल रविंद्र गवळी¹ डॉ.मनिषा अनिल कचवे²

¹संशोधक विद्यार्थी क.व.चौ.उत्तरमहाराष्ट्र विद्यापीठ जळगाव.

²राज्यशास्त्र श्री.शि.वि.प्र.संस्थेचे भाऊसाहेबना.स.पाटीलसाहित्य व मु.फि.मु.अ.कलाववाणिज्य महाविद्यालय देवपूर धुळे

सारांश :

राजकीय उदासिनता (Political Apathy) म्हणजे एखाद्या व्यक्तीची राजकारणाबद्दल असलेली उदासिनता होय. राजकीय उदासिनता म्हणजे राजकीय सहभागामध्ये रस न घेणे राजकीय उदासिनता ही अर्थातच खुप व्यापक संकल्पना आहे . राजकीय अलगाव म्हणजे राजकीय सहभागापासून स्वतःला अलिप्त करून घेणे राजकीय नेतृत्वावरिल विश्वास कमी होणे. राजकीय सामाजिकरणाच्या अभावातून व्यक्तीत राजकारणाबद्दल उदासिनता निर्माण होते. 2019 च्या जळगाव विधानसभा निवडणुकांचा आढावा घेतल्यास मदतानाचा टक्का कमी असल्याचे दिसून येते या मागील कारणे ही राजकीय अलगाव किंवा राजकीय उदासिनता आहे का याचा शोध संशोधनातून घेणे काळाची गरज आहे.

Keywords : राजकीय सहभाग, राजकीय उदासिनता, मतदान, मतदार वर्तन

प्रस्तावना :

मतदाराच्या मनात नमके काय आहे हे आज पर्यंत झालेल्या कोणत्याही मतदानापूर्वी चाचण्यातून कळलेले नाही. मतदात्याच्या मनाचा थागपत्ता लावणे कठीण आहे, मात्र आज अनेकवेळा निवडणुकीच्या वेळी विविध माध्यमांच्या आधारे मतदाराची भुमिका कोणत्या राजकीय पक्षाकडे अधिक आहे, हे तपासले जाते. तरी समाजात बहुसंख्य असे अदृश्य मतदार आहेत, त्यांची भुमिकाही अखेरच्या क्षणी बदलते. निवडणुक शास्त्राचा अभ्यास करणारे असे सांगतात की असा फ्लोटिंग व्होटर निवडणुकीचा निकालच आयत्यावेळी (एका रात्रीत) बदलू शकतो हा मतदार वास्तविक कुठल्या लाटेचा बळी नसतो किंवा त्याच्यावर प्रसार माध्यमांचा खोलवर परिणाम झालेला नसतो.¹ प्रदिप गुप्ता (आणि त्याची ऑक्सिस माय इंडिया ही सर्वेक्षण कंपनी) निवडणुकांचे इग्लिट पोल अर्थात मतदानोत्तर जनमत चाचण्या देण्यासाठी ही ओळखली जातात. मागील एका दशकात 47 हून अधिक जनमत चाचण्या देणा-या या संस्थेने वर्तविलेले अंदाज 95 टक्के इतके अचुक राहिलेले आहे² मात्र आता पर्यंतच्या माहितीचा आढावा घेतल्यास मतदान करणारा घटक हा तपासला गेला आहे, मतदान न करणारा किंवा राजकारणापासून उदासिन असणा-या मतदारवर्गाचे अध्ययन होणे गरजेचे आहे. आज पर्यंत मतदान न करणे हा राजकारणाबद्दल किंवा लोकप्रतिनिधी बद्दल नाराजगी व्यक्त करण्याचा मार्ग होता मात्र आज मतदान केल्यास NOTA ह्या पर्यायाला निवडून प्रतिनिधी नापसंती दर्शविण्याचा मार्ग असतांना मतदानाचा टक्का हा कमी दिसून येतो. राजकीय सहभागातील मतदान हा लोकशाहीत महत्वाचा सहभाग मानला जातो. मात्र आज लोकशाहीत गुप्तमतदान पद्धती असताना देखील मतदान न करणा-या वर्गाचे प्रमाण वाढत आहे. ही राजकारणाबद्दल असलेली उदासिनता म्हणता येईल.

उदासिन :

राजकारणात भाग न घेणा-या लोकांच्या बाबतीत ते उदासिन (Apathetic) दोषेक (Cynical) विरक्त (Alinated) अनास्थी (Anomic) असे म्हटले जाते. या सर्व शब्दाचा अर्थ सारखा नाही मात्र ते परस्पर संबंधी

आहेत.³ राजकारणात सहभागी होणारा गट व राजकारणापासून अलिप्त गट किंवा उदासिन असलेला गट असे दोन प्रकार केल्यास राजकीय सहभाग म्हणजे काय हे तपासणे गरजेचे आहे.

राजकीय सहभाग :

रूश व अल-थॉफ या अभ्यासकांच्या मते, व्यक्ती व्दारे राजकीय व्यवस्थेत विभिन्न स्तरावर भाग घेणा-या प्रक्रीयेला राजकीय सहभाग म्हणतात. तर म्यँथुज व प्रोथेजच्या मते, राजकीय सहभागात त्या सर्व कृतीचा समावेश होतो ज्याव्दारे नागरिक आपली राजकीय मते व्यक्त करित असतात.⁴ राजकीय सहभागाच्या पातळीपैकी मतदान ही एक पातळी आहे.

राजकीय सहभागाच्या पातळ्या :

राजकीय पदग्रहण , राजकीय पदप्राप्तीचा प्रयत्न, पदाचे क्रियाशील सभासद, निम-राजकीय संघटनेचे सभासद, सक्रिय सभासद, निम-राजकीय संघटनेचे केवळ सभासद, सभांना जाणे, साहित्य वाचणे, चर्चेत अनौपचारिक सहभाग, राजकारणातील गोडी, मतदान, संपूर्ण उदासिनता ही शेवटची पातळी असून यात राजकारणापासून पूर्णपणे उदासिन⁵ असणारा वर्ग येतो. मतदान न करण हा ही राजकीय उदासिनतेचा एक भाग आहे.

विषय निवड :

लोकशाहीत शासन पद्धतीत मतधिकाराला महत्व असून देखिल मतदानाच्या प्रमाणात दिवसेंदिवस घट होत आहे. या अनुशंगाने जळगाव जिल्ह्यातील मतदानातील टक्केवारीचे प्रमाण कमी होण्याची कारणे उपरोक्त संशोधन विषयातून शोधण्याचा प्रयत्न केला आहे.

अभ्यासाचा उद्देश :

1. जळगाव जिल्ह्यातील मतदारांचा अभ्यास करणे.
2. जळगाव जिल्ह्यातील मतदानाचे प्रमाण शोधणे.
3. मराठा जातीतील मतदारांचा राजकीय सहभाग तपासणे.

गृहितके :

1. पुरुषाच्या तुलनेत महिला मतदानात कमी सहभागी होतात.
2. मराठा जातीत राजकीय उदासिनता कमी प्रमाणात दिसून येते.
3. 2019 च्या विधान सभा निवडणुकीत मतदान कमी झाले.

संशोधन पद्धती :

प्रस्तुत संशोधन लेखासाठी प्राथमिक व दुय्यम अशा दोन्ही साधनांचा वापर करण्यात आला आहे. प्राथमिक साधनात मुलाखत अनुसुची व दुय्यम साधनामध्ये ग्रंथालय व इंटरनेटचा वापर करण्यात आला आहे.

नमुना निवड :

यादृच्छीतक नमुना निवड पद्धतीचा वापर करण्यात आला आहे ज्यात जळगाव जिल्ह्यातील 11 मतदार संघापैकी 4 मतदार संघ निवडले आहेत. ज्यात प्रत्येक मतदार संघातून 10 पुरुष व 10 मराठा जातीच्या महिला आहेत. एकुण चार मतदार संघ प्रत्येक मतदार संघातून 10 महिला 10 पुरुष $4 \times 20 = 80$ अशी नमुना निवड केली आहे.

संशोधन व्याप्ती :

प्रस्तुत संशोधन लेख मराठा जातीच्या मतदार वर्गापुरताच मर्यादित असून फक्त जळगाव जिल्ह्यातील 2019 च्या विधानसभा निवडणुकीत झालेल्या मतदानाच्या अभ्यासापुरताच मर्यादित आहे.

माहितीचे संकलन व विश्लेषण :

तथ्य संकलन :

तथ्य संकलनासाठी प्राथमिक पद्धतीतील मुलाखत अनुसूची या तंत्राचा अवलंब करण्यात आला आहे याच वयतिरिक्त अधिक माहितीसाठी इंटरनेट व विविध संदर्भ ग्रंथ, मासिके, वृत्तपत्र आणि संशोधन लेखाचा आढावा घेण्यात आला आहे.

माहितीचे विश्लेषण

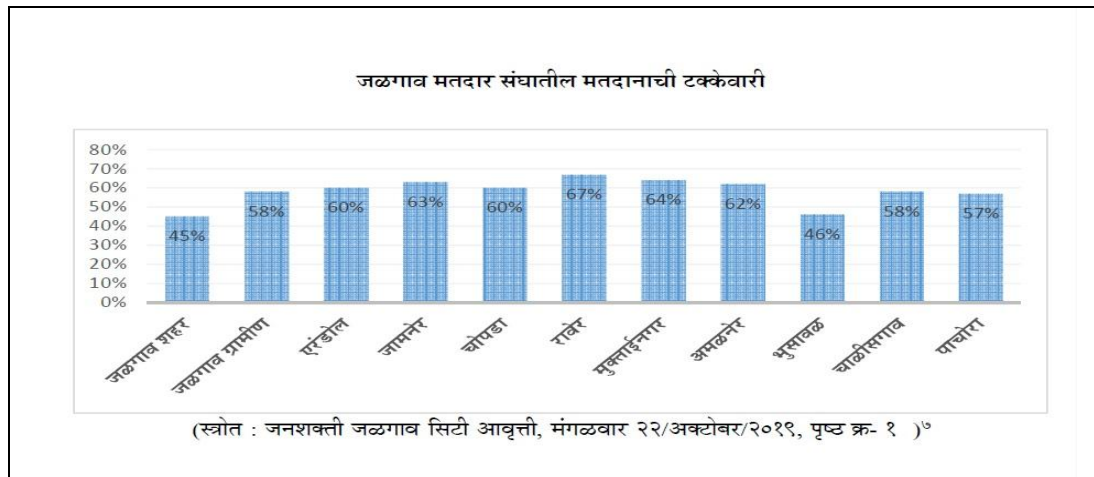
(जळगाव जिल्हा 2019 विधानसभा निवडणूक)

मतदार संघातील मतदानाची टक्केवारी

मतदार संघ	जळगा व शहर	जळगा व ग्रामीण	एरंडोल	जामनेर	चोपडा	रावेर	मुक्ताई नगर	अमळनेर	भुसावळ	चाळीस गाव	पाचोरा
एकुण मतदार	401089	315192	279557	308601	307915	293116	290022	292642	307483	343999	313446
झालेले मतदान	160714	172442	158950	188739	174847	182585	178982	173586	129803	191461	172908
एकुण मतदान %	45%	58%	60%	63%	60%	67%	64%	62%	46%	58%	57%

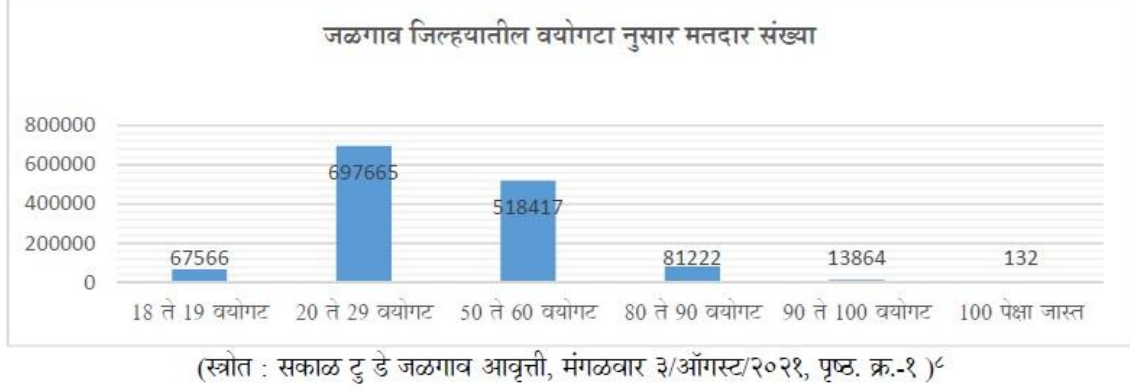
(स्त्रोत : जनशक्ती जळगाव सिटी आवृत्ती, मंगळवार 22/ऑक्टोबर/2019, पृष्ठ क्र- 1)⁶

जळगाव मतदार संघातील मतदानाची टक्केवारी

(स्त्रोत : जनशक्ती जळगाव सिटी आवृत्ती, मंगळवार 22/ऑक्टोबर/2019, पृष्ठ क्र- 1)⁷

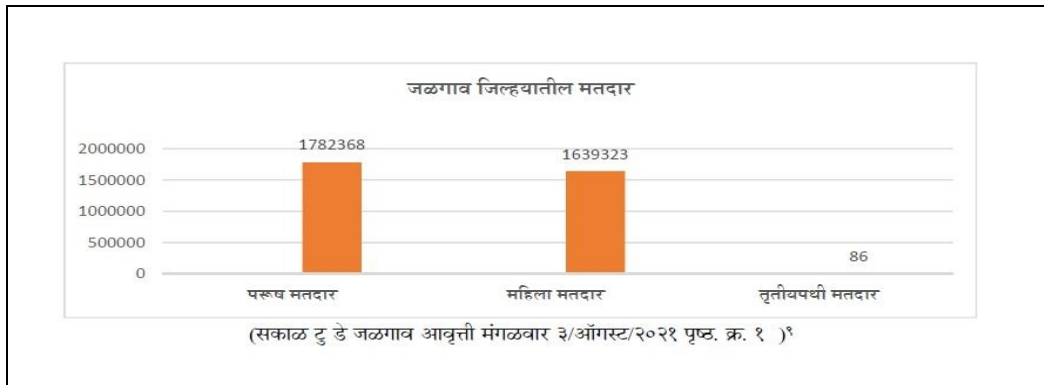
जळगाव जिल्ह्यात 2019 च्या विधानसभा निवडणुकीत सरासरी 60 टक्के मतदान झाले. सर्वाधिक 67 % टक्के मतदान हे रावेर तालुक्यात झाले तर सर्वाधिक कमी मतदानाची टक्केवारी ही जळगाव शहरात दिसून येते सर्वाधिक

लोकसंख्या असणा-या जळगाव शहरी भागातून कमी मतदान होणे राजकीय उदासिनतेचे कारण असू शकते जळगाव शहरी भागानंतर 46 टक्के मतदान हे भुसावळ मतदार संघातून झालेतर 57 % टक्के मतदान पाचोरा 58 % टक्के मतदान जळगाव ग्रामीण व चाळीसगाव या मतदार संघातून झाले जळगाव शहरी भागाच्या तुलनेत ग्रामीण भागातील लोकसंख्या कमी असून देखील मतदानाचा टक्का हा अधिक दिसून येतो. अनुक्रमे 60 % टक्के मतदान हे एंरडोल आणि चोपडा मतदार संघातून झालेले दिसून येते तर अनुक्रमे 62, 63, 64 टक्के मतदान हे अमळनेर 62 %, जामनेर 63 %, व मुक्ताईनगर 64% झालेले दिसून येते तर सर्वाधिक 67 % मतदान हे रावेर मतदार संघातून झाले.



(स्रोत : सकाळ टु डे जळगाव आवृत्ती, मंगळवार 3/ऑगस्ट/2021, पृष्ठ. क्र.-1)⁸

जळगाव जिल्ह्यातील मतदारांच्या वयोगटानुसार विभागणी केली असता सर्वाधिक मतदारांची संख्या असणारा गट हा 20ते 29 6,97,665 वयोगटातील आहे तर सर्वात कमी वयोगटाचा गट हा 100 पेक्षा जास्त वयोगटाचा गट आहे. ज्यात फक्त 132 मतदारांचा समावेश आहे तर त्याचबरोबर 90 ते 100 वयोगटातील मतदारांची संख्याही 13,864 इतकीच असून मतदानाची जाण असणारा व राजकीयदृष्ट्या जागृत असणारा गट म्हणजे 20 ते 60 वयाचा गट मानला जातो ज्यात 20 ते 29 वयोगटाची संख्या जास्त 69,7,665 असून त्या पेक्षा काही फरकाने कमी असलेला गट म्हणजे 50 ते 60 वयाची संख्या 51,8,417 इतकी आहे जळगाव जिल्ह्यात जागृत मतदारांची संख्या जास्त असून देखील मतदानाच्या टक्केवारीत घट झाल्याचे दिसून येते.



(सकाळ टु डे जळगाव आवृत्ती मंगळवार 3/ऑगस्ट/2021 पृष्ठ. क्र. 1)⁹

जळगाव जिल्ह्यात पुरुषांच्या तुलनेत महिला मतदारवर्गाची संख्या ही कमी दिसून येते. त्याचें कारण महिला वर्गाची मतदार यादीत नोंदणी न झाल्याने हे प्रमाण घटलेले दिसून येते. निवडणुकीत मतदान करण्यास सर्वच उत्सुक

असतात महिला मतदान करण्यास अग्रभागी असतात. मात्र त्यांचे मतदार नोंदणीची प्रमाणे एक हजार पुरुष मतदारांमागे 919 महिला मतदार इतके आहे पुरुषांमागे 81 महिला मतदार नोंदणीच करित नाही. असे दिसून येते 10.

मतदार वर्तनावणूक व तिच्यावर प्रभाव टाकणारे घटक

मतदान करणे राजकीय सहभागाचा सोपा प्रकार आहे मोठ्या प्रमाणात नागरिक या प्रकारात सहभागी होतात. मतदान राजकीय पक्ष,सत्ता शोधक व सत्ताधिकांच्या दृष्टीकोनातून महत्वाची बाब आहे. मतदान प्रक्रिया मतदान वर्तवणूक निश्चित करित असते. भारतात कुटुंब हा मतदान निश्चित करणारा घटक आहे, प्रत्येक समाजात श्रीमंत वर्ग व गरिब वर्ग असतो त्याचा वर्ग त्याचे मतदान वर्तन निश्चित करतो. धर्म, वंशत्व,वय, नेतृत्व ¹¹ हे सर्व घटक मतदान वर्तवणूक निश्चित करतात.

मताधिकार: प्रजासत्ताक सार्वभौम राज्याच्या निर्मितीसाठी भारतातील प्रत्येक प्रौढ नागरिकाला ज्याने वयाची 18 वर्ष पूर्ण केली आहे. अशा भारतीय नागरिकाला हा अधिकार देण्यात आला आहे. राजकीय क्षेत्रातले धर्म, वंश, जात, लिंग व जन्मस्थानाच्या अनुशंगाने येणारी विषमता अमान्य करण्यात आली एक व्यक्ती एक मत एक मुख्य या तत्वाचा स्विकार¹² करण्यात आला आहे

जळगाव जिल्ह्यातील मराठा मतदार वर्गाचे वर्तन

जळगाव जिल्ह्यातील निवडक 80 मराठा जातीच्या महिला व पुरुषा कडून 2019 च्या विधानसभा निवडणुकीतील राजकीय सहभाग जाणून घेत असतांना खालील प्रश्नाच्या माध्यमातून माहितीचे संकलन केले असता असे निदर्शनात आले की,

2019 च्या विधानसभा सभा निवडणुकीत आपण मतदान केले का?			
होय		नाही	
पुरुष	महिला	पुरुष	महिला
35	33	05	07
43.75	41.25	6.25	8.75
68 (85%)		12 (15%)	

(संकलित केलेल्या माहितीच्या आधारे)¹³

2019 च्या निवडणुकीत मराठा जातीच्या मतदारांनी सहभाग नोंदविला का ह्याची माहिती संकलित करतांना मराठा जातीतील 80 मतदारांची मते जाणून घेतली असता 40 पुरुषा पैकी 35 (43.75%) पुरुषांनी मतदान केल्याचे सांगितले आणि 5 (6.25%) पुरुषांनी मतदान न केल्याची मते नोंदविली आहेत तर 40 महिला पैकी 33 (41.25%) मराठा जातीच्या महिलांनी मतदान प्रक्रियेत भाग घेतला तर 7 (8.75%) महिलांनी मतदान न केल्याचे स्पष्ट केले. एकंदरित मराठा जातीच्या 40 महिला व 40 पुरुष = 80 पैकी 35 पुरुष + 33 महिला एकुण 68 (85%) मतदारांचा मतदानात सहभाग होता तर 5 पुरुष + 7 महिला एकुण 12 (15%) मराठा मतदारांनी मतदान प्रक्रियेत आपला सहभाग नोंदविला नाही.

2019 च्या विधानसभा सभा निवडणुकीत आपण मतदान न करण्याचे कारण काय होते ?

लोकप्रतिनिधीने पक्ष बदलला		राजकारणा विषयी घृणा		मतदान करून उपयोग नाही		विकासाची कामे न झाल्याने		कुटुंबातील सदस्याने न केल्याने	
पुरुष	महिला	पुरुष	महिला	पुरुष	महिला	पुरुष	महिला	पुरुष	महिला
2	0	0	1	1	1	1	2	1	1

(संकलित केलेल्या माहितीच्या आधारे)¹⁴

मराठा जातीच्या मतदारांनी मतदान न करण्याची कारणे जाणून घेतली असता 12 (15%) मतदारांनी 5 पुरुष व 7 महिलांना अशी प्रतिक्रिया नोंदविली, 2 पुरुषांनी लोकप्रतिनिधीच्या पक्ष बदलाच्या नाराजगीतून मतदान न केल्याची प्रतिक्रिया नोंदविली. तर एकही महिलेने पक्ष बदलाच्या फरकावर लक्ष दिलेले नाही. राजकारणा विषयी घृणा या भावनेतून 1 महिलेने मतदान न केल्याची प्रतिक्रिया नोंदविली तर पुरुषाचे प्रमाण 0 दिसून येते. मतदान करून उपयोग नाही या मताविषयी महिला व पुरुष यांच्या विचारात समानता असून 1 महिला व 1 पुरुषाने मतदान करून उपयोग नसल्याचे स्पष्ट केले. विकासकामे न झाल्याने मतदान केले नाही असे एकुण तीन मतदार होते ज्यात विकास कामांना प्राधान्य देण्यात 2 महिला व 1 पुरुषाने मत व्यक्त केले. तर कुटुंबातील सदस्याने मतदान न केल्याने आम्हीही मतदान केले नाही या विचाराला प्राधान्य देणा-यात 1 महिला व 1 पुरुष याचा समावेश आहे.

2019 च्या विधानसभा सभा निवडणुकीत आपण कशात सहभागी झाले			
राजकीय सभा/संमेलन	राजकीय पक्षाचा प्रचार	मतदान केले	या पैकी नाही
6	2	68	2
7.5 %	2.5 %	85 %	2.5 %

(संकलित केलेल्या माहितीच्या आधारे)¹⁵

2019 च्या जळगाव विधानसभा निवडणुकीत महिला व पुरुषांनी आपला सहभाग कसा होता असे विचारले असता अशा प्रतिक्रिया दिल्या. राजकीय सभा संमेलनात सहभागी होणारे 80 पैकी फक्त 6(7.5%) मतदार होते तर राजकीय प्रचारात सहभागी होण-याचे प्रमाण 2 (2.5) टक्के आहे, तर मतदान या प्रक्रियेत सहभागी होणारे मराठा जातीतील मतदांची संख्या 68 (85%) ऐवढी आहे.

निष्कर्ष :

मराठा जातीत राजकीय उदासिनता ही काही राजकीय सहभागाच्या पातळीत अल्प प्रमाणात दिसून येते तर कुठे अधिक प्रमाणात दिसून येते मराठा जातीत मतदान न करणा-या मतदाराचे प्रमाण हे 15% टक्के असून तो चिंतेचा विषय आहे पुरुषाच्या तुलनेत महिला मतदार कमी प्रमाणात मतदानात सहभागी होतात पुरुषाचे प्रमाण 43.75 महिलेचे प्रमाण 41.25 आहे अर्थत महिला राजकारणाच्या मतदान प्रक्रियेत पुरुषापेक्षा कमी सहभाग दर्शवितात हे स्पष्ट होते. मतदान न करणा-या पंगतीत ही महिला अग्रेसर असून मतदान न करणारे पुरुषाचे प्रमाण 6.25 तर महिलाचे प्रमाण 8.75 आहे पुरुषापेक्षा अणिक असल्याचे स्पष्ट होते. मतदान न करण्याच्या कारणात लोकप्रतिनिधीनी पक्ष बदलला व विकासकामे न झाल्याने मराठा महिला व पुरुषांनी मतदान न करणारे मतदारांची संख्या 4 असून (5%)मराठा मतदार या कारणाने उदासिन आहे .मतदान करून उपयोग नाही व कुटुंब सदस्याच्या मार्गदर्शनाचा प्रभव एकुण 4 म्हणजे (5%) पडला आहे राजकारणाच्या मतदान प्रक्रियेत मराठा जातीचा राजकीय सहभाग जास्त असून त्याचे प्रमाण (85%) आहे तर इतर राजकीय सहभागात हे प्रमाण कमी असल्याचे स्पष्ट होते राजकीय संमेलनात सहभागी न होणारे 92.5 % आहेत तर 97.5 % मराठा मतदार राजकीय प्रचाराकडे

काणडोळा करता. तर कोणत्याही राजकीय सहभाच्या पातळीत न बसणारे मराठा जातीच्या मतदारांचे प्रमाण हे 2.5% असून 2.5 टक्के मराठा हा पूर्ण उदासिन आहे हे प्रमाण अल्प असले तरी इतर राजकीय सहभागात मराठा जातीचे प्रमाण चिंताजनक आहे.

उपाययोजना :

मतदानाचा हक्क बजावल्या शिवाय लोकशाही अधिक सक्षम व अधिक बळकट होणार नाही. मतदार आपल्या मताब्दारे लोप्रतिनिधीची निवड करत असतो. एक मताचे मुख्य काय आहे हे मतदाराला कळले पाहिजे

1. एका मताचे मुख्य मतदाराला कळले पाहिजे योग्य प्रतिनिधी निवडण्यास एक मतही महत्वाचे असते याची जाणीव मतदाराला करून देणे.
2. जळगाव जिल्ह्यात मतदान यादीत अनेक महिला मतदारांचे नाव नोंदविले नाही त्याचे प्रमाण दर हजारी पुरुषामागे 919 इतके आहे म्हणजे 1000 पुरुषा मागे 81 महिला कमी हे प्रमाण 8.1 टक्के आहे ही चिंताजनक बाब असून मतदानयादीत नाव नोंदणीस मतदाराला प्रोत्साहित केले पाहिजे.
3. प्रत्येक वेळी मतदान यादी अद्यावत करून ठेवणे गरजेचे आहे. नावातील चुकांमुळे, अनेक वेळा नाव न सापडण्याच्या तक्रारीमुळे, मतदानाचे प्रमाण कमी होते
4. निवडणुक प्रक्रियेत काम करणा-या कर्मचा-यांना टपाली मतपत्रिका निवडणुक कार्य प्रमाणपत्र याच्या सहाय्याने मतदान करण्यांची संधी प्राप्त करून दिली पाहिजे.
5. मतदान सक्तीचे करून मतदान न करणा-या मतदाराच्या काही सेवा तात्पुरत्या बंद करायलाच हव्या.

संदर्भ ग्रंथ :

1. <https://divyamarathi.bhaskar.com/news/EDT-editorial-4578144-NOR.html>
2. <https://www.loksatta.com/athour-mapia-news/west-bangal-assembly-election-home-minister-and-other-union-ministers-state-leaders-akp-94-2465219/>
3. डॉ. गर्दे. दि. का. , डॉ. बाचल. वि. मा , आधुनिक राजकीय विश्लेषण, कॉन्टिनेटल प्रकाशन, पुणे. पृष्ठ. क्र- 12
4. कुलकर्णी. बी. वाय, राजकीय समाजशास्त्र, विद्या प्रकाशन, नागपूर.पृष्ठ. क्र- 44
5. उपरोक्त- 59
6. जनशक्ती जळगाव सिटी आवृत्ती, मंगळवार 22/ऑक्टोबर/2019, पृष्ठ क्र - 1
7. उपरोक्त पृष्ठ क्र- 1
8. सकाळ टु डे जळगाव आवृत्ती, मंगळवार 3/ऑगस्ट/2021, पृष्ठ. क्र.-1
9. उपरोक्त पृष्ठ. क्र.-1
10. उपरोक्त पृष्ठ. क्र- 1
11. कुलकर्णी. बी. वाय, राजकीय समाजशास्त्र, विद्या प्रकाशन, नागपूर.पृष्ठ. क्र- 55-56
12. डॉ. कुलकर्णी. व्ही. जी , भारतीय शासन व राजकारण, कैलास पब्लिकेशन औरंगपुरा, औरंगाबाद. पृष्ठ क्र-26-27
13. (संकलित केलेल्या माहितीच्या आधारे
14. (संकलित केलेल्या माहितीच्या आधारे
15. (संकलित केलेल्या माहितीच्या आधारे



समाज विकासातील साहित्याची भूमिका

प्रा.दया जेठे

मराठी विभाग, पेमराज सारडा महाविद्यालय, अहमदनगर

प्रस्तावना

साहित्य हा समाजाचा आरसा मानला जातो; कारण साहित्याची निर्मिती समाजाशिवाय शक्य नाही. साहित्याचा निर्माता म्हणजे लेखक हा समाजाचा एक भाग असतो. लेखकाची जडणघडण समाजातच झालेली असते. माणूस हा समाजातील समाजशील प्राणी आहे; आणि तो समाजाशिवाय राहू शकत नाही, असे अरिस्टॉटल म्हणतो, ते या संदर्भात विचारात घ्यावे लागते. आपण ज्या समाजात राहतो त्या समाजातील परंपरा, रीतीरिवाज, संस्कृती यांची जाण लेखकाला असतेच. इतकेच नव्हे तर आपण ज्या समाजाचा भाग आहोत; त्या समाजाचे आपण काही देणे लागतो याची जाणीवही त्याच्या मनात असतेच. कधी समाजामध्ये अनिष्ट रूढी परंपरा बोकाळतात तर कधी समाज योग्य दिशेने वाटचाल करू लागतो, अशा वेळी लेखक आपली सामाजिक जबाबदारी लक्षात घेऊन समाजाला दिशा देण्याचा प्रयत्न करतो. दीपस्तंभाची भूमिका बजावू शकतो. मुळात समाज म्हणजे काय, “एक सामाजिक व्यवस्था” या अर्थाने समाज ही संकल्पना समाजशास्त्रात वापरली जाते. समाज म्हणजे परस्परांशी आंतरक्रिया करणाऱ्या व्यक्ती आणि समूहांची मिळून बनलेली एक व्यापक संघटनाव्यवस्था. व सामाजिक आंतरक्रिया मुळेच व्यक्ती आणि समूहात निश्चित स्वरूपाचे सामाजिक संबंध निर्माण झालेले असतात. केवळ लोकांचा समूह म्हणजे समाज नव्हे. व्यक्तीहून निराळे असे स्वतंत्र अस्तित्व समाजाला असते. व्यक्ती-व्यक्तीत व्यक्ती-समूहात आणि समूह-समूहात स्थिर स्वरूपी सामाजिक संबंध निर्माण होऊन त्याची एक व्यवस्था अस्तित्वात आल्यानंतरच त्याला समाज म्हटले जाते.”^१ समाजाच्या वरील व्याख्येतून व्यक्ती-व्यक्तीमधील आणि व्यक्ती व समाजामध्ये निर्माण होणाऱ्या संबंधांचा विचार केलेला दिसतो. माणसाचे अस्तित्व समाजातच सिद्ध होत असल्यामुळे समाजाच्या विकासाचे व पर्यायाने व्यक्तीच्या व्यक्तिगत विकासाचेही एकमेकांशी नाते असते. समाजाच्या विकासासाठी व्यक्ती विविध प्रकारे योगदान देत असते. प्रस्तुत शोधनिबंधातून लेखक व साहित्य समाजाच्या विकासात कोणत्या प्रकारे योगदान देऊ शकतात, याचा शोध घेतलेला आहे. मराठी व इतर सर्वच भाषांमधून आपणास लोकसाहित्य आढळते. या लोकसाहित्याचा कर्ता ‘लोक’ आहेत असे मान्य केले जाते म्हणजेच लोकसाहित्यातून समाजाच्या लोकसमूहाच्या मनातील भाव व्यक्त केले जातात लोकसाहित्याचे अभ्यासक्षेत्र स्पष्ट करताना डॉक्टर विश्वनाथ शिंदे म्हणतात, “लोककथा, लोकगीत, विधीनाट्य, लोकनाट्य, म्हणी, वाक्प्रचार, प्रहेलिका, कोडी इत्यादी शाब्द सामग्रीबरोबरच रूढी, परंपरा, समजुती; वेगवेगळ्या कौशल्याच्या कला सुतार, चांभार, कुंभार यांच्या कला, कृषिकर्मविषयक कौशल्य लोकशैलीतील शिल्प, चित्र तसेच वैद्यक, अश्वपरीक्षा, मंत्रतंत्र, जादूटोणा इत्यादी शाब्देतर सामग्रीचा समावेश लोकसाहित्याच्या अभ्यासामध्ये केला जातो. संस्कृतीच्या अभ्यासासाठी वरील सर्व सामग्री उपयुक्त ठरते.”^२ म्हणूनच लोकसाहित्यासाठी ‘लोकविद्या’ हा शब्दही वापरला जातो. लोकसाहित्य हे एक प्रकारे बदलत्या सामाजिक जीवनाचे प्रतिबिंब असते. समूहमनाचे भानच जणू लोकसाहित्यातून व्यक्त होत असताना दिसते. लोकसाहित्य हे अपौरुषेय मानले गेले आहे, त्याला कर्ता अनामिक असतो; मात्र संपूर्ण लोकसमुदायाच्या भावनांना तिथे शब्दरूप मिळालेले असते. म्हणी, वाक्प्रचार, लोककथा, लोकगीते अगदी शिव्यांच्या रूपातील हे लोकसाहित्य अवतरताना दिसते. म्हणजे समाजाचे अनुभव, धारणा, भावना, विचार समज-गैरसमज, विश्वास, श्रद्धा, समजुती, अंधश्रद्धा यांचे प्रगटीकरण लोकसाहित्यातून होताना दिसते. समाजाच्या मनातील विचारांना शब्दरूप देण्याचे काम लोकसाहित्य करते. लोकमानस जाणून घेण्यासाठी लोकसाहित्याकडे आपल्याला वळावे लागते. एका अर्थाने लोकसाहित्य हे समाजाची जडणघडण करायला हातभार लावते. समाजाने कोणते वर्तन निषिद्ध, गैर मानले आहे; त्याचबरोबर कोणती नीतिनियम सांगितले आहेत, पूर्वापार कोणत्या वर्तनाला मान्यता आहे याचे मार्गदर्शनच लोकसाहित्य करताना दिसते. लोकमानस घडविणे, समाजाचे नैतिक आरोग्य जपणे, निकोप समाजाची निर्मिती करणे हे काम जणू काही लोकसाहित्य करते. समृद्ध लोकसाहित्याचे दालन समाजाच्या विकासात अशा प्रकारे महत्त्वाची भूमिका बजावताना दिसते. जेव्हा एखादा

लेखक साहित्यकृतीची निर्मिती करतो; तेव्हा तो त्याला आलेल्या जीवनाचा अनुभव व्यक्त करीत असतो. त्याच्या अनुभवातून समाजालाही लाभ होण्याची शक्यता असते. कारण “साहित्यिकांसाठी पूर्वी दृष्टा असा शब्द वापरला जाई. दृष्टा म्हणजे ज्याला भविष्यातले दिसते तो. भावी काळात काय घडणार आहे, या संबंधीचे विचार असे दृष्टे लोक जाणीत व आपल्या साहित्यातून मांडीत. भावी काळातील समाजजीवन, समस्या, त्यासाठीचे उपाय किंवा मार्गदर्शन असे काहीसे त्यांच्या साहित्यातून चित्रित केले जाई.”^३ वरील मत लेखकाच्या मार्गदर्शकाच्या भूमिकेवर प्रकाश टाकते. तसेच साहित्यातून समाजाला कोणत्या प्रकारचे मार्गदर्शन लाभत गेले यावरही भाष्य व्यक्त करते. लेखक जरी समाजाचा एक भाग असला तरी तो समाजाहून भिन्न, बुद्धिमान, प्रतिभावंत, द्रष्टा असू शकतो. त्याला अलौकिक प्रतिभेचे देणे लाभलेले असल्यामुळे सामान्य माणसापेक्षा तो निश्चितच वेगळा ठरतो. आपल्या द्रष्टेपणामुळे लोकोत्तर प्रज्ञा मुळे तो समाजाला मार्गदर्शन करू शकतो. भारताचा इतिहास पाहता वेळोवेळी साहित्याने समाजाच्या विकासात मार्गदर्शकाची भूमिका बजावलेली दिसते. राजेशाहीत विविध लेखकांना राजा-महाराजांनी आपल्या पदरी मानाचे स्थान दिलेले दिसते. तसेच या लेखकमंडळींनीही आपल्या प्रखर बुद्धिमत्तेच्या जोरावर मार्गदर्शन केलेले दिसते. व्यास मुनींनी लिहिलेले महाभारत. वाल्मिकीने लिहिलेले रामायण हे दोन ग्रंथ तर शतकानुशतके भारतीय समाजाच्या जडणघडणीत मोलाचे योगदान देताना दिसतात. परकीय आक्रमण यांनी त्रस्त झालेल्या महाराष्ट्राला संतांच्या लेखनाने धीर दिलेला दिसतो. माणसाला भौतिक जीवनात सोबतच आध्यात्मिक विचारांचा वसा व वारसा ज्ञानेश्वर, चक्रधर, नाथपंथीय, नामदेव, एकनाथ, तुकाराम या संतांनी दिलेला दिसतो. रामदेवराय यादवांच्या काळातील प्रधान हेमाद्रिपंडीत यांनी चतुर्वर्गचिंतामणी या ग्रंथाची रचना करून विविध व्रत-वैकल्य यांना खतपाणी घातले. संपूर्ण समाज धर्माचे सत्यरूप विसरून कर्मकांडाच्या अधीन झाला. अशा वेळी ज्ञानेश्वर, नामदेव, श्रीचक्रधर आदी संतांनी समाजाला धर्माचे सत्य स्वरूप विशद करून सांगितले. ज्ञानेश्वरांनी भावार्थदीपिकेचे लेखन करून समाजाला अध्यात्माचा मार्ग दाखवला. संत नामदेवांनी कर्मकांडांना दूर सारून आपल्या अभंगांमधून नामभक्तीचा सोपा मार्ग सांगितला. एकनाथांनी भारुडाच्या माध्यमातून समाज प्रबोधन केले. तर तुकारामांनी आपल्या परखड अभंगरचनेतून समाजमनाला आकार दिला. समर्थ रामदासांनी आपल्या लेखनातून बलोपासनेचा संदेश दिला. यातून सतराव्या शतकापर्यंत समाजमानस घडविण्याचा, समाजातील अंधश्रद्धा, गैरसमजुती दूर करण्याचा प्रयत्न झालेला दिसतो. समर्थ रामदासांच्या लेखनातून महाराष्ट्रधर्म घडविण्याचा प्रयत्न, छत्रपती शिवरायांच्या स्वराज्यउभारणीच्या कामाला पाठिंबा व बळ देण्याचा विचार स्पष्टपणे दिसून येतो. थोडक्यात संत साहित्याने बाराव्या शतकापासून ते सतराव्या शतकापर्यंत समाजाला दिग्दर्शन करण्याचा प्रयत्न केला असे दिसते. इंग्रजांच्या आगमनानंतर देश दीडशे वर्षे गुलामगिरी अवस्थेत राहिला. मात्र याही काळात साहित्याने समाजाला दिशा देण्याचा प्रयत्न केला. इंग्रज सरकारविरुद्ध स्वातंत्र्यलढा लढण्यासाठी साहित्यिकांनी आपल्या साहित्यामार्फत लोकांना जागे करण्याचा प्रयत्न केला. उदाहरणार्थ रवींद्रनाथ टागोर, कुसुमाग्रज, वि. स. खांडेकर, खाडिलकर इत्यादी. विशेषतः खाडिलकरांच्या कीचकवध या नाटकावर इंग्रजांनी बंदी घातल्याचे दिसून येते; कारण या नाटकामुळे लोकांच्या मनात देशभक्तीची भावना जागवली. या नाटकामुळे इंग्रज सरकारविरुद्ध असंतोषाची भावना निर्माण होऊन उठावाची शक्यता इंग्रजांना जाणवली. कुसुमाग्रजांच्या कवितांमधूनही अशी जागृती झालेली आपणास दिसते. आजही सरकारविरोधी भूमिका जनहितार्थ घेण्यात साहित्य कचरताना दिसत नाही. दुर्गा भागवत, पु. ल. देशपांडे, आचार्य अत्रे यांनी वेळोवेळी अशा भूमिका घेतल्याचे दिसते. सामाजिक सुधारणा चळवळींमधूनही साहित्याची ही भूमिका दिसून येते. अंधश्रद्धा, प्रथा-परंपरा यांच्या विळख्यात अडकलेल्या समाजाला सुधारण्याची वा नव विचारांची दिशा दाखवण्याचे काम साहित्याने केलेले दिसते. यात केशवसुतांच्या कवितांचा मोठा वाटा दिसतो. तुतारी, नवा शिपाई अशा कवितांमधून त्यांनी लोकांना जागृत करण्याचा प्रयत्न केला. त्यांच्या कवितांविषयी डॉ. राजा दीक्षित म्हणतात, “जिकडेतिकडे माझी भावंडे आहेत असे म्हणत विश्वपूजनाची आणि शांतीचे साम्राज्य स्थापू बघण्याची जी व्यापक दृष्टी केशवसुत दाखवतात ती दृष्टी म्हणजे रानडेवाद किंवा आगरकरवादाचे प्रतिबिंब नव्हते; तर त्यास संस्कारांच्या पायावरून केलेले एक स्वतंत्र उड्डाण होते. स्वातंत्र्य, समता, बंधुतेच्या तत्त्वत्रयींचा मूलभूत आशय विश्वधर्म आहे. राष्ट्रीयसंदर्भात ही तत्त्वे जगभर मांडली गेली, तशी ती भारतात आणि महाराष्ट्रातही मांडली गेली. त्यातून समाजसुधारणा आणि राष्ट्रोद्धाराची प्रेरणा विकसित होऊ शकली. पण या तत्त्वत्रयींची नस केशवसुतांना सापडली. यात केशवसुतांचे वैशिष्ट्य दिसून येते. त्यांच्या कवितेतून राष्ट्रीय जाणिवा व्यक्त झाल्या हे तत्कालीन सामाजिक अंतःसत्त्वाचे निर्देशन म्हणता येईल. परंतु त्यांच्या कवितेला विश्वधर्म विश्वधर्मी जाणिवेचा प्रभावी आविष्कार म्हणजे मुख्यत्वे नव्या सामाजिक अंतःसत्त्वाच्या जाणिवेच्या निर्माणकार्याचा भाग म्हटला पाहिजे.”^४ केशवसुतांप्रमाणे

इतरही साहित्यिक आपल्या लेखनातून सामाजिक सुधारणेसाठी विचार मांडताना दिसतात. बाबा पद्मनजी, वा.म.जोशी, श्रीधर व्यंकटेश केतकर, न.चिं.केळकर, विभावरी शिरूरकर, वि. वा. शिरवाडकर, वि. स. खांडेकर यांनी आपल्या कादंबऱ्यांमधून सुधारणावादी विचार मांडला. समाजातील स्त्रियांचे स्थान, शिक्षणाचे महत्त्व, अंधश्रद्धा निर्मूलन, धर्मातील चुकीच्या गोष्टींना विरोध, जातीभेदाला विरोध, स्त्री-पुरुष समानता, कुटुंबसंस्थेतून स्त्रियांवर होणारे अन्याय, अन्याय्य रूढी परंपरा याबाबत वरील लेखकांनी आपल्या लेखनातून भूमिका मांडली. मनोरंजनाच्या अवगुंठणातून आलेला हा सुधारणेचा विचार साहित्याने लोकांपर्यंत पोहोचवला. लोकांना तो विचार पटवून देण्याचा प्रयत्न केला. याचे उत्तम उदाहरण म्हणजे गोविंद बल्लाळ देवल यांच्या 'संगीत शारदा' या नाटकाने बाला-जरठ विवाहाचा विषय मांडला. या नाटकातून देवलांनी या विवाहाचे परिणाम इतक्या समर्पक शब्दातून मांडले की नंतरच्या काळात संमतीवयाचा कायदा केला गेला. आणि बाला-जरठ विवाहाला बंदी घातली गेली. या कायद्याचे नाव 'शारदा अॅक्ट' असे ठेवले गेले. तर विभावरी शिरूरकर यांनी 'बळी' या कादंबरीतून मांगगारूडी समाजाचे प्रश्न मांडले. तर बाबा पद्मनजी यांनी 'यमुनापर्यटन'मधून हिंदू धर्मातील विधवांची दूरवस्था मांडली. ह.ना. आपटे यांनी 'पण लक्षात कोण घेतो' या कादंबरीतून केशवपनासारख्या अनिष्ट रूढींना बळी पडणाऱ्या हिंदू विधवेची हकीकत मांडली. यातून कळत-नकळतपणे वाचकांच्या मनात या अनिष्ट बाबींविषयी तिटकारा निर्माण करणे, त्यांना विचारप्रवृत्त करणे साहित्यिकांना शक्य झाले. साहित्याने व साहित्यिकांनी समाजातील अनिष्ट प्रथा, परंपरांना विरोध करण्याची जबाबदारी पार पाडलेली दिसते.

नियतकालिकांनीही सामाजिक सुधारणेत आपल्या परीने हातभार लावलेला दिसतो. भाऊ दाजी लाड, बाळशास्त्री जांभेकर, गोपाळ हरी देशमुख, दादोबा पांडुरंग तर्खडकर, महात्मा जोतीराव फुले, गोपाळ गणेश आगरकर यांनी आपल्या लेखणीतून सुधारणावादाची मांडणी केली. याचा समाजाला लाभ झाला. समाजातील चुकीच्या अनिष्ट रूढींना विरोध होऊ शकला. डॉ. सुधाकर शेलार म्हणतात, "सुधारणावादी विचारधारेला तत्कालीन साहित्याने अनुकूल प्रतिकूल अशा दोन्ही प्रकारचा प्रतिसाद दिला आहे. या शतकाच्या पूर्वार्धात मराठी वाङ्मय परंप्रत्ययजन्य, प्राथमिक, भाषांतरित अशा स्वरूपाचे दिसते. औपचारिक शिक्षणव्यवस्थेला सुरुवात झाल्यानंतर इथे नियतकालिकांचा उदय झाला. या नियतकालिकांना साजेसा असा निबंध हा लेखनप्रकार अस्तित्वात आला. हा निबंध म्हणजेच मराठीतील पहिले गद्य वैचारिक वाङ्मय होय. लोकशिक्षण देणे, ज्ञानप्रसार करणे, भौतिक विद्यांचा परिचय करून देणे अशी मनोरंजनापेक्षा प्रबोधनाची उद्दिष्टे नियतकालिकांमागे असल्याने त्यातून लिहिल्या गेलेल्या निबंधांनी प्रबोधनाचे काम हाती घेतले. नवशिक्षणाने जागृत झालेल्या सुशिक्षितवर्गाने या निबंधवाङ्मयातून सुधारणावादी विचारांचे मंडन केले. बाळशास्त्री जांभेकर, लोकहितवादींपासून सुरू झालेली ही परंपरा आगरकरांनी तिचा कळसाध्याय रचला. समाज, धर्म, राजकारण या सर्व बाबींवर निबंधवाङ्मयातून विचार मांडले गेले. एकंदरीत असे दिसते की, सुधारणावादाचा जन्मच निबंधवाङ्मयातून झाला आहे."^५ नियतकालिकांच्या या योगदानामुळे समाजसुधारणेने गती घेतली हे यातून स्पष्ट होते. साहित्याने समाजाचे या सुधारणेत आपले महत्वपूर्ण योगदान दिले आहे. या सुधारणामुळे समाज विकासाला निश्चितच हातभार लागला आहे. आधुनिक काळातही साहित्य समाजाच्या प्रगतीसाठी झटताना दिसते. साहित्यातून लेखक कल्पित व वास्तवाच्या एकत्रीकरणातून एक जग उभे करतो. या जगातील व्यक्तिरेखांचे वागणेबोलणे, विचार, जीवनविषयक तत्वज्ञान यांचा समाजावर प्रभाव पडतो. समाजाला या व्यक्तिरेखांच्या रूपाने आदर्श व्यक्तिमत्व पाहायला मिळतात, साहित्याने ज्या खल व्यक्तिरेखा निर्माण केलेल्या असतात, त्यांच्यामुळे कोणते वागणे निषिद्ध आहे, या विषयीची जाणीव समाजाला होते. वर्तनविषयक असा संस्कार करण्याची क्षमता साहित्यात असल्यामुळे साहित्याचा वाचक वर्ग सुसंस्कृत वर्तनाच्या दिशेने अग्रेसर होतो. साहित्यातून समाजाची सुखदुःखे मांडली जातात. सामाजिक न्यायाची लढाई अनेकदा साहित्यामुळे गतिमान होताना दिसते. उदा. दलित-ग्रामीण-स्त्रीवादी-आदिवासी इत्यादी साहित्य चळवळी... समाजातील दळल्या भरडल्या जाणाऱ्या उपेक्षित वंचितांच्या भावनांना साहित्य शब्दरूप देते. समाजाला या घटकांवर होणाऱ्या अन्यायाची जाणीव करून देते. यातून उपेक्षित वंचितांच्या वेदनांना शब्दरूप मिळते. उपेक्षित समाज आपल्या न्यायाची लढाई लढण्यास प्रवृत्त होतो यातूनही अंतिमतः समाजाचा विकास होतो. साहित्यामुळे वाचकांच्या मनावर सुसंस्कार होतो. समाजात जीवनमूल्यांची धारणा होण्यास मदत होते. मनोरंजनासोबत सद्सद्विवेकबुद्धी, विवेकवादी विचारसरणी रुजत जाते. विकसित समाजजीवनासाठी साहित्य व साहित्यिक नेहमीच अत्यावश्यक असतो.

निष्कर्ष

- १.साहित्यातून समाजाला इष्ट-अनिष्ट, योग्य-अयोग्य जीवनमूल्यांबाबत मार्गदर्शन मिळते.
- २.साहित्यातून उपेक्षित-वंचितांच्या वेदना समाजासमोर येतात; व सामाजिकन्यायाची प्रक्रिया सुरू होते.
- ३.सामाजिक, राजकीय, सांस्कृतिक व आर्थिक बाबींविषयक जागृती करण्याची क्षमता साहित्यात असते.
- ४.साहित्यातून समाजाचे स्वास्थ्य जपले जाते. यातून निकोपदृष्टी असलेला समाज निर्माण होतो.

संदर्भ सूची

1. अनुपमा केसकर किरण केंद्रे, mr.vikaspedia.in.
2. विश्वनाथ शिंदे, लोकसाहित्यमीमांसा भाग पहिला, स्नेहवर्धन प्रकाशन, पुणे. प्रथमावृत्ती २६ जानेवारी १९९८ पृ.३३
3. वेदश्री थिगळे & प्रभाकर जोशी, साहित्यसमीक्षा विचार, प्रशांत पब्लिकेशन, .जळगाव प्रथमावृत्ती जानेवारी २०२१पृ.६३- ६४.
4. राजा दीक्षित, इतिहास, समाजविचार आणि केशवसुत, लोकवाङ्मयगृह, मुंबई. द्वितीय आवृत्ती मे २००५. पृ.६६.
5. सुधाकर शेलार, एकोणिसावे शतक : सुधारणावाद आणि मराठी साहित्य, स्वरूप प्रकाशन, औरंगाबाद. प्रथमावृत्ती २००८ पृष्ठ क्रमांक १५१-५२

.....



हवामान बदलाचा भारतीय शेतीवर झालेला परिणाम

प्रा. सुलक्षणा हरी कोळी

सहायक प्राध्यापक आणि अर्थशास्त्र विभाग प्रमुख मराठा विद्या प्रसारक समाजाचे, कला, वाणिज्य व विज्ञान
महाविद्यालय, त्र्यंबकेश्वर जिल्हा. नाशिक, महाराष्ट्र, भारत
Email: sulakshanakoli2@gmail.com

गोष्टवारा :-

हवामानातील बदल हा मानवासमोरील तसेच ती सार्वत्रिक आणि जागतिक स्तरावरील समस्या आहे. हवामानातील बदलामुळे निसर्ग चक्रात मोठ्या प्रमाणात बदल होताना दिसत आहे. आजच्या घडीला संपूर्ण जगाला हवामान बदलाच्या एका मोठ्या आणि गंभीर समस्येला तोंड द्यावे लागत आहे. या प्रश्नाची चर्चा आता केवळ विशिष्ट वर्गा पुरती मर्यादित राहिली आहे, असे अजिबात नाही. विकसित देश, बुद्धिजीवी वर्ग, राजकीय नेतेमंडळी, उद्योजक आणि त्यांचे प्रतिनिधी त्याच बरोबर समाजात लोकप्रिय असणारी मंडळी अशा सर्वांनाच या प्रश्नाची असलेली प्रचंड व्याप्ती आणि हवामान बदलामुळे होणा-या परिणामांचे गंभीर लक्षात येऊ लागले आहे. त्यामुळे या विषयाचे महत्त्व कोणीही नाकारू शकत नाही. हवामान बदल आणि शेती यांचा परस्परान्वर परिणाम होतो. वातावरण बदलाचे शेतीवरील परिणाम हे जागतिक पातळीवर दिसून येत आहेतच. परंतु भारतासारखा देश अशा परिणामास अतिशय संवेदनशील आहे. कारण भारतातील बहुसंख्य लोकसंख्या हि नैसर्गिक स्रोतावर अवलंबून असून अशा बदलाचे समायोजन करण्याची, मुकाबला करण्याची क्षमता फारच कमी असलेला आपला देश आहे. म्हणून बदलत्या वातावरणाला आपली शेती मोठ्या प्रमाणावर बळी पडते. शेतीवरील बदलत्या हवामानाचे दुष्परिणाम इतर देशांच्या तुलनेत आपल्याकडे जास्त होतात. प्रस्तुत शोधनिबंधात हवामान बदलाचा भारतीय शेतीवर झालेल्या परिणामांची चर्चा करण्यात आली आहे.

संशोधनाची उद्दिष्टे :-

१. हवामान बदलाचा भारतावर झालेला परिणाम समजून घेणे.
२. हवामान बदलाचा भारतातील शेती क्षेत्रावर झालेल्या परिणामांचा अभ्यास करणे.

संशोधन पद्धती :-

या विषयाची मांडणी करण्यासाठी दुय्यम स्रोतांचा वापर करण्यात आला असून यात प्रामुख्याने संदर्भ ग्रंथ, वर्तमान पत्रे, मासिके, अहवाल आणि संकेतस्थळे यांचा वापर करून माहितीचे संकलन केले आहे. या माहितीचा वापर करून हवामान बदलाचा भारतीय शेतीवर झालेल्या परिणामांचे आणि या परिणामांची तीव्रता कमी करण्यासाठी करण्यात येणा-या उपाय योजना यांचे विश्लेषण करण्यात आले आहे.

प्रस्तावना :-

अस म्हणतात कि, पृथ्वी मनुष्याच्या मालकीची नाही, मात्र मनुष्य पृथ्वी च्या मालकीची आहे. तरीही, मनुष्यप्राणी कायमच पृथ्वीला नियंत्रित करण्याचा नि एका निमिष करताही विचार न करता आपल्या फायद्या करिता तिचा स्वतः सर्वतोपरी उपभोग घेण्याचा प्रयत्न करतो. जगाची वाढती लोकसंख्या आणि मानवाने स्वताःच्या राहणीमानाचा दर्जा उंचावण्या साठी सातत्याने केलेल्या मागण्या हे नव्या तंत्रज्ञानातून उत्पन्न होणा-या गोष्टी आयुष्य अतिशय सुख कारक बनवतातच परंतु परिणामी अन्न, हवा, पाणी खनिजे आणि उर्जा यांच्यावरील खर्च वाढतो. कारण हे सारे निर्माण करण्याचे पृथ्वी चे स्रोत मर्यादित आहे. भोवताली दृष्टीस पडणारे नैसर्गिक स्रोत व त्यातील विलक्षण घट हि जागतिक हवामान मध्ये अचानक संभवलेल्या बदलापोटी आहे. भारतात झालेली मोठ्या प्रमाणावरील जंगल तोड, थर्मल पॉवर स्टेशन्स च्या संख्येत झालेली वाढ आणि इतर उद्योगातून होणारे वायू प्रदूषण ह्यामुळे २००२ पासून वाढत जाऊन आज पर्यंत हि तापमान वाढ आणि हवामान बदलाची घोंडदौड अव्याहत सुरु आहे.

जागतिक हवामानातील या बदलांची आपण वेळीच दखल घेतली नाही आणि त्यासंबंधात योग्य ते खबरदारीचे उपाय योजले नाहीत तर आगामी काळात पृथ्वीवरील जीवसृष्टीसमोर कोणते भयावह संकट ओढवेल, याची कल्पनाच केलेली बरी. वाढत्या प्रदूषणाचे पर्यावरणावर प्रतिकूल परिणाम दिसू लागले आहेत त्यातही हवामानातही कमालीचे बदल घटत आहेत आणि ही परिस्थिती शेती, उद्योग आणि इतर उद्योग धंदे यासाठी अतिशय बाधक ठरणारी आहे.

सृष्टीच्या हवामानात वेगवेगळे घटक असतात, त्यातील कमी- जास्तपणा म्हणजेच हवामान बदल होय. परंतु अशा हवामान बदलांमागील कारणे, त्याचे दुष्परिणाम आणि त्यावरील उपाय यावर संशोधन करणे आणि त्यानुसार पावले उचलणे हि सध्याच्या काळाची गरज बनली आहे.

विषयाचे महत्त्व :-

भारतात वाढत्या प्रदूषणामुळे आणि अन्य कारणांमुळे हवामान बदलाचे मोठे संकट उभे राहीले असून या बदलाचे अनेक क्षेत्रांवर होत असलेले दुष्परिणाम समोर येत आहेत. त्यातील कृषी क्षेत्रावरील दुष्परिणाम हा गांभीर्याने विचार करण्याजोगा मुद्दा आहे. मानवाने केलेल्या वैज्ञानिक व यांत्रिक प्रगतीमुळे आपल्या जीवनाचा आधार असलेली वने आपण तोडायला सुरुवात केल्याने औद्योगिक क्रांतीच्या नावावर प्रदूषण वाढले. शहरीकरण झाले, लोकसंख्या वाढली आणि ज्याच्या आधारावर सृष्टीची रचना झाली तो आधारच आपण काढून टाकाला सुरुवात केली. त्याचा परिणाम म्हणून हवामान बदल, तापमान वाढ आणि नैसर्गिक आपत्तीच्या रूपाने आपण बघत आणि अनुभवत आहोत. सिमेंट उद्योग, कागद उद्योग, थर्मल पावर स्टेशन्स, विविध कारखान्यांमुळे मोठ्या प्रमाणात प्रदूषणात वाढ झाल्याने धृवावरील बर्फ वितळणे, ओझोन थर विरळ होणे, नैसर्गिक आपत्ती, तापमानात वाढ हवामान बदल अशी मालिकाच निर्माण झाली आहे. हवामान बदलाचे परिणाम या देशातील शेतकरी मागील दीड शतकापासून भोगतोय यात शेतीचे अपरिमित नुकसान झाले आहे. दुष्काळ, गारपीट, अवकाळी पाऊस, अति वृष्टी, महापूर आदी नैसर्गिक आपत्ती मध्ये मोठ्या प्रमाणात जीवित- वित्त हानी झाली आहे. याची दाखल, कधी घेणार आहे की नाही, हा खरा प्रश्न आहे. या देशात हवामान बदलाचे परिणाम, त्यातून होणारे नुकसान हा विषय गांभीर्याने घेऊन अभ्यास, संशोधनातून त्याच्या झाला कमी करण्याबाबत प्रयत्न वाढवायला हवेत. हवामान बदलाच्या काळातील शेती आणि शेतकऱ्यांचे जीवन यावर "गार्भीचा पाऊस" हा चित्रपट काही वर्षा पूर्वी येऊन गेला. सध्याच्या नुकसानकारक पावसात या चित्रपटाची कथा राज्यातील शेतकरी वास्तवात अनुभवतोय.

हवामान बदलाचा अर्थ :-

हवामान घटकां पैकी पाऊस, तापमान, आद्रता, सूर्य प्रकाशाचा कालावधी, हवेचा दाब, वाऱ्याचा वेग, बाष्पीभवनाचा वेग व अशाच अन्य घटकांमध्ये मोठ्या प्रमाणात नेहमी पेक्षा बदल होणे तसेच तो बदल जाणवण्या इतपत असणे, यामुळे वातावरण आणि पर्यावरण बदलणे आणि हवामान घटकांच्या नेहमीच्या आकडेवारीत सांख्यिकीय बदल दिसणे, यासच हवामान बदल ही संज्ञा प्राप्त झाली आहे.

वातावरणातील बदलास कारणीभूत घटक :-

वातावरणातील बदलाचा अभ्यास करताना असे आढळून येते की, पर्यावरणातील जैविक व अजैविक दोन्ही घटकांचा वातावरणातील बदलासाठी परस्पर पूरक संबंध आढळून येत असतो. वातावरणातील हवामानात वेगवेगळ्या घटकांचा प्रादुर्भाव होऊन वातावरणातील बदल घडून येतो. प्रामुख्याने मानव निर्मित कारणांमुळेच वातावरणात बदल जास्त प्रमाणात घडून येतो आहे, या संदर्भात नोबेल विजेते शास्त्रज्ञ पॉल कुटझेन म्हणतात, मानव जातीने पृथ्वी वरील पर्यावरण, वातावरणातील संरचना च बदलून टाकली आहे. वातावरणातील बदलास प्रामुख्याने मानवनिर्मित कार्बन डाय ऑक्साईड, क्लोरोफ्लोरो, मिथेल, नायट्रेड ऑक्साईट आदी घटक तर ज्वालामुखीचे उद्रेक, ज्वालामुखीतून निघणारा सल्फर डाय ऑक्साईट, हायड्रोजन सल्फाईड, अमोनिया क्लोराईड, हायड्रो क्लोरिक एसिड इ. वायू व राख, धुली कण, मातीचे कण हवेत फेकले जातात. त्यामुळे वातावरण बदल घडून येतो. वातावरणातील बदलास अनेक घटक जबाबदार आहेत. त्यात प्रामुख्याने अनु स्फोट चाचण्या, हवेत वाहनाचा वापर, रासायनिक कारखाने, औद्योगीकरण धुळीचे वादळ, जंगल तोड, वाहनातून सोडले जाणारे विषारी वायू, वाढती शहरे व रस्ते, हरित गृह, घन कचरा व धूळ व औक्शणिक विददुत केंद्र हे देखील वातावरणातील बदलासाठी कारणीभूत ठरणारे घटक आहेत. वातावरणातील बदलाचा परिणाम नैसर्गिक घडणाऱ्या घटनां वरही घडून आल्याचे दिसते. हवामान बदलामुळे पर्यावरणाचा -हास होत आहे.

1. पाऊस पडण्याच्या प्रमाणात घट.
2. अवेळी व अवकाळी पाऊस.
3. भूपृष्ठावरील तापमानात वेगाने वाढ.
4. जैविक घटकांच्या संरचनेत होणारा बदल.
5. भौगोलिक संरचनेत होणारा बदल.
6. वातावरणातील बदलाचा शेतीतील पिकांवर होणारा बदल.

हवामान बदलाचा भारतीय शेतीवरील परिणाम :-

देशाच्या एकूण आर्थिक उत्पन्नात शेती क्षेत्राचा वाटा १४ टक्के आहे आणि पाऊस कमी झाल्यास शेती उत्पन्नावर व पर्यायाने एकंदर अर्थ व्यवस्थेवर लक्षणीय परिणाम होतो. भारताच्या एकूण लोकसंख्येपैकी एकूण तीन पंचमांश ग्रामीण लोकांना या क्षेत्रा द्वारे उदर निर्वाह पुरविला जातो. भारतातील शेती हवामान स्थितीवर अवलंबून आहे. पावसावर लागवडीखालील बहुतांश भाग अवलंबून असल्यामुळे शेती उत्पन्नाला सतत धोका असतो आणि जर शेतीवर परिणाम झाला तर थेट देशाच्या अर्थ व्यवस्थेवर परिणाम होतो. भारतातील शेती आजही ब-याच प्रमाणात मान्सूनवर अवलंबून असल्यामुळे शेती क्षेत्रावरील आरिष्टाची छाया गडद होते आहे. अति वृष्टी, पूर, गारपीट, दुष्काळ या सारख्या नैसर्गिक आपत्ती मुळे शेतीला अवकळा आली आहे. मान्सूनच्या पॅटर्न मध्ये गेल्या काही वर्षांपासून बदल होतो आहे. यामागे वृक्ष तोड पर्यावरणाचा हास, जागतिक तापमानात वाढ इ. सारखी अनेक कारणे आहेत. भारतातील एकूण शेतीतील ८० टक्के शेतकरी सीमांत भूधारक असल्यामुळे या बदलाचा परिणाम पेलवण्याची त्यांची क्षमता खूप कमी आहे. बाजार पेठेतील मागणी आणि लोकांच्या खाण्या-पिण्याच्या बाबतीत बदलेल्या सवयी यामुळे देशातील शेतकरी गहू व तांदळाचे पीक मोठ्या प्रमाणात घेऊ लागला आहे. या कारणांमुळे राळे, बाजरी यासारखे धान्य जे त्या भागातील वातावरणात चांगले पीकत होते त्यांचे ही उत्पादन थांबविले. वातावरण बदलाचा जसा शेती क्षेत्रावर परिणाम झालेला आहे तसाच परिणाम शेतीशी संबंधित असणारे इतर उद्योग जसे पशुपालन यावरही झालेला आहे. पशुपालनासाठी आवश्यक असणा-या अन्न धान्याचा पुरवठा शेती उत्पादनातूनच होतो. त्यामुळे ते हि वातावरणातील बदलामुळे प्रभावित होतात. हवेतील ओझोनचा थर कमी होत असून त्यास काही भगदाडे पडली आहेत. त्यामुळे सूर्याचे निल किरण मानवी शरीरावर परिणाम करता आहेत आणि कातडीचे आजार वाढतील अशी परिस्थिती निर्माण झाली आहे. याशिवाय चिकन गुनिया, स्वा इन फ्लू, डेंगू या रोगांचे प्रमाण वाढत असून मानवी आरोग्य धोक्यात आले आहे. महाराष्ट्राचा विचार करता, महाराष्ट्रातील सर्वच पिकांची उत्पादकता घसरत असून शेत उत्पादनात अस्थिरता आली आहे. सरासरी उत्पादन घटत चालले आहे. पावसावरची शेती बेभरवशाची झाली असून शेतकऱ्यांचा कर्ज बाजारीपणा, आत्महत्या वाढत आहे. एलनिनो मुळे भारतात आणि महाराष्ट्रात दुष्काळाचा सामना करावा लागला आहे. महाराष्ट्र शासनाला जनावरांसाठी छावण्या उभाराव्या लागल्या. जनावरांना चारा व पाणी द्यावा लागला. त्याच बरोबर लातूर शहराला सांगली-मिरज येथून रेल्वे वेगणे ने पाणी पुरवठा करावा लागला. याचा परिणाम असा झाला की लोक शेती सोडून शहराकडे वळले. खेड्यातील राहणीमान आणि जीवन विस्कळीत झाले असून भविष्यात जर अश्या समस्या येत राहिल्या तर शेती करणारे शेतकरी शहराकडे धाव घेऊन आसरा शोधू लागतील आणि शेती क्षेत्र अडचणीत येईल. शेतकऱ्यांच्या आत्महतेला अनेक कारणेही असतीलही तरीपण प्रमुख कारणे हवामान बदल, एलनिनोचा परिणाम आणि मार्केट हीच असावीत, अश्या निष्कर्षा पर्यंत पोहचण्या इतपत त्यात तथ्य आहे, हे निश्चित.

बदलत्या हवामानावर उपाय योजना :-

तंत्रज्ञानातून अचानक किंवा तात्पुरत्या हवामान बदलावर उपाय योजना करता येणे शक्य आहे. मात्र दीर्घ काळातील संशोधन आणि धोरणात बदल करणे आवश्यक आहे. पाणी, हवामान बदल यांचा परस्पर संबंध असल्याने पावसाचे दिवस कमी होत आहेत. पडणाऱ्या पावसाच्या थेंबाचे संशोधन होणे आवश्यक असल्याने जल संधारण बांध घालून पाणी अडविणे, शेत तळयात पाणी साठविणे हे उपाय करताना पिकांना सिंचनासाठी ठिबक, तुषार सारख्या सिंचन पद्धतीचा उपयोग करावा. पिकांचा फेर पालट, आंतरपीक पद्धतीचा वापर, सर्वात महत्वाचे म्हणजे बदलत्या हवामानात तग धरून राहणाऱ्या वाणांची निवड करावी. यापुढील काळात हवामान वर आधारित पीक पद्धती अवलंबिणे अनिवार्य आहे. मोठ्या प्रमाणावर संरक्षित (उदा. शेडनेट) शेती करणे आवश्यक आहे. कनडा, अमेरिकेसारख्या देशांप्रमाणे फळ पिकासाठी हेल सारख्या म्हणजे बागेवर संपूर्णपणे आच्छादन करणे या तंत्रज्ञानाचा उपयोग करावा. राज्यातील काही भागात शेतकरी जुन्या साड्यांचा वापर करून पिकांचे उष्णतेमुळे संरक्षण करत आहेत.

सारांश :-

आज संपूर्ण देशात शेती सुधारणेचा प्रश्न ऐरणीवर आला आहे. शेती आधुनिक तंत्रज्ञानाबरोबरच ज्या अंदाजा वर शेतीचे गणित अवलंबून असते. त्याबाबत मात्र कुणी काहीच बोलत नाही. अचूक समजला तर शेतीतील बरेचसे नुकसान टाळता येऊ शकते. शेतकऱ्यांना मान्सूनच्या अचूक आगमनावर पेरण्या करता येईल. अवकाळी, अतिवृष्टी, गारपीट याचा अचूक समजला तर शेतीतील बरेचसे नुकसान टाळता येईल.

संदर्भ :

प्रा.जायभावे प्रल्हाद, वातावरण बदल:भाकिते आणि वास्तव वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषी विद्यापीठ, परभणी प्रकाशन २०१५

1. योजना : डिसेंबर २०१५
2. योजना : जुलै २०१६
3. कोकण गौरव नोव्हेंबर २०१४
4. लोकसत्ता वृत्तपत्र ऑगस्ट १३, २०१७
5. तरुण भारत वृत्तपत्र नोव्हेंबर ११, २०१७
6. सकाळ अग्रोवन जानेवारी २४, २०२९
7. सकाळ वृत्तपत्र मार्च २६, २०१७
8. महाराष्ट्र टाइम्स वृत्तपत्र जुलै २४, २०१६



नवे शैक्षणिक धोरण व उच्च शिक्षण

डॉ. भालेराव जे.के.

लोकप्रशासन विभाग प्रमुख स्वा.सावरकर महाविद्यालय, बीड

bhalerao. jkb1973@gmail.com

प्रास्ताविक :

शिक्षण हे व्यक्तीच्या व्यक्तिमत्त्व विकासाचे व व्यक्तीच्या जडणघडणचे प्रमुख साधन आहे. प्रत्येक देशाच्या शिक्षण व्यवस्थेवर त्या देशातील कुटुंबव्यवस्था, समाजव्यवस्था, अर्थव्यवस्था व शासनव्यवस्था अवलंबून असते. तसेच शिक्षण आर्थिक व सामाजिक परिवर्तनाचे महत्त्वपूर्ण साधन आहे. ज्ञानाधिष्ठित समाज निर्माण करणे हे उच्च शिक्षणाचे प्रमुख ध्येय आहे. मात्र, आजच्या खाजगीकरणाचा युगात शिक्षण क्षेत्र खाजगी गुंतवणूकदारांना मुक्त केल्यामुळे शिक्षण क्षेत्र हे ध्येयवादाकडून बाजारपेठेकडे गेले आहे. शिक्षण क्षेत्रावर राजसत्ता, धर्मसत्ता व कॉर्पोरेटचा मोठा प्रभाव पहावयास मिळत आहे. विद्यापीठ व महाविद्यालयीन शिक्षण हे अधिक परिणामकारक, उपयोजित, अर्थपूर्ण व समर्पक होणे आवश्यक आहे. महाविद्यालयीन युवकांमध्ये कौशल्य व क्षमता विकसित करण्यासाठी, वैश्विक स्तरावरील सक्षम व नैतिक मूल्याधिष्ठित नेतृत्व तयार होण्यासाठी आणि देशातील उच्च शिक्षण क्षेत्राला नवी ऊर्जा देण्यासाठी भारत सरकारने नवे शैक्षणिक धोरण-2020 अमलात आणण्याचे सूतोवाच केले आहे. या धोरणानुसार देशाच्या शिक्षण व्यवस्थेतील पारंपारिक 10+2+3 या केजी टू पीजीच्या आकृतिबंध ऐवजी नवा 5+3+3+4 हा आकृतिबंध स्वीकारण्यात येणार आहे. नवे शैक्षणिक धोरण हे संधी, समानता, गुणवत्ता, स्वायत्तता आणि जबाबदारी या पंचसूत्रीवर उभे असून विद्यार्थ्यांना एकांगी शिक्षणाकडून बहुमुखी शिक्षणाकडे घेऊन जाणारे असणार आहे. भारतातील उच्च शिक्षणाचा इतिहास:

भारतात प्राचीन काळात आश्रम, मठ व गुरुकुल शिक्षण व्यवस्था अस्तित्वात होती. उच्च शिक्षण देणारी नालंदा व तक्षशिला यासारखी जगप्रसिद्ध विद्यापीठे देशात होती. साधारणतः चौदाव्या शतकापासून मुगल शासनाच्या काळात एककेंद्री सत्ता (ईश्वरी वरदान सिद्धान्त) असल्यामुळे मुस्लिम शासकांचा धार्मिक सांस्कृतिक व शैक्षणिक कार्यक्रमाचा प्रभाव हिंदुस्थानातील शिक्षण व्यवस्थेवर पडलेला दिसून येतो. महंमद घोरी व महंमद गझनीच्या कारकिर्दीत शिक्षण क्षेत्रात "मदरसा" पद्धती विकसित झाली. प्लासीच्या लढाईनंतर (1757) भारतावर ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनीची सत्ता प्रस्थापित झाली. 2 फेब्रुवारी 1835 रोजी लॉर्ड मेकॉले यांनी "शिक्षण खलिता" मांडला. त्यानंतर 1854 मध्ये "बुडचा खलिता" प्रसिद्ध झाला आणि त्यातील शिफारशीनुसार 1855- 56 मध्ये मुंबई, मद्रास व बंगालमध्ये शिक्षण खाते सुरू करण्यात आले. तसेच 1857 मध्ये मुंबई, मद्रास व कलकत्ता येथे विद्यापीठे स्थापन करून मेकॉले प्रणित पाश्चिमात्य शिक्षण पद्धती भारतात सुरू करण्यात आली.

1902 ला लॉर्ड कर्झन याने नवे शिक्षण विषयक धोरण मांडून भारतीय विद्यापीठ आयोग (Indian University Commission) नेमला. या आयोगाच्या शिफारशीनुसार 1904 साली भारतीय विद्यापीठ अधिनियम (Indian University Act) करण्यात आला. भारताला स्वातंत्र्य प्राप्त झाल्यानंतर उच्च शिक्षणात सुधारणा घडवून आणण्यासाठी विविध समित्या व आयोगाची स्थापना करण्यात आली होती. त्यामध्ये डॉ. राधाकृष्णन आयोग (1948), मुदलियार आयोग (1952), डॉ. कोठारी आयोग (1964), राष्ट्रीय शिक्षण आयोग (1985), पुण्यया समिती

डॉ. भालेराव जे.के.

(1992), अंबानी-बिर्ला विशेष अभ्यास गट (2000), राष्ट्रीय ज्ञान आयोग(सॅम पित्रोदा 2005) चडडा उच्चस्तरीय समिती (2008), यशपाल समिती (2008), आर. नारायणमूर्ती समिती (2012) इत्यादी आयोग व समित्यांनी भारतीय उच्च शिक्षणात सुधारणा व पुनर्रचना करण्याकरिता अनेक उपाययोजना व शिफारशी सुचविल्या होत्या.

नव्या शैक्षणिक धोरणाची पार्श्वभूमी:

शिक्षणाचे भारतीयकरण करण्याच्या उद्देशाने इ. स.1969 मध्ये भारतीय शिक्षण मंडळाची स्थापना करण्यात आली. भारतीय शिक्षण मंडळाच्या पदाधिकारी व कार्यकर्ते यांनी देशाच्या वेगवेगळ्या भागात जाऊन तेथील जनतेशी संवाद साधून शिक्षणाबद्दलची त्यांचे मते विचार जाणून घेतले. देशातील शिक्षण क्षेत्रात गेल्या अनेक वर्षांपासून कार्यरत असणारे आजी-माजी प्राचार्य, प्राध्यापक शिक्षणतज्ञ, शिक्षक, प्रोफेसर व अधिकारी-कर्म्यांच्याशी चर्चा करून भारतीय शिक्षण व्यवस्थेची एक रूपरेषा आखण्यात आली. त्यानंतर 17 जानेवारी 2015 रोजी भारताचे शैक्षणिक धोरण कशा स्वरूपाचे असावे याबाबत सरकार दरबारी चर्चा सुरू झाली. तत्कालीन मनुष्यबळ विकास मंत्री असलेल्या स्मृती इराणी यांनी ऑक्टो- 2016 मध्ये टी. एस. आर. सुब्रमण्यम यांच्या अध्यक्षतेखाली समिती स्थापन केली या समितीने नव्या शैक्षणिक धोरणाचा मसुदा तयार केला आणि जनतेकडून त्यावर सुधारणा मागविण्यात आल्या. मात्र, हे धोरण मंजूर होऊ शकले नाही. त्यानंतर 24 जून 2017 मध्ये इस्त्रोचे माजी संचालक डॉ. कस्तुरीरंगन यांच्या अध्यक्षतेखाली नऊ सदस्यीय समितीला एकविसाव्या शतकातील भारतीय शैक्षणिक धोरणाचा मसुदा तयार करण्याची जबाबदारी देण्यात आली. समितीतील इतर सदस्यांत वसुधा कामत, मंजुळ भार्गव, रामशंकर कुटील, टी.व्ही. कट्टीमनी, कृष्णमोहन त्रिपाठी व के.एम.श्रीधर याचा समावेश होता. या समितीने 31 मे 2019 रोजी नव्या शैक्षणिक धोरणाचा मसुदा केंद्रीय मनुष्यबळ विकास मंत्री रमेश पोखरियाल निशंक यांना सादर केला. शासनाकडून या मसुद्याच्या अनुषंगाने देशभरातील जनतेकडून सूचना मागविल्या तेव्हा 2 लाख लोकांनी सूचना केल्या. त्यानंतर 29 जुलै 2019 रोजी केंद्रीय मंत्रिमंडळाने नव्या राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणाला मंजुरी दिली. तब्बल 34 वर्षांनंतर देशातील शिक्षण व्यवस्थेच्या पायाभूत संरचनेत मोठा कायापालट घडवून आणणाऱ्या धोरणाचा स्वीकार करण्यात आला.

भारत केंद्रीत शैक्षणिक धोरण :

आज पर्यंत शिक्षण क्षेत्र हे मानव संसाधन विकास मंत्रालयाच्या अधिपत्याखाली होते. या राष्ट्रीय धोरणानुसार या मंत्रालयचे नाव "शिक्षण मंत्रालय" असे असणार आहे. 17 ऑगस्ट 2020 रोजी यासंदर्भात राजपत्र निघाले असून धोरण अंमलात आणण्यासाठी पंतप्रधानांच्या अध्यक्षतेखालील राष्ट्रीय शिक्षण आयोगाचे गठन करण्यात आले आहे. भारतीय परंपरा, संस्कृती व विचारांचा प्रत्येक नागरिकाने आदर करावा, अभिमान बाळगावा अशी शिक्षण व्यवस्था या धोरणाने निर्माण केली जाणार आहे. एखादी शाळा व महाविद्यालय यापुढे "सामाजिक संवेदना केंद्र" म्हणून ओळखले जाणार आहे. बालवयातच मुलावर संस्कार झाले तर एक सुसंस्कारित पिढी निर्माण होईल ही अपेक्षा या धोरणात स्पष्ट करण्यात आली आहे. नुकतेच ऑल इंडिया सर्वे ऑफ एज्युकेशन "उच्च शिक्षण 2019-20 " अहवाल जाहीर केला आहे. त्यानुसार गेल्या पाच वर्षात 2015-2020 उच्च शिक्षण घेणाऱ्या विद्यार्थ्यांनीच्या संख्येत 18.2 टक्के इतकी वाढ झाली आहे. भारतीया करिता ही बाब दिलासादायक असून हे लक्ष 50 टक्क्यांपर्यंत पोहचले पाहिजे असा माणस नव्या धोरणात करण्यात आला आहे.आज देशात 1043 विद्यापीठे व 42343 महाविद्यालय असून अलिकडे कला शाखेकडे प्रवेशाचा कल अधिक वाढलेला पहावयास मिळतो. विद्यार्थ्यांच्या सृजनशीलतेला, कृतिशीलतेला व विचारशीलतेला नव्या धोरणात विशेष प्राधान्य देण्यात आले आहे.

उच्च शिक्षणाचा नवा आकृतिबंध:

डॉ. भालेराव जे.के.

महाविद्यालयीन व विद्यापीठीय उच्च शिक्षणात नव्या धोरणानुसार आमूलाग्र बदल घडवून आणले जाणार आहेत. उच्च शिक्षणात स्वायत्तता व गुणवत्तेला अधिक महत्त्व देण्यात येणार आहे. शिक्षणातील चाकोरीबद्ध पद्धतीऐवजी बहुशाखीय प्रणाली व चाँईस बेसड सिस्टम स्वीकारली जाणार आहे. त्यामुळे कला, वाणिज्य व विज्ञान शाखा अशा असलेल्या भिंती दूर होतील. त्यातून विद्यार्थ्यांना आपल्या पसंतीनुसार हवा तो विषय निवडण्याचे स्वातंत्र्य मिळेल. एखाद्या महाविद्यालयात विज्ञान शाखेचे शिक्षण देण्याची सुविधा उपलब्ध नसेल तिथे केवळ कला, वाणिज्य शाखेचा अभ्यासक्रम असेल तर त्या महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांना विज्ञानाचा अभ्यासक्रम उपलब्ध असलेल्या जवळच्या महाविद्यालयातील तज्ज्ञ प्राध्यापकांचे मार्गदर्शन मिळू शकेल. यातून काही शैक्षणिक संस्थांचे एकत्रीकरण (Cluster) होईल पुढे त्यांच्या विद्यापीठात रूपांतर होईल. त्यानंतर त्यांना स्वायत्तता देण्यात येवून स्वतःचे अभ्यासक्रम व पदवी देण्याचे त्यांना अधिकार प्राप्त होतील. महाविद्यालयीन शिक्षण अधिक दर्जेदार व गुणवत्तापूर्ण होण्याकरीता पदवीचे शिक्षण हे तीन ते चार वर्षांची असेल. पदवी शिक्षणात सक्तीची परीक्षा, शेवटच्या वर्षाची परीक्षा न देता आल्यास पहिली दोन वर्षे वाया जाण्याची भीती, डिग्री न मिळण्याची टांगती तलवार याबाबी नाहीशा होणार आहेत. नव्या धोरणानुसार पदवीच्या पहिल्या वर्षी प्रमाणपत्र, दुसऱ्या वर्षी प्रमाणपत्र -पदविका, तिसऱ्या वर्षात बॅचलर डिग्री आणि चौथ्या वर्षानंतर बॅचलर डिग्री व रिसर्च पदवी मिळेल. शिक्षणाच्या कालावधीत विविध संस्था कडून मिळवलेल्या शैक्षणिक उपलब्धी डिजिटल संग्रहित करण्यासाठी "अकॅडमिक बँक ऑफ क्रेडिट" ची स्थापना करण्यात येणार आहे. जेणेकरून माहिती हस्तांतरित करणे सुलभ होईल तसेच अंतिम पदवी मिळाल्यावर त्याची गणना करण्यात ये

राष्ट्रीय चाचणी संस्था: जेईई मेन व एनईईटी या परीक्षा व्यतिरिक्त देशातील विद्यापीठांच्या वेगवेगळ्या अभ्यासक्रमासाठी असलेल्या प्रवेश परीक्षा स्वतंत्र नॅशनल टेस्टिंग एजन्सी मार्फत घेतल्या जातील. याशिवाय प्राध्यापकांसाठी असणारी पात्रता नेट व तत्सम परीक्षा या संस्थेमार्फत घेण्याचे प्रस्तावित आहे

शिक्षण अनुदान परिषद: (Education Grant Commission) भारतातील विद्यापीठ व महाविद्यालय यांना अर्थपुरवठा करण्यासाठी स्वतंत्र शिक्षण अनुदान परिषद स्थापन करण्यात येणार आहे. ही संस्था विद्यमान नॅशनल कौन्सिल ऑफ एज्युकेशन, भारतीय तंत्रशिक्षण परिषद आणि विद्यापीठ अनुदान आयोगा इत्यादी संस्थांची जागा घेईल.

राष्ट्रीय संशोधन मंडळ : (National Research Foundation) उच्च शिक्षणातील गुणवत्ता वाढविणे याचबरोबर संशोधनाचा दर्जा सुधारावा, नवनवीन विषयावर संशोधन केले जावे. प्राध्यापक व संशोधक ह्यात्र विद्यार्थी यांना समाजोपयोगी संशोधन करण्यासाठी प्रोत्साहित करून आर्थिक पाठबळ उपलब्ध करून देण्याचे कार्य राष्ट्रीय संशोधन मंडळ करणार आहे.

राष्ट्रीय उच्च शिक्षण नियंत्रण मंडळ : (NHERA) उच्च शिक्षणातील एकूण विद्यार्थी-विद्यार्थिनी यांच्या नोंदणीचे प्रमाण वाढविणे आणि कौशल्यभिमुख व व्यावसायिक शिक्षण विद्यार्थ्यांना कसे उपलब्ध होईल याची जबाबदारी उच्च शिक्षण नियंत्रण मंडळाकडे असणार आहे. अशाप्रकारे उच्च शिक्षण क्षेत्रातील प्रमाणन, अर्थसाह्य, मान्यताप्राप्ती व विनिमयन ही स्वतंत्र करून प्रशासकीय कार्यक्षमता निर्माण होण्याकरिता स्वायत्त संस्था स्थापन करण्यात येणार आहेत.

निष्कर्ष :

देशातील उच्च शिक्षण क्षेत्रात गेल्या पाच दशकांपासून अनास्था निर्माण झाली आहे. महाविद्यालय ही केवळ परीक्षा घेणारी केंद्र झाली असून विद्यापीठे ही पदवी देणारी कारखाने बनली आहेत. उच्च शिक्षण गुणवत्तापूर्ण व

रोजगाराभिमुख असावे. जागतिक दर्जाचे कौशल्य व क्षमता विद्यार्थ्यांत निर्माण व्हावी.याकरिता नवीन शैक्षणिक धोरणाची संरचना तशा प्रकारची करण्यात आली आहे. विशेषतः व्यवसायाभिमुख शिक्षण, बहुशाखीय शिक्षण व दर्जात्मक शिक्षण दिले जाणार आहे. विद्यार्थ्यांमध्ये जीवन क्षमता, मानवी नीतिमूल्ये व समाजाची बांधिलकीचा भाव निर्माण होईल, अशी अपेक्षा नवीन शैक्षणिक धोरण द्वारे केली जात आहे. नवीन पिढी आपण "आत्मनिर्भर भारत" बनविण्यासाठी कटिबद्ध असणार आहे. उच्च शिक्षणात ऑनलाईन व दूरस्थ शिक्षण प्रणालीचा अंगिकार करून शिक्षण अधिक उपयुक्त व जीवनोपयोगी केले जाणार आहे.

संदर्भ ग्रंथ सूची :

- 1)National Education Policy (2020) Ministry of Human Resource Development, Government of India, New Delhi
- 2) तावडे, रामचंद्र (2020) अशी आहे भारतीय शिक्षण प्रणाली, विकासपिडीया
- 3) पाटील व जाधव, एस. पी. (2018) उच्च शिक्षण प्रणालीची सद्यस्थिती, प्रशांत पब्लिकेशन, जळगाव.
- 4) धनागरे, ध.ना. (2010) उच्चशिक्षण: ध्येय वादाकडून बाजारपेठेकडे, लोकवाङ्मयगृह, मुंबई.
- 5) पंढरी, विलास (7 ऑगस्ट 2020) नवीन शैक्षणिक धोरण: अपेक्षा आणि वास्तव, दैनिक सामना.



आधुनिक कृषि पद्धति में बढ़ता उर्वरकों का उपयोग एवं दुष्प्रभाव (मध्यप्रदेश के विशेष सन्दर्भ में)

डॉ.आर.आर.आर्य

सहायक प्राध्यापक, भूगोल शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय, खरगोन द्वारकापुरी, सौमित्र नगर के पास खरगोन, जिला खरगोन 451001

शोध सारांश –

कृषि भारतीय अर्थव्यवस्था का मेरुदण्ड है। जहां एक ओर यह प्रमुख रोजगार का प्रदाता क्षेत्र है, वहीं सकल घरेलू उत्पाद जीडीपी में इसका महत्वपूर्ण योगदान है। देश की लगभग 60 प्रतिशत जनसंख्या अपनी आजीविका हेतु कृषि पर निर्भर है। कृषि की सकल घरेलू उत्पादन में भागीदारी 27.4 प्रतिशत व राज्य का 20.53 प्रतिशत योगदान है। वस्तुतः ये तथ्य भारत को विकासशील देशों में शामिल करते हैं। विकसित राष्ट्रों में जहां सकल घरेलू उत्पाद में कृषि की भागीदारी का प्रतिशत कम होता है, वहीं वहां की अपेक्षाकृत कम जनसंख्या कृषि कार्य में संलग्न होती है। उदाहरणार्थ ब्रिटेन व अमेरिका की राष्ट्रीय आय में कृषि की भागीदारी क्रमशः 2 व 3 प्रतिशत है। कृषि के माध्यम से खाद्यान्न तो उपलब्ध होता ही है, साथ ही अनेक प्रमुख उद्योगों के लिए कच्चा माल भी उपलब्ध होता है। जैसे – सूती वस्त्र उद्योग, जूट उद्योग, चीनी उद्योग, चाय उद्योग, मसाला, तेल उद्योग आदि। साथ ही कृषि राष्ट्रीय आय का एक प्रधान स्रोत है। कृषिजन्य उत्पाद व्यापार का अभिन्न एवं प्रमुख हिस्सा है। कृषि का राष्ट्रीय आय में लगभग 27.4 प्रतिशत का योगदान है। वर्ष 2018-19 के दौरान प्रति व्यक्ति शुद्ध राष्ट्रीय आय की वृद्धि दर 10.0 प्रतिशत रही थी। क्षेत्रफल की दृष्टि से मध्यप्रदेश देश का दूसरा सबसे बड़ा राज्य है। इसका क्षेत्रफल 308 लाख वर्ग किमी है, जो देश के कुल क्षेत्रफल का 9 प्रतिशत है। जनसंख्या के मामले में राज्य 6 स्थान पर है, 7.2 करोड़ जनसंख्या है। राज्य में 11 कृषि जलवायु क्षेत्र हैं। जनगणना वर्ष 2011 के अनुसार मध्यप्रदेश में जीविकोपार्जन के लिए कुल कामकाजी लोगों का प्रतिशत 69.8 प्रतिशत है, ग्रामीण क्षेत्रों में कुल कामकाजी लोगों के 85.6 प्रतिशत कृषि आश्रित हैं। इसमें 31.2 प्रतिशत किसान और 38.6 प्रतिशत खेतीहर मजदूर हैं। मिट्टी एक बहुमूल्य प्राकृतिक संसाधन है। यह मानव, जीव – जन्तु और प्राकृतिक वनस्पति का आधार है। मिट्टी के बिना इनका कोई मूल्य नहीं। जब मिट्टी का इतना अधिक महत्व है तो फिर इसके संरक्षण और प्रबंधन के प्रति इतनी उदासीनता क्यों? वहीं ये प्राकृतिक संसाधन सीमित हैं, इनमें वृद्धि नहीं की जा सकती। हाँ इनके गुणों को परिमार्जित किया जा सकता है। निरन्तर बढ़ती जनसंख्या के लिए उदरपूर्ति मिट्टी से ही होती है।

प्रस्तावना –

उर्वरक कृषि उपज को बढ़ाने के लिए प्रयोग में लाया जाने वाला रसायन होता है, जो पेड़-पौधों की वृद्धि में सहायता के लिए प्रयुक्त किया जाता है, लेकिन इस दौर में पैसे कमाने की होड़ से क्षेत्र के किसानों ने सभी फसलों में जरूरत से ज्यादा खाद का प्रयोग करके जमीन की उर्वरकता को कम कर दिया है। आज कोई भी फसल बिना यूरिया डाले पैदा होना संभव ही नहीं है। इसके अति छिड़काव से जमीन में सूक्ष्म जीव और जीवाणुओं की भी कमी हो गयी है। इन रसायनिक खादों में जमीन के नीचे केंचुए भी मार डाले हैं, जिससे भूमि की उर्वरता कम हो गई है। केंचुए भूमि के अंदर ऐसी स्थिति पैदा कर देते हैं, जिससे भूमि वायुमंडल में घुले पोषक तत्वों को ग्रहण कर लेती ही है। इन उर्वरकों के प्रयोग से जमीन में घातक कीड़े पैदा हो गए हैं, जो सभी फसलों को हानि पहुंचा रहे हैं। इनसे बचाव के लिए किसान को कीटनाशक दवाओं का छिड़काव करना पड़ता है, जिससे सब्जियों और दूध में भी चारे के माध्यम से कीटनाशक दवाओं का प्रभाव आने लगा है। वहीं, इन वस्तुओं के सेवन से यह जहर मानव शरीर में प्रवेश कर गया है, जिससे लोग खतरनाक बीमारियों की चपेट में आ गए हैं। आधुनिक कृषि प्रणाली ने सम्पूर्ण देश में विभिन्न कृषि उत्पादों जैसे भोजन, चारा, रेशा एवं जैव ऊर्जा के उत्पादन की वृद्धि में सकारात्मक योगदान दिया है। कृषि कार्य में उपयोगी सर्वाधिक विधियां जैसे – उच्च गुणवत्ता वाले बीज, सिंचाई, की नवीनतम विधियां, पौधों के पोषक तत्वों के लिए रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग तथा रोग एवं कीटों का पीड़कनाशी रसायनों द्वारा नियंत्रण तथा विभिन्न प्रकार के कृषि यंत्र शामिल हैं।

अध्ययन उद्देश्य –

1. मध्यप्रदेश में बढ़ते रासायनिक उर्वरक के उपयोग का अध्ययन करना।
2. प्रदेश की मिट्टी की उर्वरा शक्ति का पता लगाना।
3. मिट्टी में कुल आपूर्ति पोषक तत्व एवं शुद्ध निष्कासन का अध्ययन करना।
4. मिट्टी की उर्वरा शक्ति बनाए रखने के प्रयास करना।

परिकल्पना –

आर्थिक लाभ की होड़ में किसान रासायनिक खादों और कीटनाशक दवाओं का बेहताशा इस्तेमाल कर रहा है। किसान खेती में अंधाधुंध जहर झोंक रहा है। इससे मिट्टी अम्लीय होती जा रही है। उत्पादन में इससे कमी आने लगी है। हालात इतने

बदतर है कि रासायनिक खाद डाले बिना बाजरा व ज्वार जैसी फसल भी नहीं हो पा रही । अतः यह अध्ययन मिट्टी में पोषक तत्व बनाए रखने तथा मानव स्वास्थ्य पड़ने वाले विपरीत प्रभाव को दूर करने में सहायक सिद्ध होगा ।

अध्ययन विधि –

प्रस्तुत शोधपत्र के लिए द्वितीयक आंकड़ों की सहायता से विश्लेषण, तालिका और आरेख के माध्यम से अध्ययन करने का प्रयास किया गया है । आवश्यकतानुसार मानचित्रों का भी उपयोग किया जायेगा । **अध्ययन क्षेत्र –**

शोध अध्ययन के लिए भारत के हृदयस्थल मध्यप्रदेश का चयन किया गया है, जिसका कुल क्षेत्रफल 308245 वर्ग किलोमीटर तथा जनसंख्या 7,26,26,809 है । राज्य का अक्षांशीय विस्तार 20 डिग्री 6 मिनट से 26 डिग्री 54 मिनट उत्तरी अक्षांश तथा देशांतरीय विस्तार 74.00 डिग्री से 82 डिग्री 47 मिनट पूर्वी देशान्तर है । राज्य में 52 जिले 23043 ग्राम पंचायत एवं 54,903 ग्राम हैं ।



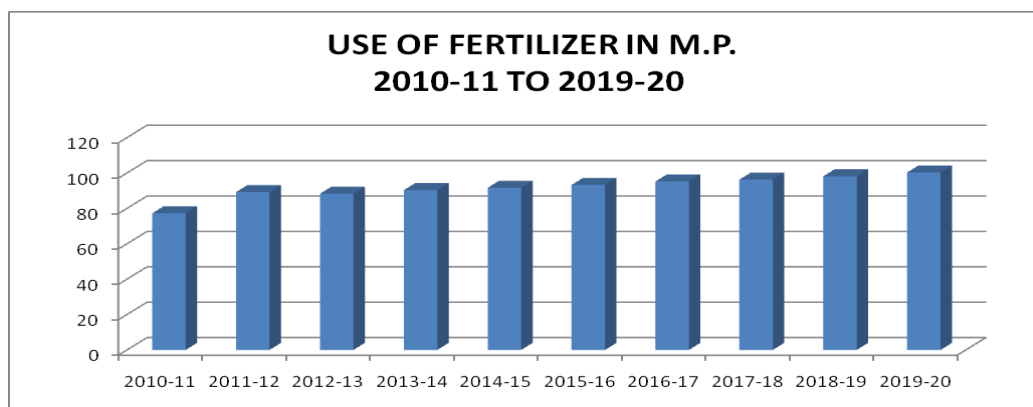
रसायनों का प्रयोग

हरित क्रांति की शुरुआत 1966-67 में प्रमुख रासायनिक उर्वरकों का उपयोग 7 किग्रा. प्रति हैक्टेयर था, जो 2018-19 में बढ़कर 123.4 किग्रा प्रति हैक्टेयर हो गया है, फसल की पैदावार बढ़ने के साथ-साथ खेत, खेती तथा पर्यावरण पर इसका प्रतिकूल प्रभाव भी पड़ रहा है । फसल लगाने के पूर्व मिट्टी की जांच कराकर रासायनिक उर्वरकों की उचित मात्रा तथा नीम नेपित यूरिया, जैविक उर्वरक, केंचुआ खाद, कम्पोस्ट खाद, मुर्गी खाद, हरी खाद का अधिक प्रयोग करने के साथ-साथ समन्वित पोषक तत्व प्रबंधन पर ध्यान देना जरूरी है ।

तालिका क्रमांक – 01 प्रदेश में उर्वरक का उपयोग प्रति हैक्टेयर

वर्ष	उर्वरक का उपयोग प्रति हैक्टेयर (किग्रा.)
2010.11	77 ^७ 21
2011.12	89 ^७ 19
2012.13	88 ^७ 28
2013.14	90 ^७ 32
2014.15	91 ^७ 65
2015.16	93 ^७ 25
2016.17	95 ^७ 2
2017.18	96 ^७ 23
2018.19	98 ^७ 12
2019.20	100 ^७ 26

स्रोत – मार्कफेड (म.प्र.स्टेट को-ऑपरेटिव मार्केटिंग फेडरेशन)



स्रोत – मार्कफेड (म.प्र.स्टेट को-ऑपरेटिव मार्केटिंग फेडरेशन)

सन् 1956 से उर्वरक के उपार्जन और वितरण का कार्य रसायन व उर्वरक मंत्रालय, भारत सरकार के अत्यावश्यक वस्तु अधिनियम एक्ट के दिशा निर्देशों और नियमों के अनुसार करता आ रहा है। मध्यप्रदेश में उर्वरक के वितरण की व्यवस्था सरकारी संस्थागत व निजी क्षेत्र द्वारा की जाती है। इसका उद्देश्य किसानों को सही समय पर, उचित मात्रा में उच्च गुणवत्ता के उर्वरक उपलब्ध करवाकर फसल उत्पादन बढ़ाना, इस संस्था का एक लक्ष्य है। “मार्कफेड” मध्यप्रदेश में रासायनिक उर्वरक कय-विकय की सबसे बड़ी संस्था है। फेडरेशन नाइट्रोजन, फॉस्फोरिक पोटैशिक फर्टिलाइजर को इसके निर्माता व आयातकर्ताओं से खरीदकर राज्य भर में फेले अपने 244 केन्द्रों पर उर्वरक भण्डारण कर, इन्हें जिला केंद्रीय सहकारी बैंक के द्वारा जारी रिलीज आर्डर के आधार पर संबंधित जिलों के प्राथमिक सहकारी कृषि समिति को उपलब्ध कराती है।

तालिका क्रमांक – 02

मध्यप्रदेश और मार्कफेड द्वारा रासायनिक उर्वरक कुल बिक्री (मात्रा लाख टन में)

वर्ष	उर्वरक का उपयोग (लाख टन में)	उर्वरक का उपयोग (लाख टन में)	उर्वरक का उपयोग (लाख टन में)
2010.11	22 ⁵⁵	43 ⁰⁶	65 ⁶¹
2011.12	24 ²²	45 ³⁷	69 ⁵⁹
2012.13	24 ⁵⁸	43 ⁴³	68 ⁰¹
2013.14	25 ⁷⁷	43 ⁶⁸	69 ⁴⁵
2014.15	23 ⁸⁵	40 ⁶⁶	64 ⁵¹
2015.16	26 ⁸⁰	44 ¹⁶	70 ⁹⁶
2016.17	20 ⁹⁵	43 ⁰⁶	64 ⁰¹
2017.18	22 ⁰⁶	42 ²⁶	64 ³²
2018.19	25 ⁵⁷	47 ³⁸	72 ⁹⁵
2019.20	29 ¹	53 ⁴⁴	82 ⁵⁴
2020.3 ²¹	29 ¹³	51 ¹⁴	80 ²⁷

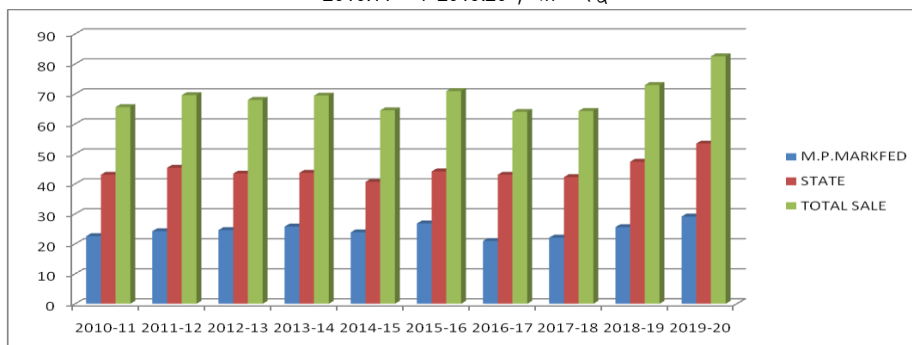
उपर्युक्त तालिका का अवलोकन करने से ज्ञात होता है कि प्रदेश में उर्वरकों का अत्यधिक उपयोग किया जा रहा है। हमारे भोजन का 95 प्रतिशत भाग मिट्टी से ही आता है और वर्तमान में विश्व की सम्पूर्ण मिट्टी का 33 प्रतिशत पहले ही बंजर या खराब हो चुका है। खेती में नाइट्रोजन, फॉस्फोरस, पोटैश, और सूक्ष्म तत्व माइक्रोन्यूट्रिएंट्स के अनुपात का गणित गड़बड़ा गया है। प्रदेश में एक दशक में निरन्तर उर्वरकों का उपयोग बढ़ता गया है, सन् 2010-11 में जहां कुल 65.61 लाख टन रासायनिक उर्वरकों का उपयोग किया गया था, वहीं सन् 2019-20 में यह बढ़कर 82.54 अर्थात् इन 10 वर्षों में 16.93 लाख टन उर्वरकों का उपयोग बढ़ा है। प्रतिवर्ष औसतन 1.693 लाख टन उपयोग में वृद्धि हुई है, क्योंकि प्रदेश में जनसंख्या में भी अत्याधिक वृद्धि हो रही है, जिसकी उदर पूर्ति के लिए पर्याप्त खाद्यान्न उत्पादन बढ़ाना भी आवश्यक हो गया है। संसाधन सीमित होते जा रहे हैं, उनमें वृद्धि नहीं की जा सकती, वहीं जनसंख्या वृद्धि तीव्र गति से हो रही है। कृषक सीमित भूमि में वर्षभर में एक से अधिक फसल लेने के लिए इन उर्वरकों और कीटनाशकों का उपयोग करता है। दूसरी मुख्य बात यह भी पायी गयी कि वर्तमान भौतिकवादी जीवन की चकाचौंध में व्यक्ति केवल और केवल धन कमाना चाहता है, चाहे फिर उसे कोई भी तरीका अपनाना पड़े। वह मानव जीवन को दांव पर लगाकर धन अर्जित करने में लगा है। इसलिए वह हमारी सेहत से साथ खिलवाड़ कर रहा है। वह इंजेक्शन लगाकर फल-सब्जी पैदा कर रहा है। कुछ लोग दुग्ध, घी, मावा में जहर डालकर उत्पादन बढ़ाने में लगे हैं। किसानों का वर्तमान में व्यापारिक कृषि की ओर रुझान बढ़ा है, खाद्यान्न फसलों का प्रतिशत घटा है। वह कपास, सोयाबीन, मिर्च, टमाटर, गन्ना जैसी नकदी फसलों से खूब फायदा लेने के लिए इन उर्वरकों का उपयोग कर रहा है।

। देश में रासायनिक उर्वरकों का उपयोग करके सबसे ज्यादा उत्पादन करने वाले राज्य पंजाब 209.59 किलोग्राम, आन्ध्रप्रदेश 219.48 और तमिलनाडू 186.68 किलोग्राम में उपयोग किया जा रहा है । बाजार में कम्पनियां आसान ऋण पर उर्वरक दे रही हैं, जिससे किसान उर्वरकों का अधिक प्रयोग करने लगा है । वहीं अधिकांश कृषक अशिक्षित होने से कितनी मात्रा में खाद डाला जाना चाहिए इससे भी वे अनभिज्ञ हैं, परिणामस्वरूप अंधाधुंध इन उर्वरकों का उपयोग पर मिट्टी सेहत के साथ खिलावाडत्र किया जा रहा है । कितनी मात्रा में तथा खाद डालने की विधियों का भी उन्हें ज्ञान नहीं है । वहीं दूसरी ओर मृदा परीक्षण करने में भी उदासीनता देखी जा सकती है । प्रदेश के लगभग 95 प्रतिशत किसान मिट्टी परीक्षण नहीं करवाते हैं ।

चारागाह और कृषि भूमि के अभाव में आजकल किसान पशुपालन से भी परहेज कर रहा है , अतः घरों में गाय, भैस, बकरी तथा बैल की कमी देखी जा सकती है । इसीलिए आधुनिक कृषि पद्धति में रासायनिक उर्वरकों का प्रचलन बढ़ा है ।

ज्वजंस मसमे वंश्मतजपसप्रमत टल डण्च ।दक डंतामिक

2010.11 ज्व 2019.20 ; सी जंदद्ध



दुष्परिणाम :-

रासायनिक उर्वरकों के बेइंतहा इस्तेमाल से जहां खेती की उर्वरा शक्ति क्षीण होते जा रही है, वहीं सिंचाई के लिए पानी की भी कमी होती जा रही है ।

केन्द्रीय रासायनिक और उर्वरक मंत्रालय के रिपोर्ट अनुसार 1950-51 में भारतीय किसान मात्र सात लाख टन रासायनिक उर्वरकों का इस्तेमाल करते थे, जो अब कई गुना बढ़कर 310 लाख टन हो गया है ।

जल, मृदा और वायु प्रदूषण का बड़ा कारक ।

मिट्टी की उर्वरा शक्ति क्षीण हो रही है ।

मिट्टी के क्षारीय होने पैदावार घट रही है ।

यूरिया व डीएपी जैसे उर्वरक के अधिकाधिक इस्तेमाल से मिट्टी से लोप हो रहे प्राकृतिक तत्व जिससे मिट्टी के कणों में पानी संग्रह की क्षमता कम हो रही है, परिणामस्वरूप अधिक सिंचाई की आवश्यकता होती है ।

यूरिया का बीजों के साथ सीधे संपर्क होने से अंकुरण दर में भी कमी होती है ।

रासायनिक उर्वरकों के असमान उपयोग से दलहन फसलों की ग्रंथि निर्माण व वायुमंडलीय नाइट्रोजन स्थिरीकरण पर भी विपरीत प्रभाव पड़ रहा है ।

यूरिया के इस्तेमाल से ग्रीन हाउस गैस, नाइट्रस ऑक्साइड, वायुमंडल में उपस्थित ओजोन परत को भी नुकसान पहुंच रहा है ।

रासायनिक उर्वरकों के प्रयोग ने खेतों से किसानों के मित्र जीव कहे जाने वाले कीटों को भी गायब कर दिया है । ये जीव जैविक क्रियाओं द्वारा मिट्टी को उर्वर बनाए रखने में मददगार होते हैं ।

सुझाव -

1. उन्नत कृषि आर्थिक समृद्धि का महत्वपूर्ण आधार है, इससे उत्पादन में वृद्धि हुई है, परन्तु खाद्यान्न पदार्थों में पोष्टिकता नहीं रही, फल, सब्जियां खाद्यान्न बेस्वाद लगते हैं । अतः जैविक कृषि को बढ़ावा देने की आवश्यकता है ।
2. रासायनिक उर्वरक आर्थिक समृद्धि का महत्वपूर्ण आधार है, इससे उत्पादन में वृद्धि हुई है, परन्तु खाद्यान्न पदार्थों में पोष्टिकता नहीं रही, फल, सब्जियां खाद्यान्न बेस्वाद लगते हैं । अतः जैविक कृषि को बढ़ावा देने की आवश्यकता है ।
3. पशुपालन को प्रोत्साहन दिया जाय ।
4. परम्परागत फसलों के स्थान पर कृषि वानिकी के लिए प्रेरित किया जाय । जिससे आदिवासियों को उचित दाम भी मिलेंगे तथा पर्यावरण संरक्षण और मिट्टी अपरदन को रोकने में भी सहायक होगी ।
5. प्रदेश भर के क्षेत्र जहां सड़कों का अभाव होने से ग्रामों में बिजली आज तक नहीं पहुंच पायी, वहां पवन चक्की और सौर ऊर्जा को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए ।
6. देशी तरीके से बीजोपचार किये जाने की आवश्यकता है ।

7. कम सिंचाई की फसलों के बीज पैदा करने की आवश्यकता है । साथ ही कम सिंचाई की फसलों तथा रोगनिरोध फसलों के लिए प्रेरित किया जाना चाहिए ।
8. उन्नत कृषि के लिए आसान तरीके से ऋण उपलब्ध कराया जाय। क्योंकि ऋण प्राप्ति की प्रक्रिया बहुत जटिल है तथा बैंक उद्यमी को लोन देने से इन्कार कर देता है ।
9. प्रदेश भर में पॉली हाउस बहुत कम है । अतः पॉली हाउस में सब्जियों के उत्पादन के लिए प्रेरित किया जाय । पॉली हाउस में उत्पादित फसल अच्छी गुणवत्ता वाली होती है ।
10. स्व सहायता समूह के माध्यम से भी उन्नत कृषि को बढ़ावा दिया जा सकता है ।
11. अध्ययन क्षेत्र के ऐसे ग्राम जहां सड़कों का अभाव होने से ग्रामों में बिजली आज तक नहीं पहुंच पायी, वहां पवन चक्की और सौर ऊर्जा को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए ।

नष्कर्ष :-

मुनाफा कमाने की अंधी दौड़ ने किसानों को भी परम्परागत खेती से पीछे छोड़ दिया और बढ़ती आबादी की जरूरत और मुनाफाखोरी की हवस ने मिलावट खोरी की जड़े गहरी कर दी । पिछले तीन दशकों में खेती-किसानी में आए बदलाव ने उत्पादन को बढ़ाया लेकिन इस बदलाव के भयानक दुष्परिणाम पर ध्यान नहीं दिया बैल और मवेशियों की जगह अब ट्रैक्टर और दूसरे यंत्रों ने ले ली है । लिहाजा गोबर और घूरे की राख से बनी कंपोस्ट खाद अब खेतों में नजर नहीं आती फसल कटाई के बाद उसके रखरखाव में कीटनाशकों का जमकर प्रयोग हो रहा है जो स्वास्थ्य के लिए तो हानिकारक है ही आसपास के वातावरण को भी दूषित कर रहा है । सारांश रूप में कहा जा सकता है कि प्रदेश एवं जिले भर की लगभग 78.0 प्रतिशत जनसंख्या की जीविका कृषि पर आधारित है । जिसके आर्थिक एवं सामाजिक स्तर में वांछित सुधार केवल खेती के सुदृढ़ीकरण से ही संभव है । इन उन्नतिशील प्रजातियों के उच्च गुणवत्तायुक्त बीजों का टिकाऊ कृषि उत्पादन में उच्च स्थान है । कृषकों को मात्र नवीनतम प्रजातियों के प्रमाणित बीज ही उपलब्ध करा देने से उत्पादन में 15 से 20 प्रतिशत की वृद्धि हो सकती है ।

प्रदेश में गेहूँ,धान एवं अन्य फसलों की प्रतिस्थापना दर क्रमशः 30,25 एवं 5-8 प्रतिशत के लगभग है जबकि संकर बीजों के प्रयोग से 15 से 20 प्रतिशत तक अधिक उपज प्राप्त होती है ।

सन्दर्भ सूची –

1. गौतम शिवानंद – भारत का भूगोल, “हरित क्रांति के प्रभाव”, रामप्रसाद एण्ड संस, पृष्ठ क्रमांक 229
1. खत्री हरिष कुमार खत्री – कृषि भूगोल, “कृषि भूमि उपयोग के सामाजिक, आर्थिक, राजनीतिक व तकनीकी निर्धारक तत्व” कैलाश पुस्तक सदन, भोपाल, पृष्ठ क्रमांक 62 ।
2. धर्मेन्द्र सिंह चौहान – “कृषि आधुनिकीकरण का पर्यावरण पर प्रभाव” (इन्दौर जिले की सांवेर तहसील के सन्दर्भ में) शोध पत्रिका नवीन षोड संसार नीमच, पृष्ठ क्र.155
3. जिला सांख्यिकी पुस्तिका 2007 एवं 2017 खरगोन म.प्र.

4- <http://nifa.usda.gov>.



ग्रीन हायड्रोजन - शाश्वत उर्जेचा समृद्ध पर्याय

प्रा. विश्वनाथ देविदास पाटील

कै. न्हाणाभाऊ म. तु. पाटील कला महाविद्यालयमारवड, ता. अमळनेर, जि. जळगाव

दक्षिण कोरिया येथे झालेल्या हवामान बदलाच्या आंतरराष्ट्रीय समितीने (IPCC- International Panel on Climate Change) जागतिक तापमान वाढीने मानव जातीसमोर काय आपत्ती वाढून ठेवली आहे याबद्दलच्या अहवालात पॅरिस करारातील काही उपाय आता कालबाह्य झाले आहेत असे म्हटले आहे. त्यामुळे जगाला जागतिक तापमान वाढ रोखण्यासाठी नवनवीन उपाययोजनांची वाट धुंडाळावी लागणार आहे. त्यादृष्टीने ग्रीन हायड्रोजन हा एक नवीन आशादायीव एक समृद्ध पर्याय ठरू शकतो. आयपीसीसीने 2050 पर्यंत जगाच्या गरजेच्या 85% वीज ही अपारंपारीक उर्जास्रोतांमधून निर्माण व्हायला हवी असा एक नवा पर्याय जगासमोर ठेवला आहे. त्यादृष्टीने हा उपाय वास्तवात उतरविण्यासाठी आजच्या पारंपारीक, महाग, प्रदूषणात प्रचंड वाढ करणाऱ्या, मागणी जास्त व पुरवठा कमी त्यामुळे सतत टंचाई भासणाऱ्या, पर्यावरणावर अनेक आपत्ती लादणाऱ्या उर्जास्रोतांना जबरदस्त पर्याय म्हणून अत्यंत स्वच्छ, स्वस्त, शुन्य टक्के प्रदूषण, प्रचंड उपलब्धता व पर्यावरणाचे कोणतेही नुकसान न करणाऱ्या म्हणजे शाश्वत उर्जास्रोताचा पर्याय लोकांना देणे महत्वाचे आहे. त्यादृष्टीने ग्रीन हायड्रोजन हा एक लोकाभिमुख पर्याय ठरू शकतो. म्हणूनच ग्रीन हायड्रोजनची सध्याच्या घडीला संपूर्ण जगभरात चर्चा होत असून ते अत्याधुनिक जगाचे भविष्यातील इंधन मानले जात आहे. हायड्रोजनची उपलब्धता पृथ्वीवर अत्यंत मुबलक प्रमाणावर आहे. त्याचा उपयोग स्वच्छ इंधन म्हणून पर्यायी स्तरावर केला जाऊ शकतो. वाढत्या लोकसंख्येच्या वाढत्या मागणीनुसार सरकारला हायड्रोजन इंधनाच्या उत्पादनाच्या दिशेने कार्य करणे क्रमप्राप्त आहे. म्हणूनच भारताने प्रथमच फेब्रुवारी 2021 च्या अर्थसंकल्पात हायड्रोजन मिशनची घोषणा केली आहे. 2024 पर्यंत हायड्रोजनवरील संशोधनासाठी 800 कोटी रु. खर्च करण्याचे ठरविले आहे. यंदाच्या स्वातंत्र्यदिनी पंतप्रधानांनी लाल किल्ल्यावरून केलेल्या भाषणात नॅशनल हायड्रोजन मिशनाचा उल्लेख करीत स्वातंत्र्याच्या 100 वर्ष पूर्ण होण्या अगोदर भारताला उर्जा क्षेत्रात आत्मनिर्भर बनविण्याचे उद्दीष्ट ठेवले आहे.

ग्रीन हायड्रोजन म्हणजे काय? :-

अक्षय उर्जेच्या सहाय्याने विद्युत अपघटन प्रक्रियेद्वारा पाण्यातील हायड्रोजन वेगळा करण्याची प्रक्रिया होय. या प्रक्रियेतून वेगळा केलेला हायड्रोजन म्हणजेच ग्रीन हायड्रोजन होय. हा ग्रीन हायड्रोजन भविष्यातील इंधन मानले जात आहे. या इंधनाच्या वापरासाठी गाडीत फ्युएल सेलची गरज भासेल. फ्युएल सेलला आपण एक प्रकारची बॅटरी मानू. या सेलला कॅथोड आणि ॲनोड नावाचे इलेक्ट्रोड लावलेले असतात. या इलेक्ट्रोडच्या माध्यमातून रासायनिक प्रक्रिया होऊन त्यातूनच उर्जा निर्मिती होते. वस्तुतः फ्युएल सेलच हायड्रोजन वायूचा वापर करतील आणि उर्जा देतील. ही उर्जा कार आणि मोठ्या गाड्यांमध्ये वापरली जाऊ शकेल, यावर रेल्वेही धावू शकेल तसेच घरगुती विज म्हणूनही या उर्जेचा वापर होऊ शकेल. भारतात सध्या हायड्रोजन तयार करण्यासाठी दोन प्रकारचे तंत्रज्ञान वापरले जात आहे. पहिल्या तंत्रज्ञानात पाण्याचा विद्युत अपघटनाद्वारे हायड्रोजनची निर्मिती करणे यात पाण्यातून हायड्रोजन अलग केला जातो. आणि दुसऱ्या तंत्रज्ञानात नैसर्गिक युपासून हायड्रोजन आणि कार्बन एकमेकांपासून

अलग केले जातात. यातील हायड्रोजन वापरासाठी ठेवला जातो तर कार्बन ऑटो, इलेक्ट्रॉनिक आणि एरोस्पेस क्षेत्रात वापरला जातो.

उपयोग :-

1. 2030 पर्यंत कार आणि मोठी वाहने या इंधनावर चालू लागतील.
2. या इंधनावर चालणाऱ्या वाहनांमध्ये रेल्वेचाही समावेश असू शकतो.
3. मोठमोठ्या जहाजांसाठीही ग्रीन हायड्रोजन वापरला जाऊ शकेल.
4. ग्रीन हायड्रोजन पूर्णपणे कार्बनमुक्त असेल. म्हणजे हा वायू 0 टक्के प्रदूषण करेल. त्यामुळे प्रदूषण व ग्लोबल वार्मिंगच्या समस्यां पासून सुटका होऊ शकते.
5. ग्रीन हायड्रोजन रिफायनरी, खतनिर्मिती उद्योग, विमान वाहतूक क्षेत्र, पोलाद उद्योग इ. ठिकाणी उर्जा म्हणून वापरला जाऊ शकेल.
6. विविध कंपन्या व कारखान्यांमध्ये हायड्रोजनचा वापर हळूहळू वाढवल्याने कारखान्यांमधून बाहेर पडणाऱ्या कार्बनचे प्रमाण हळूहळू कमी होत जाईल.
7. साठवण टाक्यांमधून सहज साठवता येईल.
8. वजनाने लहका असल्याने मोठ्या प्रमाणावर लांब अंतरावर वाहतूक करता येईल.
9. कमी वेळात सहज भरता येईल.

सध्या पेट्रोल डिझेलच्या तुलनेत ग्रीन हायड्रोजन हा स्वच्छ व स्वस्त इंधन म्हणून एक उत्तम पर्याय आहे.

भारतातील सद्यस्थिती :-

ग्रीन हायड्रोजनला भविष्यातील इंधन मानले जात असल्याने संपूर्ण जगाचे लक्ष याकडे वेधले गेले आहे. भारत सरकारने नॅशनल हायड्रोजन मिशनची घोषणा करून 2024 पर्यंत हायड्रोजनवरील संशोधनासाठी 800 कोटी रुपये खर्च करण्याचे ठरविले आहे. या योजनेची सुरुवातही झाली असून दिल्लीत 50 बसगाड्या सीएनजीमध्ये हायड्रोजनचे मिश्रण करून चालविण्यात येत आहेत. हा उत्पादनाबरोबर त्याचा निर्यात करण्याचीही योजना आहे. इंडियन आईलसह अनेक मोठ्या कंपन्यांनी या क्षेत्रात मोठी गुंतवणूक करण्याची घोषणा केली आहे. भारत पेट्रोलियम, ओएनजीसी, एनटीपीसी सारख्या बड्या सरकारी कंपन्यांनी या दिशेने आगेकूच सुरु केली आहे. खाजगी क्षेत्रातील अनेक कंपन्यांटाटा, रिलायन्स अदानीयांनीही ग्रीन हायड्रोजन बनविण्याची आणि त्याचा वापर करण्याची तयारी सुरु केली आहे. आयआयटी सह देशातील बड्या संशोधन संस्था हायड्रोजन उर्जेवर संशोधन करीत आहेत. आयआयटी दिल्लीच्या वैज्ञानिकांनी तर अतिशय कमी खर्चात पाण्यापासून हायड्रोजन इंधन वेगळे करण्याचे तंत्रज्ञान शोधून काढले आहे. तेथील प्रोफेसर व विद्यार्थ्यांच्या टीमने हायड्रोजन प्रॉडक्शन पायलट प्लांट प्रोजेक्टमध्ये इंधन बनवून तयार करून ठेवले आहे. तर दुसरीकडे वाराणसी आय आय टी-बी एच यू मध्येही सेरामीक इंजिनियरिंग विभागाच्या वैज्ञानिक डॉ. प्रितम सिंह यांनीही पिकांच्या अवशेषांपासून जगातील सर्वात शुद्ध हायड्रोजन इंधन बनवले आहे. आगामी काळात भारताला ग्रीन हायड्रोजन निर्यात करण्याच्या बाबतीत सर्वात मोठा देश बनविणे हे उद्दिष्ट असून या बाबतीत भारताला जगाचे हब बनविण्याचे लक्ष्य ठेवले आहे.

भारताच्या दृष्टीने संधी / महत्व :-

1. ग्रीन हायड्रोजन भारताला स्वच्छ उर्जेकडे घेऊन जाऊ शकतो.
2. त्याच बरोबर भारतासारख्या कृषी प्रधान देशाला हवामान बदलाचा जो फटका बसत आहे त्याला तोड देण्यासाठी मदतगार साबित होऊ शकतो.

3. पॅरिस करारानुसार भारत 2005 च्या स्तरावर 2030 पर्यंत आपल्या अर्थव्यवस्थेतील कार्बन उत्सर्जनाचे प्रमाण 33 ते 35 टक्यांपर्यंत कमी करण्याचे उद्दिष्ट पूर्ण करू शकतो.
4. जीवाश्म इंधनावरील भारताचे आयात अवलंबत्व कमी होईल.
5. विद्युत अपघटन उत्पादनांचे स्थानिकीकरण आणि ग्रीन हायड्रोजन परियोजनेच्या विकासांमुळे भारतात 18-20 बिलियन डॉलरची नवी हरीत तंत्रज्ञान बाजारपेठ विकसीत होईल.
6. या क्षेत्रात हजारो रोजगारांची निर्मिती होऊ शकेल.
7. ग्रीन हायड्रोजनच्या बाबतीत भारत ग्लोबल हब बनू शकेल.

आव्हाने :-

1. हायड्रोजन हा अत्यंत ज्वलनशील असल्याने तो खतरनाक ठरू शकतो. त्यामुळे इंधनावर चालणाऱ्या वाहनांची सुरक्षितता खूप महत्वाची आहे.
2. ज्वलनशील असल्याने तो अत्यंत कमी तापमानात ठेवावा लागेल. त्यामुळे या इंधनाचा सुरक्षित पुरवठा व साठवण हे आज एक मुश्किल काम ठरत आहे.
3. सद्यस्थितीत या इंधनाच्या निर्मितीचा खर्च पेट्रोलियम पदार्थांच्या तुलनेत खूप जास्त आहे.
4. हायड्रोजनच्या उत्पादनासाठी वापरले जाणारे तंत्रज्ञान उदा.- कार्बन कॅप्चर व स्टोरेज (CCS), हायड्रोजन इंधन सेल तंत्रज्ञान इ. प्रारंभिक अवस्थेत आहेत.
5. या तंत्रज्ञानावर काम करणाऱ्या संस्था, वैज्ञानिक व संशोधक यांना प्राथमिक स्तरावर निधीची अडचण भासू शकते.
6. ग्रीन हायड्रोजन तंत्रज्ञानाशी संबंधित संशोधन व विकासाला प्रोत्साहित करणे आवश्यक आहे.
7. वाहतूक इंधन म्हणून हायड्रोजन इंधनाला प्रति लिटर मायलेजच्या आधारावर पारंपारीक इंधनांशी स्पर्धा करावी लागेल.
8. वाहनांमध्ये हे इंधन भरण्यासाठी आवश्यक हायड्रोजन स्टेशन्सच्या पायाभूत सुविधा अजूनही व्यापक स्तरावर नाहीत.

भविष्यातील नियोजन :-

1. भारतात ग्रीन हायड्रोजनच्या निर्मितीसाठी अतिशय अनुकूल भौगोलिक स्थिती उदा. सूर्यप्रकाश व हवा, पाणी हे मुबलक प्रमाणावर उपलब्ध आहे.
2. ज्या क्षेत्रात विद्युतीकरण शक्य नाही अशा भागात ग्रीन हायड्रोजन तंत्रज्ञानाला प्रोत्साहन दिले जात आहे.
3. नविन आणि नविकरणीय उर्जा मंत्रालयाने देशात हायड्रोजन परिस्थितीकीतंत्र स्थापित करण्याच्या हेतूने एक मसुदा तयार केला आहे.
4. केंद्रीय अर्थसंकल्प 2021-22 अनुसार 'राष्ट्रीय हायड्रोजन उर्जा मिशन National Hydrogen Energy Mission- NHM ची घोषणा करण्यात आली असून त्याद्वारे हायड्रोजनला एक पर्यायी उर्जास्त्रोत म्हणून पुढे आणण्यासाठी रोडमॅप तयार केला जात आहे.
5. सध्या ग्रीन हायड्रोजनच्या निर्मितीवर 3 ते 6.5 डॉलर प्रतिकिलो एवढा खर्च येतो. आगामी काळात भारत सौरउर्जेच्या मदतीने प्रतिकिलो ग्रीन हायड्रोजनसाठी दोन डॉलरपर्यंत खर्च मर्यादित करण्याचा प्रयत्न करत आहे. यात यश आल्यास ग्रीन हायड्रोजनच्या बाबतीत भारत जागतिक हब बनू शकेल.

निष्कर्ष -

जागतिक हवामान परिवर्तनाचा फटका भारतासह संपूर्ण जगाला बसत असल्याने ग्रीन हायड्रोजनशी संबंधित तंत्रज्ञानाला प्रोत्साहन देणे अत्यावश्यक आहे. उर्जेच्या या शाश्वत पर्यायावर उल्लेखनिय कार्य करून भारत हायड्रोजन तंत्रज्ञान आणि त्याच्याशी संबंधित संशोधन व विकासाच्या मुद्द्यावर विश्वगुरु बनू शकतो

संदर्भ

1. पंतप्रधानांचे लालकिल्ल्यावरील स्वातंत्र्य दिनाचे भाषण, 15 ऑगस्ट 2021
2. www.wikipedia.com
3. चाणक्य मंडल, स्पर्धा परीक्षा अंक, नोव्हेंबर 2018
4. दै. देशदुत दि. 14 सप्टेंबर 2021



हवामान बदल आणि भारतातील कृषी उत्पादकतेवर त्याचा परिणाम

डॉ. मनिषा शिवाजी पाटील

भूगोल विभाग कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय, त्र्यंबकेश्वर

सारांश :

हवामान बदल ही एक वाढती जागतिक समस्या आहे. आणि विकसित आणि विकसनशील देशांनी एकत्रित प्रयत्नांची गरज आहे. हवामान बदलाचा पृथ्वीवर विविध संसाधनांच्या उपलब्धतेवर गंभीर परिणाम होतो. विशेषतः पाणीजे या पृथ्वीवरील जीवन टिकवते. जैव क्षेत्रातील बदल, जैवविविधता आणि नैसर्गिक संसाधने मानवी आरोग्यावर आणि जीवनमानावर विपरीत परिणाम करत आहेत. २१ व्या शतकात भारताला जागतिक पातळीपेक्षा जास्त तापमानवाढ अनुभवण्याचा अंदाज आहे. उन्हाळ्यापेक्षा हिवाळ्यात तापमानात अधिक तापमानासह भारत तापमानात अधिक हंगामी फरक अनुभवण्यास सुरुवात करेल. भारतातील उष्णतेच्या लाटांचे दीर्घायुष्य अलिकडच्या वर्षात उबदार रात्रीचे तापमान आणि उबदार दिवसांनी वाढले आहे आणि हा कल कायम राहण्याची अपेक्षा आहे. सरासरी तापमान बदल २.३३°से.- ४.७८°C, कार्बन डायऑक्साइड सांद्रतेमध्ये दुप्पट होण्याचा अंदाज आहे. या उष्णतेच्या लाटांमुळे उन्हाळ्याच्या मान्सूनच्या पूर्वसूचनेत परिवर्तनशीलता वाढेल, ज्यामुळे भारतातील कृषी क्षेत्रावर तीव्र परिणाम होईल. हवामान आराखडा, कार्बन डायऑक्साइड प्रमाण आणि तापमानात हळूहळू वाढ होण्याचा अंदाज करतात.

बीजसंज्ञा : हवामान बदल, शेती, पर्जन्यमान, हवामान बदलाचा परिणाम

प्रस्तावना :

शेतीवरील हवामान बदलाचे एकूण परिणाम या परिणामांच्या संतुलनावर अवलंबून असतील. पृथ्वीभोवतालचे वातावरण नायट्रोजन (78%) ने बनलेले आहे. ऑक्सिजन (21%) आणि उर्वरित 1% कार्बन डायऑक्साइडचा समावेश असलेल्या वायूंनी बनलेला आहे. मिथेन आणि नायट्रस ऑक्साईड या वाढत्या हरितगृह वायूंमुळे गेल्या १०० वर्षांमध्ये ०.७४°C ने जागतिक तापमानवाढ झाली. आणि १९९५-२००० दरम्यान १२ उबदार वर्षांपैकी ११ नोंदले गेले. हवामान बदलासाठी अंतर्गत सरकारी पॅनल (IPCC-Intergovernmental Panel for Climate Change) तापमानावरील अंदाज या शतकाच्या अखेरीस १.८°C ते ४.०°C वाढीचा अंदाज आहे. काही बदल पिकांवर, मातीत, पशुधन, मत्स्यपालन आणि कीटकांवर त्यांच्या प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष परिणामांद्वारे शेतीवर परिणाम करतील. मानवाने केवळ पर्यावरणीय संसाधनांचे तरुण पिढी टप्प्याटप्प्याने प्रतिसाद देण्यासाठी आवश्यक आहे. प्रदेशानुसार जागतिक तापमानवाढीच्या अभ्यासातून असे दिसून आले आहे की १००% हरितगृह वायूउत्सर्जनापैकी २३% वाटा कृषी आणि संबंधित क्षेत्रांचा आहे. भारतीय अर्थव्यवस्थेची कृषी क्षेत्र हे उत्पादक सकल देशांतर्गत उत्पादनाच्या (GDP-Gross Domestic Product) १७.१८% आणि ६०% श्रमाची योगदान आहे. कृषी उत्पादन प्रत्यक्ष हवामान बदल आणि हवामानावर अवलंबून आहे. तापमान, पर्जन्यमान आणि कार्बनडायऑक्साइड एकाग्रतेमध्ये संभाव्य बदल पिकांच्या वाढीवर परिणाम करतात. जगभरातील अन्न उत्पादनावर हवामान बदलाचा व जलसिंचनाचा कमी ते मध्यम असून त्याचा अनुकूल परिणाम होतो. जागतिक कृषी उत्पादनावर कार्बनडायऑक्साइड परिणाम होतो. भारतात उन्हाळ्यापेक्षा हिवाळ्यात अधिक तापमानवाढीसह तापमानात हंगामी फरक अनुभवण्यास येतो. भारताने १८९१ ते २०१९ पर्यंत २७ पेक्षा जास्त मोठ्या प्रमाणात दुष्काळ अनुभवला आहे आणि दुष्काळाची सरासरी वाढत आहे. हवामान बदल शेती आणि अन्न सुरक्षेसाठी मोठा धोका आहे. भारतामध्ये पाणी हे सर्वात महत्वाचे कृषी उत्पादन आहे कारण एकूण लागवडीच्या ५५% क्षेत्रांमध्ये सिंचनाची सुविधा नाही.

उद्दिष्टे:

- १) हवामान बदलाचा अर्थ अभ्यासणे.
- २) हवामान बदलाच्या परिवर्तनशीलतेचा अभ्यास करणे.
- ३) भारतीय कृषी क्षेत्रावर हवामान बदलाचा परिणाम अभ्यासण्यासाठी.

४) हवामान बदल नियंत्रणासाठी काही धोरणात्मक सूचना.

सामग्री संकलन आणि संशोधन पद्धती:

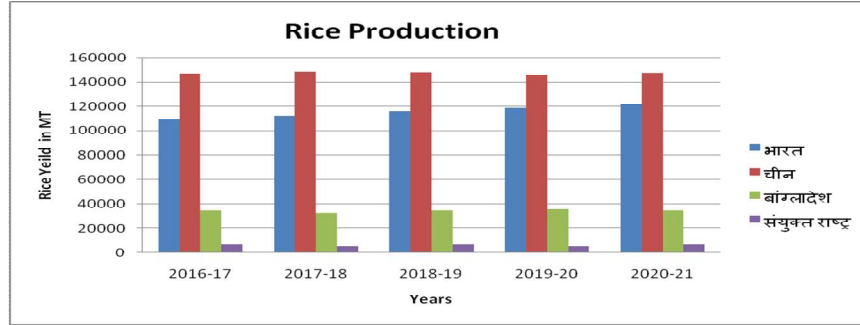
संशोधन पेपर पूर्णपणे दुय्यम डेटावर आधारित आहे. जो विविध संदर्भ पुस्तके, लेख, नियतकालिके, जर्नल्स आणि वेबसाइट्स सारख्या स्रोतांकडून गोळा केला जातो.

हवामान बदल आणि भारतीय कृषी पीक उत्पादकता:

हवामान बदल आणि भारतीय कृषी पीक उत्पादकता, हवामान बदलामुळे दोन प्रकारे प्रभावित होऊ शकते. १) प्रत्यक्ष, तापमान, पर्जन्य आणि/किंवा कार्बनडायऑक्साइड पातळीतील बदलामुळे आणि २) अप्रत्यक्षपणे, जमिनीतील बदलांद्वारे, कीटक, कीटक, रोग किंवा तणांद्वारे किडीची वितरण आणि सरासरी. उष्ण हवेचा एकत्रित पाण्याची कमतरता, एकत्रित पाणी टंचाईच्या तीव्र परिस्थितीमुळे भविष्यात कार्बनडायऑक्साइडच्या सकारात्मक प्रभावाखालीही भारतातील गहू आणि तांदळाच्या उत्पादकतेवर विपरीत परिणाम होऊ शकतो. भारतातील सरासरी तापमान २०२० पर्यंत खरिपामध्ये (उन्हाळ्यात) ०.१०°C ते ०.४०°C आणि रब्बी (हिवाळा) मध्ये ०.३०°C ते ०.७०°C आणि खरीपमध्ये ०.६०°C ते २.००°C आणि रब्बीमध्ये १.१०°C ते ४.५०°C पर्यंत वाढण्याचा अंदाज २०७० पर्यंत आहे. (IPCC, १९९६). २०२५ पर्यंत सरासरी पाऊस न बदलण्याचा अंदाज आहे परंतु २०७० पर्यंत रब्बीच्या दरम्यान १०% वाढू शकतो. त्याचबरोबर हवामानाच्या तीव्रतेची शक्यता वाढली आहे. जसे, की मान्सून सुरू होण्याची वेळ आणि तीव्रता आणि दुष्काळ आणि पूर यांची सरासरी वाढलेली आहे. भारत ही प्रामुख्याने शेतीभिमुख अर्थव्यवस्था आहे. कारण जवळ जवळ ६०% लोकसंख्या प्रत्यक्ष शेतीवर व्यवसायावर अवलंबून आहे. एकतर शेतकरी किंवा शेतमजूर म्हणून आणि त्यांची एकाग्रता ७६% जास्त आहे. खेड्यांमध्ये हवामानातील भिन्नतेचा प्रत्यक्ष परिणाम बहुसंख्य लोकांच्या जीवनमानावर होतो. प्राचीन काळापासून भारतीय शेती मान्सूनवर अवलंबून आहे. शेतीवर मोठ्या प्रमाणात मान्सूनचा परिणाम होतो. वाढत्या तापमानाचाही भारतीय शेतीवर परिणाम होत आहे. गंगेच्या मैदानामध्ये, मान्सूनपूर्व बदल प्रामुख्याने गव्हाच्या पिकावर परिणाम होतो. (२०१०-२०३९ नंतरच्या काळात ०.५°C वाढ; IPCC २००७). झारखंड, ओडिशा, आणि छत्तीसगढ या राज्यांमध्ये, गंभीर दुष्काळात तांदूळ उत्पादनाचे नुकसान (पाच वर्षांत एक वर्ष) एकूण उत्पादनाच्या सरासरी सुमारे ४०%, अंदाजे आहे. कार्बनडायऑक्साइडमध्ये ५५० ppm पर्यंत वाढल्याने तांदूळ, शेंगा आणि तेलबियांचे उत्पादन १० ते २०% वाढते. तापमानात १°C ने वाढ झाल्यामुळे गहू, सोयाबीन, मोहरी, शेंगदाणे आणि बटाटे यांचे उत्पादन ३ ते ७ % नी कमी होऊ शकते. जास्त तापमान असेल तर जास्त प्रमाणात नुकसान होईल. तापमानात वाढ, पावसाची परिवर्तनशीलता आणि जलसिंचनात घट यामुळे बहुतेक पिकांची उत्पादकता कमी होईल. भारतीय कृषी संशोधन संस्थेत केलेल्या अभ्यासानुसार भविष्यात गव्हाच्या उत्पादनात ४ ते ५ दशलक्ष टनांपर्यंत नुकसान होण्याची शक्यता दर्शविली आहे, भविष्यात १०°C सेल्सिअस तपमान वाढेल. जर तापमानात २°C वाढ झाली तर बाजरीचे उत्पादन १० ते १५ % नी कमी करण्याचा अंदाज असेल व तांदळाचे उत्पादन जवळपास एक दोन हेक्टरने कमी होईल. जर कमाल आणि किमान तापमान अनुक्रमे ५°C आणि ५.५°C ने वाढले, तर भारतात पिकांचे उत्पादन ७-८ टक्क्यांनी कमी होईल. सुपीक क्षेत्रे पाण्याखाली असते आणि किनारपट्टीच्या प्रदेशात पाण्याच्या खारटपणाला सामोरे जावे लागेल. त्यामुळे गुजरात आणि महाराष्ट्राच्या किनारपट्टीच्या प्रदेशात शेती प्रभावित होईलच असे सांगता येणार नाही. जागतिक तापमान वाढीचा कृषी उत्पादनावर परिणाम होण्याचा अंदाज आहे. जगातील भात उत्पादन खालील प्रमाणे

देश	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
भारत	109698	112760	116480	118870	122000
चीन	147766	148873	148490	146730	148300
बांग्लादेश	34578	32650	34909	35850	34600
संयुक्त राष्ट्र	7117	5659	7107	5877	7226

Rice Yeild in MT (Department of Agriculture)



सर्वात अलीकडील काळात "नवीन आणि मजबूत पुरावे आहेत की गेल्या ५० वर्षांमध्ये पाळण्यात आलेली बहुतेक तापमानवाढ मानवी क्रियाकलापांना कारणीभूत आहे." वैज्ञानिक संस्था १९८६-२००५ च्या तुलनेत २०१६-२०३५ या कालावधीसाठी जागतिक सरासरी पृष्ठभागावरील हवेच्या तापमानात बदल होण्याची शक्यता आहे. वैज्ञानिक पुराव्यात असे म्हटले आहे की, जागतिक एकत्रित आणि महासागराचे तापमान २०११-२०२० च्या कालावधी सुमारे १.०°C आहे.

जागतिक तापमानवाढीचा परिणाम:

- समुद्राच्या पाण्याची पातळी वाढणे- जागतिक तापमानवाढीमुळे हवामान बदल आणि बर्फ वितळत आहे त्यामुळे दलदलीचा प्रदेश, सखल शहरे आणि बेटे समुद्र पाण्याने व्यापली आहेत किंवा भरली आहेत.
- पर्जन्यमानातील बदल आणि त्याचा शेतीवर होणारा परिणाम - काही भागात दुष्काळ आणि आग, इतर भागात पूर यामुळे भारताच्या आणि इतर देशांच्या शेतीवर परिणाम होतो. जागतिक तापमानवाढीचे उदाहरण म्हणजे मुसळधार पाऊस.
- बर्फाचे ढग वितळणे - ध्रुवाजवळील वस्ती नष्ट होते. ध्रुवीय अस्वल आता बर्फांमध्ये घट झाल्यामुळे त्यांचा खाद्य हंगाम कमी झाल्यामुळे मोठ्या प्रमाणात धोका निर्माण होईल.
- हिमनदी वितळणे - जुन्या हिमनद्यांचे वितळणे आधीच दिसून आले आहे. गेल्या वर्षी उत्तराखंड, अश्या अनेक ठिकाणी विनाशकारी ढगफुटी होत असते..
- रोगांचा प्रसार -मलेरिया सारख्या रोगांचे नवीन, आता उबदार, प्रदेशांमध्ये स्थलांतर होते.

भारतीय शेतीवर हवामान बदलाचे परिणाम:

हवामान बदल आणि भारतीय कृषीवर त्याचा परिणाम होतो. भारतासाठी, २०२० पर्यंत क्षेत्र सरासरी वार्षिक तापमानवाढ १.०°C ते १.४°C आणि २०५० पर्यंत २.२°C ते २.९°C दरम्यान राहण्याचा अंदाज आहे. तुलनेने तापमानात वाढ होईल. खरिपात (पावसाळी हंगामात) रब्बीच्या (हिवाळ्याच्या) हंगामात कमी असणे. खरिपातील पाऊस बहुतांश ठिकाणी वाढण्याची शक्यता आहे तर रब्बी हंगामात कमी होऊ शकतो. रब्बी पावसाची मात्र मोठी अनिश्चितता असेल.

- जरी कार्बनडायऑक्साइडमध्ये वाढ, अनेक पिकांसाठी फायदेशीर ठरण्याची शक्यता आहे, तापमानात वाढ आणि पावसाची वाढलेली परिवर्तनशीलता अन्न उत्पादनावर लक्षणीय परिणाम करेल. अलीकडील हवामान बदलासाठी अंतर्गत सरकारी पॅनल (IPCC) अहवाल आणि काही इतर जागतिक अभ्यास २०८०-२१०० पर्यंत तापमानात वाढ झाल्यामुळे भारतातील पीक उत्पादनात १०-४०% नुकसान होण्याची शक्यता दर्शविली आहे.
- कृषी उत्पादन प्रत्यक्ष हवामान बदल आणि हवामानावर अवलंबून आहे. तापमान, पर्जन्यमान आणि कार्बनडायऑक्साइड यातील बदलांचा पिकांच्या वाढीवर लक्षणीय परिणाम करतात. जगभरातील अन्न उत्पादनावर हवामान बदलाचा, जलसिंचनाचा व कार्बनडायऑक्साइड परिणाम कमी ते मध्यम झाल्यामुळे जागतिक कृषी उत्पादनात दुप्पट वाढ होऊ शकते. भारतात साधारण २००० ते २०१८ दरम्यान उष्णतेची लाट १४०० वेळा आल्यामुळे मोठ्या प्रमाणात दुष्काळ अनुभवला आहे आणि दुष्काळाची सरासरी वाढत आहे. संशोधनाच्या आंतरराष्ट्रीय पथकाने केलेल्या अभ्यासानुसार २१०० पर्यंत भारतातील ७०% शहरांना अधिक उष्णता व आर्द्रतेला सामोरे जावे लागेल. जागतिक उष्णता वाढ हे या मागचे मुख्य कारण आहे. त्यामुळे पाणी हे भारतातील सर्वात महत्वाचे कृषी उत्पादन आहे कारण एकूण लागवडीच्या ५५% भागांमध्ये जलसिंचनाची सुविधा नाही.

3. भारत हा मान्सून हवामानाचा प्रदेश आहे. त्यामुळे भारतातील बरीच शेती ही मान्सूनवर अवलंबून आहे. भारतातील हवामान उबदार जलचक्राची गती, बदलणारा पाऊस, पाण्याची पातळी आणि जास्त वेळ लागेल. उबदार हवेमध्ये जास्त आर्द्रता असते आणि यामुळे पृष्ठभागावरील ओलावाचे बाष्पीभवन वाढते. हवामान बदलाचा प्रत्यक्ष परिणाम पिकांच्या बाष्पीभवन बदलावर होतो. तसेच हवामानाचा परिणाम जमिनीतील आर्द्रता, भूजल पुनर्भरण आणि पूर किंवा दुष्काळाची सरासरी आणि विविध भागात भूजल पातळीवर परिणाम होतो.

4. हवामान बदलाचा मोठा परिणाम पावसाच्या पाण्यावर किंवा बिनशेती पिकांवर होईल, ज्याची लागवड जवळजवळ ६०% पीक पावसाच्या पाण्यावर केली जाते. हिवाळ्यातील तापमानात ०.७०°C वाढ झाल्याने पाऊस पडलेल्या गव्हाचे उत्पादन ०.३५ टन प्रति हेक्टर कमी होत आहे.

जागतिक तापमान वाढीशी संबंधित हवामानातील बदल, तरीही, कृषी उत्पादनामध्ये मोठ्या प्रमाणात हंगामी चढउतार होतो. आजही सर्व कृषी उत्पादनाला अशा परिवर्तनशीलतेबद्दल संवेदनशीलता आहे. दुष्काळ, पूर, उष्णकटिबंधीय चक्रीवादळ, अतिवृष्टीच्या घटना,

उपाययोजना :

1. जलसिंचन सुविधेत सुधारणा व वाढ करणे.
 2. समुदायाने वन व्यवस्थापन आणि वनीकरण प्रकल्प तयार करणे.
 3. उदा. शाळा, कॉलेज, कंपनी, इ.
 4. पूर्वानुभवावर व पूर्वानुमान सूचनाप्रणालीमध्ये सुधारणा करणे.
 5. कमी प्रदूषण करणारी ऊर्जा निर्मिती, वाहतूक आणि इतर उद्योग विकसित करा.
 6. कृषी पद्धतीत नवीन बदल करणे. म्हणजेच पारंपारिक शेती पद्धत वापरू नये.
 7. वृक्षारोपण करून वनीकरण वाढविणे.
 8. ओझोन क्षय कमी करण्यासाठी प्रयत्न करणे.
 9. लोकसंख्येच्या वाढीवर कडक नियंत्रण करणे. जे झाडांचा वापर इंधनासाठी करतील त्यांच्यावर कारवाई करणे.
- नैसर्गिक निर्मित सेंद्रिय शेतीला प्रोत्साहन देणे, जैव खते आणि जैव वस्तुमान इंधनाचा वापर हे वातावरणाच्या विकास व व्यवस्थानामधील तीन महत्वाचे घटक आहेत.

निष्कर्ष :

जागतिक हवामान बदल ही नवीन घटना नाही. हवामान बदलांच्या परिणामामुळे अनेक धोके निर्माण झाले आहेत त्यातील एक महत्त्वपूर्ण परिणाम म्हणजे गुणवत्ता आणि प्रमाणातील जलसंपदा आणि पीक उत्पादकतेमध्ये बदल घडवून आणणे. सर्वांनी हे जाणले पाहिजे की, पर्यावरणीय संतुलन टिकून राहणे आणि हवामान स्थिरता हे राष्ट्रीय सुरक्षा आणि सार्वजनिक आरोग्याइतकेच महत्वाचे आहे. आज भारताकडे महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी कायदा आणि त्याच्या तरतुदी शेती व्यवस्थापनाच्या स्वरूपात हे करण्यासाठी एक मजबूत आधार आहे. असा निष्कर्ष काढला जाऊ शकतो की भारतीय प्रदेश हवामान बदलासाठी अत्यंत संवेदनशील आहे. कृषी क्षेत्र हे सर्वात स्तरीय क्षेत्र आहे. कारण त्याचा 1.2 अब्ज लोकांच्या जीवनावर प्रत्यक्ष परिणाम होईल. भारताने 2050 पर्यंत हरितगृह वायूंचे उत्सर्जन अर्धे करण्याचे लक्ष्य ठेवले आहे.

संदर्भ :

1. IPCC(1998) Principal government IPCC work approved at the 14th session of the IPCC.
2. Mall R.K., Singh R.S. (2006)- Impact of climate change on Indian Agriculture: A Review.
3. Lande K.A., Gaikwad K.S. (2019)- Climate change and its Impact on Agricultural Productivity.
4. Our Environment- Textbook Prescribed for standard X.
5. IPCC-www.ipcc.ch.
6. संपूर्ण पर्यावरणशास्त्र – प्रा. ए.पी.चौधरी, प्रा. सौ. अर्चना चौधरी.
7. पर्यावरण अभ्यास (evs-२०१) यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ.
8. <https://www.bbc.com/marathi/india-48952882>



पर्यटन उद्योग शाश्वत विकासासाठी भारत सरकारच्या पर्यटन धोरणांचा अभ्यास.

प्रा.डॉ.नयना भिमराव पाटील

सहाय्यक प्राध्यापक, अर्थशास्त्र विभाग, कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय, त्र्यंबकेश्वर-४२२२१२

गोषवारा -

पर्यटन उद्योग हा एक आर्थिक उपक्रम असून भारतीय अर्थव्यवस्थेचा प्रमुख आधारस्तंभ आहे. भारतातील प्रवास पर्यटनातील जीडीपी (GDP) वाढा इतर उद्योगांच्या तुलनेत जास्त आहे. सध्या जगभरात अचानक कोविड -19 महामारीचा प्रसार झाल्याने या उद्योगावर प्रतिकूल परिणाम झाला आहे. पर्यटकांच्या आवडी निवडीत बदल झाले. पर्यटन बुकिंग्स बंद केल्या गेल्या. कोविड -19 विषाणू प्रसार धोक्याने सर्व हॉटेल व्यवसाय, प्रवास बंद, प्रत्यक्ष अप्रत्यक्ष अनेक उद्योगांना प्रतिबंध बसले. विलगीकरण, सामाजिक अंतर, लॉकडाऊन यामुळे भारतीय पर्यटन आलेख खाली घसरला. आर्थिक चक्र बदलले. परिणामी अर्थव्यवस्थेत सर्वच क्षेत्रात अनिश्चितता निर्माण झाली आहे. कोविड -19 ला प्रतिबंध करण्यासाठी शासनाचा मोठ्या प्रमाणावर आरोग्यविषयक बाबींवर खर्च वाढत आहे. सरकारी महसूल घटला आहे. भारतीय पर्यटन मंत्रालय 2019 च्या वार्षिक अहवालानुसार 2018-19 मध्ये पर्यटन उद्योगात 87 दशलक्षाहून अधिक लोकांना रोजगार मिळाला होता. जो देशाच्या एकूण रोजगाराच्या 12.75% आहे. UNWTO नुसार 2018 मध्ये भारतातील पर्यटनातून 1,451 US\$ चलन प्राप्ती होती. 2019 मध्ये 140 देशांपैकी 34 वा क्रमांक भारताचा होता. 2020 मध्ये यात संकुचण झाले. आंतरराष्ट्रीय पर्यटकांची संख्या मार्च 2020 मध्ये 84 टक्क्यांनी घटली. GDP 2.5 % ने कमी झाला. 2020-21 मध्ये पर्यटक व्हिसा निलंबित केले गेले. टाईमलाईन वेळीवेळी बदलली, अटी शर्ती सह वेगवेगळे निर्बंध लादले आहेत. भारतात वैद्यकीय उपचार तुलनेने कमी खर्चात होत असल्याने वैद्यकीय पर्यटनाची क्षमता मोठी आहे. देशांतर्गत पर्यटनाचा वाढा देखील जास्त राहिलेला आहे. परंतु आज जागतिक कोरोना महामारी मुळे पर्यटकांच्या मागणीत घट होऊन पर्यटन उद्योगावर प्रतिकूल परिणाम झाला आहे. कोविड -19 या साथीच्या विरुद्ध लढा देण्यासाठी 28 जून 2021 ला वित्त मंत्री निर्मला सीतारामन यांनी भारतीय अर्थव्यवस्थेला एकूण 6,28,993 कोटी रुपयांचे मदत जाहीर केली. तसेच पर्यटन क्षेत्र वाढविण्यासाठी पर्यटन मंत्रालयाने मदत पॅकेज घोषणा केली. कोविड प्रभावित क्षेत्रास 1.1 लाख कोटी रुपयांची कर्ज हमी योजना तसेच 11000 पेक्षा जास्त पर्यटक मार्गदर्शक / प्रवास पर्यटन भागधारक यांना आर्थिक अर्थसाहाय्य जाहीर केले. पहिल्या 5 लाख विदेशी पर्यटकांना व्हिसा शुल्क माफ 31 मार्च 2022 पर्यंत लागू केले. पर्यटन उद्योगात काम करणा-यांना वैयक्तिक कर्ज प्रदान केले जाईल. पर्यटन पुनरुज्जीवन योजनेतर्गत सरकारचे हे सकारात्मक पाऊल पर्यटन उद्योगाला चालना देणारे ठरेल. या पर्यटन उद्योग विकासासाठी आतापर्यंत शासनाने जाहीर केलेल्या धोरणांचा राबविलेल्या योजनांचा अभ्यास या संशोधन लेखात केलेला आहे २१ व्या शतकात सेवा क्षेत्रातील पर्यटन हा एक उद्योग म्हणून उदयाला आला आहे. पर्यटन उद्योगामुळे आंतरराष्ट्रीय सामंजस्य, राष्ट्रीय एकात्मता यामध्ये वाढ होते, पर्यटन उद्योग विकासासाठी भारतात १९६६ मध्ये भारतीय पर्यटन विकास महामंडळाची (ITDC) स्थापना झाली. तसेच २००२ व २००६ चे पर्यटन धोरणे पर्यटन विकास वाढीसाठी महत्वपूर्ण आहेत. पर्यटन उद्योग हा अर्थव्यवस्थेच्या विकासासाठी महत्वपूर्ण आहे. पर्यटन धोरणामध्ये सात मुख्य बाबी वर लक्ष केंद्रीत केले गेले. त्यात - स्वागत, सुविधा, सुरक्षा, सहयोग, संरचना आणि सफाई इत्यादी. अर्थव्यवस्थेला चालना देणा-या उद्योगांपैकी पर्यटन उद्योग हा एक महत्वाचा उद्योग असल्याने केंद्रशासन, राज्यशासन यांच्याद्वारे विविध अभ्यास गटांची नेमणूक होऊन पर्यटन उद्योग व्यवसायाच्या वाढीसाठी प्रयत्न केले गेले. आधुनिक काळात पर्यटन हा एक स्वतः राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय उद्योग म्हणून विकसित झाल्याचे दिसून येते. भारतासारख्या विकसनशिल देशामध्ये मोठ्या संख्येने श्रमिकांची उपलब्धता असल्याने पर्यटन उद्योगाचा विकास बेकारी व अर्धबेकारी या समस्यांचे निराकरण होवू शकते. पर्यटन क्षेत्रातील रोजगार क्षमतेचा आणखी एक फायदा रोजगाराचे विविधांगी स्वरूप होय. स्पेन, हॉंगकाँग, थायलंड या सारखे देश आपल्या अर्थव्यवस्था या उद्योगाभोवती गुंफण्याचा आटोकाट प्रयत्न करतांना

दिसतात. सदर शोधनिबंधात पर्यटन उद्योग विकासासाठी भारत सरकारच्या पर्यटन उद्योग संदर्भात असलेल्या धोरणांचा अभ्यास केलेला आहे.

मुख्य संकल्पना - पर्यटन उद्योग, भारत सरकार पर्यटन धोरण, अर्थव्यवस्थेचा विकास.

प्रस्तावना :-

पर्यटन उद्योगाचे अर्थव्यवस्थेच्या विकासात महत्वपूर्ण स्थान आहे. पर्यटन उद्योग अर्थव्यवस्थेच्या तिनही क्षेत्रात महत्वपूर्ण आहे. पर्यटन उद्योगातून कोणत्याही प्रकारचे उत्पादन होत नाही तर विविध प्रकारच्या सेवांची निर्मिती केली जाते. त्यातून रोजगार, उत्पन्न प्राप्त होते. आणि अर्थव्यवस्थेचा विकास साधला जातो. आज अनेक विकसित देशांनी केवळ पर्यटन उद्योगावरच आपला आर्थिक विकास साध्य केलेला आहे. उदा. स्वित्झर्लंड, सिंगापूर देश होय. पर्यटन उद्योगामुळे मोठ्या प्रमाणावर रोजगार संधी उपलब्ध झालेल्या आहेत. त्यातून आर्थिक विकास साधला जातो. पर्यटन उद्योग विकासासाठी शासन स्तरावर अनेक प्रयत्न केले जात आहे. त्यासाठी भारत सरकारचे अनेक स्टडी रिपोर्ट आहेत. शासन निर्णय, जाहीर केलेले आहेत. विविध पर्यटन संदर्भात धोरणे, योजना राबविल्या आहेत. भारतातील पर्यटन उद्योगाचा विकास करण्यासाठी 'झा' सामितीच्या शिफारशी ने देशपातळीवर भारत सरकार पर्यटन मंत्रालय, भारतीय पर्यटन विकास महामंडळ (१९६६) (ITDC), राज्यपातळीवर महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळ (MTDC) (१९७५) स्थापना केली आहे. भारत सरकारने २००२ मध्ये आपले नवीन पर्यटन धोरण जाहीर केले हे धोरण पर्यटन उद्योगाची वृद्धी होवून अर्थव्यवस्थेचा विकास साध्य करता यावा या दृष्टीने प्रयत्न केले आहे. पर्यटन विकासाचे वाढते महत्व लक्षात घेवून भारताचे १९८० मध्ये पहिले पर्यटन धोरण व महाराष्ट्र राज्याचे १ ऑक्टोबर १९९३ मध्ये पहिले पर्यटन धोरण जाहीर केले होते. यानंतर भारत सरकारने २००२ मध्ये नवीन पर्यटन धोरण जाहीर केले. २००२ मध्ये इनक्रेडिबल इंडिया (अतूळ भारत) अभियान पर्यटन विकासासाठी सुरु केले. तसेच महाराष्ट्र शासनाने महाराष्ट्र अनलिमिटेड या कंपनी द्वारे पर्यटन उद्योगाला चालना दिली आहे. सदर शोधनिबंधात भारत सरकारच्या पर्यटन विकासासाठी असलेल्या पर्यटन धोरणांवर अभ्यास केलेला आहे.

उद्दिष्टे - :

1. पर्यटन उद्योगाचा अभ्यास करणे.
2. पर्यटन उद्योगातून अर्थव्यवस्थेचा झालेला विकास अभ्यासणे.
3. पर्यटन उद्योग विकासासाठी असलेल्या शासकीय धोरणांचा पर्यटन उद्योगावरील मग परीणामांचा अभ्यास करणे.
4. कोव्हिड -19 काळात पर्यटन उद्योगासाठी शासनाने केलेल्या प्रयत्नांचा अभ्यास करणे.

गृहीतके :-

- 1) पर्यटन उद्योगासाठी सरकारने राबवलेल्या धोरणांचा पर्यटन उद्योगावर सकारात्मक परिणाम झाला आहे.
- 2) शासनाने राबविलेल्या पर्यटन धोरणाचा पर्यटन उद्योगावर आणि भारतीय अर्थव्यवस्थेवर अनुकूल परिणाम झाला आहे.

अध्ययन पद्धती - :

प्रस्तुत शोधनिबंधासाठी दुय्यम सामग्रीचा आधार घेतलेला आहे. दुय्यम सामग्रीत भारत सरकार व महाराष्ट्र पर्यटन विकास मंत्रालय यांचे स्टडी रिपोर्ट, पर्यटन शासन निर्णय, पर्यटन धोरणे, योजना यांचा अभ्यास केलेला आहे. तसेच संकेत स्थळावरील पर्यटन संस्था, संघटना सर्वे रिपोर्ट्स, पर्यटन उद्योग संदर्भातील माहिती, विविध वर्तमान पत्रातील पर्यटन लेख व संदर्भ साहित्य, विविध पुस्तके, लेख यांचा अभ्यासासाठी वापर केलेला आहे.

भारत सरकार पर्यटन धोरणे :-

भारतात राष्ट्रीय पर्यटन धोरण नोव्हेंबर १९८० मध्ये प्रथमच जाहीर केले. पर्यटन उद्योग विकास करण्यासाठी आणि आंतरराष्ट्रीय पर्यटनाचे महत्व ओळखून १९८२ मध्ये परकीय चलन प्राप्ती, विकासात उच्च अग्रक्रम धोरण, प्रदान सूविधा अत्यल्प असल्याचे लक्षात घेवून तीर्थटन म्हणून प्रवास करणा-या देशी पर्यटकांची संख्या मोठी आहे. हे ओळखून देशी पर्यटकांना सूविधा विस्तृत करणे. यासाठी या पर्यटन धोरणात मे १ ९९२ मध्ये कृती योजना तयार केली गेली त्यात सामाजिक, आर्थिक विकास, वाढत्या रोजगार संधी, विशेषतः श्रेणीसाठी देशांतर्गत पर्यटन विकसित करणे, राष्ट्रीय वारसा आणि पर्यावरणाचे परीक्षण, आंतरराष्ट्रीय पर्यटनाचा विकास आणि परकीय

चलनप्राप्ती, पर्यटन उत्पादनात विविधता, जागतिक पर्यटनात भारताचा हिस्सा यात वाढ करणे, पर्यटन संसाधनाची सुधारणा करणे, मार्केटिंग व एकात्मिक विकासासाठी विद्यमान संसाधनाचा कमाल व सूनिश्रित वापर करणे. इत्यादी प्रमुख उद्देश होते. जूलै १९९१ मध्ये विदेशी गुंतवणूकीसाठी पर्यटनाला प्राधान्य क्षेत्र म्हणून घोषित करण्यात आले. नवीन राष्ट्रीय पर्यटन धोरण २००२ मध्ये उत्पादन विकास धोरणा बाबतीत खालील सूचीत बाबी - १. भारतातील २२ जागतिक वारसा स्थळाचा विस्तार २. पर्यटन धोरणातर्गत खाजगी क्षेत्रात पर्यटनाला तेजीने भर देण्यात आली. ३. बीच समुद्रकिनाऱ्यांचा विकास, आंतरराष्ट्रीय क्रूज पर्यटनस्थळे याकडे विशेष लक्ष देणे. ४. आर्थिक वाढीचे प्रमुख इंजिन म्हणून पर्यटनाला महत्त्व देणे. ५. ग्रामिण पर्यटनात विकास व उत्तेजन देणे. ६. पर्यटन वृद्धीचा प्रमुख ड्रायव्हर म्हणून देशांतर्गत पर्यटनावर भर देणे. ७. आंतरराष्ट्रीय प्रवास व्यापार लाभ होण्यासाठी जागतिक स्तरावर भारताचा ब्रॅंड म्हणून स्थिती निर्माण करणे यासाठी पर्यटन स्थळांची निर्मिती करणे. ८. एकात्मिक विकासाच्या दृष्टीने राज्य आणि खाजगी सर्वसहभागातून पर्यटन विकास साध्य करणे. ९. भारतातील पारंपारिक पाककृती यांची जाहिरात करणे, खादय प्रकारांचा हॉटेल, रेस्टॉरंट स्थापन करणे. उद्योजकांना त्यासाठी प्रोत्साहन देणे. १० राष्ट्रीय उद्याने वन्यजीवन यांचे संरक्षण संवर्धन करणे ११. हिमालयीन भागात साहसी पर्यटनास प्रोत्साहन देणे. १२. भारतातील सण, उत्सव, प्रदर्शन, कार्यक्रम इतर देशांमध्ये राबविणे. १३. भारतातील इको आरोग्य टुरिझमचा प्रसार करणे. १४. विदेशातून पर्यटकांना आकर्षित करणे. पर्यटकांना भारतातील कलाकुसर, शॉपिंग ची माहिती देणे. १५. भारताच्या पर्यटन वाढीच्या दृष्टीने विशेष पर्यटन क्षेत्र म्हणून केरळ, तामिळनाडू, ओरिसा, महाराष्ट्र (सिंधुदुर्ग) आणि दिव-दमण यांचा एकात्मिक विकास साधणे या बाबींवर विशेष भर या धोरणात देण्यात आला.

भारताचे २००२ चे पर्यटन धोरण :-

पर्यटन उद्योग विकासासाठी भारत सरकारने २००२ मध्ये आपले पर्यटन धोरण जाहीर केले. यापूर्वी १९८०, ८२ मध्ये संसदेत राष्ट्रीय पर्यटन धोरण जाहीर केले होते. परंतु या काळात अर्थव्यवस्थेतील मंदीची स्थिती, खाजगी क्षेत्राची भूमिका विदेशी बचत अभाव यांमुळे या धोरणात देशी पर्यटनावर भर दिला गेला नाही. परंतु देशाच्या आर्थिक विकासात पर्यटन क्षेत्राचा वाटा महत्त्वपूर्ण असल्याने ३० ऑक्टोबर २००१ मध्ये राष्ट्रीय पर्यटन धोरण कार्यक्रम आखला गेला. पर्यटन उद्योगात रोजगार निर्माण करण्याची मोठी संधी हे ओळखून २००२ मध्ये भारताचे राष्ट्रीय पर्यटन धोरण जाहीर झाले. या धोरणानुसार पुढील बाबींवर भर दिला गेला. १. पर्यटनात विकास साध्य करायचा असेल तर पर्यटकांची सुरक्षा, स्वास्थ्य याकडे लक्ष दिले गेले पाहिजे. २. सरकारी खाजगी क्षेत्राने मिळून प्रयत्न केले पाहिजे. ३. भारतातील वारसा स्थळे, स्मारके यांचे यांचे पर्यावरणीय संवर्धन, इको पर्यटन यावर भर दिला पाहिजे. ४. पर्वत, वने, शिखरे याबरोबर साहसी पर्यटकांना प्रोत्साहन दिले गेले पाहिजे. ५. भारतातील योगाभ्यास, आयुर्वेदिक उपचार, खादय संस्कृती यासाठी पर्यटकांना आकर्षित केले पाहिजे. ६ पर्यटन उद्योग विकासासाठी यात्रा एजंट, गाईड यासाठी आचार संहिता तयार केली पाहिजे. त्याचे पालन झाले पाहिजे. आंतरराष्ट्रीय स्तरावर भारताला उच्च स्थान दिले पाहिजे. भारतातील सांस्कृतिक मूल्य, अध्यात्मिक विकास यांचा गौरव केला पाहिजे. ७. सभ्यता, नागरी प्रशासन संदर्भात चांगल्या प्रशासनावर भर दिला पाहिजे. ८. पर्यटनाला आर्थिक विकासाचे एक तंत्र म्हणून विकसित केले पाहिजे. रोजगार सृष्टी आर्थिक विकास, ग्रामिण पर्यटनाला प्रोत्साहन, देशांतर्गत पर्यटनावर भर दिला पाहिजे. ९. भारतातील पर्यटन विकासात वाढ व्हावी म्हणून एकीकृत पर्यटन विचार, राज्य, खाजगी क्षेत्र, पर्यटन संस्था यांना बरोबर घेवून विकास साधला पाहिजे. १०. भारतात येणारे पर्यटक भौतिक, सांस्कृतिक, अध्यात्मिक दृष्ट्या संतुष्ट राहतील यावर भर दिला पाहिजे. ११. पर्यटन विकासावर भर देण्यासाठी सातसुत्री कार्यक्रम - स्वागत - सूचना - सुविधा - सुरक्षा - सहयोग - संरचना - साफसफाई यावर भर दिला पाहिजे. २००२ च्या धोरणानुसार भारतात ६९८० दशलक्ष पर्यटकांचे आगमन झाले होते. जगात भारताचा पर्यटन विकासातील वाटा ११ टक्के आहे. २००० मध्ये भारतात २.६५ दशलक्ष विदेशी पर्यटकांचे आगमन झाले होते. १९८१ मध्ये भारताची देशांतर्गत पर्यटनात १.३७ टक्के इतकी भागीदारी होती. जागतिक पर्यटन आणि या परिषद यांच्या अहवालानुसार २००१ मध्ये देशी पर्यटनात भारताचा वाटा १०.७ टक्के राहिल. यापासून २०७.१ दशलक्ष रोजगार प्राप्ती, ६५७.७ कोटी अमेरिकन डॉलर ची बचत होईल. भारताच्या एकूण उत्पन्नात पर्यटन उद्योगाचे ५.३

टक्के इतके योगदान राहिल. पर्यटन विभागद्वारे वर्ष १९८० च्या संशोधनानुसार भारतातील पर्यटनातून प्रत्यक्ष अप्रत्यक्ष रोजगाराची संख्या ४२ दशलक्ष आहे. त्यात पूर्णवेळ, अंशकालिन रोजगार सामिल आहेत.

पर्यटन धोरणाचे मुख्य उद्देश - :

१. पर्यटन उद्योग विकासाचे समग्र धोरण आणि लक्ष - :

पर्यटनाद्वारे भारतीय लोकांचा जीवनस्तर वाढवणे. ज्याद्वारे भौतिक जागृती, मानसिक विकास सांस्कृतिक समृद्धी, अध्यात्मिक चेतना जागृत होईल. समग्र पर्यटन विकास प्राप्तीसाठी पूढील पाच बाबी / हेतू आवश्यक आहेत.

१. राष्ट्रीय प्राथमिक स्वरूपामधील पर्यटन विकासाची बिकट स्थिती आणि अडथळे दूर करणे. २. पर्यटन विकासासाठी भारताला प्रतिस्पर्धा बनविण्यासाठी वाढ करणे. ३. भारताच्या पर्यटन विकास क्षेत्रामध्ये सुधारणा करणे. आणि नविन मार्केट मधील गरजांना पूर्ण करण्यासाठी विस्तारित करणे. ४. जागतिक स्तरावर सरचनेची निर्मिती करणे. ५. निरंतर आणि प्रभावशाली विक्री योजना व कार्यक्रमाचा विकास करणे.

२. राष्ट्राची प्राथमिक स्वरूपातील स्थिती - :

भारतीय संविधानाच्या समवर्ती सूचीमध्ये पर्यटनाला अंतर्भूत करून पर्यटन विकास दृष्टीने राज्य सरकार आणि प्रमुख मंत्र्यांची सभा यावर विचार विमर्श करून मंत्र्यांची एक समिती थिक टॅक स्वरूपात कार्य करण्यासाठी मुख्य स्टेक होल्डर बरोबर सल्लागार परिषद आयोजित केली एस एन ३ प्रोटोकॉल / करार रूपात राष्ट्रीय पर्यटन जागृती अभियान या नावाने व्यावसायिक रूपात एकीकृत प्रसार धोरण योजना तयार केली.

३. पर्यटक विकास क्षेत्रातील भारताची स्पर्धा वाढविणे -:

भारतात येणा-या विदेशी पर्यटकांना व्हिसा, पासपोर्ट त्वरित मिळावा यासाठी ईलेक्ट्रॉनिक व्हिसा पद्धती संगणकीकरण करणे पर्यटकांना सुरक्षिता या दृष्टीने अतिथि देवो भव ची भावना समाजामध्ये रुजवणे.

४. उत्पादन विकासात सुधारणा तसेच विस्तार करणे -:

भारतात २२ जागतिक हेरिटेज स्थळे / वारसा १६ स्मारक आहे. यांचे संरक्षण, संवर्धन, विकास, विस्तार वृद्धी यासाठी महत्व देणे. भारतातील नैसर्गिक संपत्ती, अभयारण्य, खाद्य संस्कृती, साहसी पर्यटन, ग्रामीण पर्यटन, वन्य जीवन, सागरी किनारे विकसित केले पाहिजे. नासिक कुंभमेळा, राजस्थान मधील पुष्कर मेळा, वाळवंट उत्सव असे मोठ्या प्रमाणावर विकसित झाले पाहिजे. वन्यजीव पर्यटनाचे ब्राण्ड असले पाहिजे. भारतात पर्यटनासंबंधी त्रिवार्षिक कार्यक्रम होतात ते ईंग्लंड, अमेरिका सारखे वार्षिक व्हावे. शहरी गुणवत्तेत वाढ, दिल्ली, मुंबई, मुंबई शहर, इंडियाचे गेट आहे यादृष्टीने विदेशी पर्यटक प्रथम मुंबई शहरात येतात. हे महाराष्ट्राच्या दृष्टीने फायद्याचे आहे.

५. जागतिक स्तरावरील सरचनेची निर्मिती -:

एकीकृत आंतरराष्ट्रीय दर्जाचे रस्तेमार्ग यावर भर दिला गेला पाहिजे. पर्यटन दृष्टीने रस्ते वाहतूक महत्वाचे असून या मार्गाने जवळ ७० टक्के पर्यटक पर्यटन करतात भारतातील रस्ते वाहतूक अतिशय खराब स्वरूपाचे आहेत. रेल्वे प्रणाली ही पर्यटन दृष्ट्या या महत्वाची आहे. भारतात ७०० रेल्वे स्टेशन आणि ११०० रेल्वे गाड्या आहेत. भारतातील पॅलेस अँड व्हील्स ही पर्यटन दृष्ट्या महत्वपूर्ण ठरली आहे. तिचे देशांतर्गत पर्यटनात महत्वाचे योगदान आहे. त्यामुळे खाजगी क्षेत्रांच्या माध्यमातून विशिष्ट पर्यटन स्थळांच्या ठिकाणी रेल्वे गाड्यांना प्रोत्साहन देणे अपेक्षित आहे. महत्वाच्या स्थळ ठिकाणी पर्यटन सेवा म्हणून हॉटेलची निर्मिती करणे. रेल्वे स्टेशन जवळ रेल्वे भवन उदा. दार्जिलिंग, निलगिरी, माथेरान, सिमला, यांना यूनेस्कोद्वारा मान्यता दिली आहे. अशा विशेष पर्यटन रेल्वे गाड्यांचा विकास करणे त्यांची क्षमता वाढवणे अपेक्षित आहे. शिवाय जुन्या पद्धतीच्या रोयल ओरिएण्डबध्द परिक्रमा, पॅलेस ऑन व्हील्स, फेअरी क्वीन या निरंतर चालल्या. पाहिजे. शताब्दी राजधानी यासारख्या गाड्या ज्यात पर्यटन आणि अतिथ्य यावर आधिक भर दिला जाईल. जे देशांतर्गत, विदेशी पर्यटनासाठी महत्वपूर्ण असेल याचबरोबर जलमार्ग, हवाईमार्ग, वाहतूक सोयीसुविधा मध्ये ही वाढ आवश्यक आहे.

६. प्रभावी मार्केटिंग धोरण -:

भारतातील बाजार स्थिती प्रतिमा, ब्रँड यातून विदेशी पर्यटकांना आकर्षित करणे. इंटरनेट पोर्टल स्थापन करणे, एक भारतीय बॅंडची निर्मिती ज्याप्रमाणे इमेजिंग थाईलँड, ब्रँड मलेशिया यापद्धतीनेच तसेच मार्केट मधील नवीन शोध प्रतिस्पर्धांच्या बरोबरीने भारताने आपली प्रतिमा वाढवली पाहिजे. बाजारात पर्यटक वस्तू म्हणजे विशेष आवड, आकर्षण असणा-या वस्तू उत्पादनाचा समावेश मूल्य सुरक्षा व्यवस्था, स्वस्थ गुणवत्ता, याबाबीची माहिती,

विदेशी मृदा, प्रसार, परिवहन सेवा या बाबी मेडियाचा प्रभाव, ग्राहकांची क्रयक्षमता, डिजिटल मार्केटिंग, विपणन व्यवस्था यात सुधारणा. आतापर्यंत पर्यटन साधने, सुविधा, सेवा, क्षमता यांच्या सदोषामुळे पर्यटन उद्योग विस्तार विकास होवू शकला नाही. म्हणून कार्यक्षम रित्या पर्यटन उद्योगाचा विकास केला गेला पाहिजे. २००२ च्या पर्यटन धोरणात वरील बाबींवर प्रकाश टाकून पर्यटन विकासाचा एक साचा तयार केला गेला.

2010 ते -2019 मध्ये भारतात आलेल्या पर्यटकांची संख्या आणि मिळालेली विदेशी चलन प्राप्ती तक्ता.

वर्ष	विदेशी पर्यटक संख्या	परकीय चलन प्राप्ती		परकीय चलन प्राप्ती	
	आगमन	रुपये कोटीत	मागील वर्ष % मधील बदल	US \$ मध्ये	मागील वर्ष % मधील बदल
2010	5775692	66172	23.1	14490	30.1
2011	6309222	83036	25.5	17707	22.2
2012	6577745	95607	15.1	17971	1.5
2013	6967601	107563	12.5	18397	2.4
2014	7679099	120367	11.9	19700	7.1
2015	8027133	134844	12.0	21013	6.7
2016	8804411	154146	14.3	22923	9.1
2017	10035803	177874	15.4	27310	19.1
2018	10557976	194881	9.6	28586	4.7
2019	10930355	211661	1.08	30058	1.05

स्रोत :- पर्यटन मंत्रालय स्टडी रिपोर्ट 2020

स्पष्टीकरण :- वरील तक्त्याचा अभ्यास करता 2010 पासून 2019 पर्यंत भारतात पर्यटक आगमन संख्या दिवसेंदिवस वाढताना दिसून येते. शिवाय परकीय चलन प्राप्ती आणि % मधील प्राप्ती देखील वाढत जाताना दिसते. पुढील काही वर्षात % मधील प्राप्ती हे प्रमाण कमी जास्त असले तरी एकंदर पर्यटक संख्या वाढलेली दिसते. परंतु पुढे 2018-2019 मध्ये अचानक कोविड -19 या जागतिक महामारीमुळे या पर्यटन उद्योगावर प्रतिकूल परिणाम झाला. असे असले तरी पुढील काही वर्षात कोविड -19 या साथीच्या रोगावर मात करून सरकारी पर्यटन धोरणे, योजना, विविध तरतुदी, आर्थिक पॅकेज यासारख्या सरकारच्या प्रयत्नांमुळे पर्यटन उद्योग वाढून अर्थव्यवस्थेवर देखील अनुकूल परिणाम होईल. 2010 ते 2019 या वर्षातील पर्यटन उद्योगाचा अभ्यास करता स्पष्ट होते की, या संशोधन लेखात मांडलेले दोन्ही गृहीतके सत्य ठरतात .

गृहीतक पडताळणी :-

वरील सर्व अभ्यास करता असे निदर्शनास आले की,

- 1) सरकारी पर्यटन धोरणांचा पर्यटन उद्योगावर अनुकूल परिणाम होऊन पर्यटन उद्योग वाढीस चालना मिळाली आहे.
- 2) शासनाने राबविलेल्या पर्यटन धोरणाचा पर्यटन उद्योगावर आणि भारतीय अर्थव्यवस्थेवर अनुकूल परिणाम झाला आहे. ही दोन्ही गृहीतके सत्य ठरतात.

समारोप -

पर्यटन उद्योग विकास वाढीसाठी आणि अर्थव्यवस्थेच्या विकासासाठी देशातील राज्यातील शासन स्तरावरील प्रयत्न महत्वपूर्ण आहेत. आज जगभरात अचानक कोविड -19 या महामारीने काही काळापुरता या उद्योगावर व एकंदर भारतीय अर्थव्यवस्थेवर प्रतिकूल परिणाम झालेला असला तरी पुढील काही वर्षात पर्यटन विकास वाढीसाठी शासनाने सर्वेकष धोरणे महत्वपूर्ण ठरतील. यानंतर शासनाने किमान ५० वर्षांचा विचार करून पर्यटन धोरण जाहीर करावे. पर्यटक, प्रवासी कंपन्या, हॉटेल यासह संबंधित घटकांना बांधणारा पर्यटन कायदा

शासनाने करावा. अर्थव्यवस्थेत अचानक निर्माण होणा-या बदलांचा सामना, लढा देण्याच्या हेतूने योजना असाव्यात ज्यामुळे अर्थव्यवस्था मूळ स्थितीत राहील. फारसे प्रतिकूल परिणाम होणार नाहीत शिवाय पर्यटन उद्योग विकास वाढीसाठी भारतीय पर्यटन विकास महामंडळ (ITDC), महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळ (MTDC), व स्थानिक प्रतिनिधी यांनी देखील प्रयत्न करणे गरजेचे आहे.

संदर्भसूची :-

1. भारत सरकार पर्यटन मंत्रालय, स्टडी रिपोर्ट्स २०१०
2. भारत सरकार पर्यटन मंत्रालय, पर्यटन धोरण २००२.
3. इनक्रेडिबल इंडिया महाराष्ट्र अनलिमिटेड Vol - 1, 2-2012-2013
4. ए.सी. नेलसन ओर्गेनिक - मार्क – २००९ .१०, २०१३-१४

Website: -

1. <https://tourism.gov.in> (India Tourism Statistics 2019 PDF)
2. www.unwto.org
3. www.indiatourism.org
4. <https://pib.gov.in>
5. <https://www.mygov.in>
6. <https://www.researchgate.net>
7. <https://unctad.org>



बीड जिल्ह्यातील भूमी उपयोजन : एक भौगोलिक अभ्यास

डॉ. हरिदास जी. पिसाळ¹ श्री.सुभाष सुखदेव राठोड²

¹मार्गदर्शक जनविकास महाविद्यालय बनसरोळा ता.केज जि.बीड

²संशोधक डॉ. बा.आ.मराठवाडा वि. औरंगाबाद

प्रस्तावना

मानवाच्या मुलभूत तीन गरजा आहेत हवा, पाणी आणि अन्न हे होय हवेशिवाय मानव काही मिनिटे जगू शकतो, पाण्याशिवाय काही तास जिवंत राहू शकतो, तर अन्नाशिवाय काही दिवस जगू शकतो या तीनही गरजांचा भूमीशी संबंध आहे. मानव आपल्या गरजांनुसार भूमीचा उपयोग करत असतो. ज्या प्रकारची गरज असेल त्या पद्धतीने मानव भूमिउपयोजन करत असतो. म्हणजे भूमिउपयोजन भूमी, हवा, पाणी व मानव यांच्या कार्यातून निर्माण होत असते. या तीन गरजा शिवाय मानवाच्या इतर गरजा सुद्धा आहेत त्यामध्ये अन्न, घर, वाहतूक, दळणवळण, संरक्षण आणि मनोरंजन या वरील गरजांची पूर्तता करण्यासाठी मानवास भूमीकडे पाहवे लागते. अन्न उत्पादनासाठी मानवास कृषी व्यवसाय करावा लागतो. आवश्यकता पडल्यास पडीक जमीन कृषीसाठी उपयोगात आणावी लागते. नापीक व खडकाळ भूमीचा वापर मानव शक्यतो वाहतूक, दळणवळणासाठी करत असतो तसेच बाग, बगीचे, क्लब, खेळाची मैदाने इत्यादी मनोरंजन कार्यासाठी सुद्धा भूमीचा उपयोग केला जात असतो. भूमी उपयोजन स्थलकाल सापेक्ष असते, म्हणजे स्थलानुसार व काळानुसार ते बदलत असते उदा. बीड जिल्ह्याचे दहा वर्षांपूर्वी जे भूमी उपयोजन होते ते आज तसे नाही. कारण दहा वर्षांपूर्वी एखाद्या भूमीचा वापर कृषीसाठी केला जात असेल तर आज त्या भूमीवर वस्ती निर्माण झाली असेल. तसेच बीड जिल्हा व इतर जिल्ह्यांतील भूमी उपयोजन सारखे असणार नाही. कारण दोन्ही जिल्ह्यांतील मानवाच्या गरजा व भूमीचा दर्जा वेगवेगळ्या असतील, एकंदरीत मानवाच्या गरजांनुसार भूमी उपयोजनात बदल होत असतो. म्हणजे “विशिष्ट प्रदेशातील भूमीचा प्रत्यक्षात केलेला वापर म्हणजे भूमी उपयोजन होय.”

भूमी उपयोजनाचा हेतू :

काळाच्या ओघात लोकसंख्या मोठ्या प्रमाणात वाढत असल्याने गरजाही मोठ्या प्रमाणात वाढत आहेत. यांची पूर्तता करण्यासाठी भूमी या साधनसंपत्तीचा पर्याप्त मात्रेपर्यंत उपयोग करून घेतला पाहिजे जेणेकरून त्या साधनसंपत्तीपासून जास्तीत जास्त उत्पन्न मिळून मानवाच्या गरजा भागविल्या जातील. या दृष्टीकोनातून भूमी उपयोजनाकडे पहिले पाहिजे. अभ्यासाचे मुख्य हेतू पुढील प्रमाणे आहेत.

१. काळानुसार झालेला बदल अभ्यासण्यासाठी.
२. अयोग्य वापर टाळण्यासाठी.
३. भूमी उपयोजनाची माहिती मिळवण्यासाठी.
४. भू संवर्धनासाठी.

भूमी वापराचा अर्थ आणि महत्त्व :

विशिष्ट देशातील किंवा प्रदेशातील परिस्थितीकीय असमतोल कायम राखून तिचा सामाजिक, आर्थिक व नैसर्गिक समतोल ढळू न देता पर्याप्त मात्रेपर्यंत वापर करून घेण्यासाठी भूमी उपयोजनाचा अभ्यास महत्वाचा आहे. जसा विकास होत आहे तसा मानव भूमी उपयोजनात बदल करत असतो उदा. एखाद्या ठिकाणी ऊसाचे उत्पादन जास्त होत असल्यास त्या प्रदेशात साखर कारखाना होण्याच्या अगोदर आणि झाल्यानंतर भूमी उपयोजनामध्ये मोठ्या प्रमाणात तफावत दिसून येते. भूमी उपयोजन हे प्राकृतिक व मानवी परिणामाची संयुक्तिक परिणीती आहे. मानवाने आपल्या बुद्धी व कौशल्य यांच्या जोरावर प्रचलित परिस्थिती व स्थिती यातील संबंधावर नियन्त्रण प्रस्थापित करून भूतकाळातील व वर्तमान काळातील घटकांना जवळ आणण्याचा प्रयत्न केला आहे. आर.बी.मंडल यांनी भूमी वापराचे असे वर्णन केले आहे कि land use means optimum use of every piece of land. ‘भूमीच्या प्रत्येक तुकड्याचा पर्याप्त मात्रेपर्यंत वापर करणे म्हणजे भूमी उपयोजन होय.’

बीड जिल्ह्यातील भूमी वापर :

बीड जिल्हा हा महाराष्ट्राच्या ३६ जिल्ह्यांपैकी एक जिल्हा असून तो महाराष्ट्राच्या मध्य भागी आहे. महाराष्ट्राच्या एकूण क्षेत्रफळापैकी ३.५ % भाग बीड जिल्ह्यांनी यास आहे. जिल्ह्याची बरीच भूमी डोंगराळ असून

गोदावरी व मांजरा नदीच्या खोऱ्यात सुपीक जमीन आहे, तर काही भाग जंगल व्याप्त असून आहे जिल्ह्यात एकूण ११ तालुके आहेत अशा प्रकारे जिल्ह्यातील भूमी उपयोजन वेगवेगळ्या स्वरूपाचे पाहण्यास मिळत.

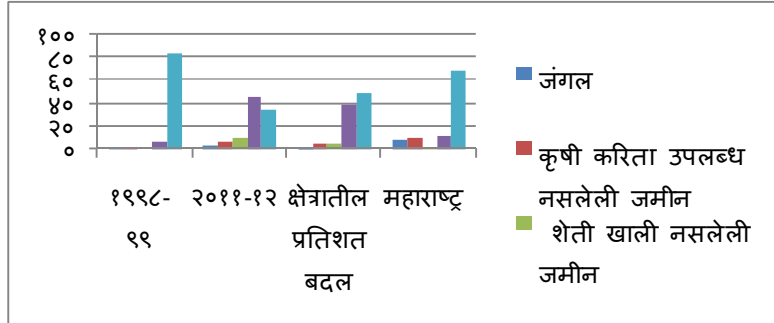
बीड जिल्ह्यातील सामान्य भूमी वापर
(सन १९९८-९९ आणि २०११-१२)

वर्ष	भूमी वापराचे प्रतिशत प्रमाण					एकूण प्रतिशत
	अकृषी भूमी वापर			कृषी भूमी वापर		
	जंगले	कृषीकरिता नसलेली जमीन	उपलब्ध शेतीखाली नसलेली जमीन	पडीक जमीन	निव्वळ पिकाखालील क्षेत्र	
१९९८९९	२.४७	२.३९	४.११	६.६०	८४.३८	१००%
२०१११२	२.६३	७.३३	९.३१	४५.९	३४.६१	१००%
क्षे. प्रतिशत बदल	+०.१६	+४.९४	+५.२	+३९.३	-४९.७७	
महाराष्ट्र	७.८९	१०.१०	२.०२	११.८८	६८.११	१००%

इ.स. १९९८-९९ मध्ये बीड जिल्ह्यात निव्वळ लागवडीखाली असलेल्या क्षेत्राचे प्रमाण ८४.३८ % एवढे होते. तर सन २०११-१२ मध्ये निव्वळ लागवडी खाली क्षेत्र ३४.६१ झाले म्हणजे यात ४९.७७ % यांनी घट झाली आहे. या क्षेत्रातील निव्वळ लागवडीयुक्त क्षेत्राचे प्रमाण महाराष्ट्राच्या ६८.११ % निव्वळ लागवडीयुक्त क्षेत्रापेक्षा कमी झाले आहे. पर्जन्याची अनिश्चिता व दक्षिणेकडील डोंगराळ प्रदेश यांचा अपवाद वगळता क्षेत्रातील भूरचना व हवामान कृषी विकासासाठी अनुकूल आहे. त्यामुळे एकूण भौगोलिक क्षेत्रफळ पैकी ८४.३८ % क्षेत्र कृषी भूमी वापराखाली आहे. इ.स. २०११-१२ नुसार जिल्ह्यातील ३९.३% इतकी वाढ झाली आहे, म्हणून या क्षेत्रात भूमी वापरात परिवर्तन झाल्याचे निदर्शनात आले आहे. सन १९९८-९९ साली जंगल व्याप्त असणारे क्षेत्र २.४७% एवढे होते तर २०११-१२ मध्ये जंगल व्याप्त क्षेत्रात वाढ होऊन २.६३% एवढे झाले आहे. सदरील कालवधीत ०.१६ % वाढ झाली आहे.

निष्कर्ष :

- अभ्यास क्षेत्रात भूमी उपयोजनात वाढ झाली आहे .
- जंगल भूमी उपयोजनात सदरील कालावधीत वाढ झाल्याचे दिसून येते.
- अभ्यास क्षेत्रामध्ये १९९८-९९ या आकडेवारी पेक्षा २०११-१२ मध्ये मोठ्याप्रमाणात वाढ झाली आहे.
- महाराष्ट्र राज्याच्या एकूण भूमी उपयोजनापेक्षा बीड जिल्ह्यात भूमी उपयोजनप्रमाण अधिक आहे .



संदर्भ :

- माजीद हुसेन – कृषी भूगोल (१९९६)
- अर्जुन कुंभार - कृषी भूगोल.
- सुरेश फुले - कृषी भूगोल, विद्या भारती प्रकाशन, लातूर .
- तिवारी - कृषी भूगोल, प्रयाग प्रकाशन , इलाहाबाद .
- के. ए. खतीब – भारताचा भूगोल , के. सागर पब्लिकेशन, पुणे .
- बीड जिल्हा सामाजिक आर्थिक समालोचन १९९८-९९ .
- बीड जिल्हा सामाजिक आर्थिक समालोचन २०११-१२.



कंधार तालुक्यातील ग्रामीण वस्त्यांचा भौगोलिक अभ्यास

केंद्रे गणपत गंगाधर डॉ.एम.पी. मानकरी

1संशोधक विद्यार्थी महाराष्ट्र उदयगिरी महाविद्यालय, उदगीर

2भूगोलविभागप्रमुख महाराष्ट्र उदयगिरी महाविद्यालय, उदगीर

प्रस्तावना:

भूगोल विषयात प्राकृतिक व मानवनिर्मित घटकांचा अभ्यास केला जातो. म्हणून भूगोल विषयाच्या प्राकृतिक भूगोल व मानवी भूगोल अशा दोन शाखा आहेत. मानवी भूगोलात मानव व त्यांचे नैसर्गिक पर्यावरण यांच्या संबंधाचा अभ्यास केला जातो. वस्ती भूगोल ही मानवी भूगोलाची शाखा आहे. अनादी काळापासून मानवाची समुहाने राहण्याची प्रवृत्ती आहे. समुहानेतूनच वस्त्यांचा उगम झाला. मानवाने होती. व्यवसाय सुरू केल्यानंतर मानवी जीवनात स्थिरता आली आहे. सर्वप्रथम सुपीक जमीन व मुबलक पाणीपुरवठा असलेल्या नद्यांच्या किनारी वस्त्यांचा उगम झाला. सुरवातीच्या काळात ग्रामीण वस्तीमध्ये शेती, खानकाम, माशेमारी, पशुपालन, वनसंकलन यासारखे प्राथमिक स्वरूपाचे व्यवसाय केले जात असे परंतु काळाच्या ओघात मानवाचा विकास झाला. त्यामुळे ग्रामीण वस्तीमधील कार्यात बदल झाला नाही. त्यामुळे सर्वच वस्त्यांचा आकार हा क्षेत्र व वस्तीची लोकसंख्या यावरून ठरत असतो. वस्तीमधील अंतर वाढले तर वस्त्यांची घनता कमी होते व वस्तीचा आकार वाढतो असे पी. बी. सिंगराजा यांनी स्पष्ट केले आहे. त्यानुसार वस्तीची घनता, लोकसंख्या यात बदल झालेला दिसून येतो. प्रस्तुत शोधनिबंधात कंधार तालुक्यातील ग्रामीण वस्त्यांचा आकार व घनता यांचा अभ्यास करण्यात आलेला आहे.

उद्दिष्टे:

प्रस्तुतच्या शोधनिबंधात कंधार तालुक्यातील ग्रामीण वस्त्यांचा आकार व अंतराचा अभ्यास करण्याचा प्रयत्न केले आहे.

1. कंधार तालुक्यातील लोकसंख्येवर आधारीत वस्त्यांच्या आकाराचा अभ्यास करणे.
2. कंधार तालुक्यातील वस्त्यांची सरासरी लोकसंख्या व वस्त्यांच्या घनतेच्या वितरणाचा अभ्यास करणे.
3. वस्त्या-वस्त्यांमधील अंतरानुसार वस्त्यांची घनता तपासणे.

वरील प्रमुख उद्दिष्टे डोळ्यासमोर ठेवून हा शोधनिबंध तयार केलेला आहे.

अभ्यास क्षेत्र:

प्रस्तुत शोधनिबंधासाठी नांदेड जिल्ह्यातील कंधार तालुका निवडण्यात आलेला आहे. कंधार तालुक्याचा अक्षवृत्तीय विस्तार 18° 38' 17" उत्तर ते 18° 58' 43" उत्तर अक्षवृत्त आणि रेखावृत्तीय विस्तार 77° 00' 57" पूर्व ते 77° 25' 40" पूर्व रेखावृत्त आहे. सन 2011 च्या जनगणनेनुसार कंधार तालुक्याचे क्षेत्रफळ 810.29 चौ. कि. मी. आहे. तालुक्याची एकूण लोकसंख्या 221881 एवढी आहे. यातील 95749 एवढी लोकसंख्या नागरी असून 126132 एवढी लोकसंख्या ग्रामीण आहे. लोकसंख्येची घनता दर चौ. कि. मी. ला 273 एवढी आहे. आणि कंधार तालुक्यात एकूण 6 मंडळ आणि 126 गावे आहेत.

माहिती संकलन आणि अभ्यासपद्धती:

प्रस्तुतच्या शोधनिबंधासाठी दुय्यम स्वरूपाची आकडेवारी वापरली आहे. ती नांदेड जिल्हा सामाजिकआर्थिक समालोचन आणि जनगणना पुस्तिकेतून (2001 व 2011) घेतलेली आहे. वस्त्यांचे सरासरी क्षेत्र व घनता विचारात घेऊन त्यांच्या परस्पर संबंधाचा अभ्यास करण्यात आलेला आहे. त्याचबरोबर वस्त्यांची सरासरी लोकसंख्या व वस्त्यांतील सरासरी अंतर विचारात घेऊन त्यांचे विश्लेषण करण्यात आलेले आहे. पॉलिश भूगोलतज्ञ वलॅटी विनीड यांच्या -

$$D = \sqrt{\frac{A}{N}} \quad \text{या सूत्राचा वापर केलेला आहे.}$$

खुलासा D = वस्त्यांच्या दरम्यानचे सरासरी अंतर

A = सर्कलचे एकूण क्षेत्रफळ

N = सर्कलमधील वस्त्यांची एकूण संख्या

ग्रामीण वस्तीचे क्षेत्र व घनता:

कंधार तालुक्यातील मंडळनिहाय वस्त्यांचे सरासरी क्षेत्र व ग्रामीण वस्त्यांची घनता दर 100 चौ. कि. मी. ला किती आहे. अभ्यास क्षेत्रातील वस्तीतील सरासरी अंतराचा अभ्यास केल्यास दोन वस्त्यांमधील सर्वात जास्त 7.06 कि. मी. अंतर कंधार मंडळामध्ये आहे. तर सर्वात कमी सरासरी अंतर बारूळ मंडळामध्ये 5.26 कि. मी. आहे. शिवाय पेठवडज 6.46, कुरुळा 6.29, उस्माननगर 6.65, फुलवळ मंडळामध्ये सरासरी अंतर 5.56 एवढे आहे. वरील मंडळामध्ये सर्वात कमी अंतर बारूळ मंडळामधील वस्तीतील आहे. यावरून तेथील भौगोलिक परिस्थिती अनुकूल आहे. कंधार तालुक्यातील दर 100 चौ. कि. मी. ला. घनता पहाता सर्वात जास्त घनता बारूळ मंडळामध्ये 18.99 एवढी आहे. तर सर्वात कमी घनता कंधार मंडळामध्ये 12.55 एवढी आहे. याशिवाय कुरुळा मंडळात 15.88, फुलवळ मंडळात 17.95, उस्माननगर मंडळात 15.02 एवढी घनता असलेली पहावयास मिळते.

तक्ता क्र. 1

कंधार तालुक्यातील वस्तीतील सरासरी अंतर व दर 100 चौ. कि. मी.

अ.क्र.	मंडळ	वस्तीतील एकूण संख्या	वस्त्यांचे क्षेत्र चौ. कि. मी.	दर 100 चौ. कि. मी. ला वस्त्यांची घनता
1	कंधार	26	7.96	12.55
2	कुरुळा	22	6.29	15.88
3	फुलवळ	21	5.56	17.95
4	पेठवडज	19	6.46	15.47
5	बारूळ	20	5.26	18.99
6	उस्माननगर	18	6.65	15.02
एकूण		126	6.43	15.54

संदर्भ: आर्थिक व सामाजिक समालोचन व जनगणना अहवाल(2011)

ग्रामीण वास्तीमधील अंतर:

तक्ता क्र. 2

कंधार तालुक्यातील वस्तीतील सरासरी अंतर व वस्त्यांची सरासरी लोकसंख्या:

अ.क्र.	मंडळ	वस्तीमधील सरासरी अंतर	प्रत्येक वस्तीची सरासरी लोकसंख्या
1	कंधार	2.82	1580
2	कुरुळा	2.50	1820
3	फुलवळ	2.35	1790
4	पेठवडज	2.54	1909
5	बारूळ	2.29	1730
6	उस्माननगर	2.29	1792
एकूण		2.53	1760

संदर्भ: आर्थिक व सामाजिक समालोचन व जनगणना अहवाल(2011)

ग्रामीण वस्तीतील सरासरी अंतर यांचा अभ्यास केल्यास बारूळ मंडळामध्ये दोन वस्त्यांमधील अंतर 2.29 एवढे असून ते सर्वात कमी असलेले आढळून येते तर कंधार मंडळामध्ये दोन वस्त्यांमधील सरासरी अंतर 2.82 एवढे असून या मंडळामध्ये वस्त्यांचे केंद्रीकरण होते व वस्त्यांची घनता वाढते. तसेच ज्या मंडळामध्ये सरासरी अंतर अधिक असतो वस्त्यांचे विकेंद्रीकरण होते व वस्त्यांची घनता कमी होते. यावरून कंधार मंडळामध्ये वस्त्यांची घनता अधिक असून तेथे वस्त्यांचे वर्गीकरण झालेले आहे. तर पेठवडज मंडळामध्ये वस्त्यांची घनता कमी असून वस्त्यांचे विकेंद्रीकरण झालेले आढळून येते. त्याचप्रमाणे वस्त्यांचे केंद्रीकरण अधिक असेल तर वस्त्यांमधील अंतर कमी असते व वस्त्यांचे केंद्रीकरण कमी असेल तर वस्त्यांमधील सरासरी अंतर अधिक असते. कंधार मंडळानंतर वस्तीमधील

केंद्रे गणपत गंगाधर डॉ.एम.पी. मानकरी

सरासरी अंतर वाढत गेल्याने वस्त्यांचे केंद्रीकरण व घनता व घनताही कमी होत गेलेली आहे. याशिवाय वस्त्यामधील सरासरी अंतर कुरूळा 2.50, फुलवळ 2.35, पेठवडज 2.54, उस्माननगर 2.57 एवढे आढळते.

वरील मंडळामधील सरासरी अंतराचे निरीक्षण केल्यास असे स्पष्ट होते की, ज्या मंडळामध्ये शेतीयोग्य जमीन अधिक आहे. त्याच मंडळामध्ये वस्त्यांचे केंद्रीकरण व घनता अधिक झालेली आहे व शेतीयोग्य जमीनीचे क्षेत्र जस - जसे कमी होत गेले आहे त्याप्रमाणात केंद्रीकरण वाढत गेले की, वस्त्याची सरासरी लोकसंख्या वाढत जाते. पेठवडज मंडळामधील वस्तीची सरासरी लोकसंख्या ही सर्वाधिक 1909 एवढी आहे. कंधार 1580, कुरूळा 1820, फुलवळ 1790, बारूळ 1730 उस्माननगर 1792 एवढी असलेली आढळून येते.

निष्कर्ष:

ग्रामीण वस्तीची घनता व वस्त्यांचे सरासरी क्षेत्र यांचा अंतराशी सरासरी लोकसंख्येशी परस्पर संबंध आहे. कंधार तालुक्यात ज्या ठिकाणी भौगोलिक घटक मोठ्या प्रमाणात अनुकूल आहेत, त्या ठिकाणी लोकांची वास्तव्याची भावना निर्माण होऊन तेथील वस्त्यांची लोकसंख्या वाढत गेलेली आहे. त्यामुळे वस्त्यांचा आकारही वाढत गेलेला दिसून येतो तर वस्त्याची घनता कमी होत आहे हे स्पष्ट होते. वस्त्यांची दर 100 चौ. कि. मी. ला असलेली घनता वाढत गेल्यास वस्त्यांचे सरासरी क्षेत्र ही कमी होते. या भागात शेतीसारख्या स्थिर व्यवसायाचा प्रभाव असल्याचे पहावयास मिळते. कंधार तालुक्यातील काही भागात वस्त्यांचा आकार मोठा असून तेथे औद्योगिकीकरणाला सुरुवात झालेली आढळून येते. त्यामुळे तेथे वस्त्यांची संख्या कमी होते तर वस्त्याचे सरासरी क्षेत्र वाढत जात आहे हे स्पष्ट होते.

संदर्भ:

1. Census of India (2011), Nanded District
2. Kankure K. B. (1986) "Marathwada: A Study in settlement Geography" Unpublished Ph.D. Thesis, University of Poona.
3. नागरगोजे ए. यु. (2014) "उदगीर तालुक्यातील ग्रामीण वस्त्यांचा भौगोलिक अभ्यास" अप्रकाशित शोधनिबंध स्वामी रामानंद तीर्थ मराठवाडा विद्यापीठ, नांदेड
4. सामाजिक व आर्थिक व सामाजिक समालोचन (2014, 2015, 2016)



आंतरविद्याशाखीय संशोधनाची आवश्यकता

प्रा.डॉ. प्रकाश ज्ञानोबा जाधव

पेमराज सारडा महाविद्यालय अहमदनगर.

प्रस्तावना -

समकालिन भारतीय साहित्याच्या संदर्भात साहित्य विषयक व इतर शास्त्रे यांच्या अभ्यासाची एक पद्धती म्हणून आंतरविद्याशाखेचा विकास होत असताना दिसतो आहे. एक संज्ञा, एक संकल्पना आणि अभ्यासाची व संशोधनाची एक पद्धत म्हणून आंतरविद्याशाखेचा उगम पश्चिमेकडे झाला. परंतु जागतिकीकरणानंतर आंतरराष्ट्रीय व्यापारीक व राजनैतिक बदल झाले. तसेच अभ्यासक्षेत्राच्या कक्षा रुंदावल्या. या रुंदावलेल्या अभ्यासशाखेचा एकत्रित विचार करता यावा यासाठी आंतरविद्याशाखा ही संकल्पना रूढ झालेली दिसते. गेल्या दोन दशकात मानवविद्याशाखेची जी प्रगती झाली आहे त्यातून अनेक विचारप्रणाली व अभ्यासपद्धती नव्याने उदयाला आल्या आहेत. चिन्हशास्त्र, मीमांसा शास्त्र, उत्तर आधुनिकतावाद, उत्तरसंरचनावाद ही त्यांची काही उदाहरणे आहेत. आधुनिक भारतीय साहित्यिक व सांस्कृतिक अभ्यासाचा विचार केला तर या विद्याशाखेचा प्रभाव फारसा नव्हता. त्याचा एक पुरावा म्हणजे भारतात झालेल्या त्यांच्या विकास आणि पाश्चात्य देशातील त्यांचे मूळ स्वरूप यांचा सांधा जुळत नाही. या अभ्यासक्षेत्राचे उपयोजन करताना भारतीय अभ्यासक कमी पडतात. कारण आंतरविद्याशाखा ही तौलनिक साहित्याभासाला पुरक अशी विद्याशाखा आहे. या एका विद्याशाखेचा दुस-या विद्याशाखेशी परस्परसंबंध शोधण्यासाठी तुलनात्मक दृष्टीकोन उपयोगी ठरतो. परंतु भारतीय समकालिन साहित्याभ्यासात तौलनिक साहित्याकडे पाहण्याचा दृष्टीकोन हा फार विकसित नाही असे दिसते.

समकालिन आंतरविद्याशाखेचा विचार करतांना भारतीय दृष्टीकोनाविषयी डॉ. गणेश देवी यांनी आपले विचार प्रकट केलेले आहेत. ते लिहितात “समकालिन व भारतीय तौलनिक व आंतरविद्याशाखीय अभ्यासात आपल्याला तीन प्रमुख प्रवाह दिसतात. 1) पारंपारिक वैभाषिक आणि चिकित्सक आत्मभान नसलेला व्दिसांस्कृतिकवाद. 2) भारतीय साहित्याभ्यासाचे आधुनिकीकरण करण्याचे साधन म्हणून वापरले जाणारे आणि पाश्चिमेकडून आयात केलेली समीक्षा विषयक तंत्रज्ञान. 3) आधुनिक भारतीय भाषांच्या अभ्यासासाठी वापरली जाणारी बहुभाषिकता.” 1 डॉ. गणेश देवी यांनी भारतीय तौलनिक व आंतरविद्याशाखीय अभ्यासपद्धती वरिल तीन कारण प्रवाहामुळे विकसित झालेली दिसत नाही असे म्हणतात. आज अभ्यासकांमध्ये या विद्याशाखेच्या अभ्यासासंदर्भात कुतूहल आहे. कारण आमेरिकेत एका नियतकालिकाने चर्चेच्या हेतूने ‘वाङ्मयभ्यासात आंतरविद्याशाखीय ध्येय कितपत साध्य झाली’ या बाबत अभ्यासकांच्या संशोधकांच्या, तज्ञांच्या प्रतिक्रिया मागवल्या होत्या. गेल्या बीस पंध्रवीस वर्षात आंतरविद्याशाखांना प्रगत जगात महत्व प्राप्त झालेले आहे. तसेच भारतातील अनेक विद्यापीठात आंतरविद्याशाखे संदर्भातील कोर्सेस, अभ्यासक्रम राबवले जात आहेत. कोलकत्यातील जाधवपूर विद्यापीठ व सावित्रीबाई फुले पुणे विद्यापीठातील मराठी विभागात आंतरविद्याशाखीय अभ्यासक्रम राबविला जातो. जागतिक महत्व लक्षात घेता आंतरविद्यावर्तित्वा ची व्याख्या सिध्दांताची ओळख, त्यातील भूमिका, त्यात येणारे अडथळे आणि विविध क्षेत्रातील संशोधकांचा दृष्टीकोन यांचा विचार केला जात आहे. आधुनिक युगातील जागतिकीकरण व माहिती तंत्रज्ञान क्षेत्रात आंतरशाखीय (इतिहास, मानववंशशास्त्र, राज्यशास्त्र, मानसशास्त्र, अर्थशास्त्र, समाजशास्त्र, तत्वज्ञान, ग्रंथालयशास्त्र इ.) अभ्यास पद्धती वाढत्या बहुसांस्कृतिकवादामुळे आणि बदलत्या विद्याशाखांच्या सीमांमुळे लोकप्रिय ठरत आहेत. आंतरशाखीयता या संकल्पनेचे लवचिकता, सांघिकता, उपक्रमशीलता, सहयोगिता आणि त्या-त्या शास्त्राची व्याप्ती सूचित होते. परस्पर विरोधी दृष्टिकोन व आकांक्षा शोषून घेणारी अतिशय त्रस्त अशी संज्ञा. म्हणजे आंतरविद्याशाखेचा अभ्यास करण्याची सुसुत्र पद्धत म्हणजे वरिल गुणधर्म होत. सांघिकता उपक्रमशीलता, व्याप्ती आणि व्यासंग असल्याशिवाय शास्त्रा-शास्त्रातील परस्पर विरोधी दृष्टिकोन समजणार नाही आणि मग शिस्तीचा अभाव अथवा अनेक शास्त्रीय पद्धतींची भेसळ कालवा म्हणजे आंतरविद्याशाखीयत्व असा आरोप केला जातो. संशोधन पद्धतीतील सदोषता शोधली जाते. त्यामुळे अभ्यासशाखा प्रगत न होता त्या लोप पावतात. उदा.- आधुनिक भारतीय भाषांतील समीक्षे मुळे संस्कृत काव्यशास्त्राचा काही प्रमाणात लोप झालेला दिसतो. पण त्यातील बहुसांस्कृतिक आणि बहुभाषिक संदर्भ आजूनही टिकून आहे असे दिसते. आंतरविद्याशाखीय अभ्यास क्षेत्र ही त्रस्त किंवा गुतागुतीच्या शास्त्रीय पद्धतीने करण्याची एक संशोधन पद्धती आहे.

त्यात 'उत्तरविद्याशाखीय', किंवा 'प्रतिशाखीय' या संज्ञा परस्पर पुरक आहेत. प्रस्थापित संशोधन पद्धतीच्या क्षेत्रीय संशोधनाच्या सहयोगाने प्रमाणके, गृहितके, प्रतिमाने, इतिहास, पद्धती, त्यातील वैचारिक पृष्ठभूमी लक्षात घ्यावी लागते. आंतरविद्याशाखीय संशोधन पद्धतीत एकापेक्षा अनेक क्षेत्रातील अद्यावत ज्ञान संपादन करण्याचे महत्वपूर्ण कार्य करावे लागते. ज्ञानविज्ञानाच्या कक्षा त्या विस्तारित रुपाची ओळख करून घेणे गरजेचे असते. त्या त्या समीक्षा व्यवहाराचे विद्याशाखीय ज्ञान आंतरविद्याशाखेत शोधावे लागतात. या संशोधनाला संशोधन पद्धतीचे बंधने पाळावी लागतात. या संदर्भात डॉ. आनंद पाटील यांनी मौलिक असे विवेचन केलेले आहे. ते एक उदाहरण देऊन हा मुद्दा पटवून दिलेला आहे. ते लिहितात, "तौलनिक साहित्यात छंदाचा भाषा शास्त्रीय अभ्यास करतांना समीक्षेवर भाषाशास्त्राची परिणाम होत राहणार. सिनेमा सारख्या प्रायोगिक कलांच्या अभ्यासात तत्वज्ञान आणि मानसशास्त्रातील सिद्धांतांचा वापर परिणामकारक ठरला आहे. आंतरविद्याशाखीय अन्योन्यतेत अभ्यास विषयाच्या मूलतत्वा विषयीच्या गृहित कल्पनांचे बदलत जाण्याचा धोका असतो. उत्क्रांत होणा-या शास्त्राच्या व्याख्या करताना हे बदल स्वागतार्ह असतात. सांस्कृति अभ्यास, उत्तर वासाइतिक अभ्यास वगैरे नव्या पद्धतीत अशी उलथापालथ घडेली आहे." 2 डॉ. आनंद पाटील यांच्या या विवेचनातून आंतरविद्याशाखीय अभ्यास व तौलनिक अभ्यासाचा परस्परपूरक असा संबंध आहे. समीक्षा व्यवहारात या संबंधाच्या अभ्यासातून पूर्वीच्या संशोधनातील रिकाम्या राहिलेल्या जागा भरून काढता येतात. नवीन तत्वे व मूल्ये त्यातून निर्माण होतात आणि संशोधनाला वेगळे परिणाम प्राप्त होतात. आधुनिक साहित्याभ्यासात आंतरविद्याशाखीयता अपरिहार्य आहे. पारंपारिक विद्याशाखा व त्यांच्या संशोधन पद्धती फारच किचकट आहेत. आधुनिक काळातील जागतिक ज्ञान विज्ञानांच्या कक्षा विस्तारत आहेत. पारंपारिक विचार सरणी कालबाह्य झालेल्या आहेत. सांस्कृतिक बदल गतिमान झालेले आहेत. कधी-कधी त्यातील व्यामिश्रतेमुळे अजारकतेचे अनेक उदाहरणे बघायला मिळत आहेत. तेव्हा या बहुसांस्कृतिक व बहुभाषिक मानवजातीला एकत्रित आणण्यासाठी विविध विद्याशाखांच्या संशोधनातून त्यांचा सहभाग वाढविणे आवश्यक आहे. आंतरविद्याशाखीय संशोधन वाढीस लागणे गरजेचे आहे. मराठीत आंतरविद्याशाखीय अभ्यासाचा नमुना म्हणून रा. ग. जाधव यांनी आपल्या 'पर्यावरणीय प्रबोधन आणि साहित्य' याग्रंथात स्पष्टीकरणात्मक पद्धतीने लिहितात, "विविध प्रकारची जीवविज्ञाने (लाईफ सायन्सेस) व भौतिक विज्ञान (फिजीकल सायन्सेस) यांच्या वेगाने उदयामुळे व प्रगती मुळे विज्ञानाचे तत्वज्ञान हा विषयही हळूहळू उत्क्रांत व प्रगत होत गेल्याचे दिसून येते. विज्ञानाच्या अद्यावत तत्वज्ञानामुळे विज्ञान व संस्कृती यांच्या परस्परसंबंधाच्या विचारालाही महत्व प्राप्त झालेले आहे. या विचाराच्या मुळाशी ज्ञानविज्ञानाने संस्कृती, समाज, कला, साहित्य यांच्या परस्परांना त्याचे एक नवे व वास्तव भान आहे. निसर्ग आणि मानव यांच्या संबंधीची कोणतेही ज्ञानविज्ञानशाखा ही स्वायत्तपणे, स्वतंत्रपणे अर्थपूर्ण ठरू शकत नाही. या शाखांना अलग मानून व राखून त्यांच्या अभ्यासाची व्यापक व समग्र उद्दिष्टे गाठता येत नाहीत, असे या नवीन जाणिवेचे स्वरूप आहे. म्हणून आंतरविद्याशाखीय किंवा बहुशाखीय व्यापक संश्लेषक संशोधनाची नवी दृष्टी विद्यमान ज्ञानविज्ञान क्षेत्रात विशेष महत्वाची मानली जाते" 3 रा.ग. जाधव यांच्या वरिल विवेचनाच आधुनिक काळात सामाजिक जाणिवे, बदलते सांस्कृतिक व वाड्मयीन जीवन आणि शास्त्रे यांच्या परस्परसंबंधातून विज्ञानाच्या कक्षा रुंदावणार आहेत. तसेच मानवी मूल्यांचा शोध घेण्यास आंतर विद्याशाखीय व बहुशाखीय अभ्यास महत्वपूर्ण भूमिका पार पाडणार आहे असे दिसते.

साहित्य आणि संस्कृती याच्या अभ्यासात आंतरविद्याशाखीय अभ्यास महत्वपूर्ण आहे. लेखक, लेखकांचे ग्रंथ, काव्यवाचन, नृत्य, नाट्य, कार्यक्रम हे बहुविध माध्यमांतील अतिसंहिता आंतरविद्याशाखीय रूपे समाजतून घेण्यास आंतरविद्याशाखीय ज्ञान अपरिहार्य ठरते. त्यातील सौंदर्य स्थळे शोधण्यास आंतरविद्याशाखीय चिकित्सा मदत करते. वाड्मय व संस्कृती अभ्यास मूलतः आंतरविद्याशाखीय आहेत. आंतरविद्याशाखीय अभ्यासातून त्या-त्या संशोधनाची एक पद्धती मीमांसा करता येते आणि सांस्कृतिसापेक्षता शोधता येते.

समारोप -

21 व्या शतकात विविध ज्ञान क्षेत्रात खूप मोठी प्रगती झालेली आहे. या प्रगतीची अनेक संशोधक, अभ्यासकांना भुरळ पडलेली आहे. जागतीक क्षितीजांना संपादन करण्याची अनेकांना भुरळ पडलेली आहे. तेव्हा या 'ज्ञान विज्ञानाला कक्षेत घेवून एकत्रित अभ्यास करण्याची एक स्वतंत्र विद्याशाखा म्हणजे आंतरविद्याशाखा होय'. गेल्या 30-40 वर्षात या आंतरशाखीय संशोधन पद्धतीला मोठ्या प्रमाणात मागणी आहे. या संशोधन पद्धतीतूनच मोठ्या प्रमाणात संशोधन होत आहे असे दिसते. ज्ञानविज्ञान क्षेत्रात आंतरशास्त्रीय अभ्यास पद्धती वाढत्या बहुसांस्कृतिकवादामुळे आणि विद्याशाखांच्या बदलत्या सीमांमुळे लौकिक प्राप्त करतांना दिसत आहे.

आंतरविद्याशाखीय संकल्पनेत लवचिकता, सांघिकता, उपक्रमशीलता, सहयोगिकता आणि व्यासंग सूचित होते. परस्पर विरोधी दृष्टिकोन व आकांक्षा शोधून घेणारी अतिशय त्रस्त अशी संज्ञा म्हणजे आंतरविद्याशाखीय होय. समिक्षेचा हेतू हा नेहमीच आंतरशाखीय राहिला आहे. तौलनिक साहित्याभ्यास व आंतरविद्याशाखीय संशोधन पद्धतती या एकमेकांशी पूरक अशा पद्धती आहेत. सांस्कृतिक बहुसापेक्षावादाला एक रूप देण्याची पद्धती म्हणजे आंतरशाखीय पद्धती होय. पद्धती मिमांसा आणि संस्कृती सापेक्षतावाद या संकल्पना आंतरविद्याशाखीय अभ्यासातून निर्माण झालेल्या आहेत. वैश्विकता आणि व्यक्तीविष्टता शोधण्याचे काम आंतरविद्याशाखा करीत असते. जागतिक तौलनिक साहित्य बहुवाडःमयीन तौलनिक आभ्यास जनन शाखीय आशय मिमांसात्मक इतिहास, शाखीय व इतर शास्त्रांचे परस्पर संबंध या विषयीचे वैश्विक संबंध शोधण्याची महत्वपूर्णसंशोधन पद्धती म्हणजे आंतरविद्याशाखीय संशोधन पद्धती होय.

संदर्भ सूची -

1. डॉ. देवी गणेश - संपादक डॉ. चंद्रशेखर जाहगीरदार -“तौलनिक साहित्याभ्यास तत्वेआणि दिशा”(भारतीय संदर्भात तौलनिक साहित्याभ्यास या लेखातील संदर्भ) सौरभ प्रकाशन शाहूपुरी,कोल्हापुर प्रथमावृत्ती 1992 प्र. क्र. 23, 24
2. डॉ. पाटील आनंद-तौलनिक साहित्य : नवे सिध्दांत आणि उपयोजन, साकेत प्रकाशन प्रा.लि. 115, महात्मा गांधी नगर, स्टेशन रोड, औरंगाबाद – 005, प्रथमावृत्ती1998, प्र.क्र. 71
3. जाधव रा.ग.- पर्यावरणिय प्रबोधन आणि साहित्य,स्नेहवर्धन पब्लिशिंग हाऊस पुणे, प्रथमावृत्ती 1996, प्र.क्र. 9.



पर्यावरण आणि मानवी आरोग्य

डॉ. कुंदन अ. अलोणे

रामकृष्ण महाविद्यालय, दारापूर ता. दर्यापूर, जि. अमरावती.

प्रस्तावना :

पर्यावरणाशी निगडित सर्व विषयाचा मानवी आरोग्यावर परीणाम होतो. वाढत्या प्रदुषणामुळे वाईट परीणाम होतांना दिसतो हे महत्वाचे. चांगल्या पर्यावरणीय व्यवस्थापनेची गरज निर्माण होत आहे. कारण आपल्या वातावरणात झालेले बदल. जीवनाच्या जवळजवळ प्रत्येक क्षेत्रात मानवी क्रियाप्रक्रियांचा आपल्या आरोग्यावर परिणाम होतो. मानवाच्या प्रगतीचे एकमेव सूचक म्हणजे आर्थिक विकास हा विचार संपूर्णता खरा नाही. आपली अपेक्षा असते की शहरीकरण आणि औद्योगिकरण समृद्धी आणण्यासाठी असतात परंतु याकडे नकारात्मक बाजूने बघता रोग होतात जास्त गर्दी आणि खराब दर्जाचे पिण्याचे पाणी, परिणामी संसर्गजन्य सारखे पाण्यामुळे होणारे आजार वाढतात. क्षयरोगा सारखे अतिसार दम्यासारखे श्वसन रोग वायूजन्य आणि जीवाणूजन्य आजार दाट घनतेच्या शहरातील रहदारीमुळे वाढीस लागतात. हरित क्रांतीमुळे कृषी उत्पादनात वाढ झाली उत्पादनात वाढ करण्यासाठी किटकनाशके रासायनिक खतांचा वापर वाढला परिणामी याचा दूषपरिणाम समाजातील सर्व स्तरांमध्ये दिसून येतो. आधुनिक औषधानी आरोग्य विषयक समस्या सोडविण्याचे वचन दिले. प्रामुख्याने संसर्गजन्य आजारावर झालेली दिसून येते. अनेक औषधांचे गंभीर दूषपरिणाम असल्याचे आढळून आले. कधीकधी रोगाच्या प्रक्रियेतच बरा होणे हानिकारक आहे. विकासामुळे अनेक दीर्घकालीन आरोग्य समस्या निर्माण झालेल्या आहेत. चांगल्या आरोग्यविषयक सुविधामुळे सरासरी आयुष्यमान वाढले, बालमृत्यूचे कमी झालेले प्रमाण याचा परिणाम लोकसंख्येत मोठ्याप्रमाणात वाढ होवून वाढत्या लोकसंख्येच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी पर्यावरणाच्या गुणवत्तेवर नकारात्मक परिणाम होतांना दिसतो. समाजाची उत्तम आरोग्यस्थिती लोकसंख्या वाढीला स्थैर्य देण्याबरोबरच जीवन जगण्याचा उत्तम मार्ग सांगते.

पर्यावरणाचा मानवी आरोग्यावर होणारा परिणाम :

मानवाला आपल्या दैनंदिन गरजा भागविण्यासाठी पर्यावरणातील अनेक घटकांचा वापर उद्योग - व्यवसायांमार्फत करावा लागत असल्यामुळे पर्यावरणात मानवी हस्तक्षेप वाढून पर्यावरणाचा समतोल ढासळू लागता आहे. परिणामी पर्यावरणाच्या गुणवत्ता कमी होवून अनेक प्रकारच्या प्रदुषणातून अनेक प्रदुषके निर्माण होवून त्याचा प्रत्यक्ष अप्रत्यक्षपणे विपरीत परिणाम मानवी आरोग्यावर होतांना दिसतो. दिवसेन दिवस या प्रकारात वाढ होवून मानवी आरोग्याकरीता त्याच्या परिणामाची तिब्रता वाढतांना दिसते.

वाहतूक आणि दळणवळण : वाहतूकीच्या प्रकारांमुळे मोठ्या प्रमाणात दळणवळणाच्या सुविधा उपलब्ध झालेल्या आहेत. वाहनांमध्ये वापरल्या जाणा-या इंधनापासूनच्या ज्वलनामुळे विषारी वायुची निर्मिती होते. यातून वायू प्रदुषणाचे प्रमाण वाढले. वाहनांच्या आवाजामुळे ध्वनीप्रदुषण वाढले. वाहनातील इंधन गळती होवून मोठ्या प्रमाणात जलप्रदुषणाची समस्या निर्माण झालेली आहे. अशाप्रकारे वाहतूक आणि दळणवळण विकासाबरोबर सर्व प्रकारच्या प्रदुषणात वाढ होत गेली परिणामात याचा विपरीत परिणाम मानवाच्या आरोग्यावर होतांना दिसतो. श्वसनसंस्था, चेतनासंस्था, पचनसंस्था, डोळे, कान, नाक व त्वचा इत्यादी ज्ञानेंद्रियावर परिणाम होवून आरोग्याच्या गंभीर समस्या निर्माण होतात. उदा. बहिरेपणा, निद्रानाश, मेंदुविकार, श्वसन आणि चेतनासंस्थांचे विकार उदा. टि.बी. , दमा, कावीळ, विषमज्वर असे आजार निर्माण होतात. अशा प्रकारे पर्यावरणातील वाहतूक आणि दळणवळण यामुळे मानवी आरोग्यावर विपरीत परिणाम होतांना आढळून येतात.

पशुपालन व्यवसाय : अलीकडील काळात या व्यवसायात प्रचंड प्रमाणात वाढ झालेली असून या व्यवसायातील अनेकविधी प्राण्यांकडून तसेच त्यांच्यापासून मिळणा-या विविध उत्पादनांच्या वापरातून अनेक विषाणूजन्य आजार मानवाकडे संक्रमित होत असून अशा नवनवीन आजारांचे प्रमाण अलीकडील काळात वाढत आहेत. एड्स, मॅडकाऊ, बर्डफ्ल्यू, सार्स, स्वाईनफ्ल्यू आणि निपाह विषाणू इत्यादी आजार गायी, कोंबड्या, वराह आणि इतर प्राण्यांकडून मानवाकडे संक्रमित झालेले दिसतात. मानवाने प्राण्यांच्या वसतिस्थानावर केलेले आक्रमण, नको तितकी प्राण्यांची जवळीक, मांसाहाराचे वाढते प्रमाण व दैनंदिन स्वच्छतेकडे दुर्लक्ष या व इतर अनेक कारणांमुळे अशा साथीच्या रोगांचे प्रमाण वाढत असून त्यांची वेळीच दखल घेऊन खबरदारीचा उपाय न केल्यास अनेक महाभयंकर रोगांच्या साथींना तोंड देण्याची वेळ मानवावर येऊ शकते. पशूंचे निवारे, पशूखाद्य, पशूऔषध, पशूउत्पादने यांची प्रत,

त्याच्यातील भेसळ यांचाही मानवी आरोग्यावर घातक परिणाम होतांना आढळून येतात. अशा प्रकारे पर्यावरणीय पशुपालनामुळे मानवी आरोग्यावर विपरीत परिणाम होतांना आढळून येतात.

वसाहती : वाढत्या लोकसंख्येमुळे निवा-याची गरज वाढून वसाहतीची संख्या व विस्तार वाढत गेले. शहरांची संख्या वाढून त्यांची अमर्याद वाढ होऊ लागली. त्याचा शहरी वस्तीच्या सुविधांच्या उपलब्धतेवर विपरीत परिणाम होऊ लागला. स्वच्छ, शुद्ध, पुरेसे पिण्याचे पाणी, सांडपाणी विल्हेवाटीची पुरेशी व्यवस्था, पुरेसे प्रशस्त रस्ते, पुरेशी हवा व प्रकाशयुक्त घरे, कचरा विल्हेवाटीच्या सुविधा अशा मानवी आरोग्याशी संबंधित असलेल्या व आरोग्यासाठी आवश्यक असलेल्या घटकांची पूर्तता शहरी वस्तीच्या अमर्याद वाढीमुळे अभवानेच होऊ लागले. त्यामुळे शहरे दिवसेंदिवस गलिच्छ होऊ लागली. प्रामुख्याने शहरातील लोकांना कावीळ, डायरिया, फ्ल्यू, विषमज्वर, मलेरिया, क्षय, दमा, अनेक प्रकारचे कॅन्सर व ज्ञानेन्द्रियाच्या विविध आजारांना दिवसेंदिवस वाढत्या प्रमाणात सामोरे जावे लागत आहे. अशा प्रकारे वसाहती आणि मानवी आरोग्य यांच्या परस्परसंबंध अनेक भिषण समस्येकडे जात आहे.

कृषी : वाढत्या लोकसंख्येच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी कृषी उत्पादनाचे प्रमाण वाढविण्याचे प्रयत्न सुरू आहेत. त्यामुळे पर्यावरणावर अनेक प्रकारे परिणाम होऊन त्याचा मानवी आरोग्यावर विपरीत परिणाम होतो. उदा. कृषी मालाचे उत्पादन वाढविण्यासाठी अनेक प्रकारची किटक व जंतुनाशके, औषधे, रासायनिक खते, आधुनिक बी - बीयाणे, जलसिंचन इत्यादीचा वापर मोठ्या प्रमाणात होत आहे. त्यामुळे अनेक रसायने, जंतुनाशके यांचे अवशेष, फळ, भाज्या, विविध धान्य इत्यादी कृषी उत्पादित अन्नपदार्थांमार्फत मानवी शरीरात जाऊन पचनसंस्था, चेतासंस्था, श्वसनसंस्था इत्यादीचे अनेक आजार व व्याधीना मानवाला सामोरे जावे लागत आहे. कृषीतील जलसिंचनामुळे निर्माण होणा-या पाणथळ, दलदलीच्या भागांमुळे डास, माशा इतर अनेक किटाणू यांची निर्मिती व वाढ होऊन अनेक रोग व साथीच्या रोगांना आमंत्रण देत होत आहे. शेतीत वापरल्या जाणा-या विषारी औषधांमुळे अनेक प्रकारची प्रदूषणे व विषबाधा होऊन त्यामुळे मानवी आरोग्यावर घातक परिणाम होत आहे.

कारखानदारी : अनेक प्रकारच्या कड्या मालावर क्रिया - प्रक्रिया करून कारखान्यांमध्ये तयार मालाचे उत्पादन होते. खनिज तेल, नैसर्गिक वायू, दगडी कोळसा, औष्णिक अणुवीज इत्यादींचा शक्तिसाधन म्हणून वापर केल्यामुळे व उत्पादनांच्या काही प्रक्रियांमुळे कार्बनडाय ऑक्साईड, सल्फरडाय ऑक्साईड इत्यादी अनेक वायूंमुळे हवा प्रदुषण, सांडपाण्यामुळे जल प्रदुषण, टाकऊ पदार्थांमुळे कचरा प्रदुषण, यंत्र - अवजारांच्या वापरामधून होणा-या ध्वनी प्रदुषणामुळे मोठ्या प्रमाणावर मानवी आरोग्यावर विपरीत परिणाम होतात. उदा. डोळे, कान, नाक, त्वचा इत्यादीबाबत अनेक विकार, तसेच उदा. क्षय, फ्ल्यू, विषमज्वर, कावीळ, सर्दी, दमा, मेंदूचे विकार होऊन मानवी आरोग्याबाबत कारखानदारीमुळे गंभीर प्रश्न निर्माण होतात.

खाणकाम : या व्यवसायातून अनेक खनिजे व शक्तिसाधने खणून काढली जातात व त्यांचा वापर केला जातो. त्यामुळे अनेक प्रदुषके निर्माण होऊन हवा, पाणी, ध्वनी इत्यादी प्रदुषण होऊन त्याद्वारे मानवी आरोग्यावर विपरीत परिणाम होत आहेत.

माहिती तंत्रज्ञान : माहिती तंत्रज्ञान म्हणजे माहितीशास्त्र, संगणकशास्त्र, दूरसंचार तंत्रज्ञान आणि व्यवस्थापनशास्त्र यांचे एकत्रिकरण आहे. या सर्व क्षेत्रातील सर्वोच्च आणि आधुनिक ज्ञान आणि तंत्रज्ञान मिळून माहिती तंत्रज्ञान असते. माहिती तंत्रज्ञान हे विसाव्या शतकाच्या शेवटी मानवी बुद्धीची या जगाला मिळालेली सर्वोच्च मौलिक अशी देणगी आहे. उपग्रह तंत्रज्ञानाचा विकास, संदेशवहनाची बदललेली अत्याधुनिक साधने व त्याकरिता लागणारा कमी खर्च या सर्व गोष्टींचा विचार केला तर आज संपूर्ण जगावर माहिती तंत्रज्ञानाचे राज्य स्थापन झाले आहे. या माहिती तंत्रज्ञानाचा मानवी आरोग्यावर विपरीत परिणाम होतांना दिसतो.

विचार व आचारात बदल : माहिती तंत्रज्ञानाचा प्रवेश आज प्रत्येक क्षेत्रात झालेला आहे. त्यामुळे प्रत्येक क्षेत्रात व्यापलेले नसून त्याने मानवी मेंदूचा ताबाच मिळविला. माहितेचे जाळे केवळ व्यापार - उद्योगांवरच पसरलेले नसून त्याने सर्व देशांच्या भौगोलिक सीमा ओलांडून अनेकांना आपल्या महाजालात गुरफटून घेतले आहे. त्यामुळे उद्योग क्षेत्रात तर प्रचंड बदल घडून आले. परंतु सरकारी कार्यालय, रेल्वे सेवा, विमान सेवा, दूरसंचार, दूरदर्शन, नित्योपयोगी सेवा इत्यादींमध्ये प्रचंड उलथापालथ झालेली दिसून येते. त्यामुळे मानवाची जीवन जगण्याची एकूण शैली बदलून गेली.

मानवाच्या हातातील हत्यार म्हणून उपयोग : आधुनिक काळात माहिती तंत्रज्ञानाच्या वापरावरच आपले यश - अपयश अवलंबून आहे. माहिती हा घटक प्रत्येक काळात महत्वपूर्ण मानला गेला आहे. एका युगात महत्वपूर्ण असलेली माहिती दुस-या युगात उपयुक्त ठरेलच असे नाही. उदा. दगडी हत्यार वापरणाचे तंत्र आजच्या युगात निरूपयोगी ठरते. ज्याप्रमाणे एखादे हत्यार चालविण्याचे तंत्रज्ञान माहित नसेल तर ते निरूपयोगी ठरते त्याप्रमाणेच माहिती तंत्रज्ञान हे सध्याच्या काळातील मानवाच्या हातातील सर्वोच्च शस्त्र बनले आहे.

वातावरणातील वेव्हजवर ताबा : प्रत्येक व्यक्ती कळत - नकळत माहिती तंत्रज्ञानाच्या साधनांमध्ये दिवसेंदिवस गुरफटत चालला आहे. आज जवळपास प्रत्येक घरातून दुरदर्शन, टेलिफोन, मोबाईल, इंटरनेट यासारख्या सुविधा उपलब्ध आहेत. यांच्या माध्यमातून जुन्या किंवा उपलब्ध माहितीच्या आधारावर मानवाने नवीन माहिती प्राप्त करण्याची कितीतरी साधने निर्माण करून ठेवली आहे व तो स्वतः स्वताःला मागे टाकत आहे. याप्रकारे मानवाने माहिती तंत्रज्ञानाच्या आधारावरच पर्यावरणातील वेव्हजवर यशस्वी ताबा मिळविला आहे.

निष्कर्ष :

पर्यावरण आणि आरोग्य यांच्या जोडलेल्या विविध मार्गांचा विचार करतांना नवीन प्रकारचे हस्तक्षेप आवश्यक आहेत. हस्तक्षेपाची नाविन्यपूर्ण धोरणे एकतर रीती आणि माध्यमांच्या दृष्टीने कायद्यावर कमी जोर देण्याची आवश्यकता आहे. उद्दिष्ट साध्य करण्याचे ध्येय स्पष्टपणे स्पष्ट करणे आवश्यक आहे. आर्थिक दृष्टीकोनातून समोर गेल्यास आरोग्य विषयीचा वैयक्तिक दृष्टीकोन वैद्यकीय विज्ञान आणि महामारी विज्ञानाशी सुसंगत नाही. पारंपारिक आरोग्य पद्धती प्रतिबंधावर भर देत आणि हेच तत्व प्रदूषण व्यवस्थापना पर्यंत वाढवले पाहिजे. प्रत्यक्षात ते पर्यावरण आणि आरोग्य यांच्यातील संबंधांशी संबंधित असलेल्या आणि जगाच्या आरोग्यावर आणि मानवी आरोग्यावर परिणाम करणा-या सर्व बाबींवर लागू केल जावे हे स्पष्ट आहे. मानवी हस्तक्षेपाचे सर्व पैलू पर्यावरणावर नकारात्मक परिणाम करतात मानवी आरोग्यावर आणि पर्यावरणावरच नकारात्मक परिणाम होतील. सजीव पर्यावरण आणि मानवी आरोग्याच्या विश्लेषणाशी संबंधित अनेक पैलू अपरिहार्यपणे मागे सोडले गेले कारण संबंधित समस्यांचे निराकरण करणे शक्य नाही. मानवी आरोग्यावर पर्यावरणीय घटकांच्या प्रभावाची वैज्ञानिक तपासणी लोकांच्या जीवनाची गुणवत्ता सुधारेल आणि आरोग्य प्रोत्साहन देणारे वातावरण प्राप्त करण्यास अनुमती देईल. समाजातील व्यावहारिक दृष्टीने प्रभावीपणे हस्तक्षेप कसा करू शकतो हे समजून घेण्यासाठी अधिक व्यापक आंतरविद्याशाखीय संशोधन अभ्यास आवश्यक आहे. जेणे करून लोकांना राहण्याच्या वातावरणाचा पूर्णपणे फायदा घेता येईल जेणेकरून आरोग्याच्या धोरणांवर त्याचे सकारात्मक प्रतिबिंब असू शकते. पर्यावरणीय धोक्यांवर नियंत्रण ठेवण्यासाठी आणि त्याच वेळी जिवंत वातावरण आपल्याला प्रदान करू शकणारे आरोग्याचे फायदे वाढविण्यासाठी समाजाला कृती करण्याची प्रेरणा देण्याचे कार्य करण्याची आवश्यकता आहे. स्वच्छ आणि हिरवे वातावरण हे मानवी जीवनाचे जीवन आहे. काळजी घेतल्यास सुधारणात्मक पावले उचलण्याची वेळ अजूनही आहे. आता विकासाची एक नवीन संकल्पना आवश्यक आहे जी मानव आणि निसर्ग यांच्यातील संबंधावर भर देते. मानवी जीवन आणि आरोग्य वाचवण्यासाठी शाश्वत विकास हा एकमेव उपाय आहे.

संदर्भः.

- 1.Environmental Status of India : Sukumar Devotta & C. V. Chalapati Rao, Atlantic Publisher & Distributors, Delhi
- 2.पर्यावरणशास्त्र: डॉ. विठ्ठल घारपूर, पिंपळापूरे अँड कं. पब्लिशर्स, नागपूर.
- 3.WHO (n.d.). "Health topics: Environmental health". Retrieved 10 January 2015.

वर्धा जिल्ह्यातील आरोग्य केंद्राच्या वितरणातील असमानतेचा अभ्यास

प्रा. बुद्धघोष म. लोहकरे¹ डॉ. सुषमा एल. दामोदरे²

¹सहयोगी प्राध्यापक, यशवंत महाविद्यालय वर्धा.

²सहायक प्राध्यापक, वसंतराव नाईक शासकीयकला व समाजविज्ञान संस्था, नागपूर

सारांश :

प्रस्तुत संशोधन लेखामध्ये आरोग्य केंद्राच्या घनतेचे मापन करून वर्धा जिल्ह्यातील आरोग्य सेवा केंद्राच्या वितरणातील असमानतेचा अभ्यास करण्याचा प्रयत्न केलेला आहे. या अभ्यासासाठी द्वितीयक स्वरूपाच्या प्रकाशीत माहितीचा त्याचप्रमाणे 2011 ची जनगणना आधारभूत मानून प्रक्षेपित लोकसंख्येच्या आकडेवारीचा उपयोग केलेला आहे. केलेल्या अभ्यासावरून असे लक्षात येते की वर्धा जिल्ह्याच्या आठ तालुक्यात आरोग्य सेवा केंद्राचे वितरण समप्रमाणात झालेले दिसून येत नाही वर्धा जिल्ह्यातील एकमेव उत्तरेकडील आष्टी तालुक्यात लोकसंख्येच्या प्रमाणात आरोग्य उपकेंद्राचे प्रमाण योग्य दिसते. उर्वरित आर्वी, सेलू, कारंजा, देवळी, समुद्रपूर, वर्धा, हिंगणघाट या तालुक्यात मात्र लोकसंख्येच्या तुलनेत आरोग्य केंद्राचे प्रमाण कमी आहे. तर जिल्ह्याच्या सरासरीपेक्षा आर्वी, सेलू, देवळी, वर्धा, हिंगणघाट या तालुक्यात मात्र आरोग्य केंद्राचे प्रमाण कमी आहे. या प्रकारची परिस्थिती प्राथमिक आरोग्य केंद्राच्या संदर्भात पहावयास मिळते एकमेव वर्धा जिल्ह्याच्या पूर्वेकडील सेलू तालुक्यात लोकसंख्येच्या प्रमाणात आरोग्य केंद्राचे प्रमाण योग्य दिसते. मात्र हिंगणघाट, आर्वी, वर्धा, या तालुक्यात आरोग्य केंद्राचे प्रमाण कमी आहे.

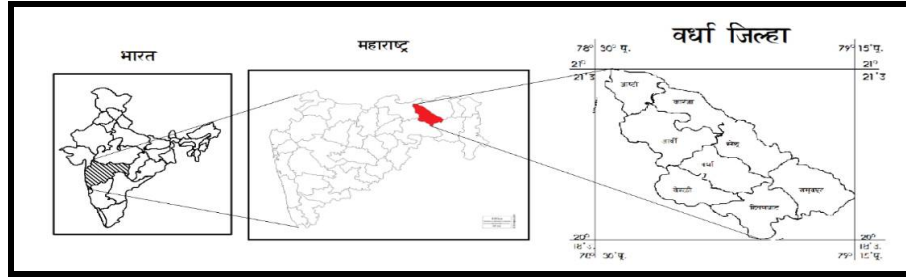
प्रस्तावना :

भारत विशाल लोकसंख्येचा देश असून लोकसंख्येच्या बाबतीत तो जगात दुसऱ्या क्रमांकावर आहे. भारतात शिक्षण, शेती, उद्योग याबरोबरच आरोग्य या घटकांच्या विकासाला देखील अधिक प्राधान्य देण्यात येत आहे. निरोगी लोक देशाचा विकासात महत्वपूर्ण भूमिका बठवीत असल्याने देशातील लोकांचे आरोग्य उत्तम दर्जाचे असणे गरजेचे आहे. आंतरराष्ट्रीय आरोग्य संघटनेच्या मतानुसार "आरोग्य ही एक प्रेरणा देणारी शक्ती असून मानवी व सामाजिक विकासासाठी अत्यंत आवश्यक आहे." भारतीय संविधानानुसार आरोग्य हा राज्यसुचीतील विषय आहे. आरोग्य सेवांच्या संदर्भात केंद्र शासन नियोजन, मार्गदर्शन, समन्वय व सहाय्याची भूमिका पार पाडीत असते. "सर्व गटातील लोकांचे कल्याण व निरोगी जीवनाची हमी" हे शाश्वत विकासाचे प्रमुख व महत्वाचे उद्दीष्ट मानले जाते. भारतातील आरोग्य सेवा ही प्राथमिक, द्वितीय आणि तृतीय अशी त्रिस्तरीय असलेली पहावयास मिळते. प्राथमिक स्तरांमध्ये आरोग्य उपकेंद्राचा समावेश होत असून हे उपकेंद्र जवळपास 5000 लोकसंख्या साठी तसेच प्राथमिक आरोग्य केंद्र 30 हजार लोकसंख्येसाठी तर सामुदायिक आरोग्य केंद्र हे प्रत्येक चार प्राथमिक आरोग्य केंद्रांमागे एक असणे अपेक्षित आहे. तर तृतीय स्तरीय आरोग्य सेवेमध्ये आधुनिक किंवा अत्याधुनिक सुविधांनी सुसज्ज अशा नागरी किंवा शहरी आरोग्य सेवा केंद्रांचा समावेश होतो. आधुनिक सेवा सुलभ करण्यासाठी तसेच ग्रामीण, उपजिल्हा आणि जिल्हा रुग्णालयावरील भार कमी करण्याचे कार्य प्राथमिक व उप आरोग्य केंद्र करतात त्यामुळे ग्रामीण भागातील अशिक्षित, वयोवृद्ध, अपंग, गरीब, स्त्रिया व बालके यांना त्वरित आरोग्य सेवांचा लाभ घेता येतो. पाचव्या पंचवार्षिक योजनेमध्ये याच दृष्टीने ग्रामीण भागातील आरोग्यसेवा संस्थांचे एकीकरण व बळकटीकरण करून प्राथमिक आरोग्य सेवा व्यवस्थेमध्ये कार्यात्मक सहसंबंध स्थापन करण्याचे ठरविण्यात आले होते जेणेकरून ग्रामीण भागातील लोकांना औषधी, शस्त्रक्रिया, बालरोग, स्त्रीरोग या बाबतीत सेवा मिळतील. भारताच्या विविध पंचवार्षिक योजनांमध्ये आरोग्यसेवा यांना दिलेल्या प्राधान्य मुळे भारतातील आरोग्य सेवांमध्ये संख्यात्मक व गुणात्मक बदल झालेला पाहायला मिळतो. लोकांची आरोग्याची स्थिती सुधारल्यामुळे वयोमानात वाढ आणि

जन्मदर व मृत्युदरात लक्षणीय घट झालेली आहे. मात्र नागरी व ग्रामीण असा भेद केल्यास यात असंतुलन आढळते. नागरी क्षेत्राच्या तुलनेत ग्रामीण भागात या सेवा कमी प्रमाणात प्राप्त होताना दिसतात. त्यामुळे ग्रामीण भागातील आरोग्य सेवा प्रणालीची उपलब्धता व वितरणात संतुलन साधण्याची गरज आहे. आरोग्य हा राज्याचा विषय असल्याने ग्रामीण भागात आरोग्याच्या सेवा पुरवण्याची जबाबदारी ही प्राथमिक आरोग्य केंद्र व उपकेंद्र या आरोग्य केंद्रावर आलेली असते. मात्र या आरोग्य केंद्रातील आरोग्याच्या सेवा पुरविणाऱ्या केंद्राच्या वितरणात असंतुलन किंवा वितरणातील असमानता पहावयास मिळते. प्रस्तुत संशोधन लेखात वर्धा जिल्ह्यातील प्राथमिक आरोग्य केंद्र आणि उपकेंद्र यांच्या वितरणाचा अभ्यास करण्याचा प्रयत्न केलेला आहे.

अभ्यासक्षेत्र :

महाराष्ट्रात एकूण 36 जिल्हे असून महाराष्ट्राच्या पूर्वेकडील विदर्भाच्या नागपूर विभागात वर्धा जिल्ह्याचा समावेश होतो. वर्धा जिल्ह्याचा अक्षवृत्तीय विस्तार 20°18' मिनिट उत्तर ते 21° 21' मिनिट उत्तर त्याचप्रमाणे रेखावृत्तीय विस्तार 78° 30' मिनिट पूर्व ते 79°15' मिनिट पूर्व असा आहे वर्धा जिल्ह्यात एकूण आठ तालुके असून त्यात वर्धा, हिंगणघाट, समुद्रपुर, देवळी, सेलू, आर्वी, कारंजा आणि आष्टी यांचा समावेश होतो. (नकाशा क्र. -1)



अभ्यास पद्धती :

प्रस्तुत संशोधनासाठी वर्धा जिल्ह्यातील वर्धा जिल्हा सामाजिक व आर्थिक समालोचन 2018 मधील द्वितीयक स्वरूपाच्या माहितीचा उपयोग केलेला आहे. प्राथमिक व उपकेंद्राच्या घनतेचे मापन करण्यासाठी खाली दिलेल्या सूत्राचा वापर केलेला आहे. त्याच प्रमाणे विविध आकृत्या व नकाशाचा वापर करून वर्धा जिल्ह्यातील प्राथमिक आरोग्य केंद्र व उपकेंद्राचे घनतेनुसार वितरण दर्शविण्याचा प्रयत्न केलेला आहे.

$$\text{आरोग्य केंद्राची घनता} = \frac{\text{आरोग्य केंद्राची संख्या}}{\text{क्षेत्राची लोकसंख्या}} \times \text{आधारभूत लोकसंख्या}$$

अ) आरोग्य उपकेंद्राची घनता (Density OF Health Care Sub Centers)

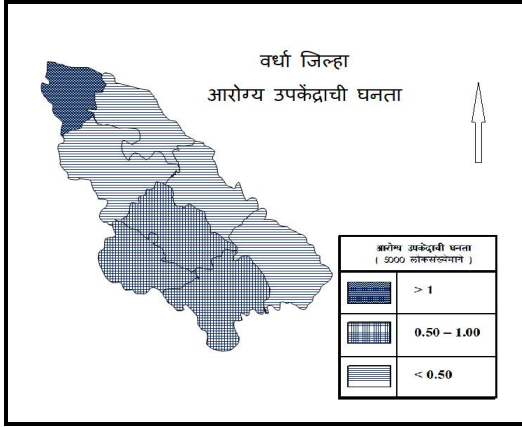
वर्धा जिल्ह्यातील आठ तालुक्यात एकूण आरोग्य उपकेंद्राची संख्या 181 इतकी आहे. तालुकानिहाय उपकेंद्राची संख्या हि भिन्न-भिन्न आहे. सेलू आणि वर्धा तालुक्यात 27-27 उपकेंद्रे आहेत. देवळी तालुक्यात 24 तर आर्वी आणि हिंगणघाट तालुक्यात 23-23 उपकेंद्रे आढळतात. तर समुद्रपुर, कारंजा आणि आष्टी तालुक्यात अनुक्रमे 22, 19 आणि 16 उपकेंद्रे आहेत. असे जरी असले तरी लोकसंख्या आणि उपकेंद्राचा परस्परसंबंध लावून घनतेनुसार प्रमाण पाहणे आवश्यक ठरते. त्यातून लोकसंख्यानिहाय उपकेंद्राचे प्रमाण कळते.

तक्ता क्र. 1 : आरोग्य उपकेंद्राची घनता

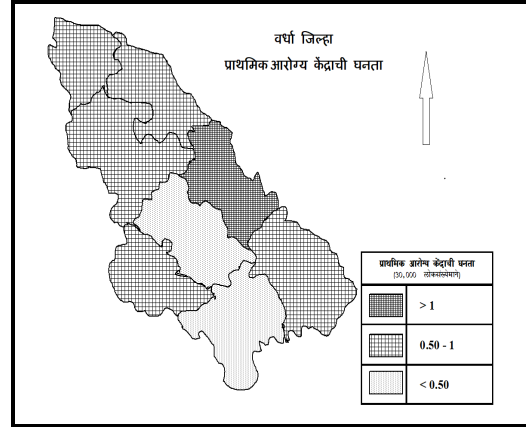
अ.क्र.	तालुके	प्रक्षेपित लोकसंख्या 2017	आरोग्य उपकेंद्राची संख्या	आरोग्य उपकेंद्राची घनता
1	आष्टी	79688	16	1.00
2	कारंजा	94509	19	0.84

3	आर्वी	155953	23	0.51
4	सेलू	136480	27	0.58
5	वर्धा	390551	27	0.20
6	देवळी	171305	24	0.46
7	हिंगणघाट	242220	23	0.33
8	समुद्रपूर	122274	22	0.65
9	एकूण	1392980	181	0.64

स्त्रोत : वर्धा जिल्हा सामाजिक व आर्थिक समालोचन -2018



नकाशा क्र. -2 आरोग्य उपकेंद्रांची घनता



नकाशा क्र. - 3 प्राथमिक आरोग्य केंद्रांची घनता

वर्धा जिल्ह्यातील आरोग्य उपकेंद्रांच्या घनतेच्या अभिक्षेत्रीय वितरणाचा अभ्यास केला असता असे दिसून येते की, प्रती 5000 लोकसंख्येमागे असणाऱ्या उपकेंद्रांचे सर्व तालुक्यात प्रमाण असमान दिसून येते. वर्धा जिल्ह्यातील आठ तालुक्यांपैकी उत्तरेकडील आष्टी या एकमेव तालुक्यात लोकसंख्येच्या प्रमाणात उपकेंद्रांचे प्रमाण योग्य आहे मात्र इतर तालुक्यात अशी परिस्थिती दिसून येत नाही. या कारणां तालुक्यात 5000 लोकसंख्येमागे असणाऱ्या उपकेंद्रांचे प्रमाण 0.84 तर समुद्रपूर तालुक्यात 0.65 इतके आहे. याशिवाय आर्वी आणि सेलू या दोन तालुक्यात हे प्रमाण अनुक्रमे 0.58 व 0.51 इतके दिसते. मात्र वर्धा, हिंगणघाट व देवळी तालुक्यात हे प्रमाण कमी म्हणजे अनुक्रमे 0.20, 0.33 आणि 0.46 इतके आहे. सर्वात कमी उपकेंद्रांची घनता वर्धा तालुक्याची पहायला मिळते. आरोग्य केंद्रांच्या घनतेच्या वितरणावरून याठिकाणी एक बाब प्रकर्षाने स्पष्ट निदर्शनास येते की, वर्धा आणि हिंगणघाट ही दोनही तालुके उप आरोग्य केंद्रांच्या घनतेच्या प्रमाणाबाबत सर्वात खालच्या स्तरावर असलेले दिसून येतात. या दोनही तालुक्यात इतर तालुक्यांच्या तुलनेत प्रती 5000 लोकसंख्येमागे आरोग्य केंद्रांचे प्रमाण कमी असलेले दिसून येते. वर्धा तालुक्यात सर्वात कमी म्हणजे 0.20 तर हिंगणघाट तालुक्यात ती 0.33 इतकी आहे. वर्धा तालुक्यात आरोग्य उपकेंद्रांचे प्रमाण सर्वात कमी असण्याचे कारण म्हणजे वर्धा शहरातील खाजगी व संस्थागत आरोग्य केंद्रांचे प्रमाण जास्त असणे होय. याशिवाय जिल्हा रुग्णालय, सेवाग्राम आणि सांवगी येथील रुग्णालये या प्रदेशांना उत्तम आरोग्य सेवा प्रदान करतात.

ब) प्राथमिक आरोग्य केंद्रांची घनता (Density OF Primary Health Care Centers)

वर्धा जिल्ह्यातील आठ तालुक्यात एकूण 27 प्राथमिक आरोग्य केंद्र आहेत. प्रत्येक तालुक्याची 2011 च्या लोकसंख्येच्या आधारावर 2017ची प्रक्षेपित लोकसंख्या काढलेली आहे व त्याचा संबंध जिल्ह्यातील प्राथमिक आरोग्य केंद्राशी लावून प्राथमिक आरोग्य केंद्रांची घनता प्राप्त केलेली आहे. लोकसंख्येचे प्रमाण 30,000 इतके गृहित धरलेले आहे.

तक्ता क्र. 2 :प्राथमिक आरोग्य केंद्राची घनता

अ.क्र.	तालुके	प्रक्षेपित लोकसंख्या 2017	प्राथमिकआरोग्य केंद्राचीसंख्या2017	प्राथमिकआरोग्य केंद्राची घनता
1	आष्टी	79688	2	0.75
2	कारंजा	94509	2	0.63
3	आर्वी	155953	3	0.57
4	सेलू	136480	5	1.09
5	वर्धा	390551	4	0.30
6	देवळी	171305	5	0.87
7	हिंगणघाट	242220	3	0.37
8	समुद्रपूर	122274	3	0.73
9	एकूण	1392980	27	0.58

स्त्रोत : वर्धा जिल्हा सामाजिक व आर्थिक समालोचन 2018

वर्धा जिल्ह्यातील या प्राथमिक आरोग्य केंद्राच्या तालुकानिहाय आरोग्य केंद्र घनतेचे निरीक्षण केल्यास असे दिसून येते, आरोग्य केंद्र स्थापन करण्याच्या मापदंडानुसार सरासरी 30,000 लोकसंख्येमागे कमीतकमी 1 प्राथमिक आरोग्य केंद्रअसावायास पाहीजे. तसे फक्त वर्धा जिल्ह्यातील एकाच तालुक्यात दिसून येते आणि तो तालुका म्हणजेवर्धा जिल्ह्याच्या पूर्वेकडील सेलू होय. इतर तालुक्यात हे प्रमाण कमी आहे. यामुळे सध्या कार्यरत असणाऱ्या आरोग्य केंद्रावर लोकसंख्येचा अतिरीक्त भार पडतो.सध्याच्या स्थितीचे विश्लेषण करताना असे दिसून येते की, सर्वात जास्त प्राथमिक आरोग्य केंद्राची घनता सेलू तालुक्यात असलेली पहावयास मिळते. सेलू तालुक्यात हि घनता प्रती 30 हजार लोकसंख्येमागे 1.09 इतकी आढळते.याशिवाय देवळी, आष्टी, समुद्रपूर व कारंजा या तालुक्याची घनता हि प्रती 30 हजार लोकसंख्येमागे 0.50 ते 1.00 या दरम्यान आढळते.

देवळी, आष्टी, समुद्रपूर, कारंजा व आर्वी या पाच तालुक्यात ही घनता अनुक्रमे 0.87,0.75, 0.73, 0.63 आणि 0.57 इतकी असलेली पहावयास मिळते.तर सर्वात कमी घनता ज्या तालुक्यात आढळतेत्या तालुक्यामध्ये हिंगणघाट व वर्धा या दोन तालुक्यांचा यात सामावेश होतो. याचा अर्थ असा की, जिल्ह्यातील इतर सात तालुक्याच्या तुलनेने सेलू या तालुक्यात प्राथमिकआरोग्य केंद्राचे प्रमाण सर्वात जास्त आहे. त्यामुळे या तालुक्यातील लोकांना प्राथमिक आरोग्य केंद्र व त्या केंद्राच्या सोयींचा इतर तालुक्याच्या तुलनेने अधिक लाभ मिळतो. मात्र सर्वात कमी प्राथमिक आरोग्य केंद्राची घनता वर्धा व हिंगणघाट तालुक्यात पहावयास मिळते. वर्धा तालुक्यात हि घनता प्रती 30 हजार लोकसंख्येमागे 0.30 इतकी तर हिंगणघाट तालुक्यात 0.37 इतकी आढळते. हे प्रमाण अत्यंत कमी आहे.या दोन्ही तालुक्यातील वर्धा तालुक्यात जिल्हा रुग्णालय, तर हिंगणघाट तालुक्यात उपजिल्हा रुग्णालयाची सोय आहे. असे जरी असले तरी यामुळे प्राथमिक आरोग्य केंद्राच्या कमी प्रमाणामुळे या दोन्ही तालुका स्तरावरील रुग्णालयावरअसणारा भार अधिक पडू शकतो.

निष्कर्ष :

वर्धा जिल्ह्यातीलउत्तरेकडील आष्टी तालुक्यात लोकसंख्येच्या प्रमाणात उपकेंद्राचे प्रमाण योग्य आहे. त्याप्रमाणे कारंजा आणि समुद्रपूर या तालुक्यातही वर्धा जिल्ह्याच्या सरासरीपेक्षा उपकेंद्राचे प्रमाण अधिक आहे. मात्र उर्वरित वर्धा, सेलू, आर्वी आणि देवळी या तालुक्यात उपकेंद्राचे प्रमाण कमी आहे. वर्धा तालुक्यात हे प्रमाण सर्वात कमी असलेले दिसून येते.वर्धा जिल्ह्यातील प्राथमिक आरोग्य केंद्राच्या घनतेच्या वितरणातील अभ्यासात सेलू

तालुक्यात लोकसंख्येच्या प्रमाणात प्राथमिक आरोग्य केंद्राचे प्रमाण हे सर्वाधिक आहे; त्याखालोखाल देवळी, आष्टी, समुद्रपूर या तालुक्यांचा क्रमांक येतो. मात्र वर्धा जिल्ह्यातील आर्वी, वर्धा हिंगणघाट या तालुक्यात प्राथमिक आरोग्य केंद्राचे प्रमाण लोकसंख्येच्या तुलनेत कमी असलेले दिसून येते. सर्वात कमी प्रमाण हे वर्धा तालुक्यात पहावयास मिळते. एकंदरीत वर्धा तालुक्यात प्राथमिक आरोग्य केंद्र व उपकेंद्राचे प्रमाण सर्वात कमी आढळते. त्यामुळे ग्रामीण व जिल्हा रुग्णालयावर अतिरिक्त भार पडत आहे. वर्धा हे जिल्ह्याचे मुख्य ठिकाण असून सरासरी आठ ते दहा किलोमीटर अंतरावर सेवाग्राम व सावंगी येथे आधुनिक रुग्णालय आहे; असले तरी वर्धा तालुक्यात सरासरीपेक्षा प्राथमिक आरोग्य केंद्र व उपकेंद्राचे प्रमाण कमी असणे हे या रुग्णालयावर भार वाढविणारी ठरतात. त्यामुळे वर्धा त्याचप्रमाणे आर्वी व हिंगणघाट या तालुक्यात देखील प्राथमिक आरोग्य केंद्र व उपकेंद्राचे प्रमाण वाढविणे ग्रामीण, गरीब, वृद्ध व स्त्रिया यांच्यासाठी वर्धा जिल्ह्याची वाढती लोकसंख्या लक्षात घेऊन आरोग्य केंद्राचे प्रमाण वाढविणे ही काळाची गरज ठरते. त्यातून असमानता व असंतुलनाची प्रादेशिक, सामाजिक व आर्थिक दरी कमी करण्यास मदत मिळू शकते.

संदर्भ :

1. डॉ. मस्की देवेंद्र व डॉ. भैसे संजय (2014), आरोग्य भूगोल, अथर्व पब्लीकेशन्स, धुळे
2. डॉ. सूर्यवंशी ज्ञानेश्वर डॉ. काटे- सूर्यवंशी आशा (2016), आरोग्य भूगोलशास्त्र, प्रशांत पब्लिकेशन जळगाव
3. सार्वजनिक आरोग्य, महाराष्ट्राची आर्थिक पाहणी, आरोग्य सेवा संचालनालय, महाराष्ट्र शासन
4. वर्धा जिल्हा सामाजिक व आर्थिक समालोचन, (2017-18)
5. आरोग्य विभाग, जिल्हा परिषद, वर्धा(2017-18)
6. Akhtar Rais and Izhar Nilofer (2010) Global Medical Geography, Rawat Publications, Jaipur
7. Wardha District Census Handbook, Maharashtra, Census Of India (2011), series-28, PART-A
8. <https://improvingphc.org/indicator/health-center-density-100000-population#?loc=&viz=0&ci=false>



शाश्वत विकासातून पर्यावरण संरक्षण व संवर्धन

प्रा.डॉ.संदिप भाऊराव नेरकर

सहयोगी प्राध्यापक, राज्यशास्त्र विभाग, प्रताप महाविद्यालय (स्वायत्त), अमळनेर, जि.जळगांव
Email- spnpca@gmail.com

प्रस्तावना :-

राजकीय विकासाचा अभ्यास विसाव्या शतकाच्या मध्यानंतर आणि प्रामुख्याने 1970 नंतर सुरू झाला. खरेतर दुसऱ्या महायुद्धानंतर बदलत जाणाऱ्या राजकीय परिप्रेक्ष्यात राजकीय विकासाची संकल्पनेचा स्विकार झाला. या काळात जगातील निरनिराळ्या खंडातील अनेक देश स्वतंत्र झाली. या सर्व देशांसमोर राष्ट्र बांधणीचा प्रश्न समोर होता शिवाय राष्ट्रांचा विकास आणि राष्ट्रांची एकता व एकात्मता साध्य करण्याचे देखिल आव्हान होते. त्या राष्ट्रांनी विकासवादी सिद्धांताचा स्विकार केलेला दिसतो. या विकासवादी सिद्धांतातील 'विकास' ही संकल्पना अर्थशास्त्रातून आली व अर्थशास्त्रज्ञांच्या मते आर्थिक वाढ म्हणजे विकास होय. प्रसिद्ध अर्थशास्त्रज्ञ Rustove यांनी 'Stages of Economic Growth' या पुस्तकातून आर्थिक विकास व आर्थिक वाढ याची माहिती सांगितली राष्ट्रीय उत्पन्नात आणि दरडोई उत्पन्नात सतत वाढ होत असेल तर विकास झाला असे मानले जाते. मात्र औद्योगिक व तंत्रज्ञानात्मक क्रांतीनंतर अधिकाधिक विकासासाठी पर्यावरणाला हानी पोहचू लागली व त्याचे परिणाम समोर येवू लागले तशी 1980 च्या दशकामध्ये जागतिक पातळीवर पर्यावरण संरक्षणासंबंधी जाणीव व जागृती आणि सहमती निर्माण झाली त्यातून त्याच दशकात शाश्वत विकास/चिरकालीन विकासाची संकल्पना उदयास आली. आर्थिक व औद्योगिक विकासाची प्रक्रिया ही पर्यावरणाच्या जहासावर आधारित होती. राष्ट्रांचा विकास कसा मोजायचा तर त्याचे एकक हे केवळ आर्थिक आयामांनी निश्चित केलेले होते आणि मग हे आर्थिक उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी निसर्गाकडून जे नैसर्गिक संसाधनांचा बेसुमार वापर झाला त्यातून निसर्गाला व पर्यावरणाला मोठी हानी पोहचली. या नैसर्गिक संसाधनाची अतिरेकी व अविवेकी लुट विकसित देशांनी मोठ्या प्रमाणावर विकासाच्या नावाखाली सुरूच ठेवली होती. त्यातून अखिल मानवजातीला नैसर्गिक आपत्तींना सामोरे जावे लागले. त्यातून विकासाची ही प्रक्रिया मानवजातीला पोषक वा पूरक नसून घातक आहे व आत्मघातकी ठरेल हे लक्षात आल्यावर शाश्वत विकासाची संकल्पनेला सार्वत्रिक पातळीवर मान्यता मिळू लागली.

शाश्वत विकास ही संकल्पना सर्वप्रथम World Conservation Strategy (जागतिक संधारण व्यूहरचना) या नावाचा 1980 मधील अहवालात वारपली गेली होती. सदर अहवाल IUCNN-International Union for Conservation of Nature and Natural Resource या संस्थेने तयार केला होता. शाश्वत विकासाची उद्दिष्टे 2015 मध्ये निश्चित करण्यात आली व 2016 ते 2030 पर्यंत ती उद्दिष्टे साध्य करण्याचे ठरविण्यात आले. UNGA (United Nations General Assembly) ने वरील उद्दिष्टे ठरविली होती. शाश्वत विकासाची उद्दिष्टे ठरविण्याआधी सहस्रक विकास उद्दिष्टे ठरविण्यात आली होती. (Millinium Development Goals) ही सन 2000 मध्ये निश्चित करण्यात आली होती व ती उद्दिष्टे 2000 ते 2015 पर्यंत साध्य करण्याचे ध्येय ठरविलेले होते. शाश्वत विकासाची उद्दिष्टे हे सर्वव्यापक आणि समावेशक आहे. यामध्ये साधारणतः 17 उद्दिष्टे ठरविली आहेत.

शाश्वत विकासाची उद्दिष्टे (Sustainable Development Goals) :-

- 1) सर्व प्रकारच्या दारिद्र्याचे निर्मूलन करणे

- 2) भूक निर्मूलन, अन्न सुरक्षितता प्राप्त करणे, पोषणामध्ये सुधारणा करणे आणि शाश्वत शेतीला प्रोत्साहन देणे
- 3) आरोग्यपूर्ण जीवनपद्धती विकसित करणे आणि सर्व वयोगटातील कल्याणाला चालना देणे
- 4) सर्वसमावेशक, समानतापूर्वक आणि दर्जेदार शिक्षण उपलब्ध करणे आणि जीवनभर शिक्षणाचा सर्वांना संधी उपलब्ध करणे
- 5) लिंग समानता (Gender Equality) निर्माण करणे. मुली आणि स्त्रियांचे सक्षमीकरण (Empowerment) करणे
- 6) पाणी आणि स्वच्छता यांची उपलब्धता, पाणी आणि स्वच्छतेचे शाश्वत व्यवस्थापन
- 7) परवडणारी, भरवशाची, आधुनिक आणि शाश्वत ऊर्जा सर्वांना उपलब्ध करणे
- 8) शाश्वत आणि सर्वसमावेशक आर्थिक बुद्धीला चालना देणे. संपूर्ण आणि उत्पादक रोजगार निर्मिती, सर्वांना अत्यंत चांगला रोजगार
- 9) पायाभूत संरचनांचा विकास, सर्वसमावेशक आणि शाश्वत औद्योगिकरण आणि नाविन्यपूर्णतेला चालना देणे
- 10) राष्ट्रांतर्गत तसेच राष्ट्रांमध्ये असणारी विषमता कमी करणे
- 11) मानवी वसाहती आणि शहरांची सर्वसमावेशक, सुरक्षित, चैतन्यदायी आणि शाश्वत स्वरूपामध्ये निर्मिती
- 12) शाश्वत उत्पादन आणि उपभोग पद्धतींचा अवलंब करणे
- 13) हवामानाबद्दल आणि हवामान बदलांच्या परिणामासंदर्भात जलद कृती योजना
- 14) शाश्वत विकासासाठी समुद्र, महासागर आणि सागरी परिसंस्थांचे परिरक्षण
- 15) भूपृष्ठीय परिसंस्थांचे (Terrestrial Ecosystem) शाश्वत उपाययोजना, संरक्षण आणि पुननिर्माण, जंगलांचे शाश्वत व्यवस्थापन, वाळवंटीकरण रोखणे, भूमी अवनती रोखणे आणि जैववैविध्याची हानी रोखणे.
- 16) शाश्वत विकासासाठी शांततापूर्ण आणि सर्वसमावेशक समाज निर्मितीसाठी प्रोत्साहन, सर्वांना न्याय उपलब्धता, सर्व स्तरावर परिणामकारक उत्तरदायी आणि सर्वसमावेशक संस्थांची निर्मिती.
- 17) शाश्वत विकासासाठी जागतिक भागिदारी निर्माण करणे आणि अंमलबजावणीसाठी आवश्यक साधनांचे सक्षमीकरण करणे. शाश्वत विकासाची संकल्पना ही बहुआयामी व सर्व समावेशक आहे.

एडवर्ड बार्बियर यांच्या मते, 'शाश्वत विकास म्हणजे सामाजिक व आर्थिक विकासाला पर्यावरणीय विकासाची जोड देणे'.

'Internation Union for conservation of Nature IUCN World Conservation Report' 1980

ने शाश्वत विकासाची पुढीलप्रमाणे व्याख्या केली, 'शाश्वतता म्हणजे सजीव व परिस्थितीचीचा विचार करणे शाश्वतता म्हणजे नैसर्गिक स्रोतांचा असा वापर करणे जो भरून काढता येईल.'

हर्मन डेली यांनी शाश्वत विकासाच्या संदर्भात तीन कसोट्या सांगितल्या आहेत.

- 1) पुननिर्मितीक्षम स्रोतांच्या निर्मितीचा वेग वापरापेक्षा जास्त असावा.
- 2) पुननिर्मितीक्षम पर्यायाच्या विकासाचा वेग वापरापेक्षा जास्त असावा.
- 3) प्रदुषणाचा वेग पर्यावरणाच्या समावेशनाच्या क्षमतेपेक्षा जास्त नसावा. या तीन कसोट्या पूर्ण करणे म्हणजे शाश्वत विकास होय.

शाश्वत विकासाची आवश्यकता :-

आद्योगिक व तंत्रज्ञानात्मक क्रांतीने विज्ञान व तंत्रज्ञानामध्ये आमुलाग्र बदल झाला व त्याचा मोठ्या प्रमाणावर वापर करून कमी वेळात अधिक विकास साध्य करण्यासाठी नैसर्गिक संसाधनांचा व साधन संपत्तीचा अविवेकी व अतिरेकी वापर काही विकसित देशांनी, त्या देशांतील व इतर देशांतील मोजक्या भांडवलदारांनी केला.

मात्र त्यामुळे पर्यावरणास मोठ्या प्रमाणावर हानी पोहचली. त्यातून शाश्वत विकासाची गरज निर्माण झाली. शिवाय हा विकास जो साध्य केला जातो आहे तो अतिशय संकुचित आहे. त्यामध्ये केवळ वर्तमान पिढीचाच विचार करून त्यांच्या गरजा भागविण्यासाठी विशिष्ट विकसित देश व भांडवलदार स्वार्थी हेतुने प्रयत्न करत आहेत. त्यामुळे हा विकास अतिशय संकुचित स्वरूपाचा आहे. त्या विकासाच्या संकल्पनेमध्ये विकसित देशांमध्ये व भांडवलदारांमध्ये जीवघेणी स्पर्धा लागलेली दिसते व त्यातून निसर्गाला ओरवडण्याचे काम त्यांच्या माध्यमातून मोठ्या प्रमाणावर झाले आणि विकसनशील व अविकसित देश हे या विकासाच्या प्रक्रियेबाहेर फेकले गेले. त्यांच्यात व विकसित देशांमध्ये आर्थिक दरी वाढतच गेली. त्यातून शाश्वत विकासाची निकड अधिकच भासत गेली व त्यातून पर्यावरण संरक्षण देखिल महत्वाचे ठरले. 'भारत हा एक खंडप्राय, नैसर्गिक संसाधनांनी समृद्ध देश आहे. जनतेच्या खऱ्याखऱ्या गरजा भागविण्यासाठी आवश्यक अशी जवळ-जवळ साधनसामुग्री उपलब्ध आहे. अपरिहार्यपणे परदेशातून आणावी लागेल अशी सामुग्री फार कमी आहे व तेवढी आयात करण्यासाठी आवश्यक तेवढे परकीय चलन कमाविण्यापुरती निर्यात करण्याची भारताची निश्चित क्षमता आहे. उपलब्ध नैसर्गिक संसाधनांचा लोकांच्या गरजा भागविण्यासाठी उपयोग करण्यास लागणारे ज्ञान व कौशल्ये येथील लोकांजवळ आहेत व त्यात सतत भर घालणे प्रयत्न साध्य आहे.'⁽¹⁾

पृथ्वीचे तापमान वाढविणाऱ्या हरितगृह वायुंचे, कार्बनडाय ऑक्साईड, क्लोरोफ्लोरो कार्बन इ. चे उत्सर्जनाचे प्रमाण आजच्या काळात लक्षणीय दृष्ट्या वाढलेले दिसते. ते वाढण्यास कारखाने, मोठे-मोठे उद्योगधंदे, औष्णिक वीज केंद्रे, वाहने, बेसुमार जंगलतोड, जमिनीचा असंतुलित पद्धतीने वापर, शेतीतील रासायनिक खतांचा वापर ही कारणे दिसतात. ही सर्व देन माणसाचीच आहे. 'तापमान वाढविणारा प्रमुख वायू असलेल्या कार्बनडाय ऑक्साईडचे वातावरणातील प्रमाण (2005 सालच्या नोंदीनुसार) दहा लाख घटकांमध्ये तब्बल 379 घटकांपर्यंत वाढले होते. त्यात वाढ सुरूच आहे. 1960 ते 2005 या काळात या वायूचे वातावरणातील प्रमाण वर्षाला 1.4 घटक या वेगाने वाढत गेले. विशेष म्हणजे अलीकडच्या दहा वर्षात (1995 ते 2005 या काळात) हा वेग आणखी वाढला. हे प्रमाण वर्षाला 1.9 घटक या वेगाने वाढल्याचे आढळून आले आहे. अशी वाढ मिथेन, नायट्रस ऑक्साईड व इतर कार्बन वायूंबाबतही झाली आहे.'⁽²⁾

शाश्वत विकासाचे घटक :-

सुरक्षित पर्यावरण :- शाश्वत वा चिरकालीन विकासाची संकल्पना ही वर्तमान आणि भावी पिढ्यांसाठी सुरक्षित आणि सुधारलेले पर्यावरण उपलब्ध करून देण्यावर आधारित आहे. या प्रक्रियेमध्ये नैसर्गिक साधने, हवा, पाणी, जमीन, वनस्पती यांचा विवेकपूर्ण दूरदृष्टी ठेवून वापर करणे अपेक्षित आहे.

भावी पिढीच्या कल्याणाचा विचार :- शाश्वत वा चिरकालीन विकासाची कल्पना ही केवळ वर्तमानच नाही तर भावी पिढीच्या कल्याणावर देखिल लक्ष केंद्रित करणारी प्रक्रिया आहे. भावी पिढीच्या कल्याणाची जबाबदारी वर्तमान पिढीवर आहे. त्यादृष्टीने उपलब्ध साधनसंपत्तीचा संतुलित वापर व्हायला हवा.

नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा काटकसरीने वापर :- पृथ्वीवरील नैसर्गिक साधनसंपत्तीचे असित्व कायमस्वरूपी नाही. या संपत्तीचा सातत्याने ऱ्हास होत आहे. ही संपत्ती सांभाळून ठेवणे, त्याचे जतन करणे आवश्यक आहे. या साधनसंपत्तीची पुनर्निर्मिती करू शकणारी क्षमता सांभाळून ठेवायला हवी. नैसर्गिक साधन संपत्तीचा काटकसरीने उपयोग करायला हवा.

प्रदूषण रोखण्यासाठी प्रयत्न :- हवा, पाणी जमिनीचे वाढते प्रदूषण रोखण्यासाठी जाणीवपूर्वक प्रयत्न व्हायला हवे. पर्यावरण संरक्षणासाठी प्रत्येक राष्ट्राने आपली पर्यावरण नीती ठरवायला हवी. नैसर्गिक साधन संपत्तीचा विवेकपूर्ण वापर होईल याची काळजी घेतली पाहिजे.

नैसर्गिक साधन संपत्तीचे विवेकपूर्ण व्यवस्थापन :- शाश्वत वा चिरकालीन विकासाचा संबंध नैसर्गिक साधन संपत्तीच्या विवेकपूर्ण व्यवस्थापनाशी आहे. अशा व्यवस्थापनामुळे जी नैसर्गिक साधन संपत्ती नष्ट होणारी आहे. तिचा काटकसरीने वापर केला जाईल. व्यवस्थापनातून वर्तमान पिढीच्या गरजा पूर्ण होण्याबरोबर भावी पिढीच्या कल्याणासाठी ही तरतूदी होऊ शकतील.

पर्यावरणाचा समतोल साधणे :- शाश्वत वा चिरकालीन विकासाच्या प्रक्रियेत पर्यावरणाचा समतोल टिकवून धरण्यास प्राधान्य आहे. हा समतोल व्यक्ती, समाज, बिगरशासकीय संस्था, संघटना आणि शासनाच्या सामुदायिक प्रयत्नांमधून साधला जाईल. पर्यावरणाचा समतोल साधण्यातून पर्यावरण प्रदूषणाशी निगडित अनेक समस्या टाळता येईल.⁽³⁾

जागतिकीकरण व नवउदारमतवादामुळे पर्यावरणाचा ऱ्हास :-

जागतिकीकरणाची प्रक्रिया जागतिक पातळीवर विसाव्या शतकाच्या मध्यानंतर उदयास आली आणि पाहता पाहता जगातील सर्वच देशांमध्ये रूजली. स्थिर स्थावर झाली आणि विकासाची संकल्पना अधिक मोठ्या प्रमाणावर केंद्रित झाली. विशेषकरून विकसित राष्ट्रांनी अधिकाधिक विकासाच्या नावाखाली पर्यावरणाला हानी पोहचवली. शिवाय देशा-देशांमध्ये दरी वाढविण्यावर जागतिकीकरण कारणीभूत ठरले. जागतिकीकरणाच्या प्रक्रियेमुळे श्रीमंत राष्ट्र अधिक श्रीमंत झाले. गरीब राष्ट्रे अधिकाधिक गरीब झाले त्यामधील दरी वाढली आणि त्यातून लोकांची उपजिविकेची साधने व नैसर्गिक साधनसंपत्ती यांचाही त्यामुळे नाश झाला. जागतिकीकरणाने जे काही विकासाची आर्थिक वाढीची भव्य दिव्यतेची स्वप्ने दाखवली होती. वरकरणी काही प्रमाणात ते दिसत असले तरी फसवे अधिक आहेत. कारण ते दुरगामी परिणाम करणारे आहेत. शिवाय नैसर्गिक आपत्तींना आमंत्रण देणारे ठरले आणि या आपत्तींचा सामना करण्यास विकसित देशांची देखिल परिस्थिती नाही हे विकसित देशांमधील मागच्या काही वर्षांपासून आले त्या आपत्तींना सामोरे जातांना मर्यादा उघडीस आल्या. अमेरिकासारख्या देशात नैसर्गिक आपत्तीला तोंड देतांना नाकीनऊ आले. न्यूयॉर्क शहरात महापूर, चीनमधील महापूर, अ‍ॅमेझॉनच्या जंगलाला लागलेली आग, कॅनडा मधील आम्ल पर्जन्य तसेच कॅनडामध्ये यावर्षी 500C पेक्ष जास्त तापमान होते. उष्णतेच्या लाटेने अनेक लोक मृत्यूमुखी पडले. भारतातील माळीण गांव नकाशावरून रातोरात अदृश्य झाले. हे सर्व नैसर्गिक आपत्तींची उदाहरणे आहेत व अखिल मानवजात ते रोखण्यास अपयशी आहे नवउदारमतवादी जो विरोधाभास दाखवत आहेत. तो नुसता फसवाच नाही, तर तो धोकादायक आहे. भारताच्या संदर्भात विचार करावयाचा झाल्यास पर्यावरणाच्या संरक्षणापेक्षा त्याचा विनाश हाच विकास व आर्थिक प्रगतीच्या मार्गातील अडसर बनला आहे. असा विनाश विकासाचा वेग तर कमी करितच आहे परंतु या विकासाची फळेही विषारी बनवित आहे. कार्टर ब्रॅन्डन आणि क्रिस्टेन होमान या जागतिक बँकेच्या दोघा अधिकाऱ्यांनी केलेला अभ्यासच या विरोधाभासातील फसवेपणावर झगझगीत प्रकाश टाळू शकतो. 'द कॉस्ट ऑफ इन्कशन : व्हॅल्यूईंग द इकॉनॉमी वाईड कॉस्ट ऑफ इनव्हायान्मेन्टल डिग्रेडेशन इन इंडिया' या नावाचा हा अभ्यास आहे. पर्यावरणीय हानीमुळे 1992 साली भारताला 34 हजार कोटींचा (त्यावेळेचा विनिमयाच्या दराप्रमाणे 9.7 अब्ज डॉलर्स) फटका बसला, असे निरीक्षण या दोघांनी नोंदविले आहे. ही रक्कम आपल्या ठोस राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या 4-5 टक्के आहे. सध्या जी परकीय गुंतवणूक होत आहे, त्याच्या जवळ दुप्पट एवढी ही रक्कम आहे. चीन (ठोस राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या 3.7 टक्के) या पर्यावरणाच्या संरक्षणाबद्दल फारशा जगरूक नसलेल्या देशापेक्षा ही हानी खूप जास्त आहे. हवा आणि पाण्याच्या प्रदूषणामुळे 1992 साली 24,500 कोटींचे, तर जंगलतोड व जमिनीचा कस कमी झाल्याने 9,450 कोटींचे नुकसान झाले. जमिनीचा कस कमी झाल्याने

शेतमालाच्या उत्पन्नात 4 ते 6.3 टक्क्यांनी घट होऊन 8,400 कोटींचे नुकसान झाल्याने या दोघा अभ्यासकांनी दाखवून दिले आहे.⁽⁴⁾

शाश्वत विकास व पर्यावरण संरक्षणासंदर्भात महत्वाच्या घडामोडी :-

शाश्वत विकास आणि खासकरून पर्यावरण संरक्षणासंदर्भात जागतिक पातळीवर संयुक्त राष्ट्र संघटनेसारख्या आंतरराष्ट्रीय संघटनाकडून नियमित विविध पावले उचलली गेली आहेत व देशांतर्गत पातळीवर देखिल त्याला राष्ट्रांनी धोरणात्मक निर्णय घेतलेले दिसतात. असे खुप असले तरी काही अत्यंत महत्वाचे काही परिषदांचा उल्लेख अनिवार्य ठरतो.

स्टॉकहोम पर्यावरण परिषद :- जागतिक पातळीवरील पर्यावरण संरक्षणाच्या संदर्भातील पहिला सामुहिक प्रयत्न म्हणजे 1972 ची स्वीडनच्या राजधानी स्टॉकहोम येथील पर्यावरण परिषद होय. पर्यावरणाच्या हानी व पर्यावरणाचे प्रदूषण ही जागतिक समस्या मानली व संरक्षणासाठी 26 तत्वांचा जाहीरनामा घोषित करण्यात आला व पर्यावरण संरक्षणासाठी एक सर्वसमावेशक कृती योजना या परिषदेत आंतरराष्ट्रीय जनमत गतिशील बनविण्यासाठी शिक्षण, प्रशिक्षण आणि माहितीच्या साधनांवर भर देण्यात आला.

ग्रीन हॉर्लॅंड यांच्या मते, 5 ते 16 जून 1972 मध्ये स्टॉक होम (स्वीडन) येथे मानवी पर्यावरण परिषद (Conference on Human Environment) भरविण्यात आली होती. भारतातर्फे तत्कालीन पंतप्रधान इंदिरा गांधी उपस्थित होत्या. या परिषदेमध्ये हॉर्लॅंड यांच्या अध्यक्षतेखाली आयोग स्थापन 1983 करण्यात आला होता. 1987 मध्ये अहवाल आला. (1972 मध्ये भारताने Wild Life Protection-1972, Forest Conservation Act 1980, The Environmental Protection Act, 1980, हे कायदे स्टॉकहोम परिषदेची फल निष्पत्ती होती.)

'Our Common Future' हा अहवाल ग्रीन हॉर्लॅंड 1987 मध्ये सादर केला. पर्यावरण व विकास आयोगाने शाश्वत विकासाची संकल्पना अमलात आणली. 1982 मध्ये नैरोबी पर्यावरण परिषद आयोजित करण्यात आली. 1987 मध्ये वातावरणातील ओझोन वायूंचा स्तर पातळ होण्यास कारणीभूत ठरलेल्या औद्योगिक वायूंच्या उत्सर्जनाचे प्रमाण कमी करण्यासाठी मॉट्रिल ठराव करण्यात आला. 1988 मध्ये आम्ल पर्जन्याविषयीचा करार करण्यात आला.

रिओची वसुंधरा परिषद :- युनोने रिओ दी जानिरो (ब्राझीलची राजधानी) येथे 1992 मध्ये वसुंधरा परिषद आयोजित केली होती. या परिषदेत 100 हून अधिक राष्ट्र सहभागी झाली होती. या परिषदेचा मुख्य विषय 'शाश्वत विकास' (Sustainable Development) हा होता. त्यासाठी शाश्वत विकास आयोग (Sustainable Development Commission) स्थापन्याचा निर्णय घेण्यात आला. त्यामुळे ही परिषद अत्यंत महत्वाची ठरली.

कोपनहेगन परिषद (COP-15) :- हवामान बदलावर 7 ते 18 डिसेंबर 2009 दरम्यान डेन्मार्कची राजधानी कोपनहेगन येथे 'सील-द-डील' अशी घोषणा देत ही परिषद पार पडली. 193 देशांचे प्रतिनिधी उपस्थित होते. हरीत वायूंचे उत्सर्जन या विषयावर ही परिषद पार पडली. या परिषदेत भारताची भूमिका -

- 1) ग्रीन हाऊस गॅस मोठ्या प्रमाणात कमी करण्यासाठी विकसित देशांनी बांधील राहिले पाहिजे.
- 2) कार्बनमुक्त अर्थव्यवस्थेसाठी विकसनशील आणि विकसित देशांनी ऐकमेकांना सहकार्य करायला हवे.
- 3) औद्योगिकीकरण वाढविण्यासाठी कार्बन उत्सर्जन कमी करणारे नवनवीन तंत्रज्ञान वापरायला हवे.
- 4) संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन आणि बाली ऑक्शन प्लॅननुसार कारवाई व्हावी.
- 5) वृक्षारोपन, जंगल वाढविण्यावर भर द्यायला हवा.⁽⁵⁾

समारोप :-

विकासाच्या नावाखाली जग झपाट्याने पर्यावरणीय विनाशाकडे वाटचाल करतांना दिसत नाही. त्यामुळे शाश्वत विकासाची संकल्पना किती महत्वाची आहे हे नव्याने सांगण्याची गरज उरलेली आहे असे दिसत नाही. मात्र तरीही जर राष्ट्रांनी अतिरेकी व बेसुमार नैसर्गिक संसाधनांचा वापर टाळला नाही वा मर्यादित केला नाही तर हा हव्यास अस्तित्वालाच धोका पाहचविल्याशिवाय राहणार नाही. त्यामुळे शाश्वत विकास हाच ऐकमेव शाश्वत मार्ग आहे. नैसर्गिक संसाधनांचे व साधन संपत्तीचे संरक्षण व संवर्धन करणे यालाच प्राधान्य असले पाहिजे व त्यासाठी व्यापक पातळीवर सर्वसमावेशक प्रयत्न करणे अत्यावश्यक आहे. तसेच आंतरराष्ट्रीय व राष्ट्रीय पातळीवरही जाणीवपूर्वक प्रयत्न होणे ईष्ट ठरेल. किंबहुना त्याची व्यापकता व गतीही वाढवावी लागेल. त्यासाठी जनजागृतीची मोहिम उघडावी लागेल. राज्ययंत्रनेने लादलेल्या आणि समाजातील सर्व घटकांनी स्वतःहून लादून घेतलेले नियंत्रणांना अशा या व्यापक मोहिमेत महत्वाचे स्थान असेल. जगण्याची, विकासाची, प्रगतीची नव्याने उद्दिष्टे ठरविण्याची गरज निर्माण झालेली आहे. तसेच नैसर्गिक संसाधन व साधन संपत्ती कोण्या एका राष्ट्राची वा एका वर्गाची (खासकरून भांडवलदार) मत्तेदारी नाही की तिचा बेसुमार वापर करेल व सर्व मानव जातीला धोका पोहचेल असे होता कामा नये व या नैसर्गिक संसाधने व साधन संपत्तीच्या वाटप समान झाले पाहिजे व वापराच्या पध्दतीमध्ये आमुलाग्र व मूलगामी स्वरूपाचे बदल झाला पाहिजे. त्याचप्रमाणे आंतरराष्ट्रीय पातळीवरील जागतिक संघटनांनी व देशांतर्गत पातळीवरील राज्यव्यवस्थांनी शाश्वत विकासाच्या दृष्टीने धोरण निर्मिती केली पाहिजे व निर्णय निर्मितीच्या प्रक्रियेच्या केंद्रस्थानी शाश्वत विकास हाच मुद्दा असला पाहिजे. तरच पर्यावरणाला पोहचणारी हानी टाळता येईल व खराखूरा शाश्वत विकास होऊ शकेल. शाश्वत विकासाशिवाय तरणोपाय नाही व त्या सोबतच पर्यावरण संरक्षणासाठी पर्यावरणवाद ही विचारप्रणालीची देखिल भूमिका महत्वाची ठरेल. पर्यावरणाचा होणारा ऱ्हास व पोहचवली जाणारी हानी टाळण्यासाठी पर्यावरणवाद विचारप्रणालीची नितांत आवश्यकता दिसते. ही विचार प्रणाली हरीत चळवळ (Green Movement) वा हरीत राजकीय विचार या नावाने देखिल परिचित आहे. या विचारप्रणालीला आधार मानून पर्यावरण संरक्षण व संवर्धनासाठी अनेक दबाव गट, हितसंबंधी गट व राजकीय पक्ष युरोपिय देशांमध्ये विसाव्या शतकाच्या मध्यापासून व अलीकडे युरोपिय बाहेर देखिल उदयास येवू लागले आहेत व त्यांनी अतिशय सकारात्मक प्रभावी भूमिका बजावण्याला सुरुवात केलेली दिसते.

संदर्भ सूची :-

1. तुळपुळे बागाराम, 'जागतिकीकरण : वास्तव व पर्याय' (विकासाच्या नव्या वाटा), ग्रीन ग्राफीक्स, पुणे, 2001, पृ.35,
2. कांबळे उत्तम (संपादक), 'जागतिकीकरणाचे उद्दिष्टे', न्यू एज प्रिंटिंग प्रेस, मुंबई, 2010, पृ.285,
3. देवळाणकर शैलेंद्र, 'समकालीन जागतिक राजकारण', विद्या बुक्स पब्लिशर्स, औरंगाबाद, 2010, पृ.330-331,
4. बाळ प्रकाश, बेडकीहाळ किशोर (संपादकीय), 'भारतीय राजकीय व्यवस्था, प्रक्रिया आणि स्वरूप', पर्यावरण आणि विकास : एक लोकशाही अनुबंध, प्रफुल्ल बिडवई, न्यू एज प्रिंटिंग प्रेस, मुंबई, 2020, पृ.142-143,
5. कोपन हेगन परिषद, COP-15, स्टडी सर्कल, जानेवारी 2010
6. वाघमारे बी.एस., 'मानव संसाधन : विकास आणि मानवाधिकार', पिअर्सन प्रकाशन, दिल्ली, 2013, पृ.03
7. जर्ट क्रेल, 'द डेव्हलपमेंट ऑफ द कन्सप्ट ऑफ सिक्युरिटी', पीस रिसर्च इन्स्टिटयुट, फॅकफर्ट, 1979

नैसर्गिक संसाधने व्यवस्थापन व संवर्धन

प्रा. डॉ. धार एस. जी.

भूगोल विभाग जयक्रांती कला व वाणिज्य वरिष्ठ महा. लातूर

माणसाची प्रत्येक गरज ही निसर्गामुळे पूर्ण होत असते. निसर्गातून मिळणाऱ्या विविध प्रकारच्या वस्तू सेवा त्यांचा उपयोग माणूस आपल्या जीवनात करून घेत असतो. त्यात पाणी हवा जमीन खनिजे कोळसा अशा गोष्टींचा समावेश होत असतो. अजैविक संसाधन आहेत तर जंगल वन पिके वन जीव वन्यप्राणी ई. जैविक संसाधने आहेत. मानवाच्या वाढत्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी या नैसर्गिक संसाधनाचा भरपूर वापर होत असल्याने आज पृथ्वीवरील नैसर्गिक संशोधनाची साठे दिवसेंदिवस कमी होताना दिसत आहेत. हे असेच चालू राहिले तर येणाऱ्या भविष्यात माणसाला नैसर्गिक संसाधनांची कमतरता भासू लागेल. जर या समस्येपासून माणसाला वाचायचे असल्यास नैसर्गिक संसाधनाचा योग्य पद्धतीने वर्गीकरण व व्यवस्थापन करणे गरजेचे आहे.

उद्दिष्टे

1. नैसर्गिक संसाधने संकल्पना जाणणे
2. नैसर्गिक संसाधनाचे महत्त्व
3. नैसर्गिक संसाधनाचा न्हासाची कारणे जाणून घेणे.
4. नैसर्गिक संसाधनाच्या संवर्धनाचे विविध उपाय जाणून घेणे.

नैसर्गिक संसाधनाची भूतकाळातील स्थिती कशी होती आता वर्तमान काळात कशी आहे हे जाणून घेताना मानवाला निसर्गातील अवलंबून असलेल्या घटकांना नैसर्गिक संसाधने म्हणतात नैसर्गिक संसाधनाचा होत असलेला न्हास हा मृदा प्रामुख्याने दिसून आला.

नैसर्गिक संसाधनाची व्याख्या

परी संख्या किंवा प्राणी प्राण्यांचे समूह यांचे जीवन कार्य व्यवस्थित चालण्यासाठी लागणारी ऊर्जा पदार्थ किंवा वस्तू म्हणजे संसाधन होय.

नैसर्गिक संसाधनाचे दोन प्रमुख प्रकार

1. पूनरणाविकरणीय
 2. अपूनरणाविकरणीय
1. पूनरणाविकरणीय:- ही निसर्गात फार कमी कालावधीमध्ये पुन्हा पुन्हा निर्माण होतात प्राणी व वनस्पती संसाधने पुनरुत्पादन त्यामुळे सध्या पदार्थांचा उपयोग करून वाढतात.
- उदा:- प्रकाश संश्लेषण यांचा उपयोग करून वनस्पतीची पुन्हा निर्मिती
2. अपूनरणाविकरणीय:- यात निसर्ग थोड्या काळात निर्माण होत नाहीत तर निसर्गात अगदी मर्यादित प्रमाणातच उपलब्ध असतात यात वाढ होत नाही.

उदा:- कोळसा नैसर्गिक वायू खनिज पेट्रोलियम

प्रा. डॉ. धार एस. जी.

महत्व

बरेच लोक दररोज बातमी अहवाल नैसर्गिक संसाधने जपण्याच्या आवश्यक ते बदल पर्यावरणीय रोज शिकतात परंतु त्या गोष्टीचे महत्व माहित नाही ज्यांना संवर्धन करण्याची गरज आहे हे त्याला समजत नाही आपल्या जीवनाची लई आपल्याला तशीच राखण्यासाठी आज आपल्याला बऱ्याच खजिन्याची आवश्यकता आहे सर्व संसाधने नैसर्गिक नाहीत. आज आपल्याला माहित आहे जीवन जगण्यासाठी उदा. हवा पाणी निसर्गाचे घटक महत्वाचे आहेत.

कारणे**पाण्याच्या संसाधनाचा न्हास**

औद्योगिक प्रगती आणि मोठ्या प्रमाणावर झालेली लोकसंख्या वाढ यामुळे पृथ्वीच्या पृष्ठभागावरील पाण्याचा प्रमाणात आणि गुणवत्तेत मोठ्या प्रमाणावर घट होणे म्हणजे वाढणाऱ्या लोकसंख्येचे पाण्याची अधिक गरज पूर्ण करण्यासाठी पृष्ठभागावरील भूजलाचा अति टिकत वापर झालेला आहे. घरगुती शहरातील वापरामुळे निर्माण झालेल्या सांडपाणी गोड्या पाण्याच्या नैसर्गिक जलाशय विश्वासामुळे माणूस व प्राण्यांना वापरण्यायोग्य राहत नाही. शेतांमधून खते रासायनिक कीटकनाशक मिश्रित सांडपाणी नैसर्गिक जलाशयात मिसळल्याने जलस्रोतांचा त्रास होत आहे. मनुष्याकडून होणाऱ्या वाढत्या वापरामुळे भूजल पातळी खालावली आहे.

वन संसाधनाचा न्हासाची कारणे

जंगलातील मिळणारे लाकडापासून तसेच अन्य सामग्री पासून अनेक प्रकारच्या वस्तू बनवल्या ने वस्तूची मागणी वाढत चालल्याने त्याची पूर्ततेसाठी मोठ्या प्रमाणावर जंगलावर ताण पडत आहे.

जळव लाकडाच्या मागणीत वाढ झाली आहे गॅसचे भाव वाढल्याने यामुळे जंगलतोड केली जात आहे. धरणे शहरीकरणामुळे तसेच विद्युत प्रकल्पामुळे वने भुईसपाट केली जात आहेत.

जमिनीच्या न्हासाची कारणे

जंगल तोड वाढल्याने जमीन नापिक होऊन पडीक रूपांतर होत आहे. अति प्रमाणात सिंचनामुळे पाणथळ जमीन पिके उगवत काही ठिकाणी रासायनिक खतांचा वापरामुळे जमिनी विषारी वरून नापीक होते.

अन्य संसाधन न्हासाची कारणे

मातीच्या सुपीकतेत घट मत्स्य उत्पादनात घट होणे आदिवासी जमातीत अन्य साधनाच्या समस्या वन जमीन गवताळ प्रदेश दलदलीचा प्रदेश इत्यादी.

खनिज संसाधनाचा न्हास

औद्योगीकरण व विकासासाठी खनिज संसाधने मोठ्या प्रमाणात आवश्यक असतात त्यामुळे त्यांची वाढ झाली असून ही खनिजे 50-100 वर्षात संपून जातील.

उपाय योजना

जंगली पाणी जमीन अन्न खनिजे ही सर्व नैसर्गिक संसाधने आहेत आपल्या देशाच्या विकासामध्ये या नैसर्गिक संस्थांचा फार मोठा वाटा आहे उपाययोजना कराव्या लागतील.

1. पाणलोट क्षेत्रात वनस्पतीची लागवड केल्यास माती पाण्याला घट्ट धरून ठेवेल
2. शेतीला पाणी पुरवण्याचे नियोजन करण्यासाठी छोटे बंधारे व तलाव बांधावेत
3. पावसाचे पाणी साठवून भूजलाचे पुनर्भरण करावे
4. शेतीसाठी ठिबक सिंचनाचा वापर करावा
5. वन संवर्धनात ऊर्जानिर्मितीसाठी पर्यायी मार्गाचा अवलंब करावा
6. वस्तूची निर्मिती करताना ती वस्तू पुन्हा वापरात येईल या पद्धतीने बनवावी.

7. अन्नधान्याची नासाडी टाळणे
8. अन्नधान्य संसाधनाचा वापर करणे
9. अन्नाचे समान वाटप करणे गरजेचे असते.
10. मोकळ्या जगात गवत लावले त्यामुळे माती धरून जमिनीची धूप थांबेल
11. स्वयंपाक घरातील कचऱ्याचे खत करून ते बागेत वापरावे
12. झाडांना पाणी घालताना फवारा जोराचा वापरू नये

निष्कर्ष

वरील सर्व गोष्टीवर असे लक्षात येते की नैसर्गिक संसाधने मौल्यवान वस्तू आहेत त्यांचा योग्य आवश्यक असेल गरज असेल त्यावेळेस विचार पूर्वक वापर करावा त्यांचा वापर उचित झाला तरच पर्यावरणाचा समतोल कायम राहील जर नैसर्गिक संसाधनांचा ऱ्हास असाच चालू राहिला तर सजीव सृष्टीतील अनेक घटकांचा अस्तित्वास धोका पोहोचेल मानवाचे अस्तित्व त्यामुळे धोक्यात येईल.

संदर्भ सूची

1. पर्यावरण पुस्तिका
2. श. वि. सोवत्री आपले पर्यावरण नॅशनल बुक ट्रस्ट इंडिया नवी दिल्ली
3. पर्यावरण अभ्यास प्राचार्य सुहास पेशवे
4. इंटरनेट अँड विकिपीडिया



Lkrr fodkl & IdYiuk vj Lo: i

Mkwe.kky f"kokthjko xjss

fgnh foHkx] vcktlxkb-

Hkfedk &

vkt gekj ikl cgr lkj ikdfrd lllku g ftldk ge mi;lx dj jg g yfdu vkt d le; e gekj ikl tk ikdfrd lllku g vxj ge mudk xkfk;rk d lkfk nkgu ugh djx] xfkjrk d lkfk blreky ugh djx rk gekj ikl tk lk;klr ek=k e flFkr lllku ektn g og lekr gk tk,xkA bl leL;k dk /;ku e j[kr g, ;g r; fd;k x;k fd gekj tk ikdfrd lllku g mudk ge bl rjg l mi;lx dj fd oreku vko";drkvk dh ifr gk tk, vj Hkfo"; dh vkuokyh ih<h d fy, dN ljjfkr j[k ik,A ; tk IdYiuk g ;gh dgyrk g lrr fodkl*A

Irr fodkl i vFk vol/kj.kk &

Lkrr fodkl dk "kkfnd vFk gj fcuk :dkov d yxrkj fodkl*A Irr fodkl e u doy ih<h cfYd HkkoH ih<h d fodkl dk Hkh /;ku e j[kk tkrk gA ble Hkfo"; d t:jrk dk [kl [;ky j[kk tkrk gA Irr fodkl dk vxth e 'utnble Development' dgk tkrk gA ejkBi e "kk"or fodkl* blh IdYiuk dk fgnh e db ukek l tkuk tkrk g & tl & ik"kuh; fodkl] l?kr fodkl] /kkj.kh; fodkl] loguh; fodkl] ifjflFkrh; fodkl rFk bl fvdA fodkl Hkh dgk tkrk gA

Irr fodkl IdYiuk dk fodkl &

Irr fodkl bl IdYiuk dk mnHko vxj "k:okr l n[kk tk, rk jpy dylu u 'The ilent pring' uked fdrk fy[kh ftle mlgku DDT d fdVuk"kd d dkj.k gk jgh gkuh dk n"kk;k gA ;g Irr fodkl dh vj igyh igy ekuh tk ldrh gA bld mijkr 1968 e iky bgfyp u 'Popultion Bomb' e tul[k] ikdfrd lllku dk blreky vj i;koj.k bl ij ppk dhA 1972 e ;-,l,- d ,e-Vh vk; lLFku Limit' of Groth "kh"kd l ,d vul/ku fd;kA 1972 e LVkdge lEeyu lllu gvka vk; ; lh ,u (Interntionl Union for Conervtion of Nture) vkrijk"Vh; idfr ljjk.k l?k d bok cyQkj vj od tD"ku u 1980 e fo"o lo/ku j.kuhfr e Irr fodkl "kOn dk loiFle "kCnkYy[k fd;kA

Irr fodkl dh ifjHk"kk &

1983 e l;Dr jk"V d lHk u fo"o i;koj.k vk;lx dh LFkkiuk dhA bl vk;lx dh v/;kk Fkh uko dh i/kue=h xk gyu cUMy.MA bl vk;lx d 'Our commen Future' uke l vgoky lu 1987 e idk"kr fd;k tk cUMy.M vk;lx l tkuk tkrk gA ble Irr fodkl dh ifjHk"kk nr g, dgk x;k g & "lrr fodkl ,lk fodkl g tk Hkfo"; dh ihf<;k dh vko";drkvk l le>krk fd, fcuk oreku dh vko";drkvk dk ijh djrk gA**1 Lku 1992 e ckf>y e fjvk nh tkujk flFkr UNCED lEeyu lllu gv ftl ol/kj lEeyu dgk tkrk gA bldk vgoky 350 iUuk e j[kkfd fd;k x;k gA ble Irr fodkl dh ifjHk"kk dN bl idkj dh xb g&"fodkl dk gDd dN bl i/nfr l gkfly fd;k tk, ftll oreku vj Hkfo"; dh ihf<;k d fodklRed vj ifjflFkrhd t:jrk dk leku U;k; d rRo ij ijk fd;k tk,A**

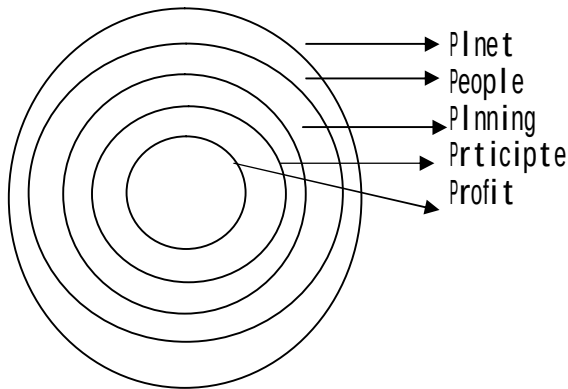
Lkrr fodkl dk mnn"; &

Lkrr fodkl dk eYk mnn"; g lllku dk vudyre i;lx djuk ;kfu iFoh ij tk lHfer lllku g mud v/klkn blreky ij ge jkd yxkuh gA nljk ie[k mnn"; g ifjr= dk ljjk.kA ifjr= ljjk.k dk vFk g tfodr dk cpkuA idfr vj ou; thok dk ljjk.k djuka vFkd fodkl d lkfk lkfk i;koj.k dk Hkh ljjfkr djuka

Irr fodkl d ifreku &

rhu ie[k ifreku ij Irr fodkl dk fu/kfjr fd;k tkrk gj igyk g 1% i;koj.k 2% vFko;olFk vj 3% lektA Irr dh IdYiuk e[r] ikp enn dh vgfe;r nrh gA ble lokf/kd egr nh xb g & xgk dk vFkr "i;koj.k" dk ;gh de e uhp vkrk g "yxk dh t:jrk" dk rh l i;koj.k ij ;ktuk, g pkFk ij "lghkfxr" dk j[kk x;k g vj lcl de egr "yHk" dk fn; x;k g bl fuEu vkdfr l vj vPN l le>k tk ldrk g&

Mkwe.kky f"kokthjko xjss



bu ikpk dk lryu cuk; j[kuk gh lrr fodkl dk l/; djuk gA

Irr fodkl d y{; &

flrcj 2015 e U;;kd e l;Dr jk'V dh cBd gb ft le vxy 15 o'kk d fy, 17 lrr fodkl y{; r; fd; x;A ftUg lky 2030 rd iklr dju gA blug gh lrr fodkl y{; (utinble Development GoI) dgk tkrk gA ; y{; fodflr rFkk fodlu"ky lHkh n"kk d fy, leku gA ; lHkh n"kk d fy, vfuok; gA blugh y{;k dk iklr dju d fy, ljdkjh] futh {k= rFkk lekt d lHkh oxk dk vki l h lg;kx l dke djuk gkxkA lrr fodkl d 17 y{;k dk de l bl idij crk ldr g

1% xjhc d lHkh : ik dh ij fo"o l lekflr dh dkf"kk djuk

2% Hk[k dh lekflr] [kk] l j{k}k] cgrj ik'k.k vkj fVdkÅ df'k dk c<kok nuk

3% LokLFk l j{k}k vkj LokLFk thou dk c<kok nuk

4% leko"kh vkj U;kIx x.korrk ;Dr f"kk lfu"pr djuk

5% yfxd lekur LFkflr djuk

6% lHkh dk lQ ikuh ,o LoPNrk dk ekgky nuk

7% lLrh vkj LoPN Åtk nuk

8% vPNk dke vkj vkfkd fodkl

9% mn;kx uokpkj] cfu;knh <kp dk fodkl djukA

10% vlekurk e deh ykuk

11% fVdkÅ "kgjh lkenkf;d fodkl

12% ftEenkjh d lFk mi;kx ,o mRiknu

13% tyok; ifjoru

14% ikuh e thou l j{k}k

15% "kkfr vkj U;k; d fy, lLFkku

16% Hkfe ij thou l j{k}k

17% y{; ikflr e lkenkf;d l k>nkjh

bl h d lFk 169 lgg; d y{;k dk Hkh fu/kkfr fd;k x;k gA

Irr fodkl l Lo: i &

lrr fodkl d Lo: i dh 0;klrh n"kk g, ikp ?kVdk dh vkj /;ku nuk gkrk gA

igyk g

1% vkrj iif<; lekurk & bldk vFk g ,d iif< ikdfrd l l/kuk dk vxj ykHk mBkrh g rk vkuokyh nljh iif< dk Hkh mli j mrug gh vf/kdkj gkrk gA ;gk t:jh g fd oreku iif< bl ckr dk /;ku e j[k fd Hkfo'; dh iif< Hkh bl i ;koj.kh; ykHk dh vf/kdkfjuh gA

2^h fi^h vr^h le^h:k|@le^hurk & i^h vr^h le^h:k; l^hYiuk e ;g v^hf^h v^hf^hkir g fd ,d gh i^h d y^hx og c^hy^hd g^h|
:od g^h :k c^ht^hx l^hku :k l l^hl^hkuk d^h v^hh^h mB^h i^h:A

34. fyx fo'k;d leu;k;@lekurk & l= vkj i:'k ,lk HknHko u dj i;koj.k e j[kuoky' gj ,d 0;fDr leku:i l viuh
t:irk dk iik diu d fy, lef'qk

4% okgd {lerk dh lekurk & lrr fodkl dh tk ey ldyuk g ;gh bld vrxr lrfyr g vfrkr fodkl l hkh vkj ,d lfrk gkuk t : ih gA

5_h fofhkuurk dk Lohldj & ikdfrd fofhkuurk dk Lohdr dj mld vu:lk fodkl dh ifjdYiuk djuk lrr fodkl dk yk
gkuk lgh vFkk e i ;koj.k d fy, ykHknk;d fl/n gkxkA

Irr fodk l y{; vkj Hkkjr &

Hkkjfr;k d fy, lrr fodkl dkb u;h vo/kj.kk ugh gA idfr vkj oU; thok d l j{k.k e Hkkjfr;k dh xgjh vKLFkk cgr ikphu g vkj ;g gekj nfud thou e ifrfcfr Hkh gkrk fn[kk;h nrk gA yfdu n"k dh c<rh vcknh d dkj.k gekjh lrr fodkl dh vo/kj.kk detlj iM jgh gAufrr vk;cx u l;Dr jk'V }kjk fu/kkijr lrr fodkl y{; d vk/kkij Hkkjr dh ikfFedrk d vu:l k viuk lpdld r;j fd;k gA ;gk ; cruk vfuo; g fd lrr fodkl dk ikr dju d fy, Hkkjr ljdkj }kjk dkul dk;de pyk; tk jg gA xjch mleyu d fy, vr;kn; ;ktuk vkj lkeftd l j{k ;ktuk pyk;h tk jgh gA ty ic/ku e jk'Vh; xkeh.k i;ty dk;de rFk vVy Hkty ;ktuk bl rjg d dk;de pyk; x; gA jktxij lf/k;k dh ckr dj rk eujxj eM bu bfm;kj LVkV vi bfm;kj fLdy bfm;k fe"ku bl rjg d db lkj dk;de yk; x;A [kkn; l j{k d rgr jk'Vh; [kkn; l j{k furh 2013 bld lFk gh [kkn; ik".k.c <ku ij Hkh tkj fn;k tk jgk gA LokLFk dk;de d rgr vk;";eku Hkkjr rFkk vk;"k dk;de d rgr ikjifjd fpdfRl k i/nriij xkj fd;k tk jgk gA "LokLFk dk;de vfhk;ku d dkj.k efgykvk d fo"k;d lpdld e l/kj fn[kk;h fn;k gJ ekrk eR; dk iek.k fo"k".k :lk l de fn[kk;h nrk gA"2leko"n f"kk y{; dh ifr d fy, lex f"kk vfhk;ku] lo f"kk vfhk;ku] vkij"ku CydcM] ,dy]; ekMy folky; dk iHkoh :lk l pyk;k tk jgk gA yfxd lekur d fy, cfv cplv&cVh i<vkj ldu;k lif/n ;ktukv dk ipkj ilkj fd;k tk jgk gA fvdA Åtk dk gkfly dju d fy, lkhkx;] mTToyk ;ktukj jk'Vh; lkj Åtk fe"kuj jk'Vh; viyuh; iou Åtk uhfr y?k tyolr ifj;ktuk dk pyk;k tk jgk gA

Irr fodk l dh pukfr:k &

Irr fodkl d y{; d fy, mi;Dr ;ktuk,] vfhk;kuk dk pyk;k rk tk jgk g yfdu fQj Hkh Irr fodkl d fn^{kk} e Hkjr dh flEkrh lpfu; gA Hkjr d iefk leL; k g forR dh dfeA fodlu^{kh} n^{kh} n^{kh} gku d dkj.k forR dh deh gekj n^{kh} dk fofHku lfo/klvk d ^{kh} kjokr d fy, igMk dh lkeu vkrh gA nljh leL; k g fuxjk.kh dk vHkoA vfhk;kuk dk tkjk ^{kh} kjk l pyk;k rk tk tk g yfdu mld lQy rFk lfvd i;lx ij fuxjk.kh ugh j[^{kh} tkrhA vU; ,d pukfr g ixfr ekiu dh deh gkuAvxj bu pukfr;k dk gy fudky tk, rk fu^{pr} gh Irr fodkl dh vij gekj Hkjr n^{kh} dk dne vx gh c<r tk,xA

lekjki &

I{k i e} lrr fodk l dh l dYiuk vkj Lo:lk dk crldj ;g dgk tk,xk fd i;koj.kh; i{kfrd l l k/kuak dh j{k
djuk m l d k lk; klr ek=k e mi; kx dj Hkfo'; dh vkuokyh ih<h d fy, m l l j{k r jguk; fo'o d gj n"m d ukxfjdrk dh
ftEenkjh gA ,d fnu vo"; ,lk vk,xk fd lrr fodk l d r; fd; x; y{; dk ijk dj viu n"m rEk fo'o dY; k.k dh
Hkkouk dk ge ; FkEk e yk ldr gA

InHk lph &

bd k v w l š y M q v i e s & M k w d j . k n s y s & i 294

ekuo l l k/ku vk\$ekuof/k dkj & jtu dk\$cs& i` 202



गुन्हेगार जमाती कायदा – १८७१

डॉ. प्रमोद मनोहर पवार^१. तडवी जावेदखाँ याकुबखाँ^२

^१प्राचार्य, धनदाई कला व शास्त्र महाविद्यालय, अमळनेर, ता. अमळनेर (जळगाव),
^२संशोधक विद्यार्थी, क.व.चौ.उ.म.वि. जळगाव, ता. जि. जळगाव.

प्रस्तावना :-

मानवी समाजातील सर्वात जास्त मागासलेला समाज म्हणजे आदिवासी समाज होय. जगातील सर्वच भागात आदिवासी अस्तित्वात असून भारतात सुद्धा आदिवासी लोकसंख्येचे प्रमाण एकूण लोकसंख्येच्या ९% च्या वरच आहे. भारतात २०११ च्या जनगणनेनुसार आदिवासी लोकसंख्या १० कोटी ४२ लाख ८१ हजार ३४ अशी आहे. तर महाराष्ट्रातील आदिवासी लोकसंख्या १ कोटी ५ लाख अशी आहे. हे प्रमाण राज्याच्या एकूण लोकसंख्येच्या ८.८७% असे आहे. महाराष्ट्रात आदिवासींच्या एकूण ४७ जमाती आहेत. त्यामध्ये भिल्ल, गोंड, वारली, कोंकणा तडवी भिल्ल, ठाकूर, महादेव कोळी आणि पारधी या प्रमुख आदिवासी जमाती आहेत. त्यापैकी पारधी ही आदिवासी आणि भटकी जमात आहे. स्वातंत्र्याच्या ७५ वर्षांनंतर सुद्धा पारधी जमातीचा अपेक्षित असा सामाजिक, शैक्षणिक, आर्थिक आणि राजकीय विकास झालेला आढळून येत नाही. पारधी लोक आजही अत्यंत निकृष्ट आणि हलाखीचे जीवन जगत आहेत. त्यांच्या एकूणच परिस्थितीचा विचार होणे गरजेचे आहे.

पारधी जमात :-

पारधी जमात ही भारतातील जंगलात शिकार करून जगणाऱ्या जमातींपैकी एक विशिष्ट जमात आहे. ती एक विशिष्ट असा जनसमूह आहे. ही जमात आपल संपूर्ण आयुष्य भटकंती स्वरूपात जगत असते. या जमातीत आदिवासी आणि भटकेपणा या दोन्ही गोष्टींचा समन्वय झालेला आढळून येतो.

आदिवासी :-

"एकाच भूभागावर निवास करणाऱ्या, सर्वसामान्यपणे एकच नाव किंवा ठराविक आडनावे, कुळे लावणाऱ्या, एकाच प्रकारची भाषा बोलणाऱ्या, विवाहसंबंध आणि व्यवसायाच्या बाबतीत एकाच प्रकारचे मग ते निषेधात्मक असो किंवा संमतीदर्शक असे नियम पाळणाऱ्या व निश्चितपणे एका विशिष्ट प्रकारची मुल्ये आणि विचार प्रणाली यांची जपणूक करणाऱ्या कुटुंबाच्या समुदायाला आदिवासी समुदाय (Tribal Community) किंवा आदिवासी समाज (Tribal Society) असे म्हणतात."

भारतीय राज्य घटनेतील व्याख्या :-

Scheduled Tribes means such Tribes or Tribal Communities or Parts of Groups within such Tribes or Tribal Communities as are deemed under article 342 to be scheduled Tribes for the purposes of these communities." यांना Aborigines असेही म्हणतात. भारतात ४६१ आदिवासी जमातींचा उल्लेख अनुसूचित जमातीत केलेला आहे.

भटका समाज :-

हा आदिवासी आणि अस्पृश्य समाजापेक्षा वेगळा आहे. त्याला ना घरदार ना शेत ना गाव! त्यांना वस्ती करून एकाच ठिकाणी राहणे शक्य झाले नाही. पोटासाठी डोक्यावर बिऱ्हाड घेवून त्यांना सदैव भटकंती करावी लागते. उदरनिर्वाहाकरिता निवडलेल्या किंवा तसे करण्यास भाग पडलेल्या व्यवसाया निमित्त तसेच उदर निर्वाहाच्या साधनांच्या शोधात भटकत राहणाऱ्या लोकांना भटके असे म्हणतात." " The Royal Anthropological Institute of Great British या संस्थेने भटक्यांची व्याख्या पुढील प्रमाणे केलेली आहे. " Nomade people are those who depend principally on hunting or collecting for their supplies having no permanent address." म्हणजेच भटके लोक हे प्रामुख्याने आपल्या जीवनोपयोगी वस्तू गोळा करण्याकरिता व शिकारीकरिता भटकत राहणारे असून त्यांच्या समूहाला स्थिर असे कोणतेही ठिकाण नाही. ते सतत भटकंती करीत असतात. १८७१ साली ब्रिटिशांनी एक कायदा करून भटक्यांच्या काही जातींना जन्मजात गुन्हेगार ठरवले. त्यावेळच्या मुंबई इलाख्यात ५२ सेटलमेंट्स म्हणजेच गुन्हेगार मानलेल्या जमातींच्या वसाहती होत. याच भटक्या आणि गुन्हेगार जमातींपैकी एक जमत म्हणजेच पारधी जमात होय.

उद्दिष्ट्ये :-

1. गुन्हेगार जमाती कायद्याचे विश्लेषण करणे.

2. पारधी जमातीची स्थिती स्पष्ट करणे.
3. पारधी जमातीचे विकासात्मक अध्ययन करणे.

गृहीतके :-

1. गुन्हेगार जमाती कायद्याचे दुष्परिणाम स्पष्ट करणे.
2. पारधी जमत आजही भटकंतीमुळे स्थिरस्थावर झालेली आढळून येत नाही.
3. पारधी जमत आजही विकासापासून दूर आहे.

गुन्हेगार जमाती कायदा – १८७१ :-

१८७१ चा गुन्हेगारी जमाती कायदा म्हणजे मानवाच्या इतिहासातील एक कला अध्ययन होता. कारण “भटकणाऱ्या जमाती या जणु काही गुन्हे करण्यासाठीच भटकत असतात. गुन्हे करणे या जमातीचा व्यवसाय आहे व तो या देशात बदलता येत नाही असे गृहीत धरून त्यांच्यावर गुन्हेगारी लादण्यात आली. पुढे- पुढे हि परंपरा अनुवांशिक ठरू लागली व या जाती- जमातीमध्ये आईच्या पोटातून जन्माला येणारे निष्पाप मुल जन्मजात गुन्हेगार ठरू लागले.” क्रूर पद्धतीने छळ करण्याच्या उद्देशाने अशी काही जाचक बंधने त्यांच्यावर लादली गेली कि, या जातीतील लोकांची मानसिक आणि भौतिक शांतीच नष्ट झाली. हजारो कुटुंब, काही ठिकाणी तर गावेच्या गावे गुन्हेगार म्हणून घोषित करण्यात आले. त्यांना किमान मानवी हक्क सुद्धा नाकारण्यात आले. या कायद्याचे योग्य ते आचारसंहिता आणि मार्गदर्शक तत्वे न सांगितल्याने १८७१ ते १९०८ या काळात या जमातींची खूपच सस्ते होलपट झाली. या कायद्यातील तरतुदीनुसार एखाद्या गटातील किंवा जमातीतील सर्वच सदस्यांना, मग ते निरपराध असले तरीही संभाव्य गुन्हेगार म्हणून नोंदणी करणे- बंधनकारक आणि अनिवार्य होते. यावरून ब्रिटीश सरकारचा पारधी आणि इतर जमातींबाबत पूर्वग्रह किती जबरदस्त होता हे स्पष्ट होते म्हणजेच एखाद्या जमातीतील गुन्हेगार आणि निर्दोष व्यक्ती यांना एकाच नजरेने एकाच मापाने गणती करून त्यांच्यावर गुन्हेगारीचा शिक्का मारलेला होता. यामुळे गुन्हेगारीच्या प्रमाणात घट होण्याऐवजी त्यात वाढच झालेली आढळते. कारण इतर समाजाकडून बहिष्कृत होण्याची परिस्थिती आणि सरकारची भीती यामुळे या जमातीतील निर्दोष लोकसुद्धा गुन्हेगारी हा व्यवसाय किंवा धंदा म्हणून स्वीकारण्यास प्रवृत्त होऊ लागले. सदर कायदा सर्वप्रथम सिंध प्रांतातील ‘ हुर ’ या जमातीला लावण्यात आला. त्यानंतर बावरी, मांगगारुडी, मारवाड बावरी, उदिया पारधी, वडार, छप्परबंद, बेरड, राजपूत भामटा, भिल्ल, कोळी, लामांनी, तडवी, वंजारी, वाघरी अशा एकूण १९८ जाती जमातींच्या लोकांना या गुन्हेगारी जमत कायद्यांतर्गत तीन तारेच्या कुंपणात ‘ सेटलमेंट ’ मध्ये ८१ वर्षे गुन्हेगार म्हणून डांबून ठेवण्यात आले होते. ब्रिटीश सरकारच्या दडपशाही खाली या आदिम जमातीची लोक आणि त्यांची बायकांमुळे अक्षरशः भरडली गेली. पोलिसांची धाड कधी येईल याचा कोणताच अंदाज नव्हता म्हणून जनावरांसारखे डोंगरात कडी कपारीत आणि निर्जन स्थळी राहण्याची आणि सतत एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी भटकण्याची, लपूनछपून फिरण्याची व राहण्याची त्यांना सवयच झाली. एका जागी स्थिर राहून कामधंदा करण्याची सोय नव्हती. तसेच उदरनिर्वाहासाठी दुसरे साधनही नव्हते. म्हणून जिवंत राहण्याच्या धडपडीत त्यांना हळुहळु चोरी करण्याची आणि भिक मागण्याची सवय झाली. म्हणजेच या सर्वच जमातींना गुन्हेगारी कायदा लावून गुन्हेगार बनण्यास आणि गुन्हे करण्यासाठी भाग पाडण्यात आले, प्रवृत्त करण्या आले. नंतर हळुहळु ब्रिटीश सरकार प्रमाणेच आपल्या समाजसुद्धा त्यांना गुन्हे करणारी गुन्हेगार आणि भटकी जमत समजू लागला.

सेटलमेंटस :-

१८७१ च्या गुन्हेगार जमाती कायद्यांतर्गत गुन्हेगार जमातींना डांबून ठेवण्यासाठी ठिकठिकाणी तारेचे कुंपण तयार करण्यात आले. या तारेच्या कुंपणात गुन्हेगार जमातींना ठेवल्या जात असे. त्यालाच ‘सेटलमेंटस’ असे म्हटले जात असे. हि सेटलमेंटस खुली असली तरी तो एक प्रकारचा तुरुंगच होता. त्या तुरुंगाचे नियम खूपच जाचक असे होते. या जेलमध्ये जन्मलेल्या बाळालाही ते नियम बंधनकारक असते. सेटलमेंटसमध्ये रोज सकाळी आणि संध्याकाळी हजेरी असायची पुन्हा रात्री बेरात्री पोलीस झोपडीत/ घरात येवून माणसे बघून मोजून जात असत. इतर गावी जायचे असल्यास त्यांना मोजदाद करून कामावर सोडत असत. इतर गावी जायचे असल्यास त्यांना तेथील व्यवस्थापनाची परवानगी घेणे बंधनकारक होते. ज्या गावात जायचे तिथल्या पाटलाला व्यवस्थापकाने दिलेला पास द्यावा लागायचा आणि पुन्हा परत येतांना पाटलाकडून पास घेवून येणे बंधनकारक केलेले होते. देश स्वतंत्र झाल्यानंतर सुद्धा सेटलमेंटस तशाच होत्या. स्वातंत्र्यानंतर सुद्धा गुन्हेगार जमाती कायद्यानुसार हे लोक पोलिसांकडे हजेरीसाठी जात होते. गुन्हेगार हि ओळख तशीच होती. १९५२ मध्ये सेटलमेंटस समोरच्या मैदानात एक मोठी सभा

डॉ. प्रमोद मनोहर पवार. तडवी जावेदखाँ याकुबखाँ

झाली. या सभेतच पं, नेहरूंनी तारेच्या कुंपणातून गुन्हेगार जमाती मुक्त झाल्या असे जाहीर केले. या जमातींना 'विमुक्त' हे विशेषण तेव्हापासूनच लावले जाते म्हणूनच ३१ ऑगस्ट १९५२ हा दिवस पूर्वाश्रमीच्या गुन्हेगार समजल्या गेलेल्या जमातींसाठी खरा स्वातंत्र्य दिन मानला जातो. ब्रिटिशांनी केलेला कायदा बाद झाला खरा पण त्यान एवजी 'हॅबीच्युअल अफेंडर्स अॅक्ट' (सराईत गुन्हेगार कायदा) लागू झाला. पूर्वीचा कायदा संपूर्ण जमातींना गुन्हेगार ठरवणारा होता. आणि नंतरचा केवळ व्यक्तींना लागू झाला. पण या व्यक्तीही कमी अधिक फरकाने विशिष्ट जमातीच्याच होत्या. तसेच पूर्वी ब्रिटिशांनी त्यांच्या कायद्यात या जमातींना काही सवलती दिलेल्या होत्या. त्या भारत सरकारने जुन्या कायद्यांसोबत रद्द बातल ठरवल्या. उदा. सोलापूर च्या कापड गिरणीत या जमातींना रोजगारासाठी सवलत होती ती काढून घेण्यात आली. भारत सरकारने या जमातींचा भ्रमनिराश झाला. त्यांच्या उपेक्षित जीवनाची गुंतागुंत स्वातंत्र्यानंतर अधिकच वाढली. कारण अपेक्षाही उंचावल्या होत्या. पूर्वी परकीयांनी कुंपण घातले होते आणि आता तर स्वकीयांनीच कुंपणाद्वारे शेत खाल्याची भावना या जमातींमध्ये निर्माण झाली. आदिवासी आणि भटक्या जाती जमातींना गुन्हेगार जमाती कायद्यांतर्गत डांबण्याचे एक मुख्य कारण म्हणजे- ऊमाजी नाईक रामोशी समाजाचे तर समशेरसिंग भोसले हे पारधी समाजाचे. या दोन्ही स्वातंत्र्य योद्ध्यांनी त्यांच्या समाजातील लोकांच्या सोबतीने ब्रिटीश सैन्याविरुद्ध बंड उभे केले. अशा शेकडो लढवय्या जाती त्याकाळी संपूर्ण भारतभर ब्रिटिशांविरुद्ध लढत होत्या. हे जाती समूह मुळातच लढवय्ये होते. छत्रपती शिवाजी महाराजांच्या स्वराज्य स्थापनेत प्रत्यक्षाने ते सामील होते. हे लोक आपल्या सैन्याला जुमानणार नाहीत हे या ब्रिटिशांनी अचूक ओळखले होते म्हणूनच या जाती समूहांविरुद्ध ब्रिटिशांनी १८७१ मध्ये बहुचर्चित असा गुन्हेगार जमाती कायदा लागू करण्यात आला. आदिवासी, विमुक्त भटक्या जाती जमाती संबंधीचा आजचा महत्वाचा प्रश्न गुन्हेगारी आटोक्यात आणण्याशी संबंधित नसून मुख्यतः त्यांना शिक्षण प्रवाहात आणि उद्योग धंद्यामध्ये प्रत्यक्ष सामावून घेण्याशी आणि त्यांच्यातील पुढच्या पिढीला बाह्य वातावरणात ठेवून त्यांना पुरेसे शिक्षण देवून देशाचे सुविद्य असे नागरिक बनवणे यांच्याशी अधिक निगडीत आहे. परिसराचा आणि कौटुंबिक परंपरेचा तसेच अस्मितेचा प्रभाव पडून मुले पुन्हा गुन्हेगारी वृत्तीकडे वळू नयेत म्हणून या जाती जमातीला पुरेसे शिक्षण, नोकऱ्या आणि विविध मार्गांनी अर्थसहाय्य होणे गरजेचे आहे. आज जिथे कामधंदा उपलब्ध आहे तेथे पूर्वीच्या गुन्हेगार जमाती काहीनाकाही मोलमजुरी करून हे लोक आपले जीवन चरितार्थ वहन करीत आहेत. असे आढळून आलेले आहे. आज या पारधी जमातीत शिक्षणाचे प्रमाण अत्यल्प असूनही काही प्रमाणात का होईना पण तरुण तरुणी शिक्षणाकडे वळून चांगल्या पदांपर्यंत पोहचलेले आहेत याचाच अर्थ असा कि त्यांना फक्त योग्य वातावरण आणि संधी देण्याची आवश्यकता आहे. केंद्र आणि राज्य शासनाने सुद्धा या दुर्लक्षित समाजाकडे श्वास लक्ष देण्याची गरज आहे. या जमातींचे शिक्षणाचे प्रमाण वाढल्यास पुढे नोकऱ्यांतील त्यांचे प्रमाण वाढून त्यांची आर्थिक परिस्थिती सुधारण्यास आपोआपच मदत होईल व कालांतराने परिस्थिती सुधारल्यास या जमातींचे जीवनमान उंचावून ते सुद्धा भारतीय समाजाच्या मुख्य धारेसोबत जोडले जावून विकासाच्या मार्गावर आरुढ होतील व भविष्यात सत्तेत सुधा सहभागी होऊ पाहतील.

निष्कर्ष :-

1. आदिवासी जमातीतील ४७ जमातींपैकी महाराष्ट्रात प्रामुख्याने पारधी जमातीचे वास्तव्य अमरावती, बुलडाणा, उस्मानाबाद तसेच खान्देशात जळगांव आणि धुळे जिल्ह्यात आढळून येते.
2. पारधी जमातीकडे आजही गुन्हेगार जमात म्हणूनच पहिले जाते.
3. पारधी समाज आजही परंपरागत जीवन जगताना आढळतो भटकी आणि शिकार करण्याची त्यांची प्रवृत्ती आजही आढळून येते.
4. पारधी जमातीत शिक्षणाचे प्रमाण अत्यल्प आहे तसेच शिक्षणाबाबत आजही त्यांच्या मनात उदासीनता आढळून येते.
5. पारधी जमातीत आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, शैक्षणिक आणि राजकीय बाबतीत समस्या आढळून येतात.
6. पारधी जमातीत आजही अंधश्रद्धेचे प्रमाण प्रचंड असल्याचे आढळून येते.

संदर्भ :-

1. पवार दीपक – पारधी समाजाचे अंतरंग, नागपूर – २०१४.
2. महाजन जयश्री, बडगे सागर – आदिवासी समाज, जळगांव - २०१७.
3. चव्हाण रामनाथ – भटक्या विमुक्तांचे अंतरंग, पुणे - १९८९.

डॉ. प्रमोद मनोहर पवार. तडवी जावेदखाँ याकुबखाँ

4. कुलकर्णी शैलक – महाराष्ट्रातील आदिवासी, पुणे – २००९.
5. भोसले नारायण – विमुक्ती प्रबोधन, जळगांव – २०१३.
6. गारे गोविंद – महाराष्ट्रातील आदिवासी जमाती – पुणे – २०००.
7. नाडगोंडे गुरुनाथ – भारतीय आदिवासी, पुणे – १९७९.
8. प्रभुणे गिरीश – पारधी, पुणे – २००६.
9. सपकाळ अनिल, भोसले नारायण – महाराष्ट्रातील भटके-विमुक्त सद्य स्थिती आणि आव्हाने, मुंबई – २०१९.



भारतातील दारिद्र्य – कारणे, समस्या आणि उपाय

हनुमान अशोकरराव रासवे¹ केदार सुदामराव गरड²

¹संशोधक विद्यार्थी अर्थशास्त्र विभाग, डॉ. बा.आं.म.वि. औरंगाबाद

Email-rasvehanuman44@gmail.com

²संशोधक विद्यार्थी अर्थशास्त्र विभाग, डॉ. बा.आं.म.वि. औरंगाबाद

Email-kedar.g143@gmail.com

गोषवारा :

भारतीय अर्थव्यवस्थेचा अभ्यास करत असताना देशाला भेडसावणाऱ्या विविध समस्या पैकी दारिद्र्य ही एक प्रमुख समस्या आहे. अगदी प्राचीन काळापासून भारतामध्ये आर्थिक विषमता मोठ्या प्रमाणात असल्याचे दिसून येते. या आर्थिक विषमतेमुळेच समाजातील काही लोकसंख्या दारिद्र्यात लोटल्या जाते. भारतातील दारिद्र्याचा इतिहास पाहत असताना श्री. दादाभाई नौरोजीयांच्या 'poverty and unbritish rule in India' या ग्रंथाचा विशेष उल्लेख करावा लागेल. दारिद्र्या संबंधी त्यांनी जे विचार मांडले ते म्हणजे इंग्रजांनी भारताची लूट करून भारतीयांना दारिद्र्यात ढकलले. भारतीय उद्योग इंग्रजांच्या धोरणामुळे नष्ट झाले व संपत्तीचे निर्गमन झाले. नौरोजी प्रमाणेच आर.सी. दत्त यांनीही आपल्या 'Economic history of India' या ग्रंथात अर्थपूर्ण विवेचन केले आहे. स्वातंत्र्यानंतरही दारिद्र्यावर बराच अभ्यास झाला. योजना आयोगाने विविध समित्या नेमल्या, दारिद्र्य निर्मुलनासाठी शासनाचे प्रयत्नही चालू आहेत. प्रस्तुत संशोधनात भारतातील दारिद्र्य, समस्या, कारणे, तसेच त्यावर उपाय यांचा संयुक्तिक अभ्यास करण्यात येणार आहे.

प्रस्तावना :

जीवनाच्या किमान मूलभूत गरजा(अन्न, वस्त्र, निवारा, शिक्षण व आरोग्य) भागविताना येण्याची परिस्थिती म्हणजे दारिद्र्य होय. जेव्हा समाजाचा एक मोठा गट जीवनाच्या मूलभूत गरजा भागविण्यासाठी अक्षम ठरतो तेव्हा अशा स्थितीला दारिद्र्य (poverty) असे म्हणतात. अशा वेळी दारिद्र्य ही एक सामाजिक समस्या ठरते. दारिद्र्य ही सापेक्ष संकल्पना आहे. भारतात दारिद्र्याच्या व्याख्येचा आधार उच्च जीवनस्तरा ऐवजी निम्न जीवनस्तराच मानण्यात येतो. भारताला स्वातंत्र्य मिळून ७० वर्षे व नियोजन व्यवस्था स्वीकारून ६८ वर्षे झाली. मात्र आजही देशात २९ टक्के इतकी लोकसंख्या दारिद्र्यात जीवन जगत आहे ही बाब विचार करण्यास प्रवृत्त करणारी आहे. देशातील दारिद्र्याची विविध कारणे दिसून येतात. जसे आर्थिक विषमता, बेरोजगारी, निरक्षरता, तंत्रज्ञानाचा अभाव, भ्रष्टाचार, शेतीवर अवलंबून असलेली अतिरिक्त लोकसंख्या, असमान आर्थिक वाढ, औद्योगिक व सेवा क्षेत्राची निम्नवृद्धी या सर्व गोष्टी दारिद्र्यात भर घालतात. भारतातील दारिद्र्याचा अभ्यास करण्यासाठी पी.डी. ओझा, दांडेकर व रथ, प्रा. सुरेश तेंडुलकर व डॉ. रंगराजन यासारख्या समित्याबरोबरच नुकतीच निती आयोगाने श्री. अरविंद पनगारिया(तत्कालीन निती आयोगाचे उपाध्यक्ष) यांच्या अध्यक्षतेत समिती नेमली होती. 'दारिद्र्य रेषा' म्हणजे पोषणासाठी उपयुक्त असलेला मान

हनुमान अशोकरराव रासवे, केदार सुदामराव गरड

उष्मांक व इतर वस्त्र, निवारा, आरोग्य व शिक्षण यासारख्या अखाद्य वस्तू उपलब्ध होऊ शकतात ती खर्चाची पातळी होय.'

दारिद्र्याचा अर्थ : "एखाद्या कुटुंबाचे उत्पन्न एवढे कमी असते की त्यातून त्याच्या मूलभूत गरजा (अन्न, वस्त्र, निवारा, आरोग्य व शिक्षण) पूर्ण होत नाहीत त्या स्थितीला **दारिद्र्य (poverty)** असे म्हणतात."

सापेक्ष दारिद्र्य : एखाद्या देशातील उच्चतम ५ किंवा १० टक्के लोकसंख्येची संपत्ती, उत्पन्न किंवा उपभोगाच्या तुलनेत देशातील न्यूनतम ५ किंवा १० टक्के लोकसंख्येच्या संपत्ती, उत्पन्न किंवा उपभोगाचे मोजमाप केल्या जाते त्यास सापेक्ष दारिद्र्य असे म्हणतात थोडक्यात अतिश्रीमंत लोकसंख्येचे अतिगरीब लोकसंख्येशी केलेली तुलना असते.

निरपेक्ष दारिद्र्य : दारिद्र्याच्या प्रमाणाचे निरपेक्ष मोजमाप करण्यासाठी देशातील जीवनमान खर्चाचा विचार करून त्या आधारावर एक न्यूनतम उपभोग स्तर निर्धारित केला जातो. या स्तरापेक्षा कमी स्तर असलेल्या लोकसंख्येला गरीब समजले जाते भारतात न्यूनतम उपभोग स्तराला दारिद्र्यरेषा असे म्हणतात.

संशोधनाची उद्दिष्टे :

1. भारतातील दारिद्र्याच्या कारणांचा व समस्यांचा अभ्यास करणे.
2. दारिद्र्य निर्मूलनासाठी उपाययोजना सुचवणे.
3. दारिद्र्याचा भारतीय अर्थव्यवस्थेवर झालेला परिणाम अभ्यासणे.

गृहितके :

1. दारिद्र्य हे आर्थिक विकासात मोठा अडथळा आहे.
2. दारिद्र्य विविध सामाजिक व आर्थिक समस्यांना जन्म देते.

संशोधन पद्धती :

प्रस्तुत संशोधन विषयात दुय्यम साधन सामग्रीचा वापर केलेला असून त्यामध्ये योजना/नीती आयोगामार्फत नेमलेल्या समित्या, संदर्भ ग्रंथ, वर्तमान पत्रातील लेख, इंटरनेट, भारताची आर्थिक पाहणी अहवाल इत्यादींचा वापर केलेला आहे.

मासिक प्रतिव्यक्ती उपभोग खर्च (MPCE) :

देशात दारिद्र्याचे प्रमाण मोजण्यासाठी दारिद्र्यरेषा या संकल्पनेचा वापर केला जातो दारिद्र्यरेषा उपभोग खर्चाच्या (**consumption expenditure**) आधारावर ठरवली जाते दारिद्र्यरेषा ठरवण्यासाठी एका व्यक्तीमागे एका महिन्याचा उपभोग खर्चाचा स्तर निश्चित केला जातो त्याला **मासिक प्रतिव्यक्ती उपभोग खर्च (monthly per capita consumption expenditure)** म्हणून संबोधले जाते. यापेक्षा कमी स्तर असलेल्या उपभोग खर्च असलेल्या व्यक्तीला गरीब किंवा दारिद्र्य रेषेखालील व्यक्ती असे म्हटले जाते.

दारिद्र्यामुळे निर्मित समस्या :

1) लोकसंख्या वाढ :

ज्या देशात दारिद्र्याचे प्रमाण जास्त असते तेथे लोकसंख्येचे प्रमाण सतत वाढत असते कारण मुले असल्याने जास्त रोजगार मिळून अधिक पैसा कमवणे ही कुटुंबाची प्रवृत्ती असते त्यामुळे भारतासारख्या तसेच आफ्रिका सारख्या राष्ट्रांमध्ये अधिक लोकसंख्या असल्याचे दिसून येते.

2) अकुशल मनुष्यबळ : दारिद्र्य, निरक्षरता व अनारोग्यामुळे मनुष्यबळ विकास खुंटतो. पर्यायाने अर्थव्यवस्थेसाठी लागणारे कुशल मनुष्यबळाचा अभाव निर्माण होतो.

हनुमान अशोकरराव रासवे, केदार सुदामराव गरड

3) अर्थव्यवस्थेवरील परिणाम :

एखाद्या देशातील बहुतांशी लोक ज्यावेळी दारिद्र्यरेषेखाली असतात. त्यावेळी त्यांना दारिद्र्यातून वर काढण्यासाठी विविध प्रकारच्या शासकीय योजना राबविल्या जातात वयासाठी मोठा खर्च करावा लागतो त्यामुळे पायाभूत सुविधावर खर्च करण्यासाठी देशाकडे पैसा राहत नाही या सर्व गोष्टींचा अर्थव्यवस्थेवर नकारात्मक परिणाम होतो.

4) निम्न दरडोई उत्पन्न :

दारिद्र्याचे प्रमाण जास्त असणाऱ्या देशाचे दरडोई उत्पन्न कमी असल्याचे आढळून येते उदा. भारतासारखे देश, याउलट युरोपियन व अमेरिकन देशांचे दरडोई उत्पन्न जास्त असल्याचे दिसून येते. कारण या देशात दारिद्र्य व लोकसंख्येचे प्रमाण कमी आहे.

5) निकृष्ट राहणीमान :

दरडोई उत्पन्न कमी असल्यामुळे खर्चाचे प्रमाण कमी असते. साहजिकच लोकांचे राहणीमान हे निकृष्ट दर्जाचे असते व असे असणे म्हणजे मानवी विकासात अडथळा निर्माण होतो.

6) गुन्हेगारी व हिंसाचार :

दारिद्र्याचे प्रमाण जास्त झाल्यास गुन्हेगारी व हिंसाचार यात वाढ होऊन सामाजिक स्वास्थ्य बिघडते, यामुळे कायद्याचे प्रश्न निर्माण होतात कायदा व सुव्यवस्थेचा खर्च वाढतो.

भारतातील दारिद्र्याची कारणे :**१) वाढती लोकसंख्या :**

भारतात लोकसंख्या वेगाने वाढत आहेव ज्या वेगाने लोकसंख्या वाढत आहे त्या प्रमाणात रोजगाराच्या संधीत वाढ होत नाही. परिणामी विविधसमस्या निर्माण होत आहेत १९०१ मध्ये २३ कोटी असणारी लोकसंख्या २०११ च्या जनगणनेनुसार १२१ कोटी पर्यंत वाढली आहे. २००१ ते २०११ दशकातील लोकसंख्या वृद्धीदर १.९ टक्के होता तर दरडोई उत्पन्न वाढीचा दर १.३ टक्के राहिला आहे त्यामुळे राहणीमानाचा दर्जा घसरलेला दिसून येतो.

२) कृषी क्षेत्रातील अतिरिक्त लोकसंख्या :

NSSO च्या ६८ व्या फेरीनुसार कामगार लोकसंख्येतील २०१५-१६ साली ४६.१ टक्के लोकसंख्या कृषी क्षेत्रावर अवलंबून होती त्याच वेळी कृषी क्षेत्राचा २०१८-१९ साली जीडीपीतील वाटा १७.२४ टक्के होता यावरून जास्त लोकसंख्येला कमी उत्पन्नाचा वाटा मिळत असल्याचे दिसून येते.

३) वाढती बेरोजगारी :

२०११-१२ साली कामगार लोकसंख्येपैकी १०.८ दशलक्ष लोकसंख्या नित्य दर्जाच्या आधारावर, तर २४.७ दशलक्ष लोकसंख्या चालू दैनिक दर्जाच्या आधारावर बेरोजगार होती व त्यानुसार बेरोजगारीचा दर अनुक्रमे २.२ आणि ५.६ टक्के होता.

४) दरडोई उत्पन्न वाढीचा कमी दर :

भारतात दरडोई उत्पन्न तर कमी आहेच मात्र त्याचबरोबर त्याच्या वाढीचा दरही कमीच आहे १९५० च्या दशकापासून ऐंशीच्या दशकापर्यंत जीडीपी वाढीचा सरासरी दर ३.५ टक्केच्या आसपास होता तर दरडोई उत्पन्न वाढीचा दर केवळ १.३ टक्के इतका होता याला हिंदू वृद्धी दर (hindu growth rate) असे संबोधण्यात आले.

हनुमान अशोकरराव रासवे, केदार सुदामराव गरड

५) आधुनिक तंत्रज्ञानाचा अभाव :

भांडवलवाच्या कमतरतेमुळे भारतीय उद्योग जुन्या व परंपरागत तंत्रज्ञानाचा वापर करतात त्यामुळे उत्पादन पातळी कमी राहते याचा परिणाम म्हणून प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्षरीत्या बेरोजगारी वाढून दारिद्र्य वाढण्यात होतो.

६) कमी भांडवल निर्मिती दर :

भारतात बचत दर कमी असल्याने गुंतवणूक दरही कमी असतो त्यामुळे भांडवल निर्मितीचा दर कमी राहतो त्याचे पर्यवसन कमी राष्ट्रीय उत्पन्न व कमी दरडोई उत्पन्नात होते व बचती कमी होतात अशा रीतीने भारतात कित्येक वर्षे असेच दृष्ट चक्र चालू आहे म्हणूनच भारतीय भांडवल लाजरे आहे असे म्हटले जाते.

दारिद्र्य निर्मूलनाचे उपाय :

१) लोकसंख्या नियंत्रण :

भारतात लोकसंख्या नियंत्रणासाठी कुटुंबनियोजन कार्यक्रम राबवण्यात येत आहे. अर्थात सरकार यासाठी अप्रत्यक्षरीत्या प्रोत्साहन देत आहे. असे असले तरी या कार्यक्रमाची व्याप्ती व वेग वाढवायला हवा जेणे करून लोकसंख्या नियंत्रित होऊन दरडोई उत्पन्न वाढेल.

२) आर्थिक विकासाचा वेग वाढवणे :

दारिद्र्य निर्मूलनाचा एकउपाय म्हणजे आर्थिक विकासाचा वेग वाढविणे होय त्यामुळे राष्ट्रीय उत्पन्नात वाढ होते. त्याचप्रमाणे उपभोग व रोजगार यात देखील वाढ होईल.

३) कृषी क्षेत्रावरील अवलंबित्व कमी करणे :

उद्योग आणि सेवा या क्षेत्रामध्ये मोठ्या प्रमाणात रोजगाराच्या संधी निर्माण करायला हव्यात जेणेकरून कृषीक्षेत्रातील असणारे अतिरिक्त कार्यकारी लोकसंख्येचे प्रमाण कमी होऊन ते उद्योग व सेवा क्षेत्राकडे वळवता येईल.

४) मनरेगाची प्रभावी अंमलबजावणी करणे :

ग्रामीण अकुशल बेरोजगार तरुणांसाठी कुटुंबातील किमान एका सदस्याला वर्षाला किमान १०० दिवसांचा रोजगार पुरविण्याची हमी सरकारने या योजनेतून दिली आहे. या योजनेमुळे दारिद्र्यात घट होण्यास मदत झाली आहे, मात्र या योजनेमध्ये आणखी सुधारणा व व्याप्ती करण्यास वाव आहे.

५) युनिव्हर्सल बेसिक इन्कम (UBI) :

युनिव्हर्सल बेसिक इन्कम संकल्पनेचा उल्लेख २०१७ च्या आर्थिक सर्वेक्षणात करण्यात आला होता म्हणजेच दारिद्र्य निर्मूलनासाठी असणाऱ्या विविध योजना एकत्रित करून त्या योजना ऐवजी दारिद्र्यरेषेखालील नागरिकांच्या खात्यामध्ये दरमहिना किमान विशिष्ट रक्कम सरकार मार्फत थेट जमा करणे जेणे करून नागरिक आपल्या आवश्यकते प्रमाणे जीवनावश्यक गरजा पूर्ण करू शकतील.

निष्कर्ष :

नुकतेच चीन सरकार नेत्यांचा देश दारिद्र्यमुक्त झाल्याचे घोषित केले आहे ही गोष्ट उल्लेखनीय आहे. याचा अभ्यास करून सरकारने दारिद्र्य निर्मूलनासाठी महत्वाची पावले उचलणे गरजेचे आहे ज्यामुळे दारिद्र्य निर्मूलन कार्यक्रमाला बळ मिळेल तेव्हाच भारताचे माजी राष्ट्रपती ए.पी.जे. अब्दुल कलाम यांनी पाहिलेले देश महासत्ता होण्याचे स्वप्न मूर्त रूपात येईल.

संदर्भ सूची :

- १) 'भारतीय अर्थव्यवस्था' - के. पी. एस. सुंदरम, नवी दिल्ली २०१०.

हतुमान अशोकरराव रासवे, केदार सुदामराव गरड

- २) भारतातील दारिद्र्याचा अभ्यास – डॉ. पी.एस. मुळे 'शौर्य प्रकाशन', लातूर.
- ३) आर्थिक सर्वेक्षण- २०१६-१७.
- ४) 'भारतीय अर्थव्यवस्था' - डॉ. सौ. निर्मल भालेराव, निराली प्रकाशन, पुणे.
- ५) 'भारतीय अर्थव्यवस्था' – एस.के. ढगे, के.एस. पब्लिकेशन, पुणे.
- ६) Websites- mospi.gov.in, Wikipedia, nsso website.



लातूर जिल्ह्याच्या यात्रामधील देवदेवतांच्या पुजा, आराधना व उपासनांचा अभ्यास

डॉ.केरबा कांबळे¹, सौ.नलाबले शोभा रामराव²

¹वि.तज्ज्ञ प.स.मुखेड जि.नांदेड

²प्रा.शिक्षक, प्रा.शा.सकनूर ता.मुखेड जि.नांदेड

प्रस्तावना

महाराष्ट्र हे भारतातील एक सर्वगुण संपन्न आणि विविधतेने नटलेले राज्य म्हणून ओळखले जाते. महाराष्ट्र राज्याला फार मोठा सांस्कृतिक वारसा लाभलेला आहे. या राज्यात धार्मिक व सामाजिक एकोपा निर्माण होण्यासाठी या मातीमध्ये पूर्वापार चालत आलेल्या परंपरेचा वारसा जपलेला दिसून येतो. महाराष्ट्रातील असाच सांस्कृतिक वारसा जपणारा व निसर्गरम्य वातावरणात आपल्या पारंपारिक कार्याची ओळख जोपासणारा जिल्हा म्हणून लातूर जिल्ह्याची ओळख आहे. महाराष्ट्र वासियांना त्यांची भाषा, इतिहास याविषयी खुप अभिमान आहे. महाराष्ट्रात अनेक बांधलेली आहेत .या मंदिरामध्ये हिंदू, बौद्ध, जैन संस्कृतीच्या विचारांचा मिलाफ झालेला दिसून येतो. विठ्ठल मंदिर, शिर्डी साईबाबा मंदिर, अष्टविनायक मंदिर, महाराष्ट्रातील ज्योतिर्लिंग हि सर्व महाराष्ट्रा राज्याची महान सांस्कृतिक वारसास्थळे आहेत म्हणून महाराष्ट्रात धार्मिक पर्यटन उद्योग मोठ्या प्रमाणावर विकसित करण्याची संधी आहे . प्रत्येक गावची देवता ही भिन्न भिन्न असते. कधी ती पुरुष देवता तर कधी पुरुष देवता आहे तर कधी स्त्री देवता आहे. कधी शुद्ध देवता तर कधी निसर्ग देवता आहे. कधी माणसातूनच उभी राहिलेली पण अलौकिकाकडे नेणारी मानवेतर मानवी देवताही आहे. या ग्रामदेवतांच्या उत्सवाचे जजा किंवा उरूस असेही नामाभिधान केले जाते. त्यातून ग्रामिण जिवनाचे दर्शन घडते. या विविध देवतांच्या आराधनेपोटी देवतांचे भक्त किंवा नागरिक एकत्र येतात.

अभ्यासक्षेत्र - लातूर जिल्ह्याच्या यात्रामधील पुजा, आराधना व उपासनांचा भौगोलिक अभ्यास करण्यासाठी लातूर जिल्हा हे अभ्यास क्षेत्र म्हणून निवडलेला आहे. लातूर जिल्ह्याचा अक्षवृत्तीय विस्तार १७.५२ उत्तर ते १८.५२ उत्तर अक्षवृत्ताच्या दरम्यान रेखावृत्तीय विस्तार ७६.१८ पूर्व ते ७९.५२ पूर्व रेखावृत्ताच्या दरम्यान आहे. जिल्ह्याचे क्षेत्रफळ ७१५७ चौ.कि.मी. असून हा जिल्हा महाराष्ट्र , कर्नाटक सिमाभागात वसलेला आहे. सन २०११ च्या जनगणनेनुसार जिल्ह्याची लोकसंख्या २४५४१९६ इतकी असून त्यात १२७३१४० पुरुष तर ११८१०५६ इतकी आहे.

उद्दिष्टे लातूर जिल्ह्याच्या यात्रामधील पुजा, आराधना व उपासनेच्या अभ्यासाचे उद्दिष्ट समोर ठेऊन प्रस्तुत शोध निबंध तयार करण्यात आला आहे.

अभ्यासपद्धती - प्रस्तुत शोध निबंध हा द्वितीय स्वरूपाच्या आकडेवारीवर आधारित आहे. सदर अभ्यासासाठी लातूर जिल्हा सामाजिक व आर्थिक समालोचन , भारतीय जनगणना अहवाल , संदर्भ ग्रंथ आणि विविध संकेतस्थळे याद्वारे माहिती संकलीत केली आहे. माहिती संकलित केली आहे. यात्राकेंद्रांना प्रत्यक्ष भेटी व मुलाखतीच्या माध्यमातून वस्तुनिष्ठ लेखन करण्याचा प्रयत्न झालेला आहे.

विषय विवेचन

लातूर शहर हे एक मराठवाड्यातील सांस्कृतिक दृष्ट्या महत्वाचे मानले गेलेले शहर असून या शहर व तहसीलमध्ये विविध देवदेवतांच्या यात्रा भरवल्या जातात. त्यातल्या काही देवदेवतांच्या यात्रांचा अभ्यास व देवदेवतांच्या पुजा आराधना , उपासनांचा अभ्यास प्रस्तुत शोध निबंधात करण्यात आलेला आहे.

विविध देवदेवतांच्या पुजा , आराधना व उपासना

लातूर जिल्ह्यातील विविध यात्रा केंद्रामध्ये विविध जाती धर्माच्या देव देवतांच्या यात्रा भरत असतात या यात्रांचा कालावधी पाहीला तर शक्यतो वार्षिक यात्रा मोठ्याप्रमाणात भरत असतात व त्या यात्रा देवतांच्या पुजा आराधना व उपासना वेगवेगळ्या पद्धतीने करत असल्याचे आढळून येते.त्यातील काही प्रमुख देवदेवतांच्या पुजा आराधना व उपासनांचा आढावा खालीलप्रमाणे सांगितले आहे.

सिध्देश्वर/ रत्नेश्वर लातूर

सिध्देश्वर मंदीर हे पुराणकालीन म्हणून ओळखले जाते.मंदीराच्या गाभाऱ्यात एक छोटी शिवपिंड आहे.व याच्या पाठीमागे मुखवटा ठेवलेला आहे.त्या मुखवट्याची समोर पुजा केली जाते .दर महाशिवराजीला 15 दिवस मोठी यात्रा भरते.ग्रामदैवत असल्याने लातूरमधील सर्वधर्मिय व सर्व समाजाचे भक्तगण या यात्रेत सहभागी होतात.श्रावणमासात दररोज भजन किर्तन असते व नियमित महाप्रसाद असतो. परंपरेनुसार लातूरमधील सुरतशहावलीचा दर्गा व सिध्देश्वराच्या यात्रेचा जुना संबंध जोडला जातो.सिध्देश्वर यात्रेच्यावेळी सुरतशहावलीच्या दर्ग्याला हार व नारळाचा मान दिला जातो.तर सुरतशहावलीच्या उरुसाच्या वेळी सिध्देश्वराला हार व नारळाचा मान दिला जातो.जेव्हा सिध्देश्वराची पालखी निघते तेव्हा सुरतशहावलीतर्फे पालखीला भगवा ध्वज दिला जातो.तर सुरतशहावलीच्या शबीन्याला सिध्देश्वर देवस्थान तर्फे हिरवा ध्वज दिला जातो.

हावगीस्वामीयात्रा उदगीर

उदगीर येथे श्रीहावगीस्वामी महाराजांची मोठी यात्रा जानेवारी महिन्यात पोर्णिमेला भरते.तसेच उदगीर येथे उदागीर बाबांची किल्यात समाधी आहे.किल्यामध्ये सुद्धा गुढीपाडव्याला यात्रा भरते.हावगीस्वामी महाराजांची पुजा महाआरतीने केली जाते व मठातील गाभाऱ्यात शिवपिंड असुन या पिंडीचा अभिषेक केला जातो.व यात्रा सुरु होण्यापुर्वी उदगीरच्या वेशीमध्ये आगी जाळली जाते.

हक्कानी बेट/ कैलास टेकडी चाकुर

चाकुर तहसील मधील कडमुळी गावापासून उंच टेकडीवर एक दर्गा असुन मुस्लीम बांधव या बेटाला हक्कानी बेट तर हिंदू भाविक यास कैलास टेकडी असे म्हणतात.आषाढी आमावश्येला मोठी यात्रा भरते.यात्रेच्या पहिल्या दिवशी येथे मुस्लीम बांधवांचा संदल निघतो .या बेटावर अजाबळी ही दिला जातो व नवस फेडण्यासाठी येथे सर्वधर्मिय भाविक एकत्र येतात व नवस फेडतात.

निष्कर्ष

- १) लातूर जिल्ह्यात विविध देवदेवतांच्या यात्रा भरतात व त्या सर्वधर्मिया कडुन साजरी केली जाते
- २) अभ्यास क्षेत्रातील विविध जाती धर्मातील देवदेवतांच्या पुजा ,आराधना व उपासना वेगवेगळ्या पद्धतीने केल्या जातात उदा.हिंदू देवादेवतांच्या पुजा आराधना या महाआरती,अभिषेक तर मुस्लीम धार्मिय देवदेवतांच्या पुजा आराधाना या संदल,उरुस,दर्गा अशा पद्धतीने केल्या जातात.

संदर्भ ग्रंथ

- १) लातूर जिल्हा सामाजिक व आर्थिक समालोचन १९९१ ते २०११
- २) लातूर जिल्हा गॅझेटिअर
- ३) भारतीय जनगणना अहवाल १९९१ ते २०११
- ४) www.laturdistrict.in
- ५) www.maharashtra.gov.in



शाश्वत विकासाची उद्दिष्टे आणि भारत

प्रा.डॉ.विजय माटे

अर्थशास्त्र विभाग प्रतापमहाविद्यालय अमळनेर

प्रस्तावना.

भटके जीवन जगता जगता एकेकाळी मानव स्थिर झाला. आपल्या विविध प्रयत्नांतून गेल्या हजारो वर्षांत त्याने जीवनाच्या विविध भागांत नेत्रदीपक प्रगती केली, तर काही भाग अजूनही त्याच्या आकलनाबाहेर राहिले आहेत परंतु हा सगळा विकास एका अर्थाने स्वतंत्रपणे झाला आहे. वैज्ञानिक प्रगतीबरोबरच जगाला आपल्या मुठीत ठेवण्याच्या काही देशांच्या, विचारांच्या विस्तारवादी वृत्तीने जगातील बहुतेक देशांना पारतंत्र्यात लोटले. तिथल्या नैसर्गिक साधनांची व अन्य संपत्तीची लूट केली गेली. या काळात अनेक वेळा जग विनाशाच्या उंबळ्यावरही पोहोचले. संयुक्त राष्ट्रांची स्थापना झाल्यावर सगळ्यांना एकत्र आणून जगाचा एकत्रित विचार करायचे प्रयत्न झाले, परंतु त्यांना वेगवेगळ्या कारणांनी मर्यादा राहिल्या. खऱ्या अर्थाने विकासासाठी, पर्यावरण रक्षणासाठी आणि मानवी स्वातंत्र्य अबाधित राखण्यासाठी जगाने एकत्रित प्रयत्न करण्याची सुरुवात २० व्या शतकाच्या उत्तरार्धात झाली. १९९२ साली ब्राझिलमधील रियो शहरात भरलेल्या पर्यावरणविषयक जागतिक परिषदेनंतर याला गती मिळाली. यानंतर अनेक विषयांसंबंधी जागतिक पातळीवर एकमत तयार करण्यात आले. यामध्ये जागतिक व्यापार करार, हवामान बदलासंबंधी जागतिक संधी यांचा उल्लेख करावा लागेल. एकविसावे शतक सुरू होत असताना संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या माध्यमातून एक विशेष प्रयत्न सुरू झाला. जगातील सर्व लोकांचे जीवनमान सुधारावे, सगळ्या मानव जातीला किमान सोयी मिळाव्यात, आरोग्याचे प्रश्न कमी व्हावेत अशा उद्देशांनी सर्व देशांची मिळून 'सहस्रक विकास उद्दिष्टे' ठरवण्यात आली. सप्टेंबर २००० मधील संयुक्त राष्ट्रांच्या आमसभेत ही उद्दिष्टे संपूर्ण जगाने स्वीकारली. सन २०१५ पर्यंत जगातील गरिबी व भूक संपवणे, सर्वांना प्राथमिक शिक्षण उपलब्ध करणे, महिला सक्षमीकरण, बालमृत्यू कमी करणे, माता आरोग्य सुधारणे, एड्स, मलेरिया, टी.बी. यासारख्या रोगांवर नियंत्रण आणणे, पर्यावरण रक्षण आणि हे करण्यासाठी जागतिक सहकार्य व्यवस्था उभारणे अशी उद्दिष्टे ठरवण्यात आली. ही उद्दिष्टे मोजली जावी यासाठी त्याचे लक्ष्य ठरवण्यात आले. प्रत्येक देशाने सुद्धा स्वतःचे लक्ष्य ठरवले. जागतिक पातळीवर मानवी विकासासंबंधीचा हा पहिलाच एकत्रित प्रयत्न होता. यातून मूलभूत प्रश्नाविषयी जागतिक मत तयार व्हायला, ते सोडवण्यासाठी विकसनशील आणि अविकसित देशांना आर्थिक मदत मिळायला, प्रश्नांच्या सोडवणुकीसाठी गरजेची माहिती गोळा करण्याच्या व्यवस्था तयार व्हायला मदत झाली. जागतिक पातळीवरून प्रश्न सोडवण्यासाठी दबाव तयार झाला. यातून प्रत्येक देशसुद्धा या प्रश्नांकडे नव्याने बघू लागला. नवनवीन उपाय करू लागला याचाच परिणाम म्हणून १९९० च्या पातळीपेक्षा जागतिक गरिबी ५०% पेक्षा कमी झाली, कुपोषित मुलांचे प्रमाण १२% पर्यंत कमी झाले. प्राथमिक शिक्षण सोई, शेतीबाह्य कामामध्ये महिलांचा सहभाग, विविध देशांतील संसदेत महिलांचे प्रतिनिधित्व यामध्ये वाढ झाली. ५ वर्षांखालील मुलांचा मृत्युदर ५०% नी कमी झाला त्याचप्रमाणे मलेरियासारख्या रोगाने होणारे लाखो मृत्यू रोखण्यात यश आले आणि नव्याने एड्स होण्याचे प्रमाण कमी झाले आहे. परंतु २०१५ पर्यंत ठरविण्यात आलेली उद्दिष्टे पूर्ण करण्याच्या संदर्भात ज्या अडचणी निर्माण झाल्या त्या दूर करण्याच्या उद्दिष्टातून २०३० पर्यंतचा एक कार्यक्रम तयार झाला त्यास “ शाश्वत विकास उद्दिष्टे ” म्हणून सगळ्या जगासमोर मांडण्यात आले. सप्टेंबर २०१५ मध्ये संयुक्त राष्ट्रांच्या आमसभेत याला सर्व देशांच्या प्रमुखांनी मान्यता दिली. संयुक्त राष्ट्रांच्या ७० वर्षांच्या कार्यकाळात सर्वात जास्त देशांनी मान्यता दिलेला हा कार्यक्रम आहे. ही उद्दिष्टे

स्वीकारताना, 'Living no one behind (कोणीच मागे राहता कामा नये)' या तत्वाचा स्वीकार करण्यात आला आहे. मानवी आयुष्याच्या सर्व अंगांचा विचार करून, तसेच पृथ्वीवरील विविध प्राणिमात्र आणि निसर्ग यांच्या संरक्षणासाठीचे महत्त्व लक्षात घेऊन या उद्दिष्टांची रचना करण्यात आली आहे. हा कार्यक्रम तयार करण्याच्या प्रक्रियेमध्ये सर्व देशातील सरकारे, स्वयंसेवी संस्था, जागतिक पातळीवरील विविध संस्था, संघटना, उद्योग जगतातील विविध गटांची मते ऐकून घेण्यात आली. ही शाश्वत विकास ध्येये निश्चित करण्यासाठी आंतरराष्ट्रीय स्तरावर ज्या चर्चा पार पडल्या त्यात विकसनशील देशांची भूमिका मांडण्यात आणि विकसित देशांचे उत्तरदायित्व स्पष्ट करण्यात भारताने प्रमुख भूमिका बजावली. या ध्येयांचा मसुदा बनवताना सुद्धा भौगोलिक आशा-आकांक्षा आणि उद्दिष्टांना प्राधान्य देत, भारताच्या मताचा प्रामुख्याने विचार करण्यात आला आहे. यामध्ये एकूण १७ उद्दिष्टे निश्चित केली आहेत. ही उद्दिष्टे पूर्ण होण्याच्या दृष्टीने एकूण १६९ लक्ष्ये ठरवण्यात आली आहेत ही लक्ष्ये साध्य झाली की नाही, हे मोजण्यासाठी ३०० सूचक ठरवण्यात आले आहेत. या पार्श्वभूमीवर संयुक्त राष्ट्र संघाने ठविलेल्या शाश्वत विकास उद्दिष्टानुसार भारताची प्रगती कशी होत आहे याचा आढावा प्रस्तुत शोध निबंधात घेण्यात आला आहे.

संशोधनाची उद्दिष्टे:-

- १) संयुक्त राष्ट्रसंघाने ठरविलेली शाश्वत विकासाची उद्दिष्टे जाणून घेणे.
- २) जागतिक पातळीवरील शाश्वत विकासाच्या उद्दिष्टांना अनुसरून भारताची स्थिती अभ्यासणे.
- ३) निती आयोगाने शाश्वत विकासाच्या उद्दिष्टांना अनुसरून तयार केलेल्या अहवालाचा अभ्यास करणे.

संशोधन पद्धती :-

प्रस्तुत संशोधनासाठी संपूर्णपणे दुय्यम साधनसामुग्रीचा वापर केलेला असून यामध्ये विविध लेख, अहवाल, मासिके, वृत्तपत्रे, तसेच इंटरनेट वरील विविध संकेत स्थळावरील माहितीचा आधार घेतलेला आहे. त्याचप्रमाणे युनो आणि निती आयोगाच्या अहवालातून सांख्यिकीय आकडेवारी घेऊन विश्लेषण केले आहे

शाश्वत विकासाची उद्दिष्टे (एसडीजी) :-

समाजाच्या आजच्या गरजा पूर्ण करित असताना भविष्यातील पिढ्यांना त्याची किंमत मोजायला लागणार नाही हा शाश्वत विकासाचा दृष्टिकोन लक्षात घेऊन पर्यावरण संवर्धन , समाज आणि अर्थव्यवस्थेचा सर्वसमावेशक विकास करण्यासाठी जो १७ उद्दिष्टांचा अजेंडा तयार केलेला आहे त्याची प्रमुख तीन वैशिष्ट्ये दिसून येतात.

(१)युनिव्हर्सल :-

ही उद्दिष्टे 'वैश्विक' आहेत, म्हणजेच जगातील विकसित, विकसनशील, अविकसित अशा सर्वच राष्ट्रांना, समूहांना व संघटनांना ही उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी वैयक्तिक आणि संघटित प्रयत्न करावयाचे आहेत.

(२)इंटीग्रेशन :-

ही १७ उद्दिष्टे दिसायला वेगवेगळी असली तरी एकमेकांशी जोडलेली आहेत, त्यांच्यात समन्वय आहे. ती एकमेकांपासून वेगळी ठेवून साध्य करता येणार नाहीत.

(३)ट्रान्सफॉर्मेशन :-

ही उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी आपल्या सध्याच्या जीवनशैलीत, राहणीमानात आमूलाग्र बदल करणे गरजेचे आहे. थोडक्यात, उपलब्ध नैसर्गिक संसाधनांचा अतिशय जपून वापर करावयाचा आहे.

या उद्दिष्टांचे पुढीलप्रमाणे वर्गीकरण करता येईल

उद्दिष्ट क्र.१ ते ६:-

संपूर्ण जगात, विशेषतः दारिद्र्यात खितपत पडलेल्या आणि समाजात मान्यता नसणाऱ्या मानवी समूहांचा सामाजिक व आर्थिक विकास करता यावा यासाठी २०३० पर्यंत गरिबीच्या समस्येचा संपूर्ण नायनाट होईल, एकही

व्यक्ती भुकेली राहणार नाही, सर्वांना सुदृढ आरोग्य तसेच गुणवत्तापूर्ण आयुष्य जगता येईल, उत्तम शिक्षण मिळेल, लिंगभावावर आधारित विषमतेचा नायनाट होईल आणि सर्वांना शुद्ध पाणी मिळेल, वैयक्तिक स्वच्छता आणि आरोग्य राखण्यासाठी आवश्यक त्या सुविधा उपलब्ध होतील- अशा रीतीने सर्वच सदस्य राष्ट्रांनी व्यवस्था निर्माण करणे अपेक्षित आहे.

उद्दिष्ट क्र.७ ते १५:-

समृद्धीसाठी स्वच्छ ऊर्जेचा शाश्वत पुरवठा, आर्थिक विकासाच्या जोडीला सर्वांना सन्मानजनक काम मिळणे, उद्योगामध्ये शाश्वत तत्वांचा वापर करून समृद्धी आणणे, सामाजिक व आर्थिक विषमता दूर करणे, उपभोग्य वस्तूंच्या खरेदीचा अतिरेक टाळणे, शहरातील व्यवस्था शाश्वत बनवण्यासाठी विशेष लक्ष देणे, याचबरोबर हवामान बदलाचे परिणाम कमी करणे, जमिनीवरील व पाण्यातील जीवसृष्टीचे संरक्षण करणे.

उद्दिष्ट क्र.१६ व १७:-

शांतता, न्याय व त्यासाठी गरजेच्या संस्थात्मक रचना, वैज्ञानिक माहिती व तंत्रज्ञानाच्या आदान-प्रदानासाठी, आर्थिक मदतीच्या सतत पुरवठ्यासाठी, व्यापारामधील विकसनशील देशांचा वाटा वाढण्यासाठी भागीदारी निर्माण करणे अपेक्षित आहे. शाश्वत विकासाची उद्दिष्टे जगभरातील गरिबी हटविण्यासाठी, सर्व व्यक्तींना एकसमान न्याय देण्यासाठी तसेच पृथ्वीवर सुवत्ता आणणाऱ्या जगाच्या निर्मितीसाठी दूरदर्शी व वैश्विक मान्यतेची तत्वे आहेत.

जागतिक स्तरावर भारताची स्थिती:-

संयुक्त राष्ट्रसंघाने यावर्षी जो अहवाल सादर केला त्यामध्ये जगातील १९३ राष्ट्रांची शाश्वत विकासाच्या संदर्भातील कामगिरी लक्षात घेतली आहे यामध्ये भारताचा क्रमांक १२० असून १०० पैकी ६०.१ स्कोर दर्शविण्यात आला आहे. १७ उद्दिष्टांचा विचार करता यापैकी उद्दिष्ट क्रं ४ सर्वासाठी शिक्षण, उद्दिष्ट क्रं १२. उपभोग आणि उत्पादन रचना आणि उद्दिष्ट क्रं. १३ हवामान बदलाच्या दुष्परिणामाला अनुसरून कृती यामध्ये भारताचे अधिक गुण दर्शविण्यात आले आहेत. या तीन उद्दिष्टांच्या प्रयत्नात आपल्याला ७५ पेक्षा अधिक गुण आहेत असे असले तरी पूर्ण यश प्राप्त होणे बाकी असल्याचे दिसून येते. आपल्या शेजारील देशांशी तुलना करता या अहवालात चीन ५७, भूतान ७५, श्रीलंका ८७, नेपाळ ९६, म्यानमार १०१ बांगलादेश १०९ तर भारताचे स्थान १२० खाली असल्याचे दिसून येते. या अहवालात २०२१ ला भारतात प्रतिदिन १.९० डॉलरपेक्षा कमी उत्पन्न असणारी लोकसंख्या ६.२४ % दाखविली आहे तर ३.२० डॉलर पेक्षा प्रतिदिन कमी उत्पन्न असणारी लोकसंख्या भारतात ३७.२० % दर्शविली आहे यावरून असे दिसून येते की दारिद्र्य निर्मूलन करणे हे भारता समोरील आव्हान अजूनही कायम आहे. देशात २०१८ च्या आकडेवारीनुसार कुपोषणाचे प्रमाण १४ टक्के एवढे असून तृणधान्याची उत्पादकता दर हेक्टरा ३.२ टन एवढी दर्शविली आहे. २०१७ च्या आकडेवारीनुसार प्रति एक लाख जिवंत जन्मांमध्ये माता मृत्यू दर हा १४५ आहे तर नवजात मृत्युदर एक हजार जिवंत जन्मामागे २०१७ च्या आकडेवारीनुसार २१.७ एवढा आहे. पाच वर्षांच्या खालील मुलांचा मृत्यू दर हा एक हजार जिवंत जन्मामागे ३४.३६ एवढा दर्शविला आहे क्षय रोगाचे प्रमाण एक लाख लोकसंख्येमागे १९३ एवढे आहे. हृदयरोग, कर्करोग, श्वसन आणि रक्तवाहिन्यांशी संबंधित आजारांने मृत्यू पावणाऱ्यांची संख्या २०१६ नुसार २३.३ टक्के आहे. जन्मावेळचे सरासरी आयुर्मान लक्षात घेतले असता ते ७०.८ एवढे आहे त्याबाबतीत यावरून आरोग्याच्या सोयी सुविधा च्या संदर्भातील स्थिती लक्षात येते. गुणवत्तापूर्ण शिक्षणाचा विचार करता प्राथमिक शिक्षणाचा नोंदणी दर ९७.७ टक्के दर्शविला आहे .समानतेच्या संदर्भात विचार करता स्त्री पुरुष सरासरी शिक्षणाचं प्रमाण हे ६२.१ टक्के आहे. २०१९ च्या आकडेवारीनुसार स्त्री पुरुष श्रम शक्ती सहभाग दर २७.४ टक्के आहे तर २०१९ च्या आकडेवारीनुसार संसदेत महिलांचे प्रमाण १४. ४ टक्के एवढे आहे. किमान मूलभूत पिण्याच्या पाण्याची सेवा वापरणारी लोकसंख्या २०१७ च्या आकडेवारीनुसार ९२.७ टक्के आहे.

त्याचप्रमाणे २०१८ च्या आकडेवारीनुसार देशातील ९५.२ टक्के लोकसंख्येला विजेचे कनेक्शन प्राप्त झाले असून १५ पेक्षा जास्त वयाच्या ७९.९% लोकसंख्येची खाती बँकेत आहेत. देशात इंटरनेट वापरणारी लोकसंख्या २०१९ नुसार ३४.५ टक्के असून उच्च शिक्षण देणाऱ्या विद्यापीठाची आंतरराष्ट्रीय स्तरावरील क्रमवारी बघता सर्वात वाईट स्थिती दिसून येते. यामध्ये शंभर पैकी ४४.२ गुण दर्शविले आहेत. देशांमध्ये संशोधन आणि विकासावर होणारा खर्च २०१८ च्या आकडेवारी नुसार जी.डी.पी. च्या ०.७ टक्के एवढा आहे. शहरांचा विचार करता झोपडपट्टीत राहणाऱ्या शहरी लोकसंख्येचे प्रमाण २०१८ नुसार ३५.२% एवढे आहे. सार्वजनिक वाहतुकीबद्दल समाधान व्यक्त करण्यात आले असून २०१९ च्या आकडेवारीनुसार सार्वजनिक वाहतुकीचे प्रमाण ७४ टक्के आहे. २०१९ च्या आकडेवारीनुसार दरडोई २.४ किलो इलेक्ट्रॉनिक कचरा निर्माण होत आहे. उत्पादनातून निर्माण होणाऱ्या CO2 च्या उत्सर्जनाचे प्रमाण कमी होत असल्याचे दर्शविले आहे. जैवविविधतेसाठी महत्त्वपूर्ण सागरी स्थळांमध्ये संरक्षित असलेले सरासरी क्षेत्र २०१९ च्या आकडेवारीनुसार १८.८ टक्के दाखविण्यात आले आहे. शांतता न्याय आणि सशक्त संस्था या दृष्टिकोनातून विचार करता २०१८ च्या आकडेवारीनुसार एक लाख लोकसंख्येमागे कौटुंबिक हत्या झालेले प्रमाण ३.१ टक्के आहे. त्याचप्रमाणे रात्रीच्या वेळी शहरात रस्त्यावर सुरक्षित फिरू शकणाऱ्या लोकसंख्येचे प्रमाण २०१९ च्या आकडेवारीनुसार ६४ टक्के दर्शविण्यात आले आहे. मालमत्ता कराच्या संदर्भात २०२० च्या आकडेवारीनुसार एक ते सात पैकी भारताला ३.७ गुण दिलेले आहेत यावरून या संदर्भात चिंताजनक परिस्थिती दिसून येते २०१८ च्या आकडेवारीनुसार भ्रष्टाचाराच्या दृष्टिकोनातून ४० गुण दर्शविण्यात आले असून शहरांमध्ये ५ ते १४ या वयोगटात बालकामगार म्हणून काम करणाऱ्या मुलांची संख्या ४.३ टक्के दर्शविली आहे. लोकशाहीचा चौथा स्तंभ असलेल्या प्रेस आणि इलेक्ट्रॉनिक मिडीयाला असलेल्या स्वातंत्र्याच्या संदर्भात शंभर पैकी ४५ गुण दर्शविले आहेत. २०१८ मध्ये भारत भारत सरकारचा आरोग्य आणि शिक्षणावर होणारा खर्च राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या (GDP) ४.८ टक्के दर्शविला आहे. एकूणच या अहवालात दर्शविलेल्या १७ शाश्वत विकास उद्दिष्टांच्या संदर्भात अजूनही भारत बऱ्याच बाबतीत मागे असल्याचे दिसून येते परंतु अलीकडील काळात सरकार या उद्दिष्टांच्या दिशेने काम करण्यासाठी प्रयत्न करत आहे. हवामान बदल दुष्परिणामांच्या बाबतीत उपाययोजना करण्याच्या संदर्भात आंतरराष्ट्रीय पातळीवर भारत पुढाकार घेत असल्याचे दिसते. याशिवाय इतर उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी सरकारने आपल्या कल्याणकारी योजना सुरू करून सर्वसमावेशक विकास करण्यासाठी प्राधान्य दिल्याचे दिसून येते.

शाश्वत विकास उद्दिष्टे भारत निर्देशांक (SDG India Index)

युनोने निश्चित केलेल्या शाश्वत विकास उद्दिष्टांना अनुसरून नीती आयोगाने देशात २०१८ पासून शाश्वत विकास उद्दिष्ट साध्य करण्याच्या दिशेने राज्य व केंद्रशासित प्रदेशांनी केलेल्या प्रगतीचे मोजमाप करण्यासाठी “शाश्वत विकास उद्दिष्टे भारत निर्देशांक” तयार करणे सुरू केले त्यासाठी नीती आयोगाने डॅशबोर्ड च्या माध्यमातून एसडीजी इंडिया इंडेक्स तयार करून राज्य आणि केंद्रशासित प्रदेशांच्या कामगिरीनुसार गुण दिले आहे यासाठी एकूण ११५ निर्देशांक, १७ शाश्वत विकास उद्दिष्टांपैकी १६ उद्दिष्टे आणि ७० लक्ष निश्चित करून अहवाल प्रकाशित केलेला आहे. यामध्ये प्रगतीनुसार एकूण १०० गुणा पैकी राज्य आणि केंद्रशासित प्रदेशांच्या कामगिरीनुसार गुणांकन केले जाते यामध्ये ० ते ४९ गुण असणारी राज्य प्रयत्न न करणारे राज्ये समजले जातात तर ५० ते ६४ गुण असणारी राज्य प्रयत्न करणारे गणली जातात ६५ पेक्षा अधिक गुण असणारी राज्ये आणि केंद्रशासित प्रदेश प्रगतीपथावर दर्शविली जातात. नीती आयोगाने जून २०२१ मध्ये प्रकाशित केलेल्या अहवालानुसार २०१९ च्या संदर्भात तुलना करता २०२० मध्ये देशाच्या अहवालानुसार एसडीजी निर्देशांकांत सहा अंकाने सुधारणा होऊन तो ६० वरून ६६ वर पोहोचला आहे यावरून लक्ष्य साध्य करण्याच्या दिशेने होणारी ही सकारात्मक वाटचाल म्हणावी लागेल. विशेषतः स्वच्छ पाणी, स्वच्छता आणि परवडणारी व स्वस्त ऊर्जा यामध्ये देशव्यापी कामगिरी झाल्याचे निदर्शनास येते

यामध्ये अनुक्रमे ८३ आणि ९२ गुण या अहवालामध्ये दर्शविण्यात आलेले आहे. राज्य आणि केंद्रशासित प्रदेशानुसार झालेली कामगिरी बघता देशांमध्ये केरळ ७५ हिमाचल प्रदेश आणि तामिळनाडू ७४ आंध्र प्रदेश, गोवा, कर्नाटक आणि उत्तराखंड सिक्कीम प्रत्येकी ७२ आणि महाराष्ट्र ७० गुण या राज्यांची कामगिरी प्रगतीपथावर दिसून येते याउलट छत्तीसगड, नागालँड ओरिसा प्रत्येकी ६१ गुण, अरुणाचल प्रदेश मेघालय राजस्थान उत्तर प्रदेश प्रत्येकी ६० गुण, आसाम ५७ झारखंड ५६ आणि बिहार ५२ गुण यांची कामगिरी ही दुय्यम स्तरावर दिसून येते केंद्रशासित प्रदेशांचा अभ्यास करता चंदीगड या दृष्टिकोनातून आघाडीवर दिसते या प्रदेशाला इंडेक्स मध्ये ७९ गुण मिळाले आहेत तर सर्वात कमी ६२ गुण दादरा नगर हवेली आणि दमण आणि दीव या केंद्रशासित प्रदेशाला दिले आहेत गेल्या दोन वर्षात सर्वाधिक प्रगती करणारे राज्य मिझोराम, हरियाणा आणि उत्तराखंड ही आहे या तिन्ही राज्यांचे गुण वेगाने वाढलेले आहेत. शाश्वत विकास उद्दिष्टानुसार राज्यनिहाय प्रगतीचा अभ्यास करता असे दिसून येते कि, उद्दिष्ट क्रमांक १ मध्ये तामिळनाडू आणि दिल्ली या राज्याला अधिक गुण आहेत. उद्दिष्ट क्रमांक २ मध्ये केरळ आणि छत्तीसगड, उद्दिष्ट क्रमांक ३ मध्ये गुजरात व दिल्ली, उद्दिष्ट क्रमांक ४ मध्ये केरळ व चंदीगड उद्दिष्ट क्रमांक ५ मध्ये छत्तीसगड, अंदमान आणि निकोबार उद्दिष्ट क्रमांक ६ मध्ये गोवा आणि लक्षद्वीप, उद्दिष्ट क्रमांक ७ मध्ये ज्यामध्ये स्वच्छ आणि परवडणारी ऊर्जा यांचा समावेश होतो यामध्ये सर्वाधिक राज्यांनी कामगिरी केल्याचे दिसून येते. उद्दिष्ट क्रमांक ८ मध्ये हिमाचल प्रदेश आणि चंदीगड, उद्दिष्ट क्रमांक ९ मध्ये गुजरात आणि दिल्ली, उद्दिष्ट क्रमांक १० नुसार विषमता कमी करण्यामध्ये मेघालय आणि चंदीगड यांनी उत्तम कामगिरी केली आहे. उद्दिष्ट क्रमांक ११ शाश्वत शहरे आणि समाज यामध्ये पंजाब आणि चंदीगड यांची कामगिरी अधिक दिसून येते. उद्दिष्ट क्रमांक १२ मध्ये त्रिपुरा, जम्मू काश्मीर व लडा यांचा समावेश होतो उद्दिष्ट क्रमांक १३ पर्यावरण संवर्धनाच्या दृष्टिकोनातून ओरिसा अंदमान आणि निकोबार ही राज्ये आघाडीवर दिसतात. उद्दिष्ट क्रमांक १४ पाण्याखालील सागरी जीवन यामध्ये ओरिसा राज्य आघाडीवर आहे आणि उद्दिष्ट क्रमांक १५ जमिनीवरील जीवन यामध्ये अरुणाचल प्रदेश आणि चंदीगड राज्यांची कामगिरी वरच्या स्तरावरील दिसते. उद्दिष्ट क्रमांक १६ ज्यामध्ये शांतता न्याय आणि सशक्त संस्था यांचा समावेश होतो यामध्ये उत्तराखंड आणि पोंडीचेरी यांनी चांगली कामगिरी केल्याचे दिसून येते. एकूणच भारताने देशभरात या दृष्टिकोनातून झालेली प्रगती मोजण्यासाठी तयार केलेला अहवाल म्हणजे एक प्रकारे शाश्वत विकास उद्दिष्टांच्या दिशेने जाण्यासाठी महत्वाचे पाऊल ठरेल यात शंका नाही.

सारांश:-

शाश्वत विकास ध्येये हा आंतरराष्ट्रीय स्तरावरचा महत्वाकांक्षी जाहीरनामा आहे ज्यात गरिबी आणि महिलांच्या बाबतीत होणारे अन्याय यांना पूर्णविराम देण्याचे उद्दिष्ट समोर ठेवण्यात आले आहे त्याचप्रमाणे जगातल्या प्रत्येक मानवाला कायदेशीर रित्या स्वतःची ओळख मिळावी आणि प्रत्येकाला समान न्याय मिळावा हे देखील उद्दिष्ट यात समाविष्ट आहे ही शाश्वत विकास ध्येये निश्चित करण्यासाठी आंतरराष्ट्रीय स्तरावर ज्या चर्चा झाल्या त्यात विकसनशील देशांची भूमिका मांडण्यात आणि विकसित देशांचे उत्तरदायित्व स्पष्ट करण्यात भारताने प्रमुख भूमिका बजावलेली आहे. याचा मसुदा बनवताना सुद्धा भौगोलिक आशा-आकांक्षा आणि उद्दिष्टांना प्राधान्य देत भारताच्या मताचा प्रामुख्याने विचार करण्यात आला आहे. या अगोदरची सहस्रक विकास उद्दिष्टे ही फक्त विकसनशील देशाला पुरती मर्यादित होती परंतु आता २०१५ मध्ये सर्व जगाला यामध्ये सामावले गेले आहे. शाश्वत विकास ध्येये निश्चित करून त्या दृष्टीने पावले टाकण्याची पद्धत जरी क्रांतिकारक असली तरी त्यामध्ये काही त्रुटी दिसून येतात यातली काही उद्दिष्ट पूर्ण करणे बंधनकारक नसून ऐच्छिक आहे त्यामुळे ही बाब विकासाची परिमाणे प्रत्यक्ष सत्यात आणण्यासाठी अडचण ठरू शकते त्यासाठी प्रत्येक देशाने विशेषतः जे देश संपन्न आहेत त्यांनी

निर्णायक पावले उचलण्याची गरज आहे जागतिक पातळीवर सर्वांनी सहकार्याची भूमिका स्वीकारली नाही तर शाश्वत विकासाचा जाहीरनामा म्हणजे सत्यात न येऊ शकणारे एक स्वप्न बनून राहील.

असे असले तरी आंतरराष्ट्रीय पातळीवर सर्वांनी एकत्र येऊन वर्तमाना बरोबर भविष्यातील पिढीला कसा फायदा होईल याचा एकत्र येऊन विचार करणे हे मोठे क्रांतिकारक पाऊल म्हणावे लागेल .यामध्ये मानवी जीवना बरोबरच प्रत्येक प्राण्यांचा जगण्याचा हक्क सुद्धा विचारात घेतलेला आहे आणि या दिशेने जाण्यास आम्ही सर्व बांधील आहोत ही प्रतिज्ञा विश्व कल्याणासाठी फायद्याची ठरेल या आशेने त्याकडे बघावे लागेल.

संदर्भ-

- 1) शाश्वत विकास उद्दिष्टे - आपल्या उद्यासाठी @कपिल सहस्रबुद्धे 03 Aug 2020 17:03:11 सेंटर फॉर रिसर्च अँड स्ट्रॅटेजिक प्लॅनिंग फॉर सस्टेनेबल डेव्हलपमेंट पुणे
- 2) लोकसत्ता टीम | शाश्वत विकासाची उद्दिष्टे December 18, 2020 12:01 am
- 3) SDG INDIA INDEX 2020-21
- 4) Sustainable Development Report 2021 The Decade of Action for the Sustainable Development
1. Goals
- 5) <https://mr.wikipedia.org/s/3uli>



आधुनिक पर्यटन व्यवसायाचा अभ्यास

डॉ. राजाराम महादेव थोरात

भूगोल विभाग प्रमुख द. ग. तटकरे कला व वाणिज्य महाविद्यालय, तळा, ता. तळा, जि. रायगड.

प्रस्तावना:

पृथ्वीवर निसर्गरम्य परिसर, अल्हाददायक हवामान, निसर्ग सौंदर्याने नटलेले सागर किनारे अशा प्रदेशात पर्यटन व्यवसायाचा विकास झालेला आहे. पर्यटन हे फक्त देशाला परकीय चलन मिळवून देण्यासाठी किंवा देशाचे राष्ट्रीय उत्पन्न वाढवण्या पुरते मर्यादित नसून, देशाच्या आर्थिक, सामाजिक व सांस्कृतिक विकासासाठी सुद्धा महत्वाचे आहे. दुसऱ्या महायुद्धानंतर पर्यटनाचा झपाट्याने विकास झाला आहे. आंतरराष्ट्रीय पर्यटनाचा विकास अत्यंत झपाट्याने होण्याची मुख्य कारणे म्हणजे लोकांचे बदलते राहणीमान, वाहतुकीच्या साधनातील तंत्रज्ञानामुळे झालेले बदल, पर्यटनाच्या मार्केटिंगची नवी तंत्रे आणि आजच्या जगात भरपूर ताण-तणावाखाली राहणाऱ्या लोकांसाठी पर्यटन ही एक काळाची गरज झालेली आहे. रोजच्या कंटाळवाण्या व्यस्त दिनक्रमांमुळे त्यातून बाहेर पडण्यासाठी पर्यटनाची गरज आहे. पर्यटकांच्या वाढत्या संख्येमुळे अनेक देशात पर्यटनासाठी पायाभूत सेवांचा विकास करण्यासाठी भरपूर भांडवली गुंतवणूक केली जात आहे. त्यामुळे अधिकाधिक पर्यटक आकर्षित होत आहेत व पर्यायाने पर्यटन व्यवसायाची भरभराट होत आहे. अगदी विकसनशील देश सुद्धा पर्यटनाच्या विकासाचा गांभीर्याने विचार करत आहेत. कारण परकीय चलन मिळविण्याचे हे एक उत्तम साधन आहे. पर्यटनात लोक एका ठिकाणाहून दुसरीकडे जातात व राहतात. पर्यटन हे तात्पुरत्या स्वरूपाचे असते. लोक परत आपल्या निवासाच्या मूळ ठिकाणी परततात. पर्यटक एक दिवसापेक्षा जास्त व सहा महिन्यांपेक्षा कमी वेळ पर्यटनाच्या ठिकाणी घालवतात. पर्यटनासाठी दिवसांची मर्यादा नसते. पर्यटन एक दिवसासाठी सुद्धा असते किंवा एक महिन्यांसाठी असू शकते. पर्यटन हे लोकांनी स्वतःच्या आवडीनुसार निवडलेले असते. पर्यटन हा फुरसतीने करायचा कार्यक्रम आहे. बऱ्याच श्या पर्यटनात मौजमजा, करमणूक करणे हा हेतू असतो.

ग्रामीण पर्यटन:

विकसित देशात झालेल्या शहरीकरणामुळे शहरातील गतिमान व धकाधकीच्या जीवनाला कंटाळून चार दिवस ग्रामीण भागात शांततेने घालण्याच्या हेतूने ग्रामीण पर्यटनाचा विकास झाला आहे. इंग्लंड मध्ये जवळ जवळ ८० % लोक ग्रामीण भागात एकदातरी पर्यटनाला गेले आहेत. नदी, सरोवर, जंगल, झरे, धबधबे, डोंगर, निसर्ग, आदिवासींची लोकगीते, लोकनृत्य अनुभवण्यासाठी, ग्रामीण वातावरणात शांतता व आराम मिळविण्यासाठी, ग्रामीण भागात भरपूर झाडी असल्याने स्वच्छ व ताजी हवा मिळविण्यासाठी, बोटीतून फिरणे, नदीत मासे पकडणे, बैलगाडीत फिरणे इ. गोष्टी ग्रामीण पर्यावरणात असल्याने ग्रामीण पर्यटनाचा विकास झालेला आहे. विकसित देशात बऱ्याच श्रीमंत लोकांची घरे शहरात व त्याचबरोबर ग्रामीण भागात असतात. त्यामुळे तेथे ते राहायला जातात.

कृषी पर्यटन:

नागरीकरणाच्या युगात कृषी पर्यटन ही संकल्पना उदयास आली आहे. कृषी पर्यटनाचा विकास इंग्लंड व अमेरिकेत प्रथम झाला. त्यामध्ये शेतात जाऊन स्वतःसाठी फळे किंवा भाज्या काढणे, मध किंवा मधाची चव बघणे, मध कसे तयार करतात ते बघणे, घोडेस्वारी करणे, शेतातील पिके कशी येतात त्यांची काळजी कशी घेतात, तोडणी

कशी करतात, इ. बघण्यात लहान मुलांना व मोठ्यांनाही आनंद मिळतो. शहरातील लोकांना खेड्यातील शेतकऱ्यांशी संवाद साधण्यात, मुलांना शेतात नेऊन आपण जे रोज अन्न खातो ते कसे उगवते ते दाखवण्यात आनंद मिळतो. झाडावर लागलेली सफरचंदे, आंबा, संत्री, द्राक्षे इ. फळे स्वतःच्या हाताने तोडून खाण्यात मुलांना मजा येते. अशा प्रकारचे कृषी पर्यटन ऑस्ट्रेलिया, कॅनडा, संयुक्त संस्थाने, फिलिपाइन्स व भारतात ही विकसित झाले आहे. या देशांमध्ये स्ट्रॉबेरी फेस्टिवल, ग्रेप विनेयर्ड फेस्टिवल आयोजित करतात. जिथे लोक प्रवेश फी भरून शेतात जातात व मनसोक्त स्ट्रॉबेरी किंवा द्राक्षे खातात. फळांच्या हंगामात याचे आयोजन करतात. महाराष्ट्रात कृषी पर्यटनाचा विकास पुणे जिल्ह्यातील बारामती तालुक्यात, तसेच शिरूर तालुक्यातील मोराची चिंचोली येथे झाला आहे. बारामती तालुक्यात काही शेतकऱ्यांनी एकत्र येऊन मावळ ग्रुप स्थापन करून ऍग्रो टुरिझम चा विकास केला आहे. पवना धरणाजवळ छोटे हॉलीडे रिसॉर्ट बांधले आहेत. लोक तेथे तीन-चार दिवस राहायला येतात. पवना नदीत मासे पकडणे, पवना धरणाच्या पाण्यात बोटिंग करणे, आसपासचे किल्ले, जंगले, देवळे इ. ठिकाणी पर्यटनाला जाणे. बैलगाडीत फिरणे, ग्रामीण भोजनाचा व खाद्यपदार्थांचा आस्वाद घेणे इ. प्रकारे पर्यटनाची मजा लुटतात. शिरूर तालुक्यातील मोराची चिंचोली हे छोटेसे खेडे आहे. त्या खेड्याच्या लोकसंख्येपेक्षा जास्त म्हणजे तीन हजार मोर तेथे आहेत. त्यामुळे त्या खेड्याचे नाव मोराची चिंचोली पडले आहे. येथे मोर सर्वत्र वावरतात. बरेच मोर झाडावर बसलेले असतात. काही पिसारा फुलवून नाचतात. नैसर्गिक वातावरणातील मोर बघणे, झाडांना दोऱ्या बांधून तयार केलेल्या झोपाळ्यावर बसणे, बैलगाडीत फिरणे यामध्ये पर्यटक रमतात. काही शेतकऱ्यांनी २०१४ साली कृषी पर्यटनाचा एक भाग म्हणून भातलावणी महोत्सव राबवला. लहान मुलांना पारंपारिक शेतीची पद्धत समजावी आणि मोठ्यांना शेतात राबवण्याचा अनुभव घेता यावा या उद्देशाने भातलावणी महोत्सवास सुरुवात झाली आहे. फेसबुक व इतर सोशल नेटवर्किंग साइट वर भातलावणी चे अनुभव, कथा कथन करणारे लेख व फोटो टाकायला सुरुवात केली आहे. भाताची रोपे प्रथम शेतात वाढवतात व नंतर त्याची ठराविक अंतरावर लावणी करतात. त्याला भात लावणी म्हणतात. भातलावणीच्या कामात शेतकऱ्या बरोबर काम करून पर्यटक चिखल मातीशी तुटलेली नाळ जोडण्याचा प्रयत्न करतात. प्रत्येक जण त्याच्या शारीरिक व मानसिक क्षमतेनुसार भातलावणी करतो. शेतात ते काम झाल्यावर पर्यटकांना भात लावणीची प्रक्रिया, शेतातील नवनवे प्रयोग, खता बाबत सोप्या शब्दात माहिती दिली जाते. पुणे जिल्ह्यातील मुळशी, पौड, ताम्हीणी घाट भागातील तसेच सिंहगड पायथा, वेल्हे - भोर या भागातील शेतकऱ्यांनी पर्यटनासाठी भात लावणी चे उपक्रम सुरू केले आहेत. कॉलेजमधील उत्साही तरुणांना शेत दाखवण्यासाठी मुलांसह पालक तेथे जात आहेत. त्यामुळे भातलावणी पर्यटनाचा उपक्रम यशस्वी ठरत आहे. परदेशात शेतीबरोबरच कृषी पर्यटन हा उद्योग केला जातो. तो अनेक शेतकऱ्यांचा जोड धंदा असतो. अमेरिकेतील संयुक्त संस्थानांत कृषी पर्यटनाला वेकेशन फार्म म्हणतात. सर्वत्र शेतीच्या उद्योगाबरोबरच पर्यटनालाही महत्त्व दिले जाते. तेथे शेतीच्या जागेच्या कोपऱ्यात छोठ्या-छोट्या खोल्या बांधलेल्या असतात. तेथे पर्यटक राहतात. तेथे फक्त ब्रेड व ब्रेक फास्ट एवढीच सोय असते. या देशात जगातील सर्वात जास्त कृषी पर्यटन चालते. तेथे जवळजवळ तीस हजार शेतांमध्ये एक लाखांपेक्षा जास्त गेस्टरूम आहेत. अशा प्रकारे पर्यटन व शेती हे दोन्ही व्यवसाय एकाच वेळी करण्यामागे शेतीत नुकसान झाल्यास पर्यटनात भरून निघावे. शेतकऱ्यांचे वार्षिक उत्पन्न वाढावे. आजूबाजूच्या परिसरातील नैसर्गिक संपत्ती म्हणजे जंगल, डोंगर, नद्या व धबधबे यांचा पुरेपूर वापर व्हावा तसेच पर्यटकांशी संवादाची, विचारांची देवाण-घेवाण व्हावी हाच मुख्य हेतू असतो. बऱ्याच देशात कृषी पर्यटन वाढविण्यासाठी सरकार कडून पाठिंबा मिळतो.

४. शहरी पर्यटन:

डॉ. राजाराम महादेव थोरात

विसाव्या शतकाच्या शेवटी शहरी पर्यटनाची सुरुवात झाली. प्रथम ऐतिहासिक शहरे पर्यटनासाठी प्रसिद्ध झाली. पॅरिस, लंडन तसेच भारतातील दिल्ली, आग्रा, ग्वाल्हेर, इंदूर, मसूरी, मथुरा इ. शहरे जगात ऐतिहासिक शहरे म्हणून पर्यटकांना माहित झाली. 1980 पासून या शहरांकडे पर्यटनातून उत्पन्न देणारी शहरे म्हणून बघितले गेले. त्यामुळे पर्यटनप्रेमी असे शहराचे स्वरूप बनवण्याचे प्रयत्न केले गेले. पर्यटनासाठी या शहराचा विकास करण्यात येण्याचा मुख्य उद्देश नोकरीच्या संधी वाढवणे व पैसे कमावणे हाच होता. त्यानंतर 1990 पासून काही शहरे पर्यटकांना विशेष आकर्षण वाटावे म्हणून जाणीवपूर्वक विकसित करण्यात आली. त्यामध्ये करमणूक, आराम, नाईटलाईफ, शॉपिंग, क्रीडा स्पर्धा, उद्योग व्यवसायाशी संबंधित प्रदर्शने, परिषदा इत्यादींचा समावेश आहे. उदा. दुबई, दक्षिण कोरियातील सेऊल येथे लोक शॉपिंगसाठी जातात. पटाया व म्स्टरडॅम हे नाईट लाईफ साठी प्रसिद्ध आहेत. शारजा, दिल्ली, रिओ-दी-जनेरिओ, वेस्टइंडीज बेटावरील शहरे क्रीडा स्पर्धांसाठी पर्यटकांचे आकर्षण बनली आहेत. बाली बेट सांस्कृतिक पर्यटनासाठी प्रसिद्ध आहे. त्यामुळे जगातील वेगवेगळे शहरे शॉपिंग सिटी, सांस्कृतिक शहर, ऐतिहासिक शहर, मनोरंजन शहर, नाईटलाईफ सिटी, क्रीडास्पर्धा शहर अशा नावाने देशांतर्गत तसेच आंतरराष्ट्रीय पर्यटनासाठी प्रसिद्ध झाली.

आरोग्य पर्यटन:

उत्तम आरोग्यासाठी आंतरराष्ट्रीय तसेच देशांतर्गत पर्यटनात आरोग्य पर्यटन खूप जलद गतीने वाढत आहे. यात वेगवेगळ्या देशातील किंवा देशाच्या वेगवेगळ्या भागातील व्यक्ती आरोग्य चांगले राहावे यासाठी अशा ठिकाणी जातात. यामध्ये यासाठी देण्यात येणाऱ्या विशेष सेवांमध्ये शरीराचा मसाज, योगासने, प्राणायाम, विपश्यना, वजन घटविणे, न्यूट्रिशन प्रोग्रॅम, स्पा ट्रीटमेंट, सोना बाथ, बॉडी आणि माईंड प्रोग्रॅम इ. समावेश होतो. या विशेष सेवा प्रत्येक ठिकाणी उपलब्ध नसतात, म्हणून पर्यटक विशेष ठिकाणी जाऊन त्याचा लाभ घेतात. यात शारीरिक तसेच मानसिक उपचारांचाही समावेश असतो. अमेरिकेतील संयुक्त संस्थाने, जपान फ्रान्स, जर्मनी व ऑस्ट्रिया इ. देशांमध्ये जगातील पन्नास टक्के आरोग्य पर्यटनाचा विकास झाला आहे. २०१३ साली संयुक्त संस्थानाचा जगात आरोग्य पर्यटनासाठी प्रथम क्रमांक होता, गरम पाण्याच्या झऱ्यातील खनिजयुक्त पाण्यात स्नान करणे, सोना बाथ, वॉटर थेरेपी, मड थेरेपीचा विकास जर्मनी, तुर्कस्तान, फ्रान्स इ. देशात झाला आहे. आग्नेय आशियाई देशात विशेषतः चीन, भारत, थायलंड येथे आयुर्वेदिक मसाज, पारंपारिक चायनीज मसाज, थाई मसाज, योगासने इ. चा विकास अनेक वर्षांपासून झालेला आहे. पण त्याला पर्यटकांकडून प्रतिसाद मात्र गेल्या दशकात प्राप्त झाला. विकसित देशातील अनेक पंचतारांकित हॉटेलात वजन नियंत्रण कार्यक्रम, ताण तणाव मुक्त कार्यक्रम, चिंतामुक्त कार्यक्रम इ. सोयी आहेत. काही हॉटेल्स आरोग्य पर्यटनासाठी प्रसिद्ध आहेत. उदा. ट्रम्प वेलनेस हॉटेल, एमजीएम ग्रँड हॉटेल इ. भारतात आयुर्वेदिक ट्रीटमेंट, योगासने, विपश्यना, तणावमुक्त कार्यक्रम इ. कार्यक्रम राबवले जातात. देशातील तसेच परदेशातील नागरिक पंचकर्म ही आयुर्वेदिक ट्रीटमेंट घेण्यासाठी केरळ राज्यात दरवर्षी जातात. भारतातील लोक लोणावळा येथील आत्मसंतुलन केंद्र येथे मनशांती मिळवण्यासाठी व ती कशी मिळवायची ते शिकण्यास जातात. इगतपुरी येथे मनः स्वास्थ्य मिळवण्यासाठी विपश्यना शिकण्यास विपश्यना केंद्रात जाऊन राहतात.

वैद्यकीय पर्यटन:

आधुनिक काळात वैद्यकीय पर्यटन म्हणजे वैद्यकीय उपचार घेण्यासाठी लोक दुसऱ्या देशात जातात व वैद्यकीय उपचार घेऊन पूर्ण बरे झाल्यावर ते आजूबाजूच्या प्रदेशात पर्यटनाला जातात. पूर्वी विकसनशील देशातील लोक उत्तम हॉस्पिटल व डॉक्टर उपलब्ध नसल्याने विकसित देशात जाऊन उपचार घेत. उदा. भारतातील लोक कॅन्सरवर

उपचार घेण्यास अमेरिकेला जात, परंतु गेल्या दहा वर्षांपासून लोकांचा कल विकसित देशांकडून विकसनशील देशांमध्ये वैद्यकीय पर्यटनाला जाण्यासाठी वाढला आहे. कमीत कमी खर्चात उपचार मिळणे काही देशात काही वैद्यकीय उपचारांना कायद्याने मान्यता नाही. त्यामुळे जिथे मान्यता आहे तेथे लोक जातात उदा. कृत्रिम गर्भधारणेला काही देशात बंदी आहे. विकसनशील देशात अद्यावत सुविधा व उच्चशिक्षित डॉक्टर उपलब्ध असतात. विकसनशील देशात आधुनिक सेवा सुविधा असलेली प्रशस्त व स्वच्छ अशी मोठी हॉस्पिटल्स उपलब्ध असतात. उदा. सुपर स्पेशलिटी हॉस्पिटल्स. एका देशातून दुसऱ्या देशात जाण्यास सुलभ हवाई वाहतुकीची सोय, विकसनशील देशात देशांतर्गत वाहतुकीची साधने स्वस्तात उपलब्ध, विकसनशील देशात पेशंट बरोबर येणाऱ्या माणसाची जेवनाची, निवासाची तसेच प्रवासाची सेवा स्वस्तात उपलब्ध होते. भारतात तर वैद्यकीय पर्यटनाचा विकास झपाट्याने होत आहे. सौदी अरेबिया, इराण, इराक, युरोप, रशिया येथून वैद्यकीय पर्यटनासाठी लोक मोठ्या संख्येने भारतात रोज येत आहेत. बायपास सर्जरी, हृदयरूपण शस्त्रक्रिया, मेंदूच्या शस्त्रक्रिया, पाठीच्या कण्याच्या शस्त्रक्रिया, गुडघे रोपण शस्त्रक्रिया, कृत्रिम दंतरोपण, प्लास्टिक सर्जरी इ. शस्त्रक्रिया भारतातील अद्यावत सुविधांनी युक्त हॉस्पिटल्समध्ये कमी दरात केल्या जातात. भारतात वैद्यकीय पर्यटनाच्या विकासासाठी सरकार तर्फे प्रोत्साहन व सुविधा पुरविल्या जात आहेत. पायाभूत सुविधांचा विकास केला जात आहे. वैद्यकीय पर्यटनासाठी येणाऱ्या पर्यटकांना व्हिसा मिळवण्यात अडचणी येऊ नयेत म्हणून जाचक अटी रद्द केल्या आहेत. काही देशातील लोकांना भारतात आल्यावर वैद्यकीय पर्यटनासाठी व्हिसा दिला जातो. नोएडा येथे वैद्यकीय पर्यटनाला आलेल्या लोकांना भाषेची अडचण भासू नये म्हणून हॉस्पिटल्समध्ये दुभाषिक आहेत. त्यामुळे आफ्रिका व रशिया यांसारख्या देशांतील लोकांची सोय झाली आहे. भारतातील चेन्नई शहर भारताच्या वैद्यकीय पर्यटनाची राजधानी मानतात. भारतातील एकूण वैद्यकीय पर्यटनासाठी येणाऱ्या आंतरराष्ट्रीय पेशंट्स पैकी ४० टक्के पेशंट आणि ३० ते ४० टक्के देशांतर्गत पेशंट्स चेन्नईत येतात. जेव्हा परदेशातील पेशंट उपचार घेण्यासाठी भारतात येतात तेव्हा त्यांच्यासोबत एक किंवा दोन व्यक्ती असतातच. त्यामुळे वैद्यकीय उपचार करून तब्येत पूर्णपणे बरी झाल्यावर तो पेशंट तसेच त्याच्यासोबत त्याचे नातेवाईक आजूबाजूच्या प्रदेशात पर्यटनाला जातात. वाहतूक, अन्न पदार्थ खरेदी, निवास इ. त्यांचे परकीय चलन खर्च करतात. मोठे ऑपरेशनसाठी एक महिना राहावे लागते. त्यामुळे त्यांचे नातेवाईक सुद्धा खर्च करतात. अशा प्रकारे भारताला परकीय चलन मिळते.

लैंगिक पर्यटन:

अलीकडच्या काळात लैंगिक पर्यटनाचा विकास वेगाने होत आहे. लैंगिक पर्यटन म्हणजे पर्यटन स्थळी जाऊन वैश्यांशी शारीरिक संबंध ठेवणे व लैंगिक सुख प्राप्त करणे. देशांतर्गत व आंतरराष्ट्रीय पर्यटकही यात सहभागी असतात. केवळ लैंगिक सुख प्राप्त करणे एवढाच त्यांचा पर्यटनाचा हेतू असतो. लैंगिक पर्यटन हा कोट्यावधी डॉलरचे चलन मिळवून देणारा पर्यटन व्यवसाय आहे. लैंगिक पर्यटनासाठी मद्याची विक्री जास्त होत असते त्यामुळे त्यापासून सरकारला कराचे उत्पन्न लाभते. तसेच लैंगिक पर्यटनाला येणाऱ्या व्यक्ती भरपूर पैसे घेऊनच येतात व मद्य, जुगार, वैश्या यावर पैसे खर्च करतात. अत्यंत सुखकर सोय असणाऱ्या महागड्या हॉटेलमध्ये राहतात. त्यामुळे हॉटेलचे ही कराच्या रूपाने उत्पन्न सरकारला मिळते. लैंगिक पर्यटनाच्या विकासाला नंतर अनेक मार्गांनी कररूपाने पैसा सरकारला मिळत असल्याने अनेक देशात सेक्स पर्यटनाला बंदी न घालता चालना दिली जाते. लैंगिक पर्यटनाची सुरुवात कशी झाली व आजही आग्नेय आशियातील थायलंड, नेपाळ, श्रीलंका, वियतनाम, हाँगकॉंग, इंडोनेशिया या देशात त्याचा खूप प्रसार झाला आहे. वियतनाम मध्ये याची सुरुवात झाली. वियतनाम मध्ये अमेरिकन सैन्य युद्धाच्या छायेत होते. युद्ध चालू नसताना रिकाम्या वेळात मद्य, जुगार व वैश्या यांच्या साहाय्याने

करमणूक करून घेत त्यामुळे तेथे खूप वैश्या होत्या. पण वियतनाम युद्ध संपल्यावर वैश्यांना काम राहिले नाही कारण अमेरिकन सैनिक परत गेले. त्यामुळे १९७५ नंतर या वैश्यांनी वैश्या गृहे सुरू केली. जेथे मसाज पार्लर, सेक्स शोज, हेल्थ क्लब, योगा बार इ. नावाने वैश्या व्यवसाय सुरू झाले. त्यानंतर बँकॉक, वियतनाम, फिलिपाइन्स या देशात तरुण मुलींना हॉटेलमध्ये वेंटर, डान्सर, डिस्को बार मध्ये डान्स करायला बोलावले जाई. व मुली ती कामे करतात. या मुली वियतनाम मधूनच येत. अभ्यासाअंती असे आढळून येते की पर्यटन व वैश्या व्यवसाय यांच्यात परस्पर संबंध आहे. १९९० पासून जर्मनी, नेदरलँड व इतर युरोपीय देशात तरुण मुलींना पर्यटनाच्या दूर पॅकेज बरोबरच पुरवले जाई. त्यामुळे १९९० नंतर युरोपातही लैंगिक पर्यटन सुरू झाले. नेदरलँडमधील ऍम्स्टरडॅम आणि हॅम्बर्ग हे लैंगिक पर्यटनासाठी जग प्रसिद्ध आहे. ऍम्स्टरडॅमचा रेड लाईट एरिया पर्यटकांचे मोठे आकर्षण आहे. संयुक्त संस्थानातील नेवाडा राज्यातील लास वेगास या मनोरंजनाची राजधानी असलेल्या ठिकाणी कायद्याची मान्यता घेऊन क्लब चालवतात. भारतात लैंगिक पर्यटन विकसित झाले नव्हते पण गेल्या दहा वर्षांत परदेशी पर्यटकांकडून येणाऱ्या मागणीमुळे त्याचा विकास गोवा, जम्मू-कश्मीर, पश्चिम बंगालमधील दार्जिलिंग इ. पर्यटन स्थळी झाला आहे. केरळ मधील बँक वॉटर मध्ये हाऊस बोट भाड्याने देतात तेथे देशांतर्गत व परदेशी पर्यटक मुलींना घेऊन हाऊस बोटीवर जातात व मोठ्या प्रमाणात लैंगिक पर्यटन हाऊस बोटीच्या साहाय्याने चालते. गोव्यात मोठ्या प्रमाणावर आंतरराष्ट्रीय पर्यटक येतात त्यामुळे तेथे रेव्ह पार्टी, मसाज सेंटर यांच्या नावाखाली लैंगिक पर्यटन वाढत आहे. लैंगिक पर्यटनासाठी प्रसिद्ध गोव्याचा बिनाई बीच हा आता पर्यटकांसाठी बंद केला आहे.

आपत्ती पर्यटन:

आपत्ती पर्यटन म्हणजे एखादी नैसर्गिक किंवा मानवनिर्मित आपत्ती आलेल्या ठिकाणी पर्यटनाला जाणे. काही लोकांना तेथे जाऊन आपत्तीमुळे काय नुकसान झाले, आज काय परिस्थिती आहे याचा अभ्यास करायचा असतो. पत्रकारांना आपत्ती कशी घडली त्याची सद्यस्थिती व तेथील व्यक्ती यांच्या मुलाखती घेऊन सर्व प्रकार सखोल जाणून घ्यायचा असतो. त्यामुळे आता आपत्ती पर्यटन हा नवा प्रकार सुरू झाला आहे. उदा. सुनामीचा तडाखा बसलेले फुकेत किंवा अंदमान बेटे, कारगिल युद्ध भूमी, दहशतवाद्यांनी हल्ला केलेली दिवन टॉवरची जागा, इजिप्तचे लक्झर इ. बघायला अनेक पर्यटक जातात. 2014 साली महाराष्ट्रातील माळीन गावात झालेल्या भूस्खलनामुळे संपूर्ण गाव गाडले गेले, ते बघण्यासाठी अनेक लोक जातात. तसेच रायगड जिल्ह्यातील महाड तालुक्यातील तळई हे गाव जुलै २०२१ साली भूस्खलनामुळे गाडले गेले ते बघायला व मदत करायला अनेक लोक जातात.

डूम पर्यटन:

जगात काही पर्यटन स्थळे अशी आहेत की, ज्यांच्यावर हवामानातील बदलाचा, प्रदूषणाचा, ग्लोबल वॉर्मिंगचा परिणाम होत आहे व येत्या काही वर्षांत ती पर्यटन स्थळे नष्ट होण्याच्या मार्गावर आहेत. तर अशा पर्यटन स्थळी जाऊन ती पर्यटन स्थळे जोपर्यंत अस्तित्वात आहेत तोपर्यंतच त्यांना भेट देण्याचा लोकांचा कल वाढला आहे. त्यालाच डूम पर्यटन म्हणतात. उदा. ऑस्ट्रेलियाच्या किनाऱ्याजवळील ग्रेट बॅरियर रीफचा पाण्याच्या प्रदूषणामुळे व ग्लोबल वॉर्मिंगमुळे दिवसेंदिवस ऱ्हास होत आहे. ते नष्ट होण्यापूर्वी पाहण्यास पर्यटक गर्दी करत आहेत. हिमालयातील बर्फ अजून पन्नास वर्षांनी खूपच कमी झालेला असेल म्हणून जम्मू व कश्मीर च्या ट्रिप्स लोक मोठ्या संख्येने करतात. ग्लोबल वॉर्मिंग मुळे बर्फ वितळून समुद्राच्या पाण्याची पातळी वाढत आहे. त्यामुळे लक्षद्वीप, मालदीव बेटे समुद्राखाली जाणार आहेत. त्यामुळे ती पाहण्यासाठी लोक मोठ्या संख्येने जातात.

हेरिटेज पर्यटन: हेरिटेज पर्यटनाचा उद्देश ऐतिहासिकदृष्ट्या प्रसिद्ध असणाऱ्या, जेथे इतिहासातील अनेक घटना घडून गेल्या आहेत त्याबद्दल त्या ठिकाणी जाऊन इतिहास, घटना, त्यांची क्रमवारी व त्या काळातील घटनांची

कल्पना करून त्या अनुभवणे हाच असतो. देशाची सांस्कृतिक वारसा जपणारी स्थळे असतात. तेथे संस्कृती व कला याबद्दल रुची असणारी माणसे पर्यटनाला जातात. नॅशनल ट्रस्ट ने हेरिटेज पर्यटनाची व्याख्या केली ती अशी, “एखाद्या वारसा जपणाऱ्या सांस्कृतिक स्थळी जाऊन तेथे घडलेल्या घटनांना कल्पनेने अनुभवणे, तेथील लोक व घडलेल्या कथा अनुभवणे, म्हणजे हेरिटेज टुरिझम”. भारतात काही शहरात हेरिटेज वॉक सुरू केला आहे. गुजरात मध्ये अहमदाबाद शहरात हेरिटेज वॉक सुरू आहे. हेरिटेज वॉक मध्ये एखाद्या सांस्कृतिक वारसा जपणाऱ्या ठिकाणाची माहिती असणारी व्यक्ती किंवा गाईड त्या ठिकाणी नेऊन तेथे घडलेल्या घटना, गोष्टी, लोकांच्या सवयी, त्यांचे कर्तृत्व, त्यांच्या निवासाची ठिकाणे इ. दाखवतात. महाराष्ट्रातील पुणे शहरात दर रविवारी अशा हेरिटेज वॉक चे आयोजन केले जात होते. शनिवार वाडा, लाल महाल, पर्वती इ. ठिकाणी लोकांना नेऊन माहिती दिली जाते. हेरिटेज पर्यटनासाठी भारत संपूर्ण जगात प्रसिद्ध आहे. भारताचा उज्वल इतिहास व सांस्कृतिक वारसा यामुळे जगातील लाखो लोक हेरिटेज पर्यटनासाठी भारतात दरवर्षी येतात. भारत सरकार तसेच पर्यटन व सांस्कृतिक विभागाचे मंत्रालय यांच्याकडून हेरिटेज पर्यटनासाठी सतत प्रोत्साहन दिले जाते व सांस्कृतिक वारसा स्थळे जपण्याचा प्रयत्न केला जातो. भारतातील मदुराई सारख्या देवळांसाठी सुद्धा लाखो पर्यटक दरवर्षी भारतात येतात. भारताची राजधानी दिल्ली येथे दरवर्षी अनेक पर्यटक जातात ते केवळ राजधानीचे शहर नसून, दिल्लीतील लाल किल्ला, कुतुबमिनार, जामा मशिद, हुमायूनची कबर, तुघलकाबाद किल्ला इ. बघण्यासाठी जातात.

इको पर्यटन:

पर्यटन विकासाचे पर्यावरणावर अत्यंत विपरीत परिणाम होतात. हॉटेल व वाहतुकीच्या सोयीसाठी जंगलतोड, पर्यटकांकडून जंगलांचा त्रास, वन्य प्राण्यांना त्रास, वायू, ध्वनी व जल प्रदूषण, समुद्रकिनाऱ्यावरील कचऱ्यामुळे व पर्यटकांच्या वावरण्यामुळे जलचर प्राण्यांना धोका इ. प्रकारे पर्यावरणाचा त्रास होत आहे. त्यातून इको पर्यटन या संकल्पनेचा जन्म झाला. इको पर्यटन म्हणजे एखाद्या पर्यटन स्थळाचा नैसर्गिक, सामाजिक, सांस्कृतिक पर्यावरणाचा त्रास न करता केलेले पर्यटन होय. थोडक्यात , “जबाबदारीने नैसर्गिक प्रदेशात प्रवास करून नैसर्गिक पर्यावरणाचे संवर्धन करून, स्थानिक लोक आनंदात राहतील असे वर्तन करणे” म्हणजे इको पर्यटन होय. इको पर्यटनाचा मुख्य उद्देश नैसर्गिक पर्यावरणाचा कमीत कमी त्रास करणे, नैसर्गिक अधिवासाचे संरक्षण करणे, परिसंस्थेचे जतन करणे, सांस्कृतिक वारसा जतन करणाऱ्या पर्यटन स्थळांचे जतन करणे व पर्यटन स्थळी असणाऱ्या स्थानिक लोकांना त्रास होणार नाही असे वर्तन करणे होय.

संदर्भ ग्रंथ:

1. Bhatiya A. K. - International Tourism
2. Geetanjali - Environment and Tourism
3. Manjunath P. - Tourism Planning
4. Sangale S. A. - Tourism Geography
5. धारपुरे विठ्ठल - पर्यटन भूगोल
6. भारतीय पर्यटन विकास महामंडळ
7. महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळ



vudtpr tfr;ksdh dlf; d ljpuk dk HkkSdyd v/;;u% e/kquh ftyk dsl nHkZs

lqu x

'kks Nk= Hkks foHkx] ex/k fo'ofokky; ckSx;ka

lkj'k

tul[;k dsdf; d ljpuk lsrkri;Zdlh ias dsO;olkf;d vFkZ vkfFk d ljpuk dsiat'kZ
djr k gS tul[;k dsO;kikfid forj.k dsVurxZ d'k] m]kx;krk;kr lpkj ,o jkxj dslfeyr fd;k
x;k gS tul[;k dk dk;Zed i{k mldsl[;kRed ,o xkRed ljpuk ;Fk tUe nj] eR;qj] vk;fjy]
?kuRo lk{kjrk vkfn lsxgjk lc/k j[krk gSbl nHkZestul[;k Hkksosk tks dsVudkj vkfFkZ fodkl
,o ;k=d iD;k dslkFk&lkFk ekuuh; miDe Hk gStldk iRQy vrr% blsfD;kfUor djusokysy;ks
dh dQyrk xq ,o mldsiZfr ij fuHkZ djrk gS izrq 'kks fo'k; e/kquh ftyk dsVurxZ %vf/kokflr%
{s dsVudtpr tfr;ksdh dlf; d ljpuk dk HkkSdyd v/;;u djusdk iek.k fd;k x;k gS
ey'kcn%& dlf; d ljpuk] lkekftd fodkl] vkfFkZ fodkl] tuifddh
v/;;u %&

e/kquh fcgkj dk ,d ftyk gStldk dQ {sQy 3501 oxZdyehVj gSbl dk HkkSdyd foLrkj
26⁰20[^] mYkjh v{k'k rFk 86⁰4[^] iWZnsUrj esgS;g e/; xxk dsmYkjh lery esu esLFkr gStldk
fueZ dey] d]g] cyku] Hkvg cyku] f=Flg] dSsh rFk vo/kkj vkfn ufn;ks}kj cgkdj yk;sx, eyos
dsuf{s lsgg gS;g ,d d'k izku ftyk gSe/kquh dh vicknh 2011 tux.kuk dsVudkj 44]87]379
gStlesiq" dh tul[;k 23]29]313 tcfdfgyk dk 21]58]066 gStcfd vudtpr tfr;ksdk dQ
tul[;k 5]87]158 FkhA tksdQ tul[;k dk 13-08 iR'kr gS;gk dh vf/kdk'k xZeh.k ykSdsdvktifodk
dk lk/ku d'k vk/kfjr gSblfy, dlf; d ljpuk dk fuHkZ iZfed fD;k ij T;knk gSekulw tyok;g
gksdsdkj.k ;gk;o"kkZiR ek=k esiR gks gStllsngu d'k dk;Zd;k tkrk gSijUrquisy dh rjbZ
{s dsfudV gksdsdkj.k ck<+;gk dh ,d iZdk leL;k gS
v/;;u dk m]s; %& mi; d'k v/;;u fuEufyf[kr m]s;svk/kkfjr gS

1. e/kquh ftyksdk HkkSdyd fo'yS.k djuk
2. vf/kokflr {s dsVudtpr tfr dh dfe d ljpuk dh leh{k
3. vudtpr tfr eslk{kjrk dh leh{k djukA
4. vudtpr tfr dslEikS.kh; fodkl gsqljkdj }kj pyk;s;ksukvksdk leh{k djukA
fof/kr=& izrq 'kks v/;;u esltpdfir fof/kr= dk lgjk fy;k x;k gStsiZfed rFk f}rh;d nks
izkj dsVkdMkij vk/kfjr gS vkpMksh izl dsnzjT; ljdkj dsfofHkUu ok'kZ loS.k] xTV
tul[;k iRosu rFk ljdkj dk;Z;ksdskFk&lkFk iZdk'kr iqrdsvkfn lsfy;k x;k gS ckn esmu
vkpMksdk ldyu] mldsiZfr dsVudkj oxhZj.k dj lkj.kh dsek/e lslkj.khc) mldk fo'yS.k djus
dk izkl fd;k x;k gS

dlf; d ljpuk & e/kquh ftyk esfuokl djusokysvf/kdk'k tul[;k xZeh.k gStudk vkfFkZ fD;kdyki
dk vk/kj ,o ml ij vk/kfjr m]kx gS thou fuokZu dsvykok 0;olkf;d d'k es;gk e[lluk dh [ks
gks gStkseuo dsO;olkf;d l lk/ksij vk/kfjr gS;gk dh cflr;ksesvkoxeu dk ltp/kk gksds
dj.k dk tul[;k ,o xSd'k dk;ZeslyXu gS

e/kquh ftyk dsxZeh.k ,o uxjh; tul[;k] 2011 tux.kuk dsVudkj lkj.kh& 1 esn'kZ x;k gS

lkj.kh& 1 xZeh.k ,o uxjh; tul[;k] 2011

e/kquh ftyk tul[;k] 2011		tul[;k %iR'kr es		
dQ tul[;k	xZeh.k tu0	uxjh; tu0	xZeh.k {s	uxjh; {s
44]87]379	43]25]884	161495	96-40	3-60
L=ks& Hkkj dh tux.kuk fjiKZ 2011				

lkj.kh& 1 es e/kquh ftyk estgk;xZeh.k tul[;k 96-40 iR'kr gSgh 'kgjh tul[;k ek= 3-60 iR'kr gS
tcfdfcgkj dh dQ tul[;k dk 87-00 iR'kr xZeh.k vkS430 iR'kr 'kgjh gS e/kquh es vudtpr
tfr dh tul[;k 5]87]158 gStsdQ tul[;k dk 13-08 iR'kr gS;slkekftd] vkfFkZ rFk lklldfrd
: i lsfNMgSl kFk bues'k{k dk ?kks vHko vkSxjch ushUgsd'k etnjvcuk fn;k gS;g thou

fuokzu dsfy, n5d dehzds:i esdk;ZdjrsG ;g Je vk/kfjr dk;Zes;g lyXu gS bUgs
fuEufyf[kr 0;olkf;d oxkZsoHkDr fd;k x;k gS

I.kj.kh& 2

e/kquh ftyk esvudfwr tfr;isdseq; delZ2011

Ø10 iZk.M	eQ; dehZ	dk'rdkj	dfr'k etnjv	?kjswdk;Zes	vU; dehZ	
				lyXu etnjv		
1-	yksgh	6553	667	5376	141	369
	%	10-18	82-04	2-45	5-63	
2-	yksgh	7289	661	5721	133	774
	%	9-07	78-49	1-89	10-62	
3-	ynkfu;kj	6660	641	5413	91	515
	%	6-62	81-28	1-37	7-73	
4-	t;uxj	6416	421	4230	43	1602
	%	7-34	65-93	1-46	24-97	
5-	cklksfh	6442	593	5282	45	522
	%	9-21	81-99	0-70	8-10	
6-	gjyk[kh	5344	536	4339	76	393
	%	10-03	81-19	1-42	7-36	
7-	e/ksj	5323	233	4468	318	550
	%	4-38	80-32	5-97	9-33	
8-	Qgijkl	4138	486	3186	103	363
	%	11-74	76-99	2-49	8-78	
9-	ckcygh	7134	764	5606	146	618
	%	10-71	78-58	2-05	8-66	
10-	[ktksgh	6779	515	5586	71	607
	%	7-60	82-40	1-05	8-95	
11-	dyqkgh	2933	206	2303	43	381
	%	7-02	78-52	1-47	12-99	
12-	csnifh	8586	1065	6228	153	1140
	%	12-40	72-54	1-78	13-28	
13-	fcLQh	6970	765	5289	102	814
	%	10-98	76-0	1-46	11-68	
14-	e/kquh	8139	705	4866	310	2258
	%	8-66	59-79	3-81	27-74	
15-	iMks	7164	962	4204	529	1469
	%	3-43	58-68	7-38	20-51	
16-	jktuxj	8047	838	6090	218	901
	%	10-41	75-68	2-71	11-20	
17-	vU/kjkBk<H	5997	611	4681	164	541
	%	10-19	78-06	2-73	9-02	
18-	>>kjiq	5991	642	4486	153	710
	%	10-72	74-88	2-55	11-85	
19-	?kksjkmhgk	3786	375	2799	205	407

	%	9-90	73-93	5-41	10-76
20+ y [kuk\$ 5589	309	4469	86	725	
	%	5-53	79-96	1-54	12-97
21- ek/oiq 9528	925	73-88	3-24	8-91	
	%	9-17	77-54	3-40	9-35
22- e/kqh 134807	17969	102007	3277	17983	

lkj.kh&2 lsl"V gSd e/kqh ftyk lokZd vudtfr tkfr dsyxs eq; dehZds:i es1]34]807 dFk etnyvds:i es1]02]007 dk'rdkjh es1]969 rFkk ?kjsvdk;ks3277 0;fDr lyXu gStcfd vU; dk;kZ es17983 dehZlyXu gS e/kqh ftyk dsvudtfr tkfr esdk'rdkjsdh l[;k ,o ikr'kr iaf'kZ fd;k x;k gS;gk yxHkx 10 ikr'kr tul[;k dk'rdkjsdh gStfldk lokZd l[;k iMk\$] cshih] Qqijl rFkk fclQh esgStcfd lclsde e/kqh iZk.M esjrgsG e/kqh es dg 1]02]007 dFk etnyvdk;ZdjrsG tksvudtfr tkfr dh tul[;k dk lokZd ikr'kr gS;gk;lokZd dFk etnyvokysizk.M es[ktksh] yksh] cshih] ynfu;k;rFkk gjyk[kh gStcfd lclsde iMk\$ es58-68 ikr'kr% gS ?kjsvnlks eslyXu dehZds:i esvudtfr tkfr dscgq de vkcknh gSbl gksh Jsh lokZd vkcknh iMk\$ e/ksj ?kshMhg rFkk e/kqh iZk.M esgStcfd lclsde yksh vk\$ckwgh es gSvU; dehZdsJsh esvudtfr tkfr ds17]9]83 dehZlyXu gStfleslokZd l[;k 2258 e/kqh iZk.M dh mldscn t;uxj vk\$imk\$ iZk.M Hkh gS bl idkj lse/kqh ftyk esvudtfr tkfr dh dkf;Z ljpuk dsvUrxZ fofHkUu miHkxkseslkj.kh&2 esiaf'kZ fd;k x;k gSbl idkj ge ikrsgSd vudtfr tkfr dh lk{kjrk esdeh dkj.k mudh dk;Zhyrk Hkh ikrfor gks gSvudtfr tkfr dsdk;Zhyrk dsiikfor djusokysdk dkjd fo'ks r\$ij ftEesjk gStsfuEufyf[kr gS

llefdd djd& tul[;k dh dk;Z{kerk dsiikfor djusokyk lclsclM+ dkjds esls,d gSbles f'k{k} ,o lk{kjrk dh Hktdk vf/kd gS

vfFkZ djk& gekjh vfFkZ oLFk dFk izku gS;gk dh dk;Zhyrk vk\$kd iasslsfHkUu gSdFk izku {s esdgy Jfedksdh vko';drk ugh gS;gk;vdy Jfed Hkh dk;Zu"iknr dj ysgSblfy, cMh+ l[;k esJfedksdh vko';drk gStsvudtfr tkfr dsyxs)kjk ikrZks gS

tufodh djd&

bl dsvUrxZ tUenj] eR;qj] vk;qljpu fyxkuqr iaz u vkfn gSe/kqh ftyk esvudtfr tkfr;ksesUe nj vf/kd gS\$ fLFkr es;qvksdsvi\$ cPpsdh l[;k vf/kdA bl idkj tul[;k ds lnhZesdk;Zhyrk de gS tul[;k dk vkoZuu vk\$ioZuu] vk;q,o fyx ij vk/kfjr gS lkeU;r% ;qk vk;qpxZdsiq"ksdk LFkkUurj.k vf/kd gks gS;gd oscuk dksZ;o/kku dsdgh Hkh tidj dk;Zdj ldrsgSe/kqh ftyk dsvudtfr tkfr vc Hkh llefdd ikrck] mPp oxZdsIkeroknh lps usbuds dkf;Z ljpuk dsiikfor fd;k gS

fu"d"Z&

Hkkjr vktknh ds75ok;o"KZds:i esveè eglo euk jgk gS ijUrq;g Hkh ,d dvqlR; gSd vudtfr tkfr dsllefdd] vkFkZ] jktuSd rFkk tufddh fLFkr escgq cgrj ifj.kke ugh vk;sgS mldsdjk.k dkf;Z ljpuk dsfofHkUu vk;keksesdkQh finM\$gS ljdkj vudtfr tkfr dsdkf;Z ljpuk ds mRFku dsfy, dbZdk;Zeksdk lpyu dj jgh gS mudslHkh fgrksdk /;ku esj[kdj e/kqh ftyk es vusdsdY;k.kdkjh ;ksuvksdk fØ;kUo;u dj jgh gSrkfd vudtfr tkfr dsyxsdsdlefdd] vkFkZ] "kf.kd jktufhd ,o lldfrd fodkl gisldsf llsbudh dk;Zhyrk dslkFk&lFk mudh n{krk esof) gsvks\$oslekt o nsk fodkl esviuk ;snku nsls

lnH&

1. vudtfr tkfr@tuttkfr dY;k.k foHkx] fcgkj ljdkj
2. fcgkj vkFkZ lokZ.k 2018&19
3. Hkkjr dh tux.kuk ikrso 2011
4. tul[;k Hkx\$ & MWkj-lho pUnuk
5. fcgkj dk Hkx\$ & jtuh'k dkj



dm 19 dpyrsf[kyMh rFkk lkeU; tutou ij ifj.kke

lzugy vgen [kku

[sy funZd f"kokth egfo[ky;]mnxhj ftyk-ykrq

lzkouk %-

vxj ge ihNsed dj bl lky dh gkyr ij utj Mkysrksegld gsk ds
bl lky lkjh ntu;k dsfy, rFkk f[kyMh;ksdsfy, fhkUu fhkUu idkj dh
pqS;ksdk rFkk lEL;kvksdk le; jgk gS

bl o'Zdh "kor bl gky esghZkh dh fo"o dsl?kVr nšksesd dm
19 ukeh tSh egkejh nLrd nsptd Fkh-ftlusigyk dne ukgsj 2019 esphu
ds"kgj ogu esj[kk Fkk- fQj bl dk izkj /khjs/khjsfo"o dsvU; nšksesd kus
dksfeyk- u;k lky vkrsvkrsg hekjk nš Hkh bl egkejh dspiš dk f"kdj gq-
ftLkdsdkj.k izklu dks Hkkjr nš esHkh 24 ekpZ2020 dksydkmu dh idzk
leLr nš esyxqdjuh iMh ftLdspyrslkjsnš dh- l Hkh xrfof/k;Wd xbZ
Fkh vkfFkZ l dV fueZ gksyxk bfrgl esigyh ckj , \$k gq dh ntu;k es
enhj] eLtn] fxjtk ?kj]xqOnkjk f"kk ILFku rFkk [sy dseBksij Hkkjh vli
iMk- igyh ckj ftnxh dh l Hkh xrfof/k;Wd xbZ \$, \$k igyh ckj gq dh
ig nš ,d fg le; esHkh;fHkr gsdj #d x;k-

ntu;k esbl rjg dh dbZcejh;Wk;h gSij bl rjg jkSzi dh ugh
gskh Fkh] ftlesekST;knk gskh Fkh yadu lkeU; thou izkor ugh gsk Fkk]
ftldspyrsl Hkh nšsds dmh pqS;ksdk lkeuk djuk iM jgk gS ftlds
dkj.k izklu usl Hkh xel.kksds?kj lscgj fudyusij izcf/kr fd;k Fkk]
bl dh bfrgl esHkh , \$h fely ugh feyrh-

, \$sižx bfrgl esHkh fn[kkbZugh nss ipfo"o dksbl ?kVuk ls lcd ysk
pkfg, dh ipscZg.M esviusbZoj dh "kfDr dsignkusrFkk mldk vknj
lUeku djsD;kd lc dñ ik l jgusij Hkh yk etcñ gSvk bPNk gssgq
Hkh dksZkh O;fDr dñ djsdsfy, rSij ugh gS cgq lsyk cšsxkj gksx, -
dñ yk cgq gh etcñ dh ftnxh xqjusij etcñ gksx, -dñ yk rksegar
etnñ djdsviusifoj dsiyusd dš"kk esgS buesl dñ vkš Hkh
"šf.kd ILFku gStksdsbudk viusiQZin ij ykuk cMk etdy gksx;k gS
tšsds/kkehZ f"kk ddsbzNksldg bR;knh

bl h rjg [sy xrfof/k;Wk cgq izkor ghZ ftldspyrsl[kyMh;ksdscfgLr
rFkk vrjhd iz"kk.k dazcn djusiMsnšsie.k ij pyusokys[sy iz"kk.k
dszrFkk O;k;ke "kk yk] ;sk dsdsž gL; Dyc fteuš"ke vkfn dsj\$ xkj ij
rFkk f[kyMh;ksdsdkSY; ij Hkkjh ifj.kke gq tgWj egw [sy dSY; i<k,
tkrsFksog l Hkh iz"kk.k ds dscn djuk iMk gS ftllsf[kyMh;ksdksvius

lzugy vgen [kku

LokLFk ij ifj.kke n\$ kusdksfeysft ldsdjk.k mu f[kykmh;ksdks[~~ky~~ iŕ;ŕrk
 Isofpr jguk iMk - ft ldsdjk.k mudks[~~ky~~ lsiŕr g~~asokys~~ie.k.ki= Isofpr
 jguk iMk- og f[kykmh viuh [~~ky~~ iŕ Hkk dsl~~ekU~~; ugh dj ik,- v\$ [~~ky~~
 ex~~z~~"k~~z~~ dksub~~z~~uk~~z~~jh;kslsofpr jguk iMk-
 [~~ky~~ iŕ;ŕrk dsvk;su ugh g~~asdsd~~jk.k f[kykmh dksi~~q~~dkj ds#i es
 feyusokyh jk"kh ugh fey ikbZftLlsf[kykmh ekufld fprk lsi~~j~~ŝku gS
 iŕ{k{k.k d~~azcn~~ g~~asdsd~~jk.k f[kykmh fQl ugh nsik jgs-ftLk lsi~~z~~"k{k d dk
 j\$~~x~~kj dk ekeyk mRiUu gksx;k gS ft ldsdjk.k cgq lsf[kykmh rFkk iŕ{k{k d
 [~~ky~~ ds rjQ vkdf'k~~z~~ ugh gks ik,xs [~~ky~~ l~~en~~z fuek~~z~~ dj.ks okys
 dkj~~x~~h]]fQVus dslkt o l~~eku~~ dsfuek~~z~~ jn~~q~~kunkj] [~~ky~~ x.koŝk fuek~~z~~ ;g
 lHkh i~~z~~for g~~as~~-bl fcekjh lslc lsvf/kd i~~z~~for g~~asokys~~Nk= ftudk
 "ŝf.d uq lku rFkk [~~ky~~ xfrfof/k;ksij gq gSftLkdsdjk.k Nk= ekufld #i
 lsfcekj iM jgsgŝtLkd~~k~~ ifj.kke Nk=ksdsLokLFk ij fn[kkbZnsjgk gSd~~q~~ Nk=ks
 dh #ph vc [~~ky~~ d rjQ ugh jgh- d~~q~~ Nk= vius?kj dsikyu ikŝku dsfy,
 viusifjokj dslkFk dke esgr cvk jgsgSegur etn~~q~~ dsfy, tk jgsgS
 ftLklsbudh j~~sej~~Zdh miftfodk py lds

Lkkj" %& l~~q~~ko

[~~ky~~ e~~ky~~; us[~~ky~~ iŕ{k{k.k d~~azij~~ l~~ek~~ dj.ksokys vusl iŕ{k{k dksdksj~~sej~~Z
 dh mi ftfodk pykusdsfy, vkfFk~~z~~ lgk;rk @ekun\$ n~~ak~~ pkfg, - [~~ky~~ e=kYk;
 [~~ky~~ l?kBu rFkk iŕ{k{k lu us dksM 19 dsfu;eksdk ikyu djdsfofo/k leg ds
 [~~ky~~ iŕ;ŕrvksdk vk;su djuk pkfg, -oŝDr d [~~ky~~ iŕkj dk vk;su
 fu;su djuk pkfg,-

dk~~so~~M 19 dsdjk.k [~~ky~~ l~~en~~z fuek~~z~~ v~~ks~~ksVSl esN~~q~~ n~~ah~~ pkfg,-
 vk;kr rFkk fu;k~~z~~ esl g~~q~~h;r n~~ah~~ pkfg,-

l nHkZl ph

- 1- ,u Mh- fV- Ogh-
- 2- 2- n~~id~~ y~~ks~~der lekpkj
- 3 n~~id~~ tkxj.k
- 4 4-n~~id~~ HkkLdj
- 5- n~~id~~ itkc d\$jh



कृषी क्षेत्रावर हवामान बदलाचा होणारा परिणाम :

Dr. Sarwade M. P.

Dept of Geography Jaikranti Arts and Commerce college Latur.

प्रस्तावना

भारत हा कृषीप्रधान देश असून भारताची अर्थव्यवस्था ही शंतीवर अवलंबून आहे. म्हणून भारतीय शेतीला भारतीय अर्थव्यवस्थेचा कणा म्हणतात. स्वातंत्र्योत्तर काळात नियांजनाच्या माध्यमातून औद्योगिक विकासासाठी झालेल्या प्रयत्नांनंतर आज देखिल भारतीय असर्थव्यवस्था कृषीवर टिकून आहे. एवढेच नाहीतर आजही उद्योग आणि इतर व्यवसायात कृषी क्षेत्र महत्वाची भूमिका बजावत आहे. म्हणून आजही देशातील 68 ते 70 टक्के पेक्षा अधिक लाक कृषी व्यवसायात गुंतलेली आहेत. व्यवसायिक क्षेत्रातील सर्वात मोठे व्यावसायात क्षेत्र म्हणून आजही भारतीय कृषीकडे पाहिले जाते. 13 टक्के लोक श्रमिक उद्योग व्यवसायात, 14.2 टक्के लोक व्यापार व वाहतूक व्यावसायात आणि 2.2 टक्के श्रमिक व इतर व्यवसायात गुंतलेले दिसून येतात. यथावरून भारतीय कृषी क्षेत्राचे महत्व लक्षात येते. असे असले तरी भारताचा मुख्य व्यावसाय म्हणून ज्या कृषी क्षेत्राचा विचार करतो तो कृषी पूर्णतः मौसमी हवामानाच्या पर्जन्यामानावर अवलंबून आहे. अनियमित, अनिश्चित, कधी जास्त तर कधी अपूरा अशा पर्जन्य स्थितीतून भारतीय शेतीचा प्रवास जात असल्याकारणाने भारतीय शेतीचा व्हावा तितका विकास झाला नाही याचे महत्वाचे कारण म्हणजेच हवामान बदल होय. कारण हवामान बदलाच्या कारणामुळे भारतीय शेतीचा विकास होण्यास अडसर बनल्याचे दिसून येते. एवढेच नाहीतर हवामान बदलाबरोबर वनस्पती, प्राणी तसेच मानवी व्यवसायात व जीवनामानात बदल होताना दिसतात. भूपृष्ठावरील प्रत्येक जीव घटक हवामान घटकांच्या अनुषंगाने आपले जीवनक्रम व्यतीत करीत असतात अशा प्रकारच्या बदलाची कोणतीही कारणे असाते एवढे मात्र नक्की आहे की,, वातावरणीय बदलामुळे अर्थात तापमानवाढीमुळे हवा आणि हवामान सातत्याने बदल होत असल्यामुळे पर्जन्यमानात एकदम घट होऊन भूपृष्ठावर पाण्याची कमतरता निर्माण होते. शेतीवर परिणाम होऊन शेती उत्पादन घटते. अन्न धान्याचा तुटवडा निर्माण होतो. पाणी टंचाई निर्माण होऊन पृथ्वीवरील जैवविविधता नष्ट होऊन नैसर्गिक साधनसंपदेचा तुटवडा निर्माण होतो. सर्वकष विकासाची गंगा पुढच्या अनेक पिढ्यांचा उपलब्ध करून देण्याचे लक्ष्य पूर्ण होऊ दिले जात नाही. म्हणूनच 1986 च्या वसुंधरा संमेलनानंतर शाश्वत अथवा चिरंतन विकासाचे सूत्र जगातल्या सर्वच देशांनी स्वीकारलेले असले तरी कृषी विकासातील शाश्वतता टिकून ठेवण्यास अडथळा निर्माण होतो. हे आता स्पष्ट झालेले आहे. अर्थात वनस्पती, प्राणी व मानवाची उपासमार होऊन परिस्थिती निर्माण होते. राष्ट्रीय उत्पन्नात घट विकासाला खिळ बसते.

उद्दिष्टे

01. हवामान बदलाच्या कारणांचा शोध घेणे.
02. हवामान बदलामुळे शेतीवर होणाऱ्या परिणामाचा अभ्यास करणे.

03. उपाय योजना संबंधी माहिती सांगणे.

हवामान बदलाचा शेतीवर होणारा परिणाम :

महाराष्ट्रात 21 व्या शतकाच्या सुरुवातीलापासून मोठ्या प्रमाणात बदल जाणवू लागले. 2000 ते 2002 ही सरासरीपेक्षा कमी पावसाची वर्षे होती. सन 2003 ते वर्ष दुष्काळी वर्ष होते. सन 2004 मध्ये जुलै अखेरपर्यंत पाऊस नव्हता. त्याचा परिणाम खरिप हंगामावर झाला. सन 2005 ते 2007 ही अतिवृष्टीची वर्षे होती. सन 2008 व 2009 मध्ये जुन व जुलै महिन्यात पावसाचे मोठे खंड आणि त्यामुळे खरिपाच्या पेरणीवर परिणाम करणारी जशी ठरली तसेच नोव्हेंबर व डिसेंबर महिन्यात अवेळी आणि अवकाळी पावसाची ठरली. असेच सन 2009 च्या मार्च, एप्रिल महिन्यात वादळी वारे आणि पाऊस यामुळे बारामती व इतर भागात शेतीचे नुकसान करणारी ठरली. 2005 साली मुंबई जलमय झाली. तर 2006 मध्ये नारायनगाव येथे मान्सूनच्या आगमनाच्या वेळी वादळी वाऱ्याने मोठे नुकसान झाले. सन 2007 साली मान्सून आगमनाच्या वेळी साखर कारखान्याची उदा. बाबासाहेब आंबेडकर साखर कारखान्याचे छत उडून गेल्याने साखरेचे नुकसान झाले. सन 2010 मध्ये पाऊस चांगला झाला, मात्र नोव्हेंबर व डिसेंबर झालेल्या अवेळी आणि अवकाळी पावसाने काढणीस आलेल्या कोकणातील भातशेताचे प्रचंड नुकसान झाले. सन 2011 हे वर्ष अपुऱ्या पावसाचे होते. सन 2012 साली महाराष्ट्रात भीषण दुष्काळी परिस्थिती होती. त्यावेळी एकुण 18 जिल्ह्यांतील 123 तालुके दुष्काळी म्हणून जाहीर करण्यात आले. शेतकऱ्यांच्या जनावरासाठी सरकारला छावण्या उभ्या कराव्या लागल्या. सन 2013 चे चांगल्या पावसाचे वर्ष होते. मात्र विदर्भात सरासरीहून अधिक पाऊस झाला आणि काढणीस आलेल्या खरिप पिकांचे विदर्भातील शेतकऱ्यांचे प्रचंड नुकसान झाले. सन 2014 हे वर्षही सरासरीपेक्षा कमी पावसाचे होते. सन 2015 साली महाराष्ट्रात भीषण दुष्काळी परिस्थिती उद्भवली आणि महाराष्ट्रातील लातूरला रेल्वेने पाणीपुरवठा करावा लागला. महाराष्ट्रातील 28 जिल्ह्यांतील 136 तालुके सन 2015 मध्ये दुष्काळी म्हणून शसनाले जाहीर करावे लागले. जनावरासाठी छावण्या उभारव्या लागल्या. हिंदुस्थानातील एकुण धरणाच्या संख्येपैकी 35 टक्के धरणे महाराष्ट्रात असूनही वर्षात मराठवाड्यातील लोकांना पिण्यासाठी पाणी मिळाने दुरापास्त झाल्याने लोक गावे सोडून संभाजीनगर, मुंबई, पुणे या शहरांमध्ये स्थलांतरीत झाले. हे स्वातंत्र्यानंतर 68 वर्षांतील कामाचे फलित आहे.

हवामान बदलाचे भविष्याती परिणम :

सर्वात मोठा हावामान बदलाचा परिणाम शेती क्षेत्रावर होत असून त्यात सातत्याने यापुढे वाढ होत असल्याचे संकेत मिळत आहेत. या पुढे हे परिणाम गंभीर समस्या निर्माण करतील. त्यातून शेतीक्षेत्र पुरते अडचणीत येऊन शेती वर्गाची आर्थिक स्थिती बिघडेल. विशेषतः कोरडवाहू भागात हे परिणाम आणखी भीषण रूप धारण करतील त्यातून अन्नसुरक्षा धोक्यात येईल आणि अन्नधान्य दुसऱ्या देशातून आयातीसाठी हात पसरणे भाग पडले. तेव्हा अन्नधान्यात स्वयंपूर्ण झालेल्या देशात दुसऱ्या देशावर अवलंबून राहण्याची वेळ येऊ शकते. त्यासाठी हवामान बदलाच्या अनुशंगाने शेतीमधून शाश्वत विकासासाठी उपाययोजना करणे गरजेचे आहे.

पर्यायी शेती व्यवस्थापन :

1. पीक पद्धतीत बदल :

कापूस पिकाचे क्षेत्र कमी करून तिथे तूर सोयाबिन, मका, घेवड, मिरची या पिकांचा पीक पद्धतीत समावेश करावा. कारण कपाशीची महाराष्ट्रातील सारासरी उत्पादकता केवळ 2.93 क्विंटल प्रतिहेक्टर आहे. त्यामुळे उत्पादन खर्च अधिक आणि उत्पादकता अतिशय कमी असल्यामुळे खर्चापेक्षा उत्पन्न कमी झाल्याने कपाशीचे लागवड करणारे शेतकरी आर्थिक अडचणीत येत आहेत.

2. रूंद-वरंबा व सरी पद्धत वापरणे :

मुलस्थान जलसंधाराचे उपाय म्हणून रूंद-वरंबा व सरी पद्धतीचा वापर वाढविणे गरजेचे असून सोयाबीन व घेवडा या दान्ही पिकांची पेरणी रूंद-वरंब्यावर करण्यासाठी शेतकऱ्यांना प्रशिक्षित करणे गरजेचे आहे.

1. रब्बी ज्वारीसाठी बंदिस्त वाफे :-

2. पावसाचे पाणी साठवून ठेवण्यासाठी मोठ्या आकाराचे वाफे तयार करावेत. जमीनीच्या आकारानुसार वाफ्याचा आकार ठेवावा. वाफा तयार करताना सारा यंत्राने सारे करून त्यामध्ये नांगराने योग्य आकारावर दंड व वाट टकल्यास कमी खर्चात बंदिस्त वाफे तयार करता येतात. पावसाचे पाणी वाफ्यात मुरते. योग्य ओलीवर पेरणी केल्यास पुन्हा होणाऱ्या पावसाचे पाणी वाफ्यात मुरेल तसेच जलसंधारणाची पद्धत रब्बी ज्वारीसाठी वापरणे गरजेचे आहे.

3. रब्बी हंगामात हरभरा पिकाखालील क्षेत्रात वाढ करणे :

4. हरभरा हे कमी पावसावर व कमी पाण्यावर येणारे पीक आहे.

5. सुक्ष्म सिंचन पद्धतीचा अवलंब :-

6. पाण्यात बचत करण्यासाठी ठीबक सिंचन वापरल्यास 50% पाणी वापरात बचत होऊ शकते. त्यामुळे सध्याच्या बागायता क्षेत्रात दुप्पटीने वाढ करणे शक्य आहे.

7. संरक्षित शेताचा अवलंब करणे :

8. पॉलिहाऊस मध्ये ढोबळी मिरची, जरबेरा, गानटोग गुलाब टोमॅटो इत्यादी लागवडीवर भर द्यावा.

9. आंतरपीक पद्धतीपेक्षा आंतरपीक पद्धत निश्चितपणे फायद्याची आहे

10. अच्छादनाचा वापर करणे.

11. जलयुक्त शिवार महाराष्ट्राला वरदान ठरेल.

निष्कर्ष :

1. पिकांच्या उत्पादकतेत घट होत असून शेती अशाश्वत झाली आहे.
2. जनावरासाठी चाऱ्यांचा प्रश्न निर्माण होत आहे. परिणाम: दुग्ध व्यवसाय अडचणीत आहे.
3. पिण्याच्या पाण्याची समस्या निर्माण होते. शेतीत अपुरा पाणीपुरवठा उपलब्ध होत आहे त्यातून उत्पादकता घटत आहे.
4. गारपीठ आणि अवेळी पावसामुळे उभ्या पिकांचे नुकसान होत आहे.
5. खरिपात दुबार पेरणीची वेळ येत असून मोसमी पावसातील अनिश्चिततेमुळे व पुरेशा ओलाव्याअभावी रब्बीचे क्षेत्रही कमी होत आहे.

संदर्भग्रंथ

1. www.saamana.com
2. www.mr.vikaspedia.in>agri_climate
3. www.loksatta.com
4. www.lokmat.com
5. www.baliraj.testbharati.com



महाराष्ट्रातील 'समन्यायी पाणी वाटपाचे कायदे, २००५'-एक मूल्यमापन

डॉ. कृष्णा महादेव पाटील

इतिहास विभाग, पेमराज सारडा महाविद्यालय, अहमदनगर.

Email – krishnapatil2015@gmail.com

महाराष्ट्र शासनाने २००५ साली 'समन्यायी पाणी वाटपाचे कायदे' केले. यामध्ये दोन कायद्यांचा समावेश होतो. पहिला, 'महाराष्ट्र सिंचन पद्धतीचे शेतकऱ्यांकडून व्यवस्थापन अधिनियम, २००५' (शेतकऱ्यांकडून सिंचन व्यवस्थापन कायदा) व दुसरा, 'महाराष्ट्र जलसंपत्ती नियमन प्राधिकरण अधिनियम, २००५' (जलसंपत्ती नियमन कायदा किंवा म.ज.नि.प्र.) होय. या कायद्यांचा गाभा 'समन्यायी पाणी वाटप' असल्याने त्यांना 'समन्यायी पाणी वाटपाचे कायदे' असे म्हणतात. या कायद्याने समान व न्याय पाणी वाटपाचा मार्ग मोकळा केला. या कायद्यांची पार्श्वभूमी, वैशिष्ट्ये व अंमलबजावणी यांच्या आधारे या कायद्याचे मूल्यमापन करण्याचा प्रयत्न प्रस्तुत शोधनिबंधात केला आहे. पाण्याचे समान व न्याय वाटप करावे' अशी शिफारस १९६० साली स. गो. बर्वे यांच्या अध्यक्षतेखालील 'पहिला सिंचन आयोग' (बर्वे कमिशन) व १९९९ मध्ये जलतज्ञ माधवराव चितळे यांच्या नेतृत्वाखाली 'चितळे कमिशन' किंवा 'दुसरा राज्य सिंचन आयोग' या दोन्ही कमिशनने केली. महाराष्ट्र शासनाने २००३ साली 'राज्य जलनीती' तयार केली. त्यातही पाणी धोरणात बदल करण्याचे संकेत होते. जागतिक बँकेने जलक्षेत्र सुधार प्रकल्पाकरिता १८०० कोटी रु. कर्ज देताना जल धोरणात सुधारणा करण्याची अट घातली.ⁱ या सर्व पार्श्वभूमीवर शासनाने 'समन्यायी पाणी वाटपाचा कायदे' असेही म्हणतात. या कायद्याची महत्वाची वैशिष्ट्ये प्रमाणे सांगता येतील. महाराष्ट्राच्या भौगोलिक परिस्थितीमुळे पावसाचे कमी प्रमाण व असमान वितरण त्यातून पाणी टंचाई व त्यामुळे दुष्काळाची समस्या निर्माण झाली. स्वातंत्र्योत्तर काळात पाणी समस्या सोडवण्यासाठी महाराष्ट्र शासनाने धरणे बांधली. मात्र धरणांचे पाणी दुष्काळी भागात पोहोचले नाही. महाराष्ट्रात सहकारी साखर कारखान्याआधारे सहकार चळवळ विकसित झाली. त्यामुळे निर्माण झालेल्या 'अर्थ-राजकीय' हितसंबंधातून धरणातील पाणी ऊस पिकाला प्राधान्याने देण्यात आले, ते अवर्षणप्रवण भागाला देण्यासाठी फारसे प्रयत्न झाले नाहीत. पाणी दुष्काळी भागाला देता यावे म्हणून शासनाने कालव्यांचे बांधकाम करणे गरजेचे होते. ते न केल्याने दुष्काळी भागात पाणी पोहोचले नाही. तसेच अवर्षणग्रस्त भागातही ऊसाचे पिक घेतले जाऊ लागल्याने तेथे दुष्काळाची दाहकता वाढू लागली. महाराष्ट्रात पाणी वाटपाची एक विशिष्ट पद्धती रूढ झाली. ज्याची पाणी खेचण्याची शक्ती अधिक त्याला अधिक पाणी, धरणाच्या जवळच्या भागातील शेतीला भरपूर पाणी पण धरणापासून लांबच्या शेतकऱ्यांना कमी पाणी, अशी विषमतापूर्ण पाणी वाटपाची पद्धतीही दुष्काळास जबाबदार होती.ⁱⁱ या पार्श्वभूमीवर महाराष्ट्रात दुष्काळ निर्मुलनासाठी पर्यायी मार्ग शोधण्यात आले. त्यातून १९७८ साली विलासराव साळुंखे यांच्या नेतृत्वाखाली पुणे

जिल्ह्यात 'पाणी पंचायत चळवळ' सुरु केली. तर १९८६ पासून सांगली जिल्ह्यात 'बळीराजा स्मृती धरण' त्यातून १३ दुष्काळी तालुक्यांची 'कृष्णा खोरे समन्यायी पाणी वाटप चळवळ' सुरु झाली. तसेच १९९९पासून आनंदराव पाटील यांच्या नेतृत्वाखाली कोल्हापुर जिल्ह्यामध्ये 'चिकोत्रा खोरे समन्यायी पाणी वाटप' प्रयोग, या 'समन्यायी पाणी वाटपाच्या चळवळी' सुरु झाल्या. या चळवळींनी पाण्याचे समान व न्याय वाटप करून दुष्काळ निर्मुलन शक्य असल्याचे प्रयोगांती सिद्ध करून दाखवले. त्यांनी शासनाकडे समन्यायी पाणी वाटपाचा आग्रह धरला त्यासाठी चळवळ उभारली. त्यातून महाराष्ट्र शासनाने २००५ साली समन्यायी पाणी वाटपाचे कायदे केले.ⁱⁱⁱसमन्यायी पाणी वाटपाच्या कायद्यातील पहिला कायदा शेतकऱ्यांकडून सिंचन व्यवस्थापन हा आहे. या कायद्याची उद्दिष्टे पाणी वापर संस्थांची स्थापना करून त्यांना पाणीवापर हक्क बहाल करणे, घनमापन पद्धतीने इ. आहेत.^{iv} एकूणच पाण्याची मालकी व व्यवस्थापन शेतकऱ्यांच्या ताब्यात देणे हा कायद्याचा मुलभूत हेतू होता. 'शेतकऱ्यांकडून सिंचन व्यवस्थापन' कायद्याने पाणी वापर संस्थांची स्थापना करण्याची तरतूद केली. तिचे सभासद शेतकरी असणार होते. त्यासाठी कोणतीही फी आकारली जात नाही, सभासद व बिगर सभासद असा भेद या कायद्याने संपुष्टात आणला. पाणी वापर संस्थांची स्थापना झाल्यावर त्यांना शासन पाणी वापराचे हक्क बहाल करील. हे हक्क वैयक्तिक मिळणार नसून तो फक्त पाणी वापर संस्थेला देण्यात येईल. पाणी वापर संस्था सभासदाला घनमीटर पद्धतीने मोजून पाणी देताना वाटप करील. तसेच संस्थेने पाण्याचा हिशेब ठेवायचा व पाणी पट्टी वसुली करून त्यातून खर्च भागवायचा आहे. कालव्याच्या लघुवितरिका, वितरिका, कालवा, प्रकल्प अशा प्रत्येक स्तरावर पाणी वापर संस्था स्थापन होतील. त्यांचे कामकाज निवडून आलेल्या व्यवस्थापन समितीद्वारे केले जाईल. या समितीचा कार्यकाळ ६ वर्षांचा असून पहिले दोन वर्षे कालव्याच्या शेपटाकडील, त्यानंतरची दोन वर्षे मधल्या भागातील व शेवटची दोन वर्षे शीर्ष भागातील अध्यक्ष निवडला जाईल. तसेच दोन वर्षे महिलेची अध्यक्ष म्हणून निवड करण्यात येईल. यातून 'एक छोटी जलसंसद'सारखी व्यवस्था अस्तित्वात येईल.^v अशा प्रकारे पाण्याचे लोकशाही पद्धतीने वाटप व वापर या कायद्यात अपेक्षित होते. महाराष्ट्र शासने शेतकऱ्यांकडून सिंचन व्यवस्थापन कायदा राज्यातील २८६ प्रकल्पांना लागू केला. त्यानुसार १५४५ पाणी वापर संस्थांची स्थापना करण्यात आली. संस्था स्थापन झाल्यानंतर तीन महिन्यांनी पाणी वाटपाचे करार करणे आवश्यक होते. मात्र तीन वर्षे उलटूनही कराराचा मसुदा तयार केला नाही. त्यामुळे करार न होताच पाणी वापर संस्थाना वगळून पाणी वाटप झाले.^{vi} त्यामुळे एका चांगला कायदा अपयशी ठरू लागला. तसेच पाणी वापराचे हक्क कागदोपत्री आकडेवारीवर न देता पाण्याची उपलब्धता काटेकोर तपासून, उपसा सिंचन व प्रवाही सिंचन दोन्हींचा फायदा एकाच क्षेत्राला मिळतो का ते तपासून द्यायला हवे होते. यामुळे कायद्याच्या अंमलबजावणीत दोष राहिले. असे असले तरी पाण्याचा हक्क शेतकऱ्यांना देणारा हा कायदा अत्यंत पुरोगामी स्वरूपाचा कायदा ठरला. याचबरोबर समन्यायी पाणी वाटपाचा दुसरा कायदा हा जलसंपत्ती नियमनाचा आहे. म.न.नि.प्र.कायद्याचे उद्देश, महाराष्ट्रातील एकूण जलसंपत्तीचे नियमन

करणे(वापराचे), त्याचे न्यायोचित, समन्यायी आणि शाश्वत पद्धतीने व्यवस्थापन, वाटप व वापर करणे, पाण्याचे दर निश्चित करणे, सर्व प्रकारच्या पाणी वापराचे हक्क निश्चित करणे, ते प्रदान करणे आणि त्यांची अंमलबजावणी व नियंत्रण करणे इ. आहेत.^{vii} एकंदर, महाराष्ट्रात पाण्याचे नियमन, व्यवस्थापन, वापर यासंबंधी यंत्रणा उभी करण्यासाठी हा कायदा करण्यात आला. या कायद्याची वैशिष्ट्ये पुढील प्रमाणे सांगता येतील.जलसंपत्ती नियमन हा एक 'प्रागतिक कायदा' असून महाराष्ट्र राज्य हे असा कायदा करणारे देशातील पहिले राज्य होते. या कायद्याने 'एकात्मिक जल आरखडा' तयार करणे, 'जलसंपत्ती नियमनाची प्रशासकीय यंत्रणा' आणि 'नदी खोरे अभिकरण निर्मिती' अशा तीन महत्वाच्या तरतूद केल्या आहेत. कायद्यानुसार 'संपूर्ण नदी खोरे एक एकक' धरून पाण्याचे मोजमाप, वापर, भविष्यातील उपयोजन, प्रदूषण, आव्हाने, यांचा विचार करून 'नदी खोऱ्याचा आरखडा' तयार करायचा. याच पद्धतीने तयार केलेले राज्यातील सर्व नदी खोऱ्याचे आरखडे एकत्र करून संपूर्ण राज्यासाठी 'एकात्मिक जल आरखडा' तयार करायचा होता.^{viii} मात्र कायदा होऊन दहा वर्षे उलटून गेल्यावरही असा आरखडा अस्तित्वात आला नाही. प्राधिकरण या आरखड्याच्या आधारे आपले निर्णय घेणार होते. यासाठी २०१४ मध्ये यासाठी एक जनहित याचिका दाखल करण्यात आली. परिणामतः शासन स्तरावर हालचाल होऊन आरखडे तयार करण्यात आले. मात्र त्यातही अनेक दोष आहेत.^{ix} या कायद्याने समन्यायी पाणी वाटप व इतर न्यायिक निर्णय घेण्यासाठी 'राज्य जल परिषद' व 'राज्य जल मंडळ' ही दोन संस्थात्मक व्यासपीठे निर्माण झाली. जल परिषदेचे अध्यक्ष मुख्यमंत्री व सदस्य कॅबिनेट दर्जाचे मंत्री असणार होते. तर जल मंडळाचे अध्यक्ष राज्याचे मुख्य सचिव तर सदस्य विविध विभागातील सचिव असावेत अशी तरतूद कायद्यात केली आहे.^x कायद्यातील तरतुदीनुसार परिषद व मंडळ अस्तित्वात आले मात्र त्याची पहिली बैठक व्हायला अनुक्रमे ८ व १० वर्षे लागली. तसेच त्यांच्या कामकाजाचे नियम, स्वतंत्र कार्यालय, कर्मचारी, अधिकारी वर्ग इ. गोष्टी अद्याप मिळालेल्या नाहीत. त्याचबरोबर सदस्यांमध्ये आजी माजी शासकीय अधिकार्यांचा भरणा आहे. त्यामुळे या प्राधिकरणाला सरकारी यंत्रणेचे रूप आले आहे.^{xi} तसेच नदीखोरे अभिकरणे स्थापन केली जाणार होती तर शासनाने पाटबंधारे महामंडळाना नदीखोरे अभिकरणे बनवली आहेत.^{xii}

निष्कर्ष:

पाणी वाटपातील विषमता संपुष्टात आणण्यासाठी व दुष्काळनिर्मुलनासाठी समन्यायी पाणी वाटप हाच एकमेव पर्याय आहे हे समन्यायी पाणी वाटपाच्या चळवळीने सिद्ध केले. त्याची दखल घेऊन महाराष्ट्र शासनाने समन्यायी पाणी वाटपाचे दोन कायदे केले. पहिला कायदा अस्तित्वात आला व त्याची तत्काळ अंमलबजावणी सुरु झाली. या कायद्याचा सदहेतू पाणी वापर हक्क शेतकऱ्यांच्या ताब्यात देणे असा होता, त्यानुसार त्याची अंमलबजावणी झाली. मात्र सरकारच्या दफतर दिरंगाईचा फटका या अंमलबजावणीला बसल्याचे दिसते. तसेच दुसऱ्या कायद्याद्वारे सरकारला जलक्षेत्राचे नियमन करणारी यंत्रणा उभारायची आहे. त्याची अंमलबजावणी

मात्र गांभीर्याने होताना दिसत नाही. ती झाल्याशिवाय जलआराखडा तयार होणार नाही, पाण्याचा लेखाजोखा उपलब्ध होणार नाही आणि त्यामुळे पाणी वापर कायदा अंमलबजावणी करणे सोपे जाईल, हे दोन्ही कायदे परस्परावलंबी आहेत. अशाप्रकारे महाराष्ट्र शासनाने समन्यायी पाणी वाटपासाठी दोन प्रागतिक कायदे केले मात्र त्याची योग्य अंमलबजावणी केली नाही. त्यामुळे कायदे चांगले असूनही त्याचा फायदा सामान्य जनतेला आजतागायत झाला नाही.

संदर्भ ग्रंथ :

1. पुरंदरे प्रदीप, पाण्याशप्पथ, लोकवाङ्मय गृह, पुणे, २०१७, पृ. क्र. ९४.
 2. पाटील कृष्णा महादेव, पश्चिम महाराष्ट्रातील पाणी समस्येशी संबंधित सामाजिक चळवळी (१९६० ते २०००), अप्रकाशित पी एच डी शोध प्रबंध, शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर, २०१७, पृ. क्र. ८५, ८६.
 3. कित्ता.
 4. महाराष्ट्र सिंचन पद्धतीचे शेतकऱ्यांकडून व्यवस्थापन अधिमयम, २००५, महाराष्ट्र शासन, २००५, पृ.क्र. १
 5. उपरोक्त, महाराष्ट्र सिंचन पद्धतीचे शेतकऱ्यांकडून व्यवस्थापन अधिमयम, २००५
 6. उपरोक्त, पुरंदरे प्रदीप, पृ. क्र. ९९, १००
 7. उपरोक्त, 'महाराष्ट्र जलसंपत्ती नियमन प्राधिकरण अधिनियम, २००५', पृ. क्र. १.
 8. उपरोक्त, 'महाराष्ट्र जलसंपत्ती नियमन प्राधिकरण अधिनियम, २००५' पृ. क्र. १०
 9. पवार प्रशांत, उरकलेला आराखडा, दै. लोकसत्ता, दि. ०३.०८.२०१६, पृ. क्र. ५.
 10. उपरोक्त, 'महाराष्ट्र जलसंपत्ती नियमन प्राधिकरण अधिनियम, २००५', पृ. क्र. १५, १६
 11. पुरंदरे प्रदीप, भ्रष्टाचारापेक्षा 'जल-अनागोंदी' भयावह, दै. लोकसत्ता, दि. १०.११.२०१५, पृ.क्र. ११.
- कित्ता.



शाश्वत विकास व वातावरणातील बदलाचा भारतीय शेतीवर झालेला परिणाम : एक विश्लेषण

प्रा. डॉ. पी. डी. हुडेकर

अर्थशास्त्र विभाग प्रमुखए विदर्भ महाविद्यालय, बुलडाणा

मेल : hudekarfinance@gmail.com

गोषवारा :

कोणत्याही अर्थव्यवस्थेचा स्थिरतेतून विकास झाला तर तो विकास दिर्घकाळ टिकणारा असतो म्हणून कोणतीही अर्थव्यवस्था स्थिरतेतून विकास साद्ये करण्याचा प्रयत्न करित असते. १९८६ च्या वसंधरा संमेलनानंतर शाश्वत विकासाचे सुत्र जगातल्या सर्वच देशांनी स्विकारलेले आहे. विकासाच्या नावाने झालेली पर्यावरणाची हानी कोणत्याही मार्गाने भरून काढता येणार नाही हे लक्षात आल्यामुळे शाश्वत विकासाची कास धरण्याची गरज मानव जातीला जाणवली “शाश्वत विकास म्हणजे असा विकास की, ज्याच्याद्वारे भावी पिढ्यांच्या त्यांच्या स्वतःच्या गरजा पूर्ण करण्याच्या क्षमतेशी तडजोडन करता वर्तमानकालीन गरजा पूर्ण केल्या जातात” २५ सप्टेंबर २०१५ रोजी युनोच्या आम सभेतील १९४ देशांनी Transforming our world : The 2020 Agenda for sustainable Development या शीर्षकाखाली २०३० साठीचा विकास अजेंड स्वीकृत केला. यालाच शाश्वत विकास उद्दिष्टे संबोधले जाते. या अजेंड्यामध्ये १७ उद्दिष्टे होती. ही उद्दिष्टे साद्य करण्यासाठी जागतीक पातळीवरून प्रयत्न केले जात आहेत त्याचाच आढावा प्रस्तूत लेखात करण्यात आलेला आहे.

शेती हा मानवाचा प्राचीन व मुलभूत व्यवसाय आहे. प्राचीन काळापासून आजपर्यंत शेतीचे स्थान अनन्य साधारण आहे. शेती विकासाचा विचार करतांना मानवाने आपले जीवन सुरुवातीच्या काळात कठीण परिस्थितीत जगले आहे. जगातील बहुसंख्य लोकांचा प्रमुख व्यवसाय शेती आहे. पृथ्वीच्या एकूण भौगोलिक क्षेत्राच्या बराचसा मुलभूत गरजांपासून ते अनेक लहान मोठ्या वस्तु निर्माण उद्योगधंद्यात शेती उत्पादनाचा उपयोग होतो. प्राचीन काळातील कृषी व आधुनिक काळातील कृषी यामध्ये खूप मेटा बदल झाला आहे. प्राचीन काळात शतीकडे उदरनिर्वाहाचे साधन म्हणून पाहिले जात असे पण आजच्या काळात शेतीकडे उदरनिर्वाहाचे नव्हे तर उत्पादनाचे साधन म्हणून बघितले जात आहे. शेतीच्या माध्यमातून निर्माण होणाऱ्या उत्पन्नाचा थेट परिणाम देशाच्या अर्थव्यवस्थेवर होत आहे. भारतीय अर्थव्यवस्था ही शेती प्रधान आहे. आपल्या देशाची ६५ टक्के लोकसंख्या शेती व्यवसायावर अवलंबून आहे. कृषी हा भारतीय अर्थव्यवस्थेचा कणा समजला जातो. राष्ट्रीय उत्पन्नात व रोजगार निर्मीतीत शेतीची भूमिका महत्वपूर्ण आहे. तसेच वाढत्या लोकसंख्येच्या वाढत्या अन्नधान्याच्या गरजा पूर्ण करण्याचे काम शेतीच करते. देशातील निरनिराळ्या प्रदेशातही शेती व्यवसायात भिन्नता आढळते. कारण शेती ही त्या त्या प्रदेशातील निरनिराळ्या घटकांवर अवलंबून असते. पण अलिकडे निसर्गाच्या लहरीपणामुळे शेती व्यवसाय फायदेशीर ठरत नाही. शेतीवर वातावरणातील बदलाचे परिणाम होत असलेले आपणास दिसत आहेत. मानवाने आपल्या बुद्धी कौशल्याचा उपयोग करून शेती व्यवसायावर प्रभुत्व मिळवण्याचा प्रयत्न केला तरी नैसर्गिक घटक शेतीचा एकमेव आधार आहे. शेतीवर निसर्गाबरोबर अनेक घटकही परिणाम करणारे आहेत. शेती व्यवसायावर प्राकृतिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, धार्मिक, आर्थिक व राजकीय अशा विविध घटकांचा प्रभाव पडतो.

प्रस्तावना :

शाश्वत विकास ही बदलत्या काळाची गरज आहे. कोणत्याही अर्थव्यवस्थेचा स्थिरतेतून विकास झाला तर तो विकास दिर्घकाळ टिकणारा असतो म्हणून कोणतीही अर्थव्यवस्था स्थिरतेतून

प्रा. डॉ. पी. डी. हुडेकर

विकास साद्ये करण्याचा प्रयत्न करीत असते. १९८६ च्या वसंधरा संमेलनानंतर शाश्वत विकासाचे सुत्र जगातल्या सर्वच देशांनी स्विकारलेले आहे. विकासाच्या नावाने झालेली पर्यावरणाची हानी कोणत्याही मार्गाने भरून काढता येणार नाही हे लक्षात आल्यामुळे शाश्वत विकासाची कास धरण्याची गरज मानव जातीला जाणवली. पर्यावरण आणि विकास जागतिक आयोगाच्या अनुषंगाने धरणी किंवा टिकाऊ विकास ज्याच्या अंतर्गत पिढीच्या गरजा पूर्ण करण्याच्या क्षमतेशिवाय तडजोड करता येईल, म्हणूनच पर्यावरण संरक्षणाशिवाय विकास टिकून राहू शकत नाही. म्हणजेच सध्याच्या काळात नैसर्गिक संसाधनांचा वापर भविष्यातील पिढ्यांच्या गरजा लक्षात घेऊन केला गेला पाहिजे. ज्यामुळे आर्थिक विकास आणि पर्यावरण संरक्षण यांच्यात इच्छित संतुलन स्थापित केले जाऊ शकेल.

कृषी विकासातील शाश्वतता ही जैवसृष्टी आणि पर्यावरण शास्त्र शाखेशी अधिक निगडित आहे. ते लक्ष केवळ कृषी धोरणामुळे नव्हे तर कृषी विकासातील संरचनात्मक बदलामुळेच साध्य होणार आहे याची जाणिव आता झालेली आहे. कारण धोरण हे एका चौकटीतले असते तर सुधारणा मात्र चौकटच बदलणारी असते. हरीत क्रांतीने शेती क्षेत्राला एक शाश्वत दर्जा दिलेला आहे. जैव तंत्रज्ञानाने कृषी उत्पादन वाढले. सिंचन सुविधामुळे कृषी उत्पादनात आणखी भर पडली. कृषी क्षेत्रामध्ये सेंद्रिय शेती, अचानक निदानाची शेती, सौर कृषी तंत्रज्ञान इ. च्या माध्यमातून कृषी विकासाची दिशा निश्चित झालेली आहे.

या लेखाचा उद्देश 'जगबुडी होतेय' म्हणून ओरडण्याचा अथवा घाबरण्याचा नसून जे काही खरेच होत आहे त्याची जाणीव करून देणे एवढाच आहे. बदलत्या पर्यावरणाचे परिणाम हे शेवटी श्रीमंतीपेक्षा गरीबांना आणि प्रगत राष्ट्रांपेक्षा विकसनशील आणि अविकसित राष्ट्रांना भोगावे लागणार आहेत. वातावरणात बदल अर्थात ष्वसउंजम बींदहमष हा सध्याचा परवलीचा शब्द झाला आहे. प्रगत राष्ट्रांमध्ये यावरून बरीच चर्चा चालू आहे. युरोपियम राष्ट्रे यात पुढे आहेत. पण अमेरिका मात्र २००१ साली जेव्हा जॉर्ज डब्ल्यू बुश अमेरिकेचे राष्ट्राध्यक्ष झाले तेव्हा तर त्यांनी, 'असे काहीच नाहीच' असे म्हणून सुरुवात केली. आता ते, 'असे काहीतरी आहे' इथपर्यंत म्हणायला लागले आहेत पण त्यांना या विषयावरील जागतिक निर्णय घेतांना आणि कृती निश्चित करतांना भारत आणि चीन यांना देखील सहभागी करून घ्यायचे आहे. भारत व चिन म्हणतात की आम्ही विकसनशील राष्ट्रे असल्यामुळे विकसित होण्यासाठी ऊर्जा लागणारच (जी वातावरण बदलाचे एक मुख्य कारण आहे), तेव्हा प्रगत राष्ट्रांनी त्यात जास्त पुढाकार घेऊन पाऊल उचलावीत.

अभ्यासाची उद्दिष्टे :

या शोध निबंधाचा हेतू शाश्वत विकासाचा अर्थ समजावून घेणे. तसेच शाश्वत विकास साद्य करण्यासाठी जन सामान्याबरोबर शासन स्तरावर घेतलेले निर्णय व त्याच्या अंमलबजावणी कशी करता येईल याचा परामर्श घेण्याचा प्रयत्न केलेला आहे. शाश्वत विकासाच्या बाबतीत संसाधनाच्या मुल्यांकनाची समस्या अर्थशास्त्रीय पद्धतीने कशी सोडवता येईल हा हेतू समोर ठेवून विश्लेषणाची मांडणी केली आहे.

1. वातावरणातील बदलाचा आढावा घेणे
2. शेती संकल्पनेचा इतिहास अभ्यासणे.
3. शेतीवर परिणाम करणाऱ्या हवामान शास्त्रीय व प्राकृतिक घटकांचा अभ्यास करणे.
4. शेती विषयीच्या प्रश्नांचा आढावा घेणे.
5. शेती विकासासाठी उपाय सुचविणे.

संशोधन पद्धती :

प्रस्तुत शोध निबंधासाठी दुय्यम स्रोतांचा उपयोग करण्यात आला आहे. त्यामध्ये संदर्भ ग्रंथ, संशोधन पत्रिका, मासिके, वर्तमानपत्रे, पुस्तके, इंटरनेट यांचा उपयोग करण्यात आला आहे.

प्रा. डॉ. पी. डी. हुडेकर

संशोधन पध्दतीचे विश्लेषणात्मक विश्लेषण :

i) वातावरण बदल :

पृथ्वीच्या सभोवताली वातावरणाचे जे वेगवेगळे थर असतात त्यामुळे पृथ्वीवर जीवसृष्टीसाठी अनुकूल असे तापमान तयार झाले. सूर्याची किरणे जमिनीवर येतात आणि काही अंशी परावर्तीत होऊन परत अवकाशात जातात. पण १८ व १९ व्या शतकातील औद्योगिक क्रांती आणि नंतरचा भरमसाट विकासाचा वेग, यामुळे जगातील विशेषतः सुरुवातीस विकसित जगातील ऊर्जेचा वापर, गाड्या आणि पर्यायाने इंधन, कचऱ्याचे प्रमाण, जमिनीचा भरमसाट वापर वाढत गेला. त्यामुळे मुख्यतः कार्बन डायऑक्साईड आणि मिथेन हे वायू वातावरणात वाढू लागले. पण तो वातावरणात झापाट्याने वाढायला लागल्यामुळे त्याचे आवरण ज्याला 'ग्रिन हाऊस इफेक्ट' असे संबोधतात. ते तयार झाले त्या आवरणाचा परिणाम म्हणून जी सूर्यकिरणे सहज परावर्तीत होऊन अंतराळात जाऊ शकत होती ती या आवरणांना छेदता येऊ न शकल्यामुळे वातावरणात राहू लागली. त्याचा परिणाम म्हणून तापमान वृद्धी होऊ लागली. गेल्या दशकात वातावरणातील तापमान सरासरीपेक्षा सातत्याने अधिक होऊ लागले. त्याच बरोबर असेही लक्षात येऊ लागले की हा बदल म्हणजे 'तापमान वृद्धी' या एकाच पध्दतीत मोडणारा नाही. कारण टोकाचे वातावरणीय बदल कधी कधी एकाच ठिकाण जाणवू लागले. गोठवणारा कडाका किंवा उन्हाची होळी!

वातावरण बदलाचे परिणाम :

अ) वातावरणातील बदलामुळे हिमनग वितळू लागले आहेत. परिणामी एकीकडे समुद्रातील पाणी वाढून समुद्राची पातळी वाढू लागली आहे आणि किनारपट्टी कमी होऊ लागली आहे तर इतर काही ठिकाणी नद्यांना पूर येणे वाढू लागले आहे.

ब) सुपीक जमिनीत पाणी वाढून तिचा शेतीची क्षमता कमी होवू लागली आहे.

क) समुद्रातील तळातील पाण्याचे सरासरी तापमान वाढल्यामुळे चक्रीवादळांच्या जोराचे प्रमाण वाढू लागले आहे. त्याचा शेती व पिकांवर परिणाम होत आहे. वरील परिणाम हे जागतिक पातळीवर होत आहेत पण त्यातील कदाचित दोन ध्रुवांवरील बर्फ वितळण्याचा भाग सोडल्यास त्याचे सामाजिक, राजकी, संरक्षण आणि आर्थिक परिणामांना भारतास आणि भारतीयांस सामोरे जावे लागणार आहे. उदा. बांगलादेशात त्रिभूज प्रदेश आहेत. वातावरणातील बदलामुळे त्यातील भूभाग गंगेच्या वाढत्या पाण्याने कमी होत आहे. दुसरीकडे समुद्राच्या वाढत्या पाण्याने जमिनी खारी आणि नापीक होत आहेत.

ii) शाश्वत शेतीची संकल्पना :

शाश्वत शेतीच्या संकल्पनेबाबत अनेक धारणा आहेत. बऱ्याच वेळा शाश्वत आणि सेंद्रीय शेती एकच आहेत अशी मांडणी केली जाते. वास्तविक ती चुकीची आहे. परंतु शाश्वत शेती बाबत लवचिकपणा आहे. माती आणि पर्यावरणावर विपरीत परिणाम होणार नाही. इतक्या मर्यादित प्रमाणात तीचा वापर करण्यास शाश्वत शेतीमध्ये अडकाठी नाही. निविष्टांच्या आवश्यकतेनुसार, गरजे इतकाच आणि अतिशय विवकाने वापर करावा अशी शाश्वत विकासाची भूमिका आहे. म्हणजे शाश्वत शेती ही अधिक व्यापक संकल्पना आहे. काटेकोर शेती, नैसर्गिक शेती, नैसर्गिक शेती, किफायशिर शेती, एकात्मिक शेती या सगळ्या शेती पध्दतींचा समावेश शाश्वत शेतीमध्ये होतो. थोडक्यात नैसर्गिक साधनांच जतन, पर्यावरणाची गुणवत्ता अबाधित ठेवणे, बदलत्या मानवी गरजांची पूर्तता करण्यासाठी संसाधनाचा सुयोग्य वापर करून केलेली शेती म्हणजे शाश्वत शेती होय.

iii) शाश्वत विकासाचा अर्थ :

शाश्वत राहाणे म्हणजे सतत सुरू राहाणे किंवा टिकून राहाणे असा आहे. यानुसार शाश्वत विकास म्हणजे सतत सुरू राहणारा किंवा टिकून राहणारा विकास होत.

iv) शाश्वत कृषी विकास :

प्रा. डॉ. पी. डी. हुडेकर

शाश्वत कृषी विकासाच्या उद्दिष्टानुसार प्रामुख्याने पर्यावरणाच्या संरक्षणावर भर दिलेला आहे. आफ्रिका खंडातील शेतीत खतांची कमतरता आहे. तर दुसऱ्या बाजूला विकसित देशांमध्ये खतांच्या अतिरिक्त वापरामुळे जमिनीची सुपीकता पीक उत्पादन आणि गुणवत्तेवर विपरित परिणाम होत आहे. भारतातही खतांचा अतिरिक्त वापर होत असल्याने समस्या निर्माण होत आहे. येत्या काळात पर्यावरणाला धोका न पोहचविता पीक उत्पादन शेतकऱ्यांना परवडेल अशी व्यवस्थापन पध्दती आणि ग्राहकांची मागणी पुरवणाऱ्या पर्यावरणपुरक साखळीची गरज आहे. म्हणजेच आर्थिकदृष्ट्या परवडणारी निसर्गपुरक आणि समाजासाठी उपयुक्त अशी शेती व्यवस्थापन पध्दती अंगीकारणे आता गरजेचे आहे. अन्नधान्याची गुणवत्ता, सुरक्षा आणि फळे, भाजीपाल्याच्या वितरण प्रणालीत सुधारणा यावर भर याकडे लक्ष देणे गरजेचे आहे.

v) भारतीय शेती विकासावर झालेले परिणाम :

अ) हवामान : हवामानातील तापमान, पर्जन्य, आर्द्रता, आकाशची स्थिती, वारा, सुर्यप्रकाश इत्र घटक समाविष्ट होतात. तापमान आणि पर्जन्यावर शेती उत्पादने निश्चित होतात. हवामानाचा शेतीच्या विकासावर परिणाम होतो असे नाही तर पिकांच्या प्रकारावर व त्याच्या उत्पादनावर ही प्रभाव पडतो.

ब) प्राकृतिक रचना : पर्वत, पठारे, मैदाने यात पृथ्वीची प्राकृतिक रचना विभागली आहे. शेतीसाठी सपाट व मंद उताराचे प्रदेश, नद्यांची खोरी, त्रिभूज प्रदेश उपयुक्त ठरतात. या जमीनीची मशागत करणे सोपे जाते. पाण्याचा निचरा चांगला होतो. जमीनीची धुप होत नाही. तर पर्वताच्या उतारावर पायऱ्यापायऱ्याची शेती केली जाते.

क) जमीन : पिकाचे उत्पादन व प्रकार हे जमिनीच्या प्राकृतिक व रासायनिक गुणधर्मावर अवलंबून असतात. जमिनीचा रंग, पोत, खोली, जाडी हे प्राकृतिक गुणधर्मात तर जमिनीतील खनिज द्रव्ये, मृदाजल, विघटनशिल द्रव्य यांचा रासायनिक गुणधर्मात समावेश होतो. जमिनीत खनिजे व क्षार असतात. सडलेल्या, कुजलेल्या वनस्पती व त्याचा पालापाचोळा, प्राण्यांचे मृतावशेष यामुळे जमिनीत सेंद्रिय द्रव्याचे प्रमाण वाढून ती सुपीक होत. तीची उत्पादन क्षमता वाढते.

ड) जीव घटक : जमिनीतील काही बॅक्टेरिया, जीवाणू, गांडूळ या सारखे घटक जमीन भूसभूशीत करतात तर काही जीवाणू, विषाणू, कृमी, किटक, रोगजंतु, मुंग्या, वाळवी टोळधाड पिकांची फळे, फुले, पाने, मुळे खाऊन फस्त करतात.

इ) आर्थिक घटक : उत्पादन व प्रक्रिया खर्च, वाहतूक, मजूर, बाजारपेठ, भांडवल, सरकारचे धोरण, व्यापार इ. घटक यात महत्वपूर्ण ठरतात.

ई) सरकारचे शेती विषयक धोरण : शेतमालाला हमी भाव देणे, शास्त्रीय पध्दतीने शेती करण्याचा प्रचार व प्रसार करणे, नवनवीन तंत्रज्ञान उपलब्ध करून त्याची माहिती शेतकऱ्यांना देणे, शेती संशोधन कार्याला प्रोत्साहन देणे, साठेबाजी, भ्रष्टाचार, काळाबाजार रोखणे, भांडवल उपलब्ध करून देणे, नियोजन व व्यवस्थापन सहकार्य करणे इ.

vi) भारतीय शेतीच्या विकासातील अडथळे :

अ) शेतमालाच्या किंमतीमध्ये मोठ्या प्रमाणावर चढ उतार होणे.

ब) भारत सरकारच्या शेतमाल किंमतीच्या धोरणामध्ये राज्यामध्ये होणारी वेगवेगळी अंमलबजावणी.

क) शेतकऱ्यांची प्राप्ती मंद गतीने वाढणे.

ड) ज्या साधनांचा शेती उत्पादनामध्ये काटकसरीने वापर होणे अत्यावश्यक आहे अशा साधन संपत्तीचा भरमसाट वापर आणि नासाडी होते आहे.

इ) विविध प्रकारच्या पिकांचे दर हेक्टरी कमी उत्पादन.

ई) सामान्य शेतकऱ्याला इच्छा असूनसुद्धा शेती सोडून देणे जवळ जवळ अशक्य. शेतकरी शेतीमध्ये त्याच्या इच्छेविरुद्ध अडकून पडणे. ४० टक्के शेतकरी शेती सोडण्यास तयार आहेत. परंतु त्यांना पर्याय नाही. उपाय सुचवितांना प्रश्न क्रं. १, २ व ३ किंमतीशी संबंधित असल्यामुळे

त्यांचा एकत्रित विचार करु! सध्या, आपला माल विकताना शेतकऱ्यांवर अनेक बंधने आहेत. प्रश्न क्रं. ४ संबंधी सरकारी धोरण बदलणे आवश्यक आहे. प्रश्न क्रं. ५ आपल्या शेतीची दरहेक्टरी उत्पादकता कमी राहण्याचे प्रमुख कारण म्हणजे आपले संशोधनाकडे झालेले आणि होत असलेले दुर्लक्ष होय. १९६५-६६ च्या हरितक्रातीनंतर आपले सगळे लक्ष गहू, तांदूळ या दोघांकडेच आहे.

निष्कर्ष :

भारतातील शेती किफायतशीर करावयाची असेल व ग्रामीण भागातून शहरांकडे अनियोजित व अनियंत्रित स्थलांतर टाळावयाचे असेल तर ग्रामीण भागातील जीवनात लोकांना प्रगती व उत्साह वाटला पाहिजे. ते मुख्य उद्दिष्ट ठरवून शासकीय गुंतवणूक, शिक्षण, तंत्रशिक्षण ह्यांचा विकास ग्रामीण सिंचन व ऊर्जा विकास, ग्रामोद्योग, वनाधारित उद्योग व कृषिप्रक्रिया उद्योग, कृषि उत्पादनाचे साठवण, टिकविण्याच्या विपणनाच्या, व्यवस्थापनाच्या प्रक्रियांचे प्रशिक्षण, कृषिमालाचे वास्तविक किफायतशीर मूल्य निर्धारण करणे व ते मूल्य शेतकऱ्यांना खिशात पडेल ह्यासाठी कृषि विभागाने झटने, सगळ्या प्रक्रिया, तंत्रज्ञान, संशोधन यामध्ये शेतमजूर व शेतकऱ्यांना उचित सहभाग देणे, लहान शेती असलेल्यांना मोठ्या शेतीतील खर्चातील बचती पदरी पाडून घेण्यासाठी २० ते २५ शेतकऱ्यांना गटशेतीसाठी विशेष आर्थिक अनुदाने इत्यादींचा अवलंब केला गेला पाहिजे. हवामान बदलाची अचूक माहिती देणाऱ्या यंत्राची निर्मिती केली पाहिजे. महात्मा गांधींनी स्वातंत्र्य पूर्वकाळात सांगितले होते की, 'ज्या देशाची शेती प्रगत तो देश प्रगत, ज्या देशातील शेतकरी सुखी, तो देश सुखी' त्याच अनुषंगाने शासनाने शेती क्षेत्रात वेगाने सुधारणा करावी. तरच शेती विकास साध्य होईल.

भारतीय शेतीचा वापर शेती व्यवस्थापनातील अडचणी, पायाभूत सुविधांचा अभाव या महत्वाच्या अडचणी आहेत. एका बाजूला कुपोषण आणि दुसऱ्या बाजूला अन्नधान्याची नासाडी हे चित्र बदलणे आवश्यक आहे. दुध आणि साखर उत्पादनाबाबतीत आपण आघाडीवर आहोत. तर अन्नधान्य व फळांच्या उत्पादनात आपला दुसरा क्रमांक आहे. दुसऱ्या बाजूला देशातले सुमारे चाळीस कोटी गरिबी रेषेखाली आहेत. पाच वर्षांखालील मुलांपैकी जवळपास निम्मे मुले कुपाषित आहेत. हा विरोधाभास आणि विषमतेचे चित्र बदलायचे असेल तर, त्यासाठी शाश्वत शेतीचा विचार करण्याशिवाय तरणोपाय नाही.

संदर्भग्रंथ :

1. दैनिक वर्तमानपत्रे — सकाळ, लोकसत्ता
2. भारतीय अर्थव्यवस्था — रुदास्त सुंदरम
3. महाराष्ट्राची आर्थिक पाहणी
4. कृषी भूगोल — डॉ. विठ्ठल घारपुरे
5. भारताचा भूगोल — डॉ. सुनिता शिंदे
6. नैसर्गिक शेती, पुणे, १९९१ — भुजबळ भी. गो.
7. www.google.com

चाळीसगाव तालुक्यातील पाटणादेवी पर्यटन स्थळाचा अभ्यास

प्रा. अंजली पाटील¹ डॉ. सखाराम वाघमारे² डॉ. विजय बाविस्कर³

¹संशोधक विद्यार्थिनी राष्ट्रीय कन्या महाविद्यालय चाळीसगाव

²संशोधक मार्गदर्शक भूगोल विभाग प्रमुख वसुंधरा महाविद्यालय, घाटनांदूर

³संशोधक सह-मार्गदर्शक भूगोल विभाग प्रमुख बी. पी. आर्ट्स, एस. एम. सायन्स अँड के. के. सी. कॉमर्स कॉलेज,
चाळीसगाव

सारांश

प्रवास हा मानवी जीवनाचा एक अविभाज्य भाग आहे. अज्ञात प्रदेशांचा शोध घेणे, नवीन चमत्कारिक स्थळांची माहिती घेणे, पर्यावरणातील बदल अनुभवणे, धार्मिक स्थळांना भेटी देणे अशा वेगवेगळ्या कारणांनी प्रवास केला जात असे.

प्रवास (Tour) हा शब्द लॅटिन भाषेतील 'Tornos' या शब्दापासून आलेला आहे. पर्यटन म्हणजे प्रवास. इंग्रजी भाषेतील 'टुरिझम'. 'टुरिस्ट' म्हणजे पर्यटक. एकोणिसाव्या शतकाच्या आरंभी ट्रॅव्हलर (प्रवासी) या शब्दाऐवजी पर्यटक ही संज्ञा वापरण्यात येऊ लागली. आधुनिक काळात पर्यटन हायत स्वतंत्र राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय उद्योग म्हणून विकसित झालेला दिसून येतो. पर्यटना मागची प्रमुख प्रेरणा म्हणजे देशातील व परदेशातील पुरावास्तू, इतिहास प्रसिद्ध, निसर्गरम्य स्थळे, प्राचीन कलानिर्मितीची केंद्रे, पवित्र तीर्थक्षेत्र, प्रचंड औद्योगिक व इतर प्रकल्प होय. पर्यटन ही प्रेरणा सार्वत्रिक व समकालीन असते. आधुनिक काळातील ज्ञान प्रसाराची व दळणवळणाची सुलभ साधने विकसित झाल्याने आधुनिक पर्यटन उद्योगाला विशेष चालना मिळाली.

आपल्याला मिळणारा अनुभव (Experience) किंवा अनुभवांचे शृंखला म्हणजे पर्यटन होय. पर्यटना द्वारे राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय पातळीवर परस्परांविषयी सामंजस्य व सद्भाव निर्माण करण्याचे कार्यही साधले जाते. पर्यावरण पूरक किंवा निसर्गस्नेही पर्यटन म्हणजे 'इको टुरिझम' हा अलीकडच्या काळात उदयास आलेला पर्यटन व्यवसाय. पर्यटनासाठी जाणाऱ्या पर्यटकांची संख्या वर्षानुवर्षे वाढत आहे. त्यातही निसर्गस्नेही पर्यटनाकडे लोकांचा कल वाढू लागला आहे.

बीजसंज्ञा: ऐतिहासिक – Historical, लेणी - Caves, वास्तुशिल्प - Artistic Architecture,

तीर्थक्षेत्र –Pilgrimage, पर्यटन उद्योग--Tourism Industry

प्रास्ताविक

जळगाव जिल्ह्यातील चाळीसगाव तालुक्यात गौताळा अभयारण्याच्या कुशीत वसलेले निसर्गरम्य गाव पाटणा. पाटणा याचे नाव पूर्वी "विज्जलविड" होते. जळगाव जिल्ह्यातील हे निसर्गरम्य ठिकाण जळगाव पासून 120 कि.मी. आणि चाळीसगाव पासून अवघ्या 18 कि.मी. अंतरावर नैऋत्येस आहे. निसर्ग पर्यटक, भाविक, आकाश निरीक्षक, आणि संशोधकांना आकर्षित करणारा हा परिसर. श्री चंडिका देवीची शक्ती पीठ म्हणजे पाटणा देवी मंदिर. गणित तज्ञ भास्कराचार्याची कर्मभूमी असलेल्या या परिसराला धार्मिक आणि ऐतिहासिक महत्त्व आहे. सह्याद्री पर्वताच्या कुशीत डोंगर-दऱ्या, हिरव्यागार वनराईच्या

सान्निध्यात हेमाडपंथी महादेव मंदिर, भास्कराचार्य निसर्ग शिक्षण केंद्र, पितळखोरे लेणी, नागार्जुन गुंफा, सीतेची न्हाणी लेणी, शृंगार चौरी लेणी, कन्हेरगड, धवलतीर्थ धबधबा अशी प्रेक्षणीय स्थळे पहावयास मिळतात. दरवर्षी शारदीय नवरात्र महोत्सव आणि वासंतिक यात्रा महोत्सव उत्साहात साजरे केले जातात. निसर्गाच्या सानिध्यात आदिशक्तीचा जागर करण्यासाठी किंवा बघण्यासाठी परराज्यातूनही भाविक येथे येत असतात.

अभ्यासाची उद्दिष्टे:

1. चाळीसगाव तालुक्यातील पाटणादेवी या प्रेक्षणीय स्थळाचा पर्यटनात्मक दृष्ट्या अभ्यास करणे.
2. चाळीसगाव तालुक्यातील पाटणादेवी या प्रेक्षणीय स्थळा चा पर्यटन केंद्र म्हणून विकास करणे.
3. पाटणादेवी पर्यटन स्थळाच्या विकासातील समस्या शोधून उपाय सुचविणे.

सांख्यिकी माहिती व संशोधन पद्धती:

प्रस्तुत शोधनिबंध साठी प्राथमिक आणि दुय्यम माहितीचा उपयोग केलेला आहे. काही प्रकाशित व प्रकाशित लेख, संदर्भ साहित्य, जर्नल्स यांचे संदर्भासाठी उपयोग केला आहे. सदर शोध निबंध साठी निरीक्षण पद्धतीचा वापर करण्यात आलेला आहे.

अभ्यास क्षेत्र:

महाराष्ट्र राज्यातील जळगाव जिल्ह्यातील चाळीसगाव तालुक्यात समुद्रसपाटीपासून 660 मी. उंचीवर असलेले पाटणा. जळगाव पासून 120 कि.मी. आणि चाळीसगाव शहरापासून 18 कि.मी. अंतरावर जवळजवळ 260 चौ.कि.मी. परिसरात, सह्याद्री पर्वताच्या रांगा, लहान /मोठे झरे, धबधबे, हिरवीगार वनराई, विविध पक्षी, प्राणी मनाला वेधून घेतात.

1. गौताळा अभयारण्य

1986 साली गौताळा अभयारण्य ची स्थापना झाली. जळगाव जिल्ह्यातील चाळीसगाव तालुक्यात व औरंगाबाद जिल्ह्यातील कन्नड तालुक्यात गौताळा अभयारण्य सुमारे 260 चौ.कि.मी. क्षेत्रात पसरलेले आहे. हे अभयारण्य कन्नड गावापासून 15 कि.मी. आणि चाळीसगाव शहरापासून 20 कि.मी. अंतरावर आहे. निसर्गरम्य धबधबे, नदी-नाल्यांना सह वनौषधी च्या समृद्धी मुळेच शासनाच्या वनविभागातर्फे या संपूर्ण परिसराला अभयारण्याचा दर्जा देण्यात आला आहे. कन्नड जवळच्या प्रवेशद्वारातून आत चंदनाच्या वनातून नाला वाहतो त्याला चंदन नाला म्हणतात. जंगलात मारुतीच्या मंदिरासमोर गौताळा तलाव आहे. हेच नाव अभयारण्याला देण्यात आले. तळ्या शेजारी एक निरीक्षण मनोरा आहे त्यावरून परिसरातील निसर्ग न्याहाळता येतो. गौताळा तलावाच्या पुढे एक उंच टेकडी आहे त्यातील गुहेत गौतम ऋषींची दगडी मूर्ती आहे. या गुहेत गौतम ऋषींनी तप केले असे मानतात म्हणूनच या टेकडीला गौतम टेकडी नाव पडले.

कन्नड, चाळीसगाव रस्त्यात ऑट्रम घाट आहे. घाटातल्या जंगलाचा समावेश गौताळा अभयारण्यात होतो म्हणून याला गौताळा घाट अभयारण्य असेही म्हणतात हे त्याचे एक वैशिष्ट्य आहे. गौताळा अभयारण्य म्हणजे निसर्गाचा मोठा खजिनाच आहे. 32 प्रकारची फुलपाखरे, 34 प्रकारचे साप, जवळपास आठशे औषधी वनस्पतीच्या प्रजाती, 232 प्रकारच्या पक्ष्यांच्या नोंदी अभयारण्यात करण्यात आल्या. ससा,बिबटे,लांडगा, तरस, साप, माकड अशा वन्यजीवांचा मुक्तसंचार या परिसरात आढळतो. धवलतीर्थ धबधबा परिसरातील सौंदर्यात भर घालतो.

2. चंडिका देवी मंदिर

इसवी सन 1228 च्या कालखंडात निर्माण केलेले हे देवस्थान वास्तुकलेचे उत्कृष्ट उदाहरण आहे. सह्याद्री पर्वताच्या पायथ्याशी उंच चौथऱ्यावर 10 ते 12 फूट उंचावर आहे. मंदिराच्या प्रवेशद्वारावर दोन भल्यामोठ्या दगडी दीपमाळ असून मंदिराची रचना पूर्वाभिमुख आहे. पुरातन हेमाडपंथी मंदिरात मुख्य गाभाऱ्यात नऊ फूट उंचीची, अठरा हातांची भव्य श्री देवी चंडिका ची प्राचीन स्वयंभू मूर्ती आहे. गाभारा चंद्राकृती असून त्याला 28 कोपरे आहेत. वाघावर स्वार झालेल्या देवीने प्रत्येक हातात विविध आयुध धारण केलेली असून एका हातात राक्षसांचं शिर आहे. चंड आणि मुंड दैत्यांचा वध केल्यामुळे या देवीचे नाव चंडिकादेवी पडले असावे. ही वणी येथील सप्तशृंगी देवीची बहिण असल्याची भाविकांची श्रद्धा आहे. भगवतीचे उपासक गोस्वामी यांची समाधी देवीच्या मंदिरासमोर आहे.

3. हेमाडपंथी महादेव मंदिर

संपूर्ण काळ्या पाषाणात कोरलेले गेलेलं पूर्वाभिमुख मंदिराच्या चारही बाजूने अनेक मूर्ती कोरल्या आहेत. अतिशय सुंदर नक्षीकाम केलं गेलेलं हे मंदिर हजार वर्षांपूर्वीचे असल्याचे सांगितले जाते. मंदिराच्या मुख्य गाभाऱ्यात मोठी शिवपिंडी आहे. गर्भगृहाच्या दरवाज्यावर गणेश पट्टी आणि सप्तमातृका आहेत. हे मंदिर भारतीय पुरातत्त्व खात्याने संरक्षित म्हणून जाहीर केले आहे.

4. भास्कराचार्य निसर्ग शिक्षण केंद्र

भास्कराचार्य द्वितीय हे भारतीय गणितज्ञ यांची कर्मभूमी म्हणजे पाटणा परिसर. येथेच त्यांनी शून्याचा शोध लावला. पाटणा देवी मंदिराच्या परिसरात सापडलेल्या एका शिलालेखात 16 संस्कृत श्लोक आणि दान पात्राच्या सहा ओळी अहिरी भाषेत लिहिल्या आहेत. सोळा श्लोकांपैकी चार श्लोकात देवगिरीच्या राजा चे वर्णन, सात श्लोकात भास्कराचार्यांच्या पूर्वजांच्या आठ पिढ्यांची माहिती, चार लोकात भास्कराचार्यांचे वर्णन (विद्वान, गणितात शिवा सारखा, वेदविद्या, छंदशास्त्र, सांख्य दर्शनाचा ज्ञाता, कवी वृंद, सर्वज्ञ, पुण्यान्वित, लोकांच्या वंदनाला पात्र) असा गौरव केलेला आहे. भास्कराचार्य यांच्या मृत्यूनंतर 13 वर्षांनी यांचे नातू चांगदेव यांनी सन 1206 मध्ये हा शिलालेख कोरून घेतला. लीलावती, बीजगणित, गणिताध्याय, आणि गोलाध्याय असे चार ग्रंथ मिळून सिद्धांत शिरोमणी हा ग्रंथ भास्कराचार्यांनी सिद्ध केला. लीलावती ही भास्कराचार्यांची एकुलती एक मुलगी होती. त्यांचा लीलावती हा ग्रंथ सर्वात लोकप्रिय आहे. गणित मनोरंजन करून कसे शिकवावे याचा तो आदर्श नमुना आहे. सन 1216 साली लीलावती चे पर्शियन भाषेत व सन 1817 साली हेन्री थॉमस कोलब्रुक या ब्रिटिश विद्वानाने इंग्रजीत भाषांतर केले.

भास्कराचार्य हे केवळ सैद्धांतिक खगोलशास्त्रज्ञ नव्हते तर ते उत्तम आकाश निरीक्षक होते. ज्योतिषशास्त्राच्या अध्ययनासाठी त्यांनी एका मठाची स्थापना केली होती. भग्नवस्थेतील पुरातन मठाचे अवशेष मंदिर परिसरात दिसून येतात. भास्कराचार्यांचे नातू चांगदेव यांनी अध्यायाची सुरुवात यास मठाच्या माध्यमातून केली. वनखात्याने मंदिराजवळ भास्कराचार्य निसर्ग केंद्र उभारले आहे.

5. पितळखोरे लेणी

चाळीसगाव व कन्नड तालुक्याच्या मधील औट्रम घाटातील एक लेणी आहे. हा लेणी समूह शिल्पा साठी प्रसिद्ध आहे. इसवी सन पूर्व दुसऱ्या शतकातील लेणी असून अजिंठा-वेरूळची लेणी या लेण्या पेक्षाही प्राचीन आहे. भारतातील सर्वात जुनी लेणी असल्याचे मानले जाते या लेण्यातील काही गुहा दुमजली आहेत वर जाण्यास भुयारातून पायऱ्या खोदलेल्या आहेत. मुख्य गुफा म्हणजे मोठा चैत्य आहे. मधल्या भागात 35 स्तंभ असून त्याच थांब्यावर धवल कृष्ण रक्त आणि तपकिरी किंवा पिंगट रंगात रंगवलेली बौद्ध

सन्यास्याची चित्र आहेत. चैत्य लेणे क्र.3 आणि विहार लेणे क्र.4 यांच्या दर्शनीय भागात गन्धिक कुलातील मीतदेव व पैठच्या संघकपुत्र यांचे दान लेख आहेत. विहार लेणे क्र.4 येथील वास्तु शिल्पातील चौथऱ्यावर गजधर दाखविलेला आहे. हे अलंकार नियुक्त हत्ती असून त्यांच्या दोन्ही बाजूंना घंटा लोंबताना दिसतात. प्रवेशद्वारावरील द्वारपाल तसेच राजा राणी शिल्प हे एक अप्रतिम शिल्प होय.

6. मेघडंबरी नागार्जुन गुंफा

इसवी सनाच्या नवव्या शतकात कोरलेल्या गुहा आहेत. येथे तीन दालने, नक्षीकाम केलेले खांब, इंद्राची प्रतिमा, महावीरांची एक व अन्य तीर्थकारांच्या मूर्ती आहेत. त्यांच्यावर चवरी ढाळणाऱ्या सेवकांची एक मूर्ती आहे.

7. सीतेची न्हाणी लेणी

या लेण्यांची ओवरी 18 फूट रुंदीची असून दोन्ही बाजूला साधे खांब आहेत. या ठिकाणी प्रभू रामचंद्र येऊन गेले होते अशी आख्यायिका ऐकण्यास मिळते.

8. शृंगार चौरी

ही अकराव्या शतकातील हिंदू पद्धतीची लेणी आहे. ही लेणी पाच खांबांवर उभी असून लेणीत काही शृंगारिक चित्रे कोरलेली आहेत.

9. कन्हैरगड

हा गिरीदुर्ग प्रकारचा किल्ला आहे. यादव सम्राट आणि त्यांच्या मंडलिकांचे राज्य होते त्या काळात म्हणजेच अठराव्या शतकात या दुर्गाची उभारणी झाली. हा परिसर अतिशय नयनरम्य व मनमोहक निसर्ग सौंदर्याने बहरलेला आहे. कनेर गडाच्या परिसरात आपणास नागार्जुन गुंफा, सीता न्हाणी लेणी, हेमाडपंती महादेव मंदिर, शृंगार चौरी पहावयास मिळते. गडावरून तिन्ही बाजूंनी सह्याद्रीची शिखरे, त्यातून वाहणारे ओढे, धवलतीर्थ, पूर्व दिशेला असलेला पेडकागड, आजूबाजूची घनदाट वनराई दिसते.

थोडक्यात चाळीसगाव तालुक्यातील पाटणा या गावाचा पर्यटन स्थळाचा विकास आराखडा तयार करून विकसित केल्यास पर्यटन व्यवसायाची वाढ होईल. तेथील परिसराचा विकास होण्यास मदत होईल. तरुणवर्गाला रोजगार संधी उपलब्ध होऊन आर्थिक विकास होण्यास मदत होईल. पर्यायाने चाळीसगाव तालुक्याचा सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक, आणि औद्योगिक विकासास चालना मिळेल.

उपायोजना:

1. पाटणा या गावाचा पर्यटन स्थळ म्हणून विकास होण्यासाठी रस्त्यांचे कॉंक्रीटीकरण करणे आवश्यक आहे.
2. गौताळा अभयारण्यात पुरण वाडी आणि पाटणादेवी येथे वन विश्रान्तीगृहे आहेत.
3. सुवर्ण युगातील शिरोमणी गणितज्ञ भास्कराचार्य द्वितीय यांनी शोध लावला त्या ठिकाणी गणित नगरी (Math City) उभारण्याचे प्रस्तावित आहे. भास्कराचार्य कुटी, वस्तुसंग्रहालय, गणित संशोधन केंद्र, सिद्धार्थ शिरोमणी ग्रंथदालन, तारांगण, प्रेक्षागृह, विश्रामगृह अशा आवश्यक सुविधा गणित नगरीत असतील.
4. सध्या वापरात नसलेल्या वनविभागाच्या जुन्या इमारतीमध्ये सुधारणा घडवून माहितीची विविध दालने सुरू करावीत.

5. पाटणा देवी मंदिराच्या परिसरात राहण्यासाठी वनखात्याच्या वतीने भक्त निवासाची व्यवस्था करण्यात आली आहे. पर्यटकांसाठी रेस्ट हाऊस आहेत.
6. जंगल सफारीचा श्रील सह हेमाडपंथी मंदिरातील चंडीका देवीच्या दर्शनाची दुहेरी जोड, भास्कराचार्यांची कर्मभूमी असलेल्या या परिसरात स्थानिक उत्पादने विक्री, खाद्यपदार्थ, पूजा साहित्य, प्रसाद यांची दुकाने लावण्यासाठी शॉपिंग सेंटर उभारावेत.बाल पर्यटकांना आकर्षित करण्यासाठी बगीचा, खेळ, घसरगुंडी उभारावीत.
7. विविध माहिती देणारे, इतिहास सांगणारे माहितीचे फलक तयार करणे गरजेचे आहे.
8. पर्यटन स्थळी अनुचित प्रकार होणार नाही यासाठी ठिकठिकाणी सीसीटीव्ही कॅमेरे बसवावेत.
9. सार्वजनिक ठिकाणी व पर्यटन स्थळी पिण्याचे शुद्ध पाणी मिळण्यासाठी आवश्यक ती सोय करावी.
10. सार्वजनिक स्वच्छतागृहांची निर्मिती करणे आवश्यक आहे.
11. पर्यटन स्थळी पार्किंग झोन असणे आवश्यक आहे.
12. जळगाव जिल्ह्याच्या शासकीय वेबसाईटवर सर्व नैसर्गिक सांस्कृतिक पर्यटन स्थळांची आवश्यक,अद्यावत माहिती अपलोड करणे गरजेचे आहे.

निष्कर्ष:

वर्दळीचा अभाव हेच पाटणादेवीच्या सौंदर्याचं गुपित आहे. असे असले तरी निसर्ग पर्यटक, भाविक, आकाश निरीक्षक, संशोधकांना आकर्षित करणारा हा परिसर आहे. मुक्त संचार करणारे प्राणी, विविध पक्षी, अनेक प्रकारच्या औषधी वनस्पती, धवलतीर्थ धवधवा, केदार कुंड, घनदाट वनराई यामुळे निसर्ग रम्य हापरिसर याचा नियोजनबद्ध रीतीने विकास केला तर नैसर्गिक, ऐतिहासिक, धार्मिक, सांस्कृतिक आणि सहासी पर्यटन क्षेत्र होण्यास मदत होईल.

संदर्भसूची:

1. A.K.Bhatia: Tourism Development (Principles and Practices): Sterling Publishers Private Ltd.New Delhi. 110016 Bangalore 560001, 1986 Forth Edition
2. A.K.Bhatia: Tourism Management and Marketing: Sterling Publishers Privet Ltd.New Delhi, 2001



भारतीय शेती : स्वरूप आणि प्रकार

अभिनव गजानन फुटाणे

बी.टेक.—३ (कृषी जैवतंत्रज्ञान)

श्री शिवाजी कॉलेज ऑफ अॅग्रीकल्चर बायोटेक्नॉलॉजी, अमरावती

सारांश :

भारत हा देश भौगोलीकदृष्ट्या क्षेत्रफळाने जगात ७ व्या क्रमांकावर आहे. भारताचे क्षेत्रफळ ३२,८७,२४० चौ.कि.मी. आहे. जंगल, वाळवंट, वेस्ट्लॅंड (शेती अयोग्य क्षेत्र) विचारात घेता भारतात जवळ जवळ ५३ टक्के क्षेत्र शेती योग्य आहे. जगातील शेती योग्य क्षेत्राचा विचार केल्यास चीनचे शेती योग्य क्षेत्र ११.९ टक्के एवढे आहे, तर ऑस्ट्रेलियामध्ये ६.४३ टक्के, रशियामध्ये ७.४३ टक्के आणि अमेरिका व कॅनडामध्ये फक्त ५.०२ टक्के क्षेत्र हे शेतजमीनीसाठी वापरात आहे. म्हणजेच इतर देश भारतापेक्षा आकारमानाने मोठे असले तरी, भारत देश हा शेतजमीनीच्या टक्केवारीच्या बाबतीत जगात अग्रेसर असल्याचे दिसून येते. कृषी उत्पन्नाबाबत 'चीन' हा प्रथम क्रमांकावर असून त्याचे उत्पन्न ६७०. ८९ बीलीयन अमेरिकन डॉलर आहे. दुसऱ्या क्रमांकावर भारत असून उत्पन्न ३३३.६५ बीलीयन अमेरिकन डॉलर आहे. भारत हा कृषीप्रधान देश आहे व मनुष्यबळ संख्या ही जगात दुसऱ्या क्रमांकावर आहे. तसेच ५३ टक्के क्षेत्र हे शेती योग्य आहे. याचाच अर्थ, तुलनात्मक दृष्टीने भारतातील कृषी क्षेत्र हे चीनपेक्षा ४.५ पटीने अधिक आहे. पण उत्पन्न मात्र चीनपेक्षा ५० टक्के कमी आहे. एकंदरीत, मोठ्या प्रमाणात कृषी क्षेत्र, मनुष्यबळ व अनुकूल परिस्थिती विचारात घेता कृषी उत्पन्नाच्या बाबतीत आपण फारच मागे आहोत असे दिसून येते.

शेतीसाठी भारतात सुपीक जमीन आहे. सर्व प्रकारचे वातावरण अनुकूल आहे. पर्जन्यमानाच्या क्रमवारीत भारत हा जगात ९ व्या क्रमांकावर आहे. देशातील सरासरी पर्जन्यमान २१६८ मि.मी. प्रतिवर्ष आहे. म्हणजेच सर्व बाबी अनुकूल असतांना सुध्दा आपण उत्पन्नात दुसऱ्या क्रमांकावर आहोत. या बाबींचा गांभीर्याने विचार करणे आवश्यक आहे. शेतीसाठी सिंचन व्यवस्था, पुरेशी बीज, दर्जेदार बियाणे, खतांचा आवश्यक पुरवठा व शेतीमालाचे योग्य भाव या सर्व बाबींचे नियोजन करून सांगड घातली तर शेतीचे आणि शेतकऱ्यांचे प्रश्न सुटू शकतील. पाणी सिंचनाचा प्रश्न सुटला तर बाकीचे प्रश्न सहज सुटतील. हा प्रश्न सोडविणे निश्चितच आवाक्याबाहेर नाही. कारण भारतात सर्वात जास्त पाऊस पडतो. म्हणून आपल्याला पाण्याचे महत्त्व वाटत नाही. भारतात जितका पाऊस पडतो व ज्या प्रमाणात पाणी वाहून जाते त्याचा विचार केल्यास 'एक टक्का' पाण्याचा सुध्दा आपण योग्य विनिमय करू शकत नाही, ही वस्तुस्थिती आहे. तात्पर्य असे की, निसर्गाने मुक्त हाताने आपल्याला भरभरून दिले आहे. परंतु त्याचा विनियोग करण्याच्या इच्छाशक्ती अभावी आपण बरेच काही गमावले आहे.

बीजशब्द : कृषीक्षेत्र, कृषी उत्पादन, मनुष्यबळ, पर्जन्यमान, सिंचन.

प्रस्तावना :

प्राचीन काळापासूनच भारतात 'शेती' हा व्यवसाय चालत आलेला असून त्यात ६० टक्के पेक्षा जास्त मनुष्यबळ गुंतलेले आहे. स्थूल अंतर्देशीय उत्पादनात शेतीचे योगदान अधिक आहे. भारतातील शेती प्रामुख्याने निर्वाह प्रकारची आहे. भारतातील सुमारे ६० टक्के भूभाग लागवडीखाली आहे. विस्तीर्ण मैदाने, सुपिक मृदा (जमीन), अनुकूल हवामानाचा दिर्घ कालावधी, हवामानातील विविधता इत्यादी घटक भारतातील शेती व्यवसायातील वाढीस कारणीभूत ठरलेले आहेत. भारतामध्ये भात, गहू, ज्वारी, बाजरी, मका ही प्रमुख पिके घेतली जातात. तसेच चहा, ऊस, कॉफी, कापूस, रबर, ताग या नगदी पिकांचे सुध्दा उत्पादन घेतले जाते. भारत हा विविध प्रकारची फळे पिकविणारा सुध्दा देश आहे. भारतातून प्रामुख्याने चहा, कॉफी, मसाल्याचे पदार्थ, कापूस, रेशीम कापड व आंबे निर्यात केले जातात.

भारतीय अर्थव्यवस्थेत शेतीला अत्यंत महत्त्वाचे स्थान असून, शेती हा भारतीय अर्थव्यवस्थेचा आधार आहे. शिवाय तो भारताच्या अर्थकारणाचा कणा आहे. १८ व्या शतकामध्ये भारताच्या अर्थव्यवस्थेमध्ये शेतीला महत्त्व होते व आज ते अगदी कमी झाले आहे अशी मुळीच स्थिती नाही. २१ वे शतक सुरू झाल्यानंतरही भारताच्या अर्थव्यवस्थेमध्ये शेतीचे तेच महत्त्व कायम आहे.

अभिनव गजानन फुटाणे

उद्दिष्ट्ये :

“भारतीय शेती : स्वरूप आणि प्रकार” या शोध निबंधाकरीता जी उद्दिष्ट्ये अध्ययनाकरीता घेण्यात आली ती अशी—

- १) शेतीचा अर्थ स्पष्ट करणे.
- २) भारतीय शेतीचे स्वरूप अधोरेखित करणे.
- ३) भारतीय शेतीचे प्रकार व त्यामधील उत्पादन अभ्यासणे.

संशोधन पद्धती :

प्रस्तुत शोध निबंधाकरीता ऐतिहासिक संशोधन पद्धती, वर्णनात्मक संशोधन पद्धती व प्रायोगिक संशोधन पद्धती या तीन पद्धतींपैकी ‘वर्णनात्मक संशोधन पद्धती’ उपयोगात आणली आहे.

तथ्य संकलन :

प्रस्तुत शोध निबंधाकरीता तथ्य संकलन हे लिखित साहित्य अर्थात पुस्तके, स्मरणिका, वर्तमानपत्रे, संशोधन पत्रिका व इंटरनेट यांच्या आधारे केलेले आहे.

शेतीचा अर्थ :

शेतकऱ्याने जीवन साधन मिळविण्यासाठी किंवा धंदा म्हणून स्वतःच्या शेतावर चालविलेला व्यवसाय म्हणजे ‘शेती’ होय, अशी शेतीची दोंबळमानाने व्याख्या करता येते. दुसऱ्या शब्दात सांगायचे झाल्यास, अन्न, गवत, कापडाचे तंतू, प्राणी, मध तसेच वनस्पती यांचे व्यवस्थापित उत्पादन म्हणजे ‘शेती’ होय. शेती हे ग्रामीण लोकांच्या रोजगाराचे तसेच उपजीविकेचे मुख्य साधन आहे. भारतामधील एकूण लोकसंख्येचा मोठा भाग आपल्या उपजीविकेसाठी शेतीवर अवलंबून आहे. शेती हे जसे एक प्रमुख उपजीविकेचे साधन आहे तसेच ‘शेती’ हा औद्योगिकीकरणाचा मुख्य आधार आहे. कारण शेती आणि देशामधील अनेक उद्योग यामध्ये फार जवळचा व थेट संबंध आहे. शेतीमधील उत्पादनाच्या पातळीवर उद्योगांची प्रगती व भरभराट अवलंबून असते. उद्योगांची भरभराट झाल्यास लोकांचे जीवनमान उंचावते.

भारतीय शेतीचे स्वरूप :

भारत हा कृषीप्रधान देश आहे. भारतातील बहुसंख्य जनता ही ग्रामीण भागात राहते. ग्रामीण भागात उदरनिर्वाहचे साधन म्हणून लोकांना शेतवरच अवलंबून राहावे लागते. या भागात अजूनही शेतीच्या प्रगत तंत्राचा उपयोग केला जात नाही, तर परंपरागत पद्धतीनेच शेती उत्पादन घेतले जाते. शिवाय वडिलोपार्जित शेतीचे तुकडे झाल्यामुळे प्रत्येकाच्या वाट्याला येणाऱ्या शेतीचा हिस्सा हा कमी असतो. त्यामुळे कुटुंबाच्या उपजीविकेकरीता शेती अपुरी पडते. ग्रामीण भागातील शेतकरी सहजासहजी सेंद्रिय शेती पद्धतीला तयार होत नाही. तो उत्पादन वाढविण्यासाठी रासायनिक खतांचा तसेच कीड नष्ट होण्यासाठी किटकनाशकांचा फार मोठ्या प्रमाणावर उपयोग करतो. रासायनिक खतांच्या उपयोगामुळे काही काळपर्यंत शेतीतून भरपूर उत्पादन मिळते, पण कालांतराने शेतीतील जमिनीचा कस कमी होतो. याचा परिणाम असा होतो की, शेतीतून अल्प उत्पादन मिळते. या अल्प उत्पादनावर शेतकरी कुटुंबाचा उदरनिर्वाह चांगल्याप्रकारे होत नाही. त्याला अनेक आर्थिक संकटाला तोंड द्यावे लागते. या आर्थिक संकटामुळे कुटुंबात कलह निर्माण होतो.

ग्रामीण भागातील शेतकऱ्यांना पारंपारिक शेतीच्या जोखडातून काढून त्याच्यामध्ये जागरूकता निर्माण करणे आवश्यक आहे. ही जागरूकता निर्माण करण्यासाठी त्याला शेतीच्या प्रगत तंत्रज्ञानाची माहिती देणे आवश्यक आहे. तंत्रज्ञानाची प्रगत माहिती तो शेतकरी शेतीवरील कार्यशाळा, शेतीवरील संशोधन इत्यादी अनेक माध्यमातून घेऊ शकतो. प्रगत संशोधनाचा उपयोग करून जर शेतकऱ्यांनी शेती केली तर भरघोस उत्पन्न मिळेल. तसेच तो आर्थिक संकटातून मुक्त होईल.

भारतीय शेतीचे प्रकार :

शेतामधून काढावयाच्या उत्पादनावरून, सिंचनाच्या उपलब्धीनुसार आणि खतांच्या वापरानुसार शेतीचे अनेक प्रकार केले जातात ते असे—

१) जिराईत शेती—

ज्या शेतीच्या प्रकारात ५० ते १०० सें.मी. च्या आसपास असणाऱ्या व अधिक निश्चित असलेल्या पर्जन्यमानावर पिके काढली जातात, अशा शेतीला ‘जिराईत शेती’ असे म्हणतात. भारतातील काही भागात ‘खरीप’ आणि ‘रब्बी’ अशा दोन हंगामात पिके काढणे शक्य असते. या प्रकारच्या शेतीत

खतांचा मुबलक वापर करता येतो. आच्छादनाचा वापर करून 'जिराईत शेती' जास्त फायदेशीर करता येते. भारतात अनेक राज्यात जिराईत शेती केल्या जाते.

२) बागायती शेती—

'बागायती शेती' हा वास्तविक शेतीचा प्रकार नसून ती पिके काढण्याची एक पध्दत आहे. या शेतीतील पिके पावसावर अवलंबून नसतात. पाणीपुरवठ्यामुळे संपूर्ण वर्षभर पिके घेतले जातात. साधन सामग्रीचा वापर सुध्दा या बागायती शेती पध्दतीत मुबलकपणे आणि किफायतशीरपणे केला जातो. म्हणूनच बागायती शेतीतील पिकांचे उत्पादन हे जिराईत पिकांपेक्षा अधिक स्थिर असते. बागायती शेतीचे दोन प्रकार पडतात.

अ) हंगामी बागायती शेती—

ज्या शेती प्रकारात पाणीपुरवठ्याचा स्रोत हा हंगामी स्वरूपाचा असतो, त्या शेतीला 'हंगामी बागायती शेती' असे म्हणतात. शेतीच्या या प्रकारात सामान्यपणे 'खरीप' आणि 'रब्बी' या हंगामात संरक्षित पाण्याच्या पाळ्या देऊन पिके घेतली जातात. खरीप हंगामातील पिके बहुतांश पावसाच्या पाण्यावर येतात, तर रब्बी हंगामाच्या उत्तरार्धात उपलब्ध पाण्याचा संरक्षित म्हणून वापर करून पिक घेतले जाते.

ब) बारमाही बागायती शेती—

ज्या शेती प्रकारात पाणीपुरवठ्याचा स्रोत हा कायमस्वरूपी टिकणारा असतो, त्या शेतीला 'बारमाही बागायती शेती' असे म्हणतात. म्हणून या शेती प्रकारात खरीप आणि रब्बी हंगामांबरोबरच उन्हाळी हंगामातही पिके घेतली जातात. बऱ्याच ठिकाणी ऊस किंवा केळी यासारखे बारमाही बागायत पिक घेणे शेतकरी पसंत करतात.

३) सेंद्रिय शेती—

जेव्हा पालापाचोळा जमिनीत कुजवून, तागासारखी हिरवळीची पिके जमिनीत गाडून, शेणखत व कंपोस्ट खतांचा वापर करून तसेच इतर सर्व प्रकारचे वनस्पतीजन्य सेंद्रिय पदार्थ जमिनीत मिसळून आणि कुजवून वापरलेल्या अन्नद्रव्यांचे पुनर्भरण केल्या जावून अन्नद्रव्यांनी समृद्ध केलेल्या जमिनीत पिके घेतली जातात, तेव्हा त्याला 'सेंद्रिय शेती पध्दती' असे म्हणतात. सेंद्रिय शेतीतून उत्पादित होणाऱ्या धान्याची प्रत उच्च दर्जाची असते. सेंद्रिय शेतीमध्ये सर्व प्रकारच्या रासायनिक खतांचा आणि किटकनाशकांचा वापर कटाक्षाने टाळला जातो. रोग व कीड नियंत्रणासाठी वनस्पतीजन्य किटकनाशके या शेती पध्दतीत वापरली जातात.

४) रासायनिक शेती—

ज्या शेती पध्दतीमध्ये उत्पादन वाढविण्यासाठी रासायनिक खतांचा उपयोग करून पिक घेतले जाते, त्याला 'रासायनिक शेती' असे म्हणतात. रासायनिक शेतीमध्ये रोग आणि किडींच्या नियंत्रणासाठी रासायनिक किटकनाशके वापरली जातात. रासायनिक शेती पध्दतीत काही काळ उत्पादन वाढलेले दिसते, परंतु उत्पादित धान्याची गुणवत्ता कमी झाल्याचे दिसून येते. याशिवाय धान्यामधून मानवाच्या शरीरात जाणारी रासायनिक द्रव्ये शरीरावर घातक परिणाम करतात.

५) भाजीपाल्याची शेती—

ज्या शेतीत भाजीपाल्याचे उत्पादन घेतले जाते, त्याला 'भाजीपाल्याची शेती' असे म्हणतात. भाजीपाल्याची शेती ही पूर्णपणे बागायती स्वरूपाची शेती असते. शेतीच्या या प्रकारात निश्चित पर्जन्यमान, सिंचन सुविधेची उपलब्धता व चांगल्या बाजारपेठेची अनुकूलता असली म्हणजे जमिनीचा तसेच इतर साधन सामग्रीचा पुरेपूर उपयोग करून घेता येतो. परंतु अशाप्रकारच्या शेतीतून उत्पादित होणारा भाजीपाला हा नाशवंत स्वरूपाचा असल्याने त्याच्या विक्रीची व्यवस्था जवळपास असणे आवश्यक आहे. शेतीच्या या प्रकारात मजुरांची उपलब्धता असणे हे सुध्दा महत्वाचे आहे.

६) फळबाग शेती—

ज्याशेतीमध्ये विविध प्रकारच्या फळांचे उत्पादन घेतले जाते, त्याला 'फळबाग शेती' असे म्हणतात. भारतात लिंबू, संत्री, मोसंबी, द्राक्षे, केळी, पपई, चिकू, आंबा, नारळ, सुपारी, काजू, सिताफळ, पेरू इत्यादी फळांचे उत्पादन घेतल्या जाते. या शेतीसाठी वर्षभर पाण्याचे योग्यप्रकारे नियोजन केल्यास मोठ्या प्रमाणात आर्थिक फायदा होतो.

७) फुलशेती—

अभिनव गजानन फुटाणे

ज्या शेतीमध्ये विविध प्रकारच्या फुलांचे उत्पादन घेतली जाते, त्याला 'फुलशेती' असे म्हणतात. फुलशेती हा बागायती शेतीचाच एक प्रकार आहे. पूर्वीपासून फुलांचा मोठ्या प्रमाणावर वापर होणाऱ्या केंद्राच्या आसपास केवळ लहान प्रमाणावर फुलशेती केली जात असे. परंतु आता व्यापारी तत्वावर काहीशा मोठ्या प्रमाणात फुलशेतीचा अवलंब झालेला आहे. फुलांचे उत्पादन हे अल्पकाळ टिकणारे असल्याने जलद वाहतुकीची सोय असल्याशिवाय त्यातून भरपूर फायदा मिळत नाही. परंतु आज फुलांच्या लांब अंतरावरील वाहतुकीसाठी वातानुकूलित वाहने मोठ्या प्रमाणात उपलब्ध झालेली आहेत. त्यामुळे भारतात चांगल्या फुलबागांची संख्या ही मोठ्या प्रमाणात वाढली आहे. अलिकडच्या काळात हरितगृहाचा (पॉली हाऊस) वापर मुख्यत्वेकरून फुलशेतीसाठी केला जातो. भारतात प्रामुख्याने गुलाब, मोगरा, झेंडू, निशिंगंध, शेवंती, जरबेरा यासारख्या फुलांचे उत्पादन घेतल्या जाते.

८) पशुधन प्रधान शेती—

ज्या शेतीमध्ये पशु संवर्धन करून प्रामुख्याने दुग्ध व्यवसाय केला जातो, अशा प्रकारच्या शेतीला 'पशुधन प्रधान शेती' असे म्हणतात. या व्यवसायामध्ये जनावरांना चरण्यासाठी चराऊ राने, वैरण, चारा, धान्यादि खाद्य किफायतशीरपणे उत्पादन करता येण्यासारख्या सिंचन सुविधा उपलब्ध असलेल्या जमिनीची आवश्यकता असते. शिवाय पशुधनाच्या संवर्धनातील आणि दुग्ध व्यवसायातील उत्पादने सुलभतेने व किफायतशीरपणे विक्री करण्याची सोय त्या भागात असणे गरजेचे आहे. कारण अशी परिस्थिती या शेती प्रकाराला पोषक असते. तसेच पशुधन प्रधान शेतीसाठी शहरांचे सानिध्य आणि वाहतुकीची चांगली सोय अत्यंत आवश्यक आहे. जेथे अत्यंत विशेषीकृत पशुधन प्रधान अशी शेती केली जाते, त्याला दानावैरण, आद्य पशुधन इत्यादी गोष्टी विकत घेऊन सर्वर्धित पशुधन व दुग्धोत्पादन हे विकले जाते. पशुधन प्रधान शेतीच्या प्रकारात आता कुक्कुटपालनाचा सुध्दा मोठ्या प्रमाणावर प्रसार झाला आहे.

९) मत्स्य शेती—

मत्स्य शेती हा शेती प्रकार अलिकडच्या काळात चांगलाच रुढ होऊ लागला आहे. मत्स्य शेती करण्यासाठी शेतातील माती खोदून, मोठ्या आकाराची तळी तयार करून त्यात पाणी सोडतात. त्या तळ्यात मत्स्यबीज आणून सोडतात. त्यासाठी गोड्या पाण्यात वाढणाऱ्या माशांच्या जाती वापरतात. माशांच्या उत्तम वाढीसाठी शास्त्रीय पध्दतीने त्यांचे संगोपन केले जाते. बागायती क्षेत्रात पाण्याच्या अती वापरामुळे पानथळ आणि क्षारपड झालेल्या जमिनीत इतर पिके घेणे फायदेशीर होत नाही, अशावेळी मत्स्य शेती फायद्याची असते.

१०) रोपवाटिका शेती—

ज्या शेतीमध्ये जमिनीची उत्तम मशागत व भरपूर खतांचा वापर करून, विशेष काळजी घेऊन वेगवेगळ्या फळझाडांची व फुलझाडांची कलमे, रोपे तसेच काही प्रकारच्या भाजीपाल्यांची रोपे रोपवाटिकेत तयार केली जातात, अशा प्रकारच्या शेतीला 'रोपवाटिका शेती' असे म्हणतात. आजच्या काळात रोपवाटिका शेती भरपूर प्रमाणात केली जाते.

११) हरितगृहातील शेती—

कमी क्षेत्रातून जास्तीत जास्त उत्पादन काढणे आणि जमीन, हवामान, उष्णता, आर्द्रता, ओलावा इत्यादींसारख्या नैसर्गिक घटकांवर पूर्ण नियंत्रण ठेवून जास्त आर्थिक फायदा मिळवून देणाऱ्या नगदी पिकांचे उत्पादन घेण्यासाठी हरितगृहांचा वापर केला जातो. हरितगृहांतील शेती हा अगदी अलिकडच्या काळातील अतिशय विशेषीकृत शेती प्रकार आहे. हरितगृह उभारणीसाठी लोखंडी पाईपचा सांगाडा आणि प्लॉस्टीकच्या कागदाचा वापर केल्या जातो. जास्त आर्थिक फायदा देणाऱ्या फुलशेतीसाठी हरितगृहांचा वापर मोठ्या प्रमाणावर होतो.

१२) वनशेती—

ज्या शेती प्रकारात लहान लहान खड्डे किंवा चर काढून त्यात वेगवेगळ्या प्रकारच्या झाडांची रोपे किंवा बिया लावून शेती केली जाते, त्याला 'वनशेती' असे म्हणतात. डोंगराळ प्रदेशात जमीनी उथळ आणि हलक्या असल्यामुळे अशा ठिकाणी वनशेतीची लागवड सरकारी यंत्रणेमार्फत मोठ्या प्रमाणात करण्यात येते. झाडे मोठी झाल्यानंतर त्यांचा वापर इमारती लाकुड किंवा जळाऊ लाकुड म्हणून होतो. पर्यावरण संतुलनात वनशेतीचे फार महत्त्व आहे.

१३) फिरती शेती—

शेतीच्या या पध्दतीमध्ये जंगलाचा काही भाग झाडे तोडून व जाळून साफ करतात. या जमिनीवर मिश्र पिक पध्दतीने किंवा स्वतंत्रपणे वेगवेगळी पिके घेण्यात येतात. दोन किंवा तीन वर्षे शेती केल्यावर जमिनीचा कस कमी झाल्यामुळे उत्पादन घटते, म्हणून ती जागा सोडून दुसऱ्या जागी शेती करण्यात येते. म्हणूनच या शेतीला 'फिरती शेती' असे म्हणतात. उष्ण कटीबंधातील जास्त पावसाच्या प्रदेशात अशा प्रकारची शेती केली जाते. भारतात शेतीची ही पध्दत विशेष करून आसाम, मणिपूर, मेघालय, नागालॅंड, त्रिपुरा, अरुणाचल प्रदेश, मिझोरम, ओरिसा व आंध्रप्रदेश या भागात मोठ्या प्रमाणात आढळून येते.

१४) मिश्र शेती—

ज्या शेती प्रकारात रोख विक्री करून द्रव्यार्जन करण्यासाठी पिके घेतली जातात तसेच पशुसंवर्धन सुध्दा केले जाते, अशा शेतीला 'मिश्रशेती' असे म्हणतात. मिश्रशेती म्हणजे 'पिके आणि पशुधनासह शेती' होय. पशुधनापासून मिळणाऱ्या दुग्धोत्पादनाची विक्री करता येते आणि सोबतच शेतमालाची सुध्दा विक्री करता येते. शेतमाल आणि पशुधन ही दोन्ही उत्पादने एकमेकांना पुरक असतात. शेतीच्या या प्रकारात उत्पादनाची बरीच शाश्वती असून जोखिम कमी असते.

निष्कर्ष :

“भारतीय शेती : स्वरूप आणि प्रकार” या शोध निबंधाचा संशोधनात्क दृष्टीने सखोल अभ्यास केल्यावर जे निष्कर्ष निघाले ते असे —

- १) भारतीय शेती ही जास्तीत जास्त निसर्गावर अवलंबून आहे असे दिसून येते.
- २) भारतीय शेतीतून मिळणारे उत्पादन हे इतर देशाच्या तुलनेत कमी असल्याचे दिसते.
- ३) शेती हा भारतीय अर्थव्यवस्थेचा कणा असून सुध्दा शेतकऱ्याला आर्थिक संकटातच जीवन जगावे लागते असे अध्ययनातून लक्षात येते.
- ४) भारतात वेगवेगळ्या प्रकारच्या शेतीतून वेगवेगळ्या प्रकारचे उत्पादन घेतल्या जाते असे निदर्शनास येते.
- ५) ग्रामीण भागात अजूनही शेती उत्पादनासाठी प्रगत तंत्रज्ञानाचा अभाव दिसून येतो.

संदर्भग्रंथ सूची :

- १) प्रकाशक—क्षीरसागर, सौ. शोभादेवी — 'कृषीविषय', के. सागरपब्लिकेशन्स, पुणे, सुधारित ६१ वी आवृत्ती: २०२०
- २) डॉ. अनिरुध्द — 'कृषिघटक : सर्वांगीण परामर्श', के. सागर पब्लिकेशन्स, पुणे, सुधारित दुसरी आवृत्ती: २०१९
- ३) देशमुख, डॉ. रविंद्र — 'भारतीय अर्थव्यवस्था', पिंपळापुरे अँड कं. पब्लिशर्स, नागपूर, पहिली आवृत्ती : जुलै २०१९
- ४) राजपूत, डॉ. करमसिंग — 'भारतीय अर्थव्यवस्था', साई ज्योती पब्लिकेशन, नागपूर प्रथम आवृत्ती : जुलै २०१९
- ५) कोलते, प्रा. एस.एम— 'महाराष्ट्राची अर्थव्यवस्था', पिंपळापुरे अँड कं. पब्लिशर्स, नागपूर, पहिली आवृत्ती : डिसेंबर २०१७
- ६) कृषी विज्ञान मासिक—अंक : फेब्रुवारी २००६
- ७) कृषी संवादीनी—अंक : २००५, पि.के.व्ही., अकोला



मराठी विषय : वेध भविष्याचा

प्रा. डॉ. सौ. उज्वला पंकज नन्नवरे

सहायक प्राध्यापक (मराठी विभाग)

नानासाहेब यशवंतराव नारायणराव चव्हाण कला, विज्ञान व वाणिज्य महाविद्यालय, चाळीसगाव

प्रस्तावना -

मराठी भाषेचा अभिमान उरी बाळगतांना आपण म्हणतो

लाभले आम्हास भाग्य बोलतो मराठी

जाहलो खरेच धन्य ऐकतो मराठी

धर्म, पंथ, जात एक जाणतो मराठी

एवढ्या जगात माय मानतो मराठी

बोलतो मराठी, ऐकतो मराठी, जाणतो मराठी, मानतो मराठी.....

खरंच अभिमानाने मन भरून येतं. मराठी भाषेचा गोडवा, मराठी भाषेचा महिमा अवर्णनीय आहे. जगात कुठेही गेलो व तेथे कोणी आपली भाषा बोलणारा भेटला की, आपल्याला खूप खूप आनंद होतो. जणू आपण आपल्याच माणसांमध्ये आहोत असे वाटते. असे असले तरी कुठेतरी मनाला असे वाटते की, मराठी भाषा कुठेतरी हरवत चालली आहे. कारण आपण पूर्णपणे मराठी भाषा बोलतो का ? नाही तर आपल्या भाषेत कुठे हिंदी तर कुठे इंग्रजी शब्द आल्यावाचून राहात नाही. जणू काही एक प्रकारे भाषेची खिचडी झाली आहे. आजची परिस्थिती तर अशी आहे की, आपण आपल्याच मुलानी मराठी ऐवजी इंग्रजीतून शिक्षण घ्यावे असा आग्रह धरतो. असे का ? मराठी भाषेचा गोडवा कमी झाला की, विकासाच्या वाटा मराठी भाषेत नाहीच आहे. याचे उत्तर शोधण्याची आज परिस्थिती निर्माण झाली आहे .

● मराठी भाषा संबंधीचा समज-गैरसमज

मराठी विषय संबंधी अनेक समज गैरसमज आपल्याला पाहायला, ऐकायला मिळतात. काही जण म्हणतात, मराठी विषय हा सोपा आहे. त्यात कोणीही मी सहज पास होतो. मराठीत शिकण्यासारखं काहीच नाही आहे. ना त्यात नोकरी व्यवसायाच्या संधी आहेत. तर काहींच्या मते मराठी भाषा, विषय खूप कठीण आहे. त्यातील व्याकरण समजायला खूप कठीण आहे. त्याच प्रमाणे मराठी भाषेतील ग्रंथ हे वेगवेगळ्या कालखंडातील असून काही ग्रंथातील भाषा ही सर्वसामान्यांना समजण्यासारखी नाही. तसेच काहींच्या मते मराठीतील शब्द हे जड असतात. ते लवकर समजत नाहीत .मराठीच्या बाबतीत अतिशय न्यूनगंड अथवा अहम गंड हे अतिशय घातक आहेत. मराठी अतिशय सोपा विषय आहे असे अहंगंड मानणारे लोक मराठीत नापास होऊ शकतात. काहींच्या मते मराठी हा विषय घरी राहून देखील पास होता येतो. असा चुकीचा अविर्भाव सर्वांच्या मनात येतो. तसेच मराठी विषयाबद्दल न्यूनगंड मानणारे विद्यार्थी भाषेचा सखोल अभ्यासच करीत नाहीत . म्हणून त्यांना मराठी भाषा कठीण वाटते. काहींच्या मते मराठी विषय कोण घेतो तर जे कोणत्याच विषयात प्रगती करू शकत नाहीत ते मराठी विषय घेतात. तसेच ज्या मुलींचे लग्न झाले आहे, ते पण त्यांची शिकण्याची इच्छा आहे अशाच मुली मराठी विषय घेतात. पण मराठी विषयाचा विचार करता, नोकरी-व्यवसायाच्या अनेक वाटा यात उपलब्ध आहेत . तसेच मराठी विषय हा समृद्ध ज्ञानसंपन्न तसेच वेगवेगळ्या संधी उपलब्ध करून देणारा आहे.

● नोकरी-व्यवसायाच्या सोनेरी वाटा -

नोकरी व्यवसायाच्या अलीकडे अनेक प्रकारच्या सुवर्णसंधी आपणास उपलब्ध होऊ शकतात. या संधीचा शोध मात्र आपणास घेता आला पाहिजे.

● नोकरीच्या संधी -

मराठी विषयात नोकरीच्या दृष्टीने अनेक संधी उपलब्ध आहेत. मात्र त्यासाठी विषयाचे सखोल ज्ञान असायला हवे. नोकरीचा विचार करता यु पी एस सी, एमपीएससीच्या माध्यमातून प्रशासकीय सेवेत जाता येते. त्याचबरोबर वेगवेगळ्या प्रकारचे संशोधन प्रकल्प देखील मिळतात. तसेच शिक्षक, प्राध्यापक, पत्रकार, वकील या क्षेत्रातही नोकरी-व्यवसायाच्या संधी उपलब्ध आहेत.

● व्यवसायाच्या संधी -

व्यवसायाच्या दृष्टीने विचार केला असता अनेक क्षेत्रे आपणास उपलब्ध होऊ शकतात.

यापैकी काही महत्त्वपूर्ण क्षेत्रांचा आढावा घेऊ या .

१) आकाशवाणी, दूरदर्शन -

अलीकडे आकाशवाणी दूरदर्शन तसेच खाजगीवाहिन्या ह्या तरुण वर्गात आकर्षित करीत आहेत . या क्षेत्रात निवेदक म्हणून आपल्याला संधी उपलब्ध होऊ शकते. यामध्ये करिअर करण्यासाठी मराठी भाषेतील भाषिक कौशल्य अत्यंत महत्त्वाचे ठरतात. कारण भाषिक कौशल्य यामध्ये संभाषण कौशल्य, वाचन कौशल्य, लेखनकौशल्य व श्रवण कौशल्य इत्यादी कौशल्ये शिकविले जातात. यातून आपल्या व्यक्तिमत्त्वाचा विकास तर होतोच पण संभाषण कौशल्य यातून एक चांगला निवेदक घडतो . संभाषण कौशल्य यातून वक्तृत्व, मुलाखत, व्यवस्थापन, अर्थकारण, क्रीडा, किर्तन, प्रवचन,

प्रा. डॉ. सौ. उज्वला पंकज नन्नवरे

गायन, यासारख्या क्षेत्रांमध्ये संभाषण कौशल्य चांगल्या प्रकारे आत्मसात केल्यास अनेक संधी उपलब्ध आहेत. जसे की, आकाशवाणी या श्राव्य माध्यमांमध्ये निवेदक किंवा निवेदिका हवे असतात. हे निवेदक दिसत नसले तरी त्यांचा आवाज हीच त्यांची ओळख असते. आवाजातील गोडवा, स्पष्ट व शुद्ध उच्चार, सर्वांगीण आकलन श्राव्य माध्यमांमध्ये निवेदन करताना आवश्यक आहे. एफ एम { FM } या खाजगी वाहिनीवरील आर जे (RJ) म्हणून करिअर करता येते.

दूरदर्शन सारख्या क्षेत्रात सुद्धा वृत्त वाहिनी व रिमोट शोमधून निवेदक चांगलेच लोकप्रिय होतात. दूरचित्रवाणीवरील मालिकांसाठी लेखन तसेच चित्रपटासाठी देखील कथानक लेखक म्हणून संधी ही उपलब्ध आहेत. मराठी विषयात नाट्यशास्त्र या विषयातून अभिनयाचे धडे घेऊन अभिनय क्षेत्रात देखील मराठी वाहिन्या व चित्रपटात संधी उपलब्ध आहेत. त्याचप्रमाणे दूरदर्शनवर जाहिरात दर्शक पाहत असतात त्यामुळे या ठिकाणी दृश्य घटकांना व त्याचबरोबर श्राव्य घटकांनाही गृहीत धरून जाहिरातीचे लेखन करता येऊ शकते. तसेच चित्रपटासाठी किंवा मालिकांसाठी कथानक लेखन, लेखन तसेच संवाद लेखन या क्षेत्रात संधी उपलब्ध होऊ शकतात.

२) भाषांतरकार -

भाषीक कौशल्यातील वाचन व श्रवण हे कौशल्य आत्मसात केलेल्यांना अनेक संधी उपलब्ध होऊ शकतात. विषयाचे, भाषेचे सखोल वाचन, व ज्ञान असल्यास भाषांतरकार म्हणून संधी उपलब्ध आहेत. बऱ्याचदा आपले मंत्री किंवा परदेशातील नेते आपल्या भारतात येतात तेव्हा भाषेची अडचण निर्माण होते. म्हणून अशा ठिकाणी भाषांतरकार हा महत्त्वाचा ठरतो. त्याचप्रमाणे वेगवेगळ्या भाषेतील ग्रंथ आपल्या भाषेत भाषांतरित करण्यासाठी देखील भाषांतर कारकी गरज भासते तसेच बहुराष्ट्रीय कंपनीत मराठी भाषेवर प्रभुत्व असल्यास रोजगाराच्या संधी उपलब्ध आहेत.

३) लेखक / कवी -

आपण जेव्हा लेखन करतो, तेव्हा आपल्याला एक लेखक म्हणून लेखन करताना काही घटकांचे, संकल्पनांचे ज्ञान असावे लागते यासोबतच लेखन करताना लेखकाला लेखन भाषेच्या प्रमाण भाषेचे, मुद्रितशोधनाचे, लेखन विषयक नियमांचे, विरामचिन्हे यांच्याविषयी योग्य ती माहिती असल्यास आपणास एक उत्तम लेखक म्हणून व्यवसायाची एक मोठी संधी प्राप्त होऊ शकते.

आपल्याजवळ विपुल प्रमाणात शब्द संपत्तीचा साठा असल्यास, त्याचबरोबर आपणास भावनांची सुयोग्य मांडणी करता येत असल्यास तसेच आपल्या सभोवताली निरनिराळ्या उद्भवलेल्या प्रसंगाकडे एका वेगळ्या भावनिकतेतून पाहिल्यास उत्तम कवी आपणामध्ये तयार होऊ शकतो.

४) पब्लिकेशन -

व्यवसायाच्या दृष्टीने विचार केला तर अनेकांना पब्लिकेशन या क्षेत्रात देखील चांगल्या प्रकारच्या संधी आधी उपलब्ध होऊ शकतात उदाहरण घ्यायचे झाले तर नवनीत यासारखी नामांकित असलेली कंपनी पब्लिकेशन क्षेत्रात मोठा व्यवसाय करतांना दिसून येते.

५) टंकलेखन -

टंकलेखन क्षेत्रात मराठीतून टंकलेखन करणारी बोटार मोजण्याइतके लोक असतात म्हणूनच या क्षेत्रातदेखील संधी उपलब्ध होऊ शकते.

६) मुद्रितशोधन -

टाईपराईटरने टाईप केलेल्या मसुद्याची कच्ची प्रत आपल्याला दुरुस्तीसाठी दिल्यावर या प्रतीमधील चुका शोधून त्या दुरुस्त कराव्या लागतात. ही लेखन छपाईच्या कामातील अत्यंत महत्त्वपूर्ण अशी पायरी समजली जाते. यालाच मुद्रित शोधन असेही म्हणतात कारण याशिवाय लेखकाचे लेखन कार्य पूर्ण होऊ शकत नाही. म्हणून या क्षेत्रातही आपल्याला व्यवसायाची संधी उपलब्ध होऊ शकते.

● समारोप -

ज्ञानेश्वरांनी लिहिली ज्ञानेश्वरी ।

तुकारामांनी रचली गाथा । ।

समृद्ध संपन्न झाली ।

माझी मराठी भाषा । ।

अशाप्रकारे समृद्ध आणि संपन्न असणारी आपली ही मराठी भाषा होय. जरा दुर्लक्षित झालेली आहे पण खरं तर ज्ञानाचा आणि संधीचा विचार करता मराठी विषयात करिअर करण्याची संधी मोठ्या प्रमाणात असल्याचे दिसते. राज्यात मराठी भाषा विद्यापीठाची सातत्याने मागणी होतांना दिसते याबाबत माननीय मुख्यमंत्री यांनी सुद्धा सकारात्मक धोरण स्वीकारलेले आहे. इंग्रजी माध्यमांच्या शाळेत सुद्धा मराठी विषय अनिवार्य करण्यात आलेला आहे. २०२० च्या नवीन राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणात देखील मातृभाषेला महत्त्व देण्यात आलेले आहे. म्हणूनच नोकरी व व्यवसाय या सर्व क्षेत्रांमध्ये विद्यार्थ्यांना करिअरची संधी चांगल्या प्रकारे उपलब्ध आहे.

● संदर्भ सूची -

- १) पृथ्वीराज तौर, व्यक्तिमत्त्व विकासासाठी संभाषण व लेखन कौशल्य, अथर्व पब्लिकेशन जळगाव, २०२०
- २) दीपक शिरपूर, सोशल मीडिया शाप की वरदान, विश्वकर्मा प्रकाशन
- ३) र.ना.वरखेडे, उपयोजित मराठी
- ४) कल्याण काळे, व्यावहारिक मराठी

प्रा. डॉ. सौ. उज्वला पंकज नन्वरे



विविध भारतीय शैक्षणिक आयोग, धोरणे यांचा तुलनात्मक अभ्यास

डॉ. पंकजकुमार शांताराम नन्वरे

संचालक, राष्ट्रीय सेवा योजना

कवयित्री बहिणाबाई चौधरी उत्तर महाराष्ट्र विद्यापीठ, जळगाव

प्रस्तावना-

आपण भारतीय स्वातंत्र्याचे ७५ वे वर्ष साजरे करीत आहोत. हे स्वातंत्र्य दिन अमृत महोत्सवी वर्ष साजरे करत असताना आपणास एका गोष्टीचा नक्कीच प्रामुख्याने विचार करणे गरजेचे आहे ते म्हणजे भारतीय उच्च शिक्षण व्यवस्था होय. १९४७ च्या अगोदर सर्व स्तरावरील शिक्षण दिले जात होते. स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतरच्या काळात विविध आयोग नेमण्यात आले यामध्ये प्रामुख्याने-

- १) विद्यापीठ शिक्षण आयोग (डॉ. राधाकृष्णन आयोग)-१९४८-१९४९
- २) माध्यमिक शिक्षण आयोग (डॉ. मुदलियार आयोग)- १९५२-१९५३
- ३) भारतीय शिक्षण आयोग (डॉ. कोठारी आयोग)-१९६४-१९६६
- ४) राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण (१९८६ ते १९९२)

या सर्व आयोग व समित्यांनी भारतीय शिक्षण गतिमान करण्याचा प्रयत्न केला. गेल्या ७४ वर्षात झालेला शिक्षणाचा प्रचार व प्रसार याद्वारे हे सिद्ध झाले आहे की, आजही या सर्व आयोगांनी केलेल्या शिफारशी व सूचना पूर्णपणे अमलात आणल्या गेलेल्या दिसून येत नाहीत. या आयोगांच्या संपूर्ण शिफारशी व सूचना जर अमलात आणल्या असत्या तर आजच्यापेक्षा अधिक सख्यात्मक व गुणात्मक विकास साधला गेला असता. त्यामुळे शिक्षणाच्या गुणात्मकतेची पातळी उंचावली गेली असती.

● विद्यापीठ शिक्षण आयोग-

विद्यापीठ शिक्षण आयोगाची काही महत्त्वपूर्ण वैशिष्ट्ये आणि काही उणिवा पाहू या-

- १) धार्मिक शिक्षणाविषयीच्या आयोगाच्या शिफारशी ह्या भारतीय परंपरा व स्वतंत्र भारताच्या संविधानाला अनुकूल आहेत परंतु तरीसुद्धा धार्मिक शिक्षण व शिक्षणाचे माध्यम याविषयीच्या आयोगाच्या शिफारशी अस्पष्ट आहेत.
- २) आयोगाने विद्यार्थ्यांच्या कल्याणा संबंधी अनेक शिफारशी केल्या आहेत. परंतु स्त्री शिक्षणाविषयीच्या आयोगाच्या शिफारशी प्रोत्साहित करणाऱ्या दिसून येत नाहीत.
- ३) आयोगाने व्यावसायिक, तांत्रिक शिक्षणाच्या विकासावर भर दिला आहे परंतु ललित कला विषयक बाबतीत मौन बाळगलेले आहे.
- ४) अध्यापकांची वेतन श्रेणी निर्धारित करून आयोगाने एक मोठी विषमता दूर केली आहे परंतु आयोगाने दिलेली अध्यापकांची प्रस्तावित वेतनश्रेणी त्यावेळची वर्तमान परिस्थिती पाहता तेवढी आकर्षक वाटत नाही.

एकंदरीत पाहता विद्यापीठ शिक्षणाच्या पुनर्निर्माण तसेच विकासासाठी आयोगाने केलेल्या शिफारशी महत्त्वपूर्ण आहेत, ज्यामुळे भारतातील उच्च शिक्षणाला उपयुक्त तसेच कल्याणकारी मार्गदर्शन लाभले. जर आयोगाच्या शिफारशींना अमलात आणाचे ठरविले गेले असते तर विद्यापीठीय शिक्षण वर्तमान दोषांपासून मुक्त होण्यास मदत होईल.

● माध्यमिक शिक्षण आयोग-

डॉ. मुदलीयार यांच्या अध्यक्षतेखाली १९५२ मध्ये नेमल्या गेलेल्या माध्यमिक शिक्षण आयोगात माध्यमिक शिक्षणाची पुनर्रचना व सुधारणा या गोष्टी महत्त्वाच्या मानल्या गेल्या. स्वातंत्र्योत्तर काळातील महत्त्वाचा हा आयोग असून माध्यमिक शिक्षणाचा सर्वेकष विचार करणारा हा प्रथमच आयोग होता. या आयोगाने माध्यमिक शिक्षणाची उद्दिष्टे, अभ्यासक्रम, आकृतिबंध, विविध शाळा व त्यांचा संबंध, उच्चशिक्षणाची प्राथमिक, माध्यमिक शिक्षणाचा संबंध या सर्व प्रकारच्या गोष्टींचा विस्ताराने विचार केल्याचे दिसून येते. बहुउद्देशीय शाळांची स्थापना हा अत्यंत नवा प्रकल्प होता. यामुळे राष्ट्रीय गरजांशी माध्यमिक शिक्षण जोडले गेले.

आर्थिक तरतुदींचा अभाव, अनेक राज्यांनी या बदलाला प्रतिसाद न देणे अशा अनेक कारणांनी आयोगाच्या सूचना व शिफारशींची परिपूर्ण अंमलबजावणी झाली नाही.

● भारतीय शिक्षण आयोग-

डॉ. कोठारी यांच्या अध्यक्षतेखाली १९६४ मध्ये नेमल्या गेलेल्या या आयोगाबाबत इतर आयोगांच्या तुलनेत जास्त प्रमाणात मूल्यमापन आत्मक निघाले गेले. पूर्वप्राथमिक शिक्षणापासून ते पदव्युत्तर शिक्ष., संशोधन यावर आयोगाने विचार करून शिफारशी केल्या आहेत. तरीसुद्धा सर्व शिफारशींची अंमलबजावणी होऊ शकली नाही ही मोठी शोकांतिका होय.

● राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६-

१९८६ च्या राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणात संपूर्ण देशात समान शैक्षणिक आकृतिबंध स्वीकारण्याचा विचार हा महत्त्वाचा वाटतो. त्यामध्ये पाच वर्ष प्राथमिक शिक्षण, तीन वर्ष उच्च प्राथमिक शिक्षण, दोन वर्ष माध्यमिक शिक्षण अशी मूलभूत पद्धती स्वीकारण्याचा प्रयत्न केला. १९८६ च्या धोरणात देशाची अखंडता, एकता यासाठी राष्ट्रीय शिक्षण विकासावर भर दिला आहे. केंद्र सरकारची जबाबदारी वाढवली गेली आहे. परंतु या धोरणाच्या काही मर्यादा सुद्धा आहेत... प्रत्येक शाळेत खडू - फळा , इमारत असेलच असे नाही. याबाबत शाश्वती दिलेली नाही. उच्च शिक्षणावरील खर्च कमी कसा करता येईल याचा विचार केलेला दिसत नाही. कोठारी आयोगाने सुचवलेली शेजार शाळा योजना विचारात घेतलेली नाही. पब्लिक स्कूल योजनेचा उल्लेख यामध्ये नाही.

● १९९२ धोरणात्मक अहवाल-

डॉ. पंकजकुमार शांताराम नन्वरे

७ मे १९९० रोजी नियुक्त केलेल्या राममूर्ति समितीने १९९६ च्या राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणाच्या पुनरावलोकनाचे काम पूर्ण केले.

● **सुधारित राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण-१९९२**

१९८६ च्या धोरणामध्ये बदल करून १९९२ रोजी सुधारित राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण जाहीर झाले. १९८६ च्या धोरणातील सर्वच प्रकरणात बदल झालेला नसून यातील फक्त सात प्रकरणात बदल झाले आहेत. १९८६ च्या राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणात १५७ परिच्छेद आहेत. त्यातील फक्त ३१ परिच्छेदात १९९२ च्या धोरणात थोडेफार बदल सुचविण्यात आले आहेत व दोन नवीन परिच्छेद समाविष्ट केले आहेत.

● **राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण- २००१**

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २००१ चा आराखडा निश्चित करण्यासाठी सन १९९९ मध्ये प्रा. जे. एस. रजपुत यांच्या अध्यक्षतेखाली समिती नेमण्यात आली. या २००१ च्या धोरणाच्या आराखड्याचे अवलोकन केले असता लक्षात येते की, या आराखड्यात सन १९८६ च्या आराखड्यात मांडलेल्या काही बाबी पुन्हा शिफारशीसह समाविष्ट करण्यात आल्या आहेत. तर काही बाबी नव्याने मांडण्यात आल्या आहेत. या आराखड्यात ज्या घटकांना महत्वाचे स्थान देण्यात आले आहे ते काही महत्त्वपूर्ण घटक पुढीलप्रमाणे आहेत-

● **आशय-**

२००१ च्या राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणाच्या आराखड्यात प्राथमिक व माध्यमिक स्तरावर कोणते विषय व त्या विषयांतर्गत समाविष्ट असलेल्या आशयाविषयी मार्गदर्शन करण्यात आले आहे .

● **मूल्यमापन-**

आराखड्यात मूल्यमापनाच्या संकल्पनेला एक नवे स्वरूप प्रदान करण्यात आलेले आहे. इयत्ता दहावी पर्यंत पास नापास अशा पद्धतीचे मूल्यमापन न करता श्रेणी पद्धतीचा अवलंब करण्यावर भर देण्यात आलेला आहे.

आत्तापर्यंतच्या सर्व आयोग व समिती यांचा थोडक्यात आढावा घेतल्यानंतर आता २००० वीस च्या नवीन राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणाचा थोडक्यात आढावा घेऊया.

● **राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण-२०२०-**

गेल्या ३४ वर्षांनंतर आणि एकविसाव्या शतकामधील पहिली शैक्षणिक सुधारणा २०२० मध्ये करण्यात आली असून २९ जुलै २०२० रोजी विद्यमान भारतीय शिक्षण पद्धतीत अनेक प्रकारचे बदल घडवून आणण्याच्या उद्देशाने मंत्रिमंडळाने या नवीन राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणास मान्यता दिली. इसोचे माजी अध्यक्ष के. कस्तुरीरंगन यांच्या अध्यक्षतेखाली समिती स्थापन करण्यात आली.

या नवीन शैक्षणिक धोरणातील महत्वाचे मुद्दे पुढील प्रमाणे-

१) भारताला जागतिक विज्ञान महासत्ता बनविणे हे या नवीन धोरणाचे अंतिम उद्दिष्ट सांगितले आहे.

२) मनुष्य बळ विकास मंत्रालयाचे नाव बदलविण्यात आले असून शिक्षण मंत्रालय असे नामकरण करण्यात आलेले आहे.

३) १९४७ मध्ये स्वातंत्र्य मिळाल्यापासून भारतीय शिक्षण प्रणालीतील हा तिसरा मोठा बदल आहे.

४) या धोरणाच्या पूर्वी १९६८ व १९८६ मध्ये शैक्षणिक यंत्रणेत सुधारणा करण्यात आली.

५) शालेय शिक्षणातील गुंतवणुकीमध्ये लाक्षणिक वाढ व नवनवीन उपक्रम राबविण्याचे सुचवण्यात आले.

६) सन २०२५ पर्यंत इयत्ता पाचवी व त्या पुढील इयत्तेतील प्रत्येक विद्यार्थ्यास पायाभूत साक्षरता व तंत्रज्ञान आत्मसात होत असल्याची दक्षता घेण्याचा विचार केला गेला आहे .

७) शालेय शिक्षणासाठी ५+३+३+४ या रचनेवर आधारित बौद्धिक विकास व अध्ययनाच्या तत्वांवर आधारित अभ्यासक्रम व अध्यापन शास्त्र रचना विकसित करण्यात आली आहे.

८) शाखांनी सुसज्ज असलेल्या उच्च शिक्षण संस्थांमध्ये स्तरानुसार व विषयवार राबविण्यात येणारा एकीकरण केलेला चार वर्षांचा बॅचलर ऑफ एज्युकेशन हा अभ्यासक्रम शिक्षकांना पूर्ण करणे गरजेचे आहे. शिक्षक होण्यासाठीचा हाच एकमेव मार्ग असेल. दुय्यम दर्जाच्या व कार्यक्षम शिक्षक शिक्षण संस्था बंद करण्यात येतील.

९) नवसंशोधनाच्या कल्पना वेगाने देशभर वितरित व्हाव्यात यासाठी नॅशनल रिसर्च फाउंडेशनची स्थापना करण्यात येईल.

१०) या धोरणाच्या माध्यमातून सर्वच भारतीय भाषांचे संवर्धन वृद्धी व चैतन्य अबाधित राहिल.

११) पंतप्रधानांच्या अध्यक्षतेखाली राष्ट्रीय शिक्षण आयोगाची स्थापना करण्यात येईल.

१२) सन २०३० पर्यंत पूर्व शाळा माध्यमिक स्तरापर्यंतचे शिक्षण १००% जीईआर सह सार्वत्रिक केले गेले आहे.

१३) १०+२ ची सद्य शिक्षण प्रणाली नवीन व सुधारित ५+३+३+४ रचनेद्वारे अनुक्रमे ३-८, ८-११, ११-१४, व १४-१८

वयोगटातील परस्पर बदलली जाईल.

१४) या प्रणालीत बारा वर्षांचे शिक्षण तीन वर्षे अंगणवाडी/ पूर्व शालेय शिक्षणासह असेल.

१५) इयत्ता दहावी व बारावीच्या बोर्ड परीक्षा अधिक सुलभ केल्या जातील व त्यामध्ये तत्थे शिकवण्या ऐवजी मुख्य कार्यक्षमतेवर अधिक भर दिला जाईल तसेच सर्व विद्यार्थ्यांना या परीक्षा दोनदा घेण्यास परवानगी दिली जाईल.

१६) शाळांमधील शैक्षणिक प्रवाह, अवांतर क्रिया आणि व्यावसायिक प्रवाह यांच्यात कोणतेही कठोर वेगळेपण असणार नाही.

१७) इयत्ता सहावी पासून इंटरमिडिएटसह व्यवसायिक शिक्षणाची तरतूद केली जाईल.

१८) मातृभाषा/ प्रादेशिक भाषा इयत्ता पाचवी पर्यंत शिक्षण देण्यासाठी वापरली जाईल आणि कोणत्याही विद्यार्थ्यावर कोणतीही भाषा कठोरपणे लादली जाणार नाही.

डॉ. पंकजकुमार शांताराम नन्वरे

- १९) शिक्षकांसाठी राष्ट्रीय शैक्षणिक अभ्यासक्रम एनसीईआरटीशी चर्चा करून राष्ट्रीय शिक्षक शिक्षण परिषद द्वारा प्रोग्राम केले जाईल.
- २०) चार वर्षा एकात्मिक बीएड २०३० पर्यंत पदवी अभ्यासक्रम अध्यापनासाठी किमान पदवी पात्रता असेल.
- २१) अंडर ग्रॅज्युएट कोर्स तीन ते चार वर्षांच्या लवचिक अभ्यासक्रमासह एकाधिक एक्झिट ऑप्शनसह आणि वेगवेगळ्या स्तरावर प्रमाणपत्रासह दिले जातील. एम फिल अभ्यासक्रम बंद केले जातील.
- २२) वैद्यकीय आणि कायदेशीर शिक्षण वगळता संपूर्ण उच्चशिक्षणासाठी उच्च शिक्षण आयोगाची स्थापना केली जाईल. सार्वजनिक आणि खाजगी दोन्ही उच्च शिक्षण संस्था समान निकषांत वारी संचलित केल्या जातील. उच्च शिक्षण आयोगामध्ये चार स्वतंत्र विभाग असतील -
- १) नियामक चौकटीची देखभाल करण्यासाठी राष्ट्रीय उच्च शिक्षण नियामक परिषद
 - २) सर्वसाधारण शैक्षणिक परिषद मानक सेटिंग्ज देखरेखीसाठी
 - ३) वित्त पुरवठा करण्यासाठी उच्च शिक्षण अनुदान परिषद
 - ४) अधिकृत मान्यता मिळवण्यासाठी नॅशनल क्रीडीटी कौन्सिल
- २३) पंधरा वर्षात महाविद्यालयांची संलग्नता प्रणाली पुसून टाकली जाईल आणि महाविद्यालयांना श्रेणीबद्ध स्वायत्तता देण्याची यंत्रणा राबवली जाईल. भविष्यात प्रत्येक महाविद्यालयाचा स्वायत्त पदवी देणारा महाविद्यालय किंवा विद्यापीठाचा घटक म्हणून विकसित होणे अपेक्षित आहे.
- **समारोप-**
स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतरच्या सर्व शैक्षणिक आयोग, धोरणे यांचा अभ्यास केल्यानंतर एक गोष्ट लक्षात येते की, प्रत्येक आयोग व धोरणांनी तत्कालीन भारतीय परिस्थितीनुसार शिफारशी केलेल्या आहेत व उपाय योजना सुचविल्या आहेत. त्या त्या काळानुसार त्या शिफारशी व उपायोजना ह्या महत्त्वपूर्ण होत्याच परंतु या आयोगांनी व धोरणांनी केलेल्या शिफारशी तसेच सूचनांची तंतोतंत पणे अंमलबजावणी झालेली दिसून येत नाही.
२०२० च्या राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण मध्ये अनेक सकारात्मक बदल सुचविण्यात आलेले आहेत तसेच शिफारशी देखील करण्यात आलेल्या आहेत .
२०२० च्या या नवीन शैक्षणिक धोरणाचा एकंदरीत अभ्यास केल्यानंतर महत्त्वपूर्ण बाब लक्षात येते की, देशाला जागतिक ज्ञान महासत्ता बनविण्याच्या दृष्टीने या धोरणात महत्त्वपूर्ण विचार केल्याचे प्रकर्षाने जाणवते त्यामुळे भविष्यात शैक्षणिक क्षेत्रात आमूलाग्र सकारात्मक बदल घडून येतील व प्रत्येकास उत्तम जीवनमान प्राप्त होण्यामध्ये भारतीय शिक्षणाचा उपयोग होईल असा आशावाद वाटतो.
 - **संदर्भ सूची-**
१) देशपांडे के. ना, भारतीय शिक्षणाचा इतिहास, निराली प्रकाशन, पुणे-१९९९
२) मर्डीकर मदन , आधुनिक भारताचा इतिहास, विद्या बुक्स पब्लिशर्स, औरंगाबाद -१९९८
३) पाटील प्रीती, भारतीय शिक्षण प्रणालीचा विकास, फडके प्रकाशन, कोल्हापूर-२००४
४) नवीन शैक्षणिक धोरण-२०२०



दिर्घकालीन मानवी हितासाठी (नैसर्गिक संसाधनांच्या संरक्षणासाठी) एकमेव उपाय: शाश्वत विकास.

प्रा.डॉ. खंडागळे जी.एस.

भूगोल विभाग प्रमुख पी.एस.जी.व्ही.पी मंडळाचे, कला, विज्ञान व वाणिज्य महाविद्यालय, शहादा जी.नंदुरबार

सारांश:-

शाश्वत विकास ही संकल्पना आज अत्यंत महत्वाची आहे. शाश्वत विकासाची वाटचाल सगळीकडे शहरी आणि ग्रामीण भागात उपयोगात आणण्याचा जोराचा प्रयत्न होत आहे. असे असले तरी आपण आपल्या देशातील काही नैसर्गिक संसाधनांचा अभ्यास केल्यास असे दिसून येते की त्यांचा अमर्याद वापर होत आहे. आणि भावी पिढीसाठी त्यांचे अस्तित्व शिल्लक राहिल की नाही? नैसर्गिक संसाधने जास्तीत जास्त प्रदुषित होत आहेत की काय? असे प्रश्न निर्माण होतात. आज देशाची लोकसंख्या झपाट्याने वाढत असली तरी देशाचे औद्योगिकीकरणही वाढत आहे. त्यापासून लोकांना रोजगार उपलब्ध होत आहे. नैसर्गिक संसाधनांचा वापरही होतो आहे. तरीही आपल्या देशात नैसर्गिक संसाधने आहेत. म्हणून “शाश्वत विकास” या संकाचनेनुसार भावी पिढीसाठी या नैसर्गिक संसाधनांचे अस्तित्व राहिल. हा विचार करूनच प्रस्तुत संशोधनात ‘शाश्वत विकास’ ही संकल्पना प्रामुख्याने स्पष्ट करण्याचा प्रयत्न केला आहे.

बीज संज्ञा:- नैसर्गिक संसाधने, शाश्वत विकास, शाश्वत विकासातील अव्हाने, प्रदुषण, जागरूकता.

प्रस्तावना:- सामाजिक, सांस्कृतिक, धार्मिक विविधता असलेला आपला भारतदेश विकसनशील देश आहे. भौगोलिक दृष्ट्या आपल्या देशाच्या पूर्व पश्चिम व दक्षिण दिशांना अफांग महासागर, सांगरांची किनारपट्टी लाभलेली आहे. उत्तरेकडे मात्र हिमालय म्हणजेच विस्तृत भूभाग आहे. तसेच भौगोलिक दृष्ट्या विविधता असलेल्या आपल्या देशात वेगवेगळी जैवविविधता आढळते. लोकसंख्या वाढीस आळा बसावा म्हणून राज्य सरकारे आणि भारत सरकार योग्य ती काळजी घेत आहेत. तरीही लोकसंख्येच्या बाबतीत आपल्या देशाचा जगात दुसरा क्रमांक लागतो. वाढत्या लोकसंख्येच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी पर्यावरणाचा आधार घ्यावा लागत आहे. मात्र परिणाम असा होतो आहे की दिवसेंदिवस पर्यावरणाचा न्हास होतो आहे. असे आपल्याला दिसून येत आहे. पर्यावरणाच्या न्हासाचे परिणाम अमर्याद काळापर्यंत टिकून राहतात. आणि आज असलेल्या लोकसंख्येतील जे दुर्बल घटक आहेत त्यांच्यावर हा परिणाम जास्त होतो. किंबहुना त्यांच्या दुसऱ्या पिढीवरही हा परिणाम होतो. म्हणजे म्हणजे परिणामी लोकसंख्या या राष्ट्रीय संपत्तीवरच हा घाला आहे. एकुणच देशाच्या विकासावरच हे संकट येऊ शकते असे होऊ नये म्हणून भारत सरकारने स्टॉकहोम येथे १९७२ मध्ये झालेल्या परिषदेमध्ये “शाश्वत विकास” ही संकल्पना स्विकारली.

भारताने १८७ देशांसोबत शाश्वत विकासाच्या दिशेने वाटचाल करण्यासाठी रिओ करार केला. शाश्वत विकास हा आर्थिक विकासापेक्षा मोठा आहे. कमी कालावधीत झालेला विकास हा जास्त काळ टिकू शकत नाही. तो अशाश्वत होऊ शकतो.

आज आपल्या देशात जरी लोकसंख्या वाढ होत असली तरी वेगाने औद्योगिकीकरणही वाढत आहे. लोकांना रोजगारही मिळत आहे. यासाठी नैसर्गिक संसाधनांचा जास्त वापर होत असला व पर्यावरणाचा न्हास होत असला तरी अजूनही आपल्या देशात नैसर्गिक संसाधने भरपूर प्रमाणात आहेत. त्यांचे संरक्षण, या पिढीच्या गरजा आणि भावीपिढीसाठी संसाधनांचे अस्तित्व असणे इ. घडून येण्यासाठी “शाश्वत विकास” ही संकल्पना स्विकारणे आज काळाची गरज आहे. असे वाटते.

माहिती स्रोत व संशोधन पद्धती:- सदरच्या अभ्यासासाठी दुय्यम माहिती स्रोताचा उपयोग करण्यात आलेला आहे. आणि वर्णनात्मक पद्धतीने विवेचन करण्यात आले आहे.

अभ्यासाची उद्दिष्ट्ये:-

प्रा.डॉ. खंडागळे जी.एस.

- १) “शाश्वत विकास” ही संकल्पना समजाउन घेणे.
- २) आपल्या नैसर्गिक संसाधनाचे महत्व समजाउन घेणे.
- ३) शाश्वत विकासापुढील आव्हानांचा अभ्यास करणे.
- ४) शाश्वत विकासासाठीच्या उपाययोजनांचा अभ्यास करणे.

विषय विवेचन:- अन्न, वस्त्र, निवारा या मानवाच्या मुलभूत गरजा तसेच उद्योग धंद्यासाठी लागणारा कच्चा माल इ. सर्व गोष्टी मानवास निसर्गातूनच मिळतात. म्हणून मानवी हितासाठी निसर्ग हा एक दिव्यकालीन स्रोत आहे. निसर्गातून मिळणाऱ्या गोष्टींची क्षमता विचारात घेऊन जीवनमान उंचावण्याचा प्रयत्न म्हणजेच शाश्वतता होय.

शाश्वत विकास:- शाश्वत विकास म्हणजे असा विकास जो सध्याच्या पिढीतील गरजांची पूर्तता करतांना भावी पिढीतील गरजांच्या क्षमतेला धक्का न पोहोचवता केलेला विकास होय.

देशातील नैसर्गिक संसाधने जर आपण जतन केली त्यांची निगा राखली संवर्धन केले तर एकंदरीतच पर्यावरणीय प्रक्रिया सुरळीत तर चालतीलच शिवाय या मार्गाने आपल्याला आर्थिक प्रगतीकडे जाता येईल. पर्यायाने आपल्या लोकसंख्येचा विकास होईल. मात्र आज आजुबाजुची परिस्थिती पहिल्यास आपल्या गरजा, भागविण्यासाठी नैसर्गिक संसाधने अमर्यादपणे वापरली जात आहेत. आपल्या आनंदी जीवनासाठी त्यांचे महत्व अनन्यसाधारण आहे. त्यांचे महत्व याप्रमाणे:-

१) वनस्पती (जंगले, वने) वनस्पतींचे एक वैशिष्ट्य म्हणजे त्या स्वतःचे अन्न स्वतःच तयार करतात. आणि इतरांना मात्र अन्न म्हणून अपयोगात येतात. आणि विशेष म्हणजे वातावरणात भरपूर प्रमाणात ऑक्सीजनचा पुरवठा करतात. आपण कोरोना महामारीच्या संकटात ऑक्सीजन काय आहे? तो कसा तयार होतो? त्याची किंमत काय असते? तो मिळाला नाही तर मानवास काय भोगावे लागते? इ. प्रश्नांची उत्तरे आपणास कोरोना महामारीत मिळाली आहेत. मात्र हाच ऑक्सीजन वनस्पती आपणास विनासयास अविरतपणे पुरवठा करतात. कोणताही मोबदला न घेता आपणास ऑक्सीजनचा पुरवठा करतात. सर्वच सजीवांसाठी तो अतिशय महत्वाचा वायू आहे. म्हणूनच त्याला प्राणवायू असे म्हणतात. दुसरे म्हणजे नुकताच “जागतिक ओझोन दिन” साजरा करण्यात आला. हा ओझोन वायू मानवी हितासाठी किती महत्वाचा आहे. अतिनिल किरणांसाठी तो थर महत्वाचा आहे. की ज्यामुळे ही सूर्यापासून येणारी अतिनिल किरणे ओझोन मुळे थोपवली जातात. आणि मानवी जीवनाचा पुढील धोका टळतो. एवढा फायदा कुठलाही मोबदला न घेता वनस्पतींपासून आपणास मिळतो. म्हणून एवढी सोय करणारा जीवनदाता, सुख देणारा जीवनदाता किमान त्याला तोडले जाऊ नये. म्हणून या नैसर्गिक साधन संपत्तीचे संरक्षण होणे गरजेचे आहे. याशिवाय वनस्पतींपासून किंवा जंगलापासून (वनापासून) अनेक व्यावसायिक व पर्यावरणीय उपयोग आहेत हे तर वेगळे सांगायला नको.

२) पाणी – पृथ्वीवर २९% जमीन व ७१% पाणी अशी जमीन व पाणी यांची असमान वाटणी आहे. पृथ्वीतलावरील सर्व पाण्याच्या स्रोतांमध्ये गोड्या पाण्याचा अंश अगदीच छोटा आहे. उर्वरित पाणी समुद्रातील खारे पाणी आहे. मात्र अनेक ठिकाणी भूजल पातळी खाली गेली आहे. विहिरी कोरड्या पडल्या आहेत. पाण्याच्या स्रोतांचे प्रदुषण झाले आहे. नद्या ओढे यांचा उपयोग घरगुती व कारखान्यातील कचरा टाकण्यासाठी होतो. इतकेच नव्हे तर पुरातन दाखले विचारात घेतले तर एकेकाळी जगातील सर्व मानवी वसाहतींची सुरुवातच सुंदर निसर्गरम्य नद्यांच्या काठावरच झाली. तेथे ती विकसीत झाली. त्यांची वाढ झाली. परंतु आज ह्याच वसाहती नद्यांच्या प्रदुषणास कारणीभूत ठरल्या आहेत. एकुणच काय तर जीवनच (पाणी) संकटात आले आहे. म्हणजेच पाण्याशिवाय पृथ्वीवरील जीवन जगणे अशक्य आहे. म्हणून या नैसर्गिक संसाधनाचे संरक्षण होणे अत्यावश्यक आहे.

३) जमीन—मानव आपल्या अन्न, वस्त्र, निवारा या गरजा भागविण्यासाठी जमीन या नैसर्गिक स्रोतावरच अवलंबून असतो. जमीन हा मर्यादित व बहुमुल्य स्रोत आहे. जमीन हा संसाधनांची पुननिर्मिती करणारा स्रोत आहे. हे सर्व खरे असले तरी

प्रा.डॉ. खंडागळे जी.एस.

आज वाढत्या लोकसंख्येमुळे लागवडीस योग्य जमीनीसाठी प्रयत्न होत आहेत. जमीनीतून जास्तीत जास्त उत्पादन घेण्याचा प्रयत्न होतो आहे. जमीन तर मर्यादित आहे. साहजिकच या स्रोतावर ताण येतो आहे. या स्रोतावर येणाऱ्या ताणामुळे जमीनीचा कस कमी होऊ लागला आहे. तसेच जमीनीवरील जंगलांची तोड, किटकनाशके, खते यांचा जास्त वापर, क्षारता, अतिचराई मातीची धुप, मानव निर्मित प्रकल्प इ. मुळे जमीनीच्या उपयुक्तेला मर्यादा येऊ पाहतात. ह्याचा विचार करावा लागेल.

या पध्दतीने जमीन, पाणी, वनस्पती या नैसर्गिक संसाधनांचे महत्व आपणास नाकारता येणार नाही. या संसाधनांकडे त्यांच्या संरक्षणासाठी शाश्वततेने विचार करण्याची वेळ आली आहे.

शाश्वत विकासापुढील आव्हाने:- जमीन, पाणी, वनस्पती या नैसर्गिक संसाधनांसाठी शाश्वतता विचारात घेतल्यास अडचणी भरपूर आहेत. परंतु त्यावर मात करावीच लागेल. तरच दीर्घकाळासाठी मानवी हित साधता येईल. निदान लोकसंख्यावाद, नैसर्गिक संशोधनांचे शोषण, गरिबी, नैसर्गिक संसाधनांचे वितरण, उपभोक्तावाद, शिक्षण, बेरोजगारी, जागरूकता इ. आव्हानांचा विचार करावाच लागेल. कारण शाश्वत विकासाकडे वाटचाल करण्यासाठी या आव्हानांचा विचार करणे क्रमप्राप्त झाले आहे.

शाश्वत विकासासाठी काही उपाय योजना : निष्कर्ष :- शाश्वत विकासाचा पाठपुरावा करण्यासाठी (नैसर्गिक संसाधनांच्या संरक्षणासाठी)

प्रत्येक व्यक्तीची भूमिका:- आपणास शाश्वत विकास घडून आणावयाचा आहे तर प्रत्येक व्यक्तीने आपले सर्व स्रोत जमीन, पाणी, वनस्पती, अन्न, आपल्या पातळीवरच काळजीपूर्वक वापरले पाहिजेत. कमीत कमी वापर, पुनर्वापर इ.

सामुहिक (समुदाय) : भूमिका:- एखाद्या गावाच्या सहभागातून शाश्वत विकास साधला जातो. यासाठी गावास प्रेरणा देणारी एखादी व्यक्ती किंवा घटना आवश्यक आहे. महाराष्ट्रातील गावाच्या सहभागातून शाश्वत विकास व समृद्धी साधणारे राळेगणसिध्दी हे गांव एक फार उत्तम व आशादायक उदाहरण आहे.

शासनाची भूमिका:- शाश्वत विकासाची उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी राज्य सरकारे आणि भारत सरकार प्रयत्नशील आहेत.

संदर्भ साहित्य:-

- १) डॉ. जाधव पारस परमेश्वर (२०२१) “ऑक्सीजन सजीवांचा प्राणवायू” शिक्षण संक्रमण — मराठी फेब्रुवारी (२०२१)
- २) डॉ. पाटील व्ही.जे. प्रा. ढाके एस.व्ही. (२०१०) “पर्यावरण शास्त्र” प्रशांत पब्लिकेशन्स जळगाव.
- ३) डॉ. सूर्यवंशी डी.एस. प्रा. पाटील एस.बी, डॉ. पाटील पी.के. (२०१४) “साधनसंपदा भूगोल” प्रशांत पब्लिकेशन जळगांव.
- ४) पर्यावरण शिक्षण : इयत्ता अकरावी २०१९.
- महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ — पुणे.
- ५) पर्यावरण शिक्षण व जलसुरक्षा इयत्ता : बारावी.
- महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ — पुणे.

प्रा.डॉ. खंडागळे जी.एस.

Chief Editor

P. R. Talekar

Secretary, Young Researcher Association, Kolhapur(M.S), India

Executive Editors

Dr. Milind V. Bildikar

Principal

B. P. Arts, S. M. A. Science & K. K. C. Commerce College, Chalisgaon,
Tal- Chalisgaon, Dist- Jalgaon, Pin-424101

Co- Editors
Dr. Prakash S. Baviskar Vice-Principal, Head Dept. of Botany & Bio –Technology Dr. Ajay V. Kate Vice-Principal & IQAC Co-ordinator Dr. Vijay R. Baviskar Head, Dept. of Geography