



'RESEARCH JOURNEY' International E- Research Journal
Impact Factor - (SJIF) - 6.261, (CIF) - 3.452(2015), (GIF)-0.676 (2013)
Special Issue -171 (E)- Economics

ISSN :
2348-7143
April-2019

UGC Approved Journal

Impact Factor – 6.261

ISSN – 2348-7143

INTERNATIONAL RESEARCH FELLOWS ASSOCIATION'S

RESEARCH JOURNEY

International E-Research Journal

PEER REFREED & INDEXED JOURNAL

April -2019 Special Issue - 171 (E)

Economics

Guest Editor:

Dr. Vijaysingh Sawant,
Principal,
D. P. Bhosale College, Koregaon
Dist. Satara [M.S.] INDIA

Executive Editor of the issue:

Dr. B. S. Lokde
Dr. Satish Saykar
Mr. F. S. Shirsat
Mr. S. U. Kaskawade

Chief Editor:

Dr. Dhanraj Dhangar (Yeola)

SWATIDHAN INTERNATIONAL PUBLICATIONS

For Details Visit To : www.researchjourney.net

© All rights reserved with the authors & publisher

Price : Rs. 800/-

Website – www.researchjourney.net

Email - researchjourney2014@gmail.com



INDEX

No.	Title of the Paper	Author's Name	Page No.
1	The Impact of Urbanization on the City	Dr. Pramodini Kadam	05
2	The Role and Cropping Pattern of Indian Agriculture	Mr. Ashok Herwade	09
3	Domestic Problems of Indian Farmers	Priyanka Gaikwad	16
4	Indian Agriculture Sector	Prof. Nilesh Kolage & Prof. Pallavi Vibhute	24
5	Domestic Problems of Indian Farmers	Ms. Rupali Pawar	31
6	Impact of Globalization on- Indian Import-Export	Prof. Dr. Dadaso Mane	39
7	Development of an Instrument for Enterprise Resource Planning (ERP) Implementation in Indian Small and Medium Enterprises	Dr. Sarjerao Pawar & Dr. Vijay Wadate	45
8	Indian Agricultural Female Labour of Socio-Economic Problems & Issues : A Case Study	Dr. Varsha Bhosale	52
9	Changing Crop Pattern in India	Dr. Mahesh T. Jadhav	66
10	Role of Consumerism in Protecting Consumer Rights in India	Miss. A.J. Shaikh	72
11	Efficiency Still Holds the Key of the Ugar Sugar Works Ltd : A Case Study	Dr. Bharat Patil	77
12	Co-Operative Movement in India : A Review	Dr. Sachin Sardesai	83
13	Agricultural Problems Faced by the Farmers in India	Mrs. Sujata Bhasme	86
14	A Study on Marketing of Milk and Milk Products of Warana Brand in Kolhapur	Shri. Samadhan Bhagare & Ashwini Kamble	90
15	Demographic Dividends : Some Aspect	Mr. Sachin Nikam	100
16	Foreign Direct Investment in India	N. M. Mehtre & P. K. Tone	104
17	Analysis of Over Dues Position of Selected Non-Viable Pacts in Drought Prone Areas of Sangli District	Dr. Amit Shete	109
18	Changing Dimension of Commerce Education in 21 st Century	Dr. R. B. Pawar	120
19	Emerging Movement in Electronic Payment Methods and Systems	Dr. H. S. Pol & Prof. Bhaskar Raskar	125
20	GST and Its Impacts on Agriculture Sector	Prof. Nawnath Ipper & Prof. Ganesh Tekale	135
21	भारतातील शेती व पर्यावरण विषयक समस्या	श्री. आर. एम. पठाण	139
22	भारतातील पिक रचनेतील बदल	डॉ. विजय माटे	149
23	महाविद्यालयीन विद्यार्थी-विद्यार्थिनींमधील कौटुंबिक समायोजन आणि सामाजिक समायोजन	त्रिशला मोरे	153
24	भारतीय अर्थव्यवस्थेचे स्वरूप व आर्थिक आव्हाने	कु.वर्षा इंगवले	157
25	भारतातील थेट परकीय गुंतवणुकीचा विशेष अभ्यास	अनिल सुतार	163
26	भारतातील पिक संरचनेच्या प्रवृत्तीचा अभ्यास	प्रा. एल.आर माने	170
27	भारतीय आयुर्विमा महामंडळ व सर्वसाधारण विमा व्यवसायातील रोजगाराच्या संधी	हर्षवर्धन जाधव	175



भारतातील शेती व पर्यावरण विषयक समस्या

श्री. आर.एम.पठाण
(अर्थशास्त्र विभाग प्रमुख)

शंकरराव जगताप आर्ट्स अँड कॉमर्स कॉलेज, वाघोली.
(शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर संलग्न)

गोषवारा:

शेती ही भारताची जीवन रेखा आहे. भारतीय शेतीउद्योग एका वेगळ्या वळणावर असून शेतीत दुसऱ्या हरित क्रांतीची अपेक्षा केली जाते.परंतु भारतीय शेती समोर अनेक समस्या आहेत.स्थूल देशांतर्गत उत्पादनात शेतीचा वाटा वाढला पाहिजे.शेती क्षेत्रातील समस्या दूर करण्यासाठी शेती संशोधनाचा योग्य पद्धतीने उपयोग,आदान आणि प्रदानामधील परस्पर संबंध आणि शेती मधील तांत्रिक व यांत्रिक सुधारणा महत्वपूर्ण आहेत. शेती व पर्यावरण यांचा निकटचा संबंध आहे.मानव पर्यावरणाकडून फक्त घेतच राहिला त्यामुळे पर्यावरणात अनेक अडथळे निर्माण झाले.या अडथळ्यामुळे अनेक समस्या निर्माण होऊ लागल्या व त्याचा वाईट परिणाम भारतातील जनतेवर होऊ लागला आहे.प्रत्येक राज्यासाठी पर्यावरण संवर्धन न्यायालयाची स्थापना करणे आवश्यक झाले आहे.देशाचा विकास जर जलद गतीने करायचा असेल तर शेती विषयक व पर्यावरण विषयक प्रश्न सोडवावे लागतील.

१.१ प्रस्तावना:

आपला देश अनेक प्रकारचे अडथळे पार करित विकास करित आहे.बेरोजगारी,सामाजिक व आर्थिक विषमता व लोकसंख्या वाढ या भारताच्या मुख्य समस्या आहेत.भारतातील जवळ-जवळ ६० टक्के जनता ग्रामीण भागात राहते व त्यांच्या उदरनिर्वाहाचे साधन शेती आहे.या अर्थाने शेती ही भारताची जीवन रेखा आहे.भारतीय अर्थव्यवस्थेत कृषी क्षेत्राचा महत्त्वाचा वाटा आहे.परंतु अलिकडे हा वाटा घटत असलेला दिसतो.१९९०-९१ मध्ये हा वाटा ३० टक्के होता तो घटून २०११-१२ मध्ये १५ टक्कावर आलेला आहे.सन २०१८-२०१९ या आकडेवारी नुसार स्थूल मुल्यवृद्धी दृष्टीकोनातून भारतीय शेतीचा व त्यावर अवलंबून असणाऱ्या क्षेत्राचा वाटा १५.८७% आहे.भारतीय शेती उद्योग एका वेगळ्या वळणावर असून भारतीय शेतीत दुसऱ्या हरित क्रांतीची अपेक्षा केली जाते.परंतु भारतीय शेती समोर अनेक समस्या आहेत.शेती क्षेत्राबरोबर भारतात पर्यावरणाच्या सुद्धा अनेक समस्या आहेत.मानव स्वतःचा विकास करताना कळत-न कळत पर्यावरणाचा न्हास करित असतो.वृक्षतोड,प्राण्यांच्या हत्या,प्रदूषण,वाढती लोकसंख्या यामुळे भारतात अनेक समस्या निर्माण होत आहेत.देशाच्या आर्थिक विकासाच्या प्रयत्नात पर्यावरणातील ढवळा-ढवळीमुळे पर्यावरणातील संकीर्णता(Complexing)अधिक कठीण बनत चालली आहे.

१.२ अभ्यासाचे महत्त्व:

शेतीचा व्यवसाय असा आहे की त्यावर अनेक घटकांचा प्रभाव पडतो.यामध्ये भौतिक,आर्थिक,सामाजिक आणि जीवविषयक घटकांचा उल्लेख करता येईल.भारतीय शेतीचे प्रश्न व समाजातील इतर प्रश्न यांचा निकटचा संबंध आहे.विल्सन,बार्कर,बासॉडी इत्यादींच्या मते शेती ही अर्थव्यवस्थेतील मुलभूत क्षेत्र आहे.कारण मानवाची अन्नधान्याची गरज हे क्षेत्र पुरविते.तसेच अनेक उद्योगांना लागणारा कच्चा माल शेती क्षेत्र पुरविते.शेती व पर्यावरण यांचा निकटचा संबंध आहे.मानव पर्यावरणाकडून फक्त घेतच राहिला त्यामुळे पर्यावरणात अनेक



अडथळे निर्माण झाले.या अडथळ्यामुळे अनेक समस्या निर्माण होऊ लागल्या व त्याचा वाईट परिणाम भारतातील जनतेवर होऊ लागला आहे.शेती व पर्यावरण क्षेत्रातील समस्या कोणत्या आहेत व त्यावर कोणते उपाय करता येतील या दृष्टीने या संशोधनपर लेखाचे महत्व आहे.

१.३ उद्दीष्ट्ये:

- १) भारतातील शेती व पर्यावरण विषयक समस्या जाणून घेणे.
- २) भारतातील शेती व पर्यावरण विषयक समस्यावर शिफारशी सुचविणे.

१.४ गृहीतक:

देशातील जनतेने,राजकारणी लोकांनी,सरकारी कर्मचारी व उद्योगसंस्थांनी प्रयत्न केल्यास देशातील शेतीचे व पर्यावरणाचे प्रश्न सुटू शकतात.

१.५ संशोधन पद्धती:

प्रस्तुत शोधनिबंध सादर करण्यासाठी दुय्यम माहिती स्रोताचा आधार घेण्यात आला असून दुय्यम माहिती आंतरराष्ट्रीय पर्यावरण संघटना व भारत सरकारचे शेती व पर्यावरण क्षेत्रातील विविध वार्षिक अहवाल,भारताच्या पंचवार्षिक योजना,शेती व पर्यावरणाशी संबंधीत सर्वेक्षणे,संशोधने,प्रसिध्द नियतकालीके आणि विविध वेब साइट्स व संदर्भ ग्रंथ यातून घेण्यात आलेली आहे.

१.६ पूर्व संशोधन आढावा:

भारतातील पाणी प्रदूषणाबाबत सुबोध कुमार,हरि मोहन मिना आणि कविता वर्मा (२०१७) यांनी वॉटर पॉल्यूशन इन इंडीया:ईटस् इमपॅक्ट ऑन द ह्यूमन हेल्थ:क्राजेस अॅण्ड रिमेडीज या विषयावर संशोधन पेपर लिहीलेला होता.त्यांच्या मते भारतात पाणी प्रदूषणा बाबत कायदे करून प्रश्न सुटणार नाहीत तर प्रत्येक गावात व शहरात प्रदूषित पाण्यावर प्रक्रिया करणारे प्रकल्प उभारले पाहिजेत.तसेच पूजा टी.लटके,पूजा पवार आणि अनिल सी.रणविर(२०१५)यांनी द ग्रीन हाऊस इफेक्ट अॅण्ड इटस् इमपॅक्ट ऑन इनव्हायरमेंट या विषयावर शोध निबंध लिहीलेला होता.त्यांच्या मते ऊर्जा निर्मातीच्या क्षेत्रातून मोठ्या प्रमाणात पर्यावरणाला हानी पोहोचवीणारे वायू उत्सर्जित होतात त्यामुळे ऊर्जा निर्मातीच्या पर्यायी मार्गाचा अवलंब करणे आवश्यक आहे.तसेच एम.एन.मुर्ती व सुरेंद्र कुमार (२०११) यांनी वॉटर पॉल्यूशन इन इंडीया,अन इकॉनॉमीक अप्रायझल या विषयावर इंडीया इन्फ्रास्ट्रक्चर रिपोर्ट २०११ मध्ये शोध निबंध लिहीलेला होता.त्यांच्यामते १९९५ च्या किमतीचा आधार घेतला तर भारताच्या जी.डी.पी.च्या १.७३% ते २.१ % किमती येवढी प्रत्येक वर्षी पाणी प्रदूषणामुळे भाताची हानी होते.

बाबर आलम इकबाल(२०१८)यांनी इंडीयन अॅग्रीकल्चर:इशू अॅण्ड चालेंजेस या विषयावर शोधनिबंध लिहीलेला होता त्यांच्यामते भारतातील शेतजमिनीच्या लहान आकारमानामुळे इतर देशांच्या तुलनेत ४०% उत्पादन कमी निघते.अरुण मकल व क्रिशनेंदू पॉली(२०१७) यांनी इशू अॅण्ड प्रॉब्लेम इन अॅग्रीकल्चर डेव्हलपमेंट:अ स्टडी ऑन द फारमर ऑफ वेस्ट बंगाल या विषयावर शोधनिबंध लिहीलेला होता त्यांच्यामते सरकारने शेती विकासासाठी आखलेल्या योजना व त्यांची तळागाळात न झालेली अम्मल बजावणी या मुळे शेतीतून अपेक्षित उत्पन्न मिळत नाही.



१.७ भारतातील पर्यावरण विषयक समस्या

पर्यावरणात सभोवती असणारे जैविक घटक,अजैविक घटक व मानव या सर्वांचा समावेश होतो.जर कोणत्याही बाह्य बदलामुळे सर्व प्रकारच्या सजीवावर परिणाम झाला तर त्याला पर्यावरण बदल झाला असे म्हणता येते.हा बदल भारतात जास्त प्रमाणात होताना दिसतो. भारतात प्रकृषीने जाणवणाऱ्या पर्यावरण विषयक समस्या पुढील प्रमाणे

१) पाणी प्रदूषण:

भारतात पाणी प्रदूषणाची मोठी समस्या आहे.पाणी प्रदूषणा बाबत जनमानसात जागृती फारच कमी आहे.मानवी कारणाने भारतात सर्वात जास्त पाणी प्रदूषित होते.त्यात निवासी व औद्योगिक क्षेत्रातील सांडपाणी,रासायनिक खतांचा व कीटकनाशकांचा अति वापर,खनिजतेल गळती,ऊर्जा निर्मिती,धार्मिक कार्यांचा समावेश होतो.स्वच्छ पाणी पुरवठा करणे हे राज्याचे काम आहे.परंतु सामाजिक जबाबदारीच्या दृष्टीकोणातून पाणी प्रदूषित होऊ न देणे हे अनुच्छेद ५१(ए) जी नुसार लोकांचे कर्तव्य आहे.औद्योगिक क्षेत्रातून निर्माण होणाऱ्या सांडपाण्यावर प्रक्रिया करून पाणी पुनर्वापरा योग्य बनविणे या संदर्भात देशात अनेक कायदे आहेत परंतु देशात त्याचे तंतोतंत पालन होत नाही.युनायटेड नेशन्सने २२ मार्च २०१० साली प्रकाशित केलेल्या अहवाला नुसार भारतातील ८०% औद्योगिक कचरा नदी व नाल्यात प्रत्येक वर्षी अडकून पडत आहे व त्यामुळे शासनाचे काम आणखी अवघड बनत चालले आहे.भारतात फक्त १०% प्रदूषित पाण्यावर प्रक्रिया केली जाते.उरलेल्या पाण्यामुळे जीमनीतील पाणी,नद्या व पाण्याचे इतर स्रोत प्रदूषित होत आहेत.भारतातील ८०% नद्यातील पाणी प्रदूषित आहे.गंगा आणि यमुना या नद्या सर्वात जास्त धार्मिक कारणांनी प्रदूषित आहेत.या नद्यांच्या किनारी वसलेले लोक प्रदूषित पाणी पिऊन हळूहळू मृत्यूच्या जवळ जात आहेत.ग्रामीण भागात पाणी प्रदूषणामुळे कॉलरा,ट्यूबरकॉलॅसीस,हगवण,ज्यांडीश व डायरेया या सारखे पोटाचे आजार पाणी प्रदूषणामुळे होतात.त्यावर लोकांचा मोठ्या प्रमाणात पैसा खर्च होतो.पाण्याला रसायनांचा राजा म्हणतात.पाणी हे पृथ्वीवरील अमृत आहे. परंतु भारतातील पाणी हळूहळू विषारी अमृत बनत चालले आहे.पाणी व पाणी प्रदूषण यावर लिहावे तेवढे कमी आहे.

२)मृदावनती:

भारतातील इतर पर्यावरण समस्येपैकी भूमी अवमूल्यन ही एक मोठी समस्या आहे.भारतात भूकंप,ज्वालामुखी,प्रचंड सागरीलाटा,महापूर शेतकरी वर्गाने शेतीला दिलेले जास्तीचे पाणी,भुजलाचा उपसा,रासायनिक खतांचा अयोग्य वापर,अनियंत्रित वृक्षतोड या सारख्या कारणांनी व मानवाच्या इतर अनेक क्रियामुळे जमिनीची प्रत खालावते.भारताला भलामोठा समुद्र काठ किंवा किनारा लाभलेला आहे.या काठावरील जमीन भरती-ओहटी कारणांनी खारी बनलेली आहे.आपल्या देशात सांडपाण्याची व्यवस्था योग्य पद्धतीने होत नसल्याने मोठ्या प्रमाणात जमिनीचे अवमूल्यन होते.इसरोच्या रिपोर्ट-कम-एटलास च्या मते सन २०११ ते सन २०१३ या कालावधीत भारतातील ०.५७ टक्के जमिनीचे किंवा १.८७ दशलक्ष हेक्टर जमिनीचे अवमूल्यन झालेले आहे.भारतात प्रत्येक वर्षी २३ दशलक्ष टन मृदेची अवनती होते असा अंदाज आहे.मृदेच्या अवनतीमुळे शेती उत्पादन,पाण्याची प्रत,जैवविविधता,शास्वत विकास तसेच मानवाच्या व वन्यप्राण्यांच्या जगण्याच्या पद्धती प्रभावीत होत चाललेल्या आहेत.



३) जंगल तोड:

लोकसंख्या वाढीमुळे व पाळीव प्राण्यांच्यावाढी मुळे जंगल अधिग्रहीत जमीन लागवडीखाली व राहण्यासाठी उपयोगात आणली जात आहे.तसेच रेल्वे,रस्ते,घर बांधणी,धरणे विविध प्रकारचे प्रकल्प,पुल व इतर प्रकारच्या मोठ्या संस्था उभ्या राहिल्यामुळे प्रत्येक वर्षी मोठ्या प्रमाणात जंगलतोड होत आहे.भारतात प्रत्येक मिनीटाला २.५ हेक्टर जमिनीवरील जंगलतोड होत आहे.(वाय.सी.त्रिपाठी)

४) हरितग्रह परिणाम:

हरितग्रह परिणाम हा सध्या वादाचा विषय आहे.पृथ्वीपासून उत्सर्जित होणारी सौरऊर्जा वातावरणातील कार्बनडाय ऑक्साईड,मिथेन,क्लोरोफ्ल्युरोकार्बन,नायट्रस ऑक्साईड,ओझोन वायू व वॉटर वेपर हे वायू शोषून घेतात व पृथ्वीचे वातावरणीय तापमान वाढवतात.ऊर्जेमुळे तापलेल्या वातावरणाच्या परिणामाला हरितग्रह परिणाम म्हणतात.हरितग्रह परिणामामुळे पृथ्वीवरील तापमानात बदल होऊ लागला आहे.हरित वायू मुळे तापमानात जी वाढ होते त्यात ५५% वाटा मानवी व्यवहारातून उत्सर्जित होणाऱ्या कार्बनडायऑक्साईड चा आहे.सन १८५० साली औद्योगिक क्रांती झाली या वेळेपासून कोळसा,ऑईल व पेट्रोलियम ही इंधने मानवाला उपलब्ध झाली.त्यावेळे पासून आज पर्यंत ही इंधन साधने दररोज कार्बन उत्सर्जित करीत आहेत.भारतात औद्योगिकीकरण,आर्थिक विकास व मानवाची उत्कृष्ट जीवनशैली जगण्याची भूक इत्यादी कारणांनी कार्बनचे सर्वात जास्त उत्सर्जन होते.भारतात मोठ्या प्रमाणात भात शेती केली जाते.भात शेतीतून दरवर्षी २५ लाख टन ते १.७० कोटी टनापर्यंत मिथेन उत्सर्जित केला जातो असा अंदाज आहे.तसेच भारतात मोठ्या प्रमाणात नॉयलॉन निर्मिती केली जाते.नॉयलॉन निर्मितीतून,नत्रयूक्त खतांच्या विघटनातून,जनावरांचे मलमुत्र,खनिज इंधन ज्वलन इत्यादी कारणाने नायट्रस ऑक्साईड वातावरणात पसरतो.एका वर्षात हरित ग्रह वायू उत्सर्जनाचा विचार केल्यास उद्योगधंद्यातून १६.८%,ऊर्जा निर्मितीच्या संयंत्रातून ३.४%,जमिनीचा वापर व बायोमास ज्वलनातून १०%,घरगुती व व्यावसायिक क्षेत्रातून १०.३%,जीवाश्म तेल शुद्धीकरण व वितरणातून ११.३%,शेती क्षेत्रातील उपफल उत्पादन निर्मितीतून १२.५% तर इंधन वाहतूकीतून १४.०% वायू उत्सर्जित होतो.(पूजा टी.लटके,पूजा पवार आणि अनिल सी.रणवीर)वायु उत्सर्जनाचे प्रमाण असेच राहिल्यास पृथ्वीच्या पृष्ठभागाचे सरासरी तापमान १.५ सेल्सियस ते ४.५ सेल्सियसने वाढेल तसेच पिकांच्या वाढीवर परिणाम होऊन कृषी उत्पादन घटेल तसेच इ.स.२०३० पर्यंत समुद्राची पातळी १० ते ३० सेमी.ने वाढेल असा अंदाज आहे.परिणामी सागरी किनाऱ्यावरील व बेटावरील लोकसंख्या विस्थापित होईल.तसेच या वाढलेल्या पाण्यामुळे भारत,चीन,बांगलादेश व इजिप्त या देशातील भात शेतीच्या प्रदेशांना पुराचा तडाखा बसू शकेल तसेच अनेक ठिकाणी दुष्काळ पडतील.त्याच बरोबर मानवी आरोग्यावर विपरीत परिणाम होतील. पृथ्वीवरील परिसंस्था व जैवविविधतेची हानी होईल.अनेक देशातील सामाजिक व आर्थिक घडी विस्कटून आर्थिक संकटे येतील.

५) हवा प्रदूषण:

पृथ्वी भोवती वातावरणात मानवी जीवनाला पोषक असे वायू असतात.परंतु मानवाच्या हस्तक्षेपामुळे या पोषक वातावरणात बदल होऊ लागला आहे.आपल्या देशातील लोकांना व पर्यावरणाला इजा होईल इतकी हवा अस्वच्छ बनली आहे.याचे ज्वलंत उदाहरण म्हणजे गेली चार पाच वर्षे दिल्ली,हरियाणा व पंजाब राज्यातील काही भागात हवेच्या प्रदूषणामुळे उदभवलेले अनेक प्रश्न.भारतात कोळसा,लाकूड,रॉकेल,डिझेल व पेट्रोल च्या वापरातून तसेच औद्योगिकीकरणातून,अणुऊर्जा निर्मिती प्रकल्पातून,पंजाब आणि हरियाणा राज्यात



पराली जाळण्यातून मोठ्या प्रमाणात हवेचे प्रदूषण होते.दिवाळीच्या सन कलावधीत फटाके फोडल्यामुळे मोठ्या प्रमाणात हवा व ध्वनी प्रदूषण होते.हवा प्रदूषणामुळे लोकांच्या आरोग्यावर व वनस्पती आणि प्राणी जीवावर विपरीत परिणाम होऊ लागले आहेत.कापूस,गहू, बाली व सफरचंदाचे उत्पादन त्यामुळे कमी होऊ लागले आहे.

६) घनकचरा प्रदूषण:

भारतात शहरी आणि ग्रामीण भागात जागो-जागी कचऱ्याचे प्रचंड प्रमाणावर ढीग पडलेले दिसून येतात.यात अन्न,धान्य,फळे,भाजीपाला विद्युत उपकरणे व औषधांच्या बांदल्या अशा अनेक वापरून टाकलेल्या घटकांचा समावेश असतो.राष्ट्रीय पर्यावरण अभियांत्रिकी संशोधन संस्थेचे वरीष्ठ शास्त्रज्ञ डॉ. सुनिल कुमार यांच्या मते भारतात २००१ साली ४६ दशलक्ष टन घनकचरा निर्माण होत होता.घनकचरा निर्मातीचे प्रमाण असेच सतत चालू राहील्यास भारतात २०४८ साली १२५ दशलक्ष टन घनकचरा निर्माण होईल.घनकचरा व्यवस्थापनाचा हा प्रश्न कचऱ्यावर शास्त्रोक्त पद्धतीने प्रक्रिया न केल्यामुळे व कचरा योग्य पद्धतीने न जमा केल्यामुळे आणि लोकांच्या नैतिक समस्येमुळे निर्माण होत आहे.घनकचऱ्यामुळे भारतातील पाणी,हवा आणि मृदा मोठ्या प्रमाणात प्रदूषित होत आहे.

७) ध्वनी प्रदूषण:

भारतातील अनेक लोक सण आणि उत्सव मोठ्या आवाजात आणि वाजत-गाजत साजरे करतात.वातावरणातील अनावश्यक,निरर्थक,कर्णकर्कश आवाज म्हणजेच ध्वनी प्रदूषण होय.भारतात ध्वनी प्रदूषणाची मोठी समस्या आहे.ध्वनी प्रदूषण हळूवार विषा सारखे काम करीत असते.भारतात नाचण्याचे कार्यक्रम,सांस्कृतिक कार्यक्रमा प्रसंगी वापरण्यात येणारे ध्वनीवर्धक स्टेरीओ,वाहणाचे आवाज व त्यांचे हॉर्न,कारखान्याचे भोंगे,रेल्वेगाड्यांचे आवाज,विमानाचे आवाज,स्वयंपाक घरातील मिक्सर,मंगल प्रसंगी वाजविले जाणारे फटाके,नळावरील भांडणे,भाजी मंडईत ओरडणारे विक्रेते ध्वनी प्रदूषण मोठ्या प्रमाणात निर्माण करतात.८० डेसिबल तीव्रते पेक्षा जास्त ध्वनी उमटल्यास माणूस दचकतो,भयभीत होतो,त्याचे शरीर कंप पावते.परिणामी माणसाचे मन:स्वास्थ्य बिघडते,स्वभाव चिडखोर बनतो,श्वसन क्रियेत अडथळे निर्माण होतात.श्रवणशक्तीवर परिणाम होतो.रक्तदाब वाढतो.सेंटर फॉर सायन्स अँड इनव्हायर्मेंट च्या २०११ च्या सर्वेक्षणानुसार भारतातील दिल्ली शहरातील रस्ते सर्वात जास्त ध्वनी प्रदूषित आहेत.या रस्त्यावरील वाहने १०६ डेसिबलपेक्षा जास्त ध्वनी उत्पन्न करतात.भारतात २००१ ते २०११ या काळात ३१.८% ध्वनी प्रदूषणात वाढ झालेली आहे.(संजीवकूमार गुप्ता)

१.८ भारतातील शेती समोरील समस्या-

योजनाकाळात भारतीय शेतीच्या समस्या सोडविण्याचा प्रयत्न झाला असला तरी जगातील विकसित व अल्पविकसित देशांच्या तुलनेत भारतीय शेतीत अमुलाग्र सुधारणा होणे अपेक्षित आहे.भारतीय शेती समोर अनेक समस्या आहेत त्या पैकी काही समस्या पुढील प्रमाणे-

१) निसर्गावरील अवलंबित्व-भारतातील शेती बऱ्याच प्रमाणात निसर्गावर अवलंबून आहे.एखाद्या वर्षी पुरेसा पाऊस पडला नाही तर संपूर्ण पिकाचा हंगाम वाया जातो.पाऊस कमी- जास्त होणे ही बाब तर भारतात कायम अनुभवाला येणारी आहे.भारतात शेतीची धारणक्षेत्रे इतकी लहान आहेत की त्यात विहीरीची किंवा इतर पाण्याच्या सोयी करणे शेतकऱ्याला व्यक्तीशः परवडत नाही.नैसर्गिक प्रतिकूलता व लहरीपणामुळे २००१ ते



२०१० या कालावधी मध्ये हजारो शेतकऱ्यांनी आत्महत्या केल्या आहेत.(मिता आणि राजीवलोचन)नॅशनल क्राईम रेकॉर्ड ब्युरो ऑफ इंडीया च्या अहवाला नुसार २०१४ साली भारतातील ५६५० शेतकऱ्यांनी आत्महत्या केल्या आहेत.भारतात एकूण लोकांनी विविध कारणांनी केलेल्या आत्महत्या पैकी शेतकरी वर्गाने त्यात केलेल्या आत्महत्यांचे प्रमाण ११.२% होते.कर्जांमुळे आलेले नैराश्य या आत्महत्यांचे मागचे कारण होते.

२) ग्रामीण भागातील कर्जबाजारीपणा-भारतातील शेतीवर अजूनही महाजनी भांडवलाची जबरदस्त पकड असून कर्जबाजारीपणा हा बहुतेक छोट्या शेतकऱ्यांचे सामान्य लक्षण आहे.कर्जबाजारीपणामुळे अनेकांना शेतीचा विकास करता येत नाही.राधाकृष्णन समितीच्यामते२००८साली शेतकऱ्यांवर १लाख१३ हजार कोटीचे कर्ज होते व त्यापैकी ६० हजार कोटी रुपयांचे सरकारने कर्ज माफ केलेले होते यावरून शेतकरी वर्गाच्या कर्जबाजारीपणाचा अंदाज येतो.(शरद जोशी)

३)शेती कसण्याचे जुने तंत्र-बहुतांश भारतीय शेतकरी अजूनही शेती कसण्याकरीता जुन्या तंत्राचा वापर करित आहेत.त्यामुळे शेतीतून अपेक्षित उत्पन्न मिळत नाही.शेतीचे आधुनिक तंत्रज्ञान त्यांना परवडणारे नसल्यामुळे ते पारंपारिक तंत्राचा वापर करतात.

४) कृषी क्षेत्रातील विविधता व सामान्यीकरणाची समस्या-भारतासारख्या खंडप्राय देशात भौगोलिकदृष्ट्या विविधता आढळते.सुपिकता,पावसाचे प्रमाण,उष्णता,पाण्याची उपलब्धता इत्यादी बाबतीत भिन्नता असल्यामुळे विशिष्ट भागातील उपयुक्त असलेला कार्यक्रम इतर भागांना उपयुक्त ठरत नाही.त्यामुळे भारतातील शेतीसाठी सर्वसमावेशक अशी योजना आखून त्याची अंमलबजावणी करता येत नाही.

५) भारतीय शेतीचा मुक विकास -ज्या लोकशाहीत ६०% लोक शेतीवर आपला गुजराण करतात अशा लोकशाहीत गरीब व कमी समृद्ध वर्गाला अधिकार व हक्क प्राप्त होत नसतील तर अशा अर्थव्यवस्थेतील शेतीचा विकास मुक विकास होत आहे असे म्हणता येईल.कारण भारतातील शेतकरी वर्गातील मुला-मुलीतील शैक्षणिक अंतर,उपलब्ध सोयी व सवलती पाहता या वरून ही बाब दिसून येते.

६) नैसर्गिक आपत्ती-शेतीत अनेक वेळा पीक कापणी पर्यंत आलेले असताना नैसर्गिक आपत्ती आलेली आपण पाहिलेली आहे.ओला-कोरडा दुष्काळ, पूर, वादळ, गारपीठ, ढगाळ हवामान, घुके, रोग, कीड, टोळघाडी, चक्रीवादळ, जंगलातील वनवा, भूस्खलन, बर्फ वर्षाव, भूकंप,तसूनामी, इत्यादी कारणांनी भारतीय शेतीचे अतोनात नुकसान होत आहे.भारतातील ६०%जमीन भूकंपाच्या पट्ट्यात, तर ४० दशलक्ष हेक्टर जमीन पूराच्या क्षेत्रात तर ८% शेतजमिनीला वादळाचा फटका बसतो.(नीधी द्विवेधी)

८) शेतजमिनीचा अनार्थिक आकार-राष्ट्रीय सॅम्पल सर्वेक्षणानुसार १९६१-६२ मध्ये जवळपास ५२ टक्के भूखंड हे दोन हेक्टर पेक्षा कमी आकाराचे होते.त्याच प्रमाणे १९८५-८६मध्ये जवळपास ७६.४टक्के भूखंडाचा आकार दोन हेक्टर पेक्षा कमी झालेला होता.(डॉ.जी.एन.झामरे)तर २००१-०१ साली एकूण धारण क्षेत्राशी सीमांत (१हेक्टर पेक्षा कमी)क्षेत्राचे प्रमाण ६३.०% होते, तर छोट्या धारण क्षेत्राचे (१ ते २ हे)प्रमाण १८.९%, तर अर्ध-मध्यम(२ते४हे) क्षेत्र प्रमाण ११.७%,तर मध्यम धारण क्षेत्र प्रमाण(४ते१०हे)५.४%,तर मोठ्या धारण (१०हेक्टर पेक्षा जास्त) क्षेत्राचे प्रमाण १.९% होते.(डॉ.विजय कविमंडन)जमिनीचे विभाजन व तुकडीकरण झाल्यामुळे शेती कसताना श्रमाचा अपव्यय होतो व क्रियाशील धारणक्षेत्र कमी होऊन अपेक्षित उत्पन्न मिळत नाही.लोकसंख्येचा दाब,रोजगार संधीची कमतरता,वारसाहक्काचे कायदे,कौटुंबिक



विघटन, ग्रामोद्योगाचा न्हास, कर्जबाजारीपणा व सामाजिक दृष्टीकोणामुळे जमिनीचे उपविभाजन व अपखंडन होत आहे.

९) लोकसंख्येचा भार- भारतामध्ये शेतीवर अवलंबून असणारी लोकसंख्या जास्त आहे. सन १९७१ ते २००१ या तीस वर्षांच्या काळात हे प्रमाण ११ टक्क्यांनी घटले असले तरी २००१च्या जनगणनेनुसार २३.५ कोटी तर २००९ मध्ये २२.८ कोटी श्रमिक शेतीत गुंतलेले आहेत. तसेच स्वतः शेती कसणारे शेतकरी यांची संख्या वेगळी आहे. ग्रामीण क्षेत्राचे पुरेसे औद्योगीकरण झालेले नसल्यामुळे व ग्रामीण उद्योग मोडकळीला आल्यामुळे लोकांचा शेतीवर अतिरिक्त भार वाढत चाललेला आहे. परिणामी शेती क्षेत्रात सुसंबेकारित वाढ झालेली दिसून येते.

१०) शेतमालाच्या किमतीचा प्रश्न- भारतात अनेक वेळा असे दिसून आले आहे की शेतकऱ्यांच्या शेतमालाला योग्य भाव मिळत नाही योग्य भाव मिळवण्यासाठी रस्ता रोको, घेराओ, टाळेबंदी व इतर मार्गांचा अवलंब करावा लागतो. ऊस, कापूस व कांदा दराबाबत ही बाब आपण अलिकडे अनुभवत आहोत. जर उत्पादनाच्या खर्चावर आधारित भाव मिळाला नाही तर शेतीमधील उत्पादनाच्या प्रेरणेवर प्रतिकूल परिणाम होण्याची शक्यता असते. कृषी दरातील १.० टक्का वाढ उद्योग क्षेत्रात ०.२८ टक्के, तर सेवा क्षेत्रात ०.२२ टक्के वाढ आपोआप करते. (डॉ. शंकरराव मगर)

११) सिंचनाच्या सोयीचा अभाव- भारतीय शेतीसाठी मुबलक किंवा योग्य प्रमाणात सिंचनाच्या सोयी उपलब्ध नाहीत. असणाऱ्या सोयी मर्यादीत आहेत. सन २००६-०७ पर्यंत ६.१ कोटी हेक्टर क्षेत्राला पाणी पुरवठ्याची सोय होती. पण एकूण पेरलेले क्षेत्र १९.३ कोटी हेक्टर असताना त्याच्याशी सिंचित क्षेत्राचे प्रमाण केवळ ४४ टक्के इतके कमी होते. (डॉ. विजय कविमंडन) भारतीय कृषी अनुसंधान परिषदेने केलेल्या अनुमानानुसार गव्हाला १४.८ एकर इंच इतके पाणी लागते तर धानाला ४१.७ व ऊसाला ९५.० एकर इंच इतकी पाण्याची गरज असते. परंतु भारतात काही प्रदेशात वरील प्रमाणे पाणी उपलब्ध होते तर काही प्रदेशात उपलब्ध होत नाही. इतर देशांचा विचार करता जपान मध्ये ७५ % तर इजिप्त मध्ये जवळ-जवळ सर्वच जमीन पाणी पुरवठ्याखाली आहे.

१२) शेतमाल साठवणूकीचा अभाव- भारतात उत्पादीत शेतमाल साठवणूकीच्या पुरेशा सोयी नाहीत. असणाऱ्या सोयी फारच कमी प्रमाणात आहेत. खाजगी व सरकारी गोदामाचे भाडे शेतकरी वर्गाला परवडत नाही. शेतकऱ्यांची स्वतःची साठवण क्षमता नसल्यामुळे व आर्थिक स्थितीमुळे त्याला आपला माल लगेच विकावा लागतो. अनेकांचा माल एकाचवेळी बाजारात आल्यामुळे शेतमालाच्या किमती घसरतात व आर्थिक नुकसान होते. अखिल भारतीय ग्रामीण पत पाहणी मंडळाच्या अंदाजानुसार एकूण शेतमाल विक्रीच्या दोन तृतीयांश भाग साठवणूकीच्या सोयी नसल्यामुळे लगेच विकला जातो.

१५) वाहतुकीच्या अपुऱ्या सोयी- भारतात अनेक ठिकाणी शेतमालाची बाजारपेठे पर्यंत ने-आण करण्यासाठी वाहतुकीच्या सोयी नाहीत. रेल्वे मार्ग किंवा पक्के रस्ते नाहीत. असणारे रस्ते पावसाळ्यात वाहून जातात. पावसाळ्यात बैलगाडी चालवणेही काही वेळा शक्य होत नाही. वाहतुकीच्या अपुऱ्या सोयीमुळे शेतकरी वर्गाचे नुकसान होते.



१६) भोडवलाचा अभाव-भारतातील ग्रामीण भागातील लोकांचे दरडोई उत्पन्न कमी आहे.शेतकरी वर्गाकडे भोडवल कमी असल्यामुळे शेतीत योग्य प्रमाणात गुंतवणूक करता येत नाही.शेतकऱ्याकडून बचत होत नाही किंवा बचतीचे प्रमाण कमी आहे.त्यामुळे शेतीत कायम स्वरूपी सुधारणा करता येत नाहीत.

१.९ भारतातील पर्यावरण क्षेत्रातील समस्या दूर करण्यासाठी शिफारशी

भारतात पर्यावरण संवर्धनासाठी अनेक योजना व कायदे आहेत परंतु राजकीय अनास्थेमुळे व सामान्य माणसाचा योजना व कायदे अम्मल बजावणीत जाणिवपूर्वक सहभाग नसल्याने भारतातील पर्यावरण संवर्धन होत नाही. पर्यावरण क्षेत्रातील समस्या दूर करण्यासाठी शिफारशी पुढील प्रमाणे-

- १) शक्य असल्यास सार्वजनिक वाहतूकीचा प्रवासासाठी अवलंब करावा.इतर वेळी सायकलचा वापर करावा.
- २) पर्यावरण जागृतीसाठी लघूपट व चित्रपट काढावेत.उदा. नदी वाहते
- ३) पर्यावरण संवर्धनासाठी इतर देशात कोणते प्रयत्न केले आहेत त्याचा अभ्यास करून आपल्या देशात त्याची कशी

अम्मलबजावणी करता येईल याचा प्रयत्न करावा.

- ४) सेंद्रीय खतांचा सर्वत्र सक्तीने वापर करावा.

- ५) प्रमोद मुथा भामरागड यांनी कार्बन न्युट्रल वेडींग ची संकल्पना राबवीली व आपल्या मुलीच्या लग्नकार्यात जेवढे कार्बन

उत्सर्जित झाले त्याच्या दुप्पट बांबू लागवड करून पर्यावरणाची भरपाई करण्याचा प्रयत्न केला असा प्रयत्न प्रत्येकाने

करणे गरजेचे आहे.

- ६) घनकचऱ्यावर प्रक्रिया करण्यासाठी पंधरा घरासाठी एक या प्रमाणे प्रक्रिया संयंत्रे सरकारने जनतेला सवलतीच्या दरात

पुरवावीत व त्याच्या माध्यमातून बायोगॅस व सेंद्रीय खत निर्माती करावी.

- ७) कार्बनचे प्रमाण वाढू नये म्हणून अपारंपारिक ऊर्जा साधनांचा वापर करावा.

- ८) देशातील जलसाठे व जलप्रवाह यांची वारंवार प्रदूषण नियंत्रण महामंडळाकडून तपासणी करून घ्यावी.

- ९) प्रत्येक राज्यासाठी पर्यावरण संवर्धन न्यायालयाची स्थापना करावी.

१.१० भारतातील शेती क्षेत्रातील समस्या दूर करण्यासाठी शिफारशी

शेती क्षेत्रातील समस्या दूर करण्यासाठी शेती संशोधनाचा योग्य पद्धतीने उपयोग,आदान आणि प्रदानामधील परस्पर संबंध आणि शेती मधील तांत्रिक व यांत्रिक सुधारणा महत्त्वपूर्ण आहेत.शेती क्षेत्रातील समस्या दूर करण्यासाठी शिफारशी पुढील प्रमाणे-

- १) शेतीचा आर्थिक आकार हा शेती विकासासाठी अत्यंत आवश्यक आहे.भारतीय शेतीचे विभाजन व अपखंडन थांबले पाहिजे.जमिनीचे एकत्रिकरण करून शेतीचा आर्थिक आकार निर्माण करण्यावर भर दिला तर शेतीतील उत्पादन वाढू शकते

- २) शेतीची कार्यक्षमता,अपेक्षित उत्पन्न आणि पाणी पुरवठ्याच्या सोयी यांचा निकटचा संबंध असतो.जलसिंचनाच्या सोयी असतील तर वर्षातून तीन पिके घेता येतात.सरकारने जमिनीच्या क्षेत्राच्या



- प्रमाणात सिंचनाच्या सोयी उपलब्ध केल्या पाहिजेत.त्यासाठी शेतकरी,स्वयंसेवी संस्था,पाटबंधारे खाते,सहकारी संस्था आणि सरकारी धोरण यांच्यात पारस्परिक संबंध निर्माण होणे आवश्यक आहे.
- ३) शेतीची जुनी आणि परंपरागत पद्धत सोडून यांत्रिक व सुधारीत शेतीवर भर दिला पाहिजे. भारतातील जमिनीचा लहान व मोठा आकार विचारात घेऊन उत्पादकांनी शेती योग्य अवजारे बनविली पाहिजेत.
- ४) भारतात विस्तृत शेती काही ठिकाणी केली जाते.परंतु सर्वत्र अशा प्रकारची शेती करणे आवश्यक आहे.विस्तृत शेती मध्ये बहुपीक पद्धतीचा अवलंब केला जातो.श्रम आणि भांडवलाच्या मात्रा वाढविल्या जातात आणि जमिनीची सुपीकता वाढवून एकूण उत्पादनात वाढ केली जाते
- ५) शेतकरी वर्गाला शेती क्षेत्रात होणाऱ्या सुधारणांची व नवनवीन संशोधनाची सतत माहिती देणे आवश्यक आहे.त्यासाठी वेगळी दूरदर्शन वाहिनी व एफ.एम.रेडिओ केंद्र सुरू करणे आवश्यक आहे.अलिकडे आकाशवाणी, दूरदर्शन,वर्तमानपत्रे,मासिके इ.माध्यमांतून शेतकरी वर्गाला शेती सुधारणांची माहिती दिली जाते परंतु ही माहिती ठराविकच शेतकाऱ्यांपर्यंत पोहोचते.प्रशिक्षणाचे बहुजनिकरण होण्यासाठी तालुका पातळीवर शेती व पशुसंवर्धन विभागाने शेतजमिन राखीव ठेऊन नवीन बदलांचे प्रशिक्षण देणे आवश्यक आहे.तसेच अभ्यास दौरे व सहलीचे आयोजन करावे.
- ६) छोट्या धारण क्षेत्राचे एकत्रीकरण करून सहकारी शेतीच्या माध्यमातून सुधारीत पद्धतीने शेती करता येते.परंतु त्यासाठी भारतीय शेतकऱ्यांची मानसिकता बदलणे आवश्यक आहे.
- ७) शेतकरी वर्गाची सावकारी पाशातून सुटका करण्यासाठी व योग्य समयी पतपुरवठा उपलब्ध होण्यासाठी भारतात क्रियाशील सहकारी संस्था व वित्त संस्थांचे जाळे निर्माण करणे आवश्यक आहे.शेतकरी वर्गासाठी कर्ज मंजूरीची सोपी व सुलभ पद्धत अवलंबणे गरजेचे आहे.नियमित कर्जफेड करणाऱ्यास व्याजात सूट द्यावी.
- ८) खाजगी क्षेत्राने बी.टी. कापूस,संकरित मका बियाणे व पुसा बासमती बियाणाच्या संशोधनाने खाजगी क्षेत्राचे महत्व सिध्द केलेले आहे. खाजगी क्षेत्राने शेती क्षेत्रात गुंतवणूक वाढवण्यासाठी सरकारने समन्वयकाची,मदतनीसाची व नियंत्रकाची भूमिका बजावणे आवश्यक आहे.या क्षेत्राने अवर्षणग्रस्त व आदिवासी भागात,नैसर्गिक साधनसामुग्री व्यवस्थापन व रस्ते बांधणी क्षेत्रात देश हितासाठी गुंतवणूक केली पाहिजे.

१.११ सारांश

शेती ही भारताची जीवन रेखा आहे.स्थूल देशांतर्गत उत्पादनात शेतीचा वाटा वाढला पाहिजे.सरकारवर अवलंबून न राहता शेतकरी वर्गाने स्वतः नवनवीन प्रयत्न करून शाश्वत शेती करण्याकडे लक्ष द्यावे.पर्यावरण संवर्धनाची बाब प्रत्येकक्षणी सर्वांनी लक्षात ठेऊन प्रत्यक्ष अंमलबजावणी करावी.पर्यावरण संवर्धनासाठी केलेल्या कायद्याची काटेकोर अंमलबजावणी करावी.

संदर्भ:

१. डॉ.यशवंतराव व्ही पाटील, डॉ.सौ.नेहा जी.चक्रदेव,डॉ.नामदेव टी.शिंदे (२००५) पर्यावरण अभ्यास,अक्षरलेखन प्रकाशन,सोलापूर.
२. कै.डॉ.स.श्री.मु.देसाई व डॉ.सौ.निर्मल भालेराव (२००८) भारतीय अर्थव्यवस्था:निराली प्रकाशन,पुणे.
३. डॉ.गंगाधर वि.कायंदे-पाटील(२००९)शेतीचे अर्थशास्त्र.चैतन्य पब्लिकेशन,नाशिक.
४. डॉ.विजय कविमंडन(२०१२)कृषी व ग्रामीण अर्थशास्त्र.श्री मंगेश प्रकाशन,नागपूर



५. डॉ.जी.एन.झामरे(२०१०)भारतीय अर्थशास्त्र:पिंपळापुरे अॅण्ड कं.पब्लिशर्स,नागपूर
६. गंगाधर कराळे(२००६) ग्रामीण विकासाचा एकात्मिक दृष्टिकोण: पिंपळापुरे अॅण्ड कं.पब्लिशर्स,नागपूर
७. डॉ.शंकरराव मगर(११/१२/२०१३)शेतीने सावरले देशाचे अर्थकारण:दैनिक सकाळ,पुणे आवृत्ती.
८. शरद जोशी(११/१२/२०१३)शेतकरी भारताचा नागरिक नाही:दैनिक लोकसत्ता,पुणे आवृत्ती.
9. Y.C.Tripathi,G.Tripathi(2003) Some Important Environmental Problems in India and their Remedies.
10. Alok Yadav (2013) An Empirical Study on Environmental Issues in India.Global Journal of Management and Business Studies.ISSN 2248-9878 Volume 3 Nov 2013.
11. Misra, Puri,(2012)Indian Economy: Himalaya Publishing House.
12. A.R.Kidwai,(2010)Higher Education Issues and Challenges:Viva Books.New Delhi.
13. S.Mahendra Dev (2013) India Development Report: OXFORD University Press.
14. A.Vaidyanathan (2010) Agricultural Growth In India: OXFORD University Press.
15. Meeta And Rajiv lochan(2006) Farmers Suicide:YASHADA,Pune.
16. Nidhi Dwivedhi(2011)Challenges Faced by the Agriculture Sector in Developing Countries with special reference to India.International Journal of Rural Studies.
17. Limalemla Jamir, Baridalyne Nongkunrih and Sanjeev Kumar Gupta (2014)Community Noise Pollution in Urban India:Need for Public Health Action,Indian Journal of Community Medicine.

