

**डॉ.वसंत सातपुते :** कै.रमेश वरुङ्कर महाविद्यालय सोनपेठ येथे इंग्रजी विभाग प्रमुख व प्राचार्य म्हणुन कायरेत आहेत. खा.गा.ती.मी.राठवाडा विद्यापीठाच्या इंग्रजी अभ्यास मंडळवर त्यांनी १० वर्षे सदस्य म्हणुन कार्य केले आहे. त्यांच्या मागदर्शनाखाली पाच संशोधक विद्यार्थ्यांनी विद्यावाचस्पती (Ph.D) पदवी सांगदन केली असून आठ संशोधक विद्यार्थी कार्य करत आहेत. त्यांनी सह पुस्तकांचे संमादन केले असून त्यांचे चाळीस संशोधन लेख विविध मासीके व पुस्तकानुन प्रकाशित ज्ञालेली आहेत. त्यांनी गष्टीय व आंतरराष्ट्रीय पातल्वीकरिता यांचे सादरीकरण केलेले असून विद्यार्थी अनुदान आवोगाचा एक लघुशोध प्रकल्प पुर्ण केलेला आहे.



**डॉ.सुनिता टेंगसे :** कै.रमेश वरुङ्कर महाविद्यालय सोनपेठ जि.परभणी येथे समाजशास्त्र विभाग प्रमुख म्हणुन त्या गेली २० वर्षे कायरेत आहेत. खा.गा.ती.म. विद्यार्थी नोंद अंतर्गत (Ph.D) संशोधक मागदर्शक म्हणुन चार विद्यार्थ्यांना मागदर्शन करत आहेत. विद्यापीठाच्या समाजशास्त्र अभ्यास मंडळवर सदस्य म्हणुन त्यांनी २०१२ ते २०१७ या कालावधीत कार्य केलेले आहे. त्यांनी ५० संशोधन लेख विविध मासीके व पुस्तकानुन प्रकाशित केलेली आहेत. गष्टीय व आंतरराष्ट्रीय पातल्वीकरिता यांचे सादरीकरण केलेले असून त्यांची त्यांना UGC ने Travel Grants मंजुर केलेला आहे. Women Studies हा त्यांचा संशोधनाचा विषय आहे.



**डॉ. मुकुंदराज पाटील :** हे कै.रमेश वरुङ्कर महाविद्यालय सोनपेठ येथे वनस्पतीशास्त्र विभागात विभागप्रमुख म्हणुन कायरेत आहेत. त्यांची आजपर्यंत २८ शोध निबंध प्रकाशित झाले आहेत. तसेच त्यांनी ३ पुस्तके लिहिली असून एक पुस्तक संपादित केलेले आहे. त्यांनी यू.जी.सी.चा एक लघुशोध प्रकल्प पूर्ण केलेला आहे. त्यांना स्नामी रामानंद तीर्थ मराठवाडा विद्यार्थी नांदे चे संशोधक मार्गदर्शक म्हणुन मान्यता मिळालेली असून तीन विद्यार्थी त्यांच्या मार्गदर्शनाखाली (Ph.D) करत आहेत.

**NEW MAN**  
PUBLICATION

www.newmanpublication.com  
PARBAANI / AURANGABAD / MUMBAI

₹ 299/-  
ISBN 978-81-944856-9-8

डॉ. वसंत सातपुते  
डॉ. सुनिता टेंगसे  
डॉ. मुकुंदराज पाटील

# पर्यावरणीय

## समस्या

संपादक





१. भारतातील भू-अवातीचा (वाळवंटीकरणाचा) भौगोलिक अभ्यास / दयानंद उजळंबे	०९
२. पर्यावरण संवर्धनामधील अशासकीय संस्थांचे योगदान / अशोक मोठे	१७
३. भारतातील पर्यावरण संरक्षण धोरण आणि कायद्याचा राजकीय अभ्यास एच.पी.कदम	२३
४. पर्यावरणाचा न्हास आणि मावी आरोग्य / दिपाली पांडे	२६
५. जलव्यवस्थापन : काळाची गरज / तेलंगे नागनाथ	३०
६. कचरा व्यवस्थापान / पांडुरंग पं. मुंढे	३४
७. पर्यावरण नियंत्रणासाठी भारताचे राजकीय धोरण / भारत भो.राठोड	३७
८. पर्यावरणीय प्रदुषण कारणे व उपाय / जाधव एस.यू.	३९
९. व्यक्तिगत, संस्थात्मक वा गटात्मक पर्यावरण विषयक चळवळी ... देशमुख एस.बी.	४३
१०. कचरा व्यवस्थापान / वागडव ए.आर.	४७
११. पर्यावरण एक सामाजिक समस्या व उपाय / विठ्ठल हु. डुमनर	५२
१२. परळी तालुक्यातील लोकसंख्या वाढ : एक भौगोलिक अभ्यास क्षी.एस. चिमनगुंडे, कैलास भा. लक्खाळे	५६
१३. पर्यावरण प्रश्न आणि सार्वजनिक आरोग्य / वशिष्ठ ग. बन	६०
१४. पर्यावरण संतुलन आणि संरक्षणात आपली भूमिका / संजय गायकवाड	६८
१५. वाढते तापमान, बदलते हवामान याचा पर्यावरण व समाजव्यवस्थेवर ... प्रतिभा अहिरे, शारद शं. गायकवाड	७४
१६. पुरग्रस्त स्थितीतील संकट आणि नियोजनात्मक उपाय / विलास पवार	७९
१७. पर्यावरणाचे संरक्षण व संवर्धन ही काळाची गरज / बी. एम. काळे	८३
१८. औरंगाबाद शहरातील घन कचरा व्यवस्थापन : एक चिकित्सक अभ्यास गोपाळ म. गांगडे	८८
१९. जागतिकीकरण आणि त्याचे पर्यावरणावर झालेले परिणाम अनिरुद्ध दे. बाबरे व पुरोषोत्तम मोरे	९५
२०. आर्थिक अरिष्ट आणि सामाजिक व नैसर्गिक पर्यावरणाचा न्हास ... मारोती मो. बामणे	९९
२१. जागतिक तापमानवाढीचे कारणे परिणाम व उपाय / प्रांजली कदम	१०४



२२. जागतिक तापमान वाढः कारण, परिणाम व उपाययोजना / प्रयुक्ति सोकूंके	१०९
२३. प्रयुक्ति : प्रकार, कारण, परिणाम आणि उपाय / नरसिंग आ. पवार	११६
२४. व्यावसायीक पर्यावरण काळाची गरज / बी. आर शिंदे	१२१
२५. व्यवसायावर पर्यावरणाचे परिणाम करणारे घटक पवार बी. एस	१२४
२६. पर्यावरण जनजागृती काळाची गरज / अंभुरे एस. डी.	१२८
२७. ध्वनिप्रदूषण परिणाम आणि उपाय / मानसी स. सरदेशपांडे	१३२
२८. जागतिक तापमान वाढीचा कृषी क्षेत्रावर होणारा परिणाम / शिवकुमार के. पांचाळ	१३५
२९. घनकचरा व्यवस्थापनातुन पर्यावरण संवर्धन / सुनिता आ. टेंगसे	१३९
३०. पर्यावरण शिक्षण आणि त्याची आवश्यकता दिपक द. जोगडे, ए. के. फाजगे, ए. पी. बर्वे	१४४
३१. प्रदूषण: प्रकार, कारण, परिणाम / वसंत पां. सरवदे	१५०
३२. शाश्वत विकासातून पर्यावरण संवर्धन / अशोक का. जाधव	१५४
३३. जलप्रदूषण आणि आरोग्य / एस. जी. अन्सारी	१६०
३४. आंतरराष्ट्रीय पर्यावरणीय वाटाघाटी / आंधळे बी व्ही	१६३
३५. ध्वनी प्रदूषण : कारण, परिणाम व उपाय / मा. धो. कच्छवे	१६७
३६. औष्ठिक विद्युत प्रकल्प आणि पर्यावरण / सुरेवाड एस. जी	१७२
३७. पर्यावरण संवर्धन काळाची गरज / सोमवंशी मुक्ता (गंगणे)	१७६
३८. जैवविविधतेचा एक चिकित्सक अभ्यास / सुनंदा भद्रशेटे	१८१
३९. पर्यावरणाची हानी : एक गंभीर समस्या / गोलेकर के. एम.	१८४
४०. मराठी साहित्यातील नैसर्गिक पर्यावरण / श्रीहरी दा. चक्राण	१८८
४१. 21 वी सदी की कविता में महानगरिय, पर्यावरणीय विमर्श / दिग्विजय टेंगसे	१९२
४२. वाढमयीन पर्यावरण / सखाराम बा. कदम	१९९
४३. भारतीय संस्कृति एवं पर्यावरण / व्यास सी. पी.	२०३
४४. असंतुलन का असमंजस एवं इक्कीसवीं सदी / कुलकर्णी वनिता	२०६
४५. पर्यावरणावर प्रदूषणचे होणारे परिणाम / जी. एन. सोनटक्के, एस. एस. गव्हाणे	२१०



## पर्यावरण संवर्धन काळाची गरज

सोमवंशी मुक्ता (गंगणे)

सहयोगी प्राध्यापक, लोकप्रशासन विभाग प्रमुख  
कै.रमेश वरपुडकर महाविद्यालय, सोनपेठ

**साधारणत:** मानवाच्या सभोवतालची परिस्थिती म्हणजे पर्यावरण असे म्हटले, परंतु शास्त्रीयदृष्ट्या, “सजीवांच्या वरितस्थानाभावेती प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष परिणाम करणा—या घटकांचे भूजैविक दृश्य म्हणजे पर्यावरण होय.” मानव आणि पर्यावरण यांचा प्राथमिक आवरथेपासून आंतरसंबंध आहे. निसर्गातील कांही भोगोलिक आपत्तीमुळे पर्यावरणाच्या संतुलनात अनेकदा विघाड झाले असल्याचे दिसून येते. परंतु पर्यावरणीय व्यवस्था संतुलित होण्याची क्षमता निसर्गातील असल्यामुळे पर्यावरणीय समतोल साधत गेला. मात्र अलीकडच्या काही शतकापासून मानवाचा पर्यावरणातील हस्तक्षेप वाढत गेल्यामुळे पर्यावरणीय समतोल अधिक प्रमाणात विघडत असल्याचे दिसून येत आहे. एवढेच नव्हे तर पर्यावरणाचा समतोल विघडल्यामुळे पृथ्वीवर विविध प्रकारच्या समस्या निर्माण होत आहेत. यामुळे जीवसृष्टीच्या अस्तित्वाला धोका निर्माण होण्याची भिती वाढत असून, आज पर्यावरण संवर्धनाची आवश्यकता भासू लागली आहे. कारण मानवाला सुखी—समाधानी जीवन जगण्यासाठी निकोप आणि सुंदर पर्यावरणाची आवश्यकता असते.

**संशोधन पद्धती :**— प्रस्तूत शोधनिवंध मांडणी करण्यासाठी वर्णनात्मक पद्धतीचा अवलंब करण्यात आला आहे.

**तथ्य सकलन :**— प्रस्तुत शोधनिवंध लिहिण्यासाठी दुव्याम साधन सामग्रीचा म्हणजेच संदर्भग्रंथ, वर्तमानपत्रे, मासिके यांचा वापर करण्यात आला आहे.

**संशोधनाचे उद्देश :—**

- 1) पर्यावरणाचा अर्थ स्पष्ट करणे.
- 2) पर्यावरणाच्या सध्यरिथतीचा अभ्यास करणे.
- 3) पर्यावरणाच्या असमतोलाची कारणे शोधणे.
- 4) पर्यावरण संवर्धनाची आवश्यकता स्पष्ट करणे.

**गृहितकृत्ये :**

1) माणसाच्या अविवेकी वर्तनामुळे पर्यावरणाचा समतोल विघडला आहे. आज प्रत्येक व्यक्तीला पर्यावरणाची जाण निर्माण झाली आहे. मानवाच्या सर्वांगीण विकासाकरिता समातेल पर्यावरणाची आवश्यकता असते. परंतु अलीकडच्या काळात पर्यावरणामध्ये मोठ्या प्रमाणात वदल

दिसतो आहे. जसे ऋतुचक्र हे उन्हाळा— चार महिने उन्हाळा— चार महिने अणिं हिवाळा— चार महिने असे प्राचीन काळापासून चालत आले आहे. मात्र मार्गील दशकापासून या तिन्ही ऋतूचा कालावधी काळावधी वदलला आहे. एवढेच नव्हे तर हिवाळा या ऋतूचा कालावधी काळी झाला आहे. यामुळे जीवसृष्टीवर व पिकांवर परिणाम होतो आहे. ज्ञा पिकाना थंडीची आवश्यकता असते अशा पिकांच्या उत्पादनावर मोठा परिणाम होतो. ऋतूचक्राच्या लहरीपणामुळे भारतीय शेती संकटात येउन घेऊ शेतकरी आत्महत्याचे प्रमाण वाढले आहे. एकूणच पर्यावरणाच्या विघडामुळे जीवसृष्टी—अर्थात पृथ्वीचे भवितव्य धोक्यात आले आहे. हे ताळण्यासाठी आज प्रत्येकाने पर्यावरण संवर्धन करण्याची गरज निर्माण जाती आहे.

**पर्यावरणाचा अर्थ :—**

पर्यावरण म्हणजे पृथ्वीवरील विशिष्ट भागाशी निगडीत असलेली सभोवतालची परिस्थिती, थोडक्यात पर्यावरण म्हणजे सभोवतालची परिस्थिती. ही परिस्थिती एक किंवा अनेक सजीवांच्या संदर्भात असू शकते. तसेच ती एक किंवा अनेक घटकांनी मिळून बनलेली असते. काही घटक तजीव असतात या सर्व प्रकारच्या घटकांची परस्परक्रिया सातत्याने सुरु असते. यातूनच एकत्रितीत्या पर्यावरणनिर्मिती होत असते. एकदरीत पाहता पर्यावरण म्हणजे संपूर्ण पृथ्वीवर असलेले सर्वप्रकारचे सजीव व निर्जीव घटक होय. तसेच पृथ्वीच्या या वातावरणावर प्रभाव टाकणारे घटकही येतात. उदा. सुर्यप्रकाश, चंद्र गृह, तारे यांचाही पृथ्वीवरील वातावरणावर प्रभाव पडत असतो.

पर्यावरणाच्या सद्यरिथतीचा विचार करता पर्यावरणात जीवसृष्टीला वाधा निर्माण करणारे अनेक घटक तयार झाले आहेत. यांनी संपूर्णत: मानव जबाबदार आहे. कारण मानवाने प्रगतीच्या आहारी जाऱ्यांना विकासाच्या नावाने पर्यावरणामध्ये मोठ्या प्रमाणात हस्तक्षेप केला आहे. यामुळे पर्यावरणाचा समतोल विघडला असून जीवसृष्टीला धोका निर्माण झाला आहे. आज पिण्यासारखे पाणी सहज पृथ्वीवर मिळत नाही. कारण शेतीच्या उत्पादनवाढीसाठी भरमसाठ प्रमाणात रासायनिक खतांचा व औषधांचा वापर केला. तसेच ओद्योगिकरणातून याहेर पडणारे दुषित यांनी नद्यानाल्यामध्ये सोडून दिले, त्यामुळे पृथ्वीवरील बहूताश जलप्रगती दुषित झाले आहेत. पूर्वी शेतकरी शेतात गेल्यानंतर वळणाचे पाणी नसे परंतु आजमात्र भू-गर्भातील पाणीसुद्धा दुषित झाल्याचे आढळून येत आहे. ओद्योगिकरणाच्या विस्तारासाठी मोठमोठी जंगल तोड झाली. त्या प्रमाणात पृथ्वीवरील लोकसंख्या वाढत गेली. तसेच आज कारखाण्यातून याहेर



पडणार्थाते पूर, कार्बनडाय ऑक्साईड यामुळे हवा प्रदूषण वाढत आहे. यामून संपूर्ण जगाला भेडसावत आहे. वन्यजीवांना धोका वाढला आहे. मानवाला विविध प्रकारचे आजार होत आहेत. वृक्षतोड मोठया प्रमाणात झाल्यामुळे झाडांची संख्या कमी होउन पृथ्वीची धूप वाढली आहे. यातुन जागतिक तापमानवाढीसारखी समस्या संपूर्ण जगाला भेडसावत आहे. वन्यजीवांना धोका वाढला आहे. जंगलातील प्राणी मानवी वस्तीत येउन मानवाचा बळी घेत आहेत. जलाशयामधील पाणी दुषित झाल्यामुळे जलचर प्राणी नाश पावत आहेत. पृथ्वीवरील प्लॅस्टीकच्या अतिरेकामुळे समुद्रातील मासे सुध्दा मृत्यु पावत आहेत. सद्या जगात सर्वत्र पर्यावरणाचा समतोल ढासळल्यामुळे अनेक समस्यांचा सामना सर्व प्रकारच्या जीवांना करावा लागत आहे. महाराष्ट्रात बुलेट ट्रेनसाठी लाखो वृक्षांची कत्तल केली आहे. याचा पर्यावरणावर नवकीच प्रभाव पडणार आहे. आज प्रत्येक व्यक्तीला कळून चुकले आहे की, पर्यावरणाचा असमतोलास आपणच जबाबदार आहोत. परंतु माणसाला आपला स्वार्थ आणि भौतिक सुखांची लालसा यातून तो बाहेर पडू शकत नाही. पण जर हे असेच चालत राहिले तर भविष्यातील आपली पिढी आपल्याला अधिच माफ करणार नाही. किंबाहुन आपण आपल्या वारसांना अनंत यातना देण्याचे काम करत आहोत. तेंव्हा प्रत्येकाने याचा विचार करायला हवा. शासकीय पातळीवरून पर्यावरण संवर्धनासाठी अनेक उपाय केले जात आहेत परंतु त्याची प्रभावी अशी अमंलबजावणी होत नाही. जोपर्यंत प्रत्येक व्यक्तीमध्ये पर्यावरण संवर्धनाची जाणीव विकसित होणार नाही, तोपर्यंत ख—या अर्थाने पर्यावरण संवर्धनाला सुरुवात होणार नाही.

### पर्यावरणाच्या असमतोलाची कारणे :-

पर्यावरण आणि सजीवसृष्टी यांच्यात अतुट असा संबंध आहे. पृथ्वीवर वनस्पती, मानव प्राणी व इतर सजीव ज्या पर्यावरणात किंवा परिसरात राहतात त्या पर्यावरणीय विविध घटकांत संतुलन प्रस्थापित झालेले असते. सजीवांच्या एक जातीने तयार केलेली वरतू इतर दुस—या सजीवांकरीता पोषक ठरू शकते. अशा परस्परांवलंबनामुळे पर्यावरणाची संरचना टिकून राहते. परंतु सद्याच्या अनिर्बंध मानवी कृत्यामुळे पृथ्वीच्या पर्यावरणातील नेहमीच्या घटकांव्यतिरिक्त इतर अपायकारक घटक मोठया प्रमाणात पर्यावरणात सोडले जातात. त्यामुळे पर्यावरणातील विविध घटकांमध्ये असलेले संतुलन बिघडते पृथ्वीवरील सजीवसृष्टीच्या सातत्याला धोका पोहचतो. पर्यावरण असमतोलाची प्रमुख कारणे –

1. **आद्योगिकीकरण**—वाढत जाणा—या औद्योगिकरणामुळे कारखान्यांची संख्या वाढली या कारखान्यातून बाहेर पडणारे सांडपाणी व धुरामुळे पर्यावरण प्रदूषित झाले आहे. अलिकडच्या काळात यात भर पडत आहे ती



शहारांच्या भोवती विटभटगांनी विळाखा घातला आहे. त्यामुळे शहरसुधा आज प्रदुषणाच्या विळाख्यात रापडली आहेत.

2. **लोकसंख्या** :— मानव हा पर्यावरणातील महत्वाचा सर्जीय घटक आहे. ठराविक प्रमाणातील लोकसंख्या पर्यावरण संतुलित ठेवते, परंतु अतिवेगाने वाढणारी लोकसंख्या पर्यावरणास घातक ठरते. अतिलोकसंख्येमुळे पाणी उपसा, जंगलतोड, शहरीकरण इत्यादीमध्ये वाढ होते. परिणामी यांचे पर्यावरणावर घातक परिणाम होतात.

3. **जंगलतोड** :— मनवाने आपल्या गरजांची पूर्तता करण्याठी मोठया प्रमाणात जंगलतोड केली. जंगलतोड मोठया प्रमाणात झाल्यामुळे जंगलातील जीवसृष्टीला आवश्यक असलेले पर्यावरण तेथे राहिलेले नाही. जंगलतोडीमुळे वातावरणावर प्रतिकुल परिणाम होउन पर्जन्यमान घटले आहे. शुद्ध हवा मिळणेशी झाली आहे. थोडक्यात पर्यावरणीय संतुलन बिघडण्याचे मुख्य कारण जंगलतोड असल्याचे दिसते.

4. **वाहतुक व इंधन ज्वलन** :— मनवाने दळणवळण क्षेत्रात फार मोठी क्रांती केली आहे. आज बाजारात विविध प्रकारची वाहने आली आहेत. दरदिवसाला वाहनांची संख्या वाढत आहे. यामुळे हवा प्रदुषण वाढले असून दिल्ली सारख्या शहरात श्वास घेणे देखील कठिण झाले आहे. पर्यावरणातील कार्बनडायऑक्साईडचे प्रमाण वाढून ऑक्सिजनचे प्रमाण फार कमी झाले आहे. यामुळे संपूर्ण जीवसृष्टीला धोका निर्माण झाला आहे.

5. **रासायनिक खते व जंतुनाशानकांचा वापर** :— कृषी क्षेत्रामध्ये शेतीची उत्पादन क्षमता वाढविण्यासाठी विविध प्रकारची रासायनिक खते व जंतुनाशक औषधांचा वापर केला जात आहे. यामुळे जमिनीची सुपिकता कमी होत असुन वातावरणातील इतर आवश्यक घटकांना धोका होत आहे. तसेच रासायनिक घटकांच्या अविवेकी वापरामुळे मानवाला जीवघेणे वाढते आहे. पंजाब सारख्या राज्यात कन्सरव्रस्त लोकांची संख्या वाढते आहे.

6. **प्लॅस्टीकचा वाढता वापर** :— प्लॅस्टीक वर्तुंचा वापर मानवाच्या दैनंदिन जीवनात वाढला आहे. यामधून सुध्दा पर्यावरणाधील जीवसृष्टीला पर्यावरण संवर्धनाचो आवश्यकता :

पर्यावरण आणि जीवसृष्टी यांचे नाते अतूट आहे. पृथ्वीच्या निर्मितीनंतर जीवसृष्टीला पोषक वातावरण तयार झाले आणि या पृथ्वीवर एकानंतर एक जीव तयार झाला. आज या वातावरणात असंख्य जीव आहेत. ते एकमेकाच्या सहकार्याने जगतात. परंतु आज पर्यावरणातील बदलामुळे जीवसृष्टीमध्येही बदल झाला आहे. जीवसृष्टीतील हानीकारक घटक वाढते



असून व्यवसृष्टीच्या अस्तित्वाला धोका निर्माण झाला आहे. तेंव्हा आज मानव व्यक्तीने पृथ्वीवरील पोषक वातावरण निर्मितीसाठी कार्य करणे आणल्याची गरज आहे. अन्यथा प्रत्येकाचा विनाश अटल आहे. विशेषत: मानव या पर्यावरणाचा समतोल बिघडण्यास कारणीभूत असल्यामुळे प्रत्येक मानवाने पर्यावरण संवर्धनासाठी प्रयत्न करणे अत्यावश्यक आहे. वाढत्या लोकसंख्येच्या प्रमाणात वृक्ष लागवड करणे गरजेचे आहे. तेंव्हा प्रत्येकाने आपल्या परिसरात झाडे लावली पाहिजेत. ज्यामुळे जागतिक तापमान वाढीला आळा बसेल. शेतक—यांनी आपल्या शेतीसाठी रासायनिक खतांचा व औषधांचा वापर न करता नैसर्गिक शेतीला प्राधान्य दिले पाहिजे. कारखानदारांनी आपल्या कारखान्यातील सांडपाणी नद्या, नाले व तलावामध्ये न सोडता त्याची पर्यायी व्यवस्था केली पाहिजे. प्रत्येक केला पाहिजे आज प्रत्येक व्यक्तीने पर्यावरण संरक्षणात व संवर्धनातीती प्रत्येक शहरामध्ये होण्याची शक्यता नाकारता येत नाही. म्हणून आज प्रत्येकाने सावध होण्याची वेळ आली आहे.

पुणे महानगरपालिकेने पर्यावरणविषयी जगजागृती करण्यासाठी 'इंद्रधनुष्य' या पर्यावरण व नागरिक शिक्षण केंद्रांची निर्मिती केली आहे.

या सर्व समस्यांवर मात करण्यासाठी नियोजनबद्ध चिरंतन विकास साधने आवश्यक आहे. नैसर्गिक साधन सामग्रीचा वापर कमीत कमी करणे, अपारंपारिक उर्जास्त्रोतांचा वापर करणे. प्रदूषण नियंत्रणासह विकास योजना आखणे आवश्यक आहे. गाव, जिल्हा, नदीचे खोरे यापैकी कोणताही विकास करीत असतांना त्या भूभावरील पर्यावरणाची व नैसर्गिक साधनसंपत्तीची क्षमता विचारात घेणे आवश्यक आहे. आपणांस मिळालेले पर्यावरण हा आपला मालकी हक्क नसून आपल्या पुढील पिढीच्या जीविताचा हक्क सुरक्षित ठेवण्याचे आपले कर्तव्य आहे. त्यामध्ये आपण अधिक चांगली भर घालू शकत नसलो तरी चालेल पण त्यामध्ये अधिक प्रदूषण वाढणार नाही, पर्यावरणाला हानी पोहोचणार नाही याची काळजी घेणे प्रत्येकाचे कर्तव्य आहे.

### संदर्भ ग्रंथ :—

1. डॉ. विलास खंदारे – विकास आणि पर्यावरणीय अर्थशास्त्र
2. डॉ. नाय.डोळे – पायाभूत अभ्यासक्रम
3. Athor Pmc Blogging official.

□□□

**PRINCIPAL**

Late Ramesh Warupkar (ACS)  
College, Sonpeth  
arbhani

पर्यावरणीय समस्या | Sonpeth