IIJS Impact Factor : 1.883 Peer-Reviewed Journal ISSN : 2278 – 5639
Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal (GOEIIRJ)
THEME : ENVIRONMENT AND EDUCATION
{Bi-Monthly} Volume – IV Issue – III October 2015

मानव जीवनासाठी पर्यावरण रक्षण

प्रा.डॉ.सुलभा पाटील,
गोखले एज्यु.सोसा.चे शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय,
संगमनेर.

सारांश -

सारांश - निसर्गाचा विचार न करता भौतिक प्रगत वि विकासासाठी निसर्गाचे शोषण करून निसर्गालाच वेठीस धरण्याची प्रवृत्ती व निसर्गसंपदा व मानवही विनाशाच्या खाईत उभी आहे.दुष्काळ, महापूर,बारमाही वाहणा-या नद्या हंगामी वाहणे, ग्लोबल वार्मिंगमुळे जगाचेच बदलत जाणारे हवामान इत्यादी आपत्ती या नैसर्गिक नसून मानव निर्मित आहेत व पुढेही मानवनिर्मितच असणार आहेत. यांसाठी पुढील गोष्टी कारणीभूत आहेत- उधळपट्टीची अमेरिकन जीवनशैली, अनावश्यक गरजा ग्राहकांच्या माथी थोपण्याचे जागतिक कंपन्यांचे धोरण,जागतिक बँक व आंतरराष्टीय नाणेनिधी यांच्यावर अमेरिकेचे असणारे दबावतंत्र इत्यादी. ग्रीन हाऊस गॅस इफेक्ट, कर्बाम्ल वायूचे वाढते प्रमाण, विषयुक्त अन्नधान्याची निर्मिती, दुर्मिळ होत चाललेले पक्षी इत्यादी उदाहरणांवरून मानव पर्य ावरणाचा नाश करून जीवंत राहू शकत नाही, हे स्पष्ट होते. म्हणून पर्यावरण रक्षणाचे नवीन कायदे करणे, भूजल उपशांवर मर्यादा आणणे, जंगल संवर्धन, विवेकपूर्ण जीवनशैलीचा स्वीकार इत्यादी गोष्टींचा स्वीकार करून निसर्गाला केन्द्रस्थानी मानून भविष्याचे वेध घ्यावे लागणार आहेत.

कीवर्ड - पर्यावरण, प्रजाती, इकोसिस्टिम, ग्लोबल वार्मिग, ग्रीन हाऊस गॅस इफेक्ट,सेझ.

प्रस्तावना - "पर्यावरणाचे स्वरूप जागतिक असून त्याच आव्हान मात्र सामाजिक आहे.आपला समाज काळानुरूप सुसंस्कृत व जबाबदार होत नसल्यामुळे तर संपूर्ण पृथ्वी धोक्यात आली आहे." हे वाक्य आहे- जगदविख्यात पर्यावरण शास्त्रज्ञ जेम्स लव्हलॉक यांचे.एकपेशीय जीवांपासून बहुपेशीय प्राण्यापर्यंत पृथ्वीवर जीवसृष्टी उत्क्रांत व विकसित होत गेली. याच पर्यावरणाच्या सान्निध्यात मानवाचा दहा लाख वर्षांपूर्वी उदय झाला व सामाजिकता, बौध्दिक, भावनिक बुध्दिमत्ता व विचार शक्ती इत्यादींच्या सहाय्याने मानव उत्तरोत्तर प्रबुध्द होत गेला.पंचमहाभूतांवर व सृष्टीवर वर्चस्व प्रस्थापित करण्याची अनेक तंत्रे मानवाने विकसित केली त्यातूनच अनेक संस्कृती उदयास आल्या.मात्र अति स्वार्थापोटी व हव्यासापोटी संपूर्ण मानव समाजाचा, निसर्गाचा विचार न करता मूठभर व मर्यादित लोकांच्या कल्याणासठी निसर्गाचे शोषण व निसर्गालाच वेठीस धरण्याची प्रवृत्ती या सर्वांमुळे करोडो वर्षांच्या जीवनकमातून विकसित व समृध्द झालेली ही नैसर्गिक संपदा व पर्यायाने मानवही विनाशाच्या खाईत उभा आहे.पृथ्वीतलावर असलेल्या २,५०,००० प्रजातींपैकी अनेक प्रजाती नामशेष झाल्या व काही होण्याच्या मार्गावर आहेत. अन्नसाखळीतील या एका घटकाचा परिणाम दुस-या घटकावर होतो.आणि निसर्ग नियमाप्रमाणे त्याचे दुष्परिणाम इकोसिस्टिमवर दिसायला लागतात. एखादया प्राण्याच्या नामशेष होण्याने जी पोकळी निर्माण होते ती भरून यायला शेकडो वर्षे लागतात किंवा ती भरूनच निघत नाही.विकासाच्या नावावर जे काही प्रयत्न होताहेत ते मानवता, नैतिकता वाढविण्यास असमर्थ आहेत. त्यातून लूट, चंगळवाद आणि उपभोग याच प्रवृत्ती अधिक वाढत आहे.

मानवी वर्तनामुळे पृथ्वी कशी धोक्यात आली आहे, हे अनेक चित्रपटांतून सुध्दा दाखविले जात आहे.'एज ऑफ स्टुपिड' या ॲनिमेशनपटात २०५५ साल पुढील प्रमाणे दाखविले आहे - महापुरामुळे लंडन शहराच्या नाकातोंडात पाणी गेल आहे.ॲमेझॉनच्या सदाहरित जंगलात आगीच तांडव चालू आहे.आल्पस पर्वतावरून बर्फ गायब झाल आहे.प्रलय, कयामत, डूम्स डे या सर्व मिथ्य कथांमधील व्यक्त झालेला अंतकाळ पृथ्वीतलावर अवतरला आहे.यात मानवी संस्कृतीच्या खुणा, कला व ज्ञान जतन करण्याची जबाबदारी एका संग्रहकावर टाकलेली आहे. तो बर्फाच्छादन पूर्णपणे नष्ट झालेल्या उत्तर ध्रुवावर बसून चित्रफितीमधून भूताकाळातील मानवी वर्तन पातह बसलेला आहे.तो वर्तमान काळातील वृत्त आणि भविष्यातील भीषणता यांच मिश्रण करून सारखा म्हणत असतो, 'आपल्याला पृथ्वी वाचवता आली असती की, संपूर्ण जगच मुर्खासारख वागत होत,' हे दिग्दर्शक वारंवार ठसवत राहतो.

अवास्तव आहे असे म्हणून वरील गोष्टीकडे दुर्लक्ष करता येणार नाही.कारण मानवी चुकांमुळेच २१ व्या शतकातील मानवी आणि नैसर्गिक आपत्ती तर कल्पनेपेक्षाही भयंकर होत्या.उदाहरणार्थ- २०१२ साली भारतामध्ये पुन्हा एकदा दुष्काळ पडला.सात राज्यांमध्ये सरासरीपेक्षा निम्मासुध्दा पाऊस पडला नाही.त्याचवेळी आसाम, उत्तराखंडात महापुराने थैमान घातले. अमेरिकेला अवर्षणाने ग्रासल. चीन फिलिपाइन्सला पुराने वेढल. २०१२ च्या उन्हाळयात श्रीनगर उन्हाने भाजून निघाले.पुरेसा बर्फ नाही म्हणून एव्हरेस्टवरील गिर्यारोहण मोहिम रद्द झाली.ओसाड जागांवर गवताळ कुरणे तयार झाली.या सर्व ग्लोबल वार्मिंग ने वितळणा-या हिमनद्यांच्या भयसूचक खूणा आहेत. हिमालयातून निघणा-या नद्या बारमाही ऐवजी हंगामी होण्याचे भाकित आहे.२२० संशोधकांनी अडीच वर्षे जागतिक हवामान बदलांचा अभ्यास करून -' इंटरनॅशनल पॅनेल ऑन क्लायमेट चेंज' संस्थेकरता नुकताच एक विशेष अहवाल पुढील प्रमाणे दिला-" १९५० पासूनच्या हवामान नोंदी तपासल्यास दक्षिण आशियाई देशांमध्ये हवामान बदलांच्या उच्चमतेचे प्रमाण व वारंवारिता वाढत असल्याचे पुरावे स्पष्ट दिसतात.येणा-या दोन दशकांत उष्णतेच्या लाटा वाढत जातील, पावसाच्या प्रमाणात फरक पडत जाईल, अवर्षण व अतिवृष्टीची चकीवादळ, महापूरांच्या आपत्तींची वारंवारिता वाढेल." हिमालयीन त्सुनामी सारख्या महाभयंकर आपत्तींनी १५० कोटींचा संपूर्ण दक्षिण आशिया मेटाकुटीला येईल.लाखो अब्जांची हानी करू शकणा-या या संभाव्य आपत्ती या नैसर्गिक नसून मानव निर्मितच असणार आहेत.२००६ पर्यंत प्रसारमाध्यम पर्यावरणीय दुष्परिणामांच्या मजकुरास महत्व देत नव्हते.मात्र १२ डिसेंबर २००६ रोजी बी.बी.सी. ची मुख्य बातमी होती - "२०४० साली उत्तर ध्रुवावरील पूर्ण बर्फ वितळून जाईल." ब्रिटनचे आर्थिक सल्लागार सर निकोलस स्टर्न जे २००३ पर्यंत जागतिक बॅंकेचे मुख्य अर्थतज्ज्ञ होते त्यांनी ३० आक्टोबर २००६ रोजी ६०० पानांचा अहवाल दिला -त्यांनी म्हटले," मी स्वत: पर्यावरणास फारस मनावर घेत नव्हतो.परंतू २००३ पासून हवामान बदलाच्या अर्थशास्त्राचा अभ्यास करतांन मी मूळापासून हादरून गेलो.हवेचे प्रदूषण पृथ्वीचा अंत घडवू शकत आणि तो काळ फार दूर नाही याच भान आल ". मानवाने चालवलेल्या पर्यावरण विध्वंसामुळे जगाच हवामान बदलत चालल आहे.याच सखोल ज्ञान आणि हा बिघाड सुधारण्यासाठी कृतिकार्यक्रम देणारे अल गोर आणि 'इंटर गव्हर्नमेंट पॅनेल ऑन क्लायमेट चेंज ' यांना २००७ साली नोबेल पुरस्कार देण्यात आला. या घटनेमुळे विवेकी पर्यावरणवादाला जनमान्यता मिळाली.मानवी जीवनासाठी पर्यावरण रक्षणास अनन्यसाधारण महत्व आहे, या विचारास दिशा मिळण्यासाठी ही घटना अत्यंत महत्वाची ठरली.ऑस्कर स्वीकारतांना

Impact Factor : 1.883 Peer-Reviewed Journal ISSN : 2278 – 5639
Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal (GOEIIRJ)
THEME : ENVIRONMENT AND EDUCATION
{Bi-Monthly} Volume – IV Issue – III October 2015

अल गोर म्हणाले होते, "जागतिक हवामान बदलाचं आणि पर्यावरणाचं आव्हान राजकीय नसून नैतिक आहे".

हया पर्यावरणामुळे मानव सुखी व समृध्द होत गेला पण त्याच्याच मुळांवर घाव घालून स्वत:च्या नाशाचे खडडे तो स्वत:च खणत आहे. त्या गोष्टी पुढील प्रमाणे -

• उधळपट्टीची अमेरिकन जीवनशैली - पर्यावरण विनाशाकरता अमेरिकन 'कॉर्प्रेरिटोकसी' ची आणि उधळपट्टीची जीवनशैली जबाबदार आहे. आपल्याला दोन्हींमध्ये बदल घडवावा लागेल', असा आग्रह अमेरिकन कॉंग्रेस समोर धरणा-या अल गोर यांना समर्थन देणारी आठ लक्ष पत्र आली होती. पूर्ण जग काही कुबेर पुत्रांच्या हातात असून - खनिज, पाणी व जैवसंपदा इत्यादी कच्चा माल खरवडत व विषारी धूर सोडत हे धनिक अब्जाधिश होत आहेत. १९५० साली जगातील उपलब्ध निसर्ग संपदेपैकी ५० टक्के संपदेचा उपयोग केला जात असे ते प्रमाण २०१० साली १५० टक्क्यांवर गेल आहे.

• उधळत रहा, खरेदी करा ,शॉप टिल यू ड्रॉप हाच जागतिक बाजारपेठेचा संदेश आहे. अनावश्यक गरजा ग्राहकांच्या माथी थोपण्यात मोठ मोठया जागतिक कंपन्या यशस्वी होत आहेत. देशांवर दबाव आणून आणि जाहिरात तंत्राद्वारे जगभरातील व्यक्तींची खरेदी सतत वाढवत राहण, हा या बाजारपेठांचा उद्देश आहे. उदाहरणार्थ आठ -दहा वर्षांपूर्वी दिल्लीतील 'सेंटर फॉर सायन्स ॲण्ड एनव्हॉरनमेंटच्या ' शीतपेयांच्या गुणवत्तेसंबंधीच्या अहवालामुळे देशभर खळबळ उडाली होती. शीतपेयांचा खप काही काळ कमी झाला होता. तेंव्हा अमेरिकेच्या दूतावासाकडून भारत सरकारच्या अनेक खात्यांना सबुरीने घेण्याचा सल्ला मिळाला होता. वीस वर्ष पूर्वी जपानने धूम्रपान रोखण्यासाठी सिगरेट आयातीवर बंदी आणण्याचा निर्णय घेतला होता. त्याचा फटका अमेरिकेतील सिगरेट कंपन्यांना बसणार होता. जपान सरकारने बंदीची अंमलबजावणी केल्यास जपानी वाहनं व इलेक्ट्रॉनिक्स उपकरणांवर अमेरिका बंदी घालेल, अशी धमकी अमेरिकेने तातडीने दिली होती. म्हणजेच- जागतिक पातळीवरच्या व्यापार, अर्थ व पर्यावरण या परिषदांवर या टोळीसत्तांच प्रावल्य असत. जागतिक बॅंक व आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधिचे निर्णय ही टोळीसत्ता घेत असते. कारण अमेरिकेचे निर्णय हे मोठया कंपन्यांचे असतात व या कंपन्या अमेरिकेच्या मध्यस्थीने दंडेली व दहशत निर्माण करत असतात. आणि उधळपट्टीची जीवनशैली जगावर लादून पर्यावरणाचं शोषण करत राहतात." जग बदलायच असेल तर जीवनशैली बदला, उपभोग कमी करा, वाटून घेण, सहभागी करण वाढवा", अस केवळ पर्यावरणतज्ज्ञच नाही तर अर्थशास्त्रज्ञ, समाजशास्त्रज्ञ व जीवशास्त्रज्ञही सांगत आहेत. मूल्य,विवेक, न्याय व परोपकार हे विकासाचे महत्त्वाचे पैलू आहेत, हे ॲडम स्मिथ यांचे विचार आजही तंतोतंत लागू पडतात." केवळ तंत्रज्ञान आपल्या सर्व समस्या सोडवू शकेल या भ्रमाचा भोपळा केंव्हाच फुटला आहे.

मानव जीवनासाठी पर्यावरण रक्षण - मानव पर्यावरणाचा नाश करून जीवंत राहू शकत नाही, याची ठळक उदाहरणे पुढील प्रमाणे नमूद करता येतील -

• ज्या पध्दतीने रसायनांचा वापर औद्योगिकीकरणापासून शेतीत सुरू झाला आहे त्यातून - ग्रीन हाऊस गॅस इफेक्ट, कर्बाम्ल वायूचे वाढते प्रमाण, विषयुक्त अन्नधान्याची निर्मिती, तीव्र असलेली किटकनाशके व त्यांचा वाढलेला वापर यांतून किडींचा प्रादुर्भाव वाढतच चाललेला आहे. दुर्मिळ होत चाललेले पक्षी, जसे गिधाडे तर नामशेषच झाली आहेत. जंगलताडीमुळे - अमेरिकेतली डस्की सी साईट

Impact Factor : 1.883 Peer-Reviewed Journal ISSN : 2278 – 5639
Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal (GOEIIRJ)
THEME : ENVIRONMENT AND EDUCATION
{Bi-Monthly} Volume – IV Issue – III October 2015

स्पॅरो अलिकडेच नामशेष झाली. ब्राझील मधला स्पिक्स मकाव हा पोपटाच्या प्रजातीतील पक्षी पाच-सहा वर्षांपूर्वी जंगलातून नामशेष झाला. अशाच पध्दतिने चीनमधील जायंट पांडा, सुमात्रा मधील गेंडा, भारत व चीनच्या नद्यांमध्ये सापडणारे डॉल्फीन तसेच ऑलिव्ह रिडले टर्टल हे प्राणीही नामशेष होण्याच्या मार्गावर आहेत. शास्त्रज्ञांच्या अंदाजानुसार जगात वेगवेगळया प्रकारच्या दहा दशलक्ष जाती अस्तित्वात असाव्यात. त्यांपैकी पन्नास टक्के जाती येत्या पन्नास वर्षांत नामशेष होतील. डेव्हिड हॉक्सवर्थ या पर्यावरण तज्ज्ञाच्या मते जेंव्हा एका झाडाची जात नामशेष होते, तेंव्हा त्यावर अवलंबून असलेले जवळजवळ पंधरा सजीवही नामशेष होतात.

• वाहने व कारखान्यांमधून दूषित वायू सूक्ष्म धूलीकणांच्या स्वरूपाात बाहेर पडतात. दर घनमीटर हवेमध्ये दहा मायक्रोनहून लहान धूलीकणांच्या पि.एम.१० - पार्टिक्युलेट धूलीकण असू नयेत, असे जागतिक आरोग्य संघटनेचे निकष आहेत. वीजिंगमध्ये एक घनमीटर हवेमध्ये १४२ मायक्रोग्रॅम सूक्ष्म धूलिकण आढळले. दिल्लीच्या हवेत ११०, काठमांडू १२२, ढाका ११९ अशी अनेक शहरे प्रदूषणाच्या विळख्यात सापडलेली आहेत. निसर्गत: हवेला कोणतीही राजकीय व भौगोलिक सीमा रोखू शकत नाही. अमेरिकेमधून घाण हवा कॅनडात तर चीनची हवा हॉगकॉंगल ताप देते. या प्रदूषित हवेमुळे आशियामध्ये दरवर्षी सुमारे साडेपाच लक्ष निरपराध मरण पावतात.

• येत्या पन्नास वर्षात, हवामान बदलामुळे समुद्रातील पाण्याची पातळी वाढून मालदिव हे बेट पूर्ण पाण्याखाली जाण्याची शक्यता आहे.

• भारतीय उपखंडातील मान्सून दुबळा होत आहे. कमी काळात जोरदार पाऊस व ढगफुटीचे प्रमाण वाढत आहे.

• १९९१ च्या एप्रीलमध्ये अमेरिकेने इराकवर जोरदार बॉबहल्ले केले होते. त्यातून तयार झालेले काळे ढग नेपाळमध्ये अडले जाऊन काळा पाऊस पडला.

• कर्ब वायू आणि रेफ्रिजरेटरमध्ये वापरल जाणार क्लोरोफ्लुरोकार्बन { सी.एफ.सी.} हेच तापमान वाढीला कारणीभूत आहेत, अस जगभरचे वैज्ञानिक सांगत आहेत. फ्रीजचा वापर श्रीमंत देशांमधून जास्त आहे. यामुळे व स्वयंचलित वाहनांमुळे ओझोनच्या थराचा नाश होतोय. प्रदूषित हवेतील सल्फेटच्या कणांमुळे पावसाचे ढग निर्माण होण्याची प्रक्रियाच थांबते. १९७० नंतरची तब्बल १५ वर्षे आफ्रिका खंडातील सेनेगलपासून इथिओपियापर्यंत सर्व राष्ट्रांमध्ये बारा लाख भूकबळी गेले.

• २००० सालापासून पाणी आणि संघर्ष हे जोडशब्दच बनले आहेत. जगातील पाच माणसांमध्ये एकाला तहान भागवता येत नाही. भारतातील निम्म्या जनतेच आयुष्य भूजलावर अवलंबून आहे. भूजलाच्या अनियंत्रित उपशामुळे पश्चिम भारताला फ्लोराईड मिश्रित पाणी प्याव लागत. हाडे ठिसुळ करणा-या फ्लुरॉसिसच्या रूग्णांची संख्या झपाटयाने वाढत आहे.

• गलिच्छतेमुळे, उघडयावर शौचाला बसण्यामुळे भारतातील पाण्याचे स्त्रोत अस्वच्छ झाले आहेत. मृतांच्या अस्थी, सांडपाणी, गटारे, शौचालयांचे, कारखान्यांचे सांडपाणी इत्यादी सर्व नद्यांच्या हवाली केले जाते. पाण्याबरोबरच आरोग्याचेही प्रश्न वाढत जात

Impact Factor : 1.883 Peer-Reviewed Journal ISSN : 2278 – 5639
Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal (GOEIIRJ)
THEME : ENVIRONMENT AND EDUCATION
{Bi-Monthly} Volume – IV Issue – III October 2015

आहेत''शौचाला जायचे तर पहाटे अथवा रात्रीची वेळ गाठावी लागते आणि त्याचवेळी दबा धरलेले दहशतवादी आम्हाला गाठायचे. शौचालय असते तर आमची अब्रू गेली नसती,'' काश्मीरमधील असंख्य महिलांची ही करून कहानी आहे. जगभरात दररोज ६००० बालके अतिसारामुळे दगावतात. मानवी मल हे भयंकर विनाशक जैविक अस्त्र आहे.

वरील उदाहरणे ही सर्व वानगीदाखल आहेत. पर्यावरण विनाश करून मानव जगू शकत नाही याचे हे दाखले आहेत.

म्हणून-

पर्यावरण रक्षणाचे नवीन कायदे करून, त्यांची कडक अंमलबजावणी करणे. कारण- आत्ता सध्याचेच उदाहरण आहे की,पिण्यासाठी, शेतीसाठी, मुक्या जनावरांसाठी पाणी नसतांना व अत्यल्प पाऊस पडलेला असतांनाही केवळ अंधश्रदधेमुळे व कायद्याची दखल न घेता, संवेदनशून्यतेने कुम्भमेळयात शाहीस्नानासाठी पाणी सोडण्यात आलेले आहे.

• भूजल उपशांवर मर्यादा आणणे-भूगर्भातील पाणी उपसण्यावर वंदी आणून कडक अंमलबजावणी होणे आहे.

• जंगल संवर्धन.

.सभ्यता, विवेक, न्याय व परोपकार या मूल्यांची प्रत्येकाने कास धरणे आवश्यक आहे.

.उधळपट्टीची जीवनशैलीचा त्याग करणे, आयुष्यात विवेक बाळगणे, वेमूर्वतखोरपणे न जगणे इत्यादी गोष्टींचा पाठपुरावा करावा लागेल.

.सेझचे कायदे, पवनचक्क्या यांवर नियंत्रण आणणे महत्वाचे ठरत आहे. भूसंपादनाची लाट रोखणे, जमिनींचे आकसत जाणारे क्षेत्रफळ रोखणे, वाढणारी लोकसंख्या व पर्यावरणीय संकटांना एकाचवेळी सामोरे जाण्यासाठी अतिशय नाविन्यपूर्ण व कल्पक नियोजन करावे लागणार आहे.

.असंख्य उद्योग व व्यापार यांचा पाया निसर्गाच्या लूटीवर आधारलेला असतो. १९५१ ते १९७२ या एकवीस वर्षांत भारतातील ३४ लाख हेक्टर जंगल शहरीकरण, जंगले, रस्ते व धरणे यांच्या कामी आल अस वनखात्याचा अधिकृत अहवाल सांगतो.

समारोप -

पर्यावरण विकास कसा असावा याविषयी साधी चर्चा सुदधा होत नाही. हा विषय राजकीय वा सामाजिक विषयपत्रिकेवर नसतो, म्हणून पर्यावरणाचा विध्वंस होत राहतो व त्यानुसार अर्थकारण व राजकारण होत राहते. हे जर बदलले नाही तर मानवाचा विध्वंस ठरलेलाच आहे. म्हणून निसर्गाला केन्द्रस्थानी मानून भविष्याचे वेध घ्यावे लागणार आहेत. निसर्गावर मात करून जगण्यापेक्षा त्यासेवत जगण्याची संधी निसर्ग देतो. ''निसर्ग माणसाच्या सर्व गरजा पूर्ण करू शकतो पण एक 'हाव' मात्र पूर्ण करू शकत नाही'', या महात्मा गांधींच्या वचनाला कायम स्मरणात ठेवून जीवनशैली विकसित केली तर तीच जीवनशैली सर्व जीवसृष्टीच्या समृदध जीवनाचा पाया असेल.

Impact Factor : 1.883 Peer-Reviewed Journal ISSN : 2278 – 5639
Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal (GOEIIRJ)
THEME : ENVIRONMENT AND EDUCATION
{Bi-Monthly} Volume – IV Issue – III October 2015

संदर्भ -

१. देऊळगावकर अतुल {२०१२}"विश्वाचे आर्त ", प्रथमावृत्तीलोकवाङ्मय गृह, मुंबई,

२. देसाई कमल{२००६}"समृदधीची लूट"{स्टोलन हार्वेस्ट- वंदना शिवा -या पुस्तकाचा अनुवाद .}प्रथम आवृत्ती, प्रकाशक- जनआंदोलनांचा राष्ट्रीय समन्वय, व्दारा- ६, राघव,पुणे .

३. दिनकर शिलेदार,संपादक{२००८}"सृष्टीचक",दिवाळी अंक .