

माध्यमिक शाळातील विद्यार्थ्यांच्या पर्यावरणाविषयक दृष्टीकोणाचा अभ्यास

प्रा.डॉ.गोकुल शामराव डामरे.

स्व.उत्तमराव देशमुख महाविद्यालय,शेगांव.

E-mail gsdamre@gmail.com

भारतात स्वातंत्र्योत्तर काळात औद्योगिकरणाचा वेग फार झपाट्याने वाढला. सातत्याने वाढत जाणा-या लोकसंख्येच्या गरजांच्या पूर्तिकरीता उद्योगांना केंद्र व राज्य शासनातर्फे प्रोत्साहन देण्यात आले. आधुनिकीकरण आणि मानवी अपेक्षांचा विस्फोट यामुळे सुध्दा उद्योगांना चालना देण्यात आली. या सर्वांचे फलित म्हणजे जल, वायू, भूमी व ध्वनी-प्रदूषण फार मोठया प्रमाणावर झाले.युनायटेड नेशन्स ऑरगेनायजेशन, युनायटेड नेशन्स एन्व्हायरमेंट प्रोजेक्ट,वर्ल्ड वाइल्ड लाइफ फंड, युनायटेड नेशन्स डेव्हलपमेंट प्रोग्रॅम वर्ल्ड हेल्थ ऑरगेनायजेशन फूड अँड अॅग्रीकल्चर ऑरगेनायजेशन इत्यादी संस्थांच्या, संघटनांच्या संयुक्त प्रयत्नांमुळे पर्यावरणाबाबत व्यापक जागृती निर्माण झाली. भारतामध्ये मात्र इ.स.१९७२ पर्यंत पर्यावरणासंबंधी फारसे प्रकल्प कार्यक्रम राबविण्यात आल्याचे आढळत नाही. इ. स १९७२ पूर्वी पर्यावरण प्रदूषण इ. बाबतीत फारसे कायदे अस्तित्वात असल्याचे निदर्शनास येत नाही. तसेच अस्तित्वात असलेल्या कायद्यांच्या अंमलबजावणीकडे सुध्दा केंद्र व राज्य शासनाचे सुध्दा दुर्लक्ष झाल्याचे आढळून येते.

इ.स.१९७२ संयुक्त राष्ट्राद्वारे स्वीडनमधील स्टॉकहोम येथे पर्यावरणावर जागतीक स्वरूपाची परिषद आयोजित करण्यात आली व त्या परिषदेमध्ये घेण्यात आलेल्या ठरावाची अंमलबजावणी करण्याची कटिबध्दता भारताने दर्शविली पर्यावरण हा भावी पिढ्यांचा अमूल्य ठेवा आहे. व एक विश्वस्त म्हणून पर्यावरणाचे रक्षण करण्याची महत्त्वपूर्ण जबाबदारी प्रत्येक देशाच्या शासनाची आहे हा विचार या परिषदेत सर्वसामान्य झाला व भारताने सुध्दा ही भूमिका यशस्वीपणे पार पाडण्याची तयारी दर्शवली. या भूमिकेतून इंडीयन बोर्ड फॉर वाइल्ड लाइफ व्दारे इ.स.१९७२ मध्ये वाइल्ड लाइफ प्रोटेक्शन अॅक्ट लागू करण्यात आला.एप्रिल १९७३ पासून देशातील अनेक राज्यांमध्ये व्याघ्र-प्रकल्प, आरंभ करण्यात आलेत व त्या पाटोपाठ सिंह प्रकल्प, मगर प्रकल्प, पक्षी अभयारण्य इ. संरक्षित परिक्षेत्रांचे जाळे व्यापक करण्यात आले. राष्ट्रीय उद्यानांचा विकाससुध्दा करण्यात आला.

नोव्हेंबर १९८० मध्ये भारत सरकारने पर्यावरण मंत्रालय स्थापन केले त्यानंतर भारतातील पर्यावरण विषयक धोरणास सुध्दा ख.या अर्थाने गती प्राप्त झाली. त्यानंतर वेगवेगळे कायदे अस्तित्वात आले. इ.स.१९८१ मध्ये एयर प्रिव्हेंशन अँड कंट्रोल ऑफ पोल्युशन अॅक्ट अस्तित्वात आला . या कायद्यात केंद्र व राज्य स्तरावर मंडळे निर्माण करून हवेचे प्रदूषण थांबवण्याची तरतूद आहे. केंद्रीय स्तरावर सरकारी ,निम.सरकारी , खाजगी व सार्वजनिक क्षेत्रातील लोकांना सुध्दा प्रतिनीधीत्व करण्याची संधी देण्याची तरतूद सुध्दा या कायद्यात आहे. ठरविण्यात आलेला मर्यादित प्रदूषक द्रव्यांचे उत्सर्जन जास्त असल्यास संबंधीत प्रतिष्ठानावर कायदेशीर कार्यवाही करण्याची तरतूद या कायद्यात आहे. परंतु या बाबीचे काटेकोरपणे पालन होताना दिसत नाही राज्य स्तरावर स्थापन करण्यात आलेले प्रदूषण मंडळे सुध्दा अपेक्षेनुसार काम करण्यास असमर्थ ठरली आहेत.

अशा स्थितीत पर्यावरण संरक्षण आणि संशोधक गट स्थापन करणे आवश्यक झाले आहे.असे गट पर्यावरण संरक्षणासाठी मार्गदर्शकाची भूमिका पार पाडू शकतात. मध्यवर्ती प्रदूषण मंडळाच्या माहिती नुसार भारतातील १७०० प्रदूषक कारखान्यांपैकी केवळ ३५७ म्हणजे २० टक्के कारखान्यांमध्ये प्रदूषण नियंत्रक यंत्रणा आहे. अर्थात ८० टक्के कारखाने प्रदूषण नियंत्रणाकडे पुर्णपणे दुर्लक्ष करित आहेत.व त्यांच्यावर कायदेशीर कार्यवाही होत नाही. सुदैवाने डिसेंबर १९९६ मध्ये भारताच्या सर्वोच्च न्यायालयाने या बाबतीत ऐतिहासीक स्वरूपाचा निकाल देऊन दिल्ली सारख्या शहरातील अनेक कारखाने अन्यत्र स्थानांतरीत करण्याचे आदेश दिले.अन्य एका निवाडयात सर्वोच्च न्यायालयाने सार्वजनिक बागेत विवाह समारोहासपण बंदी घातली आहे. मुंबई सारख्या प्रगत शहरातसुध्दा केवळ ७ टक्के कारखान्यांमध्ये प्रदूषण नियंत्रक यंत्रणा आहे. भारतातील ऊर्जा निर्मिती प्रकल्पांची स्थितीसुध्दा गंभीर असून ४८ ऊर्जा निर्मिती प्रकल्पांपैकी केवळ १६ प्रकल्पांमध्ये बाहेर पडणा-या राखेपासून होणारे प्रदूषण रोखण्याकरीता प्रेसिपिटेटर्स लावण्यात आले आहेत.परंतु त्यापैकी केवळ सहा कार्यरत आहेत. या बाबीकडे सुध्दा शासनाचे दुर्लक्ष

झालेले दिसते.भारतातील बहुसंख्य शहरांमध्ये जल-वायू आणि ध्वनी प्रदुषणाचा स्तर निर्धारित करण्यात आलेल्या स्तरापेक्षा कितीतरी जास्त आहे.

भोपाळ येथील युनियम कार्बाईड कारखान्यातील मिथील आयसोसायनेट वायूच्या गळतीमुळे २ डिसेंबर १९४८ च्या मध्यरात्री झालेल्या अपघातात सुमारे २५०० लोक एकाच वेळी मरण पावले व त्यानंतरच्या काळात कित्येक लोक मृत्युमुखी पडले. मिथील आयसोसायनेट हा वायू तर घातक आहे.मिथील आयसोसायनेटची सी एच सी एन अभिक्रीया हवेतील कार्बन मोनोक्साईड आणि क्लोरीन बरोबर होउन फॉसजीन हा वायू तयार होतो.या वायूमूळे रक्तामध्ये प्राणवायू विरघरण्याची प्रक्रिया थांबते.आक्सीहिमोग्लोबीन तयार न झाल्यामुळे शरीरास प्राणवायू पुरवठा होत नाही. त्यामुळे छाती व गळा आवळल्या जावून सजीवांचा तात्काळ मृत्यू होतो. अर्थात गळती झालेल्या मिथेन आयसोसायनेटचा बायप्राडक्ट असलेल्या फासजीन गॅसमुळे भोपाळ येथे हजारो लोक मृत्युमुखी पडले होते.विषारी किडक नासके बनविणाऱ्या या कारखान्याची भयानकता माहिती नसल्यामुळे भारतातील जनतेनेसुध्दा या कारखान्यात विरोध केला होता. परिणामी हजारो निरपराध लोक आपल्या प्राणास मुक्तले. नुकसान भरपाईसाठी करण्यात आलेला ३५,००० कोटी रूपयांचा दावा कंपनीने केवळ ७०० कोटी रूपयात निकालात काढून भरतीयांच्या तोंडास पुन्हा एकदा पाने पुसली.एम.आय.सी. हा वायू हवेपेक्षा जड असल्यामुळे दारे.खिडक्या बंद ठेवून लोक घराबाहेर पडले नसते तर प्राणहानी कमी झाली असती परंतु अज्ञानामुळे लोक बाहेर पडले व मृत्यूपाशात सापडले. युनियम कार्बाईड कंपनीने किंवा सरकारनेसुध्दा एम.आय.सी. ची गळती झाल्यास काय यंत्रणेकडे लक्ष पुरविण्याची गरज देखील कोणास भासली नव्हती. परंतु या अपघातानंतर मात्र अशा अपघाताची पुनरावृत्ती होवू नये म्हणून या करीता केंद्र शासनाने उपाययोजना केली आहे. घातक कारखान्याची वर्गवारी त्यात उपयोगी आणल्या जाणाऱ्या रसायनानुसार विषारी ,अत्यंत क्रियाशील, स्फोटक पदार्थ व घातक पदार्थांचे कारखाने अशी चार वर्गात करण्यात आली आहे. धोका नियंत्रक सल्लागार विभागाची स्थापना पण अलिकडेच करण्यात आहे.

१ नोव्हेंबर १९८४ पासून शहरात ६५ हॉट्रिपेक्षा व शहराबाहेर हॅट्रिग्नपेक्षा जास्त धूर सोडणाऱ्या वाहनांवर कायदेशीर कार्यवाही करण्याची तरतूद सुध्दा करण्यात आली आहे.संबंधित वाहनाची दुरुस्ती १५ दिवसाच्या आत न केल्यास वाहनाची नोंदणी रद्द करण्याचा अधिकार देखील सक्षम अधिका-यास प्रदान करण्यात आला आहे.परंतु लोकांची

उदासिनता व प्रशासनातील भ्रष्टाचारांमुळे या बाबीकडे दुर्लक्ष होत आहे.वाहनाची पाहणी न करताना प्रदुषण मुक्त वाहन असे प्रमाणपत्र दिल्यानंतरही सहज मिळते, ही वस्तुस्थिती आहे.

शोध निबंधाचे शीर्षक :

“माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांच्या पर्यावरण विषयक दृष्टीकोणाचा अभ्यास ”

शोध निबंधाची उद्दिष्टे

- १.माध्यमिक शाळेत राबविल्या जाणा-या पर्यावरण विषयक उपक्रमांचा आढावा घेणे.
- २.माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांचा पर्यावरण विषयक दृष्टीकोण जाणीव जागृतीचा अभ्यास करणे.
- ३.पर्यावरणविषयक दृष्टीकोण जाणीव जागृती विषयी उपाययोजना सुचविणे

शोध निबंधाची परिकल्पना

- १.माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांना पर्यावरणविषयक दृष्टीकोणाची जाणीव जागृती फारशा प्रमाणात नाही
- २.माध्यमिक शाळेतील पर्यावरणविषयक उपक्रम राबवितांना विद्यार्थ्यांची उदासिनता दिसून येते.

शोध निबंधाची व्याप्ती व मर्यादा :

- १.प्रस्तुत संशोधनात बुलडाणा जिल्हयाचा समावेश करण्यात आला होता.
- २.प्रस्तुत संशोधनात बुलडाणा जिल्हयातील माध्यमिक शाळांचा समावेश करण्यात आला होता.
३. प्रस्तुत संशोधनात बुलडाणा जिल्हयातील माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांचा समावेश करण्यात आला होता.
४. प्रस्तुत संशोधनात माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांच्या पर्यावरणविषयक दृष्टीकोणाचा समावेश करण्यात आला होता.

शोध निबंध संशोधन पध्दती :

प्रस्तुत संशोधन वर्तमानकाळातील परिस्थितीशी संबंधीत आहे.त्यामुळे या संशोधन विषयासाठी सर्वेक्षण पध्दतीचा वापर करण्यात आला होता.

शोध निबंध नमुना निवड :

प्रस्तुत संशोधनासाठी सुगम यादृच्छिक न्यादर्श पध्दतीने १०० मुले व १०० मुलीची निवड करण्यात आली होती.

शोध निबंध संशोधनाची साधने :

प्रस्तुत संशोधनासाठी प्रश्नावलीचा संशोधन साधन म्हणून उपयोग करण्यात आला आहे.

शोध निबंध संख्याशास्त्रीय तंत्र :

प्रस्तुत संशोधनामध्ये माहितीचे सांख्यिकीय विश्लेषण व अर्थनिर्वचन करण्यासाठी प्ज् मूल्य या सांख्यिकीय तंत्राचा वापर करण्यात आला आहे.

७.पर्यावरण विषयक उपक्रमात विद्यार्थ्यांचा सहभाग दिसून आला.

८.माध्यमिक शाळेत पर्यावरण विषयक उपक्रम राबवत असल्याचे आढळून आले.

९.पर्यावरणविषयक दृष्टीकोणाबाबत शिक्षकांचीही उपयुक्तता दिसून आली.

मुली व मुलांच्या जाणीव जागृतीची तुलना दर्शविणारी सारणी

ग ट	न मु ना	मध्य मान ड	प्रमाण विच लन	प्र मा ण टु टी	प्रा प्त 't'	स्वा धि न ता मा त्रा	सारणी वरून ज मूल्य	सार्थ कता
मु ली	१ ० ०	२५. ५	३. ६५	० . ५ ३	६ . २ २	१ ९ ८	०.०५	० . ०५
मु ले	१ ० ०	२२. २	४. ५२				१.९९	२ . ६ ३

शोध निबंध शिफारशी

१.ग्रामीण भागात पर्यावरण संरक्षण संवर्धनाचे उपक्रम राबवणे

२.शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांना पर्यावरणा विषयक संकल्पना व त्या संबंधित प्रत्येक घटकाचे प्रात्याक्षिक स्वरूपात शिक्षण विद्यार्थ्यांना द्यावे....

संदर्भ ग्रंथ सूची :

१. भांडारकर के.एम.२००८, पर्यावरण शिक्षण ,नित्यनुतन , प्रकाशन, पुणे

२.अहिरराव वा.र.आणि अन्य १९९३,पर्यावरण विज्ञान , निराली प्रकाशन ,पुणे

३.आपटे मोहन २००१, शतक शोधाचे,राजहंस प्रकाशन , मुंबई

४.चौरीसिया राम १९९२, पर्यावरण प्रदूषण एवं प्रबंध , बोहरा पब्लिशर्स एन्ड डि स्ट्रीटयुटर्स, इलाहाबाद

५.सक्सेना प्रवेश २००४, वेदोमे पर्यावरण संरक्षण जे.पी. पब्लिसिंग हाउस, पणे

१. जाधन के.के. (२००८): तत्वज्ञान, मन प्रकाशन, नाशिक.

२. पारसनीस न.रा. (२००५): शिक्षणाची तात्विक व समाजशास्त्रीय भूमिका, नूतन प्रकाशन, पूणे.

३. पिंजरकर एस. के. (२०१६) : समकालीन भारतीय शिक्षण, नभ प्रकाशन, अमरावती

शोध निबंध निष्कर्ष :

१.माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांत पर्यावरण विषयक दृष्टीकोणाची जाणीव जागृती प्राथमिक स्वरूपातून आढळून आली.

२.मुलांपेक्षा मुलीमध्ये पर्यावरण विषयक दृष्टीकोणाची जाणीव जागृती दिसून आली.

३.ग्रामीण भागातील मुलीपेक्षा शहरी भागातील मुलींमध्ये पर्यावरणविषयक दृष्टीकोणाबाबत अधिक जागृती दिसून आली.

४.ग्रामीण भागातील मुलांपेक्षा शहरी भागातील मुले पर्यावरणविषयक दृष्टीकोणाबाबत अधिक जागृत दिसून आले.

५.माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थी आरोग्याबाबत जागृत दिसून आला.

६.विद्यार्थ्यांचा पर्यावरण विषयक कार्यक्रमाबाबत उत्साह दिसून आला.