REVIEW OF RESEARCH
ISSN: 2249-894X
IMPACT FACTOR : 5.7631(UIF)
VOLUME - 12 | ISSUE - 6 | MARCH - 2023

पर्यावरण प्रदूषणाची वाढती समस्या आणि जागतिक स्तरावर पर्यावरण संवर्धनासाठी केलेल्या प्रयत्नाचा भौगोलिक अभ्यास

प्रा.डॉ.कांबळे डी.एस.
जवाहर कला, विज्ञान व वाणिज्य महाविद्यालय, अणदूर

प्रस्तावना :

पर्यावरण ही संज्ञा अलीकडील काळात परवलीची संज्ञा ठरली आहे. मानवाचा सर्वांगीण विकास साधताना पर्यावरणाचा समतोल राखणे आवश्यक आहे. मानव हा पर्यावरणातील सर्वात गतिमान घटक असल्याने वाचनशक्ती, कल्पनाशक्ती, बुध्दीमत्ता, स्मरणशक्ती या गुणामुळे मानवाने ब-याच निसर्गशक्तीवर स्वामित्व मिळवून स्वतःचे प्रभूत्व सिध्द केले आहे.

पर्यावरण हा शब्द परि-आवरण याचा मिळून बनलेला आहे. निसर्गाने निर्माण केलेल्या सुंदर सृष्टीला मानवाने आपल्या स्वार्थाकरीता असंतुलीत करण्याचा प्रयत्न केलेला आहे. पृथ्वीवरील विशिष्ट भागाशी निगडीत असलेली सभोवतालची परिस्थिती 'Environ' (to surround) या मुळ फ्रेंच शब्दापासून इंग्रजीत Environment असा शब्द प्रचलित झाला. महान तत्ववेता 'अरस्तु' याने आपले विचार मांडताना' स्वस्थ शरीरात स्वस्थ मन वास करते। अस म्हटले आहे. पर्यावरण आपणास आवश्यकच नाही, तर पर्यावरण आपल्या जीवनातील महत्वाचा घटक आहे.

स्वच्छ, सुंदर व शुध्द पर्यावरणावर मानवाचे संपूर्ण जीवन अवलंबून आहे. मानवाला स्वतःच्या व भावी पिडीच्या कल्याणाकरीता पर्यावरण संवर्धन करणे गरजेचे आहे. पर्यावरण प्रदूषणामुळे निर्माण होणा-या परिणामाची भयानकता आढळून येत असल्यामुळे संपूर्ण जग चितेत आहे. गेल्या २५ ते ३० वर्षात ओझोन अकंचन पावत असलेला आढळून आला. त्यामुळे ओझोन थराला पडलेल्या छिद्रामुळे सूर्याची अतिनील किरणे पृथ्वीपर्यंत पोहोचतात. त्यामुळे त्वचेच्या कॅन्सरचे प्रमाण वाढले आहे. वैज्ञानिकांच्या म्हणण्यानुसार ओझोनचा थर १% कमी झाल्यास त्वचेच्या कॅन्सरचे प्रमाण ६ टक्यांनी वाढते. वाढल्या उष्णकिरणामुळे पृथ्वीवरील सजीवसृष्टी, वनस्पती व सागरी जीवाला देखील धोका निर्माण झालेला आहे. त्यामुळे पर्यावरण संतुलीत राखण्यासाठी जागतिक स्तरावर प्रयत्न होणे आवश्यक आहे.

उद्दिष्टये :

1) पर्यावरण प्रदूषणाची कारणे जाणून घेणे.
2) पर्यावरण प्रदूषण रोखण्यासाठी जागतिक स्तरावर होणा-या प्रयत्नाचा अभ्यास करणे.

3) शाळा, महाविद्यालयात पर्यावरण प्रदूषणाच्या समस्ये संदर्भात सेमिनार आयोजित करणे.
4) पर्यावरण प्रदूषणाची समस्या रोखण्यासाठी उपाय सुचविणे.

गृहितके :

1) संपूर्ण पृथ्वी हे एक पर्यावरणच आहे.
2) पर्यावरण संवर्धनाची जबाबदारी संपूर्ण मानव जातीची आहे.
3) पर्यावरण प्रदूषण ही केवळ आपल्या देशाचीच नव्हे तर संपूर्ण विश्वाचीच भयावह समस्या आहे.

संशोधन पध्दती :

प्रस्तुत शोध निबंध तयार करण्यासाठी दुय्यम साधनाचा उपयोग करण्यात आलेला आहे. यामध्ये पर्यावरणा संबंधी संदर्भ ग्रंथ, शासनाने प्रसिध्द केलेले अहवाल, वर्तमानपत्र, मासिके लेख इत्यादीचा उपयोग केलेला आहे.

पर्यावरण प्रदूषणाची कारणे :

पृथ्वीवर वनस्पती, मानव व इतर प्राणी ज्या पर्यावरणात किंवा परिसरात राहतात. त्या पर्यावरणातील विविध घटकांत संतुलन प्रस्थापित झालेले असते. सजीवांच्या एका जातीने त्याज्य केलेली वस्तू दुस-या एखादया जातीला पोषणासाठी इष्ट असू शकते. अशा परस्परावलंबनामुळे पर्यावरणाची संरचना सातत्याने टिकून राहते. तथापि सद्याच्या निबंध मानवी संस्कृतीमुळे पृथ्वीच्या पर्यावरणातील नेहमीच्या घटकांव्यतिरिक्त इतर अपायकारक घटक मोठ्या प्रमाणावर पर्यावरणात सोडले जातत. त्यामुळे पर्यावरणाच्या विविध घटकांतील संतुलन बिघडते. पृथ्वीवरील वनस्पती व प्राणी यांच्या जीवनाच्या सातत्याला धोका निर्माण होतो. अशा क्रिया प्रक्रियांमुळे प्रदूषण घडू लागते प्रदूषणाची प्रमुख कारणे पुढील प्रमाणे आहेत.

पर्यावरण प्रदूषणाची कारणे :

१. औद्योगीकरण व नागरीकरण :

मानवाने आपल्या स्वार्थासाठी पर्यावरणातील घटकाची अतोनात छेडछाड केली आहे. शहरीकरणामुळे नगरातील वाढते ध्वनिप्रदूषण, वाहनाची वर्दळ, धुराचे प्रदूषण, कच-याचे ढीग, अस्वच्छता या सर्व कारणामुळे प्रदूषणाचे प्रमाण वाढत चालले आहे. त्यामुळे अनेक साथीचे रोग पसरतात.

२. लोकसंख्या :

वाढत्या लोकसंख्येमुळे राहण्याची व खाण्या पिण्याची समस्या निर्माण झाली आहे. त्यामुळे बांधण्यासाठी शहरी भागात जागेचा अभाव असतो. व लोक दाटीवाटीने राहतात उदा. मुंबई येथील धारावी झोपडपट्टी आशिया खंडात प्रसिध्द आहे.

३. जंगलतोड :

वाढत्या लोकसंख्येच्या मुलभूत गरजा भागविण्यासाठी, उद्योग धंदे स्थापन करण्यासाठी, वसाहती निर्माण करण्यासाठी रस्ते व लोहमार्ग तयार करण्यासाठी मोठ्या प्रमाणात जंगलाची तोड केली जात आहे. पर्यावरणाचा

समतोल राखण्यासाठी जवळपास ३३ % वनस्पतीची आवश्यकता आहे. त्यामुळे मानवाकडून परिसरात मोठ्या प्रमाणात ढवळाढवळ केली जात आहे. तसेच प्रचंड प्रमाणावर जंगालाचा विनाश होत आहे.

४. वाहतूक व दळणवळण :

वाढत्या औद्योगीकरण व शहरीकरणामुळे शहराची संख्या व विस्तार वाढत आहे. त्याबरोबरच वाहनांची संख्याही दिवसेंदिवस वाढत आहे. वाहनातून इंधन गळती वाहनातून बाहेर पडणारा धूर, वायू यामुळे पर्यावरण दूषित होत आहे.

५.रासायनिक खते व जंतुनाशकांचा वापर :

भारतीय शेती हा मान्सून चा जुगार आहे. शेती व्यवसायत विविध प्रकारची पिके घेतली जातात. पिकांच्या निकोप वाढीसाठी रासायनिक खताचा व जंतुनाशकांचा वापर मुबलक प्रमाणात केला जातो. त्यामुळे पर्यावरणात अनेक स्वरूपाचे प्रदूषके मिसळली जातात व प्रदूषण घडून येते.

६. युध्दः

संपूर्ण पृथ्वीतलावरील संपूर्ण जगाला आज युध्द परवडणारे नाही युध्दामुळे पर्यावरणाचा व मानवी समाजाचा मोठ्या प्रमाणात संहार होतो. त्यामुळे माणूस नावाच्या जाती-धर्मात जन्माला आलेल्या माणसाचा मानवतावदी जीवन स्पर्शी व जीवनदायी जगण्याचा हा मूलाधार संपूर्ण जगाला अहिंसा, करूणा व मैत्रीचा संदेश देणारा बुध्दांचा मार्ग आहे. युध्द नको मज बुध्द हवा हे आज सारे जग सांगत आहे. त्यामुळे पर्यावरणाचा समतोल राखण्यासाठी आज जगाला बुध्दाच्या शिकवनिची गरज आहे.

पर्यावरण संवर्धनासाठी जागतिक स्तरावर केलेले प्रयत्न :

१) स्टॉक होम संम्मेलन १९७२ :

संयुक्त राष्ट्रातील स्वीडन येथील स्टॉकहोम शहरात ५ जून १९७२ ते १६ जून १९७२ या कालावधीत आंतरराष्ट्रीय स्तरावर मानवी पर्यावरण संवर्धनासाठी सर्वात प्रथम आंतरराष्ट्रीय सम्मेलन भरविण्यात आले. त्या सम्मेलनात जगातील जवळपास ११९ देशानी भाग घेतला होता. या सम्मेलनामुळे मानवी पर्यावरण, संवर्धनसाठी पर्यावरण कार्यक्रमाचा जन्म झाला तेव्हापासून ५ जून हा दिवस जागतिक पर्यावरण दिन म्हणून साजरा करण्याची घोषणा या संम्मेलनात आली.

२) ब्राझील मधील १९९२ ची परिषद :

पर्यावरण संवर्धनाचा संपूर्ण प्राणी जीवन व पृथ्वीवरील संपूर्ण प्राकृतिक घटकामध्ये जवळचा संबंध आहे. प्रदूषणामुळे संपूर्ण पृथ्वी दुषित होत आहे. भविष्यात मानवाच्या सभ्यतेचा अंत दिसत आहे.त्यामुळे ही परिस्थिती लक्षात घेऊन ब्राझीमधील ३ ते १४ जून, १९९२ मध्ये रिओडी जानीरोमधील वसुंधरा शिखर परिषदेत 'पर्यावरणाचे रक्षण व संवर्धन' हे अखिल मानवजातीच्या व सजीवांच्या अस्तित्वासाठी पृथ्वी संम्मेलन आयोजित करण्यात आले होते. या सम्मेलनात जगातील जवळपास १७४ देशानी भाग घेतला होता.

भारतात पर्यावरण संतुलना संदर्भात केलेले प्रयत्न :

भारतात पर्यावरणाच्या प्रदूषण नियंत्रणाबाबत काही प्रमाणात जाणिव जागृती केली जात आहे. सध्याच्या काळात पर्यावरणाच्या भयावह संकटास तोंड देण्यासाठी भारतामध्ये, राष्ट्रीय, स्थानिक पातळीवर प्रयत्न केले जात आहोत.

१) भारत सरकारने संरक्षण व सार्वजनिक आरोग्याच्या दृष्टीने भारतातील जलप्रदूषण निमंत्रण करण्यासाठी १९७४ मध्ये Water Act.1974 असा कायदा केला भारतातील पाण्याची गुणवत्ता राखणे व जलप्रदूषणाले नियंत्रण करणे हा या कायद्यांचा प्रमुख उद्देश आहे. ज्या ठिकाणी पिण्याच्या पाण्याबद्दल प्रदूषण प्रवर्तनता आहे. अशा ठिकाणी पाण्यावर प्रक्रिया करण्यासाडी यंत्र बसविणे. गंगा प्रदूषण मुक्त करण्यासाठी केंद्रिय प्राधिकरण स्थापित करण्यात आले.

२) १९८१ मध्ये भारतात औद्योगीकरण व नागरीकरणाचा वेग वाढल्यामुळे हवेच्या प्रदूषणाचा प्रश्न गंभीर झाला. ग्रामीण भागात गटारे, लाकुड, गोव-या यांच्या इंधनासाठी वापर, गाई गुरांचे निवासा जवळील अव्यवस्थित गोटे यामुळे पाण्याबरोबरच हवेची गुणवत्ता राखने यासाठी हवा - प्रदूषण रोखण्याकरीता वाहनामध्ये प्रदूषण रहित यंत्राचा वापर करण्यावर भर देण्यात आला.

३) पर्यावरण रक्षण कायदा १९८६ भारत सरकारने लागू केलेल्या EPA कायद्यान्वये पर्यावरण व वन खात्याकडून कारखानदाराला उद्योग सुरू करताना आवश्यक अनुमतीचे प्रमाणपत्र आवश्यक केले आहे. पर्यावरण संरक्षण कायद्याचे उल्लंघन करणा-यास तुरूंगवासाची कडक सजा सात वर्षाची मुदतीची राहिल. शिवाय एक लाख रूपये दंड भरावा लागेल. २१ मार्च हा दिवस जागतिक वन दिन म्हणून साजरा केला जातो. याशिवाय महाराष्ट्रात १ ते ७ जुलै या काळात वन महोत्सव साजरा केला जातो. सुंदरलाल बहुगुणा यांचे 'पर्यावरण बचाव', 'चिपको', 'कु-हाडबंदी', 'चराई बंदी' आंदोलने मेघा पाटकर यांची धरण ग्रस्तांसाठी केलेली नर्मदा बचाव आंदोलन, अण्णा हजारे यांची पाणी अडवा पाणी जिरवा योजना; विलास साळुंखे यांची 'पाणी पंचायत' यांच्या माध्यमातून लोक जागरणाचे कार्य प्रभावीपणे घडून आलेले आहे. मुंबईतील आरे वसाहतीत मेट्रो काराशेड उभारण्यासाठी मुंबईतील आरे वसाहतीत २७०० झाडे तोडण्याची परवानगी देण्यात आली होती. मुंबईकरानी व पर्यारवरण प्रेमी लोकानी त्याचा तीव्र विरोध केला.

पर्यावरण संवर्धनासाठी उपाय :

अलिकडच्या काळात पर्यावरण संवर्धनासाठी जागतिक व राष्ट्रीय स्तरावर अधिक प्रमाणात प्रयत्न केले जात आहेत. पर्यावरण प्रदूषण ही समस्या फार भयंकर स्वरूपाचा राक्षस आहे. त्यासाठी पर्यावरण प्रदूषण रोखण्यासाठी उपाय योजना करणे महत्वाचे आहे.

१) वाढती लोकसंख्या : लोकसंख्या वाढ ही जगाला भेडसावणारी फार मोठी समस्या आहे. वाढत्या लोकसंख्येच्या गरजा भागविणे कठिण स्वरूपाचे काम २०१९ ची जगाची लोकसंख्या ७७१.५ कोटी इतकी आहे. म्हणजेच लोकसंख्येच्या बाबतीत चीन प्रथम व भारताचा लोकसंख्येच्या बाबतीत जगात दुसरा क्रमांक लागतो. वाढत्या लोकसंख्येला आळा घालण्यासाठी कुटुंब नियोजनाच्या साधनाचा उपयोग करणे, विवाहाच्या वयाचे कठोर पालन करणे, सर्वच स्तरावर कुटुंब नियोजनासाठी प्रयत्न करणे पण उच्च शिक्षित लोक तीन अपत्य असातना देखील कुटूंब मर्यादा प्रमाणपत्रात खोटी माहीती शासनास सादर करतात.

२) वृक्षारोपन : वृक्षाना पृथ्वीचे सौंदर्य मानले जाते. संपूर्ण धरतीवर हिरव्यागार वनस्पती असल्यामुळे धरती रंगीबेरंगी पहावयास मिळते हिरवेगार गवत व पर्वतीय प्रदेशात प्रत्येक ऋतुमध्ये फुलले जाणारे फुल मनमोहक असतात. भूतकाळात मानवास वस्त्र निवारा आणि अन्न वनस्पती पासून मिळत हाते. त्यामुळे वृक्षाची लागवड करणे

व त्याचे संवर्धन करने गरजेचे आहे. त्यासाठी वृक्षारोपना सारखे कार्यक्रम शाळा महाविद्यालयात आयोजन करणे व पृथ्वीवरील वृक्षाची काळजी घेणे. त्यामुळे पावरण प्रदूषण रोखता येऊ शकते.

यूंही अंधाधुद पेड कटते रहे,
तो पर्यावरण का क्या होता
हमे इसे बचाने के लिए
वृक्षारोपन करना होगा ||
हमे इसे बचाने के लिए
वृक्षारोपन करना होगा ||
एक नारा बनाओ,
हर एक आदमी एक पेड लगाए।
जरा सोच लो कितनी है आबादी
ऐसा करने से फिर से हरियाली आ जाए ||

३) वाहनाची वर्दळ : आज वाहनाची संख्या जगभर वाढत चाललेली आहे. वाहनांमुळे होणारा प्रदूषणाचा प्रश्न जगभर भेडसावत आहे. आणि त्याचा सजीव अन् निर्जीव या दोहोंवर परिणाम होतो. त्यासाठी ध्वनी प्रदूषण, हवेचे प्रदूषण, जलप्रदूषण रोखण्यासाठी सर्वच स्तरावर प्रयत्न करणे, याशिवाय स्थानिक संस्थाना व्यापक अधिकार दिले गेल्यास वृक्षतोडकरण्यावर व कचरा टाकणा-यांवर कायदेशीर रित्या दंड करू शकतात. त्यामुळे सर्वच स्तरावर पर्यावरण प्रदूषण रोखण्यासाठी प्रयत्न करणे गरजेचे आहे.

निष्कर्ष :

वाढत्या पर्यावरण प्रदूषणामंळे मानवी जीवनावर त्यांचे भयानक परिणाम होऊन अनेक दुर्धर रोगाची लागण होते. याशिवाय आम्लयुक्त पर्जण्य, वनस्पतींची वाढ, खुंटने किंवा नाश होणे, पिके जळणे, प्राणी मृत्युमुखी पडणे इ. दुष्परिणाम होतात.

प्रदुषित पाण्यामुळे कावीळ, त्वचारोग, अतिसार, अस्थिरोग, कॉलरा, क्षय विषमज्वर इ. रोगांची लागण होते व मानवी आरोग्य धोक्यात येते. जलचर प्राणी विशेषतः मासे मोठ्या प्रमाणात मरतात व इतर जलचर प्राण्यांचे अस्तित्व धोक्यात येते. प्रदूषित पाण्याचा परिणाम वनस्पतींच्या वाढीवरही होतो.

जमिनीमध्ये निरनिराळे दुषित पदार्थ टाकल्यामुळे, रासायनिक द्रव्य सोडल्यामुळे तसेच कचरा व इतर टाकाऊ पदार्थ टाकल्यामुळे जमीन दुषित होते. तथापि मानव निर्मित घटकांचा प्रभावही मोठ्या प्रमाणात मृदा प्रदूषणावर होतो.

शहर वाहतूक मोटारी, मालवाहू, मोटारी. राज्य वाहतूक मोटारी, जीपस्, कारस निरनिराळया प्रकारच्या स्वयंचलीत दुचाकी, इत्यादी वाहणे, रेल्वेचा आवाज, कारखान्यांचा आवाज, भोंगे, सार्वजनिक कार्यक्रमातील ध्वंसेवर्धक, घरगुती दुरदर्शन सेट रेडिओ, बाजारपेठा, जमाव, गर्दी, इत्यादी आवाज निर्मिती घटक ध्वनि प्रदूषण करतात.

संदर्भ ग्रंथ :-

१) पर्यावरण शास्त्र - डॉ. तु. ना. घोलप गाज प्रकाशन, अहमदनगर

२) पर्यावरण विज्ञान- प्रा. अहिरराव निराली प्रकाशन, पुणे

३) नैसर्गिक आपत्तीचा भूगोल प्रा. जवाहर चौधरी कैलाश पब्लिकेशन्स, औरंगाबाद

४) UGC/NET/SLET भूगोल- डॉ.एम.एस. सिसोदिया उपकार प्रकाशन, आगरा-२

५) भूगोल - तु.मा.वराट गाज प्रकाशन, अहमदनगर