

ISSN: 2454 – 7905

SJIF Impact Factor: 8.542

**Worldwide International
Inter Disciplinary Research Journal**

A Peer Reviewed Referred Journal

Quarterly Research Journal

(Arts-Humanities-Social Sciences- Sports, Commerce, Science, Education, Agriculture, Management, Law, Engineering,
Medical-Ayurveda, Pharmaceutical, MSW, Journalism, Mass Communication, Library sci., Faculty's)

www.wiidrj.com

Vol. II

ISSUE - CXXXIII

Year – 11

16 Sept. 2025



Swami Ramanand Teerth Marathwada University, Nanded.

And

Abhinav Bharat Shikshan Sanstha's

**Netaji Subhashchandra Bose Arts, Commerce and Science
College, Nanded. (Maharashtra)**

Art's, Commerce and Science College,

Tarasingh Market, Vazirabad, Nanded (Maharashtra)

Establishment Year : 1971

Re- Accredited B+ by NAAC

Department of Environmental Science and Economics

One day Interdisciplinary National Conference (offline) - 16 Sept. 2025

**“Environment and Economics: A
Perspective of Sustainable Development”**

:: Editor in Chief ::

Dr. Rajesh Gangadharrao Umbarkar

Assistant Professor, Dept. of Economics,

Netaji Subhashchandra Bose Arts, Commerce and Science College, Nanded. (Maharashtra)

:: Editor ::

Dr. Anand Renukadas Ashturkar

Head, Dept. of Environmental Science,

Netaji Subhashchandra Bose Arts, Commerce and Science College, Nanded. (Maharashtra)

38.	मानव संस्कृती आणि पर्यावरण : शाश्वत विकासाचा दृष्टिकोन	प्रा. आरती एम. देशमुख	182
39.	भारतीय अर्थव्यवस्था व पर्यावरण यांचा समतोल एक काळाची गरज	प्रा. के. जे. कांबळे	184
40.	हवामान बदलाचे प्रभाव आणि जागतिक तापमान वाढ कमी करण्यामध्ये शेतकऱ्यांचे योगदान	प्रा. डॉ. सुरजकुमार एस. प्रसाद पूनम शेखर शेलार	187
41.	पं. दीनदयाळजी उपाध्याय यांच्या पर्यावरणपूरक अर्थचिंतनाची प्रसंगिकता	प्रा. डॉ. दुर्गादास दिगंबरराव चौधरी	191
42.	महात्मा गांधीजीचे पर्यावरणविषयक विचार आणि सध्यस्थितीतील चळवळी	डॉ. शिवाजी ज्ञानोबा मुळे	194
43.	भारतातील औद्योगिक वृद्धीमध्ये 'मेक इन इंडिया' धोरणाची परिणामकारकता	डॉ. सतीश अशिनाथ गोंडे	198
44.	आधुनिक शेती आणि त्याचा पर्यावरणावर होणारा परिणाम एक अभ्यास	प्रा. डॉ. सूर्यकांत पवार	205
45.	महाराष्ट्र राज्य वखार महामंडळाअंतर्गत कृषी मालाच्या शास्त्रोक्त साठवणूक पद्धतीचा अभ्यास	श्रीमती. कांचन सुरेश शेते डॉ. करुणा दीपक कुशारे	207
46.	उद्योजकता : विद्यार्थ्यांच्या रोजगार निर्मितीचा कणा (विशेष संदर्भ -नाशिक जिल्हा)	श्री. पवन लक्ष्मण गायकवाड डॉ. आशुतोष विठ्ठल मोरे	214
47.	लोकसंख्या आणि पर्यावरण : एक शाश्वत विकासाच्या दृष्टिकोनातून अभ्यास	सय्यद फैसलोद्दिन अरिफोद्दिन डॉ. आर. व्ही. कीर्तनकार	216
48.	सामाजिक समस्या आणि पर्यावरण	डॉ. बी .डी. इंगवले	220
49.	पर्यावरणीय प्रदूषण	प्रा. डॉ. व्यंकटेश काळूराम मदनुरे	225
50.	शाश्वत विकास आणि पर्यावरण	ओमप्रकाश शिवाजीराव जाधव डॉ. पाटील पी. आर	227
51.	भारतातील लोकसंख्या वाढ आणि पर्यावरण ऱ्हास	डॉ. संते लालचंद्र रामचंद्र	230
52.	शाश्वत विकासात वाणिज्याची भूमिका	डॉ. मनोहर नारायण मोरे	236
53.	कालिदासाच्या रघुवंशातील पर्यावरण	डॉ. अश्लेषा अनिल कुलकर्णी	239
54.	अर्थव्यवस्था आणि पर्यावरण यांचा परस्परसंबंध: एक चिकित्सक अभ्यास	डॉ. संगीता रामेश्वरलाल जांगीड	243
55.	शाश्वत विकासात हरित अर्थव्यवस्थेची भूमिका	डॉ. मिनाक्षी भास्कर जाधव	248
56.	भारतातील पर्यटन विकास : एक अभ्यास	प्रा. डॉ. दिलीप काकडे	252
57.	लोकसंख्या आणि पर्यावरण यातील परस्पर संबंधाचा अभ्यास	डॉ. सुनिता ज्ञानदेव बनकर	258
58.	उद्योग आणि पर्यावरण – परस्पर संबंध	डॉ. आर. एस. वानखेडे	263
59.	आर्थिक विकास आणि पर्यावरणावरील परिणाम	डॉ. परमेश्वर शेषराव मिसाळ	269
60.	शाश्वत विकासात वाणिज्याची भूमिका	प्रा. देशमुख सोनाली साहेबराव	272

अर्थव्यवस्था आणि पर्यावरण यांचा परस्परसंबंध: एक चिकित्सक अभ्यास

डॉ. संगीता रामेश्वरलाल जांगीड

(अर्थशास्त्र विभाग प्रमुख, नूतन कला महाविद्यालय राजापूर, ता. संगमनेर)

प्रस्तावना :

अर्थव्यवस्था आणि पर्यावरण हे दोन घटक मानवी जीवनाच्या विकासात महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावतात. अर्थव्यवस्था ही उत्पादन, वितरण आणि उपभोग यांच्या प्रक्रियेवर आधारित असते, तर पर्यावरण हे नैसर्गिक संसाधने, जैवविविधता आणि पर्यावरणीय संतुलन यांचा समावेश करते. या दोघांमधील परस्परसंबंध हा एक जटिल आणि वादग्रस्त विषय आहे, ज्यात अर्थव्यवस्था पर्यावरणातून संसाधने घेते आणि आर्थिक क्रियाकलाप पर्यावरणावर प्रभाव टाकतात. एकीकडे, आर्थिक वाढ ही पर्यावरणीय नुकसानाला कारणीभूत ठरते, जसे की प्रदूषण आणि संसाधनांचा अतिउपयोग, तर दुसरीकडे, पर्यावरणीय संरक्षण हे आर्थिक विकासासाठी आवश्यक असते, कारण पर्यावरण हे अर्थव्यवस्थेचा आधार आहे. जागतिकीकरण आणि राष्ट्रांमधील परस्परावलंबन यामुळे हे संबंध अधिक जटिल झाले आहेत. या शोध निबंधात, या परस्परसंबंधाचा चिकित्सक अभ्यास करून, आर्थिक वाढ आणि पर्यावरणीय ऱ्हास यांच्यातील संबंध, आणि टिकाऊ विकासाच्या संकल्पना यांचे विश्लेषण केले जाईल. पर्यावरणीय बदलांचा थेट परिणाम अर्थव्यवस्थेवर होतो. उदाहरणार्थ, हवामान बदलामुळे दुष्काळ, पूर किंवा वादळांसारख्या नैसर्गिक आपत्तींची वारंवारता वाढते, ज्यामुळे शेती, पायाभूत सुविधा आणि उद्योगांचे नुकसान होते. मत्स्यव्यवसाय आणि पर्यटनासारखे पर्यावरणावर अवलंबून असलेले उद्योग प्रदूषणामुळे प्रभावित होतात. तसेच, पर्यावरणीय संसाधनांचा ऱ्हास, जसे की जंगलांचा नाश किंवा पाण्याची कमतरता, उत्पादन खर्च वाढवतो आणि आर्थिक वाढीला अडथळा आणतो. या परस्परसंबंधामुळे टिकाऊ विकासाची गरज अधोरेखित होते. टिकाऊ अर्थव्यवस्था निर्माण करण्यासाठी हरित तंत्रज्ञान, नवीकरणीय ऊर्जा आणि संसाधनांचा कार्यक्षम वापर यावर भर देणे आवश्यक आहे. उदाहरणार्थ, सौर आणि पवन ऊर्जेचा वापर केल्याने पर्यावरणावरील ताण कमी होतो आणि दीर्घकालीन आर्थिक लाभ मिळतात. तसेच, परिपत्रक अर्थव्यवस्था (circular economy) सारख्या संकल्पना, ज्या पुनर्चक्रीकरण आणि संसाधनांचा पुनर्वापर यावर आधारित आहेत, पर्यावरण आणि अर्थव्यवस्था यांचा समतोल साधण्यास मदत करतात. अर्थव्यवस्था आणि पर्यावरण यांचा परस्परसंबंध हा एकमेकांना पूरक आणि काहीवेळा परस्परविरोधी आहे. दीर्घकालीन आर्थिक स्थिरता आणि पर्यावरणीय टिकाऊपणा यांचा समतोल राखण्यासाठी एकत्रित प्रयत्न, तंत्रज्ञानाचा वापर आणि जागरूक धोरणांची आवश्यकता आहे. यामुळे केवळ पर्यावरणाचेच संरक्षण होईल असे नाही, तर भावी पिढ्यांसाठी समृद्ध अर्थव्यवस्थेची पायाभरणी देखील होईल.

संशोधन विषयाची उद्दिष्ट : या शोध निबंधाचे मुख्य उद्दिष्ट खालीलप्रमाणे आहेत:

1. अर्थव्यवस्था आणि पर्यावरण यांच्यातील परस्परसंबंध समजून घेणे .
2. अर्थव्यवस्था आणि पर्यावरणाचे सकारात्मक व नकारात्मक प्रभाव अभ्यासणे .
3. आर्थिक वाढ आणि पर्यावरणीय अधोगती यांच्यातील संबंधांचा अभ्यास करणे.
4. अर्थव्यवस्था आणि पर्यावरण यांच्या पुढील आव्हाने अभ्यासणे.

संशोधन पद्धती : प्रस्तुत शोध निबंध हा दुय्यम साधन सामुग्रीवर आधारलेला आहे. विविध संदर्भ ग्रंथ नियतकालिके, मासिके, भारताचा आर्थिक सर्वेक्षण अहवाल व तज्ज्ञांचे शोध निबंध इत्यादी मधून माहितीचे संकलन करून प्रस्तुत लेख तयार करण्यात आला.

अर्थव्यवस्था आणि पर्यावरण यांच्यातील परस्परसंबंध :

अर्थव्यवस्था आणि पर्यावरण यांच्यातील परस्परसंबंध हे एक जटिल आणि परस्परावलंबी नाते आहे. अर्थव्यवस्था पर्यावरणावर अवलंबून असते, कारण ती नैसर्गिक संसाधनांचा वापर करून उत्पादन आणि विकास साधते, तर दुसरीकडे

२) **प्रदूषण वाढ** : उद्योग, वाहतूक आणि ऊर्जा उत्पादन यांसारख्या आर्थिक क्रियाकलापांमुळे हवा, पाणी आणि मातीचे प्रदूषण वाढते. कारखान्यांमधून उत्सर्जन, रासायनिक कचरा आणि ग्रीनहाऊस वायू यामुळे हवामान बदल आणि पर्यावरणीय असंतुलन निर्माण होते.

३) **ऊर्जा वापर** : आर्थिक वाढीसाठी मोठ्या प्रमाणात ऊर्जेची गरज असते. बहुतांश ऊर्जा अजूनही जीवाश्म इंधनांवर (कोळसा, तेल, नैसर्गिक वायू) अवलंबून आहे, ज्यामुळे कार्बन उत्सर्जन वाढते आणि ग्लोबल वॉर्मिंगला चालना मिळते.

४) **शाश्वत विकासाचा अभाव** : पारंपारिक आर्थिक मॉडेल्स अनेकदा अल्पकालीन नफ्यावर लक्ष केंद्रित करतात, ज्यामुळे पर्यावरणीय टिकावपणाकडे दुर्लक्ष होते. यामुळे दीर्घकालीन पर्यावरणीय नुकसान होते, जे पुढील पिढ्यांसाठी हानिकारक ठरू शकते.

५) **सकारात्मक संबंधाची शक्यता** : योग्य धोरणे आणि तंत्रज्ञानाचा अवलंब केल्यास आर्थिक वाढ आणि पर्यावरण संरक्षण यांच्यात समतोल साधला जाऊ शकतो. उदाहरणार्थ, हरित ऊर्जा (सौर, पवन), पुनर्वापर, आणि शाश्वत शेती यामुळे आर्थिक वाढ होऊ शकते आणि पर्यावरणाचे नुकसान कमी होऊ शकते.

६) **आर्थिक असमानता आणि पर्यावरण** : काहीवेळा आर्थिक वाढीचा फायदा समाजातील काही वर्गांनाच मिळतो, तर पर्यावरणीय अधोगतीचा सर्वात जास्त परिणाम गरीब आणि असुरक्षित समुदायांवर होतो, जसे की प्रदूषणामुळे आरोग्य समस्या किंवा नैसर्गिक आपत्ती निर्माण होतात. आर्थिक वाढ आणि पर्यावरणीय अधोगती यांच्यातील संबंध हा सकारात्मक आणि नकारात्मक दोन्ही प्रकारे दिसून येतो. शाश्वत विकास, हरित तंत्रज्ञान आणि कठोर पर्यावरणीय धोरणांद्वारे या दोघांमध्ये समतोल साधणे शक्य आहे. यासाठी सरकार, उद्योग आणि समाज यांचे एकत्रित प्रयत्न आवश्यक आहेत.

अर्थव्यवस्थेसमोरील आव्हाने:

१) **जागतिक आर्थिक मंदीचा धोका**: जागतिक व्यापारातील अनिश्चितता, भू-राजकीय तणाव (उदा., युक्रेन-रशिया संघर्ष), आणि पुरवठा साखळीतील अडथळे यामुळे आर्थिक मंदीचा धोका वाढत आहे. भारतासारख्या देशांना निर्यातीवर अवलंबून असलेल्या अर्थव्यवस्थांना याचा फटका बसू शकतो.

२) **महागाई आणि बेरोजगारी**: वाढती महागाई (उदा., इंधन आणि अन्नधान्याच्या किमती) आणि बेरोजगारीमुळे मध्यम आणि निम्न-मध्यमवर्गीय लोकांवर दबाव वाढत आहे. रोजगार निर्मिती आणि कौशल्य विकास यावर अधिक लक्ष देण्याची गरज आहे.

३) **तंत्रज्ञान आणि ऑटोमेशन**: कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) आणि ऑटोमेशनमुळे पारंपारिक नोकऱ्या कमी होण्याचा धोका आहे. यामुळे नवीन कौशल्ये शिकण्याची गरज वाढेल. डिजिटल दरी (Digital Divide) कमी करणे हे देखील एक मोठे आव्हान आहे.

४) **कर्जाचा बोजा**: अनेक विकसनशील देशांवर कर्जाचा वाढता बोजा आहे, ज्यामुळे त्यांच्या आर्थिक स्वायत्ततेवर परिणाम होतो. भारतातही सार्वजनिक आणि खाजगी कर्ज व्यवस्थापन महत्त्वाचे आहे.

५) **असमान आर्थिक वाढ**: श्रीमंत आणि गरीब यांच्यातील आर्थिक विषमता वाढत आहे, ज्यामुळे सामाजिक अस्थिरता निर्माण होऊ शकते.

पर्यावरणासमोरील आव्हाने:

१) **हवामान बदल** : वाढते तापमान, अनियमित पाऊस, आणि नैसर्गिक आपत्ती (उदा., पूर, दुष्काळ, चक्रीवादळ) यांचा अर्थव्यवस्था आणि मानवी जीवनावर गंभीर परिणाम होत आहे. भारतासारख्या देशांना हवामान बदलाशी जुळवून घेण्यासाठी मोठ्या प्रमाणात गुंतवणूक आणि धोरणात्मक बदल आवश्यक आहेत.

२) **प्रदूषण** : हवा, पाणी आणि मातीचे प्रदूषण वाढत आहे. विशेषतः भारतातील शहरी भागात हवेची गुणवत्ता (Air Quality Index) खालावत आहे. प्लास्टिक आणि औद्योगिक कचऱ्याचे व्यवस्थापन हे मोठे आव्हान आहे.

३) **जैवविविधतेचा न्हास**: जंगलतोड, शहरीकरण आणि औद्योगिकीकरणामुळे जैवविविधता धोक्यात आहे. याचा परिणाम अन्नसाखळी आणि पर्यावरणीय संतुलनावर होतो.

पर्यावरण हे एकमेकांशी इतके गुंतलेले आहेत की एकाचे नुकसान दुसऱ्यावर परिणाम करते. आर्थिक विकास पर्यावरणावर दबाव टाकतो, पण योग्य धोरणे आणि तंत्रज्ञानाने शाश्वत विकास शक्य आहे. भविष्यात, हिरवी अर्थव्यवस्था (Green Economy) कडे वळणे आवश्यक आहे, ज्यात पर्यावरण संरक्षण आर्थिक वाढीचा भाग असेल. हे नाते समजून घेणे आणि संतुलित राखणे हे जगाच्या शाश्वत भविष्यासाठी महत्त्वाचे आहे.

अर्थव्यवस्था आणि पर्यावरण यांच्यातील यांचे सकारात्मक व नकारात्मक प्रभाव :

सकारात्मक प्रभाव

१) **हिरवी अर्थव्यवस्था (Green Economy):** पर्यावरणपूरक तंत्रज्ञान आणि नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत (जसे की सौर, पवन ऊर्जा) यांचा वापर वाढल्याने नवीन उद्योग आणि रोजगाराच्या संधी निर्माण होतात. उदाहरणार्थ, सौर पॅनेल निर्मिती किंवा पवनचक्की स्थापना यातून लाखो रोजगार निर्माण झाले आहेत. पर्यावरण संरक्षणाला प्रोत्साहन देणारी धोरणे (उदा., कार्बन कर, प्रदूषण नियंत्रण) अर्थव्यवस्थेला दीर्घकालीन स्थिरता देतात.

२) **पर्यटन आणि पर्यावरण:**

निसर्गरम्य स्थळे, जंगले आणि संरक्षित क्षेत्रे यांचे जतन केल्याने पर्यटन उद्योगाला चालना मिळते. यामुळे स्थानिक अर्थव्यवस्थेला फायदा होतो (उदा., इको-टुरिझम).

३) **शाश्वत शेती :** पर्यावरणपूरक शेती पद्धती (जसे की सेंद्रिय शेती) मातीची सुपीकता टिकवते आणि दीर्घकालीन शेती उत्पादन वाढवते, ज्यामुळे अन्नसुरक्षा आणि आर्थिक स्थिरता वाढते.

४) **तंत्रज्ञान आणि नवोन्मेष :** पर्यावरण संरक्षणासाठी नवीन तंत्रज्ञान विकसित केल्याने स्टार्टअप्स आणि उद्योगांना चालना मिळते, जसे की इलेक्ट्रिक वाहने आणि ऊर्जा-बचत उपकरणे.

नकारात्मक प्रभाव

१) **औद्योगिकीकरण आणि प्रदूषण :** औद्योगिक प्रक्रिया, खाणकाम आणि उत्पादन यामुळे पर्यावरणाचा ऱ्हास होतो, जसे की हवा, पाणी आणि मातीचे प्रदूषण. यामुळे आरोग्य समस्यांना सामोरे जावे लागते आणि वैद्यकीय खर्च वाढतो. जंगलतोड आणि शहरीकरणामुळे जैवविविधता नष्ट होत आहे, ज्याचा परिणाम दीर्घकालीन पर्यावरणीय स्थिरतेवर होतो.

२) **नवीन नियमांचा आर्थिक ताण :** कठोर पर्यावरणीय नियमांमुळे उद्योगांना जास्त खर्च येतो, ज्यामुळे उत्पादन खर्च वाढतो आणि काहीवेळा रोजगार कमी होतात (उदा., कोळसा खाण उद्योग).

४) **संसाधनांचा अतिवापर :** जलद आर्थिक वाढीच्या प्रयत्नात नैसर्गिक संसाधनांचा (जसे की पाणी, खनिजे, इंधन) अतिवापर होतो, ज्यामुळे पर्यावरणीय असंतुलन निर्माण होते आणि भविष्यातील आर्थिक वाढीवर परिणाम होतो.

५) **हवामान बदलाचा परिणाम :** हवामान बदलामुळे (जसे की दुष्काळ, पूर, वादळे) शेती, पायाभूत सुविधा आणि अर्थव्यवस्थेचे मोठ्या प्रमाणात नुकसान होते. यामुळे आर्थिक अस्थिरता निर्माण होऊ शकते.

थोडक्यात अर्थव्यवस्था आणि पर्यावरण यांच्यातील संबंध संतुलित करणे आवश्यक आहे. शाश्वत विकास (Sustainable Development) हा यावर उपाय आहे, जिथे पर्यावरणाचे संरक्षण करताना आर्थिक वाढ साध्य करता येते. यासाठी सरकार, उद्योग आणि समाज यांनी एकत्रितपणे काम करणे गरजेचे आहे, जेणेकरून पर्यावरणाचे रक्षण होईल आणि अर्थव्यवस्थेला दीर्घकालीन लाभ मिळेल.

आर्थिक वाढ आणि पर्यावरणीय अधोगती यांच्यातील संबंध : आर्थिक वाढ आणि पर्यावरणीय अधोगती यांच्यातील संबंध जटिल आणि परस्परसंबंधित आहे. याबाबत खालीलप्रमाणे काही प्रमुख मुद्दे आहेत:

१) **संसाधनांचा अतिवापर :** आर्थिक वाढ अनेकदा औद्योगिक उत्पादन, शहरीकरण आणि ग्राहकवादावर अवलंबून असते. यासाठी नैसर्गिक संसाधने (जसे की खनिजे, पाणी, जमीन आणि जंगले) मोठ्या प्रमाणात वापरली जातात, ज्यामुळे पर्यावरणाचा ऱ्हास होतो, जसे की जंगलतोड, मातीची धूप आणि जैवविविधतेचा नाश.

आर्थिक क्रियाकलाप पर्यावरणावर नकारात्मक परिणाम करतात, जसे की प्रदूषण, संसाधनांचा अतिउपयोग आणि जलवायू बदल. हे नाते संतुलित राखण्यासाठी शाश्वत विकासाची संकल्पना महत्त्वाची आहे. खाली मी या परस्परसंबंधांची सविस्तर माहिती देत आहे, ज्यात पर्यावरण अर्थव्यवस्थेला कसा आधार देते, आर्थिक क्रियाकलाप पर्यावरणावर कसा परिणाम करतात, प्रमुख उदाहरणे, सिद्धांत आणि शाश्वततेच्या दृष्टीने उपाय यांचा समावेश आहे.

पर्यावरण अर्थव्यवस्थेचे मूलभूत आधार :

पर्यावरण हे अर्थव्यवस्थेचे मूलभूत आधार आहे. ते अर्थव्यवस्थेला चार मुख्य मार्गांनी आधार देते:

१) **जीवन आधार (Life Support):** पर्यावरण माणसाच्या अस्तित्वासाठी आवश्यक असलेल्या गोष्टी पुरवते, जसे की हवा, वातावरण, उपजाऊ माती आणि जैवविविधता. या गोष्टींशिवाय माणसाचे जीवनच धोक्यात येऊ शकते. उदाहरणार्थ, वातावरणातील हवेची गुणवत्ता कमी झाल्यास आरोग्य समस्या उद्भवतात, ज्यामुळे उत्पादकता कमी होते.

२) **नैसर्गिक संसाधनांचा पुरवठा (Supply of Natural Resources):** अर्थव्यवस्थेसाठी कच्चा माल आणि ऊर्जा संसाधने पर्यावरणातून मिळतात, जसे की खनिजे, धातू, अन्न, लाकूड आणि कापूस. हे संसाधने दोन प्रकारचे असतात: नवीकरणीय (जसे की जंगले, मत्स्यपालन) आणि अनवीकरणीय (जसे की कोळसा, लोखंडाची खाणी, कूड ऑइल). नवीकरणीय संसाधनांचे व्यवस्थापन शाश्वत पद्धतीने करणे शक्य आहे, जसे की जंगले तोडल्यानंतर नवीन झाडे लावणे, जेणेकरून वाळवंटीकरण टाळता येईल. अनवीकरणीय संसाधनांसाठी पर्याय शोधणे, जसे की कोळशाऐवजी सौरऊर्जा, आवश्यक आहे.

३) **कचरा शोषण (Waste Absorption):** उत्पादन आणि उपभोग प्रक्रियेत निर्माण होणारा कचरा, जसे की कार्बन डायऑक्साइड किंवा घरगुती कचरा, पर्यावरण शोषून घेते आणि त्याचे निरुपद्रवी पदार्थात रूपांतर करते. मात्र, पर्यावरणाची ही क्षमता मर्यादित असते. उदाहरणार्थ, महासागर कचरा शोषण्यासोबतच संसाधने पुरवतात आणि सागरी क्रियाकलापांना आधार देतात.

४) **सुविधा सेवा (Amenity Services) :** पर्यावरण विश्रांती आणि मनोरंजनासाठी जागा पुरवते, जसे की सागरी किनारे किंवा जंगले, ज्यामुळे जीवनाची गुणवत्ता वाढते.

हे सर्व पर्यावरण अर्थव्यवस्थेच्या उत्पादन आणि उपभोगासाठी आवश्यक आहेत, आणि अर्थव्यवस्था ही पर्यावरणाच्या मोठ्या प्रणालीचा एक भाग आहे. अर्थव्यवस्था पर्यावरणातील संसाधनांवर अवलंबून असते, आणि पारंपरिक आर्थिक मॉडेल्समध्ये हे संसाधने अनेकदा दुर्लक्षित केले जातात.

आर्थिक क्रियाकलाप यांचा पर्यावरणावर होणारा परिणाम

आर्थिक विकास आणि वाढीसाठी केल्या जाणाऱ्या क्रियाकलापांचा पर्यावरणावर नकारात्मक परिणाम होतो, ज्यामुळे संसाधनांचा ऱ्हास आणि प्रदूषण वाढते:

१) **संसाधनांचा ऱ्हास (Resource Depletion):** अनवीकरणीय संसाधनांचा वापर, जसे की कोळसा आणि कूड ऑइल, त्यांच्या स्टॉकमध्ये कायमस्वरूपी घट घडवतो. जर वर्तमान दराने वापर चालू राहिला तर हे संसाधने संपुष्टात येतील. उदाहरणार्थ, जंगले तोडणे आणि इंधनासाठी लाकडाचा वापर कार्बन डायऑक्साइड वाढवतो आणि हवा प्रदूषित करतो.

२) **प्रदूषण आणि कचरा निर्माण (Pollution and Waste Generation) :** उत्पादन प्रक्रियेतून हवा, पाणी आणि माती प्रदूषित होते. उदाहरणार्थ, जीवाश्म इंधन जाळण्यातून हरितगृह वायू उत्सर्जित होतात, ज्यामुळे जलवायू बदल होतो; खाणकामामुळे पर्यावरणीय नुकसान होते; आणि कारखान्यांमधून येणारे प्रदूषण आरोग्यावर परिणाम करते.

३) **उत्पादकतेचे नुकसान (Loss of Productivity):** मातीचा ऱ्हास, जलस्रोतांचा ऱ्हास आणि परिसंस्थेचा नाश यामुळे भविष्यातील उत्पादकता कमी होते. लोकसंख्या दबावामुळे शेतीत रासायनिक खतांचा अतिउपयोग माती खराब करतो. नैसर्गिक आपत्ती, जसे की पूर किंवा वादळे, पायाभूत सुविधांचे नुकसान करतात आणि उत्पादकता कमी करतात, ज्यामुळे अर्थव्यवस्थेवर परिणाम होतो. कोविड-१९ महामारीच्या काळात आर्थिक क्रियाकलाप कमी झाल्यामुळे वाहतुकीमुळे होणारे प्रदूषण कमी झाले, पण इंधनासाठी लाकडाचा जाळणे वाढल्यामुळे प्रदूषणही वाढले, थोडक्यात अर्थव्यवस्था आणि

४) नवीकरणीय ऊर्जेची गरज: जीवाश्म इंधनांवर अवलंबित्व कमी करून सौर, पवन आणि इतर नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतांचा वापर वाढवणे आवश्यक आहे. पण यासाठी मोठी गुंतवणूक आणि तांत्रिक प्रगती आवश्यक आहे.

५) पाण्याची टंचाई : भूजल पातळी कमी होणे, नद्यांचे प्रदूषण आणि पाण्याचा अतिवापर यामुळे पाण्याची टंचाई वाढत आहे. भारतात याचा शेती आणि दैनंदिन जीवनावर परिणाम होत आहे.

परस्परसंबंधित आव्हाने:

१) शाश्वत विकास: अर्थव्यवस्था आणि पर्यावरण यांच्यात संतुलन साधणे हे सर्वात मोठे आव्हान आहे. शाश्वत विकास ध्येय (SDGs) साध्य करण्यासाठी सरकार, खाजगी क्षेत्र आणि समाज यांच्यात सहकार्य आवश्यक आहे.

२) हरित अर्थव्यवस्था : हरित तंत्रज्ञान आणि पर्यावरणपूरक उद्योगांना प्रोत्साहन देणे, पण त्याचवेळी आर्थिक वाढ साधणे हे आव्हान आहे.

३) सामाजिक जागरूकता : पर्यावरण संरक्षणासाठी आणि आर्थिक सुधारणांसाठी लोकांमध्ये जागरूकता आणि सहभाग वाढवण्याची गरज आहे.

परस्परसंबंधित शिफारशी (अर्थव्यवस्था + पर्यावरण) :

१) हरित अर्थव्यवस्था : हरित उद्योगांना (उदा., इलेक्ट्रिक वाहने, सौर पॅनेल उत्पादन) कर सवलती आणि प्रोत्साहन. शाश्वत विकास ध्येयांसाठी (SDGs) खाजगी-सार्वजनिक भागीदारी (PPP) मॉडेल.

२) जागरूकता आणि सहभाग : पर्यावरण संरक्षण आणि शाश्वत उपभोगासाठी शाळा, महाविद्यालये आणि समुदायांमध्ये जागरूकता मोहीम. तसेच स्थानिक पातळीवर नागरिकांचा सहभाग वाढवण्यासाठी प्रोत्साहनपर योजनांचा समावेश करणे.

३) तंत्रज्ञानाचा वापर : पर्यावरण संरक्षणासाठी AI, IoT आणि डेटा अॅनालिटिक्सचा वापर (उदा., प्रदूषण मॉनिटरिंग, ऊर्जा कार्यक्षमता). स्मार्ट सिटी आणि हरित पायाभूत सुविधांचा विकास करणे.

४) धोरणात्मक समन्वय: अर्थव्यवस्था आणि पर्यावरण यांच्यात संतुलनासाठी एकत्रित धोरणे (उदा., पर्यावरणपूरक कर प्रणाली) राबवणे. आंतरराष्ट्रीय सहकार्य आणि हवामान निधीचा (Climate Finance) वापरवाढवणे

५) प्राधान्य उपाय:

अल्पकालीन : कौशल्य प्रशिक्षण, प्रदूषण नियंत्रण नियम, आणि पाणी व्यवस्थापन मोहिमांना त्वरित सुरुवात करणे.

दीर्घकालीन : नवीकरणीय ऊर्जा पायाभूत सुविधा, हरित अर्थव्यवस्था आणि जागतिक हवामान करारांचे पालन.

या शिफारशी भारतासारख्या देशात प्रभावीपणे राबवल्यास अर्थव्यवस्था आणि पर्यावरण यांच्यातील आव्हाने कमी होऊ शकतात.

थोडक्यात अर्थव्यवस्था आणि पर्यावरण यांचा परस्परसंबंध हा संतुलित विकासासाठी महत्त्वपूर्ण आहे. चिकित्सक अभ्यास दाखवतो की आर्थिक वाढ पर्यावरणीय गिरावट वाढवते, परंतु धोरणे जसे की पर्यावरणीय नियम आणि हरित तंत्रज्ञान हे संतुलन साधू शकतात. भविष्यात, टिकाऊ विकासाच्या माध्यमातून, हे दोन घटक एकत्रित करणे आवश्यक आहे. सरकार, उद्योग आणि समाज यांनी सहकार्य करून, हरित अर्थव्यवस्था विकसित केली पाहिजे. हा अभ्यास दाखवतो की अर्थव्यवस्था आणि पर्यावरण हे विरोधी नसून, परस्परावलंबी आहेत.

संदर्भ सूची

१. पुस्तक : "पर्यावरण आणि शाश्वत विकास "(Environmental and Sustainable Development) लेखक: डॉ. सुधीर पेंढारकर, मेहता पब्लिशिंग हाऊस, पुणे.

२. <http://moef.gov.in/>

३. पुस्तक: "पर्यावरण आणि मानव", स्मिता देवधर, कॉन्टिनेन्टल प्रकाशन, पुणे



Abhinav Bharat Shikshan Sanstha's



Netaji Subhashchandra Bose Arts, Commerce and Science College, Nanded (Maharashtra) 431601

(Department of Environmental Science & Department of Economics)

In Collaboration with

Swami Ramanand Teerth Marathwada University, Nanded & Maharashtra Pollution Control Board, Nanded.

Organise

One Day Interdisciplinary National Conference (Offline)

On

Environment and Economics: A Perspective of Sustainable Development

(EEPSD-2025)

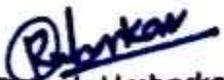
Certificate

This is to certify that, Prof./Dr./Mr./Mrs./Ms Sangita Rameshwari Jangid
of Nutan Art's college, Rajapur has participated in the One-Day Interdisciplinary National
Conference on "Environment and Economics: A Perspective of Sustainable Development" (offline) held on Tuesday,
16th September 2025 as a Resource person / Chairperson/ Co-chairperson /Participant/ Research Student. He/ She has
presented a Research Paper (oral/poster) on अर्थव्यवस्था आणि पर्यावरण यांचा परस्परसंबंध एक विकिस

अनुशास


Dr. Mahendrakumar Kulkarni
Principal


Dr. Anand Ashturkar
Convener


Dr. Rajesh Umbarkar
Co-convener