



शाश्वत विकास आणि भारत

डॉ. गणेश रघुनाथ जैतमल

अर्थशास्त्र विभाग आणि संशोधन केंद्र, संगमनेर नगरपालिका कला, दा.ज. मालपाणी वाणिज्य आणि, ब.ना. सारडा विज्ञान
महाविद्यालय (स्वायत्त), संगमनेर -422 605

Corresponding Author – डॉ. गणेश रघुनाथ जैतमल

DOI - 10.5281/zenodo.20488317

सारांश:

शाश्वत विकास हि संकल्पना आज घडीला मोठ्या प्रमाणात चर्चित जात आहे. सध्याच्या तसेच भविष्यातील पिढ्यांसाठी आर्थिक वाढ, पर्यावरण संरक्षण आणि सामाजिक समता साध्य करण्यासाठी शाश्वत विकास हि महत्वाची संकल्पना आहे. प्रस्तुत संशोधन पेपर मध्ये शाश्वत विकासाची संकल्पना शाश्वत विकास करण्यात भारत करत असलेली प्रगती त्याच बरोबर शाश्वत विकास साध्य करण्यासाठी करण्यात येत असलेल्या उपाययोजना याबाबत चर्चा करण्यात आली आहे. प्रस्तुत संशोधन पेपरच्या माध्यमातून असे दिसून येते कि, भारताने शाश्वत विकास साध्य करण्यात प्रगती केलेली दिसून येत असली तरी दीर्घकालीन शाश्वतता साध्य करण्यासाठी योग्य धोरण अंमलबजावणी, तांत्रिक नवोन्मेश आणि लोकसहभाग असणे महत्वाचे आहे.

बीजसंज्ञा: भारत, नवीकरणीय ऊर्जा, शाश्वत विकास, दारिद्र्य निर्मुलन, पर्यावरणीय शाश्वतता

प्रस्तावना:

शाश्वत विकास हि संकल्पना व्यापक आहे. यामध्ये भविष्यातील पिढ्यांच्या गरजा पूर्ण होण्यासाठी त्यांच्या क्षमतेशी कोणतीही तडजोड केली जात नाही तसेच सध्याच्या गरजाही व्यवस्थित साध्य करता येतात. २०१५ मध्ये संयुक्त राष्ट्र संघटनेने संपूर्ण जगासाठी शाश्वत विकासासाठीची उद्दिष्ट्ये दिली. हि उद्दिष्ट्ये २०३० पर्यंत साध्य करावयाची आहेत. शाश्वत विकासाची हि उद्दिष्ट्ये घोषित केल्यानंतर संपूर्ण जगाचे लक्ष शाश्वत विकास या संकल्पनेकडे वेधले गेले.

भारतात असणारी लोकसख्या, भारतामध्ये झपाट्याने होत असलेले शहरीकरण आणि भारतीय अर्थव्यवस्थेचा होत असलेला विस्तार हे लक्षात घेता शाश्वत विकासात भारताची भूमिका महत्वाची आहे. भारताला सध्या दुहेरी कसरत करावी लागत असतांना

दिसते. एका बाजूला देशाची आर्थिक विकासाची गती टिकवून ठेवणे आणि दुसऱ्या बाजूला पर्यावरण संरक्षण करणे आणि सामाजिक कल्याणात सतत वाढ घडवून आणणे.

भारताने राष्ट्रीय धोरणे ठरवत असतांना शाश्वत विकासाची उद्दिष्ट्ये डोळ्यासमोर ठेवली आहे. नवीकरणीय उर्जा, स्वच्छता, दारिद्र्य निर्मुलन आणि पायाभूत सुविधांचा विकास याबाबतची धोरणे शाश्वत विकासाला अनुसरून आहे. भारताने शाश्वत विकासासाठी जी पाऊले उचलली आहे त्यानुसार काही क्षेत्रामध्ये बदल होत असलेला दिसून येतो ती क्षेत्रे म्हणजे स्वच्छ उर्जा, दारिद्र्य आणि देशात आरोग्याच्या वाढणाऱ्या सुविधा. 2025 मध्ये प्रकाशित आकडेवारीच्या आधारे भारताने जागतिक शाश्वत विकास निर्देशांकामध्ये पहिल्या 100 देशांमध्ये क्रमांक मिळवला

आहे. यावरून भारतात आरोग्यातील सुधारणा, स्वच्छ उर्जेचा वापर आणि दारिद्र्य निर्मूलन होत असतांना दिसते.

भारत शाश्वत विकासाची उद्दिष्ट्ये साध्य करण्यात प्रगती करत असला तरीदेखील अजूनही काही आव्हाने कायम आहे. बदलते हवामान, पर्यावरणीय ऱ्हास, आणि आर्थिक असमानता या समस्या कमी करणे महत्वाचे आहे. या संशोधन पेपर मध्ये भारताच्या शाश्वत विकास साध्य करण्याबाबत असलेली स्थिती, भारताने शाश्वत विकासाबाबत मिळवलेले यश आणि शाश्वत विकासासाठी करण्यात येत असलेल्या उपाययोजना याबाबत चर्चा करण्यात आलेली आहे.

संशोधन अभ्यासाची उद्दिष्ट्ये:

1. शाश्वत विकासाची संकल्पना आणि महत्त्व अभ्यासणे.
2. शाश्वत विकास उद्दिष्टे गाठण्यात भारत किती चांगले काम करत आहे याचे मूल्यांकन करणे.
3. शाश्वत विकासाला पाठिंबा देणाऱ्या महत्त्वाच्या सरकारी कार्यक्रमांचे मूल्यांकन करणे.
4. भारताच्या शाश्वत विकासासाठी असलेले मुख्य अडथळे अभ्यासणे आणि उपाययोजना सुचविणे

संशोधन पद्धती:

प्रस्तुत संशोधन हे दुय्यम साधनसामग्रीवर आधारलेले आहे. संशोधन विषयासंदर्भात माहिती संकलित करण्यासाठी संदर्भ ग्रंथे, वर्तमानपत्रे, विविध संस्थांचे अहवाल, इंटरनेट इ. चा वापर करण्यात आला आहे. जागतिक बँक, नीती आयोग आणि संयुक्त राष्ट्रसंघ यासारख्या संस्थांकडून मिळालेल्या माहितीचा वापर करून शाश्वत विकासातील भारताच्या प्रगतीचे परीक्षण करण्यात आले आहे. या संशोधन अभ्यासात गुणात्मक आणि

वर्णनात्मक पद्धतीचा वापर करून भारतातील शाश्वत विकासाशी संबंधित धोरणात्मक उपक्रम, सांख्यिकीय बदल आणि व्यष्टी अध्ययनाचे परीक्षण करण्यात आले आहे.

भारतातील शाश्वत विकासाचे महत्त्व:

भारतातील शाश्वत विकासाचे महत्त्व पुढील काही मुद्द्यांच्या आधारे स्पष्ट करता येईल.

1. पर्यावरण संरक्षण: भारतात, औद्योगिकीकरण, शहरीकरण आणि लोकसंख्या वाढीचे दबाव पर्यावरणावर लक्षणीय परिणाम करत आहेत. शाश्वत विकास नैसर्गिक संसाधनांच्या जबाबदार आणि मर्यादित वापरावर लक्ष केंद्रित करतो. ते जंगलांचे संरक्षण, पाण्याचे संवर्धन, स्वच्छ हवेची देखभाल आणि जैवविविधतेचे जतन करण्याचे समर्थन करते. संतुलित पर्यावरण हे सुनिश्चित करते की भावी पिढ्यांना देखील नैसर्गिक संसाधने मिळू शकतील. म्हणूनच, शाश्वत विकास भारतासाठी खूप महत्त्वाचा आहे.

2. आर्थिक विकास आणि संसाधनांचा कार्यक्षम वापर: भारतासारख्या विकसनशील राष्ट्रासाठी, आर्थिक प्रगती अत्यंत महत्त्वाची आहे. शाश्वत विकास उद्योग, शेती आणि सेवा क्षेत्रातील वाढीला चालना देत संसाधनांचा कार्यक्षम वापर वाढवतो. हा दृष्टिकोन दीर्घकालीन आर्थिक स्थिरतेत योगदान देतो. अक्षय ऊर्जा, हरित तंत्रज्ञान आणि पर्यावरणपूरक उद्योगांचा अवलंब रोजगार निर्मितीमध्ये देखील वाढ करतो. परिणामी, आर्थिक वाढ आणि पर्यावरण संवर्धन यांच्यात एक सुसंवादी संतुलन स्थापित केले जाऊ शकते.

3. सामाजिक समता आणि राहणीमानात सुधारणा: शाश्वत विकासाचे प्राथमिक उद्दिष्ट म्हणजे समाजातील सर्व घटकांना समान संधी मिळणे. जेव्हा शिक्षण, आरोग्यसेवा, स्वच्छ पाणी, गृहनिर्माण आणि रोजगार यासारख्या मूलभूत गरजा पूर्ण होतात तेव्हा सामाजिक असमानता कमी होते.

भारतात, ग्रामीण आणि शहरी भागात लक्षणीय तफावत आहे. शाश्वत विकास उपक्रम लक्षित विकास प्रयत्नांद्वारे उपेक्षित आणि गरीब समुदायांचे जीवनमान वाढवतात.

4. नैसर्गिक संसाधनांचे दीर्घकालीन संवर्धन: भारतात पाणी, जमीन, जंगले आणि खनिजे यासह मर्यादित नैसर्गिक संसाधने आहेत. शाश्वत विकास या संसाधनांच्या विवेकपूर्ण आणि दीर्घकालीन व्यवस्थापनाचे महत्त्व अधोरेखित करतो. जलसंवर्धन, सेंद्रिय शेती, ऊर्जा कार्यक्षमता आणि शेतीमध्ये पुनर्वापर यासारख्या पद्धती लागू करून, ही संसाधने जतन केली जाऊ शकतात. यामुळे भविष्यातील पिढ्यांनाही त्यांच्यापर्यंत पोहोचता येईल याची खात्री होते.

5. हवामान बदलाला तोंड देण्यासाठी मदत: हवामान बदल हे आपल्या काळातील एक महत्त्वाचे आव्हान आहे. भारतात पूर, दुष्काळ आणि उष्णतेच्या लाटा यासारख्या नैसर्गिक आपत्तींची वारंवारता वाढत आहे. शाश्वत विकास हा हरित ऊर्जा, वनीकरण, ऊर्जा संवर्धन आणि प्रदूषण व्यवस्थापनावर लक्ष केंद्रित करतो. हे प्रयत्न कार्बन उत्सर्जन कमी करण्यास आणि पर्यावरणीय संतुलन राखण्यास मदत करतात. परिणामी, भारत हवामान बदलाच्या परिणामांना अधिक प्रभावीपणे तोंड देऊ शकतो.

यावरून हे स्पष्ट होते की भारताच्या व्यापक आणि दीर्घकालीन प्रगतीसाठी शाश्वत विकास महत्त्वाचा आहे. आर्थिक विकासाचा पाठपुरावा करताना पर्यावरणाचे रक्षण

करणे आणि सामाजिक समता सुनिश्चित करणे ही तातडीची गरज आहे. भारताला लोकसंख्या वाढ, संसाधनांची कमतरता, पर्यावरणीय समस्या आणि हवामान बदल यासह असंख्य आव्हानांचा सामना करावा लागतो. या आव्हानांना तोंड देण्यासाठी, शाश्वत विकासाची तत्त्वे स्वीकारणे आवश्यक आहे. भारत विविध सरकारी उपक्रम, अक्षय ऊर्जेचा वापर, पर्यावरण संवर्धन आणि सार्वजनिक शिक्षणाद्वारे शाश्वत विकासाकडे वाटचाल करत आहे.

भारतचा शाश्वत विकास उद्दिष्टे (SDGs) साध्य करण्याकडे असलेला प्रवास:

2015 मध्ये, संयुक्त राष्ट्र संघटनेने गरिबी निर्मूलन, पर्यावरणाचे रक्षण आणि आरोग्य, शिक्षण आणि आर्थिक विकासाला चालना देण्यासाठी 17 शाश्वत विकास उद्दिष्टे (SDGs) स्थापित केली. भारताने ही उद्दिष्टे आपल्या राष्ट्रीय विकास धोरणात समाविष्ट केली आहेत, ज्याची प्रगती SDG इंडिया इंडेक्सद्वारे मूल्यांकन केली जाते. NITI आयोग ही SDGs बाबत भारताच्या प्रगतीवर देखरेख करणारी संस्था आहे.

भारताची शाश्वत विकास निर्देशांकातील एकूण प्रगती:

भारताची शाश्वत विकास निर्देशांकातील एकूण प्रगती पुढील तक्ता क्र.1 मध्ये दर्शविली आहे.

तक्ता 1: भारताचा SDG Index स्कोअर (2018–2024)

वर्ष	SDG स्कोअर (100 पैकी)
2018	57
2019–20	60
2020–21	66
2023–24	71

स्त्रोत : <https://dashboards.sdgindex.org/rankings/>

2018 ते 2024 पर्यंत भारताने एसडीजी निर्देशांकात केलेली प्रगती तक्ता 1 मध्ये दर्शविली आहे. या

तक्त्यात दर्शविल्याप्रमाणे, 2018 मध्ये भारताचा एसडीजी स्कोअर ५७ होता. हा आकडा तुलनेने कमी मानला जातो,

जो त्या काळात शाश्वत विकासाशी संबंधित असंख्य क्षेत्रांमध्ये वाढ होण्याची शक्यता अधोरेखित करतो. त्यानंतरच्या वर्षात, सरकारने विविध सामाजिक, आर्थिक आणि पर्यावरणीय कार्यक्रम सुरू केले. परिणामी, 2019-20 मध्ये भारताचा स्कोअर ६० पर्यंत वाढला. हे दर्शवते की भारताने शाश्वत विकासाच्या दिशेने प्रशंसनीय प्रगती केली आहे.

2020-21 मध्ये हा स्कोअर आणखी वाढून 66 झाला. स्वच्छता, आरोग्य, स्वच्छ ऊर्जा, पाणीपुरवठा आणि डिजिटल सेवा यासारख्या क्षेत्रातील प्रगतीमुळे ही वाढ होऊ शकते. विशेष म्हणजे, स्वच्छ भारत अभियान, जल जीवन

मिशन आणि अक्षय ऊर्जा कार्यक्रम यासारख्या उपक्रमांनी या प्रगतीत महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावली आहे. त्यानंतर, 2023-24 मध्ये भारताचा एसडीजी स्कोअर 71 वर पोहोचला. यावरून असे दिसून येते की गेल्या काही वर्षात भारताने शाश्वत विकास उद्दिष्टांवर सातत्याने आपली कामगिरी वाढवली आहे.

भारताची विविध SDG क्षेत्रांतील प्रगती:

भारताची निवडक काही SDG उद्दिष्टातील प्रगती पुढील तक्ता क्र. 2 मध्ये दर्शविली आहे.

तक्ता 2: निवडक SDG उद्दिष्टांतील भारताची प्रगती

SDG	निर्देशक	आकडेवारी
SDG-1	गरीबी कमी करणे	2015–2021 दरम्यान सुमारे 135 दशलक्ष लोक गरीबीबाहेर
SDG-3	आरोग्य	मातृ मृत्यू दर 130 वरून 80.5 पर्यंत कमी
SDG-4	शिक्षण	प्राथमिक शिक्षण प्रवेश दर 99.9%
SDG-7	स्वच्छ ऊर्जा	99% पेक्षा जास्त लोकांना वीज उपलब्ध
SDG-9	डिजिटल आणि उद्योग	886 दशलक्ष इंटरनेट वापरकर्ते (2024)

<https://sdgindiaindex.niti.gov.in/#/ranking>

तक्ता 2 मध्ये निवडक शाश्वत विकास उद्दिष्टांमध्ये (SDGs) भारताने केलेली प्रगती दर्शविली आहे. या तक्त्यानुसार गरीबी कमी करण्याच्या क्षेत्रात भारताने लक्षणीय यश मिळवले आहे. 2015 ते 2021 या कालावधीत सुमारे 135 दशलक्ष लोक गरीबीबाहेर आले आहेत, यावरून आर्थिक विकासाबरोबरच सामाजिक कल्याणाच्या योजनांचा सकारात्मक परिणाम दिसून येतो. आरोग्य क्षेत्रातही सुधारणा झाल्याचे दिसते. मातृ मृत्यू दर 130 वरून 80.5 पर्यंत कमी झाला आहे, ज्यामुळे आरोग्य सेवा, वैद्यकीय सुविधा आणि जनजागृती कार्यक्रम प्रभावी ठरत असल्याचे स्पष्ट होते.

शिक्षणाच्या बाबतीत प्राथमिक शिक्षणाचा प्रवेश दर 99.9 टक्क्यांपर्यंत पोहोचला आहे. याचा अर्थ देशातील

बहुतेक मुलांना प्राथमिक शिक्षण उपलब्ध झाले आहे. तसेच स्वच्छ ऊर्जा क्षेत्रात भारताने मोठी प्रगती केली असून 99 टक्क्यांपेक्षा जास्त लोकांना वीज उपलब्ध झाली आहे. यामुळे जीवनमान सुधारण्यास मदत झाली आहे. डिजिटल आणि औद्योगिक विकासाच्या दृष्टीने भारतात 2024 पर्यंत सुमारे 886 दशलक्ष इंटरनेट वापरकर्ते आहेत, ज्यामुळे डिजिटल अर्थव्यवस्था आणि तंत्रज्ञानाचा वापर वाढत आहे. एकूणच या तक्त्यातील आकडेवारीवरून भारताने शाश्वत विकास उद्दिष्टांच्या विविध क्षेत्रांमध्ये महत्त्वपूर्ण प्रगती केली असल्याचे दिसून येते.

शाश्वत विकासाला पाठिंबा देणाऱ्या काही महत्वाच्या सरकारी कार्यक्रमांचे मूल्यांकन:

शाश्वत विकास साध्य करण्यासाठी भारत सरकारद्वारे सुरु केलेल्या काही महत्वाच्या योजना पुढीलप्रमाणे स्पष्ट करता येईल.

1. स्वच्छ भारत अभियान: स्वच्छ भारत अभियान 2014 मध्ये सुरु करण्यात आले, ज्याचे प्राथमिक उद्दिष्ट स्वच्छता वाढवणे आणि उघड्यावर शौचास जाणे बंद करणे हे होते. या उपक्रमाद्वारे, संपूर्ण भारतात 11 कोटींहून अधिक शौचालये बांधण्यात आली आहेत, ज्यामुळे अनेक गावे उघड्यावर शौचास मुक्त (ODF) म्हणून घोषित करण्यात आली आहेत. यामुळे स्वच्छता, आरोग्य आणि सार्वजनिक स्वच्छतेमध्ये लक्षणीय प्रगती झाली आहे. तरीसुद्धा, काही अभ्यासांवरून असे दिसून येते की विविध ग्रामीण भागात शौचालयांचा पूर्णपणे वापर केला जात नाही आणि अनेक ठिकाणी घनकचरा व्यवस्थापन अपुरे राहिले आहे. परिणामी, शाश्वत स्वच्छता व्यवस्थापन एक महत्त्वपूर्ण आव्हान आहे.

2. जल जीवन अभियान: 2019 मध्ये सुरु झालेल्या जल जीवन अभियानाचे उद्दिष्ट ग्रामीण भागातील प्रत्येक घराला नळ कनेक्शनद्वारे स्वच्छ पिण्याचे पाणी मिळावे याची खात्री करणे आहे. 2023 पर्यंत, या उपक्रमाने अंदाजे 13.91 कोटी ग्रामीण घरांना पाईपद्वारे पाणीपुरवठा यशस्वीरित्या प्रदान केला आहे. काही राज्यांमध्ये, या कार्यक्रमांमुळे लाखो कुटुंबांना स्वच्छ पाणी मिळाले आहे, ज्यामुळे ग्रामीण उपजीविकेत वाढ झाली आहे. उदाहरणार्थ, एकट्या उत्तर प्रदेशात, आता 2.5 कोटी ग्रामीण कुटुंबांना पाईपद्वारे पाणी उपलब्ध आहे. तथापि, काही दुर्गम प्रदेशांमध्ये, पाण्याचा सातत्यपूर्ण पुरवठा आणि जलस्रोतांचे दीर्घकालीन व्यवस्थापन समस्याप्रधान आहे.

3. आयुष्मान भारत योजना: आयुष्मान भारत योजना ही आर्थिकदृष्ट्या वंचित कुटुंबांसाठी डिझाइन केलेली आरोग्य विमा कार्यक्रम आहे. या उपक्रमांतर्गत, प्रत्येक कुटुंबाला 5 लाख रुपयांपर्यंतचे मोफत आरोग्य विमा संरक्षण मिळण्यास पात्र आहे. या कार्यक्रमांमुळे लाखो नागरिकांसाठी मोफत वैद्यकीय उपचारांची सोय झाली आहे, ज्यामुळे आरोग्य सेवा अधिक सुलभ झाल्या आहेत. अहवाल असे सूचित करतात की कोट्यवधी व्यक्तींना वैद्यकीय उपचारांचा फायदा झाला आहे आणि हजारो रुग्णालये या योजनेत समाविष्ट करण्यात आली आहेत. तरीही, रुग्णालयांची कमतरता आणि काही ग्रामीण भागात जागरूकतेच्या अभावामुळे, सर्व पात्र व्यक्ती या योजनेचे फायदे पूर्णपणे घेऊ शकत नाहीत.

4. राष्ट्रीय सौर अभियान: राष्ट्रीय सौर अभियान 2010 मध्ये सुरु करण्यात आले. या उपक्रमाचे प्राथमिक उद्दिष्ट भारतात सौर ऊर्जेचा वापर वाढवणे आणि स्वच्छ ऊर्जेच्या निर्मितीला चालना देणे हे आहे. या अभियानाच्या परिणामी, संपूर्ण भारतात असंख्य सौर ऊर्जा प्रकल्प उभारण्यात आले आहेत. सरकारने अंदाजे 40 गिगावॉट क्षमतेचे 50 सौर उद्याने विकसित करण्याचे महत्वाकांक्षी लक्ष्य ठेवले आहे. तरीही, जमिनीची उपलब्धता, आर्थिक गुंतवणूक आणि तांत्रिक समस्यांशी संबंधित आव्हानांमुळे काही प्रकल्पांची प्रगती अपेक्षेपेक्षा कमी झाली आहे.

5. प्रधानमंत्री आवास योजना: प्रधानमंत्री आवास योजना 2015 मध्ये सुरु करण्यात आली. तिचे उद्दिष्ट आर्थिकदृष्ट्या वंचित आणि मध्यमवर्गीय नागरिकांना परवडणाऱ्या घरांसाठी उपाय प्रदान करणे आहे. या उपक्रमांतर्गत, सरकारने 20 लाखांहून अधिक घरे बांधण्याचे उद्दिष्ट ठेवले होते आणि ग्रामीण भागात मोठ्या संख्येने घरे बांधण्यात आली आहेत. तथापि, काही क्षेत्रांमध्ये, निधी वितरणात विलंब, जमिनीची उपलब्धता आणि बांधकाम

प्रक्रियेमुळे घरांचे वाटप अपेक्षेपेक्षा जास्त मंद गतीने झाले आहे.

वरील कार्यक्रमांचे मूल्यांकन असे दर्शविते की भारत सरकारने शाश्वत विकासासाठी अनेक महत्त्वपूर्ण उपक्रम राबवले आहेत आणि त्यांचे सकारात्मक परिणाम स्पष्ट होत आहेत. स्वच्छता, आरोग्य, पाणीपुरवठा, ऊर्जा आणि गृहनिर्माण क्षेत्रात लक्षणीय प्रगती झाली आहे. तथापि, काही प्रदेशांमध्ये, अंमलबजावणीतील आव्हाने, जागरूकतेचा अभाव आणि अपुऱ्या पायाभूत सुविधांमुळे अपेक्षित परिणाम साध्य होण्यास अडथळा निर्माण झाला आहे. म्हणूनच, असा निष्कर्ष काढता येतो की हे कार्यक्रम शाश्वत विकासाच्या दिशेने लक्षणीय प्रगती करत आहेत, तरीही सर्व उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी सतत वाढ आणि प्रभावी अंमलबजावणी आवश्यक आहे.

भारताच्या शाश्वत विकासासाठी असलेले मुख्य अडथळे:

1. लोकसंख्या वाढ: भारताच्या लोकसंख्येच्या जलद वाढीमुळे शाश्वत विकास साध्य करणे कठीण होत चालले आहे. 2023 पर्यंत, भारत 1.43 अब्ज लोकसंख्या असलेला जगातील सर्वात जास्त लोकसंख्या असलेला देश बनण्याचा अंदाज आहे. या मोठ्या लोकसंख्येमुळे अन्न, पाणी, ऊर्जा, शिक्षण आणि आरोग्यसेवा यासारख्या आवश्यक संसाधनांवर मोठा दबाव निर्माण होतो. शहरी भाग गर्दीने भरलेले होत आहेत, झोपडपट्ट्या वाढत आहेत आणि पायाभूत सुविधा अपुरी आहेत. लोकसंख्येच्या वाढीमुळे पर्यावरणीय संसाधनांचा अतिरेकी वापर होत आहे, ज्यामुळे जंगलतोड, पाण्याची कमतरता आणि प्रदूषण होत आहे. परिणामी, शाश्वत विकास साध्य करण्यासाठी प्रभावी लोकसंख्या नियंत्रण आणि धोरणात्मक संसाधन नियोजन अत्यंत महत्त्वाचे आहे.

2. पर्यावरणीय प्रदूषण: भारतात हवा, पाणी आणि माती प्रदूषण हे महत्त्वाचे आव्हान आहे. एका जागतिक अहवालात असे सूचित केले आहे की भारतात जगातील अनेक सर्वाधिक प्रदूषित शहरे आहेत. उदाहरणार्थ, दिल्लीमध्ये PM2.5 प्रदूषण पातळी आहे जी WHO ने स्थापित केलेल्या सुरक्षित मर्यादितेपेक्षा खूपच जास्त आहे. औद्योगिक उपक्रमांमध्ये वाढ, वाहनांच्या संख्येत वाढ आणि कोळशावर आधारित वीज निर्मितीवर अवलंबून राहणे यामुळे वायू प्रदूषण वाढले आहे. या परिस्थितीमुळे श्वसनाचे आजार, हृदयरोग आणि इतर विविध आरोग्य समस्यांमध्ये वाढ झाली आहे. याव्यतिरिक्त, औद्योगिक कचरा आणि रसायने नद्या आणि भूजल दूषित करत आहेत. पर्यावरणीय प्रदूषणामुळे मानवी आरोग्य, शेती आणि जैवविविधतेला गंभीर धोका निर्माण झाला आहे.

3. आर्थिक असमानता आणि गरिबी: भारतात आर्थिक प्रगती असूनही, उत्पन्नातील असमानता ही एक महत्त्वाची समस्या आहे. अहवाल असे दर्शवितात की लोकसंख्येच्या 10% श्रीमंत लोक देशाच्या एकूण संपत्तीपैकी सुमारे 70 % नियंत्रित करतात. उलट, लाखो लोक दारिद्र्यरेषेखाली राहतात. गरिबीचा अर्थ असा आहे की शिक्षण, आरोग्यसेवा, स्वच्छ पाणी आणि पोषण यासारख्या मूलभूत गरजा पूर्ण होत नाहीत. शिवाय, ग्रामीण आणि शहरी प्रदेशांमध्ये विकासात मोठी तफावत आहे. जर आर्थिक असमानता कायम राहिली तर शाश्वत विकासाचे फायदे समाजातील सर्व घटकांना उपलब्ध होणार नाहीत.

4. नैसर्गिक संसाधनांची कमतरता: भारतात पाणी, जमीन आणि जंगले यासारखी मर्यादित नैसर्गिक संसाधने आहेत. एका जागतिक अहवालात असे दिसून आले आहे की भारताकडे जगातील गोड्या पाण्याच्या संसाधनांपैकी अंदाजे 4% संसाधने आहेत, तर त्याची लोकसंख्या सुमारे 17% आहे. परिणामी, पाण्याच्या टंचाईचा व्यापक अनुभव

आहे. अनेक शहरांमध्ये भूजल पातळी सतत कमी होत आहे. शेतीमुळे मोठ्या प्रमाणात पाणी वापरले जाते, ज्यामुळे भविष्यात पाण्याचे संकट वाढू शकते. याव्यतिरिक्त, जंगलतोड आणि जमिनीचा अतिरेकी वापर पर्यावरणीय समतोल बिघडू शकतो.

5. हवामान बदल आणि नैसर्गिक आपत्ती: हवामान बदल भारतासाठी एक महत्त्वाचे आव्हान आहे. वाढते तापमान, अप्रत्याशित पाऊस, पूर आणि दुष्काळ यांचा शेती आणि अर्थव्यवस्थेवर मोठा परिणाम होतो. जागतिक अहवालानुसार, भारत हवामान बदलामुळे सर्वात जास्त प्रभावित झालेल्या राष्ट्रांमध्ये समाविष्ट आहे. दरवर्षी, पूर, चक्रीवादळे आणि उष्णतेच्या लाटांमुळे मोठे आर्थिक नुकसान होते. उदाहरणार्थ, काही वर्षांत, हवामानाशी संबंधित आपत्तींमुळे भारताला अब्जावधी डॉलर्सचे नुकसान झाले आहे. ही परिस्थिती अन्न उत्पादन, पायाभूत सुविधा आणि उपजीविकेवर प्रतिकूल परिणाम करते.

यावरून, हे स्पष्ट होते की लोकसंख्या वाढ, पर्यावरण प्रदूषण, आर्थिक विषमता, संसाधनांची कमतरता आणि हवामान बदल ही भारताच्या शाश्वत विकासासमोरील प्राथमिक आव्हाने आहेत. हे मुद्दे पर्यावरणीय चिंतांपेक्षाही पुढे जातात, ज्यामुळे आर्थिक आणि सामाजिक प्रगतीवर परिणाम होतो.

भारतातील शाश्वत विकासासाठी उपाययोजना:

- नवीकरणीय ऊर्जेचा वापर वाढवणे हे शाश्वत विकासाच्या दिशेने एक महत्त्वाचे पाऊल आहे. सौर, वारा आणि जलविद्युत यासारख्या स्वच्छ ऊर्जा स्रोतांचा अवलंब केल्याने जीवाश्म इंधनांवरील अवलंबित्व कमी होते. यामुळे कार्बन उत्सर्जन कमी होते आणि पर्यावरण संवर्धनाला हातभार लागतो.

- जलसंवर्धन आणि प्रभावी जल व्यवस्थापन हे आणखी एक महत्त्वाचे पाऊल आहे. पावसाचे पाणी साठवून, जलसंधारण प्रकल्पांची अंमलबजावणी करून आणि शेतीमध्ये जलसंपत्तीचा कार्यक्षम वापर करून पाण्याच्या टंचाईची समस्या दूर करता येते.
- शाश्वत आणि सेंद्रिय शेती पद्धतींचा स्वीकार करणे तितकेच आवश्यक आहे. सेंद्रिय शेतीला प्रोत्साहन देऊन आणि रासायनिक खते आणि कीटकनाशकांचा वापर कमी करून, आपण मातीची सुपीकता टिकवून ठेवू शकतो आणि पर्यावरणीय प्रदूषण कमी करू शकतो.
- पर्यावरण संरक्षणासाठी मोठ्या प्रमाणात वनीकरण आणि वनसंवर्धन अत्यावश्यक आहे. जंगलांचे संरक्षण जैवविविधतेला आधार देते, हवामान संतुलन राखते आणि मातीची धूप कमी करते.
- शिक्षण आणि जागरूकता वाढवणे हे देखील एक महत्त्वाचे पाऊल आहे. शाश्वत विकासाबाबत सार्वजनिक जागरूकता वाढवणे व्यक्तींना पर्यावरणपूरक पद्धती स्वीकारण्यास आणि संसाधनांचा विवेकीपणे वापर करण्यास प्रेरित करेल.
- शिवाय, हरित तंत्रज्ञान आणि पर्यावरणपूरक उद्योगांसाठी वकिली करणे आवश्यक आहे. स्वच्छ उत्पादन पद्धती, ऊर्जा-कार्यक्षम यंत्रसामग्री आणि पुनर्वापर तंत्रज्ञानाची अंमलबजावणी आर्थिक वाढीसोबतच पर्यावरण संरक्षणाची उपलब्धता सुलभ करू शकते.

सारांश:

या संशोधन अभ्यासामध्ये भारताच्या संदर्भात शाश्वत विकासाची संकल्पना, त्याचे महत्त्व, भारताची शाश्वत विकास साध्य करण्यात असलेली प्रगती, सरकारी कार्यक्रमांची भूमिका आणि शाश्वत विकासातील अडथळे यांचा सविस्तर अभ्यास करण्यात आला आहे. अभ्यासाच्या सुरुवातीला शाश्वत विकास ही संकल्पना आर्थिक विकास, सामाजिक समता आणि पर्यावरण संरक्षण यांचा समतोल साधणारी प्रक्रिया असल्याचे स्पष्ट करण्यात आले आहे. त्यानंतर शाश्वत विकास उद्दिष्टे (SDGs) साध्य करण्यामध्ये भारत किती प्रभावीपणे काम करत आहे याचे मूल्यांकन करण्यात आले. उपलब्ध आकडेवारीनुसार भारताचा SDG निर्देशांक गेल्या काही वर्षांत वाढत असल्याचे दिसून येते, ज्यामुळे भारत शाश्वत विकासाच्या दिशेने प्रगती करत असल्याचे स्पष्ट होते.

या अभ्यासात स्वच्छ भारत अभियान, जल जीवन मिशन, आयुष्मान भारत, राष्ट्रीय सौर मिशन आणि प्रधानमंत्री आवास योजना यांसारख्या प्रमुख सरकारी कार्यक्रमांचेही विश्लेषण करण्यात आले. या कार्यक्रमांमुळे स्वच्छता, आरोग्य, पाणीपुरवठा, ऊर्जा आणि निवास या क्षेत्रांमध्ये सकारात्मक बदल दिसून येतात. तथापि लोकसंख्या वाढ, पर्यावरणीय प्रदूषण, आर्थिक विषमता, नैसर्गिक संसाधनांची कमतरता आणि हवामान बदल हे शाश्वत विकासासाठी महत्त्वाचे अडथळे असल्याचेही अभ्यासातून स्पष्ट झाले. त्यामुळे नवीकरणीय ऊर्जा वापर वाढवणे, पाणी संवर्धन, सेंद्रिय शेती, वृक्षारोपण, शिक्षण आणि हरित तंत्रज्ञान यांसारख्या उपाययोजना राबविल्यास भारत शाश्वत विकासाच्या दिशेने अधिक प्रभावीपणे प्रगती करू शकतो.

References:

1. <https://iefworld.org/SDHP1>
2. <https://india.un.org>
3. <https://economictimes.indiatimes.com>
4. <https://visionias.in>
5. <https://swachhbharatmission.ddws.gov.in>
6. <https://jaljeevanmission.gov.in>
7. <https://pmaymis.gov.in>
8. <https://mnre.gov.in>
9. <https://india.gov.in>
10. <https://statisticstimes.com/demographics/country/india-population.php>
11. <https://www.climatecorecard.org/2023/09/india-has-16-of-the-global-population-but-only-4-of-total-water-resources-resulting-in-water-scarcity-in-many-regions/>
12. <https://timesofindia.indiatimes.com/india/world-13-of-20-most-polluted-cities-india-ranks-5th-globally/articleshow/118909491.cms>
13. <https://www.moneycontrol.com/news/india/delhi-most-polluted-capital-globally-13-of-world-s-20-most-polluted-cities-in-india-says-report-12961633.html>
14. <https://www.ndtvprofit.com/india/india-fifth-most-polluted-country-with-level-at-10-times-who-guideline-9961005>
15. <https://india.un.org/en/sdgs>
16. <https://niti.gov.in/sustainable-development-goals>