MANJARA CHARITABLE TRUST'S

SMT. SUSHILADEVI DESHMUKH SENIOR COLLEGE, LATUR

Project Work / Field Work

Certificate

This is to certify that, 1) Hingmire Jyotiling 2) Gular Shradha

Mr./Mrs. 3) Shaikh Shahid 4) Rautrao Maruti

has successfully completed the Project Work/ Field Work entitled

पर्यावरणीय वन, नैसर्गिक साधनसंपत्ती व हरित लेखांकन

Conducted by the Department of Economics in the academic year 2022-23.

Project Guide

Head of the Department

LATUR

Smt. Sushiladevi Deshmukh Senior College

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

Project is completed by

Sr. No.	Name of the student	Class	Signature
1	HINGMIRE JYOTIRLING GURULING	BAFY	
2	GURAV SHRADHA DILIP	BAFY	
3	SHAIKH SHAHID KHALED	BASY	
4	RAUTRAO MARUTI RAMRAO	BASY	

Scanned with OKEN Scanner

Name of the Project: Environment and Economic Growth

Project Objectives :

1. To study the concept of Environmental Economics.
2. To furnish the students with recent studies in Environmental Economics
3. To highlight the Environmental cycles, Natural resources and green audit
4. To understand the role of environment in economic development.

Project Outcome :

1. Course will be useful in understanding the concept of development from many dimensions.
2. Learners will be aware of the different approaches towards environment and development.
3. Course will be useful in understanding environmental challenges and economic growth
4. Course enables learners with the current scenario of environment and development

PRINCIPAL
Smt. Sushiladevi Deshmukh
Senior College, LATUR

Scanned with OKEN Scanner

२

पर्यावरणीय वक्र, नैसर्गिक साधनसंपत्ती व हरित लेखांकन

घटक रचना

२.० उद्दिष्ट्ये
२.१ प्रस्तावना
२.२ पर्यावरणीय कुझनेट वक्र
२.३ नैसर्गिक साधनसंपत्ती – क्षय, अक्षय साधनसंपत्ती सामान्य मालमत्ता साधनसंपत्ती
२.४ लेखा आणि नैसर्गिक साधनसंपत्ती व्यवस्थापन, हरित लेखांकन
२.५ सारांश
२.६ प्रश्न

२. ० उद्दिष्ट्ये (OBJECTIVES)

- कुझनेट्स याच्या पर्यावरण वक्राच्या माध्यमातून पर्यावरण व विकास या दरम्यानच्या संबंधाचा अभ्यास करणे.
- आर्थिक विकासाला आणि वृध्दीला उपयुक्त असणाऱ्या विविध प्रकारच्या नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा अभ्यास करणे
- नैसर्गिक साधनसंपत्ती व्यवस्थापन आणि हरित लेखा पद्धती याचे महत्व जाणून घेणे.

२.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

पर्यावरणाची अवनती आणि आर्थिक विकास या दोन्हीतील संबंध जाणून घेण्यासाठी आपल्याला इंग्रजी उलट्या U आकाराच्या वक्राचा अभ्यास करावा लागेल. जो वक्र कुझनेटस यानी मांडला. याला पर्यावरणीय कुझनेट्स वक्र असे म्हणतात. सदरचा सिध्दात हा अलीकडच्या काळात अतिशय लोकप्रिय झाला. जेव्हा आर्थिक विकास व त्यामुळे होणारे पर्यावरणाचे प्रदुषण या दोन्हीही बाबी अगदी उच्च पातळीवर होत्या. पण जेव्हा आर्थिक विकास प्रक्रियेने एक विशिष्ट पातळी गाठली आणि लोक पर्यावरणाबाबत मोठ्या प्रमाणावर जागृत झाले आणि पर्यावरण संरक्षणकार्यात मोठी गुतवणूक केली. यामुळे सदरचे प्रकरण हे नैसर्गिक संसाधनाच्या सर्व प्रमुख क्षेत्राशी संबंधित आहे. यामध्ये नष्ट होणारी संसाधने, नुतनीकरणयोग्य संसाधने आणि सामान्य मालमत्ता संसाधने यांचा समावेश होतो. पर्यावरणीय अर्थशास्त्र या विषयाच्या अभ्यासातील एक महत्वाचे अभ्यासाचे लागणारे क्षेत्र म्हणजे नैसर्गिक साधन संपत्ती व्यवस्थापन हे होय. त्याचाही समावेश सदर प्रकरणात केला आहे. नैसर्गिक संसाधन व्यवस्थापन म्हणजे प्रमुख नैसर्गिक संसाधनांचा शाश्वत वापर होय. या प्रकरणात हरित लेखांकन किंवा पर्यावरणीय लेखांकनाचे विश्लेषण देखील केले जाते. हरित निव्वळ राष्ट्रीय उत्पादन किंवा पर्यावरणदृष्ट्या समायोजित निव्वळ राष्ट्रीय उत्पादन हे शाश्वत विकासाचे सर्वोत्तम उपाय मानले जातात.

LATUR

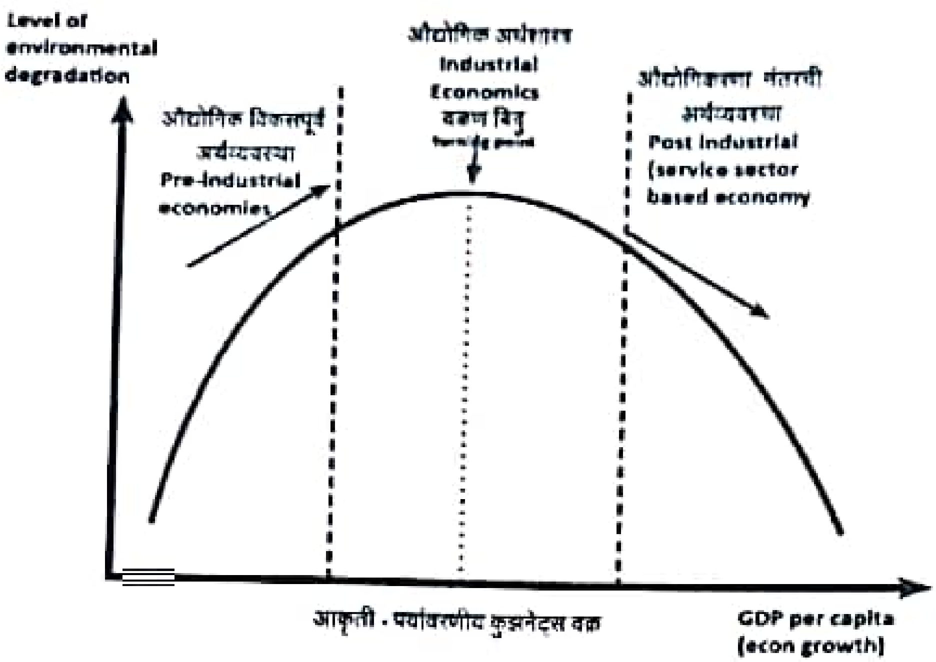
Scanned with OKEN Scanner

LATUR

२.२ पर्यावरणीय कुझनेट्स वक्र

पर्यावरण आणि विकास याच्यातील संबंध खूपच गुतागुंतीचा आहे. प्रश्न असा आहे कि, ते एकमेकाशी कसे संबंधित आहेत. १९५५ मध्ये सायमन कुझनेट्स यानी मांडलेल्या सिद्धांतानुसार म्हणजेच आर्थिक विकासासह उत्पन्न आणि असमानता याच्यातील संबंधाबद्दलचे हे विश्लेषण आहे. कुझनेट्स याच्या मतानुसार त्याचा उलटा U वक्र हा असमानता आणि आर्थिक विकास या दोन्हीतील संबंध दर्शवितो. यालाच पर्यावरणीय कुझनेट वक्र असे म्हणतात.

जॉन ग्रॉसमन आणि ॲलन क्रुगर यानी पर्यावरणाचा ऱ्हास आणि आर्थिक विकास याच्यातील संबंधाच्या अभ्यासात सारखाच उलटा U आकाराचा संबंध दर्शविला. पर्यावरणाचा ऱ्हास आणि आर्थिक विकास याच्यातील हा उलटा U आकाराचा संबंध पर्यावरणीय कुझनेट्स वक्र म्हणून ओळखला जातो. त्यात असे म्हटले जाते कि, जेव्हा आर्थिक विकासाची पातळी कमी असते, तेव्हा पर्यावरणाचा ऱ्हास कमी होतो. सुरुवातीच्या टप्प्यात आर्थिक विकासासह पर्यावरणाचा ऱ्हास वाढतो परंतु विकासाच्या नंतरच्या टप्प्यात तो कमी होतो. म्हणजेच, विकासाच्या सुरुवातीच्या टप्प्यात, पर्यावरणाचा ऱ्हास वाढतो पण शेवटी उत्पनाच्या विशिष्ट पातळीला घटला जातो हे पुढील आकृतीवरुन स्पष्ट होईल.



आकृती क्र. २.१

सदरच्या आकृतीत पर्यावरणाची कुझनेट्स वक्र हा इंग्रजी उलटा U आकाराचा दर्शविला आहे. पर्यावरणाच्या अवनतीची पातळी ही उभ्या OY अक्षावर दर्शविली आहे आणि दरडोई स्थुल देशांतर्गत उत्पन्नाची पातळी ही क्षितीजसमांतर अशा OX अक्षावर दर्शविली आहे. हा वक्र असे दर्शवितो कि, जसजशी उत्पन्नाची पातळी वाढते तसतसा पर्यावरणाचा ऱ्हास

LATUR

सुध्दा वाढत जातो आणि हा ऱ्हास कमाल बिंदूला पोहोचतो. मात्र वळण बिंदूच्या नंतर जेथे उत्पन्न वाढते तिथून पर्यावरणाचा ऱ्हास / अवनतीची पातळी कमी-कमी होऊ लागते.

सुरुवातीच्या टप्प्यात पर्यावरणाच्या ऱ्हासात झालेली वाढ ही पर्यावरण संरक्षणासाठी काळजी न घेतल्याने होते. कारण या काळात फक्त उत्पादन आणि उपभोग या दोन्ही बाबींमध्ये प्रचंड वाढ होते आणि पर्यावरणाकडे पूर्ण दुर्लक्ष होते. पर्यावरणाचा ऱ्हास हा कमाल पातळीला पोहोचतो. त्याचे अनिष्ट परिणाम हे संपूर्ण सजीव सृष्टीला जाणवू लागतात. आणि त्यानंतर मात्र पर्यावरणाचे संदर्भात जागृती निर्माण होते, त्यामुळे पर्यावरण संवर्धनाचे उपाय केले जातात आणि हळूहळू पर्यावरणाचा ऱ्हास कमी होऊ लागतो. आर्थिक विकासाच्या सुरुवातीच्या काळात प्रचंड दारिद्र्य, जन-जागृतीचा अभाव, उत्पन्न विषमता यामुळे पर्यावरणाचे प्रचंड नुकसान होते. नंतर मात्र जसे उत्पन्न वाढते, जन-जागृती वाढू लागते तसे पर्यावरणाचे प्रदुषण हळूहळू कमी होऊ लागते.

उत्पन्नाच्या ठराविक पातळीनंतर पर्यावरणीय ऱ्हासात झालेली घट ही तांत्रिक बदल आणि ऊर्जा व इतर संसाधनांच्या वापरातील कार्यक्षमतेमुळे शक्य होते. नवीन तांत्रिक नवप्रवर्तन हे अर्थव्यवस्थेला पूर्वीप्रमाणे संसाधनासह मोठ्या प्रमाणावर उत्पादन करण्यास सक्षम बनविते. त्याचे वेळी ते सामग्रीच्या पुनर्वापरास प्रोत्साहन देते आणि पर्यावरणावरील दबाव कमी करते. पुढे पर्यावरणाशी निगडीत नसलेल्या संसाधनाद्वारे नैसर्गिक संसाधनांच्या संस्था, शिक्षणात वाढ, पर्यावरणाच्या ऱ्हासाच्या दुष्परिणामांबद्दल लोकांमध्ये जागरूकता आणि पर्यावरणीय नियमाची चांगली अमलबजावणी इ. पर्यावरणाचा ऱ्हास कमी करण्यास हातभार लावतात. किंबहूना जास्त उत्पन्न असलेल्या व्यक्तीची प्रकृती ही चांगली पर्यावरणीय गुणवत्तेला प्राधान्य देण्याची असते आणि पर्यावरणाचा वापर करण्यासाठी अधिक खर्च करण्याची तयारी असते. आर्थिक रचना देखील प्रदुषित औद्योगिक अर्थव्यस्थेला स्वच्छ अशा सेवा अर्थव्यस्थेत बदलते.

टीका (Criticisms)

पर्यावरणीय कुझनेट्स वक्रावर खालीलप्रमाणे टीका करण्यात आल्या आहेत.

१) पर्यावरणीय कुझनेट वक्र केवळ काही हवेच्या गुणवत्तेच्या निर्देशाकासाठी विशेषत: स्थानिक प्रदुषकासाठी आढळले आहे. मात्र कार्बन डाय-ऑक्साईड सारख्या जागतिक प्रदुषकाच्या बाबतीत पर्यावरणीय कुझनेटस वक्राचा कोणताच पुरावा आढळला नाही.

२) पर्यावरणीय कुझनेटस वक्र असे प्रतिपादन करतो कि, एका विशिष्ट पातळी पर्यंत प्रदुषरात वाढ होत जाते आणि वळण बिंदूनतर जसे उत्पन्न वाढत जाते तसतसे पर्यावरणाचे प्रदुषण मोठ्या प्रमाणावर कमी होत जाते. पण यामध्ये नेमके किती उत्पन्न पातळीला हा वळण बिंदू येतो, याचा मात्र यात उल्लेख केला नाही.

3) काही काळासाठी पर्यावरण ऱ्हासाची पातळी कमी होते, पण नंतर पुन्हा जशी राष्ट्रीय उत्पन्नात वाढ होईल त्या प्रमाणात पुन्हा प्रदुषण वाढू लागते त्यामुळे टिकाकाराच्या मते, विशेषत: ॲरो याच्या मतानुसार पर्यावरणीय कुझनेट्स वक्र हा इंग्रजी उलट्या आकाराऐवजी तो N आकाराचा असला पाहिजे.

Scanned with OKEN Scanner

४) सूरी आणि चॅपमन यांनी असा युक्तीवाद केला की, प्रदूषणात घट होऊ शकत नाही. कारण जागतिक स्तरावर श्रीमत देशाची प्रवृत्ती ही गरीब देशांना कपडे, फर्निचर इ. सारख्या प्रदुषण-केंद्रीत वस्तूंची निर्यात करण्याची आहे. अशा प्रकारे विकसित देशामध्ये प्रदूषणाची पातळी कमी होत असेल, परंतु विकसनशील देशामध्ये प्रदुषण हे वाढत जाते यामुळे त्याची भरपाई होते. म्हणूनच जागतिक स्तरावर प्रदुषणाची पातळी ही आर्थिक विकासाबरोबर बदलत नाही.

अशा प्रकारे, असा निष्कर्ष दिसून येतो की, पर्यावरण व आर्थिक विकास यातील संबंध अतिशय जटील आणि कल्पनेच्या पलीकडचा आहे. पर्यावरणीय कुझनेट्स वक्राने पर्यावरणाचा ऱ्हास आणि आर्थिक विकास या दोन्हीमधील शक्य असणारा संबंध सांगण्याचा प्रयत्न केला आहे. असे गृहीतक प्रचलित होते कि, विकासाच्या सुरुवातीच्या टप्प्यात, पर्यावरणाचा ऱ्हास वाढतो. पण एकदा का विकासाची एक ठराविक पातळी गाठली कि त्यानंतर मात्र शिक्षण, जनतेची जागरूकता, पर्यावरण संरक्षण मोहीम इ. मुळे प्रदुषण हे कमी-कमी होऊ लागते.

२.३ नैसर्गिक संसाधने – क्षय, अक्षय व सामान्य मालमत्ता साधनसंपत्ती

मानवी जीवनामध्ये विविध प्रकारची संसाधने ही मोठ्या प्रमाणावर वापरली जातात. त्यामुळे मोठया प्रमाणावर मानवी कल्याण साध्य होते.

देशाच्या विकासाकरिता प्रामुख्याने दोन प्रकारची संसाधने वापरली जातात. आणि यामध्ये प्रामुख्याने क्षय संसाधने आणि अक्षय संसाधने याचा समावेश होतो.

२.३.१ क्षय संसाधने म्हणजे काय?

क्षय संसाधनांना नाश पावणारी किंवा कधीतरी संपणारी साधनसंपत्ती असेही म्हटले जाते. क्षय संसाधने हे नैसर्गिक पदार्थ आहेत. आर्थिक विकास प्रक्रियेत ज्या वेगाने क्षय संसाधने वापरली जातात, त्याच वेगाने पुन्हा त्याची भरपाई करता येत नाही. ही संसाधने नाश पावणारी असतात. ही संसाधने मर्यादित स्वरूपाची आहेत. यामध्ये खनिज तेल, कोळसा, नैसर्गिक वायू याचा समावेश होतो. मानव सतत या पदार्थाच्या साठयावर लक्ष ठेवतो, त्याचा वापर करतो मात्र या पदार्थांचा नवीन पुरवठा होण्यास प्रचंड मोठा कालावधी हा जावा लागतो.

ही क्षय संसाधने आपल्याला पृथ्वीपासून मिळतात. ही संसाधने मानव वायु, द्रव किंवा मातीच्या रूपात काढतात आणि नंतर ते वापरण्यासाठी रूपांतरित करतात. उदा. डिझेल, पेट्रोल इ. या पदार्थांचे साठे तयार व्हायला अब्जावधी वर्षे लागली आणि या वापरलेल्या संसाधनाचे पुनर्भरण होण्यास पुन्हा भविष्यातील अब्जावधी वर्षे लागतील.

या क्षय साधनसंपत्तीचे वर्गीकरण प्रामुख्याने खनिज तेल, कोळसा, नैसर्गिक गॅस आणि आण्विक ऊर्जा या चार प्रकारात करता येते. या सर्वांना एकत्रितरित्या जीवाश्म इंधन असे म्हणतात. जमिनीमध्ये किंवा या पृथ्वीमध्ये कोटयावधी वर्षापूर्वी काही नैसर्गिक घटनाचा परिणाम होऊन अनेक प्रकारच्या वनस्पती व प्राणी हे पृथ्वीच्या पोटात गाडले गेले आणि

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

त्यातून ही क्षय साधनसंपत्ती निर्माण झाली. म्हणून याला जीवाश्म इंधन म्हणतात. ते खडक आणि गाळाच्या भूमिगत थरामध्ये सापडले. भुगर्भातील प्रचंड दबाव आणि उष्णता यांचा परिणाम होऊन या मृत वनस्पती व प्राणी याचे रूपांतर हे जीवाश्म इंधनामध्ये झाले आणि त्यातूनच खनिज तेल, कोळसा आणि नैसर्गिक वायू तयार झाले.

ही सर्व संपूष्टात येणारी किंवा क्षय संसाधने ऐतिहासिकदृष्ट्या मौल्यवान ऊर्जा स्त्रोत असल्याचे सिध्द झाले आहे आणि जी जमिनीतून काढण्यासाठी स्वस्त आहेत, कमी खर्च येतो. स्टोरेज, रूपांतर आणि त्याची वाहतुक या सर्व संदर्भात ती स्वस्त आहेत. नुतनीकरण न करता येणाऱ्या संसाधनापासून तयार केलेले इंधन हे एकतर परवडण्यायोग्य आहे, आणि उच्च ऊर्जा सामग्रीमुळे जगातील सर्व शक्तीचे प्राथमिक स्त्रोत आहेत.

क्षय साधनसंपत्तीचे इतर काही प्रकार पुढीलप्रमाणे आहेत.

बहुतेक अनुतनीकरणीय संसाधने सेंद्रिय कार्बन सामग्रीपासून तयार होतात. जी कालांतराने गरम करून त्याचे स्वरूप कच्चे तेल किंवा नैसर्गिक वायुमध्ये बदलतात. तथापि, याव्यतिरिक्त क्षय साधनसंपत्तीमध्ये इतर खनिजे व धातू याचाही समावेश होतो. यामध्ये सोने, चांदी व लोहखनिज याचाही समावेश होतो. त्याचप्रमाणे हे दीर्घकालीन पर्यावरणीय प्रक्रियेद्वारे तयार होतात. हे बहुधा खणण्यासाठी महाग असतात. कारण ते सहसा पृथ्वीचा कवचात खोल असतात. पण त्याचे प्रमाण जैविक इंधनापेक्षा नक्कीच जास्त असते. काही प्रकारचे भूजल हे अ-नुतनीकरणीय संसाधन मानले जाते. म्हणजे ज्या प्रमाणात या पाण्याचा उपयोग किंवा वापर होतो त्याच वेगाने आणि त्याच प्रमाणात त्याची पुन्हा भरपाई होऊ शकत नाही.

क्षय आणि अक्षय साधनसंपत्तीच्या बेसुमार वापरामुळे प्रदुषण आणि पर्यावरणाचा ऱ्हास हा मोठया प्रमाणावर होत असल्याचे दिसते आहे.

२.३.२ अक्षय – संसाधने म्हणजे काय?

अक्षय किंवा नुतनीकरणीय संसाधने अशी आहेत कि जी वारंवार वापरली जाऊ शकतात अणि ती संपत नाहीत, कारण ती नैसर्गिकरीत्या उपलब्ध आहेत. सौरऊर्जा, वारा, जलविद्युत आणि बायोमास ऊर्जा ही अक्षय साधनसंपत्तीची उदाहरणे आहेत. त्याचा पुरवठा हा नैसर्गिक आणि शाश्वत / चिरंतन स्वरूपाचा असतो. सुर्यापासून सौरऊर्जा बनविली जाते तर वाऱ्याच्या साहाय्याने पवनचक्क्या चालवून पवन ऊर्जा निर्माण केली जाते. तसेच जंगले ही सुध्दा अक्षय साधनसंपत्ती आहे, कारण आपण वृक्षांची पुन्हा-पुन्हा लागवड करू शकतो.

शाश्वत विकासासाठी आणि पर्यावरण सरक्षणासाठी अक्षय साधनसंपत्ती ही महत्वाची आहे. साधारपणे अक्षय साधनसपत्तीचे दोन प्रकार आहेत. ते म्हणजे जैविक आणि अजैविक. जैविक साधनसंपत्तीमध्ये प्राणी, मासे, वनस्पती ही जैविक साधनसपत्तीची उदाहरणे आहेत. तर हवा, पाणी, वारा व सौरऊर्जा ही अजैविक अक्षय साधनसंपत्तीची उदाहरणे आहते. या दोन्ही प्रकारच्या साधनसंपत्तीचा कधीही नाश होत नाही व त्याचा साठा कधीही संपत नाही. सध्या आपण या अक्षय साधनसंपत्तीचा वापर मोठया प्रमाणावर करत आहोत. भविष्यामध्ये आपल्याला मोठया प्रमाणावर शाश्वत विकास आणि पर्यावरण सरक्षण याला मोठया प्रमाणावर तोंड द्यावे लागणार आहे. जैवइंधन हे अलीकडील काळातील एक उपयुक्त

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

अक्षय संसाधन मानले जाते. जैवइंधन किंवा अक्षय सेंद्रिय उत्पादनापासून बनवलेली ऊर्जा अलीकडच्या वर्षात कोळसा, तेल आणि नैसर्गिक वायू यासारख्या संपुष्टात येणाऱ्या स्त्रोतांसाठी पर्यायी ऊर्जा स्त्रोत म्हणून प्रचलित झाली आहे. जैवइंधनाच्या किमती अजूनही जास्त आहेत तरीही, तज्ञाचा असा अंदाज आहे कि वाढत्या टंचाईमुळे आणि मागणी व पुरवठा या शर्तींमुळे जीवाश्म इंधनाच्या किमती वाढतील, ज्यामुळे जैवइंधनाच्या किमती या अधिक स्पर्धात्मक होईल. जैवइंधनाच्या प्रकारामध्ये बायोडिझेल हा तेल आणि हिरवे डिझेल याना पर्याय म्हणून उपयुक्त आहे जे एकपेशीय वनस्पती आणि इतर वनस्तीपासून बनविले जाते. याशिवाय इतर अक्षय साधनसंपत्तीमध्ये ऑक्सीजन आणि सौरऊर्जा याचा समावेश होतो. उदा. पवनचक्क्या वाऱ्याची नैसर्गिक शक्ती वापरतात आणि तिचे रूपांतर ऊर्जेमध्ये करतात.

२.३.३ सामान्य मालमत्ता संसाधने

सामान्य मालमत्ता संसाधन म्हणजे एखाद्या सुप्रसिद्ध परिभाषित समुदायाने शेअर केलेली वस्तू व सेवा होय. दुसऱ्या शब्दात, एकत्रितपणे वापरल्या जाणाऱ्या वस्तू आणि सेवा ज्या एकाच वेळी ग्राहकांच्या गटाद्वारे किंवा संपूर्ण समुदायाद्वारे वापरल्या जातात त्यांना सामान्य मालमत्ता संसाधन म्हणतात. उदा. – राज्याकडून उपलब्ध करून दिल्या जाणाऱ्या रस्ते व रेल्वे वाहतुक सेवा, संरक्षण सेवा, आरोग्य सेवा, पाणीपुरवठा सेवा इ. या वस्तू व सेवांच्या उपभोगापासून लोकांना वगळले जाऊ शकत नाही. तसेच अशा प्रकारच्या सामुहीकरित्या उपभोग घेतल्या जाणाऱ्या वस्तूंना सार्वजनिक वस्तू आणि गुणवत्तेच्या वस्तू असेही म्हणतात.

पण हे आवश्यक नाही कि, या वस्तू सार्वजनिक वस्तू किंवा गुणवत्तेच्या वस्तू असल्या पाहिजेत. कधी-कधी खाजगी क्षेत्रसुध्दा काही समुहांना सामुहिकरित्या उपभोगासाठी वस्तू आणि सेवा पुरवितात. पण खाजगी क्षेत्र मात्र अशा वस्तू व सेवा लोकांना पुरविताना त्याची किंमत त्या समुहाकडून वसूल करते.

एखाद्या समुदयाद्वारे अशा सामुहिक वस्तूंचा उपभोग घेत असताना संसाधनांच्या वापरावर नियंत्रण ठेवले जाते. तथापि, देखरेखेतील अडचणीमुळे अमलबजावणी कमकुवत आहे. उदा. – एखाद्या गावातील पाण्याच्या टाकीतील पाणी ही एक सामान्य मालमत्ता आहे. जिचा वापर त्या गावातील संपूर्ण गावकरी करतात. तसेच या टाकीतील पाणी वापरासंदर्भात काही तत्वे किंवा नियम हे त्या गावकऱ्याकडून तयार केले जातात. तसेच हे सर्व नियम अलिखित असतात. त्यामुळे गावकरी जेव्हा या टाकीतील पाणी वापरत असतात तेव्हा त्यांनी पाणी वापराच्या संदर्भात असणारे नियम मोडले किंवा या नियमाचे उलघन केले तरी, खराब देखरेखीमुळे दंड आकारणीची अंमलबजावणी होत नाही. तसेच निकषांमधील व्यक्तिनिष्ठता आणि मालमत्ता अधिकारांमधील अस्पष्टता यामुळेही दंड किंवा शिक्षेची अमलबजावणी होत नाही. नैसर्गिक संसाधने व्यवस्थापित करण्यासाठी सामान्य मालमत्ता याचे नियंत्रण करणारे वारंवार गैरसमजात आहेत. त्यानुसार विकसनशील देशांमधील संसाधनाच्या ऱ्हासाचे श्रेय हे चुकीच्या पध्दतीने 'सामान्य मालमत्ता व्यवस्थेला' दिले जाते, पण प्रत्यक्षात ते स्थानिक पातळीवरील संस्थात्मक व्यवस्थापनाच्या विघटनातून म्हणजेच थोडक्यात व्यवस्थापनामुळे उद्भवते. म्हणूनच सामान्य मालमत्ता संसाधने आणि त्यांची व्यवस्थापन

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

पध्दती या योग्य पद्धतीने समजून घेतल्या पाहिजेत. कारण त्यांचा नैसर्गिक संसाधनाच्या शाश्वत विकासावर थेट परिणाम होतो. आम्ही मोठ्या संख्येने सामान्य मालमत्ता संसाधने सूचीबध्द करू शकतो, ज्यांना बोर्ड शीर्षकाखाली आणले जाऊ शकतो जसे की जमीन संसाधने, वन संसाधने, जलसंपत्ती, मत्स्यसंपत्ती इ. या संसाधनाचा अतिवापर किंवा योग्य व्यवस्थापनाच्या अभावामुळे कालांतराने ऱ्हास होत आहे.

आता येथे आपण काही सामान्य मालमत्ता संसाधनांची चर्चा करु.

अ) जमीन / भूमी संसाधने:

सामान्य मालमत्ता जमीन संसाधन म्हणजे विशिष्ट प्रकारच्या मालमत्ता अधिकारासह ओळखल्या जाणाऱ्या जमिनी होय. राष्ट्रीय नमुना सर्वेक्षण चौकशीमध्ये समाविष्ट असलेल्या सामाईक जमिनी म्हणजे पंचायत जमिनी, सरकारी महसूली जमीनी, जंगलजमीनी, पाणथळ जमिनी, पडीक जमीनी, नदीकाठच्या जमिनी आणि सामान्य म्हणून वापरल्या जाणाऱ्या इतर कुटुंबाच्या मालकीच्या जमीनी होय.

ब) वन संसाधने:

सामान्य मालमत्ता संसाधनाचा आणखी एक भाग म्हणजे वन संसाधने आहेत. जंगलाखालील जमिनीवर सामान्य मालमत्ता अधिकार असू शकतात. अगदी कमी उत्पादकतेसह अवर्गीकृत असणारी जंगले ही सामान्य व्यक्तिसमुहासाठी सदैव खुली असतात. तसेच संरक्षित जंगले आणि अवर्गीकृत जंगले ही दोन्हीही सामान्य लोकांना खुली असतात. त्यामुळे जंगले हा सामान्य मालमत्ता संसाधनाचा एक महत्वपूर्ण भाग आहे. म्हणून तो एकूण वनक्षेत्र वजा राखीव जंगलाचा उपसंच आहे. त्यात सामान्य मालमत्ता हक्क अस्तित्वात आहेत असे गृहीत धरले जाते.

क) जल संसाधने:

आपल्या सार्वजनिक भुप्रदेशावर जलसंसाधनाचे अनेक प्रकार / स्त्रोत आहेत. अणि महत्वाचा भाग असा आहे कि, हे सर्व सामान्य वर्गातील संसाधन म्हणून समाविष्ट आहे. उदा. – नद्यांचे प्रवाह, पाण्याच्या टाक्या आणि नैसर्गिक सरोवरे, भूमिगत पाणी, पाणथळ क्षेत्र इ. त्याचबरोबर मानवनिर्मित अशीही काही जलसंसाधने आहेत ज्यामध्ये तलाव, कालवे, विहीर, कूपनलिका आणि सर्व प्रकारच्या पिण्याच्या पाण्याचा पुरवठा हे सर्व सामान्य मालमत्ता अधिकारामध्ये येतात. दुर्देवाने मालमत्तेच्या अधिकाराबद्दल (जसे की पारंपारिक हक्क, सामुदायिक हक्क, आणि मूलभूत मानवी गरजा हक्क) अनेक वादविवादानंतरही भारतात पाण्याला अद्याप सामान्य मालमत्ता अधिकार म्हणून घोषित केलेले नाही. अप्रत्यक्षपणे दस्तऐवजात जल धोरण दिलेले असूनही हा अधिकार सर्वसामान्याना मिळत नाही. आणि मोठ्या प्रमाणावर भारतातील जलस्त्रोत केवळ सामायिक मालमत्ता नियमामध्ये आहेत. जलसिंचन, कालवे याचे व्यवस्थापन हे सरकार आणि समूह या दोहोंच्या मार्फत चालते. पारंपारिकपणे, टाक्या, गावातील तलाव आणि सरोवरे हे सर्व सामान्य मालमत्ता हक्क मानले जातात. हे सर्व पाण्याचे स्त्रोत पिण्यासाठी, पशुधन संगोपण, धूणे, मासेमारी आणि आंघोळीसाठी तसेच अनेक स्वच्छताविषयक कामासाठी वापरले जातात.

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

सामान्य मालमत्ता संसाधनासंबंधी समस्या

१) मुक्त प्रवेश:

मुळात ही अशी स्थिती आहे कि, जिथे संसाधनाच्या वापरावर कोणतेच सक्तीचे मालमत्ता अधिकार नाहीत. इथे ज्याला या मालमत्तेचा वापर करावयाचा आहे त्या प्रत्येकाला समावेशाचा अधिकार हा प्राप्त आहे. अशा मुक्त प्रवेशाची उदाहरणे म्हणजे समुद्र, नदी, सरोवर किंवा तलावातील मासेमारी, गावातील सामान्य चराईच्या जमिनी, जंगलाचे सखोल क्षेत्र इ. व्यवस्थापन आणि प्राधिकरण प्रणालीच्या अनुपस्थितीमुळे किंवा खंडीत झाल्यामुळे मुक्त प्रवेश याचा अर्थ आणि उद्देश हा नैसर्गिक संसाधनाच्या संदर्भात सहभागींमध्ये वर्तनाचे नियम लागू करणे हा होता.

२) सर्वसामान्यांची शोकांतिका:

समाजातील लोकांची सर्वसाधारण प्रवृत्ती अशी असते कि, ते सार्वजनिक मालमत्तेचा वापर हा त्यांच्या मनात येईल तसे लहरीपणाने करतात. त्यामुळे बऱ्याच वेळा या मालमत्तेचा गैरवापर होतो, म्हणून या सार्वजनिक मालमत्तेवर कोणाही एका वैयक्तिक व्यक्तीचा अधिकार नसतो. कोणीही यावर ठामपणे आपला अधिकार सांगु शकत नाही. त्यामुळे याला निव्वळ परिणाम असा होतो कि, बरीच सार्वजनिक मालमत्ता ही वाया जाते. कदाचित रस्त्याच्या कडेला किंवा सार्वजनिक ठिकाणी जो कचरा आढळतो त्यामागे हेच कारण असावे. तसेच यामुळे नद्यांचे प्रवाह दुषित होत असावेत. सार्वजनिक पार्क, उद्याने, इमारती याचा गैरवापर होत आहे. प्रो. गॅरेट हार्डिन यांनी सार्वजनिक मालमत्तेचा एकतर गैरवापर केला जातो किंवा अतीवापर केला जतो याची कारणे तपासली आणि याची त्यांना जी उत्तरे सापडली त्यावर एक लेख लिहिला, त्यालाच 'सर्वसामान्यांची शोकांतिका' "The Tragedy of Common" असे नाव देण्यात आले. त्याने इंग्लडच्या मेंढपाळाच्या चारित्र्याचा अभ्यास केला. मेंढपाळाच्या विचित्र वर्तनाकडे हार्डिनने उत्सूकतेने लक्ष दिले की, तो नेहमी कुरणात अतिरिक्त मेंढया चरण्यासाठी सोडत असे. तर्क असा प्रचलित होता कि, जो शेतकरी सर्वात जास्त गुरे चारतो त्याला सर्वाधिक फायदा होतो. पण त्याचा शेवटी परिणाम असा झाला कि, गुरांच्या अति चराईमुळे ती सर्व जमीन ओसाड झाली. यालाच हार्डिन यांनी "सर्वसामान्याची शोकांतिका" असे नाव दिले. या उदाहरणावरून एक गोष्ट लक्षात येते कि, सार्वजनिक मालमत्तेचा अशा प्रकारे अती वापर केला, तर ती एक दिवस नष्ट होऊन जाईल आणि पर्यावरणाला धोका निर्माण होईल.

२.४ लेखा आणि नैसर्गिक संसाधन व्यवस्थापन, हरित लेखांकन

नैसर्गिक साधनसपत्ती व्यवस्थापन हे मुख्य नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा चिरंतन / शाश्वत वापरण करणे असे संदर्भित करते. जसे की, भूमी, पाणी, हवा, खनिजे, जंगले, मासेमारी जंगली प्राणी व वनस्पती इ. नैसर्गिक साधनसपत्तीचा शाश्वत वापर होणे आवश्यक आहे. ही सर्व नैसर्गिक संसाधने ही परिस्थितीची सेवा-सुविधा पुरवितात आणि या सर्व साधनसपत्तीमुळे मानवाच्या जीवनाला एक प्रकारची गुणवत्ता प्राप्त होते. ही नैसर्गिक

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

संसाधने मानव समुहाला उपभोग्य आणि सार्वजनिक वस्तू सेवा-सुविधा या दोन्ही स्वरूपात मुलभूत पाठिंबा देतात. पर्यावरणीय प्रक्रिया मातीची उत्पादकता, पोषक पुनर्वापर, हवा आणि पाण्याचे शुध्दीकरण आणि हवामान चक्र व्यवस्थित राखतात. यशस्वी नैसर्गिक साधनसंपत्ती व्यवस्थापनासाठी नैसर्गिक साधनसंपत्तीचे लेखाकन हे एक उपयुक्त साधन आहे. परंतु नैसर्गिक संसाधन लेखा ही एक शिस्त आहे जी याक्षणी प्रायोगिक अवस्थेत आहे. हे साहित्य आणि ऊर्जा प्रवाह माहिती आणि पर्यावरणीय खर्च माहितीवर विशेष लक्ष केंद्रित करणारे लेखाकन आहे. नैसर्गिक संसाधन लेखा पुढील बाबींसाठी वापरले जाऊ शकते.

- नैसर्गिक संसाधनांच्या व्यवस्थापन आणि संरक्षणासाठी जबाबदारीचे प्रात्यक्षिक : संसाधने कमी होणे यासारख्या पर्यावरणीय समस्या ओळखणे.
- सरकारी धोरणांचे विश्लेषण करणे.
- संसाधन व्यवस्थापन आणि निर्णय घेणे.
- चिरंतन / शाश्वत विकासावर देखरेख ठेवणे.
- पर्यावरणीय कामगिरी किंवा समृध्दीसाठी निर्देशक तयार करणे.
- देशाचे राष्ट्रीय उत्पादन मोजण्यासाठी मोजमाप यंत्रणा सुधारणे.

नैसर्गिक संसाधन लेखामधली समस्या किंवा मर्यादा –

नैसर्गिक संसाधन लेखाकन केवळ व्यावहारिक समस्यांमुळे प्रभावित झाले नाही, तर सर्वात योग्य पध्दतीबाबत तीव्र वादविवादाचा विषय देखील आहे. सर्वात वादग्रस्त मुद्द्यापैकी एक म्हणजे, उदा. – नैसर्गिक संसाधन लेखाकनामुळे हरित राष्ट्रीय उत्पादनासाठी आकृतीबंध निर्माण व्हायला हवा की नको ? म्हणजे पूर्णपणे नवीन निर्देशांक, किंवा खात्याचे संकलन हे स्वतःच पुरेसे आहे की नाही? ही समस्या आहे. एखाद्याला हरित राष्ट्रीय उत्पादनासाठी आकृतीबंध असणे आवश्यक आहे. असे उत्तर असल्यास, पुढील प्रश्न असा उद्भवतो कि, गणना केलेली आकडेवारी निव्वळ किंवा सकल राष्ट्रीय उत्पादनाशी असावी आणि ती नेमकी कशी असली पाहिजे?

नैसर्गिक संसाधनाच्या मूल्याचे आर्थिक दृष्टीने कसे मूल्यांकन करावे हा आणखी एक गुंतागुंतीचा मुद्दा आहे. आकडेवारी गोळा करण्यासाठी येणारा खर्च ही संसाधन खात्याच्या गुंतागुंतीवर परिणाम करणारी दुसरी संभाव्य समस्या आहे. ज्या देशांनी अद्याप संबंधित आकडेवारी गोळा करणे सुरू केले नाही त्यांच्यासाठी हे विशेष महत्वाचे आहे. नवीन आकडेवारी संकलित करण्यास प्रारंभ करण्यापूर्वी परिस्थितीचे खर्च-लाभ विश्लेषण करणे नेहमीच उचित आहे. फायद्याची पातळी निर्धारित करणारा मुख्य घटक म्हणजे आकडेवारीचा वापर होय. नवीन आकडेवारी उपलब्ध करून घेण्यासाठी येणाऱ्या प्रचंड खर्चामुळे कांही देशांनी प्रत्यक्ष आकडेवारीपेक्षा अंदाजानुसार काम करण्याचा निर्णय घेतला आहे. इथे एक गोष्ट करण्यात सर्वात अवघड आहे आणि ती म्हणजे, कारण त्यासाठी केवळ प्रमाणाबद्दल माहितीच नाही, तर प्रत्येक विशिष्ट संसाधनावरील गुणात्मक माहिती किंवा आकडेवारी देखील आवश्यक आहे. उदा. पाणी याशिवाय प्रत्येक संसाधनाचा वापर ज्या पद्धतीने केला जातो ते देखील त्याच्या मुल्यावर परिणाम करते. उदा. ताजे पाणी हे पिण्यासाठी, नैसर्गिक तलाव आणि नद्या भरण्यासाठी, जलचर माशांसाठी निवासस्थान

Scanned with OKEN Scanner

... वाज केंद्रासाठी थंड पाणी म्हणून वापरता येते. शेवटी संसाधनाच्या विशिष्ट प्रमाणातील प्रदुषणामुळे होणारा परिणाम लक्षात घेणे आवश्यक आहे. कारण त्याचा मानवी आरोग्यावर परिणाम होऊ शकतो. संसाधनाच्या बाजारभावाच्या अनेक प्रकरणांमध्ये अनुपस्थितीमुळे मोठ्या प्रमाणावर अडचण वाढली आहे. खालील तक्ता, जो जागतिक बँकेने तयार केला आहे. तो असे दाखवितो की, नैसर्गिक संसाधने आणि पर्यावरणाच्या ऱ्हासाचा परिणाम उत्पादन संसाधन लेख्यावर करता होतो.

तक्ता क्र. २.१

परंपरागत खाते			
		पर्यावरण खाते	
	A	B	C
	भौतिक परिणाम (अचलनीय)	उत्पादकता आरोग्य यावर होणारा परिणाम (अचलनीय)	चलनीय संदर्भातील परिणाम
	संसाधन ऱ्हास	संसाधन ऱ्हास	संसाधन ऱ्हास
	पर्यावरणाचे नुकसान	पर्यावरणाचे नुकसान	पर्यावरणाचे नुकसान
	प्रतिसाद कार्ये	आर्थिक मूल्यमापन	

संसाधन ऱ्हास स्रोतासाठी समायोजित जागतिक बँक १९९६ सदरचा तक्ता आपल्याला कोणती पावले उचलली पाहिजेत, याचे अगदी स्वच्छ मार्गदर्श करतो. एकतर भौतिक संसाधनाच्या संदर्भात नैसर्गिक संसाधन खाते संकलित करण्यासाठी प्रारंभ बिंदू म्हणून नैसर्गिक खाते घेणे होय.

हरित लेखा / लेखांकन:

निव्वळ राष्ट्रीय उत्पादन हे मानक राष्ट्रीय उत्पन्न लेखा अंतर्गत एक सर्वोत्तम उपाय म्हणून ओळखले जाते. परंतु सध्याची राष्ट्रीय लेखा प्रणाली म्हणजेच निव्वळ राष्ट्रीय उत्पादन शाश्वत विकास म्हणून अपयशी ठरते. कारण ती नैसर्गिक संसाधनाचा दुरुपयोग लक्षात घेत नाही. निव्वळ राष्ट्रीय उत्पादनाची गणना करताना भांडवलाच्या वापरासाठी जेव्हा आपण भांडवलाच्या वापरासाठीचे भत्ते विचारात घेतो, तेव्हा ते केवळ मानवनिर्मित भांडवलाच्या अवमूल्यनाचा विचार करते आणि नैसर्गिक संसाधनाच्या अवमूल्यनाकडे दुर्लक्ष करते. त्यामुळे प्रदुषणात वाढ होते.

सध्याच्या लेखांकन पध्दतीमध्ये अनेक दोष / मर्यादा आहेत त्या पुढीलप्रमाणे -

- निव्वळ राष्ट्रीय उत्पादन अशाच उत्पादन आणि उपभोग प्रक्रियेची नोंद घेते जिथे बाजारभाव म्हणजेच किंमत यंत्रणा असते.
- हे उत्पादन प्रक्रियेत वापरल्या जाणाऱ्या पर्यावरणीय वस्तू आणि सेवांच्या मूल्यांवर दोषारोप लावत नाही.
- हे नैसर्गिक संसाधनांचे अवमूल्यन किंवा ऱ्हास यासाठी कोणत्याही भत्त्याचा विचार करीत नाही.

Scanned with OKEN Scanner

म्हणून निव्वळ राष्ट्रीय उत्पादनाच्या हरित लेखांकनाची सकल्पना या चिंतेतून उद्भवली आहे की, निव्वळ राष्ट्रीय उत्पादनासारखे निर्देशक हे पर्यावणाचे अवमूल्यन आणि व्हास दर्शवत नाही. यामुळे पुंजीचा विकास लक्षात येत नाही. हरित राष्ट्रीय उत्पन्न लेखा राष्ट्रीय उत्पन्नाची गणना करताना विकासात्मक प्रयत्नामुळे होणारे पर्यावरण आणि पर्यावरणीय नुकसान विचारात घेते. हरित राष्ट्रीय उत्पन्न हे अर्थव्यवस्थेसाठी पर्यावरणदृष्ट्या शाश्वत उत्पन्न आहे.

उत्पन्नाचा हिरवा लेखा / लेखांकन हा शाश्वत उत्पन्नापर्यंत पोहोचण्यासाठी, नैसर्गिक आणि पर्यावरणीय ससाधनाच्या वापरासाठी आणि त्याहून अधिक निव्वळ राष्ट्रीय उत्पन्नाचे सध्याचे मोजमाप दुरुस्त करण्याचा प्रयत्न किंवा पध्दती आहे. जी शाश्वत विकासाचे मोजमाप किंवा सूचक असू शकते.

१९९२ साली संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या पर्यावरण आणि विकास परिषदेत हरित लेखा / लेखांकन पध्दतीमध्ये सुधारणा सुचविण्यात आल्या. ही परिषद रिओ-दी-जानेरो या शहरात भरली होती. ज्या परिषदेत सर्व देशांनी एकात्मिक पर्यावरणीय आणि आर्थिक लेखा/लेखाकन पध्दतीचा पुरस्कार करावा, असे सांगण्यात आले. हीच पध्दती पुढे हरित लेखा / लेखाकन म्हणून उदयाला आली.

शाश्वत मार्गामध्ये अशी वैशिष्ट्ये आहेत की, त्यासह एकूण उत्पादन क्षमता कमी होत नाही. प्रत्येक हालचालीवर आपल्याला हे माहित असणे आवश्यक आहे की, आपण या उत्पादक पायाचा (Base) किती उपयोग करू शकतो.

शाश्वत मार्गामध्ये अशी वैशिष्ट्ये आहेत की, त्यासह एकूण उत्पादन क्षमता कमी होत नाही. प्रत्येक हालचालीवर आपल्याला हे माहीत असणे आवश्यक आहे कि, या उत्पादक पायाचा (Base) आपण किती उपयोग करू शकतो. हे पर्यावरणीय समायोजित निव्वळ राष्ट्रीय उत्पादनाद्वारे दिले जाते. निव्वळ राष्ट्रीय उत्पादन हे अर्थव्यवस्थेद्वारे मिळविलेले एकूण उत्पन्न आहे जे मानवनिर्मित भांडवलाच्या अवमूल्यनासाठी कमी भत्ते देते.

पर्यावरणीय राष्ट्रीय उत्पन्न = स्थूल राष्ट्रीय उत्पादन – मानवनिर्मित भांडवलाचे अवमुल्यन – नैसर्गिक भांडवलाचे अवमूल्यन
पर्यावरणीय राष्ट्रीय उत्पन्न हे शाश्वत विकासाचे चांगले मोजमाप साधन आहे.

एकूण भांडवलात वाढ झाल्यास आणि तंत्रज्ञानात सुधारणा झाल्यास पर्यावरणीय राष्ट्रीय उत्पन्नात वाढ होते. त्यामुळे शाश्वत विकासाचा निर्देशाक हा पर्यावरणीय राष्ट्रीय उत्पन्नात वाढ होते की घट होते यानुसार ठरतो. जर पर्यावरणीय राष्ट्रीय उत्पन्नात वाढ झाल्यास शाश्वत विकासाचा निर्देशाक वाढतो आणि याउलट परिस्थितीत हा निर्देशाक कमी होतो.

प्रत्यक्ष व्यवहारात, नैसर्गिक संसाधनाचा लेखाजोखा विकसित करणे कठीन आहे.

पारीख आणि पारीख यांनी १९७७ मध्ये सयुक्त राष्ट्रसंघाने विकसित केलेल्या पर्यावरण आणि आर्थिक लेखा प्रणालीचे तपशीलवार वर्णन केले आहे आणि हरित निव्वळ राष्ट्रीय उत्पादनाची व्याख्या पुढीलप्रमाणे केली आहे.

Scanned with OKEN Scanner

MANJARA CHARITABLE TRUST'S

SMT. SUSHILADEVI DESHMUKH SENIOR COLLEGE, LATUR

Project Work / Field Work

Certificate

This is to certify that,

Mr./Mrs. 1) Jadhav Krishna 2) Kaldate Nalbing 3) Bakule Pavan N.

has successfully completed the Project Work/ Field Work entitled

भारतातील लिंग गुणोत्तर

Conducted by the Department of Economics. in the academic year 2022-23.

Project Guide

Head of the Department

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

Project is completed by

Sr. No.	Name of the student	Class	Signature
1	JADHAV KRISHNA NARAYAN	BATY	
2	KALDATE NARSING PAPA	BATY	
3	BARURE PAVAN ANIL	BATY	

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

Name of the Project: **Sex Ratio In India**

Objectives In this project

the focus of our discussion will be on the concept, nature and development of Sex ratio. We will also highlight the important concepts in Sex ratio. After going through this unit, it is expected that you should be able to understand

1-the term of sex ratio

2-sex ratio of other countries

3-sex ratio in all the sates and union territories of India

4-Causes of declining sex ratio In India

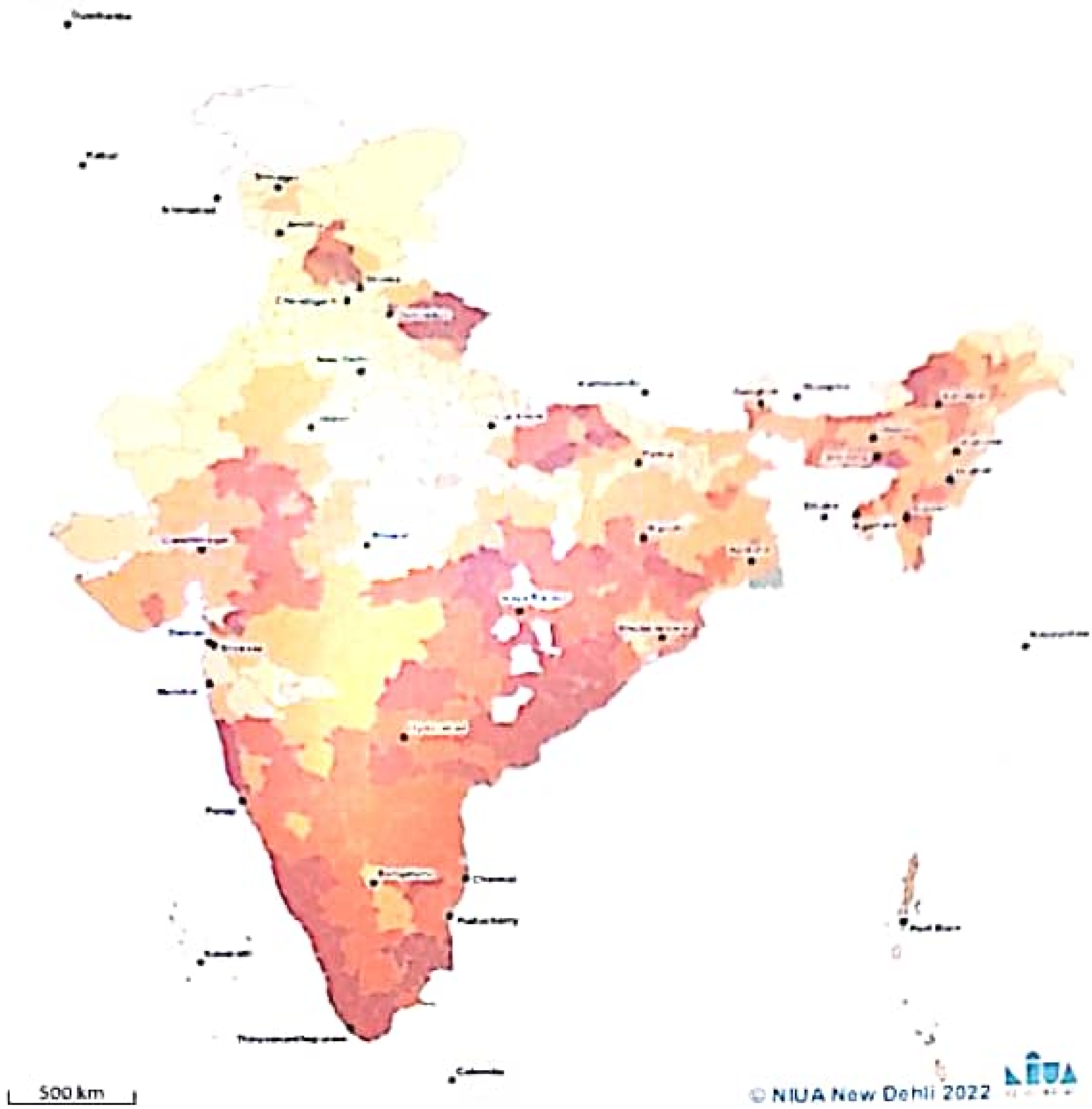
Project Outcome:

1. Awareness about declining sex ratio will be created.
2. Students will understand the various challenges in declining sex ratio.
3. Students will study the term of sex ratio
4. Students will enhance the different concepts of sex ratio in India.
5. This study will suggest remedies to increase the sex ratio

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

भारतातील लिंग गुणोत्तर



Number of females to 1,000 males, 2011

- up to below 880
- 880 up to below 920
- 920 up to below 960
- 960 up to below 1,000
- 1,000 and more
- no data

Data source: Population Census of India, 2021
Geometric basis: ESRI data & maps, districts, states, union territories
Author: NIUA Team

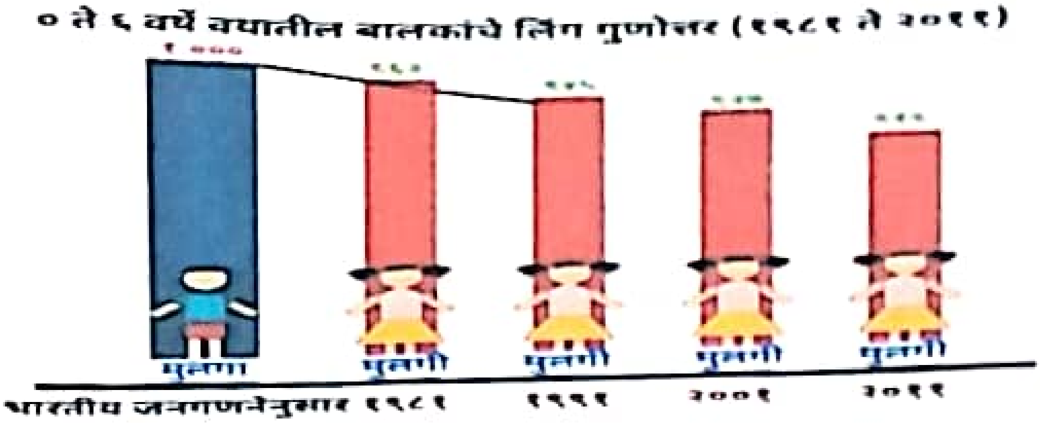
Disclaimer: The information on this map has been created with the highest degree of accuracy possible. However, NIUA cannot be held responsible for errors, omissions or positional accuracy. The depiction of boundaries is not authoritative.

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

लिंग गुणोत्तर (Sex Ratio)

दर हजार पुरुषांमागे लोकसंख्येत असलेले स्त्रियांचे प्रमाण म्हणजे लिंगगुणोत्तर. कोणत्याही प्रकारचा मानवी हस्तक्षेप वजा केला, तर नैसर्गिक रित्या दर १०० मुलींमागे साधारणतः १०४



ते १०७ मुलगे जन्माला येतात. जैविक रित्या लहान मुलगी ही मुलापेक्षा अधिक चिवट असल्याने मुलींच्या प्रमाणातील सुरुवातीची कमतरता जलद गतीने भरून निघणे अपेक्षित असते. मानवी समाजामध्ये लिंग गुणोत्तर हे वयाच्या वेगवेगळ्या टप्प्यांवर मोजले जाते. उदा., जन्माच्या वेळचे गुणोत्तर, तसेच ० - ६, ० - १९, १५ - ४५, ६० + इत्यादी. वेगवेगळ्या वयोगटातील लिंग गुणोत्तराच्या आकडेवारीवरून त्या विशिष्ट वेळेच्या सामाजिक वास्तवासंधर्भात अंदाज बांधता येतो. लिंग गुणोत्तर हे विकासाचा निर्देशांक म्हणून स्त्रियांच्या समाजातील स्थानाविषयी प्रकाश टाकते.

गर्भ लिंग ओळखण्याचे विज्ञान व तंत्रज्ञान विकसित होण्यापूर्वी नको असलेल्या मुलींची जन्मताच विविध पद्धतींचा वापर करून हत्या केली असे. स्त्री अर्भक हत्या किंवा मुलींना दुर्लक्षित करून हे मृत्यू नैसर्गिक कसे आहेत, हे दाखविण्याचे प्रयत्न अनेक कुटुंबांकडून केले जात होते. एकोणीसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धात स्त्री अर्भक हत्येची प्रथा काही समूहांपुरती आणि प्रदेशांपुरती मर्यादित असल्याचे पुरावे इतिहासात सापडतात. इ. स. १७८९ मध्ये ब्रिटिशांना या प्रथेचा पहिल्यांदा शोध लागला आणि इ. स. १८२४ व इ. स. १८२८ मध्ये ब्रिटनमधील हाऊस ऑफ कॉमन्समध्ये 'स्त्री अर्भक हत्या' विषयक दोन प्रमुख अहवाल त्यांनी सादर केले. इ. स. १८७० मध्ये ब्रिटीश सरकारने स्त्री बालहत्या कायदा अंमलात आणला. या कायद्यांतर्गत गुन्ह्यात सामील असलेल्या व्यक्तींना दोषी ठरवून शिक्षेची तरतूद करण्यात आली; परंतु शिक्षेची अमलबजावणी कठीण होत असल्याने इ. स. १९०६ मध्ये हा कायदा ब्रिटिशांनी रद्द केला. परिणामी इ. स. १९४१ मध्ये लिंग गुणोत्तर प्रमाण ९४५ : १००० इतके होते

भारतातील लिंग गुणोत्तर : संयुक्त राष्ट्रसंघ व जगातील काही देशांमध्ये लिंग गुणोत्तर प्रमाण हे 'दर १०० स्त्रियांमागे असलेली पुरुषांची संख्या' या प्रमाणे असते, तर भारतामध्ये याउलट हे प्रमाण 'दर १,००० पुरुषांमागे असलेली स्त्रियाची संख्या' अशा पद्धतीने मोजले जाते. इ. स. १९०१ ते २००१ या शतकातील आकडेवारी

Scanned with OKEN Scanner

बघितली, तर असे आढळून येते की, दर १,००० पुरुषांमागे स्त्रियांचे प्रमाण हे सातत्याने कमी कमी होत गेले आहे. इ. स. १९०१ मधील लिंग गुणोत्तर प्रमाण दर १,००० पुरुषांमागे ९७२ स्त्रिया असे होते, तर २००१ मध्ये ते दर १,००० पुरुषांमागे ९३३ स्त्रिया इतके कमी झालेले आहे. स्त्रिया या जैविक दृष्ट्या अधिक चिवट असल्याने त्यांची संख्या ही पुरुषांच्या तुलनेत अधिक असणे अपेक्षित आहे; परंतु सांख्यिकीय माहितीनुसार भारतात स्त्रियांची संख्या ही पुरुषांच्या तुलनेत दिवसेंदिवस ह्रासत्व आहे. विभिन्न स्तरांवरील सामाजिक प्रबोधनामुळे आणि वैज्ञानिक क्षेत्रातल्या तांत्रिक विकासामुळे २०११ च्या जनगणनेत प्रमाण भारतामध्ये एकूण लिंग गुणोत्तरामध्ये २००१ (९३३) च्या तुलनेत स्त्रियांच्या संख्येत ९४० स्त्रिया इतकी वाढ झालेली आहे. असे असले, तरी ० ते ६ वयोगटातील बाल लिंग गुणोत्तराचे प्रमाण मात्र ९१४ पर्यंत घसरले आहे. स्त्रियांचा मृत्युदर हा पुरुषांपेक्षा खूप जास्त असणे हे जरी स्त्रियांच्या प्रतिकूल लिंग गुणोत्तराचे वरवरचे कारण मानले गेले असले, तरी ० ते ६ वयोगटातील घटलेले लिंग गुणोत्तर हे एका नव्या प्रथेकडे, म्हणजेच स्त्री अर्भक हत्या (फिमेल इनफॅंटीसीड) व आजच्या आधुनिक जगात गर्भजल परीक्षण करून लिंगावर आधारित होणाऱ्या गर्भपाताकडे (सेक्स रिलेक्टिव अ‍ॅबॉर्शन), वाटचाल करत असल्याचे निर्देश करते. अशा प्रकारे सातत्याने होणारी लिंग गुणोत्तरातील घट ही मानवी हस्तक्षेपाशिवाय शक्य नसल्याने ही भारतीय समाजव्यवस्थेच्या दृष्टीने अत्यंत चिंताजनक बाब बनली आहे.

गर्भजल चाचणी : 'ऑल इंडिया इन्स्टिट्यूट ऑफ मेडिकल सायन्सेस'तर्फे १९७४ पासून गर्भलिंग निदानासाठी नाही, तर गर्भातील दोषांच्या व विकृतींच्या निदानासाठी गर्भजल चाचणीच्या वापराला सुरुवात झाली; परंतु लवकरच या चाचणीचा गर्भलिंग निदान करण्यासाठी गैरवापर होऊन नको असलेल्या मुलींच्या अर्भकाचे गर्भपात करण्यास मोठ्या प्रमाणात सुरुवात झाली. काही काळातच 'स्त्री अर्भक हत्या' या प्रथेची जागा 'गर्भलिंग निदान चाचणी आधारित गर्भपाता'ने घेतली. नंतरच्या काळात खाजगी आरोग्य संस्थांकडून गर्भजल चाचणीची जाहिरात ही पद्धतशीर व विशिष्टपद्धतीने देशात, विशेषतः पुत्र आसक्तीचा इतिहास राहिलेल्या उत्तर भारतातील राज्यांत, मोठ्या प्रमाणात केली जाऊ लागली. त्यामध्ये 'नंतर ५० हजार रुपये खर्च करण्यापेक्षा आत्ताच ५०० रुपये खर्च करा' अशा पितृसंस्थेचा पुरस्कार करणाऱ्या उघड उघड जाहिराती दवाखान्यांतर्फे व रुग्णालयांतर्फे केल्या गेल्या. 'फेडरेशन ऑफ ऑब्स्टेट्रिशीअन्स अ‍ॅंड गायनेकोलॉजिस्ट्स'च्या उपसमितीने केलेल्या एका अभ्यासानुसार या काळात एकूण निदान झालेल्या ८,००० गर्भलिंग चाचण्यांपैकी ७,९९९ जणांनी गर्भपात करण्याचा निर्णय घेतला होता.

या काळात गर्भजल चाचण्याविरुद्ध अनेक तज्ज्ञांनी आपले मते नोंदविली आहेत. त्यांपैकी १९८२ मध्ये अर्थशास्त्रज्ञ प्रणव वर्धन यांनी 'या चाचण्या अशाच सुरू राहिल्यास देशातील अनेक विभागांमधील मुलींचे अस्तित्वच नष्ट होईल' अशी शक्यता वर्तवली. त्यांच्या या मताविरुद्ध १९८३ मध्ये अर्थशास्त्रज्ञ धर्म कुमार यांनी लिंग गुणोत्तरविषयक अर्थशास्त्रीय सिद्धांताचा नियम लावून विवादास्पद मांडणी केली. त्यांच्या मते, 'मागणी आणि वितरणाच्या नियमानुसार जर देशातील मुलींची संख्या कमी झाली, तर समाजात त्यांची मागणी वाढून त्यांचे मूल्य वाढेल. यामुळे हुंड्याच्या मागणीत घट होऊन स्त्रियांची स्थिती सुधारण्यास मदत होईल'. याला प्रतिउत्तर देत त्याच वर्षी मानवशास्त्रज्ञ लीला दुबे यांनी म्हटले की, 'घटणाऱ्या महिलांच्या संख्येमुळे मुलींचे मूल्य किंवा महत्त्व न वाढता, उलट स्त्रियांविरुद्ध होणाऱ्या हिंसेमध्ये अधिक वाढ होईल. त्याच बरोबर मुलींचे अपहरण, विक्री आणि बहुपती विवाह अशा प्रकारचे परिणाम दिसून येतील'. घटत्या लिंग गुणोत्तरामुळे अनेक स्त्रिया ज्या आज अस्तित्वातच नाहीत, त्यांचे अस्तित्वातच नसणे ही काय घटना आहे आणि त्याची व्याप्ती काय आहे हे समजण्यासाठी प्रसिद्ध अर्थशास्त्रज्ञ अमर्त्य सेन यांनी 'हरवलेल्या स्त्रिया' ही संकल्पना तयार केली. या संकल्पनेद्वारे त्यांनी दर १,००० पुरुषांमागे ज्या स्त्रिया जगू शकल्या असत्या, त्यांचे न जगणे हे युद्धातील आपत्कालीन परिस्थितीपेक्षाही अधिक भयावह आहे, असे मत व्यक्त केले. ते म्हणतात की, युद्धजन्य परिस्थितीतील आपत्तींची किमान नोंद तरी होऊ शकते; परंतु स्त्री – पुरुष विषमतेवर आधारित आपल्या समाजात अशा 'हरवलेल्या स्त्रियांची' नोंददेखिल होणे अनेकदा शक्य नसते.

LATUR

Scanned with OKEN Scanner

लिंग गुणोत्तरातील प्रादेशिक व इतर भिन्नता : भारतातील आकडेवारींचा बारकाईने अभ्यास केल्यास वेगवेगळ्या राज्यांतील व शहरांतील गुणोत्तरासंबंधातील अनेक गोष्टी समोर येतात. २०११ च्या जनगणनेनुसार केरळचे व पाँडिचेरीचे एकूण लिंग गुणोत्तर सर्वात जास्त अनुक्रमे १,०८४ व १,०३७, तर दमण व दीव या केंद्रशासित प्रदेशामध्ये मध्ये ६१८ इतके कमी आहे. केरळसारख्या राज्यात जरी एकूण लिंग गुणोत्तराचे प्रमाण वाढले असले, तरी २०११ च्या जनगणनेनुसार ० ते ६ वयोगटातील बाल लिंग गुणोत्तरात मात्र घटच झाली आहे. हरियाणा (८७९), पंजाब (८९५), उत्तर प्रदेश (९१२), राजस्थान (९२८) आणि महाराष्ट्र (९२९) या राज्यांमध्ये देखील महिलांचे प्रमाण खूपच कमी आहे.
भारताच्या असमतोल लिंग गुणोत्तरासाठी गरीब, अशिक्षित, आदिवासी आणि मागासलेले प्रदेश जबाबदार आहेत असा गैरसमज आहे; पण तसे नसून गेल्या काही वर्षांत जी राज्ये अधिक सधन किंवा विकसित म्हणून ओळखली जातात, अशाच राज्यांचे लिंग गुणोत्तर हे दिवसेंदिवस अधिक घटत जात आहे. उदा., दक्षिण दिल्ली हा भाग सर्वांत श्रीमंत भाग असून येथे सरकारी पदावरचे उच्च अधिकारी आणि इतर गर्भ श्रीमंत लोक राहतात. या भागाचे २००१ च्या जनगणनेनुसार बाल लिंग गुणोत्तर ८८८ : १,००० इतके होते. ते २०११ ला अधिक कमी म्हणजेच ८८५ :१,००० इतके झाले. याउलट, भारतातील सर्वांत कमी सुशिक्षित सामाजिक गटामध्ये स्त्रियांचे प्रमाण इतर गटांपेक्षा जास्त आहे. लहान मुलांमधील लिंग गुणोत्तर अनुसूचित जमातींमध्ये ९५७, तर अनुसूचित जातींमध्ये ९३३ एवढा आहे; मात्र शहरी भागात जेथे अनुसूचित जाती व अनुसूचित जमाती नसलेल्या समूहांमध्ये बाल लिंग गुणोत्तराचे प्रमाण सुमारे ९०० आहे. त्यामुळे २०११ च्या जनगणनेनुसार स्त्रियांचे जगणे आणि त्यांचा विकास यांमध्ये व्यस्त प्रमाण असल्याचे लक्षात येते.

घटत्या लिंग गुणोत्तराचे कारणे :

(१) गर्भधारणेआधीची लिंग निवड : विज्ञान व तंत्रज्ञानाच्या प्रगतीमुळे आता गर्भधारण होण्याआधीच बेकायदेशिर रित्या लिंग निवड व निदान केले जाते. त्यामुळे 'मुलगाच हवा' या विकृत मानसिकतेमुळे मुलीचा गर्भ काढला जातो. तसेच 'हम दो हमारे दो' किंवा 'हम दो हमारा एक' हे प्राप्त करण्याचा प्रयत्न केला जातो. याचा परिणाम थेट जन्म वेळच्या लिंग गुणोत्तरावर (सेक्स रेइशीओ ॲट बर्थ) दिसून येतो.

(२) गर्भलिंग निदान व गर्भपात : जन्म वेळच्या लिंग गुणोत्तर ठरविण्यामध्ये गर्भलिंग निदान आधारित होणाऱ्या गर्भपाताचा सुद्धा अंतर्भाव असतो. भारत सरकारच्या सांख्यिकीय आणि कार्यक्रम अंमलबजावणी मंत्रालयाद्वारे (मिनिस्ट्री ऑफ स्टॅटिस्टिक्स अँड प्रोग्राम इम्प्लिमेंटेशन) २०१७ मध्ये प्रसिद्ध केलेल्या अहवालानुसार जन्म वेळच्या लिंग गुणोत्तरामध्ये मुलींची संख्या सातत्याने प्रतीवर्षी कमी होताना दिसून येते आहे. या आकडेवारीनुसार दर हजार मुलांमागे मुलींचे प्रमाण अनुक्रमे २०११ - ९०९, २०१२ - ९०८, २०१३ - ८९८, २०१४ - ८८७ व २०१५ - ८८१ असे कमी होताना दिसते.

(३) स्त्री अर्भक हत्या : १९८२ पासून गर्भलिंग निदान आधारीत गर्भपात होऊ लागले. त्याआधी भारतात विविध ठिकाणी मुलगी जन्मताच तिची वेगवेगळ्या पद्धतीने (उदा., दुधपिती, अफिम देणे इत्यादी) हत्या केली जात. या कारणांमुळेही लिंग गुणोत्तरात तफावत दिसून येतो. भारतामध्ये जन्मानंतरचे लहान मुलांमधील लिंग गुणोत्तर (चाईल्ड सेक्स रेइशीओ) हे ० ते ६ या वयोगटाला धरून मांडले जाते. स्त्री अर्भक हत्येचा प्रभाव म्हणून जन्मानंतरच्या लिंग गुणोत्तरामध्ये मोठे परिणाम होताना दिसतात.

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

(४) भेदभाव आधारित वागणूक : भारतातील अनेक राज्यांमध्ये लहान मुलींना भेदभाव आधारित वागणूक दिली जाते. त्यामुळे गैरसोयीमुळे लहानपणीच त्यांचा मृत्यू होतो. या कारणामुळेसुद्धा जन्मानंतरच्या लिंग गुणोत्तरावर मोठे परिणाम होताना दिसतात. भारतामधील हे प्रमाण १९५१ ते २०११ (२०११ : ९१४; २००१ : ९२७; १९९१ : ९४५; १९८१ : ९६२; १९७१ : ९६४; १९६१ : ९७६; १९५१ : ९८३) या काळातील बघितले, तर ते सातत्याने कमी होत असून चिंताजनक आहे. भारतातील लिंग गुणोत्तराच्या या चिंताजनक परिस्थितीचे गेल ओम्वेट यांनी 'महिलांवरील अत्याचाराचा सर्वांत तीव्र निर्देशांक' असा उल्लेख केला आहे. लहान मुलींच्या मृत्यूचे सर्वांत महत्त्वाचे कारण म्हणजे त्यांना देण्यात आलेले कमी पोषक अन्न आणि त्यांच्या आरोग्याची काळजी घेतली न जाणे, हे असल्याचे ते स्पष्ट करतात.

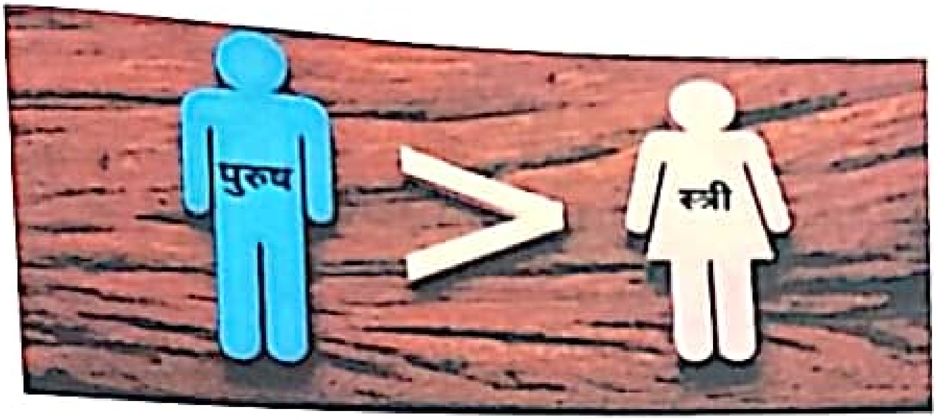
(५) पितृसत्ताक व्यवस्था : मुलींच्या घटत्या प्रमाणात भारतातील पितृसत्ताक व्यवस्था कारणीभूत आहे. भारतीय व्यवस्थेमध्ये मुलींना नेहमीच ओझे मानले गेले आहे. पितृसत्ताक व्यवस्थेमध्ये स्त्रियांच्या जीवनातील लैंगिकता, प्रजनन क्षमता, संपत्ती व इतर अनेक पैलूंवर पुरुषांचे नियंत्रण असते. सामाजिक, सांस्कृतिक, राजकीय व आर्थिक जीवनातील प्रत्येक ठिकाणी स्त्रीयांना दुय्यम स्थान दिलेले आहे. परिणामी सर्व स्तरातील स्त्रियांना रोजच्या आयुष्यात अनेक प्रकारच्या भेदभावांना आणि शोषणाला सामोरे जावे लागते. या भेदभावाची अनेक ऐतिहासिक, धार्मिक, पर्यावरणीय, समाजशास्त्रीय, सांस्कृतिक आणि आर्थिक कारणे आहेत. विवाहाने प्रमुख उद्देश पुत्रप्राप्ती हाच बहुतांशी धर्मामध्ये अधोरेखित केला आहे. पुत्र हा म्हातारपणाची काठी असतो व त्याच्यामुळेच मोक्ष प्राप्ती होईल, अशी अनेक समाजामध्ये धारणा असते. मुलगी मात्र पुरुषप्रधान संस्कृती अनुसरून लग्नानंतर तिच्या नवऱ्याच्या घरी जाणार; या मनःस्थितीमुळे मुलीला वाढविणे, तिचे शिक्षण, तिची सर्व प्रकारची जबाबदारी हे व्यर्थ कार्य म्हणून मानले जाते. तिला दुसऱ्या घरची मानून तिच्या संगोपनाकडे दुर्लक्ष केले जाते. याबरोबरच विवाहसंस्थेचे बदलणारे स्वरूप, हुंडा पद्धती, लोकसंख्या धोरण, आदर्श छोटे कुटुंब, आधुनिकीकरण इत्यादींचा लिंगगुणोत्तरावर परिणाम होतो.

(६) कुटुंब नियोजन : गर्भजल परीक्षणावर आधारित गर्भपातांमुळे घटलेल्या लिंग गुणोत्तराच्या समस्येला कुटुंब नियोजन हेसुद्धा एक कारण आहे. अनेक अभ्यासकांनी असे दाखवून दिले आहे की, आदर्श कुटुंबाची कल्पना ही प्रामुख्याने विशिष्ट मुलांची संख्या आणि या मुलांमधील विशिष्ट लिंग समतोल साधून आकाराला येत असते. पहिले अपत्य मुलगा असेल, तर दुसरे अपत्य जन्माला घालण्याची अनेक कुटुंबांची इच्छा नसते. याउलट, जर पहिले अपत्य मुलगी असेल, तर दुसरे अपत्य जन्माला घालण्याची कुटुंबांची केवळ इच्छाच नव्हे, तर दुसरे अपत्य मुलगाच असावा असा त्यांचा प्रयत्नदेखील असतो. त्यामुळे कुटुंब नियोजना अंतर्गत निर्धारित केलेल्या दोन मुलांच्या दंडकाचा परिणाम लिंग गुणोत्तर घटण्यामध्ये झालेला दिसतो. अशाप्रकारे कुटुंब नियोजन, आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर व घटते लिंग गुणोत्तर यांमधील परस्पर संबंध अधोरेखित करणे गरजेचे आहे.

लिंग गुणोत्तर आणि स्त्री चळवळीची भूमिका : संयुक्त राष्ट्र संघाने १९७५ हे वर्ष आंतरराष्ट्रीय महिला वर्ष म्हणून जाहीर केल्याच्या पार्श्वभूमीवर भारतात जी स्त्री चळवळीची लाट आली, तिला भारतातील स्त्री चळवळीचा दुसरा टप्पा असे संबोधिले जाते. या वेळी स्त्रियांवर होणाऱ्या हिंसेचा प्रश्न अधिक प्रकर्षाने ऐरणीवर आणला गेला आणि घटते लिंग गुणोत्तर हा स्त्रियांवरील हिंसेचाच एक प्रकार आहे, असे मानले जाऊ लागले. त्यामुळे भारतातील स्त्री चळवळीने घटत्या लिंग गुणोत्तराच्या समस्येच्या संदर्भात महत्त्वाची भूमिका बजाविल्याचे दिसून येते. १९८२ च्या सुमारास गर्भजल चाचण्यांचा प्रसार आणि गैरवापर यांबद्दल असंख्य वृत्तांत

Scanned with OKEN Scanner

भारतीय वृत्तपत्रांमध्ये प्रसिद्ध होऊ लागले. कोणत्याही टप्प्यावरच्या लिंग निवडीला गर्भधारणेआधी किंवा गर्भधारणेनंतर विरोध करण्याची गरज लक्षात आली. १९८०च्या दशकामध्ये खाजगी लिंगाधारित गर्भपात केंद्रांचा प्रचार मोठ्या प्रमाणात वेगाने झाल्याचे दिसून आले. १९८६ मध्ये मुंबईमध्ये एफएसडीएसपी (फोरम अगेन्स सेक्स डिटरमिनेशन अँड सेक्स प्रि-सिलेक्शन) या संस्थेने अशा अवैध गर्भपात केंद्रांविरुद्ध मोठी मोहीम उभारली. जनतेच्या वाढत्या रोषामुळे महाराष्ट्र सरकारने १९८८ मध्ये देशातील पहिला 'जन्मपूर्व लिंगनिदान प्रतिबंधक' (पीएनडीटी - प्रि-नेटल डायग्नोस्टिक टेक्निक्स) हा कायदा संमत केला. लिंगाधारित गर्भपात विरोधात कायदा करणारे महाराष्ट्र हे देशातील पहिले राज्य होते. त्यानंतर १९९४ मध्ये भारत सरकारने जन्मपूर्व लिंगनिदान प्रतिबंधक कायदा संमत केला. हा कायदा प्रामुख्याने तंत्रज्ञानावर नियंत्रण प्रस्थापित करण्याची गरज आहे, असे मानतो; परंतु हा कायदा नव्याने उदयाला आलेल्या गर्भधारणेपूर्वी लिंग निदान (सेक्स प्रि-सिलेक्शन) करू शकणाऱ्या तंत्रज्ञानावर बंदी आणत नाही. त्यामुळे या कायद्यात सुधारणा करत शासनाने २००३ मध्ये प्रि-कन्सेप्शन-प्रि- नेटल डायग्नोस्टिक टेक्निक्स (पीसीपीएनडीटी) हा नवीन कायदा आणला. या कायद्यान्वये गर्भधारणेपूर्वी केले जाणारे लिंग निदानदेखील कायदेशीर पातळीवर गुन्हा ठरविले गेले.



मागणीदारांच्या मागणीचा पुरवठा केल्याने आणि चाचण्यांमुळे निवडीचे स्वातंत्र्य मिळाल्याने अपोआपच लोकसंख्येवर नियंत्रण मिळवता येईल, असा अनेक विद्वान, डॉक्टर्स, लेखक यांचा युक्तिवाद होता. काही समाज अभ्यासकांचा असाही युक्तिवाद होता की, अशा चाचण्यांमुळे स्त्रीअर्भक हत्या किंवा मुलींकडे केलेल्या दुर्लक्षित वागणुकीमुळे उद्भवणारे मृत्यू प्रमाण कमी होऊन अशा कुटुंबामध्ये अवहेलना झेलण्यापेक्षा मुलींचा जन्मच झाला नाही, तर बर होईल; तथापि या फोरमने या भूमिकेचा प्रतिवाद करत अशी भूमिका घेतली की, गर्भपाताचा हक्क प्रत्येक स्त्रीला असावा; परंतु कोणत्याही परिस्थितीत लिंगनिवडीतून झालेला गर्भपात हे न्याय्य नाही आणि हे नक्कीच स्त्रिविरोधी आहे.

असंतुलित लिंग गुणोत्तराचे परिणाम पुरुष आणि स्त्री या दोघांसाठीही अतिशय नकारात्मक असतात. स्त्रियांना नातेसंबधात अनेक विकल्प तयार झाल्यामुळे व पुरुषांसाठी ते कमी असल्यामुळे पुरुषांकडून स्त्रियांवर होणाऱ्या अत्याचार व गुन्ह्यांमध्ये वाढ होण्याची शक्यता असते. पुरुषाचे नातेसंबधातील निवडक्षेत्र मर्यादित असल्यामुळे स्त्रियांवर अधिक जाचक बंधने आणि कठोर नियंत्रण येण्याची शक्यता असते. वेगवेगळ्या अभ्यासांतून असे दिसून आले की, असंतुलित लिंग गुणोत्तरामुळे स्त्रियांचे समाजातील मूल्य हे मुलगी, सून, पत्नी किंवा अशा भूमिकांमध्ये सिमित राहण्याची शक्यता जास्त राहते. अनेकदा स्त्रियांना कमी वयातच लग्न करण्यासाठी अथवा लग्नानंतर मुले जन्माला घालण्यासाठी कुटुंबाकडून दबाव आणला जातो. याशिवाय निम्न सामाजिक-आर्थिक स्तरांवरील पुरुषांमध्ये कमी शिक्षण, अपुरी कमाई इत्यादी कारणांमुळे त्यांचे नातेसंबधातील क्षेत्र संकुचित झाल्याने त्यांना विवाहासाठी अनेक अडचणींना सामोरे जावे लागते. एकंदर

Scanned with OKEN Scanner

कुटुंबव्यवस्था व सामाजिक रचनेमध्ये असंतुलित लिंग गुणोत्तराचे दूरगामी परिणाम झाल्याचे पाहायला मिळतात.

LATUR

संदर्भ :

- कांबळे, संजयकुमार; टाक, दीपा व इतर, *चला ओळख करून घेऊया लिंगगुणोत्तराची !*, पुणे, २०११.
- गुप्ते, मनीषा; पिसाळ, हेमलता; बंडेवार, सुनिता, आमच्या शरीरावर आमचा हक्क, पुणे, १९९७.
- देशपांडे, कालिंदी, खुडलेल्या कळ्या, पुणे,२००७.
- Holmes, Helen B.; Purdy, Laura Martha, *Feminist perspectives in medical ethics*, 1992.
- Patel, Tulsi, *Sex-selective abortion in India : Gender, society and new reproductive technologies*, 2007.
- Ravindra, R. P., *The Scarcer Half*, Bombay, 1986.
- Sen, Amartya, *More Than 100 Million Women Are Missing*, 1990.
- Sen, Amartya, *Missing women : Social inequality outweighs women's survival advantage in Asia and North Africa*, 1992.

LATUR

MANJARA CHARITABLE TRUST'S

SMT. SUSHILADEVI DESHMUKH SENIOR COLLEGE, LATUR

Project Work / Field Work

Certificate

This is to certify that,

Mr./Mrs. 1) Dhaktode Ashok 2) Malke Rajratan 3) Suryawanshi Aishwarya 4) Gaikwad Amir

has successfully completed the Project Work/ Field Work entitled

आर्थिक वृद्धी आणि पर्यावरण

Conducted by the Department of Economics in the academic year 2022-23.

Project Guide

Head of the Department

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

Project is completed by

Sr. No.	Name of the student	Class	Signature
1	DHAKTODE ASHOK RAJABHAU	BAFY	Ashok
2	MASKE RAJRATAN RANJIT	BAFY	Raj
3	SURYAWANSHI AISHWARYA SANJAY	BAFY	SA
4	GAIKWAD AMIT BALASAHEB	BAFY	Am.

Scanned with OKEN Scanner

Name of the Project: Environment and Economic Growth

Project Objectives

1. To study the concept of Environmental Economics

2. To furnish the students with recent studies in Environmental Economics

3. To highlight the Environmental cycles, Natural resources and green audit

4. To understand the role of environment in economic development

Project Outcome

1. Course will be useful in understanding the concept of development from many dimensions

2. Learners will be aware of the different approaches towards environment and development

3. Course will be useful in understanding environmental challenges and economic growth

4. Course enables learners with the current scenario of environment and development

LATUR

आर्थिक वृध्दी आणि पर्यावरण

घटक रचना :

१.० उद्दिष्ट्ये
१.१ प्रस्तावना
१.२ आर्थिक वृध्दी व पर्यावरण
१.३ पर्यावरण एक चांगली सामाजिक व आर्थिक मालमत्ता
१.४ आर्थिक वृध्दीच्या मर्यादा
१.५ चिरंतन / शाश्वत विकास संकल्पना
१.७ सारांश
१.७ प्रश्न

१.० उद्दिष्ट्ये (OBJECTIVES)

अ) अर्थव्यवस्था आणि पर्यावरणाच्या परस्परसंबादाची जटिलता समजून घेणे.

ब) वृध्दीच्या मर्यादासंदर्भातील युक्तीवाद समजावून घेणे.

क) शाश्वत / चिरंतन विकासाची संकल्पना अभ्यासणे.

१.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

आर्थिक वृध्दी व पर्यावरण या दोन्ही बाबी एकमेकांशी अगदी सखोलपणे निगडीत आहेत. जर पर्यावरणविषयक विकासाचा दृष्टिकोन अवलंबला गेला नाही, तर शाश्वत विकासाचे उद्दिष्ट अपूर्ण राहते. अर्थव्यस्थेसाठी पर्यावरणाच्या महत्वाविषयी ज्ञान देणे आणि पर्यावरण आणि विकास यातील संबंध समजून घेणे, हा या प्रकरणाचा उद्देश आहे. लोकसंख्या वाढीबरोबर गेल्या दशकातील वेगवान आर्थिक वाढीमुळे पर्यावरणावर मोठा ताण पडला आहे. आणि याचाच परिणाम होऊन आज संपूर्ण जगभर पर्यावरणाच्या प्रदुषणाचा धोका हा मोठ्या प्रमाणावर वाढला आहे. म्हणूनच आज सपूर्ण जगात शाश्वत विकासाची संकल्पना ही मोठ्या प्रमाणावर गरजेची आहे. या प्रकरणात आर्थिक वृध्दी आणि पर्यावरण यातील सहसंबंध तसेच आर्थिक विकासाच्या क्रिया या पर्यावरणावर कसा परिणाम करतात, याचा अभ्यास करण्यात येणार आहे. तसेच पर्यावरण हे आर्थिक वाढीला मर्यादा घालते आणि शाश्वत विकासाच्या कल्पनेच्या उदयाबद्दल जाणून घेते. या युक्तीवादाचा या प्रकरणात विचार करण्यात आला आहे.

१.२ आर्थिक वृध्दी व पर्यावरण

पर्यावरण आणि अर्थव्यवस्था हे दोन्ही एकमेकांशी अगदी सखोलपणे निगडीत आहेत. पर्यावरणातून अर्थव्यस्थेला कच्चा माल आणि इतर संसाधने व ऊर्जा साधने उपलब्ध

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

होतात. आणि या सर्वांचा वापर करून घेऊन अर्थव्यवस्था मानवजातीला उपयुक्त अशा उपभोग्य-वस्तूंचे उत्पादन करतात. तथापि या उत्पादन प्रक्रियेच्या माध्यमातून पर्यावरणात अनेक विषारी वायु व प्रदुषके मिसळतात. आणि या सर्वांमुळे पर्यावरणाचे मोठ्या प्रमाणावर प्रदुषण होते. बऱ्याच वेळा पर्यावरण हे कचरा निर्मुलनाचे काम करते. परंतु त्यात कचरा एकत्रिकरणाची व निर्मुलनाची मर्यादित क्षमता आहे. कारण काही कचरा उदा. – प्लास्टिक किंवा प्रदुषके (किरणोत्सर्ग) हे पर्यावरणातून सहजपणे कमी करता येऊ शकत नाहीत. आणि मग या कचऱ्याचा भविष्यात आर्थिक विकासावर विपरीत परिणाम होतो.

आर्थिक वृध्दी आणि पर्यावरण हे दोन्ही एकमेकाशी घनिष्ठ संबंधित आहेत. त्यामुळे या दोन्हींचा एकमेकांवर खूप प्रभाव पडतो. नैसर्गिक साधनसंपत्ती ही आर्थिक वृध्दी आणि विकास याकरिता महत्वपूर्ण आहे. म्हणजे अगदी वर्तमानकालीन आणि भविष्यकालीन पिढ्यांनाही ती उपयुक्त आहे. त्यामुळे या दोन्हीही पिढ्यांच्या विकासाला साधनसंपत्ती मदत करते.

आर्थिक क्रियांना पाठिंबा देण्यामध्ये पर्यावरणाची भूमिका ही खालीलप्रमाणे अतिशय महत्वाची आहे.

१) पर्यावरण हे आर्थिक विकासाला प्रत्यक्ष मदत करते उदा. – पर्यावरणातील पाणी, लाकूड, नैसर्गिक साधनसंपत्ती, ऊर्जा साधने इ. वस्तु या उत्पादन घटक किंवा उत्पादन साधने ही विविध वस्तू व सेवांच्या उत्पादनाला मदत करतात. ज्या वस्तू व सेवा मानवजातीला उपयुक्त आहेत.

२) पर्यावरण हे अप्रत्यक्षपणे ही आर्थिक क्रियांना मदत करते उदा. कार्बनचे प्रभाव कमी करणे, पूर नियंत्रण करणे, स्वच्छ हवा पुरविणे तसेच पाणी शुध्दीकरण इ.

असे असले तरी, मानवाच्या विविध आर्थिक क्रियांचा आणि विकासकार्यांचा अनिष्ट परिणाम हा नेहमीच राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय स्तरावर होत असतो आणि पर्यावरणावर यांचा दबाव वाढत जातो. पर्यावरण आणि अर्थव्यवस्था यांच्यातील संबंध महत्वपूर्ण बनले आहेत. कारण मानवाला हळूहळू समजत आहे कि, आर्थिक निर्णयांचा प्रभाव हा या ग्रहाच्या (पृथ्वी) टिकाऊपणावर आणि गुणवत्तेवर दिसून येतो. जागतिक बँकेने असा अंदाज वर्तवला आहे की, सध्याच्या उत्पादकतेच्या कलानुसार आणि अनियंत्रित लोकसंख्येनुसार, २०३० पर्यंत विकसनशील देशांचे उत्पादन आजच्या तुलनेत सुमारे पाचपट जास्त असेल. औद्योगिक देशांचे उत्पादन हळूहळू वाढेल. परंतु त्याच कालावधीत ते तिप्पट होईल. त्याच वेगाने जर पर्यावरण प्रदुषण वाढले तर पर्यावरणीय प्रतिकुल परिस्थिती निर्माण होईल. पर्यावरणीय कारणामुळे लाखो लोक आजारी पडतील किंवा मरण पावतील आणि पृथ्वीतलावर लक्षणीय आणि अत्यंत प्रचंड अशी हानी होईल.

आर्थिक वाढ आणि पर्यावरण यांच्यातील संघर्ष आज एक जटिल समस्या बनली आहे आणि ती पूर्वीपेक्षा तीक्ष्ण आहे. खरच, आर्थिक वाढ आणि परिसरधेची शाश्वतता यांच्यातील संबंधावर साहित्यात सविस्तर चर्चा केली आहे. परंतु परिणाम हे विवादास्पद राहिले आहेत.

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

जेव्हा एका बाजुला आर्थिक विकासामुळे अखिल मानवजातीला प्रचंड लाभ होतात, जसे लोकांच्या राहणीमानाचा दर्जा वाढतो, रोजगार वाढतो, आर्थिक विकासाला चालना मिळते. तर दुसऱ्या बाजुला मात्र विकासप्रक्रियेमुळे मोठ्या प्रमाणावर पर्यावरणाचे प्रदुषण होते, साधनसपत्तीचा नाश होतो, काही सजीवांच्या प्रजाती नष्ट होतात. पर्यावरणाचा सतत ऱ्हास न करता आर्थिक विकास साधणे शक्य आहे कि नाही यावर बरीच चर्चा झाली आहे आणि पर्यावरणीय मालमत्तेचा ऱ्हास आणि या ऱ्हासाच्या सध्याच्या दराने आर्थिक वाढ ही अनिश्चित काळासाठी सुरू राहू शकत नाही, याची वाढती जाणीव आहे.

पर्यावरण आर्थिक वृध्दीला पाठिंबा देते :

नैसर्गिक पर्यावरण हे आर्थिक क्रियावर वेगवेगळ्या मार्गांनी परिणाम करते. आर्थिक सहकार्य आणि विकास संघटनेने नैसर्गिक भांडवलाची व्याख्या "आर्थिक उत्पादनासाठी नैसर्गिक संसाधन निविष्टी आणि पर्यावरणीय सेवा प्रदान करण्याच्या त्याच्या भूमिकेतील नैसर्गिक मालमत्ता." अशी केली आहे आणि हे अगदी स्वच्छ हवा आणि पाण्यापासून ते अगदी पिके वाढविण्यासाठी वापरत असलेल्या माती पर्यंत आणि पृथ्वीच्या पोटातून मिळणाऱ्या खनिज संपत्ती ते ऊर्जा साधनापर्यंत सर्वांना समाविष्ट करते.

नैसर्गिक भांडवल हे आर्थिक वृध्दी आणि विकासाला पुढील दोन मार्गांनी योगदान देते.

१) उत्पादन कार्यात प्रत्यक्ष आदान किंवा उत्पादन घटक म्हणून उपस्थित राहून प्रत्यक्ष उत्पादन प्रक्रियेला हातभार लावणे.

२) तसेच अप्रत्यक्षपणे उत्पादनकार्यावर आणि उत्पादकतेवर प्रभाव पाडणे.

संपत्ती निर्मितीसाठी थेट उत्पादन – साधन म्हणून नैसर्गिक भांडवल

नैसर्गिक भांडवल हे वस्तु व सेवा याच्या उत्पादनासाठी लागणारे कच्चा माल आणि साधनसंपत्ती, ऊर्जा साधने पुरविते. त्याचे वर्गीकरण हे अ-नुतनीकरणीय आणि नुतनीकरणीय म्हणजेच पुन्हा वापरता न येणारी व पुन्हा वापरता येणारी अशा दोन गटात करता येते.

अ) अ-नुतनीकरणीय संसाधने ही मर्यादित संपत्ती असलेली संसाधने आहेत, जी कालांतराने कमी होऊ शकतात. यामध्ये जीवाश्म इंधने, खनिजे, धातू याचा समावेश होतो आणि नैसर्गिक भांडवलाच्या सहाय्याने ऊर्जा, यंत्रसामग्री, उपभोग्य उत्पादन आणि इतर बरेच काही तयार केले जाते. २००७ मध्ये ब्रिटनच्या आर्थिक विकासाच्या अनेक आर्थिक क्रियाकलापांमुळे ब्रिटनमध्ये ४५० दक्षलक्ष टनपेक्षा जास्त जीवाश्म इंधने आणि खनिजे काढण्यात आली.

ब) नुतनीकरणीय किंवा अक्षय संसाधने अशी आहेत जी नैसर्गिक प्रक्रियेद्वारे किंवा त्यांच्या स्वतःच्या पुनरुत्पादनाद्वारे पुन्हा वापरण्यास सक्षम आहेत. तथापि, ही संसाधने पुन्हा वापरण्याच्या दरापेक्षा वेगाने वापरल्यास ती संपुष्टात येऊ शकतात. यामध्ये जंगले, मासेमारी इ. चा समावेश होतो. याचा आर्थिक विकासावर व क्रियावर प्रत्यक्ष परिणाम होतो.

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

संपत्ती निर्मितीसाठी अप्रत्यक्ष उत्पादन साधन म्हणून नैसर्गिक भांडवल

पर्यावरणाच्या थेट परिणामाव्यतिरिक्त, पर्यावरणातील अप्रत्यक्ष निविष्ठादेखील आर्थिक प्रक्रियावर मोठ्या प्रमाणात परिणाम करतात. परिस्थितीद्वारे प्रदान केलेले अप्रत्यक्ष आदान उत्पादन प्रक्रियेला सुलभ करतात आणि आर्थिक क्रियाच्या प्रतिकूल पर्यावरणीय प्रभावासाठी एक मारक म्हणून कार्य करतात. यामध्ये पुढील बाबींचा समावेश होतो.

अ) जागतिक जीवन समर्थन प्रणाली –

नैसर्गिक क्षेत्रे जागतिक जीवन समर्थन प्रणाली प्रदान करतात. ज्यामध्ये हवामान नियमन आणि वातावरण तसेच महासागराच्या रासायनिक रचनेचे नियमन समाविष्ट आहे. जीवनाच्या देखरेखीमध्ये नैसर्गिक क्षेत्रे भूमिका बजावतात. – अत्यावश्यक सेवा, विशिष्ट अधिवास प्रकार किंवा क्षेत्रे देत असलेल्या योगदानाचे मूल्यमापन आणि प्रदर्शन करणे कठीण आहे.

तथापि, एक क्षेत्र जेथे विशिष्ट अधिवासाचे योगदान म्हणून ओळखले जात आहे. त्याला जंगल असे म्हटले जाते. आणि या जंगलात अनेक सजिवांचा अधिवास असतो. आणि याच जंगलामुळे हवेतील कार्बनचे प्रमाण कमी होऊ लागते.

ब) पाणी नियमन / संवर्धन –

नैसर्गिक क्षेत्रे जलप्रवाह साठे करू शकतात आणि पर्यावरणीय चढ-उतार कमी करू शकतात. तसेच पुर आणि वादळ यापासून संरक्षण करू शकतात आणि होणारे नुकसान टाळू शकतात. तसेच नैसर्गिक प्रक्रियेद्वारे पाण्याची गुणवत्ताही सुधारते. उदा. – गाळ रोखून – नद्यामध्ये पाणी वाहून जाणे.

क) प्रदुषण नियंत्रण –

प्रदुषण नियंत्रण आणि विषबाधा उतरविण्यासाठी नैसर्गिक संसाधने महत्वाची भूमिका बजावतात. ज्यात पाण्यातील प्रदुषके काढून टाकणे, हवेतील धूळ फिल्टर करणे आणि आवाज कमी करणे यांचा समावेश आहे.

ड) कचरा नष्ट करणे –

उत्पादन आणि उपभोगातील टाकाऊ उत्पादनांना नष्ट करण्याची आणि निरूपद्रवी किंवा पर्यावरणीयदृष्ट्या उपयुक्त उत्पादनामध्ये रूपांतरित करण्याची पर्यावरणाची क्षमता आहे. जमीन, पाणी व हवामान, पर्जन्यमान, वाऱ्याचे नमुने आणि भौगोलिक स्थान इ. नैसर्गिक वातावरण हे आर्थिक क्रियांच्याद्वारे उत्पादित सर्व पुनर्नवीकरण न करता येणाऱ्या कचऱ्यासाठी एक भांडार प्रदान करते. नैसर्गिक पर्यावरण हे त्याच्या शोषक क्षमतेनुसार (वातावरण, महासागर, आणि माती यांच्या इ.) इतर सेवांच्या तरतूदी कमी न करता त्यातील कचरा शोषण्यास समर्थ आहे.

इ) मृदासंधारण –

नैसर्गिक वातावरण, जसे की अनेक पाणथळ जमिनी, जंगले इ. मातीची धुप होण्यापासून तिला वाचवतात तसेच चांगला गाळ साठवून ठेवतात. त्याचा फायदा शेती उत्पादन वाढीसाठी होतो.

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

ई) पोषक चक्र –

पर्यावरणीय प्रक्रिया वनस्पतींच्या वाढीसाठी आवश्यक असलेल्या पोषक तत्वांची साठवण, प्रक्रिया आणि संपादन याद्वारे आपल्याला फायदे देतात.

फ) कचरा विघटन –

नैसर्गिकरित्या उद्भवणारे सूक्ष्म जीव त्याच्या सेंद्रीय पदार्थांचे विघटन करण्याची आणि कचरा कुजण्याची प्रक्रिया गतिमान करण्याच्या क्षमतेचे फायदे होतात.

आर्थिक वाढ वातावरण प्रभावित करते :

आर्थिक क्रियाकलाप आणि आर्थिक वाढीमुळे जगभरातील वातावरणावर जास्त प्रभाव पडतो. कृषी आणि उद्योगाच्या पर्यावरणीय प्रभावामुळे गेल्या काही दशकात पर्यावरणावर झालेल्या प्रभावाबद्दल सर्वांनाच माहिती आहे. शेती विकासामुळे मोठ्या प्रमाणावर भुपृष्ठावरील पाणी व भूमिगत पाणी याचे मोठ्या प्रमाणावर प्रदुषण होत आहे. रासायनिक खतांमुळे मोठ्या प्रमाणावर पाणी व भूमी याचे प्रदुषण होत आहे. तसेच मातीची धूप तसेच जैवविविधतेचा नाश होत आहे. शेतीच्या सर्व आधुनिक तंत्रामुळे हे सर्व घडत आहे. तसेच मोठया प्रमाणावरील औद्योगिकीकरणामुळे हवा प्रदुषण, जलप्रदुषण, ध्वनी प्रदुषण हे सुध्दा मोठ्या प्रमाणावर होत आहे. जे कोणत्याही परिस्थितीत दुर्लक्षित केले जाऊ शकत नाही.

त्याचवेळेला स्वच्छ आणि आरोग्यदायी पर्यावरणाची मागणी ही आपल्याला रोजगार आणि संपत्तीच्या निर्मितीच्या विविध संधी उपलब्ध करून देते. उदा. सेंद्रीय शेती आणि उद्योगधंदे हे नैसर्गिक साधनसपत्तीचे नियंत्रण व संरक्षण यासाठी जबाबदार आहेत. इतर उद्योगधंद्याचे ध्येय हे आर्थिक क्रियाचे पर्यावरणावर होणारे परिणाम करो कमी होतील हे पाहणे आहे. उदा. – कचरा व्यवस्थापन तंत्राच्या माध्यमातून जेव्हा नूतनीकरणक्षम ऊर्जा निर्माण केली जाते. त्यामुळे कचऱ्याने होणारे हवेचे प्रदुषण टाळले जाते, तर दुसऱ्या बाजुला वीजनिर्मितीचाही फायदा मिळतो. तसेच उत्पादनासाठी वापरलेल्या आधुनिक तंत्रामुळेही हवा आणि ध्वनी प्रदुषणाची पातळी कमी होते. तरीही इतरांचे उद्दिष्टही पर्यावरणावर होणारे प्रतिकूल परिणाम कमी करणे आणि नैसर्गिक मालमत्ता त्याच्या पूर्वीच्या स्थितीत पुनर्संचयित करणे, जसे की जल उपचार सेवा आणि जमीन उपाय हेच आहे.

अशा प्रकारे अर्थव्यवस्था व पर्यावरण या दोहोंमध्ये अगदी घनिष्ठ आंतरसंबंध आहे. पर्यावरण हे अर्थव्यवस्थेला साधनसपत्ती प्रदान करते आणि पर्यावरण हे हवेतील उत्सर्जन व कचरा यांचे विघटन करते. त्यामुळे काही प्रमाणात प्रदुषणाचा धोका हा कमी होतो. देशाच्या अनेक क्षेत्रामध्ये नैसर्गिक साधनसपत्ती ही आदान किंवा उत्पादन साधन म्हणून वापरली जात असते. तसेच उत्पादन आणि उपभोग या क्रिया पर्यावरणाला प्रदुषणाकडे घेऊन जातात. खराब पर्यावरणीय गुणवत्तेमुळे संसाधनाचे प्रमाण आणि गुणवत्ता कमी करून किंवा आरोग्यावर परिणाम होऊन आरोग्याचा दर्जा खालावतो. या संदर्भात, पर्यावरणीय धोरणे ही पर्यावरणावरील अर्थव्यवस्थेकडून होणाऱ्या नकारात्मक अभिप्रायाला आळा घालू शकतात. परंतु ही धोरणे कितपत प्रभावी आहेत आणि ती समाजाला निव्वळ फायदा किंवा निव्वळ खर्च किती उत्पन्न करतात हा बराच वादाचा मुद्दा आहे. आणि ते त्या प्रकारे आखले गेले आणि अमलात आणले यावर सर्व काही अवलंबून आहे.

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

१.३ पर्यावरण एक चांगली सामाजिक आर्थिक मालमत्ता

पर्यावरणाचा विचार हा नेहमी एक चांगली सामाजिक आर्थिक मालमत्ता म्हणून केला जातो. कारण देशाच्या आर्थिक विकासात आणि सामाजिक कल्याणात पर्यावरणाचे महत्व अनन्यसाधारण आहे. तसेच नैसर्गिक पर्यावरणाची अर्थव्यवस्थेच्या विकासात मुख्य भूमिका आहे. कारण पर्यावरण हे विविध वस्तू आणि सेवाच्या उत्पादनासाठी प्रत्यक्ष उत्पादन साधनाचा अर्थव्यवस्थेला पुरवठा करते. पर्यावरणीय संसाधन जसे की, खनिजे आणि जैव इंधने ही उत्पादनकार्यासाठी थेट सुविधा उपलब्ध करून देतात. कारण त्यामुळे विविध वस्तू आणि सेवांचे उत्पादन हे प्रचंड मोठया प्रमाणावर होते. पर्यावरण इतर सेवा प्रदान करते ज्या आर्थिक क्रियाकलाप अधिक सक्षम करतात, जसे की कार्बन वेगळे करणे, हवा आणि जलप्रदुषण कमी करणे, पुराच्या जोखमीपासून सरंक्षण करणे आणि माती तयार करणे इ. तसेच आपल्या आरोग्यासाठी, आपल्याला मनोरंजनाच्या सुविधा उपलब्ध करून देणे, आपले आरोग्य सुधारणे आणि बरेच काही यासाठी देखील हे महत्वाचे आहे.

पर्यावरणीय संसाधने, मग ती सामग्री, सेवा किंवा माहिती असू शकते. आणि हे सर्व समाज आणि अर्थव्यस्थेसाठी उपयुक्त आहेत. आपणास वनस्पती आणि प्राणी यापासून अन्न मिळते. अन्न शिजविणे, भाजणे, उष्णता निर्माण करणे तसेच बांधकामासाठी लाकुड उपयुक्त आहे. तसेच धातु, कोळसा आणि खनिज तेल ही पर्यावरणीय संसाधने आपल्याला उपयुक्त आहेत. तसेच स्वच्छ हवा, पाणी व जमीन ही सुध्दा पर्यावरणीय उपयुक्त संसाधने आहेत. सुर्यापासून मिळणारी उष्णता, वाहतुक तसेच नद्या सरोवरे, समुद्र, घनदाट जंगले याचे मनमोहक दृश्य ही सुध्दा पर्यावरणीय संसाधने आहेत. त्याचबरोबर नवीन प्रजातींचा शोध ही सुध्दा पर्यावरणीय साधनसंपत्ती आहे. पर्यावरण हे लोकांना जगण्यासाठी लोक वापरत असलेल्या विविध साहित्य आणि सेवांची विस्तृत श्रेणी प्रदान करते. अनेकदा या संसाधनांमध्ये स्पर्धात्मक उपयोग आणि मूल्ये असतात. उदा. जमिनीचा वापर हा शेतीसाठी, उद्योगधंद्यासाठी, पार्किंगसाठी, रस्ते निर्मितीसाठी, तसेच घरबांधणीसाठी केला जातो. तसेच कचरा टाकण्यासाठी सुध्दा या जमिनीचा वापर डंपिंग ग्राऊंड म्हणून केला जातो. काही साधनसंपत्ती ही क्षय म्हणजे वापरानंतर नाश पावणारी आहे, तर काही साधनसंपत्ती ही अक्षय आहे. म्हणजे ती एकदा वापरल्यानंतर ती पुनर्वापरात आणता येतात. सुर्यापासून मिळणारी ऊर्जा, वारा ही अक्षय साधनसंपत्ती आहे, तर खनिजतेल कोळसा ही क्षय साधनसंपत्ती आहे. क्षय साधनसंपत्तीचे प्रमाण हे कमी आहे त्यामुळे आहे त्या साधनसंपत्तीचा आपल्याला जपून वापर करावा लागेल. आज जगात अनेक प्रकारची साधनसंपत्ती ही मर्यादित होत चालली आहे. तसेच सातत्याने वाढणारी लोकसंख्या आणि वेगाने होणारा औद्योगिक विकास ह्याचा अनिष्ट परिणाम हा पर्यावरणावर होत आहे.

१.४ आर्थिक वृध्दीच्या मर्यादा

आर्थिक वृध्दी आणि पर्यावरणाची गुणवत्ता यामधील संबधाबाबत आज कित्येक सिध्दात आहेत. त्यामधील एक सिध्दांत म्हणजे 'वृध्दीच्या मर्यादा हा आहे. वृध्दीच्या मर्यादा सिध्दात हा अर्थव्यवस्था पर्यावरणीय कुझनेट्स वक्र वळण बिंदूवर पोहोचण्यापूर्वी पर्यावरणीय उंबरठ्याचा भंग होण्याची शक्यता विचारात घेतो.

मर्यादा सिध्दांत हा अर्थव्यवस्था – पर्यावरण संबंध परिभाषित करतो. पर्यावरणीय हानी कि, जिच्या पलीकडे जाऊन उत्पादनावर इतका वाईट परिणाम होतो कि, अर्थव्यवस्था कुंठित होते.

'टिकाऊपणाची समस्या आहे' या समजाच्या शेवटच्या दशकात उदयास आलेली एक महत्वाची घटना म्हणजे हे सर्व १९७२ मधील 'वाढीच्या मर्यादा' या पुस्तकात प्रकाशित झाले. त्यानुसार एकविसाव्या शतकाच्या मध्यात पर्यावरणीय मर्यादामुळे जागतिक आर्थिक व्यवस्था कोलमडून पडेल असा दावा करण्यात आला.

बहुतेक अर्थतज्ञांनी या पुस्तकाचा निषेध केला, परंतु इतर अनेक लोकांवर मात्र प्रभाव टाकला.

वाढीच्या मर्यादा एका अभ्यासाच्या परिणामानुसार नोंदवल्या गेल्या ज्यात जागतिक प्रणालीचे संगणक मॉडेल, आणि तिसरे जग या वापर भविष्यातील नक्कल करण्यासाठी केला गेला. जग ३ ने जागतिक अर्थव्यवस्थेचे एकल अर्थव्यवस्था म्हणून प्रतिनिधित्व केले आणि त्या अर्थव्यवस्था आणि त्याचे पर्यावरण यांच्यातील परस्परसंबंध समाविष्ट केले. जग ३ ची निर्मिती ही जागतिक स्तरावर पाच प्रमुख प्रवृत्तींची तपासणी करण्यासाठी केली गेली. त्या म्हणजे वेगवान औद्योगिकीकरण, जलद लोकसंख्या वाढ, व्यापक कुपोषण, अपारंपारिक संसाधनांचा ऱ्हास आणि ढासळणारे पर्यावरण या आहेत. हे सर्व कसे अनेक प्रकारे एकमेकांशी जोडलेले आहेत. आणि त्यांचा विकास हा काही महिन्यात किंवा वर्षामध्ये न करता दशकामध्ये किंवा शतकामध्ये मोजला जातो. सदर प्रारूपाच्या सहाय्याने आपण या कलाची कारणे, त्यांचे परस्परसंबंध आणि भविष्यातील शंभर वर्षांपर्यंतचे त्यांचे परिणाम समजून घेण्याचा प्रयत्न करत आहोत."

यामध्ये खालील बाबींचा समावेश होतो.

A) शेतीसाठी उपलब्ध असलेल्या जमिनीची मर्यादा

B) वापरात असलेल्या जमिनीच्या प्रति एकक उत्पादनक्षम कृषी उत्पादनाची मर्यादा

C) उत्खननासाठी उपलब्ध अ-नुतनीकरणीय संसाधनांच्या मर्यादा

D) उत्पादन आणि उपभोगात निर्माण होणारा कचरा शोषून घेण्याच्या पर्यावरणाच्या क्षमतेची मर्यादा ही प्रदुषणाची पातळी वाढल्याने कमी होते.

जग ३ वापरून अनेक नक्कलांच्या आधारे प्रारूप समुहाने काढलेले निष्कर्ष हे खालीलप्रमाणे आहेत.

१) जागतिक लोकसंख्या, औद्योगिकीकरण, प्रदुषण, अन्न उत्पादन आणि संसाधनांचा ऱ्हास यातील सध्याच्या वाढीचा कल असाच चालू राहिला, तर या ग्रहावरील वाढीची मर्यादा पुढील १०० वर्षात कधीतरी गाठली जाईल.

२) या कलामध्ये बदल करणे शक्य आहे आणि पर्यावरणीय आणि आर्थिक स्थिरतेची स्थिती प्रस्थापित करणे शक्य आहे जी भविष्यात खूप शाश्वत आहे. जागतिक समतोल स्थितीची रचना केली जाऊ शकते जेणेकरून पृथ्वीवरील प्रत्येक व्यक्तिच्या मुलभूत भौतिक गरजा पूर्ण होतील आणि प्रत्येक व्यक्तीला त्याच्या वैयक्तिक मानवी क्षमतेची जाणीव होण्याची समान संधी मिळेल.

LATUR

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

३) जगातील लोकांनी पहिल्यापेक्षा या दुसऱ्या निष्पत्तीसाठी प्रयत्न करण्याचे ठरवले, तर ते जितक्या लवकर ते मिळविण्यासाठी प्रयत्न करू लागतील, तितकी त्याच्या यशाची शक्यता जास्त असेल.

प्रत्यक्षात वाढीच्या मर्यादा काय आहेत आणि त्या काय सांगतात हे मोठ्या प्रमाणावर चुकीचे मांडले गेले. हे मोठ्या प्रमाणावर नोंदवले गेले होते कि, पुढील शतकात कधीतरी आपत्तीचा बिनशर्त अंदाज होता, परिणामी जगामध्ये क्षय साधनसंपत्ती संपत चालली आहे. हे व्यापकपणे नोंदवले गेले होते कि, जग ३ परिणामांनी म्हटले आहे कि, आर्थिक वाढीला मर्यादा आहेत. किंबहूना वर सांगितलेल्या निष्कर्षाप्रमाणे त्यांनी जे सांगितले आहे ते असे की, संपूर्ण जागतिक आर्थिक व्यवस्थेसाठी सामग्रीच्या वाढीला मर्यादा होत्या.

१९९२ मध्ये रिओ-डी जानिरो येथे झालेल्या पर्यावरण आणि विकासावरील संयुक्त राष्ट्रांच्या परिषदेच्या अनुषगाने त्याच टीमने लिहिलेल्या आणि मर्यादेच्या पलीकडे हक्क असलेल्या वाढीच्या मर्यादाचा एक ग्रंथ प्रकाशित झाला. या ग्रंथाच्या प्रकाशनाने मूळ ग्रंथाच्या तुलनेत खूपच कमी वाद निर्माण केला.

मर्यादेच्या सिध्दांताचा संबंध आहे तोपर्यंत, उपलब्ध गेल्या ३० वर्षातील जागतिक आकडेवारी अशी परिस्थिती दर्शविते की, वाढीच्या मर्यादेत काढलेले तीन निष्कर्ष अजूनही वैध आहेत आणि त्याकडे योग्य लक्ष देण्याची गरज आहे.

१.५ चिरंतन / शाश्वत विकास संकल्पना

पृथ्वीवरील लोकजीवनाचा आधार, उत्पादनासाठी विविध आदानाचा पुरवठा आणि निर्माण होणारा कचरा आणि त्याची विल्हेवाट या दृष्टिकोनातून पर्यावरणाचे महत्व अतिशय जास्त आहे. १९६०-७० च्या काळात पर्यावरणाच्या हानीबाबत प्रथम विकसित देशात जागरूकता निर्माण झाली आणि १९८० च्या दशकात त्याचा विस्तार हा विकसनशील देशापर्यंत पोहोचला. औद्योगिक क्रांतिनंतर असे आढळून आले की, आर्थिक वाढीमुळे / विकासामुळे पर्यावरणाची प्रचंड हानी झालेली आहे आणि सद्यकालीन पर्यावरणाच्या स्थितीवरून भविष्यकालीन आर्थिक विकासावर अनेक मर्यादा येणार आहेत.

गरीब विकसनशील देशांचे अस्तित्व हे त्याच्या उपलब्ध नैसर्गिक साधन-सामग्रीवर अवलंबून असते. विकसित, विकसनशील आणि अविकसित देशातील पर्यावरणाचे प्रश्न यामध्ये फार मोठी तफावत आहे. म्हणून १९९० पासून जागतिक बँक, आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधी, जागतिक व्यापार संघटना आणि संयुक्त राष्ट्रसंघ यासारख्या आंतरराष्ट्रीय संघटनानी पर्यावरणाची सातत्यपूर्णता आणि चिरंतन विकास या संकल्पनांना महत्व द्यायला सुरुवात केली.

चिरंतन / निरंतर विकास:

चिरंतन विकास म्हणजे नैसर्गिक साधन-सामुग्रीच्या उपयोगाचा असा आकृतीबंध, कि ज्याचे उद्दिष्ट हे वर्तमान आणि भविष्यकालीन पिढीच्या मानवी गरजा पूर्ण केल्या जातील. पण त्याचबरोबर पर्यावरणाचेही रक्षण केले जाईल. तसेच पर्यावरणाची गुणवत्ता राखली जाईल. ब्रॅन्टलँड कमिशनने चिरंतन विकासाची व्याख्या करताना असे म्हटले आहे कि, निरंतर

Scanned with OKEN Scanner

विकास म्हणजे असा विकास की जो विकास भविष्यातील पिढ्यांच्या गरजा पूर्ण करण्यात कोणतीही बाधा न येता वर्तमान पिढीच्या गरजा पूर्ण करेल.

चिरतन विकास संकल्पना फक्त विविध पर्यावरणीय बाबींवर प्रकाश टाकत नाही, तर सुसह्य मानवी जीवनासाठी पर्यावरणाची गुणवत्ता राखणे, त्याचे रक्षण करणे किती आवश्यक आहे हे सांगण्याचा प्रयत्न करते. २००५ च्या युनोच्या परिषदेत चिरतन विकासाचे परस्परावलंबी आधारस्तंभ स्पष्ट करण्यात आले. उदा. – आर्थिक विकास, सामाजिक विकास आणि सर्व प्रकारच्या विकासप्रक्रियेतील सामाजिक बाबी, पर्यावरणीय बाबी याचे एकत्रीकरण यांचा समावेश होतो. म्हणजे आर्थिक भरभराट पर्यावरणाची गुणवत्ता आणि सामाजिक समता ही तिन्ही एकाचवेळी साध्य करणे हे चिरतन विकासात अंतर्भूत आहे.

पर्यावरणीय निरंतरता ही अशी प्रक्रिया आहे कि, ज्यामध्ये पर्यावरणाची गुणवत्ता जास्तीत जास्त नैसर्गिकपणे शुध्द राखूनच वर्तमानकालीन पर्यावरणाशी संबधित आंतरक्रिया केल्या जातील. जेव्हा नैसर्गिक संपदेचा वापर त्याच्या पुनरूज्जीवनापेक्षा जास्त वेगाने होतो, त्यावेळी अनिरतर अवस्था निर्माण होते म्हणजेच पर्यावरणाचा ऱ्हास होतो. शास्त्रीयदृष्ट्या, दीर्घकालीन पर्यावरणाच्या हानीचा परिणाम म्हणजे मानवी जीवन असह्य होणे किंवा संपुष्टात येणे हा होय.

पर्यावरणीय निरंतरता यामध्ये भौतिक पर्यावरणाची गुणवत्ता कायम राखण्याचा प्रयत्न केला जातो. उदा. बरेचसे लोक पर्यावरणाची गुणवत्ता कायम राखण्याचा खालील बाबतीत प्रयत्न करतात.

१) मानवी जीवन – चिरतन विकासाच्या माध्यमातून मानवी जीवनाची गुणवत्ता कायम राखण्याचा प्रयत्न केला जातो.

२) मानव व इतर प्रजातींच्या सुसह्य अस्तित्वासाठी नैसर्गिक पर्यावरणाची गुणवत्ता कायम राखण्याचा प्रयत्न केला जातो. यामध्ये स्वच्छ पाणी, हवा, अनुकूल हवामान इ. बाबी मानवी जीवनासाठी उपलब्ध करून देणे, हे अभिप्रेत आहे.

३) पर्यावरणातील विविध पुनरूत्पादक घटक व त्याची गुणवत्ता राखणे उदा. पाणी, जंगलसंपत्ती, सागरी संपत्ती इ.

४) पुनर्निर्मिती शक्य नसलेल्या नैसर्गिक साधनसामुग्रीच्या संदर्भात तिच्या वापराबद्दल विशेष काळजी घेणे आणि समाजाची गतिशिलता कायम ठेवणे.

५) सर्वांसाठी जीवनाची गुणवत्ता राखणे, सुसह्य जीवन आणि पर्यावरणाचे सौंदर्य कायम ठेवणे.

पर्यावरणाच्या ह्या घटकांना धोका निर्माण होणे म्हणजेच वर उल्लेखलेल्या गुणवत्ता योग्य प्रकारे संतुलित राखल्या जात नाहीत. उदा. बेजबाबदारपणे संपुष्टात येणाऱ्या साधनसामग्रीचे (कोळसा, पेट्रोलियम) मोठ्या प्रमाणावर उत्खनन केल्यामुळे संपूर्ण मानवजातीच्या अस्तित्वालाच धोका निर्माण करण्यासारखे आहे.

पर्यावरणीय निरंतरतेशी संबंधित काही महत्वाचे प्रश्न पुढीलप्रमाणे आहेत.

१) मूळ प्रजातीच्या नैसर्गिक अधिवासाचा नाश.

२) प्रदुषणकारी रसायने आणि इतर पदार्थ पर्यावरणात प्रक्रिया न करता सोडणे.

आर्थिक वृध्दी आणि पर्यावरण
LATUR

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

३) वातावरणात हरित वायूचे अनिर्बंध उत्सर्जन ज्यामुळे हवामानात बदल घडून येत आहेत.

४) खनिज तेल आणि इतर जीवाश्म इंधनाचा होणारा ऱ्हास.

आर्थिक विकासाच्या प्रक्रियेत वरील सर्व समस्या निर्माण होतात. म्हणूनच असे म्हटले जाते कि, आर्थिक विकासाने पर्यावरणाची प्रचंड हानी झाली आहे. अशा प्रकारे पर्यावरणवादी निरंतरता या शब्दाचा वापर करताना ज्यायोगे आर्थिक विकास आणि पर्यावरणाचे रक्षण यामध्ये संतुलन राखणे स्पष्ट होईल.

यावरून असे स्पष्ट होते कि, भविष्यातील मानवाचा आर्थिक विकास आणि जीवनाची एकूण गुणवत्ता ही पर्यावरणाच्या गुणवत्तेवरच अवलंबून आहे. देशाच्या नैसर्गिक साधनसामग्रीच्या पाया आणि पाणी, हवा व जमीन यांची गुणवत्ता हा सर्व पिढ्यासाठी सामायिक वारसा आहे. जर आपण अविचाराने या नैसर्गिक संपदेचा अल्पकालीन आर्थिक उद्दिशाच्या पूर्तीसाठी विनियोग केला, तर त्याची गंभीर शिक्षा वर्तमानकालीन विशेषत: भविष्यातील मानवी पिढ्यांना भोगावी लागेल. त्यासाठीच पर्यावरणाची निरंतरता कायम राखण्यावर भर दिला पाहिजे.

अकृती - शाश्वतता/चिरंतनता

आकृती क्र. १.१

काही पर्यावरण शास्त्रज्ञांचे असे म्हणणे आहे कि, आर्थिक वाढीमुळे पर्यावरणाचे नुकसान होते. तथापि, असे अर्थशास्त्रज्ञ आहेत जे असा युक्तीवाद करतात की, आर्थिक वाढ ही स्थिर वातावरणाशी सुसंगत असू शकते आणि पर्यावरणाच्या प्रभावामध्ये सुधारणा देखील होऊ शकते. यामध्ये नुतनीकरणयोग्य नसलेल्या स्त्रोतांकडून नुतनीकरण करण्यायोग्य संसाधनांमध्ये बदल समाविष्ट असेल. अलीकडील अहवाल सूचित करतो कि, अक्षय ऊर्जा ही ऊर्जा उत्पादनाच्या अधिक हानिकारक प्रकारापेक्षा स्वस्त होत आहे. पर्यावरणीय धोरण जे पर्यावरणाचे संरक्षण करते. त्यासाठी नियम व कायदे, सरकारी मालकी आणि बाह्य खर्चावरील मर्यादा इ. चा वापर केला जातो. आणि यामुळे पर्यावरणीय संसाधनांच्या संरक्षणावर आधारित आर्थिक वाढ ही सक्षम करू शकते.

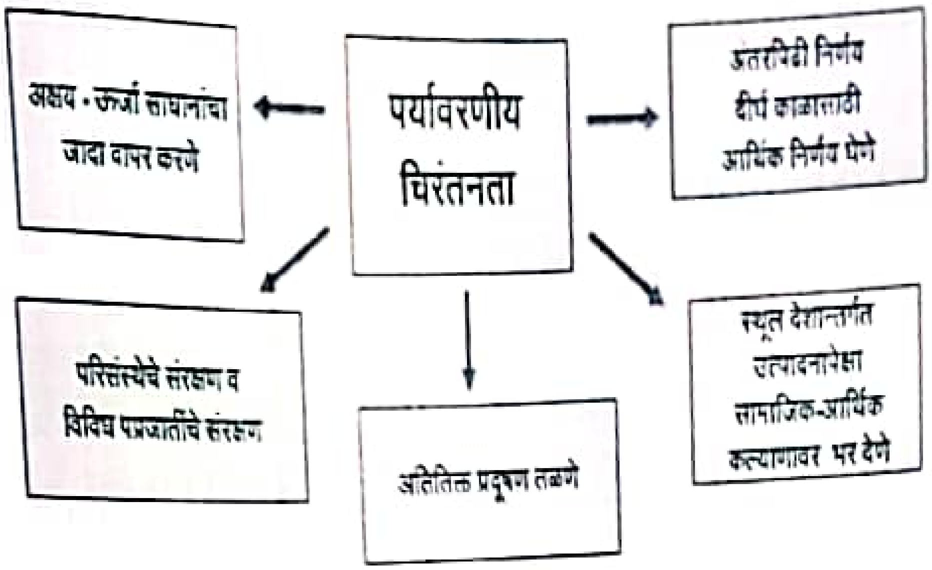
Scanned with OKEN Scanner

LATUR

पेट्रोलवर चालणाऱ्या कारच्या जागी आपण अक्षय ऊर्जेचा वापर करून विजेवर चालणाऱ्या कार बनवू शकतो. त्यामुळे हवा आणि ध्वनी प्रदूषण होणार नाही. आणि हे सक्षमीकरण केवळ भौतिक वस्तुंचे उत्पादन वाढविण्यासंदर्भात नसून ते पर्यावरण संरक्षणाबाबतही लागू पडते. आज आपल्याकडे वस्तु उत्पादनासाठीची असंख्य उत्पादन तंत्रे उपलब्ध आहे कि ज्यामुळे कार्यक्षमता आणि पर्यावरण संरक्षण या दोन्हीमध्ये मोठ्या प्रमाणावर वाढ होईल.

आर्थिक आकडेवारीमध्ये जीवनाची गुणवत्ता आणि पर्यावरणीय निर्देशक समाविष्ट करा. सकल देशांतर्गत उत्पादनाला लक्ष्य करण्याऐवजी, पर्यावरणीय अर्थतज्ञांचे म्हणणे आहे कि, आपण जीवनमान + पर्यावरणीय निर्देशांकाची विस्तृत श्रेणी याकडे लक्ष्य केले पाहिजे.

पर्यावरणाची हानी न करता शाश्वत आर्थिक विकास साधता येतो हे खालील आकृतीमध्ये दाखवले आहे.



आकृती क्र. १.२

१.६ सारांश (SUMMARY)

सदर प्रकरणात पर्यावरण आणि आर्थिक वृध्दी या दोन्हीमध्ये जो घनिष्ठ संबंध आहे त्याचे वर्णन केले आहे. यामध्ये पर्यावरणाचा आर्थिक विकासावर आणि आर्थिक विकासाचा पर्यावरणावर नेमका कसा परिणाम होतो, हे सांगण्याचा प्रयत्न केला आहे. तसेच पर्यावरण ही एक सामाजिक व आर्थिकदृष्ट्या अत्यंत उपयुक्त मालमत्ता असल्याने ही मालमत्ता मोठ्या प्रमाणावर आर्थिक विकासाला हातभार लावते. तसेच सदर प्रकरणात चिरंतन विकास ही संकल्पना मांडली आहे. म्हणजेच विकासप्रक्रियेत पर्यावरण हे स्वच्छ रहावे, तसेच साधनसंपत्तीचा काळजीपूर्वक वापर करावा हे चिरंतन विकास संकल्पनेत अंतर्भूत आहे.

Scanned with OKEN Scanner

MANJARA CHARITABLE TRUST'S

SMT. SUSHILADEVI DESHMUKH SENIOR COLLEGE, LATUR

Project Work / Field Work

Certificate

This is to certify that,

Mr./Mrs. 1) Kasbe Prakash 2) Gaikwad Mahadev 3) Kamble Karan 4) Rathod Kishan

has successfully completed the Project Work/ Field Work entitled

पर्यावरणीय अर्थशास्त्राचा सूक्ष्म पाया

Conducted by the Department of Economics in the academic year 2022-23.

Project Guide

Head of the Department

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

Name of the Project: Environment and Economic Growth

Project Objectives :

1. To study the concept of Environmental Economics.
2. To furnish the students with recent studies in Environmental Economics
3. To highlight the Environmental cycles, Natural resources and green audit
4. To understand the role of environment in economic development.

Project Outcome :

1. Course will be useful in understanding the concept of development from many dimensions.
2. Learners will be aware of the different approaches towards environment and development.
3. Course will be useful in understanding environmental challenges and economic growth
4. Course enables learners with the current scenario of environment and development

Scanned with OKEN Scanner

समजून घेणे, आपल्यासाठी आवश्यक आहे. कारण मानवी वर्तनाचा आणि निर्णयांचा पर्यावरणावर चांगला-वाईट परिणाम होत असतो. सुक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्रातील मागणी व पुरवठा ही एक महत्त्वपूर्ण संकल्पना आहे, जी वैयक्तिक व्यक्तिंची वर्तणूक आणि त्याचे विश्लेषण करण्यास उपयुक्त आहे. तसेच उपभोक्त्याच्या वर्तणूकीचा सिध्दांत आपल्याला असे सांगतो की व्यक्तिंची मागणी कमी अथवा जास्त का होते? तसेच काही वस्तुची व्यक्ति मागणी करते अन काहींची करत नाही असे का होते? तसेच उत्पादनसंस्थेचा सिध्दांत, उत्पादनाचा सिध्दांत उत्पादक एखाद्या वस्तूचे जादा उत्पादन का करतो? किंवा कमी का करतो? आणि तो बाजारामध्ये किती वस्तू विकायला तयार आहे? हे सांगतो.

३.२ पर्यावरणीय वस्तू आणि सेवा

पर्यावरणीय वस्तू आणि सेवा यांचेमार्फत नागरिकांना स्वच्छ हवा, स्वच्छ पाणी, स्वच्छ पर्यावरण, स्वच्छ ऊर्जासाधने इ. पुरविल्या जातात आणि या सर्वांमुळे मानवी जीवनाची गुणवत्ता व दर्जा सुधारतो आणि मानवी जीवनाचे सामाजिक आर्थिक कल्याण हे मोठ्या प्रमाणावर साध्य केले जाते. याव्यतिरिक्त पर्यावरणीय वस्तूंचा वापर पर्यावरणाला हानी पोहोचविणाऱ्या आणि मानवी आरोग्यासाठी घातक असलेल्या विविध क्रियाकल्पाचे हानिकारक दुष्परिणाम कमी करू शकतो. आणि ऊर्जेचा वापर लक्षणीयरित्या अधिक कार्यक्षम करण्यात मदत करू शकतो.

पर्यावरणीय वस्तू या मुख्यत्वे बाजार – नसलेल्या वस्तू आहेत. यामध्ये स्वच्छ हवा, स्वच्छ पाणी, जमीन, हरित वाहतूक ससाधने, सार्वजनिक पार्क, शहरी पार्क व उद्याने, नद्या, पर्वत, जंगले, हरितमार्ग, सागरी किनारे इ. पर्यावरणीय वस्तू या सार्वजनिक वस्तूंची एक उप श्रेणी आहे.

पर्यावरणीय सेवा या नैसर्गिक मालमत्ता म्हणजे जमीन, पाणी व हवा इ. ची गुणात्मक कार्ये संदर्भित करतात. पर्यावरणीय सेवांचे तीन मूलभूत प्रकार म्हणजे विल्हेवाट सेवा, ज्या नैसर्गिक पर्यावरणाचे क्रियाकलाप पूर्ण झाल्यानंतर त्यातून निर्माण होणाऱ्या कचऱ्याचे व प्रदुषकांचे शोषण करतात, उत्पादक सेवा ज्या आर्थिक कार्य प्रतिबिंबित करतात आणि ग्राहक किंवा उपभोगात्मक सेवा, ज्या मानवांच्या मानसिक आणि मनोरंजनात्मक गरजा भागवितात.

पर्यावरण सेवामध्ये वस्तू आणि सेवांच्या निर्मितीसाठी वापरल्या जाणाऱ्या कच्च्या मालाची आणि ऊर्जेची तरतूद, तसेच मानवी क्रियाकलापांमधून कचरा काढून टाकणे, जीवन समर्थन आणि जमीनीची देखभाल यामध्ये त्याची भूमिका याचा समावेश होतो.

पर्यावरणीय सेवा संकल्पना ही व्यापक कल्पना धारण करते की, नैसर्गिक वातावरणातील सेवांमध्ये असे अनेक उपयोग किंवा फायदे समाविष्ट आहेत ज्यांना सेवा म्हणून संबोधले जाते.

पर्यावरणीय वस्तू आणि सेवा ही उत्पादित केलेली उत्पादने आहेत किंवा खालील उद्देशासाठी प्रदान केलेल्या सेवा आहेत.

LATUR

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

- प्रदूषण किंवा नैसर्गिक संसाधनाचा ऱ्हास रोखणे किंवा कमी करणे.
- हवा, पाणी, ध्वनी आणि मृदाचे नुकसान भरून काढणे.
- प्रदूषण, ऱ्हास आणि नैसर्गिक संसाधनाचा ऱ्हास कमी करणे, त्यावर उपाययोजना करणे आणि त्याचे व्यवस्थापन करणे.
- इतर क्रियाकलाप जसे की मोजमाप आणि देखरेख, नियंत्रण, संशोधन आणि विकास, शिक्षण, प्रशिक्षण, माहिती व इ. पर्यावरणाशी संबंधित कार्ये पार पाडणे.

३.३ पर्यावरणीय वस्तू व सेवांचे प्रकार

अ) शुध्द सार्वजनिक / सामुहिक वस्तू –

बहुतेक नैसर्गिक संसाधने आणि पर्यावरणीय सुविधा या सार्वजनिक वस्तू आहेत, ज्यामध्ये पर्यावरणीय गुणवत्ता आणि पाणलोट संरक्षणापासून ते पर्यावरण संतुलन आणि जैविक विविधता आहे. सार्वजनिक वस्तू स्थानिक किंवा प्रादेशिक ते राष्ट्रीय किंवा जागतिक अशा भौगोलिक व्याप्तीमध्ये असतात. उदा. जैविक विविधता ही एक आंतरराष्ट्रीय सार्वजनिक वस्तू आहे, कारण इतर राष्ट्रांना त्याच्या वापराचा फायदा होण्यापासून वगळणे शक्य नाही. त्यामुळे स्वतंत्र बाजारपेठेत स्वतंत्र देशाकडून अशा वस्तू पुरेशा प्रमाणात पुरविल्या जातील, अशी अपेक्षा करणे अवास्तव आहे.

सार्वजनिक वस्तूंना पुरवठ्यातील संयुक्ततेने वैशिष्ट्यीकृत केले जाते. कारण जर एका ग्राहकासाठी चांगले उत्पादन केले तर तसेच उत्पादन इतर सर्व ग्राहकासाठी करावे लागते. बऱ्याच बाबतीमध्ये सार्वजनिक वस्तूंच्या उपभोगापासून कोणत्याही व्यक्तिला वगळले जाऊ शकत नाही. मग त्यासाठी व्यक्तिने पैसे दिले असोत किंवा नसोत. त्या व्यक्तिला त्याचा उपयोग घेता येईल. उदा. – संरक्षण सेवा, आरोग्य सेवा, सार्वजनिक वस्तूंच्या फायद्यापासून कोणालाही वगळले जाऊ शकत नाही किंवा आपण तसे करू शकत नाही. तसेच अशा सार्वजनिक वस्तूंसाठी ग्राहक स्वेच्छेने त्यासाठी पैसे देत नाहीत. त्यामुळे कोणत्याही उत्पादन संस्थेला अशा वस्तूंचे उत्पादन करणे फायदेशीर वाटणार नाही. कारण त्यामुळे उत्पादकाचा उत्पादन खर्चही भरून निघत नाही. त्यामुळेच जरी अशा सार्वजनिक वस्तूंची उपयोगिता प्रचंड असली आणि सामाजिक कल्याणात त्यांचे मोठे योगदान असले तरीही बाजारयंत्रणा अशा वस्तुंचा पुरवठा करण्यात पूर्णपणे अपयशी ठरते. अशा प्रकारे मुक्त बाजारामुळे सार्वजनिक वस्तूंचे उत्पादन हे कमी प्रमाणावर केले जाते. पर्यावरणीय वस्तू या कोणा एकाच्या मालकीच्या नसतात तर, संपूर्ण समाजाची त्यावर मालकी असते. सामुहीकरित्या अशा वस्तूंचा उपभोग घेतला जातो. खाजगी वस्तूंच्या बाबतीत विपरीत, सार्वजनिक वस्तूंचा वापर किंवा एका व्यक्तिद्वारे आयटी सेवांचा वापर इतरांच्या उपलब्धतेसाठी त्यांचे प्रमाण कमी करीत नाही.

सार्वजनिक वस्तूंची वैशिष्टये पुढीलप्रमाणे आहेत.

१) **अपवर्ज्यता नाही :** सार्वजनिक वस्तू वापरामध्ये अपवर्जता नाही, म्हणजे या वस्तुवर कोणाची एकाची वैयक्तिक मालकी नसते, तर संपूर्ण समाजाची मालकी

Scanned with OKEN Scanner

असते. त्यामुळे अशा वस्तूंचा लाभ किंवा उपभोग घेता येतो. कोणालाही सार्वजनिक वस्तूंचा उपभोग घेण्यापासून आपण वंचित करू शकत नाही. उदा. संरक्षण सेवा, आरोग्य सेवा, शिक्षण सेवा, पाणीपुरवठा सेवा इ. या सेवा सरकारमार्फत पुरविल्या जातात.

LATUR

२) **गैर-प्रतिस्पर्धी वापर :** गैर प्रतिस्पर्धी उपभोग किंवा वापर म्हणजे एका व्यक्तीने उपयोगासाठी सार्वजनिक वस्तूंचा वापर केल्याने इतरांसाठी उपलब्ध असलेली रक्कम कमी होत नाही. कारण सार्वजनिक वस्तुंचा उपभोग घेण्याचा सर्वांना समान अधिकार आहे.

३) **पर्यावरणीय वस्तू आणि सेवा** याचे उदाहरण म्हणजे शुध्द सार्वजनिक वस्तू. यामध्ये सौर ऊर्जा, जैवविविधता, ओझोन थर, हवा आणि पाणी इ. आहेत. या सर्व पर्यावरणीय सेवा-सुविधा आहेत.

ब) संमिश्र सामुहिक वस्तू – काही पर्यावरणीय वस्तू आणि सेवा या संमिश्र सामुहिक वस्तू आहेत. मिश्रित सामुहिक वस्तू म्हणजे अशा वस्तू की ज्या शुध्द सामुहिक वस्तुंप्रमाणे सामान्यत: वापरल्या जातात. मोठ्या संख्येने व्यक्ती ज्याचा वापर खाजगी वस्तुंसारखा करतात. उदा. यामध्ये वन्यप्राणी जीवन, सागरी मासेमारी, मनोरंजनात्मक सेवा, वॉटरपार्क इ. चा समावेश होतो.

३.४ बाह्यता आणि बाजार अपयश

जेव्हा आर्थिक व्यवहाराचे परिणाम हे पूर्णपणे कार्यक्षम नसतात, तेव्हा बाजार अपयश उद्भवते. याचा अर्थ व्यवहाराशी संबधित सर्व खर्च आणि फायदे हे खरेदीदार आणि विक्रेते याच्यापर्यंत पूर्णपणे पोहोचू शकत नाहीत. वैयक्तिक ग्राहक अनेकदा पर्यावरणीय वस्तूंची थेट खरेदी करण्याची असमर्थता भरून काढण्यासाठी पर्यावरणीय घटकांसह वस्तू खरेदी करतात. अशा प्रकारे पर्यावरणीय गुणवत्तेच्या काही पैलूंसाठी त्यांचे मूल्य प्रकट करतात. उदा. केवळ घरच नाही, तर तलावाच्या मूळ वातावरणाचा आनंद घेण्यासाठी कोणीतरी तलावावर केबिन खरेदी करू शकते. केबिनच्या मालकीमुळे होणारे पर्यावरणीय फायदे व्यक्ती प्राप्त करू शकली, तर केबिनची मागणी, आणि ती पुरवत असलेल्या पर्यावरणीय वस्तुचे संपूर्ण मूल्यदर्शन देऊ आणि केबिनसाठी बाजारपेठ कार्यक्षम असेल. दुर्दैवाने, पर्यावरणीय वस्तूंच्या बाबतीत, बाजार बऱ्याचदा कार्यक्षम परिणाम देण्यास अयशस्वी ठरतात. कारण कोणत्याही एका व्यक्तिने पर्यावरणीय गुणवत्तेच्या विशिष्ट स्तराचा संपूर्ण फायदा, तसेच भार उचलाया हे दुर्मिळ आहे. कारण पर्यावरणक्षम वस्तुंना सामान्यत: बाह्य वस्तुंच्या उपस्थितीमुळे किंवा मालमत्तेच्या अधिकाराच्या कमतरतेचा त्रास होतो.

बाह्यता (EXTERNALITIES) :

खरेदीदार आणि विक्रेते यांना एकत्र ठेवण्याचा आणि कोणता माल तयार करावयाचा, किती उत्पादन करावयाचा आणि तो कोणाला द्यावयाचा हे ठरविण्याचा एक कार्यक्षम मार्ग खाजगी बाजार देतात. ऐच्छिक देवाण-घेवाणीमुळे खरेदीदार आणि विक्रेते दोघानाही फायदा होतो, हे तत्व आर्थिक विचारसरणीचा मूलभूत विचाराचा एक भाग आहे.

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

परंतु जव्हा ऐच्छिक देवाणघेवाण ही खरेदीदार किंवा विक्रेता नसलेल्या तिसऱ्या पक्षावर परिणाम करते तेव्हा काय होते? उदा. मैफिलीच्या निर्मात्याचा विचार करा, ज्याला एक मैदानी रिंगण तयार करावयाचे आहे. जेथे तुमच्या शेजारच्या अर्ध्या मैल अंतरावर देशी संगीत मैफिली आयोजित करेल. कदाचित तुमच्या जेवणाच्या खोलीतही तुम्ही या मैदानी मैफीली ऐकण्यास सक्षम असाल. जर मैफिलीच्या तिकीटाचे विक्रेते आणि खरेदीदार दोघेही त्याच्या ऐच्छिक देवाणघेवाणीदर समाधानी असतील. परंतु त्याच्या बाजार व्यवहारात तुमचा सहभाग नाही.

विनिमयाच्या बाहेरील किंवा बाह्य तृतीय पक्षावर होणाऱ्या बाजार परिणामास विनिमयाच्या बाह्यता परिणाम असे म्हणतात. कारण बाजार व्यवहारात आढळणाऱ्या बाह्यता या बाजारातील व्यवहारामध्ये गुतले, त्यांच्या पलीकडे इतर पक्षांना प्रभावित करतात.

बाह्यता या प्रामुख्याने दोन प्रकारच्या असतात. त्या म्हणजे ऋणात्मक बाह्यता आणि धनात्मक बाह्यता.

अ) **ऋणात्मक बाह्यता (Negative Externalities)** – जेव्हा व्यक्ती एखाद्या वस्तूच्या उत्पादनाशी संबधित खर्चाचा काही भाग संबधित उत्पादन निर्णयावर प्रभाव न ठेवता सहन करतात, तेव्हा नकारात्मक बाह्यता निर्माण होतात. उदा. पालकांना त्यांच्या शेजारी वाढलेल्या औद्योगिक कारखान्यामुळे जे प्रदुषण होते, त्या प्रदुषणाचा परिणाम हा त्यांच्या मुलामध्ये दम्यासारखे आजार उद्भवतात आणि त्यावर मग पालाकाना स्वत: वैद्यकिय खर्च करावा लागतो. मात्र जे कारखानदार आहेत ते त्यांच्या औद्योगिकरणाच्या निर्णयामध्ये इतरांना काय त्रास होईल, तसेच इतरांचा विविध आजारावर किती खर्च होईल, याचा विचार करीत नाहीत आणि परिणामी ते कार्यक्षमतेपेक्षा अधिक वस्तूंचे उत्पादन करतात आणि नकारात्मक बाह्यता वाढवतात आणि पर्यावरणाचाही ऱ्हास होतो.

ब) **सकारात्मक बाह्यता (Positive Externalities)** – सकारात्मक बाह्यतेचा परिणाम देखील अकार्यक्षम बाजार परिणामामध्ये होतो. तथापि सकारात्मक बाह्यतेने ग्रस्त असलेल्या वस्तू अधिक मूल्य प्रदान करतात. उदा. कॉलेजमधील विद्यार्थी मित्र हे कॉलेज परिसराबाहेरील एखाद्या अपार्टमेंट मध्ये भाड्याने राहतात. तिथे राहणाऱ्या सर्व विद्यार्थ्यांना स्वयंपाकघराच्या स्वच्छतेचे महत्व माहित आहे. परंतु ज्या व्यक्तीने शेवटी भांडी धुण्याचा आणि फरशी घासून स्वच्छ करण्याचा निर्णय घेतला त्या व्यक्तिला किंवा विद्यार्थ्याला मूल्य प्रदान करण्यासाठी पूर्णपणे नुकसानभरपाई दिली जात नाही. यामुळे स्वयंपाकघर स्वच्छ करण्याचा निर्णय अशा कृतीच्या कायस्थाना कमी मानतो आणि स्वयंपाकघर सामाजिकदृष्ट्या इष्ट आहे त्यापेक्षा जास्त वेळा अस्वच्छ होईल. पर्यावरणाच्या गुणवत्तेबाबतही असेच आहे. बाजार सकारात्मक बाह्यतेसह कमी मुल्यांच्या वस्तूंकडे झुकत असल्याने बाजाराचे परिणाम पर्यावरणीय गुणवत्तेची पातळी प्रदान करतात जी सामाजिकदृष्ट्या इष्टतमपेक्षा कमी असते.

Scanned with OKEN Scanner

महत्वाचे मुद्दे –

- पर्यावरणाच्या हानीसाठी आर्थिक उत्पादन हे कारणीभूत आहे. आणि हे सर्व देशामध्ये आढळते. अगदी कमी उत्पन्न असणारे किंवा जादा उत्पादन असणारे देश, आणि त्याची अर्थव्यवस्था ही बाजार प्रधान असो किंवा आदेश प्रधान.
- बाह्यता ज्याला काही वेळा 'स्पिलओव्हर (ओसंडून वाहणे) म्हणतात, तेव्हा उद्भवते, जेव्हा खरेदीदार आणि विक्रेता यांच्यातील विनिमयाचा भाग नसलेल्या तिसऱ्या पक्षावर परिणाम होतो.
- जेव्हा बाजार सामाजिक खर्च आणि फायदा यामध्ये समतोल साधेल, अशा प्रकारे संसाधनाचे कार्यक्षम वाटप करीत नाही, तेव्हा बाजार अपयश येते. बाह्यता हे बाजार अपयशाचे एक उदाहरण आहे.
- सामाजिक खर्च हे असे असतात कि, ज्यात कंपन्यानी केलेले खाजगी खर्च आणि उत्पादन प्रक्रियेबाहेरील तिसऱ्या पक्षाने केलेले अतिरिक्त बाह्य खर्च याचा समावेश होतो.

प्रदुषण – १९७२ ते २०१२ या कालावधीत अमेरिकेची लोकसंख्या १/३ इतकी वाढली, तर अमेरिकन अर्थव्यवस्थेचा आकार हा दुप्पट वाढला. इतकी वाढ असूनही अमेरिकेने विविध प्रदुषण विरोधी धोरणाचा वापर केला. आणि विविध प्रदुषकाविरोधात काही चांगल्या उपाययोजना केल्या.

अमेरिकन ऊर्जा माहिती विभागाच्या कारभारानुसार २००७ ते २०१२ पासून अमेरिकेत प्रमुख हवा प्रदुषकाचे उत्सर्जन कमी झाले; खरे तर, त्यानी दरवर्षी ७३० दशलक्ष टन इतके हे प्रमाण कमी केले. हे सर्व असे सूचित करते कि, अमेरिकेत संपूर्ण कार्बन डायऑक्साईडचे उत्सर्जन कमी करण्यासाठी जे प्रयत्न केले त्यामुळे तेथे हरितवायू मोठ्या प्रमाणावर उद्भवले.

जीवाश्म इंधनाच्या उत्सर्जनात हळूहळू घट होण्याआधी, अनेक महत्वपूर्ण समस्या मागे राहतात. यामध्ये वायू आणि जलप्रदुषण, घातक टाकाऊ पदार्थांची विल्हेवाट, आर्द्रता आणि इतर वन्यजीव अधिवासांचा नाश आणि मानवी जीवनावर प्रदुषणाचा होणारा अनिष्ट परिणाम यामध्ये समाविष्ट आहे.

प्रदुषण एक नकारात्मक बाह्यता –

प्रदुषण ही एक नकारात्मक बाह्यता आहे. अर्थशास्त्रज्ञ मागणी व पुरवठा आकृतीसह उत्पादनाच्या सामाजिक खर्चाचे वर्णन करतात. सामाजिक खर्चामध्ये कंपनीने केलेल्या उत्पादनाच्या खाजगी खर्चाचा आणि समाजात प्रसारित होणाऱ्या प्रदुषणाच्या बाह्य खर्चाचा समावेश होतो.

खालील आकृती ही फ्रीजच्या उत्पादनासाठी असणारा मागणी व पुरवठा दर्शविते. सदर आकृतीत D हा मागणी वक्र वेगवेगळ्या किमतींना फ्रिजची किती मागणी आहे, ते दर्शवितो. तसेच S S असे दोन पुरवठा वक्र आहेत. पुरवठा वक्र अक्षरे (S private) S.P, R, I, V, A, T, E ही अक्षरे सर्व कंपन्यानी त्याच्या खाजगी खर्चाचा विचार केला असेल आणि त्याना शून्य किमंतीवर प्रदूषण सोडण्याची परवानगी असेल. तसेच विशिष्ट किमतीला किती

Scanned with OKEN Scanner

MANJARA CHARITABLE TRUST'S

SMT. SUSHILADEVI DESHMUKH SENIOR COLLEGE, LATUR

Project Work / Field Work

Certificate

This is to certify that, 1) Solankar Vikas 2) Gawali Vishal

Mr./Mrs. 3) Surwase Rakesh 4) Waghmare S. R.

has successfully completed the Project Work/ Field Work entitled

Sex Ratio In India.

Conducted by the Department of Economics in the academic year 2022-23.

Project Guide

Head of the Department

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

MANJARA CHARITABLE TRUST'S

SMT. SUSHILADEVI DESHMUKH SENIOR COLLEGE, LATUR

Project Work / Field Work

Certificate

This is to certify that, 1) Solankal Vikas 2) Gawali Vishal

Mr./Mrs. 3) Surwase Rakesh 4) Waghmare S. R.

has successfully completed the Project Work/ Field Work entitled

Sex Ratio In India.

Conducted by the Department of Economics in the academic year 2022-23.

Project Guide

Head of the Department

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

Project is completed by

Sr. No.	Name of the student	Class	Signature
1	SOLANKAR VIKAS NARSING	BAFY	Vikas
2	GAWALI VISHAL SANTOSH	BAFY	[illegible]
3	SURWASE RAKESH GOPAL	BAFY	Rake.
4	WAGHMARE SANGMESHWAR RAJKUMAR	BAFY	[illegible]

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

Name of the Project:	Sex Ratio In India

Objectives In this project

the focus of our discussion will be on the concept, nature and development of Sex ratio. We will also highlight the important concepts in Sex ratio. After going through this unit, it is expected that you should be able to understand

1-the term of sex ratio

2-sex ratio of other countries

3-sex ratio in all the sates and union territories of India

4-Causes of declining sex ratio In India

Project Outcome:

1. Awareness about declining sex ratio will be created.
2. Students will understand the various challenges in declining sex ratio.
3. Students will study the term of sex ratio
4. Students will enhance the different concepts of sex ratio in India.
5. This study will suggest remedies to increase the sex ratio

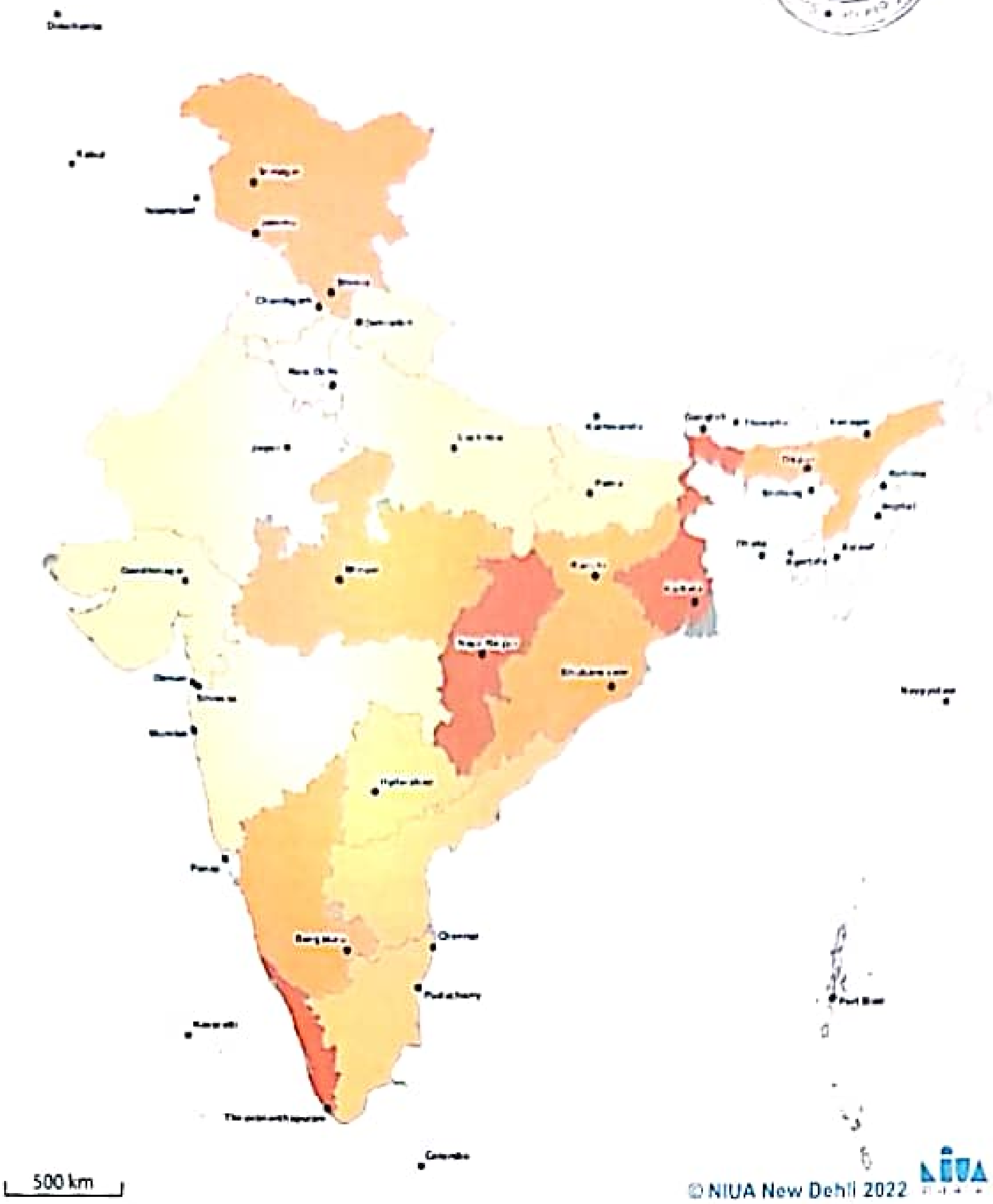
Scanned with OKEN Scanner

LATUR

SEX RATIO IN INDIA

Scanned with OKEN Scanner

LATUR



Number of female live births to 1,000 male live births, 2018

- up to below 900
- 900 up to below 920
- 920 up to below 940
- 940 and more
- no data

Data source: Sample Registration System, 2018
Geometric basis: ESRI data & maps, districts, states, union territories
Author: NIUA Team

Disclaimer: The information on this map has been created with the highest degree of accuracy possible. However, NIUA cannot be held responsible for errors, omissions or positional accuracy. The depiction of boundaries is not authoritative.

Scanned with OKEN Scanner

Sex Ratio In India

:- Introduction :-

Population enumeration in terms of gender composition is a key indicator to monitor the development pulse of a country and sex ratio is a tool to determine gender equity of the population. Sex ratio in India, is defined as the number of females per 1000 males in a population whereas internationally sex ratio is defined as number of males per 100 females. In developing countries such as India, sex ratio is a generally skewed in favour of the males. The prevailing patriarchal society creates a gender imbalance by viewing the male as an asset and the female as a liability for the family[1].

Over the past few decades, a declining child sex ratio favourable to males has become a characteristic of India's population pattern. This trend has been recorded in the country since the early 1980s and has not reversed since then. Sex ratios have declined in China and India for three decades, with no significant improvement[2].

According to the provisional population totals of Census 2011, out of a total population of **1,21,01,93,422** persons, **62,37,24,248** are males and **58,64,69,174** females. As per this, the sex ratio of India is **940**. The sex ratio at the National level has risen by seven points since the last Census in 2001. This is the highest since 1971[3].

GENDER COMPOSITION OF POPULATION - WORLD TRENDS

The composition of population by gender is not uniform and shows diverse patterns across different countries of the world. Following Statement and Figure present the sex ratio in the ten most populous countries in the world during 2001 and 2011.

SEX RATIO OF SELECTED COUNTRIES

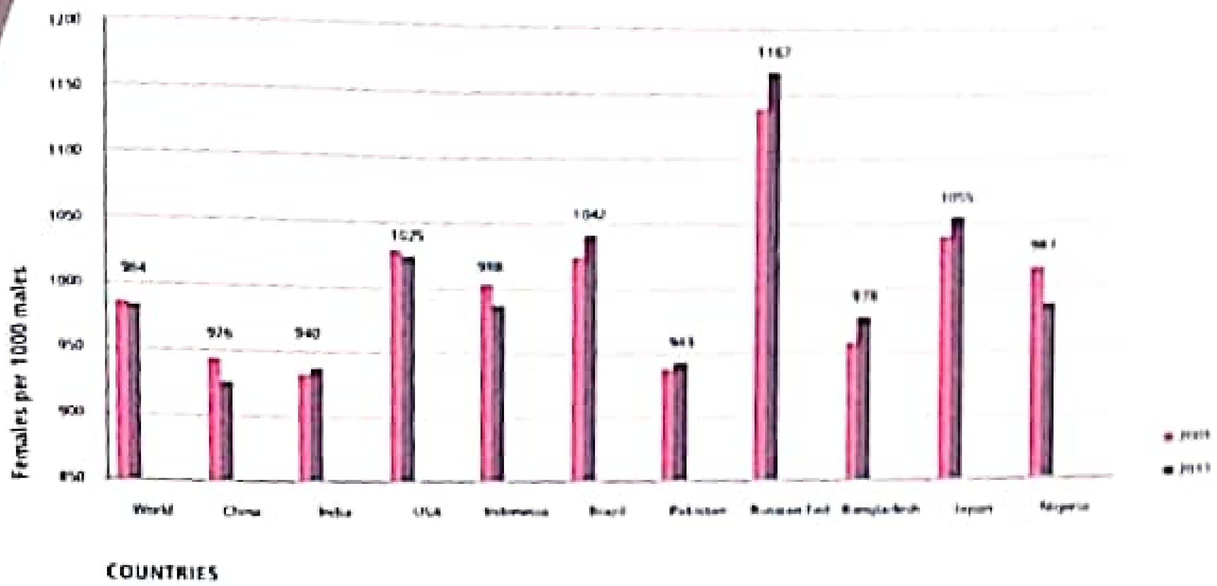
Sl. No	Country	2001	2011
1	2	2	3
	World	986	984
1	China	944	926
2	India	933	940
3	U.S.A.	1,029	1,025
4	Indonesia	1,004	988
5	Brazil	1,025	1,042
6	Pakistan	938	943
7	Russian Fed.	1,140	1,167
8	Bangladesh	958	978
9	Japan	1,041	1,055
10	Nigeria	1,016	987

LATUR

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

TRENDS OF SEX RATIO IN MOST POPULOUS COUNTRIES: 2001-2011



Source: Provisional Population Totals - India, p. 79

It has been estimated that around the year 2011, the world will have **984** females against **1000** males. As is evident from the Statement, in USA, Russian Federation, Japan and Brazil females outnumber males, in the other six countries the balance is tilted towards the males. When compared to the previous decade, China, Indonesia, Nigeria and USA have shown a decline in the sex ratio in the present decade. The decline has been particularly sharp in Nigeria and Indonesia. The sex ratio in USA, Russian Federation and Japan has always remained above unity despite minor variations[4].

INDIA AMONG ITS NEIGHBOURS 2001-2011

Countries	2001	2011
India	933	940
China	944	926
Pakistan	938	943
Bangladesh	958	978
Sri Lanka	1010	1034
Nepal	1005	1014
Afghanistan	930	931
Bhutan	919	897
Myanmar	1011	1048

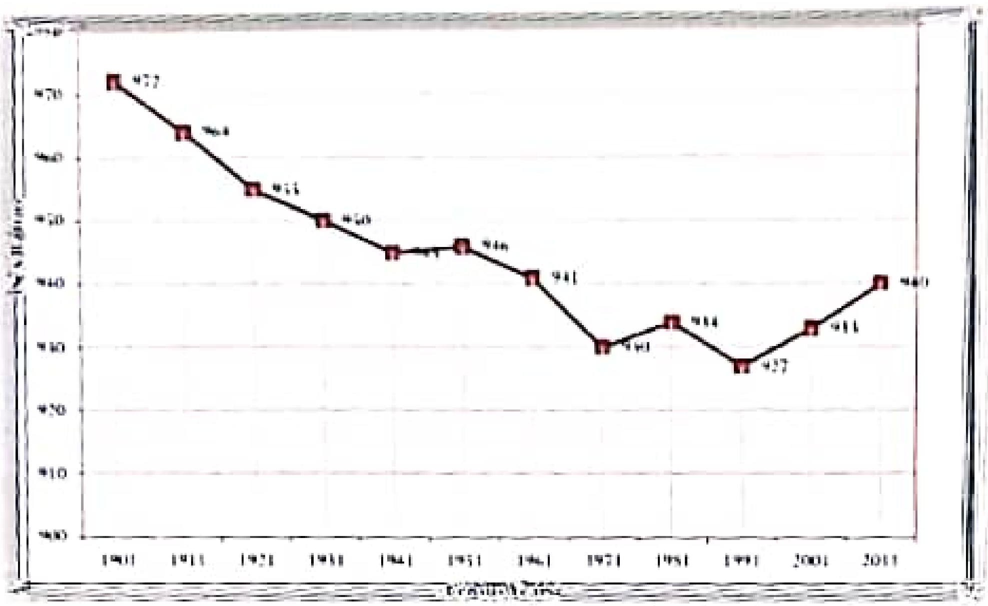
LATUR

The above table indicates the situation in the immediate neighbourhood of India reveals a mixed picture. Myanmar **(1048)** Sri Lanka **(1034)** and Nepal **(1014)** have more females in their populations whereas in all other countries the sex ratio shows male domination[5].

SEX RATIO IN INDIA: TRENDS AND OVERVIEW

According to the Census of India, the number of females for every **1000** males has been steadily declining decade after decade since 1901. Sex ratio at birth is the relative number of male and female births in a population. Worldwide, the normal SRB is measured as the number of boys born per **100** girls born in a population. However, India measures the SRB on a higher denominator, i.e. the number of female births per **1000** male births. The sex ratio for the age group of 0–6 years is called the Child Sex Ratio or juvenile sex ratio[6].

Trends of Sex Ratio in India: 1901- 2011[7]*



*** Provisional Population - Census 2011**

Sex Ratio is defined as the number of females per thousands males

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

Census Year	Sex ratio (Females per 1000 males)
1	2
1901	972
1911	964
1921	955
1931	950
1941	945
1951	946
1961	941
1971	930
1981	934
1991	927
2001	933
2011	940

Source: Provisional Population Totals - India, p 81

The declining Sex Ratio in 1901 and 2011, as recorded by the Census, 1901 and 2011, demands attention. The general sex ratio for the population is the other measurement of long-term changes in the relative number of men and women in a population; this, too, has decreased substantially in India, from **972** in 1901 to **940** in 2011[8].

The sex ratio in India has been historically negative or in other words, unfavourable to females. Above figure reveals that in the pre-independence period, the sex ratio declined consistently up to 1951 when it rose marginally. In the post independence period, the trend continued and the sex ratio slipped down for two consecutive decades after 1951 to reach **930** in 1971. During 1961-71 a steep fall of **11** points was seen in the sex ratio[9].

After 1971 Census, trends were not consistent, showing increase in one decade and decline n the next. However, it was hovering around **930**. The sex ratio as per provisional results is the highest since 1971 and a shade below the level of 1961[10].

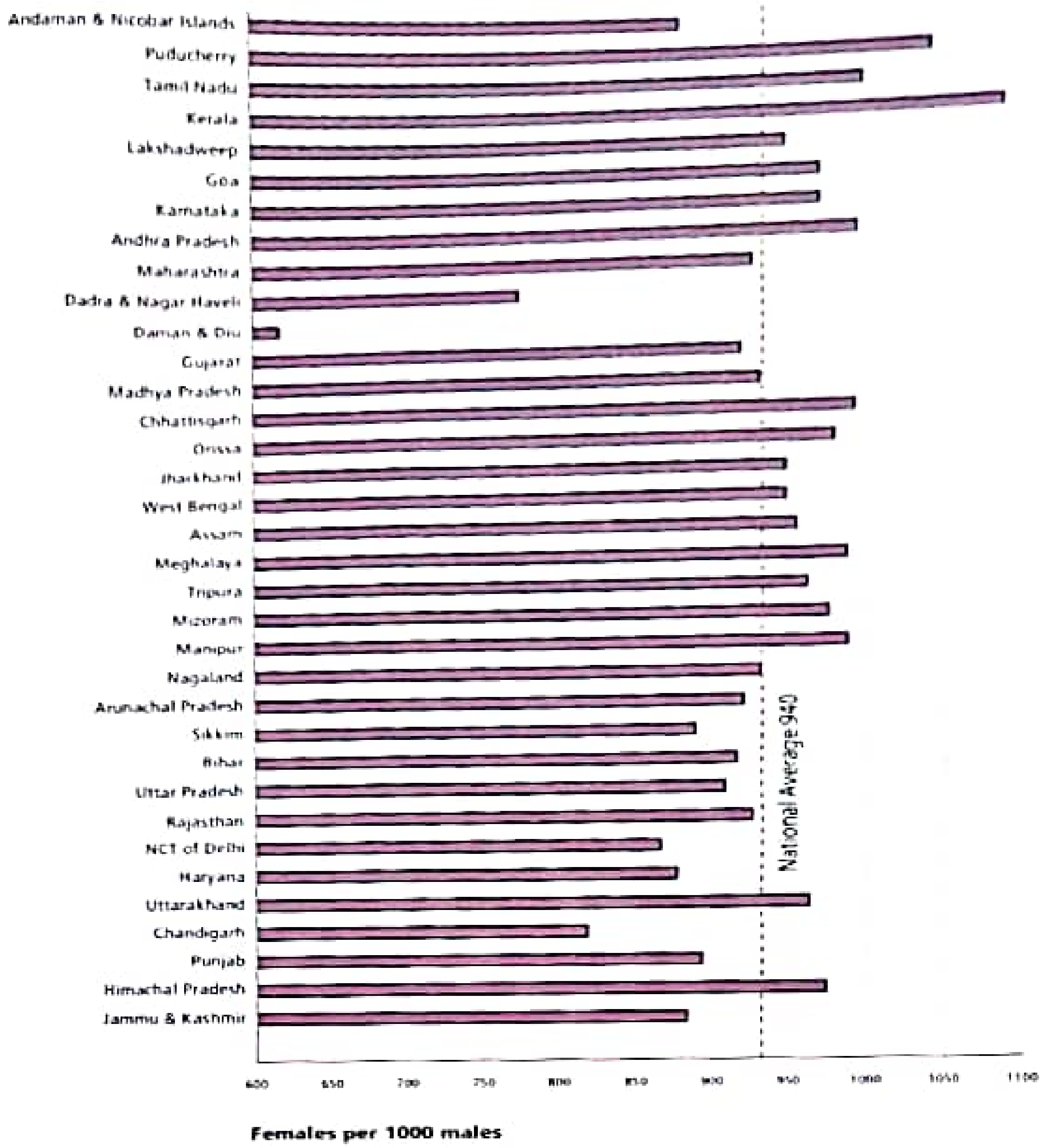
Scanned with OKEN Scanner

LATUR

TRENDS IN SEX RATIO IN STATES AND UTS: 2001-2011

Following statement provides recent trends of sex ratio of the total population, sex ratio in the age group 0-6 years and sex ratio of population aged 7 years and above for 2001 and 2011 for all the States and Union Territories[11].

SEX RATIO IN STATES AND UNION TERRITORIES: 2011



LATUR

SEX RATIO OF TOTAL POPULATION AND CHILD POPULATION IN THE AGE GROUP 0-6 YEARS AND 7+ YEARS

State/ UT Code	India/State/Union Territory#	Sex ratio (females per 1,000 males)					
		Total population		Child population in the age group 0-6		Population aged 7 and above	
		2001	2011	2001	2011	2001	2011
1	2	3	4	5	6	7	8
	INDIA	**933**	**940**	**927**	**914**	**934**	**944**
01	Jammu & Kashmir	892	883	941	859	884	887
02	Himachal Pradesh	968	974	896	906	980	981
03	Punjab	876	893	798	846	888	899
04	Chandigarh *	777	818	845	867	767	812
05	Uttarakhand	962	963	908	886	973	975
06	Haryana	861	877	819	830	869	885
07	NCT of Delhi *	821	866	868	866	813	866
08	Rajasthan	921	926	909	883	923	935
09	Uttar Pradesh	898	908	916	899	894	910
10	Bihar	919	916	942	933	914	912
11	Sikkim	875	889	963	944	861	883
12	Arunachal Pradesh	893	920	964	960	878	913
13	Nagaland	900	931	964	944	890	929
14	Manipur	974	987	957	934	977	995
15	Mizoram	935	975	964	971	930	976
16	Tripura	948	961	966	953	945	962
17	Meghalaya	972	986	973	970	971	989
18	Assam	935	954	965	957	929	953
19	West Bengal	934	947	960	950	929	946
20	Jharkhand	941	947	965	943	935	948
21	Orissa	972	978	953	934	976	985
22	Chhattisgarh	989	991	975	964	992	995
23	Madhya Pradesh	919	930	932	912	916	933
24	Gujarat	920	918	883	886	927	923
25	Daman & Diu *	710	618	926	909	682	589
26	Dadra & Nagar Haveli *	812	775	979	924	779	752
27	Maharashtra	922	925	913	883	924	931
28	Andhra Pradesh	978	992	961	943	981	997
29	Karnataka	965	968	946	943	968	971
30	Goa	961	968	938	920	964	973
31	Lakshadweep *	948	946	959	908	946	951
32	Kerala	1058	1084	960	959	1,072	1,099
33	Tamil Nadu	987	995	942	946	993	1,000
34	Puducherry *	1001	1038	967	965	1,006	1,047
35	Andaman & Nicobar Islands *	846	878	957	966	831	868

Note: # Union Territories

Source: Provisional Population Totals - India, p.87-88

LATUR

The pattern in sex ratio among the States and Union Territories are distinct. The top three States recording the highest value of overall sex ratio are neighbours located in the southern part of India namely Kerala **(1084)**, Tamil Nadu **(995)**, and Andhra Pradesh **(992)**. Among the UTs, the top three are Puducherry **(1038)**, Lakshadweep **(946)** and the Andaman and Nicobar Islands **(878)**.

- The lowest sex ratio among the States has been recorded in Haryana **(877)**. Jammu and Kashmir **(883)** and Sikkim **(889)**. Among the UTs the lowest sex ratio has been returned in Daman and Diu **(618)**, Dadra and Nagar Haveli **(775)** and Chandigarh **(818)**.

- Only two major States, Bihar and Jammu and Kashmir have shown decline in the sex ratio. The other Union Territories registering decline in overall sex ratio include Dadra and Nagar Haveli, Daman and Diu and Lakshadweep.

- The pattern of Child sex ratio (0-6 years) among the States/UTs in 2011 is provided in above table. The top three States recording the highest value of child sex ratio in the age group 0-6 years are Mizoram **(971)**, Meghalaya **(970)** and Chhattisgarh **(964)**. Among the UTs, the top three positions are held by Andaman and Nicobar Islands **(966)** , Puducherry **(965)** and Dadra and Nagar Haveli **(924)**.

- The lowest Child sex ratio (0-6 years) among the States have been observed in the States of Haryana **(830)**, Punjab **(846)** and Jammu and Kashmir **(859)** while among the UTs, Delhi **(866)**, Chandigarh **(867)** and Lakshadweep **(908)** occupy the bottom position.

- A Glance at the trend will show that in Census 2011, Child sex ratio (0-6 years) has registered an increasing trend only in six States and two UTs. What gives some cause for cheer is the fact that the States where the child sex ratio had dropped alarmingly in Census 2001 have now shown a slight improvement. This increase in substantial in Punjab **(798 to 846-57 points)**, Haryana **(819 to 830-11 points)**, Himachal Pradesh **(896 to 906-10 points)**, Chandigarh **(845 to 867-22 points)**, Gujarat **(883 to 886 - 3 points)** and Tamil Nadu **(942 to 946-4 points)**. In addition, Mizoram **(964 to 971-7 points)** and Andaman & Nicobar Island **(957 to 966-9 points)** have also shown increasing trend in the child sex ratio during 2001-2011[12].

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

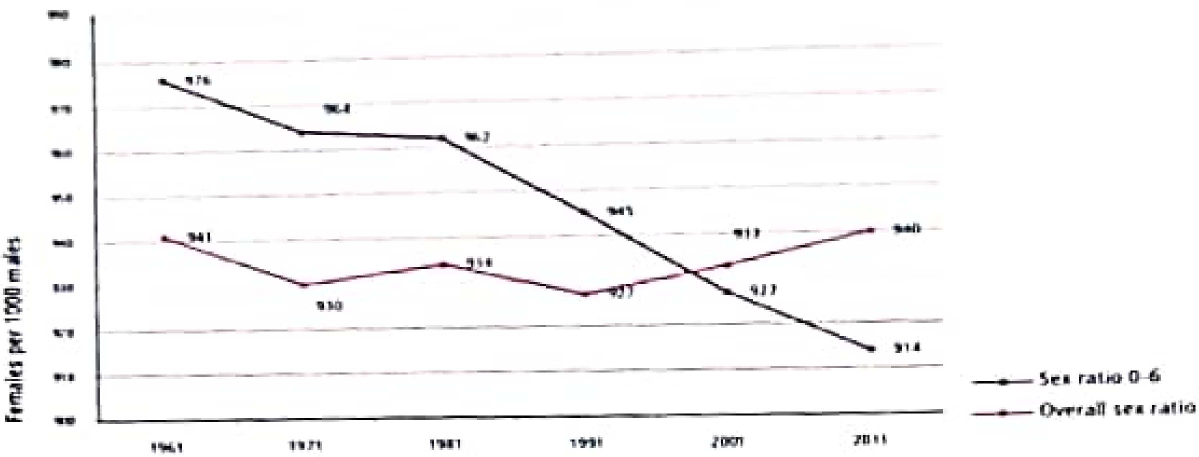
Telangana is the 29th State of India which was formed on 2 June 2014. The total population of the State is **351.94** lakhs. Out of which **177.04** lakhs are males and **174.90** lakhs are females and sex ratio (female per 1000 males) is **988** and Child sex ratio is **933**.

Following table presents the sex ratio of the total population and the child population (0-6 years) from 1961-2011.

Sex ratio of total population and child population in the age group 0-6: 1961-2011

Year	Sex ratio in age Group 0-6 years	Overall sex ratio
1961	976	941
1971	964	930
1981	962	934
1991	945	927
2001	927	933
2011	914	940

Child sex ratio 0-6 years and overall sex ratio India: 1961-2011



Source: Provisional Population Totals - India

Above figure clearly brings out the fact that after 1991 there has been consistent rise in overall sex ratio. On the other hand, the fall in child sex ratio has been unabated since 1961. As per the provisional population totals of Census 2011, it has declined to reach an all time low of **914**[13].

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

REASONS FOR THIS DECLINING TREND

The figures given in above Tables are obviously reflective of strong, deep-rooted discriminatory practices. The reasons for such discrimination are manifold. It is doubtless that most communities in India have historically exhibited a strong socio-cultural preference for a son, leading to the brutal practice of female infanticide, and a grave neglect of girls. Social customs and religious rituals also underscore the importance of a son over a daughter, shaping societal attitudes in favour of the male child. Similarly, customs such as the practice of dowry pose financial burdens on the bride's family during and after marriage. Women bearing male children are treated with respect in the community and a son is considered as a security for old age[14].

Approximately 50 million women are 'missing' in the Indian population. While female mortality and sex selective infanticide have contributed to skewed sex distribution in the past, the imbalance in the sex ratios today is also attributed to pre-natal sex determination and sex selection. The link between skewed sex ratios and the growing trend of misuse of increasingly sophisticated diagnostic techniques for prenatal sex determination and pre-conception sex selection has been widely documented, researched and evidenced in the past few decades. Though meant for legitimate medical purposes and aimed at strengthening sexual and reproductive health choices of women, some of these technologies are commonly being used to identify the sex of the foetus, sometimes even before it is conceived or in the second trimester of pregnancy[15]. As per National Crime Record Bureau (NCRB), a total of **132** cases, **210** cases and **221** cases were reported under foeticide during 2011, 2012 and 2013 respectively and a total of **63** cases, **81** cases and **82** cases were reported under infanticide during 2011, 2012 and 2013 respectively. State/UT-wise data relating to cases registered under foeticide during 2011-2013, as maintained by the National Crime Record Bureau (NCRB) are at ***Annexure-I***[16].

There are several studies on the alarming nature of the trend in the sex ratio and its long-term demographic impact on communities and society. United Nation Population Fund (UNFPA) conducted a study on the issue of fertility decline and female foeticide in Haryana and Punjab and this study highlighted that there is inter-linkages between the two. This study stated that it may be possible to consider sex selective abortions as a subset of total induced abortions since

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

is likely that illegal induced abortions could be sex selective in intent. This study also illustrated that since sex selective abortions are conducted illegally, it is near impossible to get the actual figures for such abortions conducted in India. Quoted in a recent article in 'The Economist', *Nick Eberstadt*, a demographer at the American Enterprise Institute, has said that this global trend of sex discrimination is the fateful collision between overweening son preference, the use of rapidly spreading prenatal sex determination technology and declining fertility.

There are also positive linkages between abnormal sex ratio and better socio-economic status and literacy. This contradicts any hypotheses that may suggest that sex selection is an archaic practice which takes place among uneducated and poor sections of the society. These realities – together as a body of gender discriminatory practices – have kept women disempowered, leading to skewed sex ratios over the years in many parts of the country[17].

GOVERNMENT'S STRATEGY TO CHECK DECLINING SEX RATIO

Coordinated and convergent efforts are needed to ensure survival, protection and education of a girl child. Government has adopted a multi-pronged strategy entailing schemes and programmes and awareness generation/advocacy measures to build a positive environment for the girl child through gender sensitive policies, provisions and legislation. The details of the major actions being taken by the Government is given below:

- *The Pre-natal Diagnostic Techniques (Regulation and Prevention of Misuse) Act, 1994*, was enacted and brought into operation from 1 January, 1996, in order to check female foeticide. Rules have also been framed under the Act. The Act prohibits determination and disclosure of the sex of foetus . It also prohibits any advertisements relating to pre-natal determination of sex and prescribes punishment for its contravention. The person who contravenes the provisions of this Act is punishable with imprisonment and fine. Recently, PNDT Act and Rules have been amended keeping in view the emerging technologies for selection of sex before and after conception and problems faced in the working of implementation of the ACT and certain directions of Hon'ble Supreme Court after a PIL was filed in May, 2000 by Centre for Enquiry into Health and Allied Themes (CEHAT), an NGO on slow implementation of the Act. These amendments have come into operation with effect from 14th February, 2003[18].

- The Government is rendering financial support to the States and UTs for operationalization of PNDT Cells, Capacity Building, Orientation & Sensitisation Workshop, Information, Education and Communication campaigns and for strengthening structures for the implementation of the *Pre-Conception and Pre-natal Diagnostic Technique (PC-PNDT) Act under the National Health Mission (NHM)*.

Scanned with OKEN Scanner

Minister of Health and Family Welfare has requested all the State Governments to strengthen implementation of the Act and to ensure timely steps to stop sex determination.

LATUR

Program review at the State level has been intensified. Five regional review workshops for North, West, Central, North-East and Southern regions were organized at Chandigarh, Ahmedabad, Mumbai, Imphal and Bhubneshwar during 2014-15.

National Campaign **"Beti Bachao, Beti Padhao"** was launched in 100 gender critical districts in partnership with the Ministry of Woman and Child Development and the Ministry of Human Resourse Development[19]. The Overall Goal of the "Beti Bachao, Beti Padhao (BBBP)" Scheme is to celebrate the girl child and enable her education. The objectives of the Scheme are to Prevent gender biased sex selective elimination; Ensure survival & protection of the girl child; Ensure education of the girl child[20].

While talking about the survival of the foetus in the context of **Beti Bachao Beti Padhao**, the health of the mother comes first. The Government has taken different initiative to improve health and nutrition status of women and children through schemes like National Health Mission (NHM), Integrated Child Development Schemes (ICDS), etc.

Under the universal coverage of health services, different facilities have been provided in government hospitals to get better health care services. The Schemes under the NHM like the *Janani Suraksha Yojana (JSY), Janani Sishu Surakasha Yojana (JSSK), 108 ambulance* service, *104 health helpline, weekly iron and folic acid supplementation (WIFS) programme*, etc. are really notable initiatives which would improve the health status of the women and children in the State compared to what it was 10 years back. But to attain this and to make a sustainable improvement, a coordinated effort with good convergence with all line departments would be required[21].

➢ **The Ministry of Women and Child Development has also taken several measures to check the declining sex ratio and to enhance the status of girl child as under:**

- ***National Girl Child Day*: January 24** has been declared **"National Girl Child Day"** since 2009. To mark the occasion, the Ministry of Women and Child Development organized a panel discussion and deliberations on the theme 'Declining Child Sex Ratio: Issues and Challenges' on 24th January, 2013. It was observed during the discussions that there were sharp falls in the child sex ratios in many States that reflected a National trend cutting across class and the rural–urban divide. For meeting the challenge, the importance of

Scanned with OKEN Scanner

participants. ... Awareness and Affirmative action were underlined by the

LATUR

Sectoral Innovation Council on Child Sex Ratio: The Ministry has set up a Sectoral Innovation Council to look at the entire gamut of issues connected with the declining child sex ratio, identifying interventions which have worked and also to suggest innovative strategies, approaches and methods of intervention to address the declining in CSR problem. Several meetings of the council have been held and it has been proposed that the council members will provide key recommendations under the following three sub heads:

1. Legal framework and the related issues like Technology, violations and enforcement.
2. Policies & programmes for the girl child and their implementation
3. Advocacy, awareness and ethical issues-innovative approaches[22]

All the three sub-groups have had meeting and the Council has submitted its final report to the Ministry.

- A new scheme **'Care and Protection of Girl Child' - A Multi Sectoral Action Plan to improve Child Sex Ratio'**, with a comprehensive approach in a well coordinated and strategic manner by multiple stakeholders at different levels to arrest the decline and significantly improve the Child Sex Ratio in most critical 100 districts with adverse CSR spread across 12 States as a special intervention is being formulated. These districts are drawn on the basis of worse Child Sex Ratio as per Primary Census Abstract, 2011. The Action Plan will be implemented within the geographical jurisdiction of a district at Gram Panchayat/Ward level[23].

✓ **OTHER INITIATIVES**

Community sensitization and awareness generation activities are being undertaken, notably, **'Beti Janmohotsava'**, which is an initiative under Mission Poorna Shakti in Pali, Rajasthan for promoting the value of girl child amongst the community[24].

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

- Recognising the importance of the trends emphasized in the Census 2001 data, the Planning Commission of India incorporated gender equity as an integral part of the broader strategy. Despite the efforts of the government, civil society organizations, NGOs, UN agencies and the media to keep the issue of female foeticide high on the public and policy agenda, little or no desired results have been forthcoming.
- As a part of the awareness campaign, religious and spiritual leaders have been approached to speak against sex selection, video spots on girl child and sex selection aired on national and private television networks. Brand ambassadors have been used for the Government's '**Save the Girl Child**' campaign. '**Atmaja**', a serial on the plight of the girl child has been telecast on the National Network[25].

CONCLUSION

Monitorable Targets of the 12th Plan for children is to improve the child sex ration from **914** in 2011 to **950** by 2017. Creating awareness about the illegality of sex election, and urging communities to question outdated rituals and social behaviour are a critical component of this struggle. The issue is being highlighted – through the media, through studies and interventions[26].

"The government and the civil society must go beyond policy-making and must quickly identify specific behaviours, cultural attributes, practices, media representations, mindsets and notions that propagate discrimination against daughters and consequently help sex-determination testing flourish despite its illegality"[27].

Scanned with OKEN Scanner

LATUR

Annexure-I

Cases Registered under Foeticide during 2001, 2012 and 2013

S. No.	States/UTs	Cases Registered under Foeticide		
		2011	2012	2013
1	ANDHRA PRADESH	7	1	7
2	ARUNACHAL PRADESH	0	0	0
3	ASSAM	0	0	0
4	BIHAR	1	1	1
5	CHHATTISGARH	21	5	15
6	GOA	0	0	0
7	GUJARAT	0	7	2
8	HARYANA	5	28	21
9	HIMACHAL PRADESH	0	0	2
10	JAMMU & KASHMIR	1	0	0
11	JHARKHAND	1	0	4
12	KARNATAKA	1	3	0
13	KERALA	0	1	1
14	MADHYA PRADESH	38	64	79
15	MAHARASHTRA	12	22	17
16	MANIPUR	0	0	0
17	MEGHALAYA	0	0	0
18	MIZORAM	0	0	0
19	NAGALAND	0	0	0
20	ODISHA	0	0	1
21	PUNJAB	15	25	12
22	RAJASTHAN	13	37	34
23	SIKKIM	0	2	0
24	TAMIL NADU	0	0	1
25	TRIPURA	0	0	0
26	UTTAR PRADESH	12	11	17
27	UTTARAKHAND	0	0	0
28	WEST BENGAL	0	0	3
	TOTAL (STATES)	**127**	**207**	**217**
29	A&N ISLANDS	0	1	1
30	CHANDIGARH	0	0	0
31	D&N HAVELI	0	0	0
32	DAMAN & DIU	0	0	0
33	DELHI	5	2	3
34	LAKSHADWEEP	0	0	0
35	PUDUCHERRY	0	0	0
	TOTAL (UTs)	**0**	**3**	**4**
	TOTAL (ALL-INDIA)	**132**	**210**	**221**

Scanned with OKEN Scanner