ISSN- 2349-638x

Impact Factor
7.149

Aayushi International Interdisciplinary Research Journal (AIIRJ)

Peer Reviewed and Indexed Journal

Special Issue
Natural Resources and Sustainable Development

29th July 2021

Special Issue - 95

Chief Editor:
Mr. Pramod P. Tandale

Executive Editor
Dr. Arjun Rajage
Principal
Rajarshi Shahu Arts and Commerce College, Rukadi
Tal-Hatkanangale, Dist-Kolhapur (Maharashtra, India)

Co-Editor
Dr. Vijay B. Desai
Dr. Ashok S. Patil
Shri. Amar A. Bulle
Dr. Khanderao A. Shinde
Dr.Uttam R. Patil

174.	प्रा. सागर हरिभाऊ दांडडे	सौरऊर्जा आणि शाश्वत विकास	674
175.	प्रा.डॉ. देशमुख एस.बी.	महाराष्ट्रातील मासेमारी एक भौगोलिक विवेचन विशेष संदर्भ कोल्हापुर जिल्हा	676
176.	डॉ. सुवर्णा प्रकाश पाटील	महिलांच्या विकासातील सण-उत्सवाचे महत्व	679
177.	प्रणाली विकास परिमल डॉ. उमेशचंद्र ब. मडावी	वर्धा जिल्ह्यातील विविध आजारामुळे होणारे मृत्यू व त्या संदर्भातील उपाययोजना	685
178.	डॉ. धेडे डी. आर.	महाराष्ट्रातील नैसर्गिक संसाधने आणि शाश्वत विकास	688
179.	प्रा. राहुल अनिल देवमारे	डॉ. डी वाय पाटील इन्स्टिट्यूट ऑफ मॅनेजमेंट अँड अंत्रेप्रेनर डेव्हलपमेंट येथील ग्रंथालयामार्फत भ्रमणध्वनी द्वारे दिल्या जाणाऱ्या सेवा	695
180.	डॉ. विनोद व्यंकटराव चिंते	पर्यावरण – पूरक ऊस उत्पादनाचे अधूनिक तंत्र	698
181.	डॉ. मोहन गोविंद लोंढे	अण्णा भाऊ साठे यांच्या कादंबरीतील निसर्गचित्रण	702
182.	डॉ. राजेंद्र तुळशीदास आहिरे	भारतातील शाश्वत शेती विकास : समस्या व आव्हाने - एक दृष्टिक्षेप	707
183.	प्रा.डॉ.आंधळे बी. व्ही.	शाश्वत विकासात लोकशाहीची भूमिका	713
184.	प्रा. संगिता कैलास पवार	शिक्षण क्षेत्रात पर्यावरण विषयाचे महत्व	716
185.	डॉ. बी.डी. इंगवले	सिंधुदुर्ग जिल्हयात राबविलेल्या फळझाड योजना – एक चिकित्सक अभ्यास	718
186.	Sainath Satwaji Kumbhare	नैसर्गिक संसाधने आणि सातत्यपूर्ण विकास	725
187.	डॉ. शंकर दळवी	उदय प्रकाश के कहानियो में महानगरीय जीवन	728
188.	श्री चव्हाण जी. एस. प्रा डॉ राठोड व्ही. आर.	कराड तालुक्यातील शाश्वत पर्यटन विकास : काळाची गरज	730
189.	प्रा. अमर अण्णा बूल्ले	राजकीय संस्कृती: व्यापकतेकडून संकुचिततेकडे	736
190.	समीर हिंदुराव गायकवाड	भारतातील नैसर्गिक संसाधने आणि शाश्वत विकास	740
191.	Machindernath Maruti Suyawanshi	भारतीय राज्यघटना आणि शाश्वत विकास	746
192.	श्री. भागवत भगवान देवकाते	के. एम. मुंशी के अनूदित पौराणिक उपन्यास 'बंसी की धुन' में चित्रित प्राकृतिक संसाधन और मानवी जीवन का चित्रण	750

Balasaheb Mane Education Trust's

Rajarshi Shahu Arts and Commerce College, Rukadi

Tal-Hatkanangale, Dist-Kolhapur (Maharashtra, India)

(Affiliated to Shivaji University, Kolhapur)

Rotary Club of Ichalkaranji Central and Jyotikiran Publication, Pune

Jointly Organized

One Day International Multidisciplinary e-Conference

On

Natural Resources and Sustainable Development

CERTIFICATE

This is to certify that Prof./Dr./Mr./Ms/Mrs. डॉ. राजेंद्र तुळशीदास आहिरे (सहायक प्राध्यापक), मराठा विद्या प्रसारक समाजाचे, के. आर. टी. कला व वाणिज्य महाविद्यालय वणी, ता. दिंडोरी, जि. नाशिक has participated in the **One Day International Multidisciplinary e-Conference** on **"Natural Resources and Sustainable Development"** organized by Departments of Social Sciences and IQAC of *Rajarshi Shahu Arts and Commerce College, Rukadi, Rotary Club of Ichalkaranji Central and Jyotikiran Publication, Pune* on *Thursday, 29th July, 2021.*

He/She has presented a research paper entitled भारतातील शाश्वत शेती विकास : समस्या व आव्हाने - एक दृष्टिक्षेप

Dr. Vijay Desai *Convener*	*Dr. Uttam Patil* *IQAC Co-ordinator*	*Rtn. Yatiraj Bhandari* *President,* *Rotary Club of Ichalkaranji Central*	*Dr. Arjun Rajage* *Principal*

Issue of Certificate-29th July, 2021

भारतातील शाश्वत शेती विकास : समस्या व आव्हाने - एक दृष्टिक्षेप

डॉ. राजेंद्र तुळशीदास आहिरे
(सहायक प्राध्यापक)
मराठा विद्या प्रसारक समाजाचे,
के. आर. टी. कला व वाणिज्य महाविद्यालय वणी,
ता. दिंडोरी, जि. नाशिक

गोषवारा :

या संशोधनाचे उद्दीष्ट म्हणजे भारतातील शाश्वत शेती विकासाच्या समस्या व आव्हाने यांचा अभ्यास करणे आहे. शाश्वत विकास म्हणजे कृषी उत्पादनांची मागणी आणि पुरवठा यांच्यात समतोल असणे. हरितक्रांती कृषी उत्पादनांमध्ये कार्यक्षमता आणू शकेल आणि त्यामुळे शेतीची उत्पादकता वाढेल. शेतीची अंतिम कामगिरी विविध संसाधनांच्या कार्यक्षमतेवर अवलंबून असून अवलंबलेली रणनीती आणि पद्धती यावर अवलंबून असते. पाऊस कमी झाल्यामुळे दुष्काळाचा सामना करण्यासाठी शेतकऱ्याला नाविन्यपूर्ण रणनीती वापराव्या लागतील. अभ्यासाच्या निष्कर्षांमधून नाविन्यपूर्ण रणनीती आणि वाढ साध्य केल्या जाऊ शकतात. खाजगी क्षेत्रातील 'शेती' सर्वात सर्वोच्च व मोठी असल्याने भारतीय अर्थव्यवस्थेत खूप महत्वाचे स्थान आहे.

शेती उत्पादन, प्रक्रिया आणि विपणन यासारख्या विविध क्षेत्रांचा दुवा असल्याने भारतामध्ये विविध आर्थिक बदल होण्यासाठी शेतीचे वर्चस्व कायम आहे व राहील. दुय्यम माहितीचा वापर करून कृषी क्षेत्रातील शाश्वत विकासाचा महत्त्वचा अभ्यास करणे हे या पेपरचे व अभ्यासाचे उद्दीष्ट आहे. भारतातील शेती हा मुख्य व्यवसाय आहे कारण ग्रामीण भागात मोठ्या संख्येने लोक राहत असून शेती ही त्यांची उपजिविकेचे (रोजीरोटीचे) महत्वाचे साधन आहे. कृषी क्षेत्रातील शाश्वत विकासाचे उद्दीष्ट उत्पादनक्षमता, कार्यक्षमता, रोजगाराची पातळी वाढविणे आणि नैसर्गिक संसाधनांचा अधिका अधिक उपयोग करून संरक्षण आणि जतन करणे हे आहे. बहुधिक पीक पद्धती द्वारे आणि जंगलतोड व इतर कारणांमुळे मातीचे ऱ्हास कमी करण्याच्या यंत्रणा देखील पुरवेल.

सुचनक शब्द *(Key Words)* : *शाश्वत विकास आणि वाढ, विकासची दिशा, दृष्टीक्षेप, समस्या आणि आव्हाने.*

प्रस्तावना :

शाश्वत शेती विकासात तीन मुख्य उद्दीष्टांचा समावेश केला आहे. पर्यावरणीय आरोग्य, आर्थिक भरभराट आणि उपजिविका दुसऱ्या शब्दांत शाश्वत विकास या तत्त्वावर अवलंबून आहे की भविष्यातील पिढ्यांना त्यांच्या स्वतःच्या गरजा भागविण्याच्या क्षमतेशी कोणतीही तडजोड न करता आपण वर्तमानातील गरजा पूर्ण केल्या पाहिजेत. म्हणूनच नैसर्गिक आणि मानवी संसाधनांच्या कारभारास महत्त्व आहे. मानव संसाधनाच्या कारभारामध्ये शेती कुटुंबांच्या कामकाजाची आणि राहण्याची परिस्थिती, ग्रामीण समुदायाच्या गरजा आणि सध्याचे आणि भविष्यात उपभोक्त्यांच्या आरोग्य आणि सुरक्षा यासारख्या सामाजिक जबाबदाऱ्यांचा विचार करणे समाविष्ट आहे. जमीन आणि नैसर्गिक संसाधनांच्या कारभारामध्ये दीर्घ काळासाठी हा महत्वाचा स्रोत टिकवून ठेवणे आणि वाढविणे समाविष्ट आहे.

जीडीपी (स्थूल देशांतर्गत उत्पादन) आणि रोजगाराच्या योगदानातून भारतीय अर्थव्यवस्थेत कृषी क्षेत्राची भूमिका पाहिली जाऊ शकते. या क्षेत्राने देशाच्या शाश्वत आर्थिक विकासातही महत्त्वपूर्ण योगदान दिले आहे. कोणत्याही देशाचा शाश्वत शेती विकास त्यांच्या उपलब्ध नैसर्गिक संसाधनांच्या एकत्रित न्याय्य वितरणावर अवलंबून असतो. खरं तर शेती ही भारतासारख्या देशाचे भवितव्य ठरवते जिथे अजूनही जवळजवळ दोन तृतियांश लोकसंख्या ग्रामीण भागातील शेतीसह उदरनिर्वाहासाठी अवलंबून आहे. अनेक दशकांपासून

शहरीकरण वाढत असून तेथे जर शेतीचा चुकीचा उपयोग झाला तर ती अर्थव्यवस्थेसाठी खरोखरच घातक होईल, कारण कृषी विकासाच्या घसरणीमुळे केवळ रोजगारावरच परिणाम होत नाही तर जीडीपीवरही परिणाम होतो (त्यामुळे दारिद्र्य वाढत आहे). कृषी क्षेत्राच्या सुधारणेचे महत्त्वाचे उद्दीष्ट कृषी क्षेत्राच्या जलद विकास व वाढीद्वारे प्राप्त केले जाऊ शकते, जसे लागवडीचे क्षेत्र वाढविणे, पिकांच्या लागवडीची तीव्रता आणि उत्पादकता यावर अवलंबून आहे. पण भारतासारख्या देशासाठी उर्वरित दोन पेक्षा उत्पादकता वाढवणे अधिक महत्त्वाचे आहे. हे फक्त वाढते शहरीकरण, औद्योगिकीकरण आणि देशाचे मर्यादित जमीन आकारमान यावर अवलंबून आहे.

उत्पादकता दोन मार्गांनी वाढवता येते. प्रथम उपलब्ध साधनसामग्रीचा कार्यक्षम वापराने उत्पादन वाढविणे. दुसरं आदानाच्या भिन्नतेनुसार उत्पादकता वाढविता येते. उत्पादकता आणि शाश्वत विकास यांच्या संदर्भात पहिली पद्धत अधिक चांगली आहे. परंतु लोकसंख्या वाढतच असल्यामुळे ही पद्धत कायमस्वरूपी तोडगा काढू शकत नाही. अशाप्रकारे, आम्ही दुसऱ्या पध्दतीवर जाऊ शकतो, ज्यामुळे पर्यावरणाची हानी होण्याची शक्यता कमी आहे. अर्थव्यवस्थेवर होणारे त्याचे परिणाम म्हणूनच शाश्वत शेती विकासाशी संबंधित मुद्द्यांची चर्चा करण्याची गरज आहे.

अभ्यासाची आवश्यकता:

आर्थिक वाढ आणि विकासात शेतीत महत्वाची भूमिका बजावते आणि म्हणूनच शेती आर्थिक विकासाचा सर्वात मोठा आधार राहिला आहे. ९० च्या दशकात शेतीतील कामगिरीच्या काळात घटत्या घसरणीसह मोठ्या प्रमाणात चढ-उतार झाले. शेतीची कामगिरी आणि अर्थव्यवस्था यांच्यातील जवळचा संबंध स्पष्टपणे दर्शवितो की आर्थिक वाढीस चालना देण्यासाठी शेती उच्च दराने वाढली पाहिजे. तथापि अपेक्षित दराने शेती वाढीसाठी, विकासाची संभाव्यता असलेल्या महत्त्वपूर्ण क्षेत्रात दर्जेदार गुंतवणूक केली जाणे अत्यावश्यक आहे.

गेल्या तीन दशकांत सरकारला हे समजले आहे की शेतीमधील विना-लक्ष्यित गुंतवणूक निराशाजनक असून भविष्यात शेतीमधील कोणत्याही गुंतवणूकीवर अशा प्रकारच्या निराशा टाळण्यासाठी आणि गुंतवणूकीची उद्दीष्टे मिळवण्यासाठी लक्ष केंद्रित केले पाहिजे. उदाहरणार्थ, कृषी क्षेत्राच्या सर्वसाधारण कामगिरीमुळेही फलोत्पादन आणि दुधव्यवसायासारख्या काही उप क्षेत्रांनी चांगली कामगिरी केली आहे. अशाप्रकारे शेती-शेतीमधील गुंतवणूकीचे क्षेत्र व ज्या ठिकाणी जास्त उत्पादनक्षमता मिळण्याची शक्यता आहे त्यांना लक्ष्य केले पाहिजे.

उद्दीष्टे:

१) शेती क्षेत्राची स्थिती व कल यांच्यातील समस्या व आव्हाने यांचा अभ्यास करणे.

२) भारतीय शेतीवरील आर्थिक सुधारणांचा होणारा परिणाम आणि कृषी क्षेत्राच्या विकासास प्रोत्साहित करणाऱ्या प्रमुख घटकांची ओळख पटविणे.

३) शाश्वत कृषीत वाढ साधू शकतील अशा पर्यायी हस्तक्षेपी क्षेत्रे ओळखणे.

४) भारतासाठी भविष्यातील शक्यता आणि उपाययोजना शोधणे.

भारतीय कृषी क्षेत्र:

शेती ही भारतीय अर्थव्यवस्थेतील सर्वात प्रमुख क्षेत्रांपैकी एक आहे. शेती ही ग्रामीण भागातील लोकसंख्येपैकी जवळजवळ दोन तृतीयांश लोकसंख्येच्या उपजिविकेचे महत्वाचे साधन आहे. भारतीय शेती ५८ टक्के कामगार दलाला रोजगार देते, जीडीपी मध्ये सुमारे २०.५ टक्के हिस्सा, अनेक उद्योगांमध्ये एकूण निर्यात आणि कच्च्या मालाचा २१ टक्के वाटा आहे. देशाच्या जीडीपीमध्ये पशुधन क्षेत्राचे अंदाजे ८.४ टक्के आणि कृषी उत्पादनात ३५.८५ टक्के योगदान आहे.

Aayushi International Interdisciplinary Research Journal ISSN 2349-638X www.aiirjournal.com

भारतात सुमारे ६५ टक्के लोक ग्रामीण भागात राहतात आणि अजूनही शेतीवर अवलंबून आहेत, भारताच्या भौगोलिक क्षेत्रपैकी ४३ टक्के भाग कृषी कार्यासाठी वापरला जातो. अंदाजे देशात धान्य उत्पादन सुमारे २११.१७ मेट्रिक टन आहे. एकुण भौगोलिक क्षेत्रापैकी ३२९ मेट्रिक हेक्टर जमीन कृषी क्षेत्राखाली येते त्यातील २५५ मेट्रिक हेक्टर क्षेत्र हे विविध प्रकारचे उत्पादनक्षम उत्पादनाचे प्रतिनिधित्व करते. निव्वळ पेरणी क्षेत्र १४३ मेट्रिक हेक्टर असून त्यातील ५६ मेट्रिक हेक्टर हे देशातील निव्वळ सिंचनाचे क्षेत्र आहे.

भारतातील कृषी उत्पादन:

देशातील बहुतेक भागातील भारतीय कृषी उत्पादन देशातील उपलब्ध नैसर्गिक आणि मानवी संसाधनांच्या इष्टतम वापराशी संबधित आहे. म्हणूनच शेतीचे हवामान आणि चांगल्या नैसर्गिक संसाधनामुळे भारत आज जगातील असंख्य वस्तूंचा वरच्या दर्जाचा उत्पादक देश बनला आहे. देशात नारळ, आंबा, दूध, केळी, दुधजन्य पदार्थ, आले, हळद, काजू, डाळी आणि मिरचीचा उत्पादक देश आहे. तांदूळ, गहू, साखर, कापूस, फळ आणि शाकाहारी वस्तू उत्पादनात दुसऱ्या क्रमांकाचा उत्पादक देश आहे.

भारतीय कृषी उत्पादन पुरेसे आणि योग्य पाणी व्यवस्थापन पद्धतीशी संबंधित आहे. भारतातील बहुतेक शेती पद्धती ही पावसाळ्यापूरतीच मर्यादित आहे. मान्सून हंगामात भारतात बहुदा भरपूर व पुरेसा पाऊस पडतो तसेच या मुसळधार पावसाचे दहशतीत रुपांतर होते ज्यामुळे देशाच्या विविध भागात मोठ्या प्रमाणात नुकसान करणारा पूर येऊन त्याचा शेवटी शेती उत्पादनावर प्रतिकूल परिणाम होताना दिसतो.

शाश्वत कृषी विकास:

शाश्वत विकासाच्या मुद्द्यावर तीन व्यापक प्रकारच्या शेती पद्धतींमध्ये चर्चा केली जाऊ शकते. उदा. पारंपारिक उत्पादन पद्धती, आधुनिक शेती पद्धती आणि शाश्वत शेती पद्धती. पुढे आपण त्यांची शाश्वत पर्यावरणीय, आर्थिक आणि सामाजिक या तीन परिमाणांमध्ये तुलना करू शकतो.

१) शाश्वत पर्यावरण: बहुतेक पारंपारिक आणि परंपरागत शेती पद्धती पर्यावरणीयदृष्ट्या शाश्वत नसतात. त्यामुळे नैसर्गिक संसाधनांचा गैरवापर होतो, मातीची सुपीकता कमी होते आणि मातीची धूप होऊन जागतिक हवामान बदलाला हातभार लावतात. परंतु पारंपारिक पद्धतींपेक्षा शाश्वत शेतीचे काही मोठे फायदे आहेत.

२) मातीची सुपिकता: मातीची सुपीकता सतत कमी होणे ही भारतातील बऱ्याच भागातील मुख्य समस्या आहे. शाश्वत शेती शेतीची सुपीकता व मातीचा पोत व रचना सुधारते.

३) पाणी: सिंचन हे चांगल्या पाण्याचे सर्वात मोठे स्त्रोत आहे. खते आणि कीटकनाशके भूभाग आणि भूजल दोन्ही दूषित करतात. शाश्वत शेतीमुळे मातीच्या वरचा सेंद्रिय पदार्थ वाढतो त्यामुळे पावसाळ्यात पडणाऱ्या पाण्याची साठवण आणि साठवण करण्याची त्याची क्षमता वाढुन उत्पादकता वाढते.

४) जैवविविधता : शाश्वत शेती पध्दतींमध्ये मिश्र पीक रचना असते, अशा प्रकारे उत्पादित पिकांची विविधता वाढते, शेतात व आजूबाजूला कीटक, इतर प्राणी आणि वनस्पतींची विविधता वाढते.

५) आरोग्य आणि प्रदूषण: रसायने, कीटकनाशके आणि खते स्थानिक पर्यावरणावर तसेच लोकसंख्येवर वाईट परिणाम करतात. कीटकनाशकांचा अयोग्य व अतिवापर, अयोग्य साठवण इ. मुळे आरोग्यासंबंधी समस्या उद्भवू शकतात. त्यामुळे उत्पादनात घट होते. शाश्वत शेतीमुळे घातक रासायनिक आणि नियंत्रक कीटकनाशकांचा वापर कमी होऊन उत्पादनात वाढ होते.

६) जमीन वापरण्याची पद्धत: जमीनीचा अत्यधिक वापर व शोषण केल्याने भूक्षय, दरडी कोसळतात आणि पूर आल्याने जमिनीत पाण्याचे प्रमाण वाढुन जमिनीची लागवड क्षमता कमी होते. शाश्वत शेती मुळे उत्पादकता सुधारते, मातीचे संरक्षण इत्यादीद्वारे वरील समस्या टाळल्या जातात.

७) हवामान : पारंपारिक शेतीमुळे ग्रीन हाऊस वायूंच्या विविध प्रकारे उत्पादन करण्यास मदत होते जसे की जमिनीत साठलेल्या कार्बनचे प्रमाण कमी करणे, सिंचनामध्ये शेतातील मिथेन वायू उत्पादन आणि कृत्रिम खतांचा अवलंब कमी करणे इत्यादी. शाश्वत विकासाचा अवलंब करून कृषी संस्कृती पद्धतीने ह्या समस्या सहज पार होऊ शकतात.

८) शाश्वत आर्थिक घटक : शेती शाश्वत राहण्यासाठी दीर्घ कालावधी पर्यंत ती आर्थिकदृष्ट्या व्यवहार्य असावी. दीर्घकालीन शाश्वत शेतीपेक्षा पारंपारिक शेतीमध्ये अधिक आर्थिक जोखीम असते. कधीकधी देशांतर्गत मागणी पुरवठा करण्यापेक्षा निर्यातीवर अवलंबून असलेल्या उत्पादन यंत्रणा अधिक महत्वाच्या म्हणून सरकार ते करण्यासाठी आग्रही असतात. हे बरोबर नसून केवळ निर्यातीचा विचार केल्यास त्यात छुप्या खर्चाचा समावेश होत असतो. वाहतूक, स्थानिक अन्न सुरक्षेची हमी देणे इत्यादी. धोरणांमध्ये घरगुती मागणी आणि विशिष्ट अन्न सुरक्षा ही दृश्यमान व्यापार शिल्लक तीतकेच महत्त्वाचे असतात.

९) शाश्वत सामाजिक घटक : शेती तंत्रातील सामाजिक शाश्वत संबंध आणि न्याय व्यवस्थेच्या कल्पनांशी संबंधित आहे. गरीबी कमी केल्याशिवाय शाश्वत विकास तग धरू शकत नाही. ग्रामीण भागातील गरीबांना कृषी विकासाचा लाभ घेण्यासाठी सरकारने वेगवेगळे मार्ग शोधणे आवश्यक आहे. सामाजिक अन्याय म्हणजे समाजातील काही घटक विकासाच्या संधींपासून दुर्लक्षित राहतात. परंतु सामाजिक शाश्वत पणाच्या भक्कम व्यवस्थेमुळे "आहे" आणि "नाहीहे" (haves and have nots) यामधील दरी भरून काढू शकते. नवीन तंत्रज्ञान स्थानिक समाज स्वीकारत नसल्यामुळे बऱ्याच कृषी क्षेत्रामध्ये लागू होऊ शकली नाही. शाश्वत शेती पद्धती उपयुक्त आहेत कारण ते स्थानिक सामाजिक चालीरिती, परंपरा इ. वर आधारित आहे. स्थानिक लोकांना ते परिचित असल्यामुळे त्यांचा स्वीकार करतात आणि त्या स्वीकारण्याची शक्यता जास्त असते. अधिक म्हणजे शाश्वत शेती पध्दती पारंपारिक माहिती आणि स्थानिक नवनिर्मितीवर आधारित आहेत. स्थानिक लोकांना त्यांच्या पर्यावरणीय पिके आणि पशुधनाबद्दल माहिती आहे.

९) उदयोन्मुख (नवनवीन) आव्हाने आणि संधी: 'उदयोन्मुख आव्हाने आणि संधी' या विषयावरील संमेलनाचे अध्यक्ष (MSSRF) व संसदेचे सदस्य डॉ. एम.एस. स्वामीनाथन यांनी TAAS ने आयोजित केलेल्या कार्यशाळेच्या मुख्य भाषणात मांडलेल्या नवीन धोरण व शिफारशींमुळे सरकारला धोरणात्मक दिशा मिळू शकते. जागतिक आव्हानांचे व्यवस्थापन, हवामान बदलांचे अनुकूलन आणि शेतीतील उत्पन्न वाढविणारे सहयोगी घटक यासारखी आव्हाने यावर त्यांनी भाष्य केले. **त्यांचे भाषण पुढील पाच मुख्य मुद्द्यांवरकेंद्रित होते:**

पहिला आणि सर्वात महत्त्वाचा मुद्दा शेती संवर्धन आणि जिथे शक्य असेल तेथे शाश्वत शेतीसाठी पर्यावरणीय सुविधांचा पाया वाढविणे, ज्यात जमीन, पाणी, जैवविविधता आणि सागरी संसाधने यांचा समावेश होता. शहरीकरणामुळे उपलब्ध जमीन आणि जलसंपत्तीवर प्रचंड दबाव येत आहेत. त्यामुळे प्रथम कृषी जमीन ही बिगर शेती वापरामध्ये रूपांतरित होते, जे योग्य जमीन वापरण्याच्या धोरणाद्वारे पूर्ववत करणे आवश्यक असते. त्याकरिता सामान्य मालमत्तेची संसाधने चांगली संरक्षित करणे आवश्यक आहे.

सर्व उप-क्षेत्र, उदा. पिके, पशुसंवर्धन, दुग्धव्यवसाय आणि मत्स्यव्यवसाय यांच्या संदर्भात लहान शेती व्यवस्थापनात महत्त्वपूर्ण क्रांतिकारक विकास झाला आहे. 'लहान शेतकऱ्यांना मोठ्या प्रमाणात उत्पादनात उत्पादनाची शक्ती' देण्यासाठी या प्रक्रियेस प्रोत्साहित करणे आवश्यक आहे. ही प्रक्रिया सक्षम करणाऱ्या संस्थात्मक यंत्रणेत

(अ) आवश्यक विमा व्याप्तीसह, योग्य बियाणे उपलब्धता वाढविण्याकरिता एक केंद्रीय-उत्पादन असणे आवश्यक आहे.

(आ) सुधारित तंत्रज्ञान आणि शेतक-यांना संबंधित सेवांचा पुरवठा करणे आणि

(इ) उत्पादन एकत्रित करणे.

बाजारपेठेतील प्रवेश सुधारण्यासाठी, ज्यात मूलतः 'एंड टू एंड' किंवा 'फार्म-टू-प्लेट' लक्ष्य केले पाहिजे उत्पादन, प्रक्रिया, विपणन इत्यादींचे संरक्षण करणे. शेतीतून व्यावसायिकदृष्ट्या फायद्याचे आणि बौद्धिकदृष्ट्या व्यवस्थापन केले पाहिजे तरुणांना शेतीव्यवसायकडे आकर्षित करणे हे देखील एक योग्य समाधान आहे.

कृषी विकासाची अभिमुखता (नवनिर्मितीतून) उत्पादन - उत्पन्नातून शेतीच्या उत्पन्नात वाढ घडवून आणली पाहिजे. ग्रामीण-शहरी विस्तीर्णतेची पडताळणी करणे आणि त्याकडे वळविणे हे देखील महत्त्वाचे आहे. पीक, पशुधन, मत्स्यपालन, दुग्धव्यवसाय व बागायती उपक्रमांचा समावेश करुन ग्रामीण जीवनमान पर्यायांना बगल दिला पाहिजे. तसेच शेतकऱ्यांना बाजारायंत्रनेशी जोडण्यासाठी प्रथम प्राधान्य दिले पाहिजे.

समस्या आणि आव्हाने:

कृषी विकासाचा मुख्य मुद्दा म्हणजे उत्पादकतेत सुधारणा घडवून, रोजगार निर्मिती करणे आणि गरीब लोकसंख्येला उत्पन्नाचे साधन प्रदान करणे ही एक गरज आहे. FAO च्या अभ्यासानुसार असे दिसून आले आहे की विकसनशील देशांमधील छोट्या शेती क्षेत्रात एकूण कृषी उत्पादनांच्या सुमारे ३०-३५ टक्के वाटा आहे.

भारतात आधुनिक तंत्रज्ञानाचा अवलंब करण्याचा वेग कमी आहे आणि शेती पद्धती खूपच उधळपट्टी आणि अवैज्ञानिक आहेत. भारतीय कृषी क्षेत्राच्या विकासासाठी काही मूलभूत समस्यांवर म्हणजे सहकारी संस्थांचे पुनरुज्जीवन, ग्रामीण पत सुधारणे, संशोधन, मानव संसाधन विकास, व्यापार व निर्यात प्रोत्साहन, जमीन सुधारणे व शिक्षण या घटकांकडे लक्ष देणे गरजेचे आहे.

भारतातील भविष्यातील शक्यता आणि उपाययोजना:

भारतीय अर्थव्यवस्थेमध्ये शेती क्षेत्राचा महत्वाचा वाटा आहे ज्याच्या आसपास सामाजिक-आर्थिक विशेषाधिकार आणि वंचितता फिरते आणि त्याच्या संरचनेत होणाऱ्या कोणत्याही बदलांचा सामाजिक समानतेच्या विद्यमान पद्धतीवर एक सारखा परिणाम होण्याची शक्यता असते. शाश्वत शेती उत्पादनात माती, पाणी, पशुधन, वनस्पती अनुवंशशास्त्र, वन, हवामान, पाऊस आणि टोपोलॉजीच्या सुलभ वापरांवर अवलंबून असते. भारतीय शेतीला संसाधनांची मर्यादा, मूलभूत अडचणी, संस्थात्मक अडचणी, तंत्रज्ञान विषयक अडथळे आणि धोरणात्मक प्रेरित मर्यादा आहेत.

शाश्वत विकास म्हणजे नैसर्गिक संसाधनांच्या मुख्य घटकांचे व्यवस्थापन, संवर्धन, तंत्रज्ञान आणि संस्थात्मक बदलांचा दृष्टीकोन अशा प्रकारे चालू आणि भविष्यातील पिढ्यांसाठी मानवी आवश्यकतांची प्राप्ती आणि कायमस्वरूपी समाधान सुनिश्चित करणे. अशी शाश्वत विकास (शेती, वनीकरण आणि मत्स्यव्यवसाय क्षेत्रात) जमीन, पाणी, वनस्पती आणि अनुवंशिक प्राणी संसाधनांचे संरक्षण करणे, पर्यावरणातील कमतरता, तांत्रिकदृष्ट्या योग्य, पर्यावरणीयदृष्ट्या व्यवहार्य आणि सामाजिकदृष्ट्या स्वीकार्य आहे. म्हणूनच, शाश्वत शेती विकासासाठी नैसर्गिक संसाधने, मानव संसाधने, भांडवल सामग्री आणि तांत्रिक संसाधनांचा इष्टतम वापर आवश्यक आहे.

भारतात पिकांचे उत्पादन पावसावर मोठ्या अवलंबून आहे व कृषी क्षेत्राच्या घसरत्या प्रमाणाचे हे एक मुख्य कारण आहे. या अनिश्चिततेचा परिणाम म्हणून लहान शेतकऱ्यांना आणि मजुरांना सर्वाधिक फटका बसतो, जे सामान्यतः लोकांच्या तोंडाला घास देऊन जीवनमान देतात. म्हणून अगोदरच, शेतकऱ्यांना मदत करण्यासाठी काहीतरी केले जावे आणि त्यांना असुरक्षित वाटणारे दुष्काळ, पूर आणि आग यापासून होणारे नुकसान व हानी टाळण्यासाठी त्यांना संरक्षण मिळावे यासाठी पुरेशा प्रमाणात पाणी व वीज पुरविणे गरजेचे आहे. लोकसंख्येच्या बाबतीत भारत हा जगातील दुसरा सर्वात मोठा देश आहे; हे लक्षात घेण्यासारखे आहे की ते देशासाठी एक उत्तम संसाधन आहे. भारतात निष्क्रिय लोकांची संख्या मोठी असून त्यांची कौशल्य शोधून आणि त्यांची संख्या वाढीसाठी योगदान देण्याचे मार्ग शोधण्याची आवश्यकता आहे. विशेषतः शेतीत प्रच्छन्न बेरोजगारी दिसून येते.