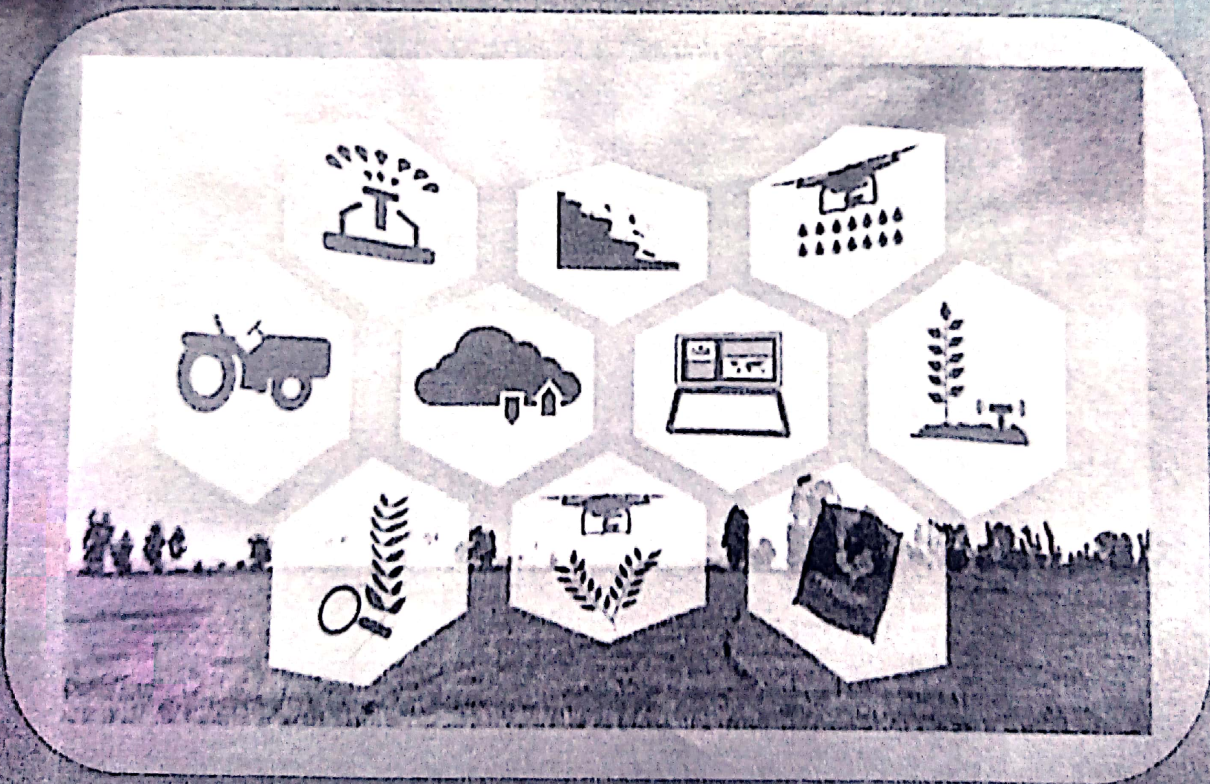
2022-23-1

Agriculture Development Towards Sustainability

Editors

Riswan M,
Dr. Prasanna Srinivas.R,
Rajesh KR., Abhay,
Santosh P. Mane



Jyotikiran Publication, Pune

Jyotikiran Publications, Pune
International Publication

Scanned with CamScanner

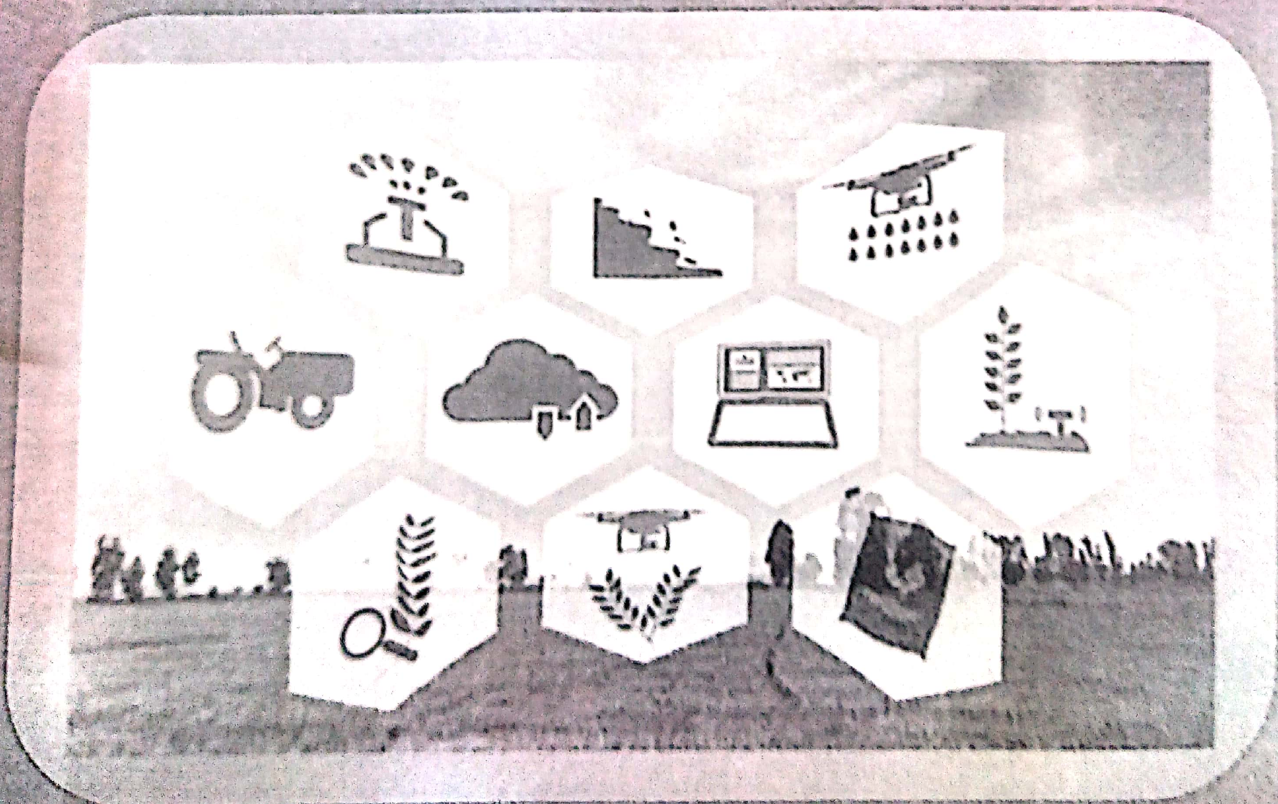
Scanned with OKEN Scanner

2022-23-1

Agriculture Development Towards Sustainability

Editors

Riswan M,
Dr. Prasanna Srinivas.R,
Rajesh KR., Abhay,
Santosh P. Mane



Jyotikiran Publication, Pune

Jyotikiran Publications, Pune
International Publication

Scanned with CamScanner

Scanned with OKEN Scanner

ISBN: 978-93-94819-16-0
Pub. Date: 30 Nov. 2022
Volume: I

Title	: Agriculture Development Towards Sustainability
Editor Name	: Riswan M, Dr. Prasanna Srinivas.R, Rajesh KR. Abhay, Santosh P. Mane
Publishing Agency	: Jyotikiran Publication, Pune
Publisher Address	:Santosh Pandurang Mane Sr. No. 204, Sahajeevan Society, Bhekrinagar, Hadpsar, Pune-8 Mob- 8888454089 Email- jyotikiranpublicationpune@gmail.com
Printed By	:Amitsons Digital Copier 106, Paras Chamber, 1st Floor, Above Bank Of India, Near Laxminarayan Theatre, Swargate, Pune- 411009
Edition Details	:I[st]
ISBN	: 978-93-94819-16-0
Copyright	: © Santosh P Mane
Publication Date	: 30/11/2022

Scanned with CamScanner

Scanned with OKEN Scanner

ISBN: 978-93-94819-16-0
Pub. Date: 30 Nov. 2022
Volume: I

26	The Role Of Water Resource Management In Agriculture Sustainability Dr.Nagde Daivashala Shivaji	124-125
27	शेती व्यवसाय समोरील प्रमुख समस्या व उपाय योजना:- डॉ. अंभुरे एस. डी.	126-128
28	Environmental Friendly Impact Of Jute And Related Problems With Jute Retting Process In Nadia District , West Bengal Dr. Ranjita Roy Sarkar	129-132
29	Significance of Legal Framework for Sustainable Agriculture in India Arafatali Saiyed and Akil ali Saiyed	133-136
30	Sustainable Agricultural Growth in India -Issues and Challenges Dr Beenu Singh	137-145
31	जागतिकीकरणाचा भारताच्या शाश्वत शेती विकासावर प्रतिकूल परिणाम - एक भौगोलिक अभ्यास" प्रा. डॉ. गायकवाड सुभाष माणिकराव	146-149
32	Challenges of Agricultural Development in India Dr. Nitinkumar M. Patil and Dr. Babasaheb K. Wani	150-154

Scanned with CamScanner
Scanned with OKEN Scanner

ISBN: 978-93-94819-16-0
Pub. Date: 30 Nov. 2022
Volume: I

"जागतिकीकरणाचा भारताच्या शाश्वत शेती विकासावर प्रतिकूल परिणाम - एक भौगोलिक अभ्यास"

प्रा. डॉ. गायकवाड सुभाष माणिकराव

सहाय्यक प्राध्यापक, मा. ह. महाडीक कला व वाणिज्य

महाविद्यालय, मोडनिंब ता. माढा जि. सोलापूर

Corresponding Author- प्रा. डॉ. गायकवाड सुभाष माणिकराव

Email- subhash25gaikwad@gmail.com

DOI-10.5281/zenodo.7509462

सारांश:-

भारत हा कृषिप्रधान देश आहे. भारताला शेतीचे फार प्राचीन परंपरा आहे. भारताला स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतर इस 1960 च्या दशकात शेती संशोधन विकास तंत्रज्ञानाच्या प्रगतीमुळे (हरितक्रांती मुळे) भारतात शेतीचे उत्पादन सुमारे 70 टक्के वाढले. पण 1980 च्या दशकात हरितक्रांतीमुळे वाढलेली शेतीची उत्पादकता व प्रगती कमी होऊ लागली त्यामुळे भारत दुसऱ्या हरितक्रांतीच्या मार्गावर होता. याच कालावधीत जगात जागतिकीकरणाचे वारे वाहू लागले होते. परिणामतः भारताने 1991 मध्ये गॅट करारावर स्वाक्षरी करून जागतिकीकरणाचा स्वीकार केला 1 जानेवारी 2016 मध्ये युनो अर्थात युनायटेड नेशन ऑर्गनायझेशन ने शाश्वत विकासाचे ध्येय 2030 पर्यंत आत्मसात करण्याचा अजेंडा ठरविला होता. शाश्वत विकासाचे ध्येय स्वीकारताना शेतीचा विकास कसा साधता येईल आणि जागतिकीकरणाचा त्याच्यावर काय परिणाम होणार आहे याचा आढावा घेत असताना असे जाणवले की, जागतिकीकरणाचा शेतीच्या शाश्वत विकासावर प्रतिकूल आणि अनुकूल परिणाम होत आहे. विकसनशील देशाच्या दृष्टीने प्रतिकूल परिणाम होणे शाश्वत शेतीच्या विकासाला खीळ घालणारे आहे.

प्रस्तावना:

भारत हा कृषिप्रधान देश असल्याने राष्ट्राची अर्थव्यवस्था विविध सेवा व उद्योगधंदे, (कृषीवर आधारित) रोजगार, विदेशी व्यापार, भारतीयांच्या उत्पन्नाचे साधन शेतीचा आहे. त्यामुळे भारतीय अर्थव्यवस्थेला कृषीप्रधान अर्थव्यवस्था म्हणतात. शेतीचे महत्व विचारात घेता नियोजनकारांनी द्वितीय पंचवार्षिक योजनेनंतर शेतीच्या विकासासाठी 1960 ते 1965 या काळात जास्तीत जास्त प्रमाणात उत्पन्न देणाऱ्या संकरित बी- बियाणांचा विकास, सिंचन पद्धतींचा विस्तार व्यवस्थापनाचे आधुनिकीकरण, रासायनिक खतांचे व कीटकनाशकांचे वितरण इत्यादींच्या सुधारणांमुळे म्हणजेच हरितक्रांतीमुळे भारतातील शेतीचा विकास दर चार ते आठ टक्क्यांनी वाढला शेतीची उत्पादकता 70 टक्क्यांनी वाढली शिवाय उत्पन्नातही मोठ्या प्रमाणात वाढ झाली. यालाच भारताची हरित क्रांती म्हणतात.. हरितक्रांतीमुळे भारत अन्नधान्याच्या बाबतीत स्वयंपूर्ण झाला परंतु हरितक्रांतीचा प्रभाव 1980 च्या दशकात कमी झाला. परिणामी शेतीचा विकासदर 1.5% ते 2.3% राहिला. त्यामुळे भारताला दुसऱ्या हरितक्रांतीची गरज भासू लागली. याच कालावधीत जागतिक पातळीवर काही भूगोल शास्त्रज्ञांनी व अर्थशास्त्रज्ञांनी आर्थिक विकास हा शाश्वत स्वरुपाचा असावा अशी नवी संकल्पना मांडली.. या शाश्वत विकासाच्या संकल्पनेवरून "शेतीचा शाश्वत विकास" ही संकल्पना आधारित आहे. अर्थात शेतीचा शाश्वत विकास ही संकल्पना काय आहे? जागतिकीकरणाचा शाश्वत शेतीच्या विकासावर कसा परिणाम झाला आहे? याचे विवेचन करण्यासाठी प्रस्तुत शोधनिबंधाचा विषय आहे. "जागतिकीकरणाचा भारताच्या शाश्वत शेती विकासावर प्रतिकूल परिणाम - एक भौगोलिक अभ्यास"

बीज संज्ञा:

युनो, आयएमएफ, डब्ल्यूटीओ, शाश्वत शेती विकास, हरितक्रांती (युनायटेड नेशन ऑफ ऑर्गनायझेशन, आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधी, जागतिक व्यापार संघटना, विकास प्रक्रियेत कुठलाही खंड न पडता अखंडपणे पिढ्यानपिढ्या चालणारी विकासाची प्रक्रिया, कृषी उत्पादकतेत व उत्पन्नात अचानक झालेली प्रचंड वाढ)

संशोधनाची उद्दिष्टे (Objective) :-

१) शाश्वत शेती विकासाची संकल्पना अभ्यासणे.

२) शाश्वत शेती विकासावर जागतिकीकरणाच्या परिणामाचे विश्लेषण करणे.

३) शाश्वत शेतीच्या विकासावर जागतिकीकरणाच्या प्रतिकूल परिणामाचा अभ्यास करणे.

संशोधनाची गृहितके (Hypothesis) :-

१) शाश्वत शेतीच्या विकासावर जागतिकीकरणाचा परिणाम झाला आहे.

२) जागतिकीकरणाचा शाश्वत शेतीच्या विकासावर प्रतिकूल परिणाम झाला आहे.

Scanned with CamScanner

Scanned with OKEN Scanner

ISBN: 978-93-94819-16-0
Pub. Date: 30 Nov. 2022
Volume: I

अभ्यास क्षेत्राचे स्थान (Locational setting of the study Area) :-

भारताचे स्थान उत्तर- पूर्व गोलार्धात असून दक्षिण आशियाच्या मध्यात आहे भौगोलिक दृष्ट्या विचार केल्यास भारत उत्तर गोलार्धातील महत्त्वाचा देश आहे. भारताच्या तिन्ही बाजू जलाशयांनी वेढलेल्या आहेत. आग्नेय आशियात प्रमुख द्वीपकल्पीय स्थान भारतास लाभले आहे.

भारताचा अक्षवृत्तीय विस्तार 8अंश 4 मिनिटे 28 सेकंद उत्तर अक्षवृत्त ते 37 अंश सहा मिनिटे 53 सेकंद उत्तर अक्षवृत्त आणि रेखावृत्त विस्तार 68 अंश सात मिनिटे 33 सेकंद पूर्व रेखावृत्त ते 97 अंश 24 मिनिटे 47 सेकंद पूर्व रेखावृत्त असा आहे. क्षेत्रफळाच्या बाबतीत भारताचा जगात रशिया, कॅनडा, चीन, संयुक्त संस्थाने, ब्राझील आणि ऑस्ट्रेलिया नंतर सातवा क्रमांक आहे. भारताच्या वायव्येस पाकिस्तान व अफगाणिस्तान, उत्तरेस चीन नेपाळ भूतान, दक्षिणेस श्रीलंका, आग्नेयस इंडोनेशिया, नैऋत्येस मालदीव, पूर्वेस म्यानमार व बांगलादेश अशी शेजारील राष्ट्रे आहेत. भारताच्या पूर्वेस बंगालचा उपसागर, पश्चिमेस अरबी समुद्र व दक्षिणेस हिंदी महासागर आहे. निकोबार बेटावरील इंदिरा पॉइंट ६ अंश 45 मिनिटे उत्तर अक्षांश हे भारताच्या सर्वात दक्षिणेकडील टोक आहे.

संशोधन पद्धती

प्रस्तुत संशोधन पेपरचे विश्लेषण करण्यासाठी दुय्यम स्त्रोतांचा वापर करण्यात आला आहे. यात प्रामुख्याने संशोधन विषयाच्या अनुषंगाने भारत सरकारचे कृषी मंत्रालय, वित्त मंत्रालय, नीती आयोग, रिझर्व बँक ऑफ इंडिया, नाबार्ड इत्यादी संस्थांचे प्रकाशित वार्षिक अहवाल विविध नियतकालिके आणि संकेतस्थळावरील उपलब्ध माहितीचा उपयोग करण्यात आला आहे. वरील उपलब्ध माहितीच्या आधारे सदरील संशोधन निबंधातील विषयांचे स्पष्टीकरण करण्यात आले आहे.

विषय विवेचन (Result and Discussion):-

प्रस्तुत शोधनिबंधाचे विवेचन (स्पष्टीकरण) करताना प्रथमतः शाश्वत शेती विकासाच्या संकल्पनेचा अर्थ आणि त्यानंतर शाश्वत शेती विकासावर जागतिकीकरणाच्या प्रतिकूल परिणामाचे स्पष्टीकरण करण्यात आले आहे.

शाश्वत शेती विकास संकल्पना:-

शाश्वत शेती म्हणजे जमीन, पिके, जंगल, पशुपालन, वन्यजीव, सागर, पर्यावरण इत्यादी पुनःर्जीत करण्याजोगे स्त्रोतांच्या प्रतवारीला धक्का न होऊ देता संतुलित व्यवस्थापन करून वर्तमान व भावी पिढीसाठी अन्न, वस्त्र व निवारा यांचा पुरवठा करणे होय. शाश्वत शेतीला सेंद्रिय शेती नैसर्गिक शेती पर्यावरणीय शेती असेही म्हणतात. शाश्वत शेतीत पर्यावरण संतुलनाला अधिक महत्त्व दिले जाते म्हणून तिला पर्यावरणीय शेती म्हणतात. शाश्वत शेतीसाठी अन्नद्रव्ये व्यवस्थापनासाठी सेंद्रिय पदार्थ मुख्य स्त्रोत म्हणून वापरतात. शाश्वत शेतीचा मूलमंत्र जलविज्ञान कृषी तज्ञ व प्रगतशील शेतकरी महाराष्ट्राचे माजी मुख्यमंत्री वसंतराव नाईक यांनी शेती व शेतकरी हिताचा संदेश दिला. "भावी पिढीला आवश्यक असणाऱ्या मूलभूत स्त्रोतांना कोणत्याही प्रकारची हानी पोहोचू न देता वर्तमान पिढीच्या गरजा भागविण्यासाठी अवलंबिण्यात आलेली शेतीची पद्धत म्हणजे शाश्वत शेती होय."

शाश्वत शेतीची व्याप्ती:-

शाश्वत शेती पद्धती अवलंबण्यासाठी पाणलोट क्षेत्र व्यवस्थापन, एकात्मिक अन्नद्रव्य व्यवस्थापन, कार्यक्षम पाणी व्यवस्थापन, एकात्मिक तण व्यवस्थापन, मूळ अनुवंशिक स्त्रोतांचे संवर्धन आणि एकात्मिक कीड व रोग व्यवस्थापन या व्यवस्थापन पद्धतींचा काटेकोरपणे वापर केला जातो. सदर व्यवस्थापन पद्धतींचा मूळ उद्देश म्हणजे मर्यादित रासायनिक निविष्ठा जास्तीत जास्त शेती उत्पादित निविष्ठांचा वापर करून विना प्रदूषण व नैसर्गिक साधनसंपत्तीला कोणतीही हानी न पोहोचवता शाश्वत उत्पादन घेणे हे होय.

शाश्वत शेतीचे फायदे :-

१) पर्यावरणाचे संतुलन राखणे.

२) शाश्वत शेतीत पीक उत्पादन खर्च कमी असतो.

३) शुद्ध पर्यावरण आणि कोणतेही हानिकारक अवशेष नसलेले अन्न उत्पादन शाश्वत शेती द्वारे केले जाते.

४) शाश्वत शेती पद्धतीत निव्वळ सामाजिक नफा वाढतो.

५) शाश्वत शेती पद्धतीमुळे प्रतिकूल हवामान व बाजारभावामुळे होणारे नुकसान टाळता येते.

जागतिकीकरणाचा भारतातील शाश्वत शेतीच्या विकासावर परिणाम

भारतात दुसऱ्या हरित क्रांतीची मुहूर्तमेढ रोवली जात असताना दहाव्या पंचवार्षिक योजनेत (२००२ ते २००७) मध्यवर्ती शेतीचा आढावा घेण्यात आला. या आढाव्यात शाश्वत शेतीच्या विकासाची संकल्पना स्वीकारण्याचे धोरण स्वीकारून शेतीचा विकासदर चार टक्के निर्धारित करण्यात आला. शाश्वत शेतीचा विकासदर साध्य करण्यासाठी संभाव्य समस्या किंवा परिस्थितीला सामोरे जाण्याचा निर्धार करण्यात आला. पहिल्या हरितक्रांतीच्या वेळी भारतातील परिस्थिती वेगळी होती. त्यावेळी भारत एक बंदिस्त अर्थव्यवस्थेचा देश होता पण 1991 मध्ये

Scanned with CamScanner

Scanned with OKEN Scanner

ISBN: 978-93-94819-16-0
Pub. Date: 30 Nov. 2022
Volume: I

भारताने गॅट करारावर स्वाक्षरी करून जागतिकीकरणाचा स्वीकार केल्यामुळे भारताची अर्थव्यवस्था मुक्त झाली होती. जागतिकीकरणामुळे भारताने शेती, उद्योगधंदे, व्यापार, सेवा इत्यादी सर्व क्षेत्रावरील आयात – निर्यात, गुंतवणूक, मालकी हक्क अशा अनेक प्रकारावरील निर्बंध कमी केले. जागतिकीकरणाचा स्वीकार करून आज 31 वर्ष पूर्ण झाली. जागतिकीकरणाचा भारताच्या शाश्वत शेती विकासावर कसा प्रभाव पडला आहे हे अभ्यासणे गरजेचे आहे. जेव्हा आपण भारताच्या शाश्वत शेती विकासावर जागतिकीकरणाच्या झालेल्या परिणामाचा अभ्यास करतो तेव्हा असे स्पष्ट होते की, जागतिकीकरणाचा शाश्वत शेतीच्या विकासावर नकारात्मक प्रभाव देखील झालेला आहे तो पुढील प्रमाणे.

भारतातील शाश्वत शेती विकासावर जागतिकीकरणाचा प्रतिकूल परिणाम:-

जागतिकीकरणाचा भारतातील शाश्वत शेती विकासावर प्रतिकूल परिणाम झाला आहे तो पुढील प्रमाणे.

१)जैविक साधनांच्या उपलब्धतेत अडचण :-

भारतात पहिली हरितक्रांती झाली त्यावेळी गव्हाच्या उत्पादनात वाढ करण्यासाठी मेक्सिको मधून आणलेल्या जनुकांचा वापर करण्यात आला होता. कोणत्याही उद्योगांचे उत्पादन व उत्पादकतेत वाढ करण्यासाठी, नवीन जातीचा विकास करण्यासाठी अशा जनुकीय साधनांची गरज असते पण जागतिक व्यापार संघटनेच्या बौद्धिक संपदा हक्कामुळे देशा देशातील जैविक साधनांच्या हस्तांतरावर मर्यादा आली आहे. त्यामुळे भारतातील शाश्वत शेती विकासावर त्याचा प्रतिकूल परिणाम झाला.

2)नवीन तंत्रज्ञान स्वीकारण्यास असमर्थ:-

भारतीय शेतकरी अधिक तर निरक्षर आहे. तो अंधश्रद्धाळू आणि त्यांच्यावर रूढी व परंपरेचा पगडा आहे. विशेषतः तो अल्पभूधारक आहे. पर्यावरण संरक्षण व मानवी आरोग्याची सुरक्षा पण करणारे निकष अर्थात तंत्रज्ञान महागडे आहे. त्यामुळे नवीन तंत्रज्ञानाचा स्वीकार करण्यात भारतीय शेतकरी असमर्थ आहेत.

३)शेतकरी भूमिहीन होण्याची शक्यता:-

जागतिकीकरणामुळे विदेशी प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष गुंतवणुकीवरील निर्बंध काढून टाकल्याने खाजगी गुंतवणूक वाढलेली आहे. करारात्मक किंवा बहुराष्ट्रीय कंपन्या अडचणीत असलेल्या शेतकऱ्यांच्या जमिनी अधिग्रहण करतील त्यामुळे शेतकरी भूमिहीन होण्याची शक्यता जास्त आहे.

४)नफेखोरीमुळे शाश्वत शेती विकासाला खेळ:-

जागतिकीकरणामुळे बहुराष्ट्रीय कंपन्या शेती व शेतीशी संबंधित उद्योगांमध्ये मोठ्याप्रमाणात गुंतवणूक करत आहेत. त्यांचा मुख्य उद्देश जास्त नफा मिळविणे असा असतो. अशा कंपन्या शेतकऱ्यांच्या अज्ञानाचा व निरक्षरतेचा फायदा घेऊन जास्तीत जास्त नफा स्वतःशी घेऊन जातात. परिणामी भारतात पुर्नगुंतवणूक झाली नाही तर शाश्वत शेतीच्या विकासाला खेळ बसेल.

५)जागतिक व्यापार संघटनेच्या नियमांचा विपरीत परिणाम :-

जागतिकीकरणानंतर जगातील सर्वच देशांना जागतिक व्यापार संघटनेच्या सर्व अटी व शर्ती मान्य कराव्या लागतात. त्यात शेतीसंबंधी अनुदान, बाजारपेठ संबंधी करार, बौद्धिक संपदा हक्क, गुंतवणुकी संबंधीत वस्तू व सेवांच्या व्यापारासंबंधी करार इत्यादी करारांचा समावेश होतो. या सर्व करारांच्या अटी व शर्ती जाचक आहेत. भारतासारख्या देशावर वरील अटींची पूर्तता करणे शक्य नाही. पण विकसित देशांना या गोष्टी अवघड नाहीत. त्यामुळे सर्व फायदे विकसित देशांना मिळतात व त्याचा विपरीत परिणाम भारतातील विविध क्षेत्रातील प्रगतीवर होतो.

६)आयात वाढणे शाश्वत शेती विकासात बाधा:-

जागतिकीकरणामुळे भारतासारख्या शेतीप्रधान देशात उत्पादन वाढण्याऐवजी काही कारणामुळे कमी झाले तर आयातीचे प्रमाण वाढेल विशेषतः भारताने गॅट करारावर सही केल्यानंतर भारताच्या कृषी मालाची निर्यात घटली आणि खाद्यतेल, डाळी, साखर, मसाले, कापूस इत्यादींच्या आयातीत 1991 पासून 95 टक्के वाढ झाली आहे. त्याचा विपरीत परिणाम भारताच्या शाश्वत शेती विकासावर झाला आहे. भारत सरकारने 20 डिसेंबर 2022 रोजी कापसावरील आयात दर कमी केल्याने भारतातील कापसाचे दर (९,०००रु. वरून ७०००रु झाला) कमी झाले आहेत.

७)पर्यावरणाचा ऱ्हास :-

जागतिकीकरणामुळे उत्पादन वाढीसाठी सर्वत्र देश्यात मोठ्या प्रमाणात तीव्रस्पर्धा निर्माण झाली आहे. या स्पर्धेत स्वतःचे स्थान टिकविण्यासाठी रासायनिक खते, कीटकनाशके, प्रक्रिया उद्योग, ग्रीन हाऊस यांचा वापर जास्तीत जास्त प्रमाणात केला जातो. त्यामुळे पर्यावरणाचे संवर्धन करण्याऐवजी पर्यावरणाचा ऱ्हास होत चालला आहे.

पिकांच्या वैविधीकरणाचा अभाव :-

शाश्वत शेती विकासात पर्यावरणाचे समतोल राखण्यासाठी शेतीमधून घेतल्या जाणाऱ्या पिकांचे वैविधीकरण करावे लागते. परंतु जागतिकीकरणामुळे ज्या पिकांची निर्यात करता येते त्याच पिकांचे उत्पादन सर्वच शेतकरी अधिक

Scanned with CamScanner

Scanned with OKEN Scanner

ISBN: 978-93-94819-16-0
Pub. Date: 30 Nov. 2022
Volume: I

प्रमाणात घेतात. त्यामुळे शेतीत पिकांच्या वैविध्यीकरणाचा अभाव ही समस्या निर्माण झाली आहे.

पिकांच्या पेटंट वर विकसित देशांचा वरचष्मा:-

जागतिकीकरणावर नियंत्रण ठेवणाऱ्या आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधी, जागतिक व्यापार संघटना, जागतिक बँक इत्यादी आंतरराष्ट्रीय संस्थावर विकसित देशांचे वर्चस्व आहे. त्यामुळे प्रगत देश त्यांच्या देशातील शेतीला ब्लू बॉक्स, ग्रीन बॉक्स, सबसिडी अंतर्गत संरक्षण देतात शिवाय बौद्धिक संपदा हक्क संरक्षण कायद्या अंतर्गत विविध पिकांच्या उत्पादन मालकी हक्कावर दावा करतात. उदाहरणार्थ भारतातील हळद, जांभूळ, कारले, बासमती तांदूळ इत्यादींचे पेटंट अमेरिकेने मिळविले होते. पण भारताने आंतरराष्ट्रीय न्यायालयात युक्तिवाद करून वरील पिकांचे पेटंट मिळवले. अशाप्रकारे विकसित देश विकसनशील देशाच्या पिकावरील पेटंटवर मालकी हक्क सांगतात.

ग्राहक संरक्षणाची समस्या निर्माण होते:-

जागतिकीकरणामुळे संकरित बी बियाणांचा व रासायनिक खतांचा वापर मोठ्या प्रमाणात करून उत्पादन व शेतीची उत्पादकता वाढविले जाते. त्यामुळे अशा शेती उत्पादनात ग्राहकांच्या हिताच्या दृष्टीने आवश्यक असणाऱ्या पोषक तत्वांचा त्या पिकात अभाव असतो. अर्थात जागतिकीकरणामुळे ग्राहक हिताचे संरक्षण धोक्यात येते.

अन्नसुरक्षिततेची समस्या तयार होते :-

शाश्वत शेती विकासामुळे अन्न सुरक्षिततेची पूर्तता होते. पण जागतिकीकरणामुळे शेतीत संकरित बी बियाण्यांचा, रासायनिक खतांचा आणि कीटकनाशकांचा अधिक प्रमाणात वापर केल्याने शेतीचे उत्पादन वाढते. पण अन्नसुरक्षिततेच्या दृष्टीने आवश्यक पोषक तत्वे त्यात नसल्याने देशातील नागरिकांच्या आरोग्यावर विपरीत परिणाम होतो. याप्रकारे जागतिकीकरणामुळे अन्न सुरक्षिततेची समस्या निर्माण होते.

निष्कर्ष:-

१) जागतिकीकरणाचा शेतीच्या शाश्वत विकासावर विपरीत परिणाम झाला आहे.

२) जागतिकीकरणामुळे शाश्वत शेती विकासाच्या उत्पादन खर्चात वाढ झाली आहे. त्यामुळे देशातील सामान्य शेतकऱ्यांना शेतीत अधिक खर्च करणे कठीण झाले आहे.

३) अन्नसुरक्षितता आणि शेतीच्या उत्पादनात झाली झालेली वेगाने वाढ यात सातत्य राहणे ही एक गंभीर समस्या निर्माण झाले आहे.

४) जागतिकीकरणामुळे निर्माण झालेल्या समस्यावर परिणामकारक उपाययोजना केल्यास भारतात शाश्वत शेतीचा विकास होणार आहे.

५) शेतकऱ्यांची आर्थिक परिस्थिती सक्षम करून जागतिकीकरणामुळे निर्माण झालेल्या संधीचा फायदा प्रत्यक्ष शेतकऱ्यांना मिळवून दिला पाहिजे.

६) भारत हा कृषिप्रधान देश आहे म्हणून जागतिकीकरणामुळे भारतीय शेतीचा शाश्वत विकास करण्यासाठी शेती क्षेत्राला प्राधान्य दिले पाहिजे.

संदर्भसूची :-

१) जोशी शरद शंकर, भारतीय अर्थव्यवस्थेची वाटचाल, डायमंड पब्लिकेशन, पुणे-30.

२) डॉ. विठ्ठल घारपुरे, आर्थिक भूगोल, पिंपळापुरे अँड कंपनी पब्लिशर्स, नागपूर 2000

३) डॉ. प्रकाश सावंत, भारताचा भूगोल, फडके प्रकाशन कोल्हापूर.

४) मराठी विश्वकोश.

५) Devil, Calvin (2018-12-11) "what is sustainable agriculture" sustainable agriculture resource and education program (2020- 08-13) रोजी पाहिले.

६) Handbook statistics of Indian economy (2020-21) reserve Bank in India.

७) Lecture series in IMF; www.imf.orgmichaelmoore; Globalization and development its implications and institutions.

८) "sustainable agriculture," Wikipedia 01/12/2023 रोजी पाहिले.

Scanned with CamScanner

Scanned with OKEN Scanner

2022-23-2

ISSN 2278-9820

National Registered & Recognized
Research Journal Related To Higher Education

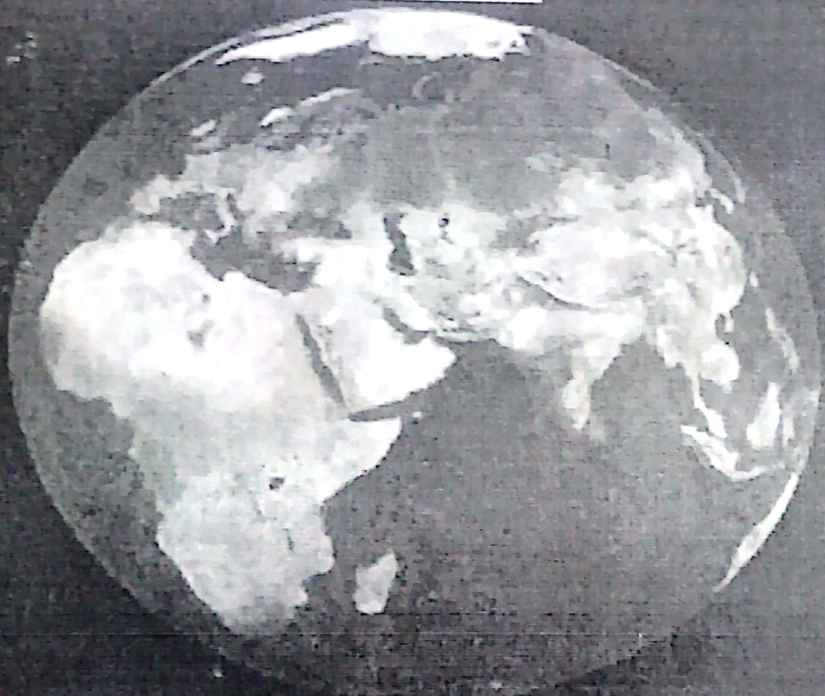
VISION RESEARCH JOURNAL FOR GEOGRAPHY & GEOLOGY

(UGC Approved & Peer Reviewed Research Journal)

Year - XII, Issue - XXIII, Vol. I

Impact Factor 6.30 (GRIFI)

Dec. 2022 To May 2023



EDITOR IN CHIEF

DR. JAIDEEP R. SOLUNKE

Scanned with CamScanner

Scanned with OKEN Scanner

IMPACT FACTOR 6.50

ISSN 2278-9820

International Registered & Recognized
Research Journal Related to Higher Education

VISION RESEARCH JOURNAL FOR GEOGRAPHY & GEOLOGY

UGC APPROVED,REFERRED & PEER REVIEWED RESEARCH JOURNAL

Issue - XXIII, Vol. - I
Year - XII (Half Yearly)
(Dec. 2022 To May 2023)

Editorial Office :
'Gyandev-Parvati',
R-9/139/6-A-1,
Near Vishal School,
LIC Colony,
Pragati Nagar, Latur
Dist. Latur - 413531.
(Maharashtra), India.

Website
www.irasg.com

Contact : - 02382 - 241913
09423346913 / 09637935252
09503814000 / 7276301000

E-mail :
visiongroup@gmail.com
interlinkresearch@rediffmail.com
mbkamble2010@gmail.com

Published by :
JYOTICHANDRA PUBLICATION
Latur, Dist. Latur - 413531 (M.S.)India

Price ₹ 200/-

EDITOR IN CHIEF

Dr. Jaideep R. Solunke
Dept. of Geography,
Shri Panditguru Pardikar Mahavidyalaya,
Sirsala, Dist. Beed (M.S.)India

EXECUTIVE EDITORS

Dr. O. B. Munde
Head,Dept. of Geography,
Narayanrao Rana College,
Badnera (Rly.), Dist. Amravati (M.S.)

Dr. S. D. Waghmare
Head, Dept. of Geography,
Vasundhara Mahavidyalaya,
Ghatnandur, Dist. Beed (M.S.)

DEPUTY EDITORS

N. M. Rathod
Head, Dept. of Geography,
Shri Panditguru Pardikar
Mahavidyalaya,
Sirsala, Dist. Beed (M.S.)India

D. V. Zinjurde
Dept. of Geography,
Shri Panditguru Pardikar
Mahavidyalaya,
Sirsala, Dist. Beed (M.S.)India

CO-EDITORS

G. R. Zadke
Dept. of Geography,
Vasundhara Mahavidyalaya,
Ghatnandur, Dist. Beed (M.S.)

Dr. Santosh Kanase
Dept. of Geography,
Janvikas Mahavidyalaya,
Bansarola, Dist. Beed (M.S.)

EDITORIAL BOARD

Dr. S. S. Tolmare
Dept. of Geography,
Yoganandswami Mahavidyalaya,
Vasmatnagar, Dist. Hingoli (M.S.)

Dr. Hari Waghmare
Head, Dept. of Geography,
Sambhaji Mahavidyalaya,
Murud, Dist. Latur (M.S.)

Dr. Arun Hange
Head, Dept. of Geography,
Shivaji Mahavidyalaya
Renapur, Dist. Latur (M.S.)

Dr. Pandurang Achole
Head, Dept. of Geography,
Azad Mahavidyalaya,
Ausa, Dist. Latur (M.S.)

Scanned with CamScanner

Scanned with OKEN Scanner

Issue - XXIII, Vol.-I VRJFGG IMPACT FACTOR 6.50 ISSN 2278-9820 Dec. 2022 To May 2023

INDEX

Sr. No	Title for Research Paper	Page No
1	Geomorphological Study By Using QGIS : Study Area AmbadTahasil, Jalna (MS) **Dr. Jayendra C. Wasnik**	1
2	A Micro Level Analysis of Sex Ratio in Parbhani Tahsil **Dr. Anand Walankikar**	8
3	Transformation in Agricultural Productivity in Latur District **Dr. Vishwanath L. Phad**	15
4	सिवनी जिले में भूमि उपयोग एवं रोजगार का भौगोलिक अध्ययन **डॉ. आर.पी. यादव, डॉ. शाहिदा बेगम मंसूरी**	32
5	देवणी तालुक्यातील ग्रामीण वस्तीच्या प्रकारांचा भौगोलिक अभ्यास **डॉ. ओमप्रकाश सुभाषराव पाटील**	37
6	जागतिकीकरणाचा शाश्वत शेतीवरील अनुकूल परिणाम - एक भौगोलिक अभ्यास **डॉ. गायकवाड सुभाष माणिकराव**	43
7	भारतातील साक्षरता एक भौगोलिक अभ्यास **डॉ. हरी साधू वाघमारे**	50
8	भारतातील नदीजोड प्रकल्पाची स्थिती : एक अभ्यास **डॉ. यु.टी. गायकवाड**	57
9	वाळवंटीकरण एक मानवनिर्मित आपत्ती : कारणे, परिणाम व उपाय **दयानंद व्ही. झिंजुर्डे**	61
10	पर्यावरण संवर्धन आणि महिला **डॉ. मनिषा शशिकांत पवार**	67

UGC APPROVED PEER REVIEWED INDIA'S MOST LARGEST RESEARCH JOURNAL

Scanned with CamScanner

Scanned with OKEN Scanner

6

जागतिकीकरणाचा शाश्वत शेतीवरील अनुकूल परिणाम - एक भौगोलिक अभ्यास

डॉ. गायकवाड सुभाष माणिकराव
भूगोल विभाग,
मा. ह. महाडिक कला व वाणिज्य महाविद्यालय,
मोडनिंब, जि. सोलापूर.

Research Paper - Geography

सारांश

भारत हा कृषीप्रधान देश आहे. भारताला शेतीची फार प्राचीन परंपरा आहे. भारताला स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतर इ. स. १९६० च्या दशकात शेती संशोधन, विकास, तंत्रज्ञानाच्या मदतीने भारतात शेतीचे उत्पादन सुमारे ७०% टक्के वाढले पण १९८० च्या दशकात हरित क्रांतीमुळे वाढलेली शेतीची उत्पादकता व प्रगती कमी होत चालली होती. त्यामुळे भारत दुसऱ्या हरित क्रांतीच्या मार्गावर होता. याच कालावधीत जगात जागतिकीकरणाचे वारे वाहू लागले होते. भारताने ही १९९१ मध्ये जागतिकीकरणाचा स्विकार केला होता. १ जानेवारी २०१६ मध्ये युनो - युनायटेड नेशन ऑर्गनायझेशनने शाश्वत विकासाचे ध्येय २०३० पर्यंत आत्मसात करण्याचा अजेंडा ठरविला आहे.शाश्वत विकासाचे ध्येय स्वीकारताना शेतीचा विकास कसा साधता येईल आणि जागतिकीकरणाचा त्याच्यावर काय परिणाम होणार आहे याचा आढावा घेत असताना असे लक्षात आले की, जागतिकीकरणाचा शेतीच्या शाश्वत विकासावर अनुकूल आणि प्रतिकुल परिणाम होतात. परंतु विकसनशील देशांच्या बाबतीत प्रतिकुल परिणामापेक्षा अनुकूल परिणाम शेतीच्या शाश्वत विकासासाठी जास्त फायद्याचे आहेत असे इथे नमूद करावेसे वाटते.

प्रस्तावना :-

भारत हा कृषीप्रधान देश असल्याने राष्ट्राची अर्थव्यवस्था, विविध सेवा व उद्योगधंदे (कृषीवर आधारित), रोजगार, विदेशी व्यापार, भारतीयांच्या उत्पन्नाचे साधन शेतीच आहे. त्यामुळे भारतीय अर्थव्यवस्थेला कृषीप्रधान अर्थव्यवस्था म्हणतात. शेतीचे महत्त्व विचारात घेता नियोजनकारांनी

Scanned with CamScanner
Scanned with OKEN Scanner

द्वितीय पंचवार्षिक योजनेनंतर शेतीच्या विकासासाठी १९६० ते १९६५ या काळात अधिक प्रमाणात उत्पन्न देणारे संकरित बियाणांचा विकास, सिंचन पध्दतीचा विस्तार, व्यवस्थापनाचे आधुनिकीकरण, कृत्रिम खतांचे व कीटकनाशकाचे वितरण इत्यादींच्या प्रयोगामुळे म्हणजेच हरित क्रांतीमुळे शेतीचा विकास दर ४ ते ८% टक्क्यांनी वाढला, शेतीची उत्पादकता ७०% टक्केनी वाढली. पिकाच्या उत्पन्नात ही मोठ्या प्रमाणात वाढ झाली. म्हणून याला भारताची हरित क्रांती असे म्हणतात. हरित क्रांतीमुळे भारत अन्नधान्याच्या बाबतीत स्वयंपूर्ण झाला. परंतु हरित क्रांतीचा प्रभाव १९८० च्या दशकात कमी झाला. परिणामी शेतीचा विकास दर १.५% टक्के ते २.३% च राहिला. त्यामुळे भारताला दुसऱ्या हरित क्रांतीची गरज भासू लागली याच काळात जगात जागतिक पातळीवर काही अर्थशास्त्रज्ञांनी, भूगोल शास्त्रज्ञांनी आर्थिक विकास हा शाश्वत स्वरूपाचा असावा अशी नवी संकल्पना मांडली. या शाश्वत विकासाच्या संकल्पनेवरच "शेतीचा शाश्वत विकास" ही संकल्पना आधारित आहे. अर्थात शेतीचा शाश्वत विकास ही संकल्पना काय आहे ? आणि जागतिकीरणाचा तिच्यावर कसा परिणाम झाला आहे? याचे स्पष्टीकरण करण्यासाठी प्रस्तुत शोध निबंधाचा विषय आहे, "शेतीच्या शाश्वत विकासावर जागतिकीरणाचा परिणाम" एक भौगोलिक अभ्यास.

बीज संज्ञा

युनो, आयएमफ, डब्ल्युटीओ, शाश्वत्त विकास, हरित क्रांती (युनायटेड नेशन ऑर्गनायझेशन, आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधी, जागतिक व्यापार संघटना, विकास प्रक्रियेत कुठलाही खंड न पडता अखंडपणे पिढ्यानपिढ्या चालणारी विकासाची प्रक्रिया, कृषी उत्पादकतेत व उत्पन्नात अचानक झालेली प्रचंड वाढ).

संशोधनाची उद्दिष्टये

१) शाश्वत शेती विकासाची संकल्पना अभ्यासणे.

२) शाश्वत शेती विकासावर जागतिकीकरणाच्या परिणामाचे विश्लेषण करणे.

३) जागतिकीकरणाचा शेतीच्या विकासावर अनुकूल परिणामाचा अभ्यास करणे.

संशोधनाची गृहितके

(१) जागतिकीरणाचा शाश्वत शेतीच्या विकासावर अनुकूल परिणाम झाला आहे.

(२) शाश्वत शेतीच्या विकासावर जागतिकीरणाचा परिणाम झाला आहे.

अभ्यास क्षेत्राचे स्थान

भारत हा उत्तर :

पूर्व गोलार्धात वसलेला असून त्याचे स्थान दक्षिण आशियाच्या मध्यात आहे. भौगोलिकदृष्ट्या विचार केल्यास भारत हा उत्तर गोलार्धात येतो. भारताच्या तिन्ही बाजूने पाणी असल्याने भारताला आग्नेय आशियात प्रमुख द्विपकल्पीय स्थान लाभले आहे.

Scanned with CamScanner
Scanned with OKEN Scanner

भारताचा विस्तार :

अक्षवृत्तीय विस्तार : ८.४'२८" उत्तर अक्षांश ते ३७.६'५३" उत्तर अक्षांश रेखावृत्तीय विस्तार : ६८.७'३३" पूर्व रेखावृत्त ते ९७.२४'४७" पूर्व रेखावृत्त असा आहे. क्षेत्रफळाच्या बाबतीत भारताचा जगात रशिया, कॅनडा, चीन, संयुक्त संस्थाने, ब्राझिल आणि ऑस्ट्रेलिया नंतर भारताचा सातवा क्रमांक लागतो. भारतच्या वायव्येस पाकिस्तान व अफगाणिस्तान, उत्तरेस चीन, नेपाळ, भूतान, दक्षिणेस श्रीलंका, आग्नेयेस इंडोनेशिया व नैऋत्येस मालदिव, पूर्वेस (ब्रम्हदेश) म्यानमार व बांग्लादेश ही राष्ट्रे आहेत. भारताच्या पूर्वेस बंगालचा उपसागर, पश्चिमेस अरबी समुद्र, दक्षिणेस हिंदी महासागर आहे. निकोबर बेटावरील इंदिरा पॉईंट (६.४५' उत्तर अक्षांश) हे भारताच्या सर्वात दक्षिणेकडील टोक आहे.

संशोधन पध्दती

प्रस्तुत संशोधन पेपरचे (निबंधाचे) विश्लेषण करण्यासाठी दुय्यम स्त्रोतांचा वापर करण्यात आला आहे. यात प्रामुख्याने संशोधन विषयाच्या अनुषंगाने भारत सरकारचे कृषी मंत्रालय, वित्त मंत्रालय, निती आयोग, रिझर्व्ह बँक ऑफ इंडिया, नाबार्ड इत्यादी संस्थांचे प्रकाशित वार्षिक अहवाल, विविध नियतकालिके आणि संकेतस्थळावर उपलब्ध माहितीचा उपयोग करण्यात आला आहे. वरील उपलब्ध माहितीच्या आधारे सदरील संशोधन निबंधातील विषयाचे स्पष्टीकरण करण्यात आले आहे.

विषय विवेचन

प्रस्तुत शोधनिबंधाचे विवेचन (स्पष्टीकरण) करताना प्रथमतः शाश्वत शेतीविकासाच्या संकल्पनेचा अर्थ आणि त्यानंतर शाश्वत शेती विकासावर जागतिकीकरणाच्या परिणामाचे स्पष्टीकरण करण्यात आले आहे.

शाश्वत शेती विकास संकल्पना

शाश्वत शेती म्हणजे जमीन, पिके, जंगल, पशुधन, वन्यजीव, मासे, पर्यावरण इत्यादी पुनःर्जीत करण्याजोगे स्त्रोतांच्या प्रतवारीचा घसारा न होऊ देता संतुलित व्यवस्थापन करून वर्तमान व भावी पिढीसाठी अन्न, वस्त्र व निवारा यांचा पुरवठा करणे होय. शाश्वत शेतीला सेंद्रिय शेती, नैसर्गिक शेती, पर्यावरणीय शेती असेही म्हणतात. शाश्वत शेतीत पर्यावरण संतुलनाला अधिक महत्त्व दिले जाते, म्हणून तिला पर्यावरणीय शेती म्हणतात. शाश्वत शेतीसाठी अन्नद्रव्ये व्यवस्थापनासाठी सेंद्रिय पदार्थ मुख्य स्त्रोत म्हणून वापरतात. शाश्वत शेतीचा मूलमंत्र जगविख्यात कृषी तज्ञ व प्रगतशील शेतकरी वसंतराव नाईक यांनी शेती व शेतकरी हिताचा संदेश दिला.

"भावी पिढीला आवश्यक असणाऱ्या मूलभूत स्त्रोतांना कोणत्याही प्रकारची हानी पोहचू न देता वर्तमान पिढीच्या गरजा भागविण्यासाठी अवलंबिण्यात आलेली शेतीची पध्दत होय".

Scanned with CamScanner

Scanned with OKEN Scanner

शाश्वत शेतीची व्याप्ती :-

शाश्वत शेती पध्दती अवलंबण्यासाठी पाणलोट क्षेत्र व्यवस्थापन, एकात्मिक अन्नद्रव्य व्यवस्थापन, कार्यक्षम पाणी व्यवस्थापन, एकात्मिक तण व्यवस्थापन, मूळ अनुवांशिक स्त्रोतांचे संवर्धन आणि एकात्मिक कीड व रोग व्यवस्थापन या व्यवस्थापन पध्दतीचा काटेकोरपणे वापर केला जातो. सदर व्यवस्थापन पध्दतीचा मूळ उद्देश म्हणजे मर्यादित रासायिक निविष्ठा जास्तीत जास्त शेती उत्पादित निविष्ठांचा वापर करून विना प्रदूषण व नैसर्गिक साधन संपत्तीला कोणतीही हानी न पोहोचता शाश्वत उत्पादन घेणे हे होय.

शाश्वत शेतीचे फायदे :-

(१) पर्यावरणाचे संतुलन राखणे.

(२) शाश्वत शेतीसाठी पिक उत्पादन खर्च कमी असतो.

(३) शुध्द पर्यावरण आणि कोणतीही हानिकारक अवशेष नसलेले अन्न उत्पादन शाश्वत शेतीद्वारे दिले जाते.

(४) शाश्वत शेती पध्दतीत निव्वळ सामाजिक नफा वाढतो.

(५) शाश्वत शेती पध्दतीमुळे प्रतिकूल हवामान व बाजार भावामुळे होणारे नुकसान टाळता येते.

शाश्वत शेतीच्या विकासावर जागतिकीकरणाचा परिणाम

भारतात दुसऱ्या हरित क्रांतीची मुहूर्तमेढ रोवली जात असताना दहाव्या पंचवार्षिक योजनेत (२००२ ते २००७) मध्यवर्ती शेतीचा आढावा घेण्यात आला. या आढाव्यात शाश्वत शेतीच्या विकासाची संकल्पना स्विकारण्याचे धोरण स्वीकारून शेतीचा विकास दर ४% टक्के निर्धारित करण्यात आला. शाश्वत शेतीचा विकास दर साध्य करण्यासाठी संभाव्य समस्या किंवा परिस्थितीला सामोरे जाण्याचा निर्धार करण्यात आला. पहिल्या हरित क्रांतीच्या वेळी भारतातील परिस्थिती वेगळी होती. त्यावेळी भारत एक बंदिस्त अर्थव्यवस्थेचा देश होता. पण १९९१ मध्ये भारताने जागतिकीकरणाचा स्वीकार केल्यामुळे भारताने मुक्त अर्थव्यवस्था स्वीकारली. जागतिकीकरणामुळे भारताने शेती, उद्योगधंदे, व्यापार, सेवा इत्यादी सर्व क्षेत्रावरील आयात - निर्यात, गुंतवणूक, मालकी हक्क अशा अनेक घटनावरील निर्बंध कमी केले. जागतिकीकरणाचा स्वीकार करून आज ३१ वर्षे पूर्ण झाली. जागतिकीकरणाचा शाश्वत शेती विकासावर कसा प्रभाव पडला आहे हे अभ्यासणे गरजेचे आहे. जेंव्हा आपण भारताच्या शाश्वत शेती विकासावर जागतिकीरणाच्या झालेल्या परिणामाचा अभ्यास करतो, तेंव्हा असे स्पष्ट होते की, जागतिकीरणाचा शाश्वत शेती विकासावर सकारात्मक प्रभाव पडला आहे, ते पुढील प्रमाणे :-

शाश्वत शेती विकासावर जागतिकीरणाचा सकारात्मक/अनुकूल परिणाम :-

शाश्वत शेती विकासावर जागतिकीरणाचा सकारात्मक / अनुकूल परिणाम झालेला आहे

Scanned with CamScanner

Scanned with OKEN Scanner

तो खालील प्रमाणे :-

(१) शेतीच्या उत्पादकतेत वाढ :-

पहिल्या हरित क्रांतीनंतर साधारणत: १९८० च्या दशकानंतर भारतीय शेतीची उत्पादकता कमी झाली होती. कारण शेतीत गुंतवणूक करणाऱ्याचे प्रमाण घटले होते. शिवाय उत्पादकता वाढविण्यासाठी आवश्यक संसाधनाची घट झाली होती. परंतु जागतिकीकरणामुळे शेती क्षेत्रात अधिक प्रमाणात विदेशी गुंतवणूक केल्याने आणि उत्पादकता वाढविणाऱ्या साधानांच्या उपलब्धतेमुळे भारतीय शेतीची उत्पादकता वाढली.

(२) दर्जेदार बी-बियाणांची उपलब्धता :-

शेतीची उत्पादकता वाढविण्यासाठी बी-बियाणांची भौतिक आणि जैविक शुध्दता महत्त्वाची असते. जागतिकीकरणामुळे बहुराष्ट्रीय कंपन्यांनी तयार केलेले दर्जेदार बी-बियाणे सहज व स्वस्त दरात उपलब्ध झाल्याने शाश्वत शेतीचा विकास झाला.

(३) आधुनिक तंत्रज्ञानाचा लाभ :-

शेतीच्या विकास दरात सातत्य ठेवणे गरजेचे आहे. पण बदलत्या परिस्थितीत विकास दर कायम ठेवण्यासाठी उत्पादनाच्या तंत्रज्ञानात बदल करणे, नवीन तंत्रज्ञान शोधणे आवश्यक आहे, पण भारतास ते शक्य नव्हते. परंतु जागतिकीकरणामुळे विकसित देशातील तंत्रज्ञानाच्या हस्तांतरामुळे ही गोष्ट शक्य होऊन शेतीच्या विकास दरात सातत्य राहीले.

(४) पिक विविधतेत वाढ :-

भारतातील हरित क्रांती फक्त गहू आणि तांदूळ पिकांच्या बाबतीत झाली आणि इतर पिकांची उत्पादकता वाढली नाही. पण जागतिकीकरणामुळे जागतिक बाजार पेठेत ज्या उत्पादनास जास्त मागणी आहे त्याचे उत्पादन भारतात घेतले जाऊ लागले. परिणामी भारतीय शेतीत पिकांची विविधता वाढण्यास मदत झाली.

(५) अन्नधान्याच्या दर्जात सुधारणा :-

शाश्वत शेती विकासात मानवी आरोग्यास धोका पोहचणार नाही याची काळजी घ्यावी लागेल. तसेच उत्पादित होणाऱ्या अन्नधान्याचा दर्जा ही महत्त्वाचा आहे. याच्या पूर्ततेसाठी भौतिक, जैविक आणि रासायनिक मानकावरोवर अन्नधान्याच्या दर्जाशी संबंधित इतर गोष्टी व मानकांची पूर्तता करणे आवश्यक आहे. जागतिकीकरणामुळे भारताला विदेशी सहकार्य लाभल्यामुळे अन्नधान्याच्या दर्जात सुधारणा करणे शक्य झाले.

(६) शेतीमधील गुंतवणुकीत वाढ :-

जागतिकीकरणामुळे शेतीच्या उत्पादनावरील आयात-निर्यातीवरील निर्बंध हटविल्यामुळे विदेशी गुंतवणुक शेती क्षेत्रात मोठ्या प्रमाणात वाढली. इंग्लंड, अमेरिका आणि जपान या देशाची

Scanned with CamScanner

Scanned with OKEN Scanner

शेती क्षेत्रातील गुंतवणूक ३% टक्के वाढली. ऑस्ट्रेलिया, इस्त्राईल या देशातील शेतीमधील गुंतवणूक ४% टक्के वाढली आहे.

(७) शेतीच्या उत्पादन वाढीमध्ये स्पर्धा :

जागतिकीकरणामुळे बाजारपेठा मुक्त झाल्या आणि उत्पादन वाढीची स्पर्धा वाढली. प्रत्येक देश बाजारपेठेत आपले स्थान टिकविण्यासाठी उत्पादनाच्या गुणवत्तेत आणि उत्पादकतेत वाढ करीत आहे.

(८) शेती उत्पादनात स्वावलंबी :-

शाश्वत शेती विकासाची महत्त्वाची बाब म्हणजे भारत पूर्वी अन्नधान्य इतर देशातून आयात करायचा. पण जागतिकीकरणामुळे आधुनिक तंत्रज्ञान, सुधारित बी-बियाणे, जंतुनाशके, रासायनिक खते, आधुनिक अवजारामुळे भारतातील शेतीच्या उत्पादनात आणि उत्पादकतेत वाढ झाल्याने भारत अन्नधान्य उत्पादनात स्वावलंबी झाला आहे.

(९) शेतीच्या उत्पादन वाढीत सातत्य :-

शाश्वत शेती विकासामुळे शेतीच्या उत्पादनात वाढ झाली. उत्पादन वाढले म्हणून शेत मालाच्या किंमती पडतात त्याचा परिणाम शेतीच्या उत्पादन वाढीवर होते. पण जागतिकीकरणामुळे अतिरिक्त उत्पादन जगातील इतर देशात निर्यात केल्यामुळे शेतकऱ्यांना शेतीच्या उत्पादनात वाढ करण्याचे प्रोत्साहन मिळते.

(१०) करारात्मक शेतीचा विकास :-

जागतिकीकरणामुळे करार किंवा ठेकेदारी शेतीचा उदय झाला. उत्पादक आणि जमिनदार यांच्यात झालेल्या करारानुसार शेती किंवा फळबाग पिकांचे उत्पादन घेण्याच्या पध्दतीला करारात्मक किंवा कंत्राटी शेती म्हणतात. या प्रकारच्या शेतीमुळे शेतकऱ्याला मुबल भांडवल पुरवठा, आधुनिक कृषी अवजारे, आवश्यक तंत्रज्ञान व मार्गदर्शन इत्यादी उपलब्ध झाल्याने शेती उत्पादनात वाढ होऊन उत्पादनात हमी व शेतीचा शाश्वत विकास झाला. एवढेच काय बाजारपेठेत निर्माण होणाऱ्या समस्यांना तोंड द्यावे लागत नाही.

(११) कृषी बाजारपेठेत सुधारणा :-

भारतीय शेतीच्या समस्यापैकी एक समस्या म्हणजे कृषी बाजारपेठेचा मागासलेपणा होय. जागतिकीकरणामुळे विदेश कंपन्या किंवा देशातील मोठे उद्योजक बाजारपेठ क्षेत्रात उतरल्यामुळे कृषी बाजारपेठेत सुधारणा झालेल्या आहेत.

(१२) पर्यावरण आणि मानवी आरोग्याचे संरक्षण :-

शाश्वत शेती विकासात शेती उत्पादन वाढी इतकेच महत्त्व पर्यावरण संरक्षण आणि मानवी आरोग्याच्या संरक्षणाला आहे. या संदर्भात जागतिक पर्यावरण संघटना व मानवी आरोग्य संरक्षण

Scanned with CamScanner

Scanned with OKEN Scanner

संघटनांनी तयार केलेल्या कायद्यांचे आणि नियमांचे पालन केले जाते. पर्यावरण आणि मानवी आरोग्याशी संबंधित निकषांची पूर्तता करणारे तंत्रज्ञान व सेवा सुविधा भारतात उपलब्ध नाहीत. पण जागतिकीकरणामुळे ही साधने प्रगत देशांकडून भारतालाउपलब्ध झाल्याने शाश्वत शेती विकासाला गती प्राप्त झाली आहे.

निष्कर्ष :-

(१) जागतिकीकरणाचा शेतीच्या शाश्वत विकासावर अनुकूल परिणाम झाला आहे.

(२) जागतिकीकरणाचाशाश्वत शेती विकासावर विपरित परिणाम झाला आहे.

(३) जागतिकीकरणामुळे शाश्वत शेती विकासाच्या उत्पादन खर्चात अधिक प्रमाणात वाढ झाली आहे. त्यामुळे देशातील सामान्य शेतकऱ्यांना शेतीत अधिक खर्च करणे कठीण झाले आहे.

(४) अन्न सुरक्षा व शेती उत्पादनात वेगाने वाढ करतो व त्यात सातत्य राखणे ही एक गंभीर समस्या निर्माण झाली आहे.

(५) जागतिकीकरणामुळे निर्माण झालेल्या समस्यावर परिणामकारक उपाययोजना शासनाने केल्यास भारतातशाश्वत शेतीचाविकास होणार आहे.

(६) शेतकऱ्यांची आर्थिक स्थिती मजबूत करून जागतिकीकरणामुळे निर्माण झालेल्या संधीचा फायदा प्रत्यक्ष शेतकऱ्यांना मिळऊन दिला पाहिजे.

संदर्भ सूची :-

१) जोशी शरद शंकर, भारतीय अर्थव्यवस्थेची वाटचाल, डायमंड पब्लिकेशन, पुणे-३०.

२) Deval, Calvin (२०१८-१२-११) "What is Sustainable Agriculture". Sustainable Agriculture Research & Education Program (२०२०-०८-१३) रोजी पाहिला.

३) Handbook Statistics of Indian Economy (२०२०-२१) Reserve Bank of India.

४) Lecture Series in IMF; www.imf.orgmichaelmoore; Globalization and Development its implications and institutions.

५) "Sustainable Agriculture", Wikipedia ०१/१२/२०२२ रोजी पाहिले.

६) डॉ. विठ्ठल घारपुरे, आर्थिक भूगोल, पिंपळापुरे ॲण्ड कंपनी पब्लिशर्स, नागपूर (२०००).

७) डॉ. प्रकाश सावंत, भारताचा भूगोल, फडके प्रकाशन कोल्हापूर.

Scanned with CamScanner

Scanned with OKEN Scanner

Proceedings of
6th National Conference on
National Education Policy 2020
and Libraries

18-19 March, 2023

VOL - I

Board of Editors

• Dr. Sanjay Desale •

• Dr. Sambhaji Patil • • Dr. Charudatta Gandhe •

• Mr. Yogesh Mate • • Mr. Pradeep Bachhav •

• Dr. Dattatray Sankpal • • Dr. Archana Ladkat •

Published by

MUCLA

Maharashtra University and
College Librarian Association
Jalgaon, MH (India)

Scanned with OKEN Scanner

Proceedings of
6th National Conference on
National Education Policy 2020
and Libraries

18-19 March, 2023

VOL - I

*** Board of Editors ***

• Dr. Sanjay Desale •

• Dr. Sambhaji Patil • • Dr. Charudatta Gandhe •

• Mr. Yogesh Mate • • Mr. Pradeep Bachhav •

• Dr. Dattatray Sankpal • • Dr. Archana Ladkat •

Published by

MUCLA

Maharashtra University and
College Librarian Association
Jalgaon, MH (India)

Scanned with OKEN Scanner

22-23 114

Proceedings of National Conference on National Education Policy 2020 and Libraries

Volume 1

Board of Editors

Dr. Sanjay Desale

Dr. Sambhaji Patil

Mr. Yogesh Mate

Dr. Dattatray Sankpal

Dr. Charudatta Gandhe

Mr. Pradeep Bachhav

Dr. Archana Ladkat

MUCLA

Maharashtra University and College Librarians Association

Scanned with OKEN Scanner

Sr. No.	Title & Author	Page No.
48.	भाषांतर सेवा : एक दृष्टीक्षेप • राजकुमार हिरामण थोरवे, मोहन दत्तात्रय महाडिक	340
49.	वर्तमान युगात नाविन्यपूर्ण ग्रंथालय सेवा पद्धतीचा आणि तंत्रज्ञानाच्या उपयोगितेचा अध्ययन • सारिका गोपालराव चौधरी	345
50.	हरित ग्रंथालये (ग्रीन लाईब्ररी) – एक पर्यावरणपूरक शिक्षण संसाधने आणि त्याचा पुढील पिढीवर होणारा परिणाम • सौ. स्वप्नाली कुणाल कासार, कुणाल प्रकाश कासार	354
51.	Awareness And Usage Of Electronic Information Resources Among Postgraduate Arts & Commerce • Avhad Sharad T.	368
52.	LIS Education • Bomble Raju Balasaheb, Shobha Rajabhau Sulsule	374
53.	An Overview Of The Role Of Oers And Cc In Modern Libraries And Learning • Manisha N. Godse and Monali S. Gujarathi	381
54.	Role Of Open Educational Resources In Library And Information Science • Nitin M.Chaware , Ashish S. Raut, Gaurav R. Deshmukh	390
55.	A Study On Website Of Private University Libraries In Maharashtra State • Rahane Vijay Chhaburao	412
56.	Challenges And Opportunities For Libraries In New Education Era • Sanyukta Arun Borse,	423
57.	Open Resources For Teacher Education • Sharad Padhye	428
58.	Collection Development Policy For Prison Library's Collection In Maharashtra • Sunanda Phulari	431
59.	E-Resource Management: Challenges, Opportunities And Best Practices For Libraries And Academic Institutions • Sangharsh S. Gajbe and Sandesh Dongare	436
60.	एक राष्ट्र एक सदस्यता आणि ग्रंथालय कंसोर्टिया • Gaikwad Manisha Khandu	441
61.	Equitable Access To Digital Content In India: An Examination Of The One Nation One Subscription Concept • Sangharsh S. Gajbe and Mangesh Ghodke	448
62.	A Critical Study In Understanding The Different Innovative Approaches Of Libraries For Supporting Digital Humanities • Rajani Meshram	456

Scanned with OKEN Scanner

48

भाषांतर सेवा : एक दृष्टीक्षेप

डॉ. राजकुमार हिरामण थोरवे,
श्रीमती एस.के.गांधी कला, अमोलक विज्ञान व पी.एच. वाणिज्य महाविद्यालय, कडा ता. आष्टी जि. बीड
e-mail - rahithorwe@gmail.com

मोहन दत्तात्रय महाडिक,
एम.एच. महाडिक कला आणि वाणिज्य महा. मोडनिंब 413301
e-mail - mohanmahadik@gmail.com

सार :

प्रस्तुत संशोधनपर लेखामध्ये महाविद्यालयीन व विद्यापीठिय ग्रंथालयामधून अभ्यासकांना प्रदान करण्यात येणाऱ्या भाषांतर सेवा यावर प्रकाश टाकण्यात आला आहे. या लेखामध्ये भाषांतर सेवा म्हणजे काय ? राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय स्तरावरील भाषांतर पेढ्या, भाषांतराचे प्रकार, भाषांतर सेवा प्रदान करणारी भारतातील ग्रंथालये याविषयी आढावा घेण्यात आला आहे. भाषांतर सेवा ही ग्रंथालयांद्वारे दिली जाणारी एक महत्त्वाची सेवा आहे. भाषांतर महत्वाच्या माहितीचा उपयोग वाढवण्यास मदत करते. भाषांतर सेवेअंतर्गत ग्रंथालयातील ग्रंथपाल सामान्यपणे ग्रंथालयातील अभ्यासकांना समजत नसलेल्या भाषेतील आवश्यक लेखाचे भाषांतर करून देण्याचे काम करतात.

शोधसंज्ञा :

ग्रंथालय, भाषांतर, भासंतर सेवा व भाषांतर पेढ्या इ.

प्रस्तावना :

शास्त्रीय संशोधनाचे निष्कर्ष विविध भाषांमधून प्रकाशित होत असतात. याविषयीची माहिती अभ्यासकांना हवी असते. अभ्यासकांना एक ते दोन भाषा अवगत असतात. अशा वेळी माहितीच्या मुक्त प्रवाहामध्ये भाषेचा अडथळा निर्माण होतो. ज्या भाषेचे ज्ञान अभ्यासकांना नसते त्या भाषेतून तयार झालेल्या वाचनसाहित्याचा उपयोग त्यांना करून घेता येत नाही. त्याचप्रमाणे संशोधकाने सर्व भाषा शिकून घ्यायचे ठरवल्यास त्यांना संशोधन कार्यासाठी पुरेसा वेळ मिळणार नाही. यावर पर्याय म्हणून संशोधकाला हव्या असलेल्या लेखांचा अनुवाद विशिष्ट भाषा अवगत असणाऱ्या व्यक्ती अथवा संस्थांकडून अथवा ग्रंथालयामार्फत करून घेण्याची पद्धत रूढ झाली आहे. थोडक्यात एका भाषेच्या सहाय्याने निर्माण झालेल्या माहितीची अथवा साहित्याची पुनरावृत्ती दुसर्या म्हणजेच अभ्यासकांना हव्या असणाऱ्या भाषेत

Scanned with OKEN Scanner

करणे म्हणजे भाषांतर होय.

व्याख्या :

1. भाषेचा अर्थ स्पष्ट करणे म्हणजे एका बोली भाषेचे दुसऱ्या भाषेत रुपांतर लिखित स्वरूपात करणे म्हणजे भाषांतर होय.
2. द्यालहपळीअॅरव च्या मते, भाषांतर सेवा ही दोन व्यक्तींना वेगवेगळ्या देशांतील साहित्याची अथवा माहितीची किंवा शोधांची देवाणघेवाण करण्याची क्षमता प्रदान करतात.
3. भाषांतर सेवा ही अत्यंत बौद्धिक क्रिया आहे आणि त्यासाठी भाषेचे ज्ञान असलेले पात्र कर्मचारी असणे आवश्यक असते. ही एक व्यावसायिक सेवा आहेत ज्या एका भाषेतून दुसऱ्या भाषेत लिखित आणि बोलल्या जाणार्या सामग्रीचे भाषांतर करतात.

- विविध विषयांतर्गत प्रलेखांचा उत्तम अनुवाद करण्यासाठी पुढील दोन गोष्टींची गरज असते.
  1. मुळ प्रलेखाची भाषा आणि ज्या भाषेमध्ये तो प्रलेख अनुवादित करावयाचा आहे त्या दोन्ही भाषांवर प्रभुत्व असणे.
  2. मूळ प्रलेख ज्या विषयाचा आहे त्या विषयाचे उत्तम ज्ञान असणे.

  भाषांतर सेवा ही वेळखाऊ आणि खर्चिक बाब असते. याबरोबरच भाषांतर करणे जिकीरीचे काम आहे. भाषांतर करताना दर्जेदार व उत्तम स्वरुपांत करणे ही अतिशय अवघड बाब असते. यामुळेच भाषांतर सेवा क्षेत्रामध्ये सहकार्याची भावना असल्याची प्रचीती येते. या माध्यमातूनच 'भाषांतर पेढ्या' निर्माण झाल्या आहेत.

भाषांतर करण्याच्या पद्धती :

कोणत्याही मजकुराचे भाषांतर करण्याची योग्य पद्धत ही त्या साहित्यावर अवलबून असते. शाब्दिक भाषांतराचा वापर वास्तविक प्रकारच्या सामग्रीसाठी केला जातो जसे की व्यावसायिक पत्रव्यवहार, कायदेशीर साहित्य, तांत्रिक साहित्य तसेच अभ्यासपूर्ण साहित्य, शुद्ध आणि उपयोजित विज्ञान आणि सामाजिक विज्ञान यामधील भाषांतर होय. यासोबतच कादंबरी, नाटके, कविता, चित्रपट, दूरदर्शन, रेडिओ, मोशन पिक्चर स्क्रिप्ट्स साहित्यांच्या अनुवादाचा यात समावेश होतो. शाब्दिक भाषांतर आणि साहित्यिक भाषांतर अश्या दोन पद्धती भाषांतर करण्याच्या आहेत.

भाषांतर सेवा देणाऱ्या आंतरराष्ट्रीय स्तरावरील संस्था :

1. युनेस्को (UNESCO) :

सन 1949 पासून युनेस्कोद्वारे 'इंडेक्स ट्रान्सलेश्नम' द्वारे जगभरातील विविध देशांमधून अनेक

भाषांमध्ये वेगवेगळ्या विषयावर असणाऱ्या पुस्तकांची अनुवाद यादी वार्षिक स्वरुपात प्रकाशित केली जाते.

2. ॲस्लीब (ASLIB) :

ॲस्लीबने 4,70,000 पेक्षा जास्त संदर्भ देणाऱ्या भाषांतराची यादी कॉमनवेल्थ 'इंडेक्स ऑफ अन पब्लिशड सायंटीफिक ॲंड टेक्निकल ट्रान्सलेशन' या शीर्षकाअंतर्गत ही सेवा उपलब्ध करून देण्यात आली आहे. ही सेवा 1951 पासून देण्यात येत आहे.

3. इंटरनॅशनल ट्रान्सलेशन सेंटर (ITC) :

युरोपियन ट्रान्सलेशन सेंटर 1975 पासून इंटरनॅशनल ट्रान्सलेशन सेंटर म्हणून ओळखले जाऊ लागले. याचा प्रमुख हेतू म्हणजे भाषांतराशिवाय माहितीची देवाणघेवाण आणि भाषांतर कार्याची पुनरावृत्ती टाळणे हा होता. विज्ञान आणि उद्योगासाठी स्वारस्य असलेल्या वैज्ञानिक साहित्याचा वापरास प्रोत्साहन देणे, सुधारणा करणे, सुलभता आणणे, भाषांतराच्या क्षेत्रात आंतरराष्ट्रीय सहकार्यास प्रोत्साहन देणे; राष्ट्रीय केंद्रे आणि भाषांतरे धारण करणाऱ्या संस्थांच्या संबंधात संदर्भ केंद्र म्हणून कार्य करणे; भाषांतरांच्या घोषणेसाठी माहिती नेटवर्क राखणे आणि विकसित करणे; भाषांतरांच्या सुधारित वापरासाठी आंतरराष्ट्रीय नेटवर्कचे मुख्य समन्वय केंद्र म्हणून काम करण्याचे कार्य खढउ कडून केले जाते.

4. नॅशनल ट्रान्सलेशन सेंटर (NTC) :

इ.स. 1953 ते 1954 मध्ये भाषांतराच्या लेखकांची यादी व त्याची पुरवणी, 1954 ते 1956 मध्ये 'दि बिब्लिओग्राफी ऑफ ट्रान्सलेशन ऑफ रशियन सायन्स ॲंड टेक्नोलॉजी', 1955 ते 1958 मध्ये 'दि ट्रान्सलेशन मंथली' त्याचप्रमाणे 1959 ते 1967 मध्ये 'दि टेक्निकल ट्रान्सलेशन्स' या सेंटरद्वारे प्रकाशित केले गेले. 1967 नंतर 'दि ट्रान्सलेशन्स रजिस्टर इंडेक्स' हे पाक्षिक सुरु करण्यात आले.

भाषांतर सेवा देणाऱ्या राष्ट्रीय स्तरावरील संस्था :

भारतामध्ये जवळपास 200 पेक्षा जास्त संस्था भाषांतर सेवेमध्ये कार्यरत आहेत. अनुवाद कार्य करणारी व पुरवणारी मध्यवर्ती संस्था या दृष्टीने 'इंडिअन नॅशनल सायंटीफिक डाकूमेंटेशन सेंटर', दिल्ली या संस्थेने कार्य हाती घेतले आहे.

याशिवाय पुढील काही भारतातील संस्था अनुवाद पुरविण्याचे कार्य करतात: भाभा ॲटोमिक रिसर्च सेंटर, मुंबई, भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड, डिकेन्स सायंटिफिक-इन्फर्मेशन डॉक्युमेंटेशन सेंटर दिल्ली,

ल अँड नॅचरल गॅस कमिशन, डेहराडून, हिंदुस्थान मशिन टूल्स, इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ सायन्स, ग्लोर, इंडियन इन्स्टिट्युट ऑफ टेक्नॉलॉजी, मुंबई, मद्रास, सेंट्रल मशिन्स टूल्स इन्स्टिट्यूट, बंगलोर, ऱ्म साराभाई स्पेस सेंटर, त्रिवेंद्रम नॅशनल ॲरोनॉटिकल लॅबोरेटरी, नवी दिल्ली, NNISCAIR reign Language Translation Service, Translation Activities in Humanities and cial Sciences in India इ. संस्था भाषांतर सेवा देण्याचे कार्य करतात.

भाषांतरांचे प्रकार :

1. शब्दशः किंवा शाब्दिक भाषांतर :

यामध्ये मूळ प्रलेखातील समाविष्ट माहितीचे जसेच्या तसे म्हणजेच शब्दशः भाषांतर केले जाते.

2. मुक्त भाषांतर :

मूळ प्रलेखातील केंद्रिभूत संकल्पना किंवा लेखांचा विषय महत्वाचा मानून प्रलेखाचे मुक्तपणे भाषांतर केले जावे.

3. कलित भाषांतर :

या प्रकारांतर्गत अनुवाद / भाषांतर सेवा कोणास पुरविली जाणार आहे याचा विचार करून भाषांतराची विशेष गरज आणि भाषांतराची उपयोगिता विचारात घेऊन भाषांतर केले जाते.

4. तांत्रिक भाषांतर :

भाषांतराकरिता विषयाशी संबंधित तांत्रिक संज्ञांचा उपयोग करून तांत्रिक भाषांतर केले जाते. मात्र याकरिता भाषांतरकारास विषयाचे परिपूर्ण ज्ञान तसेच तांत्रिक संज्ञांचा वापर करण्याची सवय या गोष्टी विचारात घेणे आवश्यक ठरते.

5. चिन्हांच्या कृत्रिम भाषेत भाषांतर :

चिन्हांचा उपयोग करून भाषांतर केल्यास (उदा. Short – Hand चा उपयोग) भाषांतराकरिता लागणारा वेळ वाचू शकतो. याकरिता खास प्रशिक्षणाची गरज असते. सूत्रे, चिन्हे आणि खुणांचा उपयोग करून भाषांतर करता येते.

6. अथपासून इतिपर्यंत भाषांतर :

प्रलेखामधील समाविष्ट माहितीचे सुरुवातीपासून शेवटपर्यंत भाषांतर केले जाते. विशेषतः अतिशय लहान प्रलेखाचे अनुवाद याप्रकारे करणे फायद्याचे ठरते. अन्यथा जास्त वेळ व पैसा खर्च होऊ शकतो.

सारांश :

प्रस्तुत लेखामध्ये वरीलप्रमाणे भाषांतर, भाषांतर सेवा म्हणजे काय ? भाषांतराच्या पद्धती, भाषांतराचे प्रकार, भाषांतर सेवा देणाऱ्या राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय स्तरावरील संस्था याविषयी विवेचन करण्यात आले आहे.

संदर्भ सूची :

1. Khan, M. A. (2013). IPR in India and USA: Its impact on library services. Retrieved from: http://hdl.handle.net/10603/40586
2. https://www.lisedunetwork.com/library-translation-service/
3. https://www.sertifikasyon.net/mr/detay/en-15038-tercume-hizmetleri-yonetim-sistemi-faydalari-nelerdir/
4. https://www.alsglobal.net/mr/services/translation/translation-services/
5. https://vishwakosh.marathi.gov.in/28117/
6. https://marathivishwakosh.org/26845/
7. http://worldcat.org/identities/lccn-n85373784/
8. https://uia.org/s/or/en/1100043710