

International Journal of Management and Economics

Vol. II No. 36
Sept.- Nov. - 2021

CHETAN PUBLICATIONS AURANGABAD - INDIA

		Prof J. R. Suryawanshi	
33	Conducting on Corporate Governance	Dr. Gajanan Prabhu Dagade.	132-135
34	E-Business Start up Marketing: Opportunities and Challenges.	Dr. Nayana S. Ratnaparkhi Dr. N. G. Popatwar	136-140
35	Applications of Artificial Intelligence in Agriculture: A Challenge	Namrata A. Deshmukh Dr. Prasad S. Madan,	141-146
36	Improving The Scope Of Public Administrations Through Mobile Governance: Maintainability Of The Mobile Seva A Activity In India	Ms. Varsha Sawlani Dr. P.S. Jadhav	147-151
37	"A Study on Online Shopping Behavior of Apparels by Housewives In Thane District"	Ms. Aarti S Kadam Dr. Vilas S Epper	152-155
38	ICT Applications and tools used in Rural Development	Dr. M. S. Khandare	156-159
39	Empowerment of rural through Mushroom production	Kulkarni Anju Ashok Dr. Jitendra Ahirrao	160-163
40	"Qualities of Women Leaders in Corporate Governance"	Dr. Naresh V. Pinamkar	164-167
41	Present and Future of Commerce and Management Education in India	Dr. Kachave Maroti D.	168-170
42	Female Entrepreneurship in India	Dr. Ashish B. Gattani	171-177
43	Skill Based Curriculum: A Source For Self-Employment	Dr. B.V. Chalukya	178-182
44	Online Library Services	Dr. Balaji Shivaji Rajole	183-186
45	Impact of significance of Cashless Transaction in India	Dr. Pandit U. Chopade	187-190
46	Common Fixed Points For Non expansive Type-Maps	Dr. B.G. Thakare	191-192
47	Bio-chemical aspect of protein estimation in Cestode Capra-hircus L. (M.S.) India.	डॉ. एनबी. राजोळे	193-195
48	जागतिकीकरणानंतर भारतीय अर्थव्यवस्थेवर झालेले परिणाम	डॉ. बालासाहेब शिवाजी पवार	196-198
49	भारतीय अर्थव्यवस्थेवर covid-19 चा परिणाम	दलित सुभाषराव कांबळे प्रा.डॉ. दीपक सु- धारबादकर	199-201
50	कोविड-19 चे सामाजिक परिणाम : एक समाजशास्त्रीय अध्ययन	कांबळे तेजेश देवबाराव जोषके अशोक अशोकराव	202-203
51	कोविड-19 चा भारतीय औद्योगिक क्षेत्रातील उत्पादनावर झालेला परिणाम	डॉ. रामदासबी. मुकटे	204-205
52	क्रोनाकाळ आणि मराठी साहित्य	डॉ. पंडरीनाथ खोडने डॉ. विलासपाटील	206-210
53	हवामान बदल आणि शाश्वत विकास -एक दृष्टिकोण	डॉ. बालासाहेब शिवाजी पवार	212-214
54	शाश्वत आर्थिक विकासात कृषी क्षेत्राची भूमिका	प्रा.डॉ. रमेश धीरंजराव जिरे	215-217
55	कृषी आधारित उद्योग : एक चिकित्सक अभ्यास	मलकापुरे एस.एम. डॉ. खिल्लारे एस.के.	218-220
56	सामाजिक संशोधन आणि अर्थशास्त्रीय संशोधन पद्धती एक चिकित्सक अभ्यास	प्रा. मोटे बी.बी.	221-224
57	कृषी आणि शाश्वत आर्थिक विकास	श्री. डॉ. डी. व्ही. जिरे जयदीप लिंबराज पायकबाद	225-230
58	कोविड - १९चा जनते वर झालेला सामाजिक, आर्थिक परिणाम	प्रा. डॉ. राजेशभाऊ डॉ. बोधरे जगन्नाथ एम.	231-233
59	ग्रामीण विकास आणि आघारपूत संरचना यांच्यातील सहसंबंधाचे आर्थिक अध्ययन	प्रा. सी. मोहिनीपाटील	234-238
60	ग्रामीण विकासात आघारपूत संरचनेची भूमिका	प्रा. डॉ. रमेश जिरे	239-243
61	कोरोना से प्रभावित शिक्षा	डॉ. गणेश एम. एम.	244-245
62	बंदिस्त शेळीपालन नवउद्योजका करिता स्वयंरोजगाराचे साधन	डॉ. अच. एम. शेख	246-248
63	दुग्धउत्पादन उद्योगाकरिता बंदिस्त शेळीपालन	डॉ. अच. एम. शेख	249-252

AGRICULTURAL AND SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT

कृषी आणि शाश्वत आर्थिक विकास

1. प्रो. डॉ. सी. व्ही. शिंदे 2. जयदीप लिंबराज पायकबाब

1. वर्षावार विभाग इनुव, संकराव राष्ट्रीय महाविद्यालय, वृष विद्यालयानावावर को. नं. 9423341526

2. संशोधक विभाग, संकराव राष्ट्रीय महाविद्यालय, वृष विद्यालयानावावर को. नं. 9405045882

ई-मेल: jaideepgaitwad1@gmail.com

प्रास्ताविक :

भारत हा कृषी प्रधान देश आहे. आजही भारतातील अनेक लोक शेतीवरच अवलंबून आहेत. आपल्या गरजा भागविण्यासाठी भारतातील बरेच लोक शेती हा व्यवसाय करतात. परंतु निर्साध्या लहरीपणामुळे शेतीला नुकसान सोसावे लागत आहे. त्यामुळे अनेक शेतकरी आत्महत्येचे मार्ग स्विकारत आहेत. नव्वदीच्या (1990) च्या दशकापासून सुरू झालेले आत्महत्येचे सत्र आजही सुरूच आहे. अधिकाधिक उत्पादन , त्यासाठी महागड्या रसायनांचा वापर तसेच महागड्या बिघाणांचा वापर व त्यासोबत येणारे धोकेही आधुनिक शेतीची वैशिष्ट्ये म्हणली जातात. मात्र अधिकाधिक उत्पादनासाठी होणारा अत्याधिक खर्च व त्या तुलनेत मिळणारा कमी भाव यामुळे कोलमडणारे शेतकऱ्यांचे गणित त्यांना कर्ज बाजारी करते. उत्पादन होते पण चांगले उत्पन्न मिळत नाही. हे वर्षानुवर्षे चालत राहिल्यानेच कर्जांमध्ये बुडालेला शेतकरी तग धरू शकत नाही. बाजार धर्मा आधुनिक रासायनिक शेतीने पर्यावरणावर , जीवसृष्टीवर आणि मानवी पोषणावरही विपरीत परिणाम झाला आहे. नव्वदीच्या दशकापासून सुरू झालेले आत्महत्येचे सत्र आजही सुरूच आहे. असा निष्कर्ष पर्यावरण प्रेमी व वसुंधरेच्या आरोग्य पोषणाचा वसा घेतलेल्या , " धरामित्र " या संस्थेने विविध अभ्यासातून काढला.

यावर उपाय काय ? या प्रश्नाचे उत्तर शोधण्याचे प्रयत्न , " धरामित्र " या संस्थेचे प्रवर्तक व जैववैज्ञानिक डॉ. तारक काटे व त्यांच्या घमुने सुरू केले आहे. पुस्तकी व पारश्र्चय ज्ञानानुभव पुरेसा नाही. हे ठरवित विद्वानांतील पारंपारिक शेतीतुनच त्यांनी शेतीच्या अर्थकारणाचा नवा विचार मांडला आणि शाश्वत (सस्टेनेबल) शेती प्रस्कृत करण्यात आली.

कमीत कमी बाह्य साधनांचा वापर अधिकाधिक नव्हे तर पर्याप्त उत्पादन व किमान धोके हा शाश्वत किंवा रसायन विरहीत शेतीचा आधार आहे. जैविक संसाधनाचा जास्तीत जास्त वापर, शेतीवरील खर्च कमी करणे व उत्पादनाचे स्थायी पातळी गाठणे हे हेतू ठरले. जमीनीचा कस खूपच कमी झाल्याने महागडी बिघाणे वापरूनही उत्पादनात फार वाढ होत नाही, खर्च मात्र वाढतो. शेतजमीनीची सूपिकता जैविक कर्ब ठराविक प्रमाणात असल्यासच अवलंबून असते. त्याची किमान पातळी एक टक्का हवी. परंतु आपल्या देशात ती 0.4 टक्के एवढी घसरली आहे. कमी पर्जन्य , अधिक तापमान असणाऱ्या महाराष्ट्र , आंध्रप्रदेश सारख्या राज्यात तर जैविक कर्बाचे प्रमाण 0.3 टक्के पेक्षाही खाली आले आहे. जमीनीचा कस टिकविण्यासाठी रसायनांचा वापर बंद करणे आवश्यक ठरले.

धरामित्र ने केंद्रीय कर्पाट संस्थेच्या माध्यमातून शाश्वत शेतीचा पुरस्कार करणे सुरू केले. यवतमाळ, वर्धा व वाशीम जिल्ह्यातील बाराशे एकर तूकड्यावर शाश्वत शेती करावी व इतर भागात रासायनिक शेती करून

त्यांची तुलना करावी. रासायनिक व जैविक शेतीची तुलना झाली, यात रासायनिक शेतीत अधिक खर्च व उत्पादनही अधिक तर जैविक (शाश्वत) शेतीत खर्च कमी असून पुरेसे उत्पादन आहे. शेतमानात भाव मिळत नाही म्हणून खर्चात बचत करून मिळालेल्या उत्पादनात नफा साधण्याचे हे सूत्र सर्वानाच पटले. पण नवी पिढी महागड्या बिघाणांच्या जाहिरातींना बळी पडून रासायनिक शेती कस लागल्याने शाश्वत शेतीला आव्हान उभे झाले होते. मात्र 2010 नंतर भ्रमनिरास झालेला शेतकरी परत कर्जाच्या विळख्यात सापडला. धरामित्र ने आर्वी, देवळी व वर्धा तालुक्यातील 11 गावातील 400 शेतकऱ्यांना शाश्वत शेतीसाठी प्रोत्साहित केले. आज 4 वर्षांनंतर या पैकी एकाही शेतकऱ्यास शेती साठी कर्ज घ्यावे लागले नाही. 308 शेतकऱ्यांनी त्यांच्याकडील 1 हजार 834 एकर शेतीपैकी 532 एकरवर शाश्वत शेती केली. त्यांच्यावर कर्ज नसल्याचे धरामित्रच्या निदर्शनास आले. शाश्वत शेतीत जमीनीचे स्वास्थ्य सुधारण्यावर भर दिला जातो. शेतीतील बायोमास म्हणजे तुराट्या , पडने, फांद्या असा कचरा जाळून टाकण्या ऐवजी तो शेतातच कुजवावा. निंदन केल्यावर जमा नवतले पृष्ठीक धुव्यावर न टाकता ते जागीच कुजवणे. दुसरी बाब म्हणजे शेतीत असणाऱ्या उतारावर आडवी शेती साधायची त्या ठिकाणी घरे खोदून पाणी आडवायचे , तिसरी बाब म्हणजे पिकांची बहुविविधता साधायचे. केवळ सोयाबिन , कापूस व तूर घेण्याऐवजी अन्य पिकांची मिश्र लागवड केल्यास अधिक फायदा मिळतो. ज्वारी, मुग, उडीद यांची परगी केल्यावर उत्पादनात वाढ झाल्याचे दिसून आले.

शाश्वत शेतीचा अर्थ :

"भावी पिढीसाठी आवश्यक असलेल्या मुलभूत स्रोतांना कोणत्याही स्वरूपाची हानी न पोहचवू देता वर्तमान पिढीच्या गरजा भागविण्यासाठी अवलंबविण्यात आलेली शेती पध्दत म्हणजे शाश्वत शेती होय."

"पर्यावरण संतुलनाबरोबर नैसर्गिक साधनांचा वापर करून आर्थिक दृष्ट्या फायदेशीर व टिकावू कृषी उत्पादन करण्यासाठी ज्या शेतीपध्दती व शेती कामाचा समावेश केला जातो त्यास शाश्वत शेती असे म्हणतात "

" शाश्वत शेती म्हणजे जमीन , पिके , वने , पशुधन, वन्यजीव, मासे, पर्यावरण इ. पूर्णजिवित करण्याजोगे स्रोतांच्या प्रतवारीचा घसारा न होऊ देता संतुलित व्यवस्थापन करून वर्तमान व भावी पिढीसाठी अन्न , वस्त्र व निवारा यांचा पुरवठा करणे होय."

"शाश्वत शेतीला सेंद्रीय शेती , नैसर्गिक शेती, पर्यावरणीय शेती असेही म्हणतात."

शाश्वत शेतीत पर्यावरण संतुलनाला जास्त महत्व दिले जाते म्हणून तिचा पर्यावरणीय शेती असे म्हणतात. शाश्वत शेती साठी अन्नद्रव्ये व्यवस्थापनासाठी सेंद्रीय पदार्थ मुख्य स्रोत म्हणून वापरतात. म्हणून शाश्वत शेतीस सेंद्रीय शेती असे ही म्हणतात. परंतु काही शास्त्रज्ञांच्या मते , रासायनिक खताशिवाय केलेली शाश्वत शेतीची संकल्पना चूकीची ठरू शकेल म्हणून शेतीसाठी एकात्मिक अन्नद्रव्याचे व्यवस्थापन करणे महत्वाचे ठरते. म्हणून बऱ्याच शास्त्रज्ञांच्यामते , शेती ही एकात्मिक , किमान निविष्टा व भरपूर उत्पादन शेती पध्दत आहे.

राष्ट्रीय शाश्वत कृषी अभियान :

(National Mission on Sustainable Agriculture-NMSA)

1. 2008 मध्ये शाश्वत विकासाचे नियोजन राबविण्यासाठी भारत सरकारने पर्यावरण बदलावर राष्ट्रीय कृती आराखडा जाहीर केला या आराखड्यांन्वये आठ शाश्वत अभियान राबविले जात आहेत. यातील एक अभियान म्हणजे राष्ट्रीय शाश्वत कृषी अभियान (NMSA) होय.
2. 2014 मध्ये कृषी मंत्रालयाने NMSA च्या सधारीत मार्गदर्शक सूचना जाहीर केल्या आहेत.
3. कृषी उत्पादन शाश्वत करायचे असल्यास मृदा आणि पाणी या प्रमुख नैसर्गिक स्रोतांची उपलब्धता व जतन अत्यावश्यक असते. भारतात अंदाजे 60 टक्के निव्वळ लागवड क्षेत्र पर्जन्यश्रयी प्रदेशात मोडते व देशातील 40 टक्के अन्नपिके या शेतीतून पिकतात. NMSA योजना कृषी उत्पादनाच्या विशेषतः पर्जन्यश्रयी प्रदेशातील कृषी उत्पादनाच्या वाढीवर भर देते यासाठी एकात्मिक शेती , पाण्याचा कार्यक्षम वापर , मृदा आरोग्याचे व्यवस्थापन आणि नैसर्गिक स्रोतांचे जतन करणे हा योजनेचा मुख्य गाभा आहे.
4. कार्य पद्धत : (Strategy)
 - अ) कृषी व्यवसायास पूरक व्यवसायांची जोड देणे.
 - ब) पूर, दूष्काळ व इतर नैसर्गिक संकटांना तोंड देता येईल अशी उपाययोजना करणे, कृषी क्षेत्राची लवचिकता वाढवणे.
 - क) पर्यावरण बदलाचा सामना करू शकणाऱ्या पिक जातींची लागवड करणे
 - ड) नवनवीन कृषी तंत्रज्ञाने अवलंबने व नैसर्गिक संकटाविरुद्ध विमा संरक्षण देणे.
 - इ) मृदा परिक्षण करून पोषक द्रवांच्या वापरांचे व्यवस्थापन करणे.
 - ई) संशोधन , तंत्रज्ञान , व्यवसायिक व बौद्धिक संस्था आणि कृषी क्षेत्र यांच्यात मध्यस्थाची भूमिका बजावणे.
5. NMSA योजनेचे चार उपघटक आहेत.
 - अ) पर्जन्यश्रयी क्षेत्र विकास (Rainfed Area Development - RAD)
 - ब) शेतस्तरावर पाण्याचे नियोजन (On Farm Water Management - OFWM)
 - क) मृदा आरोग्य व्यवस्थापन (Soil Health Management - SHM)
 - ड) पर्यावरण बदल आणि शाश्वत कृषी देखरेख, प्रतिमान आणि नेटवर्किंग (Climate Change And Sustainable Agriculture : Monitoring , Modeling and Networking CCSAMMN)

शाश्वत शेतीचे फायदे :

1. पर्यावरण संतुलन राखणे हा शाश्वत शेतीचा महत्वाचा फायदा आहे.
2. शाश्वत शेतीसाठी पिक उत्पादन खर्च कमी असतो.
3. शूध्द पर्यावरण व कोणतेही हानीकारक अवशेष नसलेले अन्न उत्पादन शाश्वत शेती द्वारे दिली जाते.
4. निव्वळ सामाजिक नफा जो असतो तो शाश्वत शेती पध्दतीत वाढतो.
5. प्रतिकूल हवामान व बाजार भावामुळे होणारे नुकसान शाश्वत शेतीद्वारे टाळता येते.

शाश्वत शेतीची व्याप्ती :

शाश्वत शेती अवलंबण्यासाठी पाणलोट क्षेत्र व्यवस्थापन , एकात्मिक अन्नद्रव्य व्यवस्थापन , कार्यक्षम पाणी व्यवस्थापन , एकात्मिक तण व्यवस्थापन , मुळ अन्नवैशिक स्रोतांचे संवर्धन आणि एकात्मिक किड व रोग व्यवस्थापन या व्यवस्थापन पध्दतीचा काटेकोरपणे वापर केला जातो.

सदर व्यवस्थापन पध्दतीचा मुख्य उद्देश म्हणजे मर्यादित रासायनिक निविष्टा , जास्तीत जास्त शेती उत्पादित निविष्टांचा वापर करून विनाप्रदूषण व नैसर्गिक साधन संपत्तीला कोणतेही हानी न पोहचवता शाश्वत उत्पादन घेणे हे आहे.

शाश्वत विकास उद्दिष्टे - 2015 :

25 सप्टेंबर 2015 रोजी यूनोच्या आमसभेतील 194 देशांनी , " Transforming Our World : The 2030 Agenda For Sustainable Development " या शिर्षकाखाली 2030 साठीचा विकास अर्जेडा स्विकृत केला यालाच "शाश्वत विकास उद्दिष्टे - 2015" असे संबोधले जाते. या अर्जेड्यामध्ये 17 उद्दिष्टे व त्याच्याशी संबंधित 169 लक्ष्ये होती.

या अर्जेड्यातील 17 उद्दिष्टे पृथीत प्रमाणे आहेत.

1. सर्व प्रकारच्या गरीबीचे निर्मूलन करणे.
2. भूक संपविणे , अन्नसुरक्षा आणि सधारीत पोषण आहार उपलब्ध करून देणे. आणि शाश्वत शेतीला प्राधान्य देणे.
3. आरोग्यपूर्ण आयुष्य सुनिश्चित करणे व सर्व वयोगटातील नागरिकांचे कल्याण साधणे.
4. सर्वसमावेशक व गुणवत्तापूर्वक शिक्षण उपलब्ध करणे.
5. लिंगभावाधिष्ठीत समानता व महिला आणि मुलींचे सक्षमीकरण साधणे.
6. पाण्याची व स्वच्छतेच्या संसाधनाची उपलब्धता सुनिश्चित करणे.

7. सर्वोत्तम अल्पखर्चिक , विश्वासार्ह , शाश्वत आणि आधुनिक उर्जासाधणे उपलब्ध करून देणे.
8. शाश्वत , सर्वसमावेशक आर्थिक वाढ आणि उत्पादक रोजगार उपलब्ध करणे.
9. पायाभूत सोबी सुविधांची निर्मिती करणे, सर्वसमावेशक आणि शाश्वत औद्योगीकरण करणे आणि कल्पकतेला वाव देणे.
10. विविध देशांमधील असमानता दूर करणे.
11. शहरे आणि मानवी वस्त्या अधिक सर्वसमावेशक , सुरक्षित , संवेदनशील आणि शाश्वत करणे.
12. उत्पादन आणि उपभोगाच्या पद्धती शाश्वत रूपात आणणे.
13. हवामान बदल आणि त्याच्या दुष्परिणाम रोखण्यासाठी त्वरित उपाययोजना करणे.
14. महासागर व समुहांचे संवर्धन करणे तसेच त्यांच्याशी संबंधित संसाधनांचा शाश्वत पणे वापर करणे.
15. परिस्थितीकीय व्यवस्थांचा शाश्वत पध्दतीने वापर करणे. वनाचे शाश्वत व्यवस्थापन , वाळवंटीकरणाशी मुकाबला करणे, जमीनीचा कस कमी होण्याची प्रक्रिया आणि जैव विविधतेची हानी रोखणे.
16. शांततापूर्ण आणि सर्वसमावेशक समाजव्यवस्थांना प्रोत्साहन देणे, त्यांची शाश्वत विकासाच्या दिशेने वाटचाल निश्चित करणे , सर्वांचे न्यायापर्यंत पोहोच स्थापित करण्यासाठी विविध पातळ्यांवर परिणामकारक, उत्तरदायी आणि सर्वसमावेशक संस्था उभ्या करणे.
17. चिरस्थायी विकासासाठी वैश्विक भागीदारी निर्माण व्हावी यासाठी अंमलबजावणीची साधणे विकसित करणे.

ध्येये :

" शाश्वत विकास उद्दिष्टे -2015 " यामध्ये कृषी आर्थिक विकासासाठी काही ध्येये ठरविली आहेत. ते पुढीलप्रमाणे

1. 2030 पर्यंत भूक संपविणे व सर्व लोकांना विशेषतः गरीब व दुर्बल घटकांना वर्षभर सुरक्षित, पोषक व पुरेसे अन्न उपलब्ध असेल याची खात्री करणे.

2. 2030 पर्यंत सर्व प्रकारचे कुपोषण नष्ट करणे. 2025 पर्यंत पाच वर्षांमधील जलकांतीस अपूरी वाढ व अतिकुपोषितपणाची समस्या सोडविणे. तसेच क्लोरोफिल , गरीब - स्तनदा माता व वृद्ध यांच्या पोषणाच्या गरजा पूर्ण करणे.
3. 2030 पर्यंत कृषी उत्पादकतेत व अल्पभूधारकांच्या उत्पन्नात दृष्ट्य वाढ करणे.
4. 2030 पर्यंत शाश्वत अन्न उत्पादन पध्दत व संवेदनशील शेती पध्दतीच्या व्यापारी खात्री करणे ज्यामुळे उत्पादन व उत्पादकता वाढेल, पर्यावरण उन्हाळित राहिल व नैसर्गिक आपत्तीशी जूळवून घेण्याची क्षमता बळकट होईल आणि मृदेचा दर्जा विकसित होईल.
5. 2020 पर्यंत बी - बीयाणे , पिके , पाळीव प्राणी व त्यांच्याशी संबंधित जंगली प्राणी यांच्यातील जनूकीय विविधता टिकविणे.
6. आंतरराष्ट्रीय सहकार्याने ग्रामीण पायाभूत संरचना कृषी संशोधन व विस्तार सेवा , कृषी तंत्रज्ञान यामध्ये गुंतवणूक वाढवणे.
7. जागतिक बाजारपेठेतील व्यापाराची बंधने व विकृती नष्ट करणे तसेच टोका विकास फेऱ्यातील निर्णयाप्रमाणे कृषी निर्यात अनुदाने (सबसीडी) इ. नष्ट करणे.
8. फुड कमोडिटी मार्केटचे कार्य योग्य रितीने होईल याची खात्री करणे.

संदर्भ सूची :-

- | | | |
|-------------------------------------|---|-----------------------------|
| 1. अर्थशास्त्र -1 | - | डॉ. किरण जी. देसले |
| 2. भूसंवर्धन मासिक | - | डॉ. प्रेम बाबरकर लेख -2018 |
| 3. शाश्वत शेतीसाठी राष्ट्रीय अभियान | - | भारत सरकार |
| 4. भारतीय अर्थव्यवस्था | - | रंजन कोळंबे |
| 5. शाश्वत विकास | - | विकीपीडिया |
| 6. शाश्वत विकास उद्दिष्टे -2015 | - | स्पर्धापरिक्षा . ओआरजी |
| 7. शाश्वत शेती- प्रशांत देशमुख | - | लोकसत्ता लेख - एप्रिल -2017 |

Handwritten signature

pepBINCORAD
www.pepBINCORAD.com
www.pepBINCORAD.com