ISSN-2250-2335

समीचीन

(साहित्य-समाज-संस्कृति और राजनीति के खुले मंच की अर्द्ध वार्षिक-अव्यावसायिक पत्रिका)

पीयर रिव्यूड व यू. जी. सी. केयर लिस्ट में सम्मिलित जर्नल

31

● वर्ष- 15 ● अंक -31 ● अप्रैल-जून 2022 ● पूर्णांक 69 ● मूल्य 100 रुपए

● प्रधान संपादक - देवेश ठाकुर ● संपादक - डॉ. सतीश पांडेय

अनुक्रमणिका

अ. क्र.	शोधनिबंधाचे नाव	लेखकाचे नाव	पान नं.
१.	स्वतंत्रता संग्राम में झलकारी बाई की भूमिका : एक अध्ययन	**डॉ. विनोद संभाजी सोनवणे,** इतिहास विभाग प्रमुख, कला, वाणिज्य एवं विज्ञान महाविद्यालय, ओंदे, ता. विक्रमगड, जि. पालघर	१-४
२.	पर्यावरण प्रदुषण का मानवी जीवन पर प्रभाव	**डॉ. मनोहर भी. येरकलवार,** सहायक प्राध्यापक, समाजशास्त्र विभाग, डॉ. मधुकरराव वासनिक पी. डब्ल्यू. एस. कला व वाणिज्य महाविद्यालय, नागपूर-२६	५-१०
३.	स्वातंत्र्यपूर्व काळातील भारतीय सामाजिक विषमता	**प्रा. डॉ. अरविंद म. पुनवटकर** स्व. डॉ. हरिभाऊ आदमने कला व वाणिज्य महाविद्यालय, सावनेर, जि. नागपूर	११-१४
४.	भारतीय इतिहासातील महिला समाजसुधारक सावित्रीबाई फुले	**डॉ. डी. पी. गायकवाड,** इतिहास विभाग प्रमुख, के. एम. सी. महाविद्यालय, खोपोली, तालुका : खालापूर, जिल्हा : रायगड, ४१०२०३.	१५-१८
५.	भारतीय स्वातंत्र्यलढयात विदर्भातील स्त्रियांचे योगदान : एक अध्ययन	**डॉ. नंदकिशोर मने,** सहाय्यक प्राध्यापक, पदव्युत्तर इतिहास विभाग, गोंडवाना विद्यापीठ, गडचिरोली- ४४२६०५	१९-२६
६.	हैद्राबाद मुक्ती संग्रामात शैक्षणिक संस्थांचे योगदान	**डॉ. राजू शिवाजी कोंडेकर,** प्राध्यापक, इतिहास विभागप्रमुख व संशोधन मार्गदर्शक, राजीव गांधी महाविद्यालय, मुदखेड, ता. मुदखेड, जि. नांदेड – ४३१८०६	२७-३२
७.	हवामान बदलाचे शेतीवरील परिणाम	**प्रा. डॉ. अनिल निवृत्ती शिंदे,** डॉ. सी. डी. देशमुख कॉलेज रोहा, रायगड.	३३-३८
८.	महिला सशक्तीकरणात पंचायतराज व्यवस्थेची भुमिका एक अध्ययन	**डॉ. बसवेश्वर पांडागळे,** राज्यशास्त्र विभागप्रमुख कला वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय, औंदे ता. विक्रमगड, जि. पालघर.	३९-४३
९.	आधुनिक भारताच्या उभारणीत सामाजिक व धार्मिक सुधारणा चळवळीचे योगदान	**डॉ. डी. डी. कोल्हेकर,** इतिहास विभाग प्रमुख, कै. बाबासाहेब देशमुख गोरठेकर कला वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय, उमरी जि. नांदेड.	४४-४९
१०.	वीर नारायण सिंह यांचा ब्रिटीश विरोधी उठाव: एक ऐतिहासिक अध्यन	**डॉ. नरेश एम. मडावी,** सहाय्यक प्राध्यापक, पदव्युत्तर इतिहास विभाग, गोंडवाना विद्यापीठ, गडचिरोली- ४४२६०५	५०-५४

हवामान बदलाचे शेतीवरील परिणाम

प्रा. डॉ. अनिल निवृत्ती शिंदे
डॉ. सी. डी. देशमुख कॉलेज रोहा, रायगड.
इमेल- anilshinde.geo@gmail.com
मोबाईल नंबर. - ९४२२६८९९०९

गोषवारा :

जमिनीची निर्मिती हजारो वर्षांमध्ये होते. ती होताना त्यावर हवामान या घटकांचा मोठा सहभाग असतो. निरनिराळ्या हवामानाच्या प्रदेशातील जमिनींचे प्रकार व सुपीकता त्यामुळेच वेगवेगळे असतात. हवामानातील पाऊस, वारा, सूर्यप्रकाश, तापमान आणि आर्द्रता इत्यादी अनेक घटकांचा जमिनीवर सतत परिणाम होत असतो. गेल्या काही वर्षांमध्ये तापमान बदलांचा मुद्दा सातत्याने पुढे येत आहे. हवामानातील या आकस्मिक बदलांचेही जमिनींच्या गुणधर्मांवर परिणाम होत आहेत. हवामान बदलामुळे निर्माण होणाऱ्या विविध आपत्तींमुळे पिकाचे नुकसान होताना शेतकऱ्यांना दिसते. या बदलांमध्ये पावसाचे एकूण दिवस कमी होणे, अवर्षणाचे खंड वाढणे, तापमानातील बदल, वादळी वारे, गारपीट अशा अनेक बाबी पिकांवर, शेतीवर आणि शेतकऱ्यांवर परिणाम करतात. त्यातही कोरडवाहू शेतीमध्ये या घटकांचे तीव्र परिणाम त्वरित दिसून येतात. कारण, कोरडवाहू पिकांच्या वाढीसाठी आवश्यक ओलावा हा केवळ पावसामुळे तयार होतो. त्यात अवर्षाणामुळे घट होते. ओलावा नसल्याने मातीतून पिकांना योग्य पोषक घटक घेता येत नाही, पर्यायाने पिकांची वाढ खुंटते. दाणे भरत नाहीत. शेतकऱ्यांचे नुकसान होते.

मूलभूत शब्द - तापमानवाढ, हवामानबदल, दुष्काळ, गारपीट

प्रस्तावना :

गेल्या तीन दशकांमध्ये संपूर्ण भारतात तापमान आणि अतिवृष्टीच्या घटनांमध्ये वाढ झाल्यामुळे हवामानात लक्षणीय बदल दिसून आला आहे. यामुळे वेगवेगळ्या वर्षांत प्रमुख पिकांच्या उत्पादनात चढ-उतार होत गेले. जागतिक हवामान बदलामुळे भारतातील २७ टक्के भूभागावर थेट परिणाम झाला आहे. या प्रदेशापैकी काही ठिकाणी तापमान वाढले असून त्याच बरोबर १९७१ ते २००५ या कालावधीत पाऊस पडण्याच्या प्रमाणातही काही बदल झाले आहेत, असे पाहणी अहवालात दिसून आले आहे. जागतिक हवामान बदलास मुख्यत्वे माणूसच कारणीभूत आहे. सर्वच देशांमध्ये मोठ्या प्रमाणावर शहरीकरण होत असून वाढती लोकसंख्या व औद्योगिकीकरणामुळे नैसर्गिक साधन संपत्तीचा अमर्याद वापर वाढला आहे. त्यातच वाहनांच्या बेसुमार संख्येने होणा-या वायु प्रदूषणाने पर्यावरणाच्या हानीत भरच टाकली आहे. त्यामुळे जागतिक तापमानवाढ होणे हा एक अटळ परिणाम होता. 'वातावरणात अस्तित्वात असलेले काही वायू' पाण्याची वाफ, कार्बनडाय ऑक्साइड, मिथेन वायू, क्लोरोफ्ल्युरो कार्बन, ट्रोपोस्पेरिक ओझोन आणि नायट्रस ऑक्साइड या वायूंच्या वाढत्या प्रमाणामुळे ग्रीनहाऊस परिणाम जाणवत आहे, असे जागतिक पर्यावरणतज्ज्ञांचे मत आहे. एन. आय. सी. आर. ए. अंतर्गत भारतीय शेतीवर हवामान बदलाच्या परिणामाचा अभ्यास केला गेला. २०५० आणि २०८० मध्ये भारतामध्ये पर्जन्याधारित तांदळाच्या उत्पादनात किरकोळ (२.५ टक्के) घट आणि सिंचन तांदळाच्या उत्पादनात २०५० मध्ये ७ टक्के आणि २०८० मध्ये १० टक्के घट होण्याचा अंदाज आहे. या व्यतिरिक्त, गव्हाचेउत्पादन २१०० मध्ये ६.२५ टक्के आणि मक्याचे उत्पादन १८.२३ टक्क्यांनी कमी होण्याचा अंदाज आहे. भविष्यातील हवामानाचा हरभऱ्याला फायदा होण्याची शक्यता असून उत्पादनात (२३.५४ टक्के) वाढ होऊ शकेल.