Peer Reviewed International Research Journal of Geography
Maharashtra Bhugolshastra Sanshodhan Patrika
ISSN : 0971-6785 {Impact Factor 4.567 Renew (IIFS)} Vol. 42, No.2, July-Dec. 2025 pp 72-77

Geographical Study of Agricultural Land used, efficiency Index and Its change in Bhandara District (Year - 2000 -2001 to Year - 2020-2021)

भंडारा जिल्ह्यातील कृषि भूमी उपयोग, कार्यक्षमता निर्देशांक व त्यातील बदलांचा भौगोलीक अभ्यास (वर्ष २०००-२००१ ते वर्ष २०२०-२०२१)

Prof. Dr. Vandana Pravin Motghare

Abstract:

The backbone of the country's economy is the agricultural sector. Agricultural development is seen in areas where land management and planning are proper. The present research paper has studied Bhandara district, which is known as the rice district. Agriculture has developed to a greater or lesser extent in different parts of Bhandara district. The reason for this is the difference in land use planning. here is a decline (-3.55) in land use efficiency in the present study region over the 20 years from 2000-2001 to 2020-2021. It is necessary to change the existing land use pattern in the district. This will increase land efficiency and help in the sustainable development of the agricultural sector.

प्रस्तावना :-

प्रस्तुत शोधनिबंधात भंडारा जिल्ह्यातील भूमी उपयोजन कार्यक्षमता याचा भौगोलीक अभ्यास तालुकानिहाय केलेला आहे. कृषि भूमी उपयोजन म्हणजे जमिनीचा उपयोग शेतीसाठी कसा केला जातो. यामध्ये जमिनीचा वापर कोणत्या पिकासाठी, कोणत्या पध्दतीने शेती करण्यासाठी आणि सिंचनाची सोय कशी आहे. यासारख्या गोष्टिंचा समावेश होतो. वेगवेगळ्या प्रकारच्या शेतीत जमिनीचा वापर वेगवेगळा केला जातो.

जसबिर सिंग १९७५ यांच्या मतानुसार निवड पेरणी केलेल्या क्षेत्राचे उत्पन्न किंवा पुर्नपिक क्षेत्राचे प्रमाण म्हणून कृषि जमिन वापर कार्यक्षमतेची व्याख्या करता येते. निव्वळ पिक क्षेत्राची टक्केवारी म्हणून एकूण पिक क्षेत्रात जमिन वापर क्षेमतेचे मोजमाप प्रदान करतील. म्हणून भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेला कृषि भूगोलात अधिक महत्व आहे.

उद्दिष्टे :-

१) भंडारा जिल्ह्यातील कृषि भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेचे अध्ययन करणे.

२) जिल्ह्यातील २० वर्षात झालेला भूमी उपयोजन क्षेत्राचा तौलनिक अभ्यास करणे.

माहिती स्त्रोत व अभ्यास पध्दती :-

व्दितीय स्त्रोताव्दारे प्राप्त आकडेवारीच्या साह्याने पूर्ण केलेला आहे. आवश्यक माहिती ऋतू पिक अहवाल व कृषि सांख्येकिय कार्यालय जि. प. भंडारा यातून संकलीत केलेला आहे. कृषी भूमी उपयोजन कार्यक्षमता काढण्यासाठी जसबिरसिंग यांनी सुचविलेल्या सुत्राचा उपयोग केलेला आहे.

$$ALUE = GCA/NSA \times 100$$

ALUE – कृषि भूमीउपयोजन कार्यक्षमता निर्देशांक

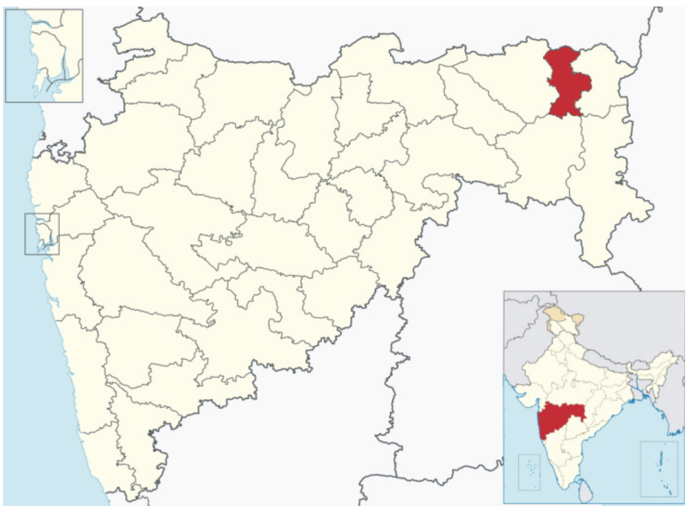
GCA – एकूण लागवडीखालील क्षेत्र

NSA – निवड कसलेले क्षेत्र

बदल = सध्याच्या काळातील मुल्य – मागील काळातील मुल्य

प्रस्तुत शोधनिबंधाचे विश्लेषण हे वर्ष २०००–२००१ ते २०२०–२०२१ या काळातील माहितीवर आधारीत आहे. सुत्राव्दारे प्राप्त आकडेवारीस सारणी क्र. १ मध्ये दर्शवून त्याचे विवरण नकाशामध्ये दर्शविलेले आहे. तसेच बदल हा आलेखाच्या साह्याने दाखविलेला आहे.

भंडारा जिल्ह्याची भौगोलीक पार्श्वभूमी :-



प्रस्तुत शोधनिबंधाकरीता महाराष्ट्रातील भंडारा जिल्हा निवडलेला असून या जिल्ह्याचा अक्षवृत्तीय विस्तार २०°३९' ते २१°३८' उत्तर आणि रेखावृत्तीय विस्तार ७९°२७' ते ८०°४२' पूर्व आहे. भंडारा जिल्ह्याच्या उत्तर सिमेस लागून मध्यप्रदेशातील शिवनी जिल्हा दक्षिणेस चंद्रपूर जिल्हा, पूर्वेस गोंदिया जिल्हा व पश्चिमेस नागपूर जिल्हा आहे. वैनगंगा नदी ही प्रमुख नदी असून तिच्या प्रवाहाची जिल्ह्यातील लांबी २२० कि.मी. आहे. या जिल्ह्याचे एकूण क्षेत्रम ळ ३७१७ चौ.कि.मी. असून जिल्ह्याची एकूण लोकसंख्या १२,००,३३४ आहे. नागरी लोकसंख्या १९.४८% आहे. जिल्ह्याची घनता ३२० कि.मी.२ आहे. भंडारा जिल्ह्यात एकूण सात तालुके आहेत.

कृषि भूमी उपयोजन कार्यक्षमता निर्देशांक :-

भंडारा जिल्ह्यात सारणी क्र १ मध्ये भंडारा जिल्ह्यातील कृषि भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेचे वितरण तालुकानिहाय दर्शविलेले आहे. भंडारा जिल्ह्यातील एकूण भूमी उपयोजन कार्यक्षमता निर्देशांक हा वर्ष २००० ते २००१ मध्ये १३८.१० होता. तर वर्ष २०२० ते २०२१ या काळात तो १३४.५५ होता. गेल्या २० वर्षात जिल्ह्यातील भूमी उपयोजनामध्ये एकंदरीत स्वरूप पाहता भूमी उपयोजनाचे प्रमाण घटलेले दिसून येते.

भंडारा जिल्ह्यातील या निर्देशकांचे एकूण तीन घटक विभागणी केली आहे. निर्देशांक १२० पेक्षा कमी असलेल्या क्षेत्रात निम्न, १२१ ते १४० निर्देशांक असलेल्या तालुक्यात मध्यम तर १४० पेक्षा अधिक निर्देशांक असलेल्या तालुक्यात उच्च कार्यक्षमता असे गट करून विवेचन केलेले आहे.

सारणी क्र. १

भंडारा जिल्हा भूमी उपयोजन कार्यक्षमता निर्देशांक वर्ष २०००–२००१ ते २०२०–२०२१

तालुका	भूमी उपयोजन कार्यक्षमता निर्देशांक (जसबीरसिंग यांच्या पध्दतीनुसार)	
	वर्ष २०००–२००१	वर्ष २०२०–२०२१
तुमसर	११०.३३	११५.७४
मोहाडी	१२०.२०	१४१.५५
भंडारा	१२६.६४	१२४.२४
साकोली	१२४.६६	१०८.०४
लाखनी	१३५.९८	१२६.१९
पवनी	१७५.१५	१५९.१७
लाखांदूर	१६८.१०	१६१.०८
एकूण	१३८.१०	१३४.५५

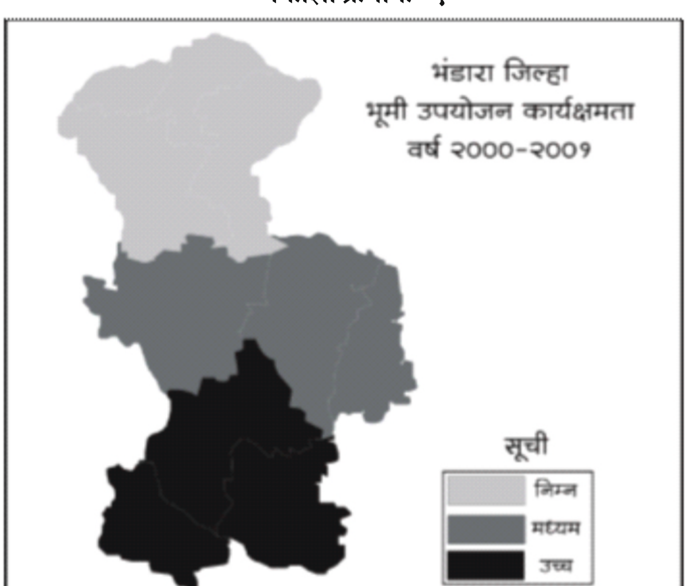
स्त्रोत – ऋतू व पिक अहवाल व कार्यक्षमता निर्देशांक संशोधकाव्दारे निर्मित

निम्न भूमी उपयोजन कार्यक्षमता :-

भंडारा जिल्ह्यात वर्ष २००० ते २००१ या काळात तुमसर, मोहाडी या तालुक्यात हा निर्देशांक १२० पेक्षा कमी असून भूमी उपयोजनाची कार्यक्षमता ही निम्न आढळते. तुमसर तालुक्यात सर्वात कमी निर्देशांक (११०.३३) सर्वात निम्न होता.

वर्ष २०२०–२०२१ मध्ये भंडारा जिल्ह्यातील केवळ तुमसर व साकोली या तालुक्यात सर्वात कमी निर्देशांक होता. सर्वात कमी निर्देशकात तुमसर तालुका ११५.७४ एवढा होता. परंतु मागील २० वर्षात मात्र हा निर्देशांक ५.४१ ने वाढलेला दिसून येतो. म्हणजेच भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेत गेल्या २० वर्षात वाढ झालेली दिसून येते.

नकाशा क्रमांक–१



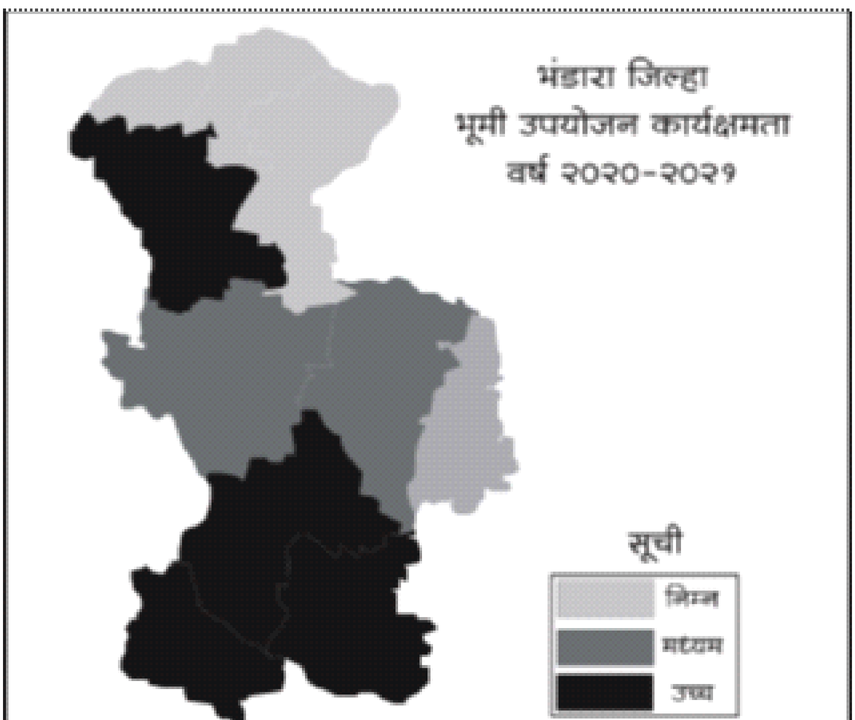
मध्यम भूमी उपयोजन कार्यक्षमता :-

वर्ष २००० ते २००१ या काळात केवळ भंडारा, साकोली, लाखनी अनुक्रमे (१२६.६४) (१२४.६६) (१३५.९८) या प्रमाणात भूमी उपयोजन क्षमता होती. परंतू पुढील २० वर्षात मात्र या दोन्ही तालुक्यात भूमी उपयोजन क्षमता निर्देशांक कमी झालेला दिसून येतो. अनुक्रमे (–२.४) (–७.०२) ने कृषि निर्देशांक घटलेला दिसून येतो. सर्वात जास्त घट लाखांदूर तालुक्यात झालेली आहे. भंडारा तहसिलमध्ये सनफ्लॅग, अशोक ले–लँड यासारख्या कंपन्या तसेच भंडारा जिल्ह्याचे ठिकाण येत असल्या कारणाने लोकांचा कल, नोकरी, छोटे–मोठे उद्योग याकडे होत असावा. लाखांदूर तहसिलमध्ये विविध छोट्या–मोठ्या उद्योगांची वाढ गेल्या २० वर्षात झालेली दिसून येते. त्यामुळे कृषि भूमी उपयोग क्षमतेत घट झालेली दिसून येते.

उच्च भूमी उपयोजन कार्यक्षमता :-

भंडारा जिल्ह्यात वर्ष २००० ते २००१ मध्ये पवनी (१७५.१५) व लाखांदूर (१६८.१०) या दोन तालुक्यात सर्वात जास्त भूमी उपयोजन कार्यक्षमता दिसून येते. तर वर्ष २०२०–२०२१ मध्ये मोहाडी, पवनी, लाखांदूर या तीन तालुक्यात उच्च प्रमाणात भूमी उपयोजन कार्यक्षमता आहे. या सर्व तालुक्यात २० वर्षात भूमी कार्यक्षमतेत वाढ झालेली दिसून येते. सर्वात जास्त मोहाडी तालुक्यात उच्च भूमी उपयोजन निर्देशांक आहे. २० वर्षात लागवडीचे दुबार क्षेत्र वाढल्याने कार्यक्षमता वाढलेली आढळत

नकाशा क्र. २



सारणी क्र. २

भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेतील बदल वर्ष २०००-२००१ ते २०२०-२०२१

तालुका	भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेतील बदल वर्ष २०००-२००१ ते २०२०-२०२१	
तुमसर	५.४१	
मोहाडी	२१.३५	
भंडारा –	२.४	
साकोली –	१६.६२	
लाखनी –	९.७९	
पवनी –	१५.९८	
लाखांदूर –	७.०२	
एकूण –	३.५५	

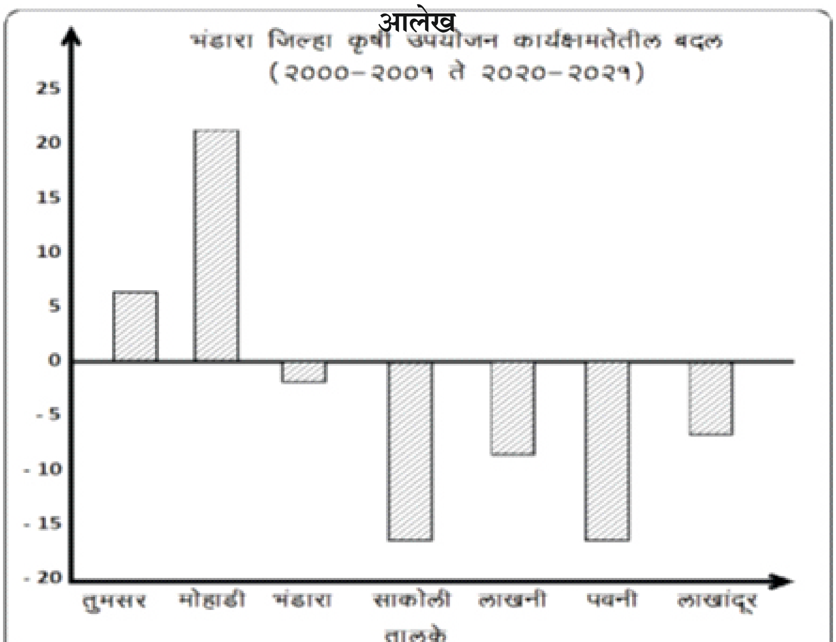
स्त्रोत – संशोधक

सारणी क्र. २ मध्ये भंडारा जिल्ह्यातील भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेतील वर्ष २०००-२००१ ते २०२०-२०२१ या २० वर्षात काळातील बदल दर्शविलेला आहे.

धनात्मक बदल :-

मागील २० वर्षात तुमसर, मोहाडी या दोन तहसिलमध्ये झालेला धनात्मक बदल दिसून येतो. मोहाडी तहसिलमध्ये २० वर्षात १७% ने भूमी उपयोजन वाढ झालेली दिसून येते. १७% पेक्षा अधिक भूमी क्षेत्रात दुहेरी पिक घेण्याचे प्रमाण वाढ झालेली आहे. संपूर्ण भंडारा जिल्ह्यात केवळ मोहाडी व तुमसर या तहसिलमध्ये भूमी उपयोजन क्षमतेत वाढ झालेली आहे. यावरून म्हणता येईल कृषि व्यवसाय तालुक्यामध्ये जास्त आहे.

आलेख



ऋणात्मक बदल :-

भंडारा, साकोली, लाखनी, पवनी, लाखांदूर या तालुक्यात भूमी उपयोजन कार्यक्षमता घटलेली आहे. योग्यपीक, नियोजनाचा अभाव यामुळे कृषि भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेत घट झालेली आहे. एकूण जिल्ह्याची घट (–३.५५) एवढी आहे. साकोली तहसिल, भंडारा व गोंदिया तहसिलच्यामध्ये येतो. त्यामुळे तेथे प्रशासकीय व छोट्या–मोठ्या उद्योगाची निर्मिती झाली असल्यामुळे तसेच दोन्ही जिल्ह्याच्या जीवशैलीचा प्रभाव नागरीकांच्या राहणीमानावर होतो. त्याचा परिणाम भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेत मोठ्या प्रमाणात घट दिसून येते.

निष्कर्ष व शिफारशी :-

भंडारा जिल्ह्याच्या कृषि उपयोजन कार्यक्षमतेचा अभ्यास केला तर या जिल्ह्यातील कृषि उपयोजन कार्यक्षमता घटलेली असून ती (–३.५५) एवढी आहे. सर्वात जास्त घट साकोली तालुक्यात दिसून येते. केवळ मोहाडी तहसिलमध्ये भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेत वाढ आहे. ती १७% ने वाढलेली आहे. त्याचे कारण लोकांमध्ये शेती विषयी आपुलकी जनजागृती आणि दुबार पिक घेण्याची व्यवस्था ही आहे.

संपूर्ण जिल्हा हा तांदूळ पिकाचा जिल्हा असून केवळ मोहाडी तालुका सोडता संपूर्ण तहसिलमध्ये कृषि विषयक उदासिनता होत असल्याचे चित्र दिसून येते. त्यामुळे या भागात शेती विषयक जनजागृती, नव–नवीन तंत्रज्ञान, त्याचे प्रशिक्षण देणे, तंत्रज्ञानाचा विकस घडवून आणने ही काळाची गरज आहे. वर्तमान व भविष्य काळातील लोकसंख्येची गरज पूर्ण करण्यासाठी कृषि कार्यक्षमतेवर परीणाम करण्याच्या दृष्टिने जमिन वापर पध्दतीच्या क्रमामध्ये बदल करणे गरजेचे आहे.

संदर्भसूची :-

१) ऋतु व पिक अहवाल (वर्ष २०००–२००१ ते २०२०–२०२१), कृषी सांख्यिकीय विभाग, भंडारा

२) सामाजिक–आर्थिक समालोचन भंडारा जिल्हा २०००–२००१ ते २०२०–२०२१ अर्थ व सांख्येकीय संचलनालय म.रा., मुंबई

३) Negi S.S. (1994), "Current Trend in Geography and Earth Science", Printwell, Jaipur (India) PP. 140-165

Prof. Dr. Vandana Pravin Motghare
Om Satyasai Arts & Science College Parsodi
Tah. Dist. Bhandara