International Journal of Advance and Applied Research
www.ijaar.co.in
ISSN – 2347-7075 Impact Factor – 8.141
Peer Reviewed Bi-Monthly
Vol. 12 No.3 Jan-Feb 2025

नवादा ज़िले की कृषि: समस्याएँ, संभावनाएँ और विकास के उपाय : एक भौगोलिक अध्ययन

नागेन्द्र कुमार
NET, JRF, भूगोल विभाग, मगध विश्वविद्यालय बोध गया
DOI- 10.5281/zenodo.16758309

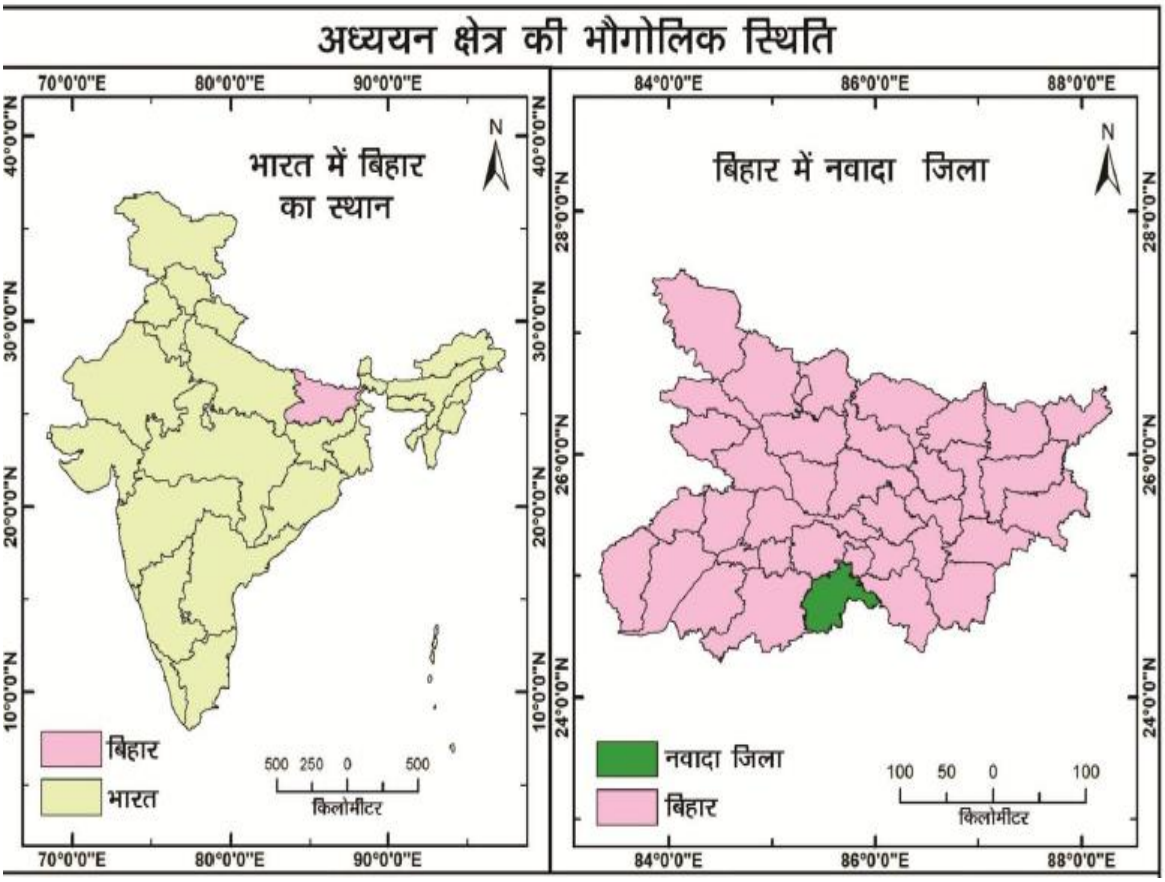
सारांश

नवादा जिला में 78% लोग कृषि पर निर्भर हैं। नवादा जिला में कृषि आजीविका का मुख्य आधार है। इस जिला के प्रमुख व्यवसायों में वर्षाआधारीत कृषि, पशुपालन और आकस्मिक श्रमिक कार्य होते हैं। खरीफ अवधि के दौरान श्रमिक वर्ग का बहुत बड़ा समूह करीब 4 महीने तक व्यस्त रहते हैं। नवादा जिला में एक कृषि विज्ञानं केंद्र भी स्थापित है। इसकी स्थापना आईसीएआर, नई दिल्ली द्वारा किसानों के लिए प्रद्योगिकी का उपयोग करते हुए कृषि क्षेत्र में तेजी सेविकास के लिए की गयी है| इस कृषि विज्ञान केंद्र का संचालन क्षेत्र नवादा है। अध्ययन क्षेत्र में कृषि अर्थव्यवस्था का मुख्य आधार है। औद्योगिक रूप से नवादा एक पिछड़ा जिला है, मात्र एक कृषि आधारित गन्ना औद्योगिक क्षेत्र था, वो भी लगभग 20 वर्षो से बंद पड़ा है। यहाँ की मुख्य फसले धान, गेहूँ, आलू, बेदाम, गन्ना, चना, तेलहन आदि हैं। मुख्य सब्जी बाज़ार नवादा है। कृषि एक बहुत प्रचलित व्यवसाय है। मानव सभ्यता के विकास में स्थाई कृषि एक महत्वपूर्ण चरण था, भूमि अथवा मिट्टी को जोतने, बीज बोकर फसल उत्पन्न करने, इसके साथ ही सहायक के रूप में पशु पालन, मत्स्य पालन, आखेट करने एवं वानिकीसभी सम्मिलित हैं। इसी व्यवसाय से नवादा की समस्त जनसंख्या को भोजन प्राप्त होता है वस्त्र व आवास संबंधी अधिकांश आवश्यक्ताओं की पूर्ति होती है।नवादा बड़ा जिला होने के कारण यहां अनेक प्रकार की कृषि की जाती है। फिर भी यहाँ किसानों को अनेक समस्याओं का सामना करना पड़ता है। इस लेख में नवादा ज़िले की कृषि व्यवस्था, प्रमुख फसलें, समस्याएँ, संभावनाएँ और सरकार द्वारा किए गए प्रयासों का विस्तृत विश्लेषण किया गया है।

शब्दकुंजी-कृषि-भूमि, जलवायु, मुख्य फसलें, तकनीक और उपकरण, कृषि की संभावनाएँ।

परिचय (Introduction)

नवादा बिहार राज्य के दक्षिण-मध्य भाग में स्थित एक ज़िला है। यह ज़िला मगध प्रमंडल का हिस्सा है और इसकी सीमाएँ गया, नालंदा, शेखपुरा, जमुई और कुदाल जैसे ज़िलों से मिलती हैं। नवादा का भौगोलिक क्षेत्रफल लगभग 2,494 वर्ग किमी है। यहाँ की जनसंख्या का एक बड़ा हिस्सा ग्रामीण क्षेत्र में निवास करता है और मुख्य रूप से कृषि पर निर्भर है। भारत एक कृषि प्रधान देश है, जहाँ की लगभग 60% जनसंख्या प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से कृषि पर निर्भर है। बिहार राज्य भी कृषि में महत्वपूर्ण स्थान रखता है। इसी राज्य का एक महत्त्वपूर्ण ज़िला है नवादा, जहाँ की अर्थव्यवस्था का प्रमुख आधार कृषि ही है। यद्यपि नवादा ज़िले की कृषि में व्यापक संभावनाएँ हैं, फिर भी यहाँ किसानों को अनेक समस्याओं का सामना करना पड़ता है। इस लेख में नवादा ज़िले की कृषि व्यवस्था, प्रमुख फसलें, समस्याएँ, संभावनाएँ और सरकार द्वारा किए गए प्रयासों का विस्तृत विश्लेषण किया गया है।



कृषि भूमि एवं जलवायु

नवादा की भूमि की बनावट मिश्रित है—यहाँ कुछ भाग उपजाऊ समतल मैदानों का है, तो कुछ हिस्सा पठारी और असमतल है। मुख्य रूप से यहाँ दो प्रकार की मिट्टी पाई जाती है:

- जलोढ़ मिट्टी (Alluvial Soil)
- लाल एवं दोमट मिट्टी (Red and Loamy Soil)

जलवायु उष्णकटिबंधीय है, जिसमें गर्मी के मौसम में उच्च तापमान और वर्षा के मौसम में मध्यम वर्षा होती है। औसत वार्षिक वर्षा 1000 से 1200 मिमी के बीच होती है, जो कृषि के लिए अनुकूल है लेकिन मानसून पर अत्यधिक निर्भरता एक चुनौती है।

अध्ययन क्षेत्र की प्रमुख कृषि फसलें

नवादा जिला में 78% लोग कृषि पर निर्भर हैं। नवादा जिला में कृषि आजीविका का मुख्य आधार है। इस जिला के प्रमुख व्यवसायों में वर्षाआधारीत कृषि, पशुपालन और आकस्मिक श्रमिक कार्य होते हैं। खरीफ अवधि के दौरान श्रमिक वर्ग का बहुत बड़ा समूह करीब 4 महीने तक व्यस्त रहते हैं। नवादा जिला में एक कृषि विज्ञानं केंद्र भी स्थापित है। इसकी स्थापना आईसीएआर, नई दिल्ली द्वारा किसानों के लिए प्रद्योगिकी का उपयोग करते हुए कृषि क्षेत्र में तेजी सेविकास के लिए की गयी है| इस कृषि विज्ञान केंद्र का संचालन क्षेत्र नवादा है। अध्ययन क्षेत्र में कृषि अर्थव्यवस्था का मुख्य आधार है। औद्योगिक रूप से नवादा एक पिछड़ा जिला है, मात्र एक कृषि आधारित गन्ना औद्योगिक क्षेत्र था, वो भी लगभग 20 वर्षो से बंद पड़ा है। यहाँ की मुख्य फसले धान, गेहूँ, आलू, बेदाम, गन्ना, चना, तेलहन आदि हैं। मुख्य सब्जी बाज़ार नवादा है। कृषि एक बहुत प्रचलित व्यवसाय है। मानव सभ्यता के विकास में स्थाई कृषि एक महत्वपूर्ण चरण था, भूमि अथवा मिट्टी को जोतने, बीज बोकर फसल उत्पन्न करने, इसके साथ ही सहायक के रूप में पशु पालन, मत्स्य पालन, आखेट करने एवं वानिकीसभी सम्मिलित हैं। इसी व्यवसाय से नवादा की समस्त जनसंख्या को भोजन प्राप्त होता है वस्त्र व आवास संबंधी अधिकांश आवश्यक्ताओं की पूर्ति होती है।नवादा बड़ा जिला होने के कारण यहां अनेक प्रकार की कृषि की जाती है।

कृषि के प्रकार:- कृषि के प्रकार

स्थानान्तरी कृषि:-

स्थानान्तरी कृषि अथवा स्थानान्तरणीयकृषि जीविका कृषि का एक प्रकार है जिसमें कोई भूमि का टुकड़ा कुछ समय तक फसल लेने के लिए चुना जाता है और उर्वरता समाप्ति के बाद इसका परित्याग कर दूसरे टुकड़े को ऐसी ही कृषि के लिए चुन लिया जाता है। पहले चुने गए टुकड़े पर वापस प्राकृतिक वनस्पति का विकास होता है। आम तौर पर 10 से 12 वर्ष, और कभी कभी 40-50 की अवधि में जमीन का पहला टुकड़ा प्राकृतिक वनस्पति से पुनः आच्छादित हो कर सफाई और कृषि के लिए उपयुक्त हो जाता है। यह कृषि अमेज़न बेसिन के सघन वन्य क्षेत्र, उष्ण कटिबन्धीय क्षेत्र,अफ़्रीका, दक्षिण पूर्व एशिया और पूर्वोत्तर भारत में प्रचलित है। ये भारी वर्षा और वनस्पति के तीव्र पुनर्जनन वाले क्षेत्र हैं।कर्तन एवं दहन कृषि भी एक प्रकार की स्थानान्तरी कृषि ही है। इसके पर्यावरणीय प्रभावों को देखते हुए भारत के कुछ क्षेत्रों में इस पर प्रतिबन्ध भी लगाया किया गया है।

जीविका कृषि:-

जीविका कृषि, कृषि करने का एक प्रमुख प्रकार है। कृषकों द्वारा अपने परिवार की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए इस प्रकार की कृषि को किया जाता है। पारम्परिक रूप से कम उपज प्राप्त करने के लिए निम्न स्तरीय प्रौद्योगिकी और पारिवारिक श्रम उपयुक्त होता है। जीविका कृषि को पुनः आदिम कृषि और गहन कृषि में वर्गीकृत किया जा सकता है। इस प्रकार के कृषि को भारत में कुछ भागों में वर्तमान में भी की जाती है। इस कृषि को भूमि के छोटे टुकड़ों पर आदिम उपकरणों जैसे हल, हँसियाऔर पारिवारिक श्रम से की जाती है। यह कृषि मृदा की प्राकृतिक उर्वरता और पर्यावरणीय परिस्थितियों पर निर्भर करता है।

व्यापारिक कृषि:

व्यापारिक कृषि, एक प्रकार की खेती है जिसमें फसलों को केवल व्यावसायिक उपयोग के लिए उगाया जाता है। यह खेती का एक आधुनिक तरीका है जो बड़े पैमाने पर किया जाता है। इस प्रकार की खेती में बड़ी भूमि, श्रम और मशीनों का उपयोग किया जाता है। एक्वापॉनिक्स खेती व्यावसायिक खेती का सबसे अच्छा तरीका है क्योंकि इस खेती में हम एक ही कृषि प्रणाली में पौधों और मछलियों को विकसित कर सकते हैं। तो यह हमारी उत्पादन लागत को कम कर सकता है और खेती हमारे लाभ को बढ़ा सकता है। कृषि के वाणिज्य करण का स्तर विभिन्न प्रदेशों में अलग-अलग है उदाहरण के लिए हरियाणा और पंजाब में चावल वाणिज्य की एक फसल है परंतु ओड़िशा में यह एक आजीविका फसल है। रोपण कृषि भी एक प्रकार की वाणिज्यिक खेती है इस प्रकार की खेती में लंबे चौड़े क्षेत्र में एकल फसल बोई जाती है रोपण कृषि, उद्योग और कृषि के बीच एक अंतर है।

गहन कृषि:- गहन कृषि या सघन कृषि जीविका कृषि का एक प्रकार है जिसे भूमि पर अत्यधिक जनसंख्या वाले क्षेत्रों में किया जाता है। यह श्रमसाध्य कृषि है जहाँ उत्पादन को बढ़ाने के लिए अधिक मात्रा में जैव-रसायनिक निवेशों और सिंचाई का प्रयोग किया जाता है। यह कृषि दक्षिणी, दक्षिण पूर्वी और पूर्वी एशिया के सघन जनसंख्या वाले प्रदेशों में प्रचलित है।

विस्तृत कृषि:-विस्तृत आकार वाली जोतो के बड़े-बड़े खेतों पर यांत्रिक विधियों से की जाने वाली कृषि को विस्तृत कृषि के अंतर्गत शामिल किया जाता है। इस प्रकार की कृषि में लेवर का उपयोग कम होता है किन्तु प्रति व्यक्ति उत्पादन की मात्रा अधिक होती है

मिश्रित कृषि:-जब फसलों के उत्पादन के साथ-साथ पशुपालन भी किया जाता है तो इसे मिश्रित कृषि या मिश्रित खेती कहते हैं। जब एक बार में एक से अधिक फसल एक जगह पर उगाया जाता है तो उसे मिश्रित फ़सल कहते हैं। मिश्रित् खेती में फसलोत्पादन के साथ केवल दुधारू गाय एवं भैंस पालन तक ही सीमित रखा गया है। जब फसलोत्पादन के साथ गाय-भैंस के अलावा भेड़, बकरी अथवा मुर्गी-पालन भी किया जाता है तब ऐसे प्रक्षेत्र को विविधकरण खेती की श्रेणी में रखा जाता है। भारत में प्राचीन काल से मिश्रित् खेती होती आ रही है

दुग्ध कृषि: दुग्ध कृषि या डेरी उद्योग या दुग्ध उद्योग, कृषि की एक श्रेणी है। यह पशुपालन से जुड़ा एक बहुत लोकप्रिय उद्यम है जिसके अंतर्गत दुग्ध उत्पादन, उसकी प्रोसेसिंग और खुदरा बिक्री के लिए किए जाने वाले कार्य आते हैं। गाय-भैंसों, बकरियों या कुछ अन्य प्रकार के पशुधन के विकास का भी काम किया जाता है। अधिकतर डेरी-फार्म अपनी गायों के बछड़ों का, गैर-दुग्ध उत्पादक पशुधन का पालन पोषण करने की बजाए सामान्यतः उन्हें मांस के उत्पादन हेतु विक्रय कर

देते हैं। डेरी फार्मिंग के अंतर्गत दूध देने वाले मवेशियों का प्रजनन तथा देखभाल, दूध की खरीद और इसकी विभिन्न डेरी उत्पादों के रूप में प्रोसेसिंग आदि कार्य सम्मिलित हैं।

ट्रक कृषि (ट्रक फार्मिंग):- उद्यान कृषि'ट्रक कृषि' में उत्पादित फलों और सब्जियों को काफी दूर स्थित बाजार तक भेजा जाता है। इसमें परिवहन की आवश्यकता पड़ती है। नगरों में बढ़ती सब्जियों की माँग के कारण इस प्रकार की कृषि का तेजी से विकास हो रहा है।

विशिष्ट बागवानी कृषि:- बागवानी एक तेजी से उभरता हुआ कृषि व्यवसाय है। बागवानी में मधुमक्खी पालन, मशरूम उत्पादन, फूलों और फलों की खेती, चाय बागान आदि प्रमुख हैं। बागवानी में संभावनाओं और उसके गुणवत्ता को बेहतर बनाने का कार्य किया जाता है।बागवानी शब्द की उत्पति ग्रीक के शब्दों से हुआ है, जिसका शाब्दिक अर्थ है उद्यान की खेती। बागवानी में फलों, सब्जियों, मशरूम, कट फूलों, सजावटी फूलों और पौधों, मसालों, औषधियों फसलों का प्रमुख स्थान है जिससे किसान को फायदा होता है। बागवानी को भविष्य की खेती भी कहा जाता है जो किसानों आय के साथ-साथ जीवनस्तर में भी सुधार करता है।

कृषि में प्रयुक्त तकनीक और उपकरण: नवादा के अधिकांश किसान अब भी पारंपरिक कृषि विधियों पर निर्भर हैं। हालांकि, कुछ इलाकों में ट्रैक्टर, थ्रेशर, पंप सेट, हैरो, कल्टीवेटर जैसे यंत्रों का उपयोग बढ़ा है। सिंचाई के लिए ट्यूबवेल और नलकूपों का प्रयोग होता है। लेकिन पर्याप्त तकनीकी ज्ञान के अभाव में आधुनिक कृषि पद्धतियों का पूरा लाभ नहीं उठाया जा पा रहा है।

सिंचाई व्यवस्था

नवादा ज़िले की सिंचाई व्यवस्था मुख्यतः निम्न स्रोतों पर आधारित है:

- ट्यूबवेल और नलकूप
- तालाब और कुएँ
- वर्षा जल

हालाँकि, यहाँ बड़ी नहर प्रणाली नहीं है, जिससे किसानों की निर्भरता वर्षा और ग्राउंड वॉटर पर है। जल स्तर गिरने से भी संकट गहराता जा रहा है।

कृषि से जुड़ी प्रमुख समस्याएँ

- असिंचित भूमि का विस्तार – नवादा ज़िले की कुल कृषि भूमि का बड़ा हिस्सा असिंचित है, जिससे उत्पादन पर प्रभाव पड़ता है।
- जलवायु परिवर्तन का प्रभाव – अनियमित वर्षा, सूखा और समय से पहले बेमौसम बारिश जैसी समस्याएँ फसलों को नुकसान पहुँचा रही हैं।
- कृषि ऋण और वित्त की कमी – छोटे किसानों के पास पूंजी की कमी होती है और बैंकिंग प्रणाली से जुड़ाव बहुत सीमित है।
- उन्नत बीजों एवं खादों की उपलब्धता में कठिनाई
- बाज़ार व्यवस्था का अभाव – किसानों को फसल का उचित मूल्य नहीं मिल पाता, जिससे मुनाफ़ा कम होता है।
- भूमि विखंडन – जनसंख्या वृद्धि के कारण खेत छोटे-छोटे टुकड़ों में बँट गए हैं, जिससे व्यावसायिक खेती कठिन हो गई है।
- श्रमिकों की कमी – पलायन के कारण खेतों में श्रमिकों की भारी कमी देखी जा रही है।

कृषि की संभावनाएँ

- सिंचाई परियोजनाओं का विस्तार – अगर सूक्ष्म सिंचाई, ड्रिप इरिगेशन, वर्षा जल संचयन को बढ़ावा दिया जाए तो नवादा की अधिकांश भूमि कृषि योग्य बन सकती है।
- बागवानी और नकदी फसलों को बढ़ावा – आम, अमरूद, केला, फूलों की खेती, औषधीय पौधों की खेती जैसे क्षेत्र नवादा में तेजी से विकसित हो सकते है।
- जैविक खेती – नवादा की मिट्टी और वातावरण जैविक खेती के लिए उपयुक्त है। बाजार में जैविक उत्पादों की माँग भी बढ़ रही है।
- मछली पालन, पशुपालन और मधुमक्खी पालन – यह क्षेत्र किसानों के लिए अतिरिक्त आय का स्रोत बन सकता है।

- कृषि आधारित उद्योगों की स्थापना – खाद्य प्रसंस्करण इकाइयाँ, कोल्ड स्टोरेज और डेयरी उद्योग जैसी इकाइयाँ किसानों को रोज़गार व बाज़ार से जोड़ सकती हैं।

सरकारी योजनाएँ और प्रयास

नवादा ज़िले में किसानों के उत्थान हेतु सरकार द्वारा कई योजनाएँ चलाई जा रही हैं:

- प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY)
- प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY)
- कृषक समृद्धि योजना, बिहार
- मुख्यमंत्री हरित कृषि योजना
- कृषि यांत्रिकरण योजना
- राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (RKVY)

इन योजनाओं का लाभ तभी संभव है जब किसानों को इसके बारे में पूर्ण जानकारी हो और ज़मीनी स्तर पर इनका क्रियान्वयन पारदर्शिता के साथ हो।

सुझाव एवं समाधान

- कृषकों को प्रशिक्षण देना आवश्यक है, जिससे वे नई तकनीकों, बीजों, उर्वरकों के प्रयोग एवं फसल चक्र को समझ सकें।
- जल संरक्षण की दिशा में व्यापक अभियान चलाना चाहिए।
- कृषि वैज्ञानिकों की सेवाएँ गाँवों तक पहुँचनी चाहिए, ताकि किसानों को समय पर सलाह मिल सके।
- सहकारी समितियों एवं FPOs (Farmer Producer Organizations) को सक्रिय करना चाहिए।
- ई-नाम (e-NAM) जैसे प्लेटफॉर्म से जोड़कर किसानों को बेहतर बाजार तक पहुँच दिलाई जा सकती है।
- कृषि आधारित शिक्षा और युवाओं की भागीदारी बढ़ाना आज की आवश्यकता है।

निष्कर्ष

नवादा ज़िले की कृषि व्यवस्था में अपार संभावनाएँ हैं, लेकिन वर्तमान में यह कई चुनौतियों का सामना कर रही है। यदि सरकारी योजनाओं को प्रभावशाली ढंग से लागू किया जाए, आधुनिक कृषि तकनीकों का प्रचार-प्रसार हो, और किसानों को वित्तीय और तकनीकी सहायता दी जाए, तो नवादा कृषि क्षेत्र में आत्मनिर्भर बन सकता है। साथ ही कृषि आधारित उद्योगों का विकास नवादा को आर्थिक रूप से भी सशक्त बना सकता है।

संदर्भ सूची:-

1. मिश्रा, एस.पी. (2019)। बिहार की कृषि: समस्याएँ और समाधान। पटना: खेमराज पब्लिकेशन।
2. सिंह, राजेश कुमार (2021)। "नवादा ज़िले की कृषि में जलवायु परिवर्तन का प्रभाव"। मगध विश्वविद्यालय जर्नल ऑफ जियोग्राफी, खंड 12, अंक 2।
3. प्रसाद, अरुणोदय (2020)। बिहार में ग्रामीण विकास और कृषि सुधार। दरभंगा: नलिन प्रकाशन।
4. यादव, शशि भूषण (2022)। "नवादा जिला: कृषि विकास की दिशा में बढ़ते कदम"। किसान जागरण, फरवरी अंक।
5. झा, मोनिका एवं प्रसाद, विवेकानंद (2023)। "Role of Minor Irrigation and Water Management in Agricultural Productivity: A Case Study of Nawada District"। Indian Journal of Regional Development and Planning, Vol. 15, Issue 2।
6. नारायण, जे. पी. (2018)। Bihar: Krishi aur Samajik Vikas। पटना: बिहार विकास अध्ययन संस्थान।
7. कृषि विभाग, बिहार सरकार। (2023)। जिला कृषि योजना - नवादा 2022–23।
8. http://krishi.bih.nic.in
9. भारत सरकार, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय। (2023)। वार्षिक कृषि रिपोर्ट।
10. https://agricoop.nic.in