International Journal of Social Research and Development
www.socialsciencejournal.net
Online ISSN: 2664-8709
Received: 07-12-2025, Accepted: 06-01-2026, Published: 21-01-2026
Volume 8, Issue 1, 2026, Page No. 112-115

राजस्थान की बावड़ियाँ: स्थापत्य, जल–संरक्षण एवं सांस्कृतिक विरासत का ऐतिहासिक अध्ययन

नरेंद्र कुमार[1], यूसुफ अली[2]
[1] शोधार्थी, महाराजा सूरजमल बृज विश्वविधालय, भरतपुर, राजस्थान, भारत
[2] असिस्टेंट प्रोफेसर, महात्मा ज्योति राव फुले विश्वविधालय, जयपुर, राजस्थान, भारत
DOI: https://doi.org/10.66856/ijsrd.2026.8.1.8055

सारांश
राजस्थान, जो अपनी विषम जलवायु और मरुस्थलीय भूगोल के लिए विश्व–प्रसिद्ध है, वहाँ जल की कमी सदैव एक गम्भीर चुनौती रही है। इस चुनौती के समाधान के रूप में यहाँ के शासकों, व्यापारियों एवं सामान्यजन ने एक अद्वितीय जल–संरक्षण परम्परा विकसित की, जिसका सर्वश्रेष्ठ प्रतिनिधित्व 'बावड़ियाँ' करती हैं। ये सीढ़ीदार कुएँ केवल जल–स्रोत नहीं थे, अपितु स्थापत्य कला, धार्मिक आस्था और सामाजिक जीवन के संगम–स्थल भी थे। प्रस्तुत शोध–लेख राजस्थान की बावड़ियों के ऐतिहासिक विकास, उनकी स्थापत्य विशेषताओं, जल–संरक्षण में उनकी भूमिका तथा सामाजिक–सांस्कृतिक महत्व का विश्लेषण करता है। साथ ही, वर्तमान जल–संकट के परिप्रेक्ष्य में इनकी प्रासंगिकता एवं संरक्षण की आवश्यकता को भी रेखांकित करता है।

मूल शब्द: बावड़ी, स्थापत्य कला, जल–संरक्षण, सांस्कृतिक विरासत, राजस्थान, ऐतिहासिक अध्ययन

राजस्थान भारत का सबसे बड़ा राज्य है, जिसका एक तिहाई से अधिक भाग थार के मरुस्थल से आवृत है। यहाँ औसत वार्षिक वर्षा अत्यंत कम है तथा भूजल स्तर भी प्रायः नीचे रहता है। इन भौगोलिक–जलवायु परिस्थितियों ने यहाँ के निवासियों को युगों–युगों से जल–संरक्षण के लिए विवश किया। प्रकृति की इस विकटता के उत्तर में राजस्थान ने तालाब, कुण्ड, झील, बाँध और बावड़ियों के रूप में एक समृद्ध जल–प्रबंधन प्रणाली विकसित की, जो विश्व में अपने आप में अनूठी है।

बावड़ी (Stepwell) एक विशेष प्रकार की सीढ़ीदार जल–संरचना है, जिसमें जलाशय तक पहुँचने के लिए सीढ़ियों की बहु–मंजिला श्रृंखला बनाई जाती है। शुष्क मौसम में भी इनमें पानी उपलब्ध रहता था, क्योंकि ये भूजल स्तर तक खुदी होती थीं। राजस्थान में लगभग तीन हजार से अधिक बावड़ियाँ अभी भी किसी न किसी रूप में विद्यमान हैं, जो इस प्रदेश की इंजीनियरिंग प्रतिभा और सामूहिक जल–चेतना की गवाही देती हैं।

पारंपरिक जल–स्रोतों के रूप में बावड़ियों का महत्व केवल व्यावहारिक नहीं था। ये समाज के विभिन्न वर्गों के मिलन–स्थल थे, जहाँ धार्मिक अनुष्ठान सम्पन्न होते थे, व्यापारी विश्राम करते थे और महिलाएँ अपने दैनिक सामाजिक संपर्क स्थापित करती थीं। स्थापत्य की दृष्टि से ये बावड़ियाँ राजपूत, गुजराती और मुगल शैलियों के संगम का उत्कृष्ट उदाहरण प्रस्तुत करती हैं। नक्काशीदार स्तम्भ, तोरण, मंडप और धार्मिक मूर्तियाँ इन्हें भूमिगत मन्दिरों जैसा स्वरूप प्रदान करती हैं।

वर्तमान काल में जब जल–संकट वैश्विक चिंता का विषय बन गया है, राजस्थान की बावड़ियों का अध्ययन अत्यंत प्रासंगिक हो जाता है। यह शोध–लेख इसी आवश्यकता की पूर्ति का प्रयास है।

अध्ययन के उद्देश्य

प्रस्तुत शोध–लेख के प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं:

1. राजस्थान की बावड़ियों के ऐतिहासिक विकास–क्रम का कालानुक्रमिक अध्ययन करना।
2. बावड़ियों की स्थापत्य विशेषताओं, निर्माण शैलियों एवं कलात्मक तत्वों का विश्लेषण करना।
3. जल–संरक्षण की पारंपरिक तकनीकों में बावड़ियों की भूमिका का मूल्यांकन करना।
4. बावड़ियों के सामाजिक, धार्मिक एवं सांस्कृतिक महत्व को उजागर करना।
5. संरक्षण की चुनौतियों की पहचान करना और समाधान के उपाय सुझाना।

शोध पद्धति

प्रस्तुत शोध में मुख्यतः ऐतिहासिक एवं वर्णनात्मक पद्धति का उपयोग किया गया है। प्राथमिक स्रोतों में पुरातात्त्विक अभिलेख, शिलालेख, स्थल–अवलोकन एवं मौखिक परम्परा को सम्मिलित किया गया है। द्वितीयक स्रोतों के रूप में राजस्थान पुरातत्व एवं संग्रहालय विभाग के प्रकाशन, भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण की रिपोर्टें, राजस्थान गजेटियर, ऐतिहासिक ग्रंथ तथा विद्वानों के शोध–पत्रों का अध्ययन किया गया है।

राजस्थान में बावड़ियों का ऐतिहासिक विकास

1. प्राचीन काल

राजस्थान में जल–संचयन की परम्परा वैदिक काल से भी पूर्व की है। मोहनजोदड़ो और हड़प्पा संस्कृति के अवशेषों में सुनियोजित जल–प्रबंधन के प्रमाण मिलते हैं। राजस्थान में बावड़ी निर्माण की प्रारम्भिक सूचनाएँ गुप्त और पूर्व–राजपूत काल (पाँचवीं–सातवीं शताब्दी) से प्राप्त होती हैं। आरंभिक बावड़ियाँ सादे रूप में, केवल व्यावहारिक उद्देश्यों से निर्मित थीं। ये प्रायः कच्ची ईंटों और पत्थरों से बनाई जाती थीं तथा इनमें कलात्मक अलंकरण का अभाव था। धीरे–धीरे इनका आकार बढ़ता गया और जलाशय के साथ–साथ आराम–कक्ष व पूजा–स्थल भी जोड़े जाने लगे।

2. मध्यकालीन काल

राजस्थान में बावड़ी–निर्माण का स्वर्ण–युग मध्यकाल (आठवीं से सोलहवीं शताब्दी) में आया। इस काल में राजपूत शासकों ने बड़े पैमाने पर बावड़ियों का निर्माण कराया। चाँद बावड़ी (आभानेरी, दौसा) का निर्माण नवीं शताब्दी में राजा चाँद ने कराया, जो इस काल की उत्कृष्ट इंजीनियरिंग का प्रमाण है। इसी प्रकार बूँदी, बाड़मेर और जोधपुर में अनेक शानदार बावड़ियाँ निर्मित हुईं।

मध्यकाल में व्यापारिक मार्गों पर बावड़ियों का निर्माण एक महत्वपूर्ण प्रवृत्ति थी। राजस्थान से गुजरात, मालवा और दिल्ली

को जाने वाले कारवाँ मार्गों पर प्रत्येक रात्रि–विश्राम स्थल के निकट बावड़ी बनाई जाती थी। इन्हें प्रायः सेठ–साहूकारों, व्यापारी श्रेणियों और स्थानीय शासकों द्वारा निर्मित कराया जाता था। यह प्रवृत्ति बावड़ी–निर्माण को सामाजिक प्रतिष्ठा और धार्मिक पुण्य–कार्य से भी जोड़ती थी।

इस काल में बावड़ियों की स्थापत्य–कला में नाटकीय परिवर्तन आया। बहु–मंजिला संरचनाएँ, नक्काशीदार स्तम्भ, तोरण और मण्डप जोड़े गए। हिंदू देवी–देवताओं की मूर्तियाँ, लोकमिथकों के दृश्य और ज्यामितीय अलंकरण इन बावड़ियों को कलाकृतियों में परिणत करने लगे।

3. उत्तर मध्यकाल एवं आधुनिक काल

मुगल काल में बावड़ी–निर्माण परम्परा जारी रही, किंतु अब इसमें इस्लामी वास्तु–शैली का प्रभाव दिखने लगा। मेहराब, जालीदार काम और सुलेखन इन बावड़ियों की नई विशेषताएँ बनीं। बूँदी की रानीजी की बावड़ी इस मिश्रित शैली का उत्कृष्ट उदाहरण है। उन्नीसवीं सदी के अंत में अंग्रेजी शासन के दौरान पाइप–जल व्यवस्था के आगमन से बावड़ियों की उपयोगिता क्रमशः कम होती गई। स्वाधीनता के पश्चात् सरकारी जल–वितरण नेटवर्क के विस्तार ने इन्हें प्रायः उपेक्षित कर दिया।

राजस्थान की बावड़ियों की स्थापत्य विशेषताएँ

1. निर्माण शैली

राजस्थान की बावड़ियों की सबसे प्रमुख विशेषता उनकी सीढ़ीदार संरचना है। जलाशय तक उतरने के लिए पाँच से लेकर तीस मंजिल तक की सीढ़ियाँ बनाई जाती थीं। इन सीढ़ियों की चौड़ाई और ऊँचाई इस प्रकार निर्धारित की जाती थी कि बर्तन उठाए हुए महिलाएँ भी आसानी से ऊपर–नीचे आ–जा सकें।

जलाशय प्रायः वर्गाकार या आयताकार होता था। कुएँ की दीवारों में विशेष प्रकार का प्लास्टर किया जाता था जो जल–रिसाव को रोकता था। कुछ बावड़ियों में जल को शुद्ध रखने के लिए नीचे बालू की पर्तें बिछाई जाती थीं। बहु–मंजिला विन्यास में प्रत्येक मंजिल पर स्तम्भ–युक्त गलियारे बनाए जाते थे, जो ग्रीष्मकाल में शीतल छाया प्रदान करते थे।

2. कलात्मक विशेषताएँ

राजस्थान की प्रमुख बावड़ियाँ अपनी स्थापत्य कला के लिए विश्व–प्रसिद्ध हैं। इनकी दीवारों और स्तम्भों पर की गई नक्काशी अत्यंत सूक्ष्म और भावपूर्ण है। गणेश, लक्ष्मी, विष्णु, शिव–पार्वती और सूर्य की मूर्तियाँ प्रायः बावड़ियों के मुख्य ताखों में स्थापित की जाती थीं। इनके अतिरिक्त अप्सराओं, मिथुन–मूर्तियों, नाग–देवताओं और पौराणिक कथा–दृश्यों का अंकन भी मिलता है।

स्तम्भों पर बेल–बूटे और ज्यामितीय अलंकरण का काम बारीकी और परिश्रम का अद्‌भुत संयोजन प्रदर्शित करता है। तोरण (प्रवेश–द्वार) प्रायः अत्यंत भव्य होते थे और इन पर शुभ प्रतीकों तथा मांगलिक चिह्नों का अंकन होता था। मण्डप (छतरी) जल–स्रोत के निकट बने होते थे, जो विश्राम और धार्मिक गतिविधियों के लिए उपयुक्त स्थान प्रदान करते थे।

3. प्रमुख बावड़ियों का अध्ययन

चाँद बावड़ी, आभानेरी (दौसा)

यह राजस्थान की सबसे प्रसिद्ध बावड़ी है और सम्भवतः विश्व की सबसे बड़ी एवं गहरी सीढ़ीदार बावड़ियों में से एक है। नवीं–दसवीं शताब्दी में निर्मित इस बावड़ी में तीन ओर से बनी तेरह मंजिला सीढ़ियाँ हैं, जिनमें लगभग तीन हजार पाँच सौ सीढ़ियाँ हैं। बावड़ी के एक ओर हर्षत माता का मन्दिर और आराम–कक्ष भी बने हैं। इसकी गहराई लगभग तीस मीटर है।

पन्ना मीणा की बावड़ी, आमेर (जयपुर)

सोलहवीं शताब्दी में निर्मित यह बावड़ी अपनी जटिल सीढ़ियों और ज्यामितीय स्थापत्य के लिए प्रसिद्ध है। इसकी सीढ़ियाँ इस प्रकार बनी हैं कि ऊपर से देखने पर वे एक जटिल ज्यामितीय पैटर्न बनाती हैं। इसे राज्य की सबसे सुंदर छोटी बावड़ियों में गिना जाता है।

रानीजी की बावड़ी, बूँदी

सत्रहवीं शताब्दी में रानी नथावतजी द्वारा निर्मित यह बावड़ी राजस्थान की सबसे विशाल और कलात्मक बावड़ियों में से एक है। इसमें हिंदू और इस्लामी वास्तु–शैलियों का सुंदर समन्वय है। बावड़ी की दीवारों पर देवी–देवताओं की उत्कीर्ण मूर्तियाँ, हाथियों की प्रतिमाएँ और पौराणिक कथाओं के दृश्य अंकित हैं।

तूरजी का झालरा, जोधपुर

जोधपुर में स्थित यह बावड़ी अठारहवीं शताब्दी में निर्मित है। इसका उपयोग राजपरिवार की महिलाओं द्वारा स्नान और धार्मिक अनुष्ठानों के लिए किया जाता था। नीले पत्थर से निर्मित यह बावड़ी अपनी उत्कृष्ट नक्काशी के लिए विशेष रूप से उल्लेखनीय है।

जल–संरक्षण में बावड़ियों की भूमिका

1. वर्षा जल संचयन की तकनीक

राजस्थान की बावड़ियाँ वर्षा–जल संचयन की एक परिष्कृत तकनीक पर आधारित थीं। बावड़ियों के ऊपर और आसपास की भूमि को इस प्रकार ढालदार बनाया जाता था कि वर्षा का अधिकतम जल बावड़ी में एकत्र हो सके। कुछ बावड़ियों से नालियाँ जोड़ी जाती थीं जो दूर–दूर से जल लाती थीं। बड़े आकार की बावड़ियों में लाखों लीटर जल का भंडारण सम्भव था।

2. भूजल स्तर बनाए रखने में योगदान

बावड़ियों का एक महत्वपूर्ण कार्य भूजल स्तर को बनाए रखना था। ये जमीन में गहरी खुदी होती थीं और भूजल से प्रत्यक्ष सम्पर्क में रहती थीं। बावड़ियों में एकत्र वर्षा–जल धीरे–धीरे मिट्टी में रिसकर भूजल स्तर को पुनर्भरित करता था। इस प्रकार ये बावड़ियाँ आधुनिक 'रिचार्ज पिट' की भाँति कार्य करती थीं। इनकी उपस्थिति से आसपास के क्षेत्रों में कुएँ और हैंडपम्प में भी पानी मिलता रहता था।

3. मरुस्थलीय क्षेत्रों में जल उपलब्धता

थार मरुस्थल के कठिन भूगोल में, जहाँ नदियाँ और तालाब वर्षभर जलयुक्त नहीं रहते, बावड़ियाँ सूखे मौसम में भी जल की निरंतर उपलब्धता सुनिश्चित करती थीं। भूजल स्तर से सम्पर्क के कारण बावड़ियाँ शुष्क ऋतु में भी कभी पूरी तरह नहीं सूखती थीं। पशुचारण समुदायों, खानाबदोश जनजातियों और कारवाँ व्यापारियों के लिए ये जीवन–रेखा थीं।

4. पारंपरिक जल प्रबंधन का मॉडल

राजस्थान की बावड़ियाँ एक सामुदायिक जल–प्रबंधन प्रणाली का हिस्सा थीं। इनका रखरखाव सामूहिक जिम्मेदारी मानी जाती थी। ग्राम पंचायतें और स्थानीय समुदाय बावड़ियों की सफाई और मरम्मत के लिए नियमित रूप से श्रमदान करते थे। यह मॉडल आज के 'सामुदायिक प्रबंधन' के सिद्धांत का व्यावहारिक उदाहरण था। आधुनिक जल–प्रबंधन नीतियाँ इस परंपरागत ज्ञान से प्रेरणा ले सकती हैं।

बावड़ियाँ: सामाजिक एवं सांस्कृतिक केंद्र

1. सामाजिक जीवन में भूमिका

बावड़ियाँ केवल जल–प्राप्ति के केंद्र नहीं थीं। व्यापारिक मार्गों पर स्थित बावड़ियाँ कारवाँ–सरायों की तरह कार्य करती थीं, जहाँ थके हुए यात्री और उनके पशु विश्राम कर सकते थे। बावड़ियों के निकट प्रायः दुकानें, धर्मशालाएँ और मंदिर भी होते थे, जिससे ये क्षेत्र लघु व्यापार–केंद्रों में परिणत हो जाते थे। ग्रामीण जीवन में बावड़ी सामुदायिक मिलन का स्थान था, जहाँ समाचार, विचार और संस्कृति का आदान–प्रदान होता था।

2. धार्मिक एवं सांस्कृतिक महत्व

हिंदू धर्म में जल को पवित्र माना गया है और बावड़ियाँ इस पवित्रता का साकार रूप थीं। बावड़ियों में स्थापित देवी–देवताओं की प्रतिमाओं के समक्ष नित्य पूजा–अर्चना होती थी। विशेष पर्वोंजैसे अक्षय तृतीया, नागपंचमी, दीपावलीपर बावड़ियों की विशेष सजावट होती थी। मेले, लोकगीत और लोककथाएँ बावड़ियों से जुड़ी हुई थीं। 'बावड़ी की बात' राजस्थानी लोकसाहित्य में एक प्रचलित अभिव्यक्ति है जो सामुदायिक जानकारी साझा करने को दर्शाती है।

3. महिलाओं और बावड़ियों का संबंध

राजस्थानी समाज में बावड़ियाँ मुख्यतः महिलाओं के क्षेत्र थीं। प्रतिदिन घड़े और मटके लेकर बावड़ी पर जाना महिलाओं की दिनचर्या का अभिन्न अंग था। यह यात्रा केवल जल–संग्रहण का कार्य नहीं था, बल्कि यह महिलाओं का परस्पर संवाद का, समस्याएँ साझा करने का और सामाजिक–सांस्कृतिक अनुभव बाँटने का अनूठा अवसर था। पर्दा प्रथा के कठोर समाज में बावड़ी वह स्थान था जहाँ महिलाएँ अपेक्षाकृत स्वतंत्र वातावरण में एकत्र होती थीं। राजस्थानी लोकगीतों में 'पनघट' और 'बावड़ी' के आसपास बुने गए असंख्य गीत इसी सामाजिक यथार्थ को अभिव्यक्त करते हैं।

संरक्षण की चुनौतियाँ

1. शहरीकरण एवं अतिक्रमण

तीव्र शहरीकरण के कारण अनेक बावड़ियाँ या तो नष्ट हो चुकी हैं या उनकी भूमि पर अतिक्रमण हो गया है। जयपुर, जोधपुर और उदयपुर जैसे शहरों में कई बावड़ियाँ भवन–निर्माण के दौरान ध्वस्त कर दी गईं या उनके ऊपर सड़कें बन गईं। अतिक्रमण के कारण बावड़ियों तक पहुँच कठिन हो गई है और उनके जलग्रहण क्षेत्र (Catchment Area) भी प्रभावित हुए हैं।

2. जल स्रोतों का क्षरण

अत्यधिक भूजल दोहन के कारण राजस्थान में भूजल स्तर तेजी से गिर रहा है। इसके परिणामस्वरूप कई बावड़ियाँ जो पहले वर्षभर जलयुक्त रहती थीं, अब सूख चुकी हैं। जलाभाव में बावड़ियाँ कचरे और मलबे का डम्पिंग–यार्ड बन जाती हैं, जिससे उनकी संरचना और भी क्षतिग्रस्त होती है।

3. रखरखाव की कमी

पारंपरिक सामुदायिक रखरखाव प्रणाली के टूटने से अधिकांश बावड़ियाँ अत्यंत जर्जर अवस्था में हैं। उनकी सीढ़ियाँ टूटी हैं, दीवारें दरक रही हैं और कलात्मक नक्काशी धीरे–धीरे नष्ट हो रही है। सरकारी संसाधनों की कमी के कारण मरम्मत समय पर नहीं हो पाती। अनेक बावड़ियों में मच्छरों के प्रजनन की समस्या भी उत्पन्न हो गई है।

4. पर्यटन और संरक्षण के बीच संतुलन

चाँद बावड़ी और पन्ना मीणा की बावड़ी जैसे स्थलों पर पर्यटकों की भारी भीड़ से भी संरक्षण की समस्या उत्पन्न हुई है। पर्यटकों द्वारा की जाने वाली तोड़–फोड़, भित्तियों पर लिखना और कचरा फैलाना इन प्राचीन स्मारकों के लिए खतरनाक है। पर्यटन से प्राप्त आय और उसका संरक्षण में उपयोग अभी तक प्रभावी रूप से संस्थागत नहीं हो पाया है।

संरक्षण हेतु प्रयास एवं सुझाव

भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) और राजस्थान पुरातत्व एवं संग्रहालय विभाग ने कई प्रमुख बावड़ियों को संरक्षित स्मारक घोषित किया है। चाँद बावड़ी ASI–संरक्षित स्थल है और यूनेस्को विश्व विरासत–सूची में इसे नामांकित करने के प्रयास जारी हैं। राजस्थान सरकार की 'जल स्वावलम्बन अभियान' जैसी योजनाओं में पारंपरिक जल–स्रोतों के पुनरुद्धार पर बल दिया गया है।

भविष्य के लिए निम्नलिखित उपाय सुझाए जाते हैं

1. बावड़ियों की सम्पूर्ण डिजिटल मैपिंग और दस्तावेजीकरण, जिसमें 3D स्कैनिंग और ड्रोन फोटोग्राफी शामिल हो।
2. स्थानीय समुदाय को संरक्षण–भागीदार बनाकर पारंपरिक रखरखाव प्रणाली को पुनर्जीवित करना।
3. बावड़ियों के जलग्रहण क्षेत्रों में अतिक्रमण रोकने के लिए सख्त कानून एवं उनका प्रभावी क्रियान्वयन।
4. विरासत–पर्यटन सर्किट विकसित करके पर्यटन से प्राप्त राजस्व का सीधा उपयोग संरक्षण कार्यों में करना।
5. स्कूली पाठ्यक्रम में राजस्थान की बावड़ियों को सम्मिलित कर अगली पीढ़ी में जागरूकता बढ़ाना।
6. वर्षा–जल पुनर्भरण के माध्यम से बावड़ियों को पुनः जलयुक्त करने की परियोजनाएँ बनाना।

निष्कर्ष

राजस्थान की बावड़ियाँ मानव सभ्यता की उस अदम्य जिजीविषा की प्रतीक हैं, जो प्रकृति की कठोरतम परिस्थितियों में भी जीवन का मार्ग ढूँढ लेती है। ये केवल जल–संरचनाएँ नहीं हैं ये पत्थरों में लिखे इतिहास हैं, जो सदियों की कारीगरी, आस्था, सामाजिक संगठन और जल–बुद्धिमत्ता को संजोये हुए हैं।

स्थापत्य की दृष्टि से ये बावड़ियाँ भारतीय कला की सर्वोच्च उपलब्धियों में से एक हैं। जल–संरक्षण के संदर्भ में इनका तकनीकी योगदान आधुनिक विज्ञान को भी चुनौती देता है। सामाजिक–सांस्कृतिक जीवन में इनकी केंद्रीय भूमिका ने समाज को एकसूत्र में पिरोने का काम किया।

आज जब विश्व जल–संकट की गहराती छाया में है, राजस्थान की बावड़ियाँ हमें यह स्मरण कराती हैं कि सतत विकास का मार्ग परम्परा और आधुनिकता के समन्वय में है। इनका संरक्षण केवल एक ऐतिहासिक दायित्व नहीं, बल्कि भविष्य के लिए एक अनिवार्य निवेश है।

संदर्भ

1. Jain, K. (2011). Stepwells of Gujarat: In Art-Historical Perspective. Abhinav Publications, New Delhi.
2. Livingston, M. & Beach, M. (2002). Steps to Water: The Ancient Stepwells of India. Princeton Architectural Press.
3. Archaeological Survey of India. (2020). Protected Monuments of Rajasthan: Annual Report. ASI, New Delhi.
4. राजस्थान पुरातत्व एवं संग्रहालय विभाग. (2018). राजस्थान की ऐतिहासिक जल-संरचनाएँ. जयपुर.
5. Rajasthan Gazetteer. (1998). District Gazetteers: Jaipur, Bundi, Jodhpur. Government of Rajasthan, Jaipur.
6. Mehta, R. N. (1981). Medieval Archaeology. Ajanta Publications, Delhi.

7. Sharma, O. P. (2005). Jal Sanrakshan aur Paramparagat Gyan (जल संरक्षण और पारंपरागत ज्ञान). Rajasthan Sahitya Akademi, Udaipur.
8. Pramar, V. S. (1989). Haveli: Wooden Houses and Mansions of Gujarat. Mapin Publishing, Ahmedabad.
9. UNESCO World Heritage Centre. (2023). Tentative Lists: India. whc.unesco.org.
10. Ministry of Jal Shakti. (2022). Jal Jeevan Mission: Progress Report. Government of India, New Delhi.