SHIKSHA SAMVAD
International Journal of Multidisciplinary Research
ISSN: 2584-0983 (Online)
© Shiksha Samvad|Volume-03| Issue-02| December- 2025
Available online at: https://shikshasamvad.com/
DOI:- https://doi.org/10.64880/shikshasamvad.v3i2.29

भरतपुर जिले की बयाना तहसील में पत्थर कटाई एवं नक्काशी उद्योग का एक भौगोलिक अध्ययन

अल्पा गोयल

शोधार्थी, नेट-जेआरएफ, के.आर. पीजी कॉलेज, मथुरा, डॉ. भीमराव अंबेडकर विश्वविद्यालय, आगरा

सारांश:

यह शोध पत्र भरतपुर जिले की बयाना तहसील में पत्थर कटाई एवं नक्काशी उद्योग के भौगोलिक, आर्थिक और पर्यावरणीय पक्षों का विस्तृत अध्ययन प्रस्तुत करता है। बयाना तहसील अपने समृद्ध भूगर्भिक संसाधनों, विशेषकर गुलाबी बलुआ पत्थर, के कारण ऐतिहासिक काल से ही पत्थर उद्योग के लिए प्रसिद्ध रही है। शोध में क्षेत्र की भौतिक अवस्थिति, भूगर्भिक संरचना, जलवायु, परिवहन व्यवस्था तथा जनसांख्यिकीय विशेषताओं का विश्लेषण किया गया है। अध्ययन का प्रमुख उद्देश्य बयाना तहसील में विकसित पत्थर कटाई एवं नक्काशी उद्योग की संरचना, उत्पादन प्रक्रियाओं, रोजगार सृजन में भूमिका तथा पर्यावरण और प्राकृतिक संसाधनों पर इसके प्रभावों को समझना है। अनुसंधान हेतु प्राथमिक एवं द्वितीयक दोनों प्रकार के आँकड़ों का उपयोग किया गया है, जिसमें क्षेत्र सर्वेक्षण, अवलोकन और साक्षात्कार प्रमुख विधियाँ रहीं। शोध निष्कर्षों से ज्ञात होता है कि यह उद्योग स्थानीय अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण योगदान देता है और बड़ी संख्या में कारीगरों को आजीविका प्रदान करता है। साथ ही, अत्यधिक जल उपयोग, स्लरी अपशिष्ट, धूल प्रदूषण और भूजल स्तर में गिरावट जैसी समस्याएँ भी सामने आई हैं। अध्ययन के अंत में इन समस्याओं के समाधान हेतु वैज्ञानिक अपशिष्ट प्रबंधन, जल संरक्षण, प्रशिक्षण सुविधाओं और सतत विकास आधारित सुझाव प्रस्तुत किए गए हैं।

भरतपुर जिले में स्थित बयाना तहसील अपनी एक ऐतिहासिक पहचान रखता है जो मध्यकालीन विभिन्न युद्धों और यहाँ परम्परागत रूप से होने वाली नील की खेती के लिये जाना जाता था। बयाना तहसील मुख्यालय भरतपुर जिले से 45 km दूर है। यह भौगोलिक रूप से 29.9° उत्तरी अक्षांशों व 77.28° पूर्वी देशान्तरों पर स्थित है। जिला भरतपुर में इसकी स्थिति दक्षिणी है। भौतिक प्रदेश के रूप में यहाँ जलोढ़ मैदानी भाग तथा इसके पश्चिम में कुछ पहाड़ियाँ पाई जाती हैं। ये पहाड़ियाँ श्रृंखलाबद्ध न होकर जगह- जगह कुछ स्थानों पर विस्तीर्ण रूप में फैली हुई हैं। यहाँ की मुख्य पहाड़ियों में दमदमा पहाडी है जो कचरियापुरा गांव से शुरु होकर tkj[kks गाँव तक पाई जाती है। कुछ अन्य छोटी- छोटी पहाड़ियों में गाँव बारेठk से सामरी के बीच स्थित हैं। इन पहाड़ियों की लम्बाई 29 km तथा समुद्र तल से इनकी औसत ऊँचाई 70.32m है। ये पहाड़ियाँ vधिकांशतया वनस्पति विहीन हैं और सामान्यतया वर्षा में उगने वाली छोटी कँटीली >kड़ियों से ही आच्छादित है। यहाँ की प्रमुख दमदमा पहाडी 26°54' उत्तरी अक्षांश व 77° 15' पूर्वी देशान्तर पर स्थित है जिसकी समुद्र तल से औसत ऊँचाई 370.32m (1215 फीट) है जो त्रिकोणमितीय सर्वेक्षण पर आधारित है ।(स्रोत जिला गजेटियर) भूगर्भिक दृष्टि से यहाँ लाल इमारती पत्थर तथा मिल स्टोन बड़ी मात्रा में पाये जाते हैं। इसके निकटवर्ती क्षेत्रों में बलुआ पत्थर की खानें अवस्थित हैं। जहाँ अधिकांश लोग इस कार्य में लगे हुये हैं।

बयाना की प्रमुख नदियों में गम्भीर नदी है जो यमुना की एक सहायक नदी है जिसका उद्गम करौली की सपोटरा तहसील से होता है और संगम उत्तरप्रदेश के मैनपुरी में यमुना से होता है। इसके किनारे कुछ गाँव कलसkMk, महरावर, समोगर, स्थित हैं। यह दक्षिण-पूर्व से उत्तर- पूर्व की और बहती है इसमें पानी की उपलब्धता वर्ष भर न होने के कारण अc यह सिंचाई की दृष्टि से उतनी लाभदायक नहीं है तथापि पड़ोसी गांवों के लिये उपजाऊ मिट्टी के दृष्टिकोण से उपयोगी है। यहाँ एक अन्य नदी काकुन्द नदी भी प्रवाहित होती है जो करौली की तरफ से बयाना तहसील में प्रवेश करती है तथा इस पर प्रसिद्ध बंध बारैठा बाँध बना हुआ है।

District handbook के अनुसार औसत वार्षिक वर्षा बयाना (M) में 319 mm तथा बयाना ग्रामीण (CT) में 633 mm होती है अधिकतम व न्यूनतम तापमान क्रमश: 48°C और 1.5°C व 49° और 5°C पाये जाते हैं।

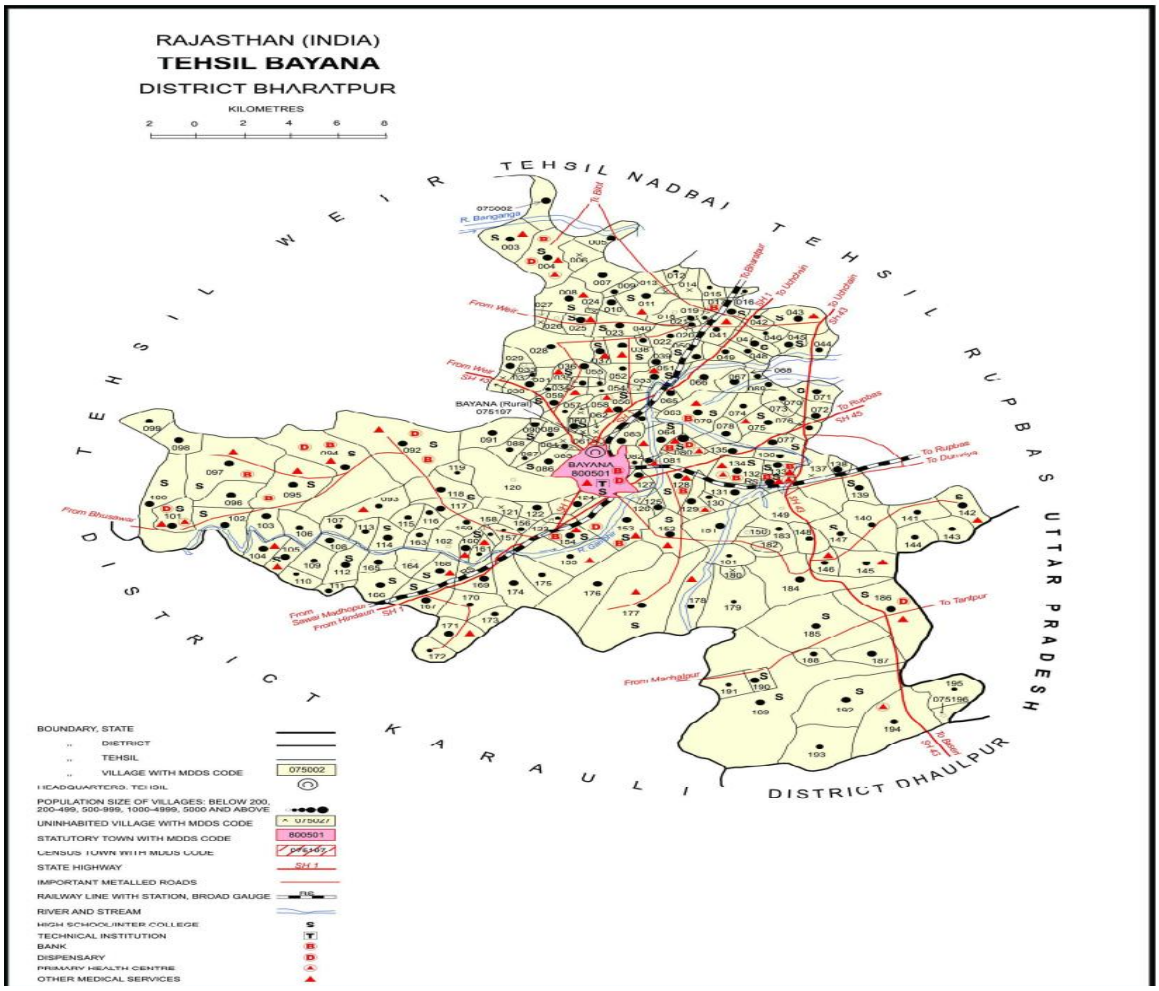
यहाँ की प्रमुख विनिर्मित वस्तुओं में स्टोन dkfoZax और दुग्ध उत्पाद प्रमुख है। जहाँ कई लोग इन उद्योगों में संलग्न हैं।

भूगर्भिक विशेषतायें- बलुआ पत्थर को अवसादी चट्टानों के अन्तर्गत वर्गीकृत किया जाता है जिनके कणों का आकार 0.0625-2mm के मध्य पाया जाता है।

बयाना तहसील में भूगर्भिक रूप से मुख्यतः क्वाट्र्जाइट चट्टानें पाई जाती हैं। जिसमें ट्रेप और शैल चट्टानों के मध्यवर्ती संस्तर पाये जाते हैं। जो यहाँ की क्वार्ट्ज सैंडस्टोन चट्टानों का कायान्तरित चट्टानी रूप है जो एक लम्बे समयान्तराल के बाद विवर्तनिक गतिविधियों तथा ताप, दाब के परिवर्तन द्वारा उत्पन्न हुआ है और मुख्यतः दो भूगर्भिक निर्माणक अवस्थाओं से सम्बन्धित है और यहाँ ये स्थलाकृतिक संरचनायें देहली तंत्र और विध्यन तंत्र के रूप में दृष्टिगोचर होती हैं जिन्हें बयाना के निकट गंभीर जलोढ़ दोमट्ट क्षेत्र द्वारा विभाजित किया गया है। देहली तंत्र यहाँ का सबसे पुराना चट्टानी तंत्र माना जाता है।

बयाना तहसील की क्वाटर्जाइट चट्टानी तंत्र को 5 समूहों में विभाजित किया जाता है - oSr, दमदमा, बयाना, बादलगढ़ और निठाहार

परिवहन व्यवस्था- बयाना तहसील एक रेलवे जंक्शन है जहाँ दिल्ली- मुम्बई रेलवे लाइन और भरतपुर आगरा रेलवे लाइनें आकर मिलती हैं। यहाँ राज्य राजमार्ग सं.. 45 स्थित है जो बयाना के दक्षिणी-



source – census of india, 2011 ,District census handbook, Bharatpur

पश्चिमी भागों को उत्तरी-पूर्वी भागों से जोड़ता है तथा राज्य राजमार्ग सं. 43 है जो उत्तरी भागों को दक्षिणी भाग से जोड़ता है। इसकी सीमायें भरतपुर जिले की वैर, नदबई और रूपवास तहसीलों से लगती हैं।

जनसांख्यिकी विशेषतायें -बयाना कस्बा एक जनगणना कस्बा है जिसकी जनगणना 2011 के अनुसार 5866 है जिसमें 3087 पुरुष हैं जबकि 2779 महिलायें हैं।0-6 वर्ष की आयु के बच्चों की जनसंख्या 1056 है जो बयाना (CT) की कुल जनसंख्या का 18% है। बयाना जनगणना शहर में महिला लिंगानुपात 900 हैं जबकि राज्य का औसत 928 है। इसके अलावा बयाना में बाल लिंगानुपात राजस्थान राज्य के औसत 888 की तुलना में लगभग 906 है। बयाना शहर की साक्षरता दर राज्य की औसत से अधिक है जो 68.05% है। बयाना पुरुष साक्षरता दर लगभग 80.58% जबकि महिला साक्षरता दर 54.11% हैं।

बयाना जनगणना कस्बे (CT) में अधिकांश निवासी SC से है। बयाना (CT) में अनुसूचित जाति (SC) 50.85%, जबकि अनुसूचित जनजाति (ST) कुल जनसंख्या का 0.63% है।

धार्मिक दृष्टि से जनसंख्या संघटन के अध्ययन पर ज्ञात होता है कि यहाँ हिन्दू 99.03%,, मुस्लिम 0.53%, ईसाई - 0.17% ,सिD[k - 0.12% आदि प्रतिशत की दृष्टि से वितरित है।

साहित्य समीक्षा-

1. Modi M. etal. (2019). शोधकर्ता ने बताया है कि बलुआ और मार्बल की कटाई से निकलने वाले अपशिष्टों का निर्माण उद्योग में काम आने वाले सीमेन्ट, बजरी कंक्रीट के आंशिक प्रतिस्थापक के रूप में किया जा सकता है। यह लगातार विदोहित हो रहे संसाधनों के समुचित उपयोग के लिये महत्वपूर्ण है। जैसे- नदी क्षेत्रों से निकाली जाने वाली बजरी आदि।

2. Sharma S. (2018). इसमें शोधार्थी ने पाया कि जिला भरतपुर की औद्योगिक पहचान के रूप में यहां अनेक लघु और कुटीर उद्योग कार्यरत हैं परंतु पर्यावरणीय संकट यहाँ एक समस्या बन चुका है। अतः यदि हम इसके औद्योगिक विभव को बढ़ाने के लिये इन दोनों में संतुलन स्थापित करना होगा।

3. Fahiminia M. et al. (2013) - उपर्युक्त शोध में बताया है पत्थर कटाई उद्योग ईरान के महत्वपूर्ण उद्योगों में से एक है। पत्थर कटाई उद्योग से निकले जल में घुलित पदार्थों कुल ठोस (TS), कुल **निलम्बित** ठोस (TSS), कुल घुलित ठोस कणों (TDS) आदि अपशिष्टों को जल से हटाने के लिये विभिन्न स्कन्दीकरण कारकों की दक्षता का अध्ययन किया गया और चूना को एक महत्वपूर्ण स्कन्दन कारक माना गया जी जल में इन अशुद्धियों के स्कंदन की प्रक्रिया को तीव्र कर जल उपयोग की दक्षता को बढ़ाता है।

4. Nasserdine k. et al. (2009) - इन्होंने बताया कि पत्थर काटने वाली फमें आमतौर पर लगभग 1,20,000 mg | लीटर है TSS सांद्रता ताले पात्र जल का निष्कासन करती हैं। gsczksu औद्योगिक क्षेत्र में अध्ययन की गई 10 पत्थर कटाई फर्मों पर पायलेट परियोजनाओं जिसमें अपशिष्ट का उपचार करके पुनचर्कण करना शामिल हैं निचले क्षेत्रों कीकृषि भूमि तथा भूजल पर पत्थर काटने के उद्योग के प्रतिकूल प्रभाव को कम कर दिया है।

5. Ammary, B. (2007 -25) bUgksusa बताया है कि पत्थर काटने वाले उद्योगों में यदि अपशिष्ट जल को पुनचfdzZrकर पुनः उपयोग में लिया जाये तो उन्हें शून्य निर्वहन उद्योगों में परिवर्तित किया जा सकता है।

शोध के उद्देश्य:-

1 राजस्थान के जिला भरतपुर की बयाना तहसील के विभिन्न भौगोलिक पक्षों का अध्ययन करना।

2. बयाना तहसील के पत्थर dVkbZ औद्योगिक क्षेत्र का अध्ययन करना।

© Shiksha Samvad| Received: 03 December 2025 | Accepted: 10 December 2025 | Published: 15 December 2025

3. अध्ययन क्षेत्र के पत्थर कटाई उद्योग की महत्वपूर्ण गतिविधियों और प्रक्रियाओं dks समझना।

4. पत्थर काटने के उद्योग के पर्यावरण और प्राकृतिक संसाधनों पर प्रभाव का अध्ययन करना।

5.बयाना तहसील के उक्त औद्योगिक क्षेत्र में देखी जाने वाली समस्याओं का अध्ययन करना।

6. उपर्युक्त अध्ययन क्षेत्र के विका। और संभावनाओं के लिये सुझाव प्रस्तुत करना।

शोध विधितंत्र:- (Research Methodology)

प्रस्तुत शोध आनुभाविक अध्ययन विधि पर आधारित है। इसमें प्राथमिक और द्वितीयक दोनों प्रकार के आँकड़ks का संग्रहण किया गया है। द्वितीयक आँकड़ों को विभिन्न सरकारी प्रकाशनों, पुस्तकों, शोध पत्रों, शोध आलेखों, इंटरनेट बेवसाइट आदि के माध्यम में तथा प्राथमिक आँकडे अवलोकन, क्षेत्र सर्वेक्षण एवं साक्षात्कार विधि द्वारा प्राप्त किये गये हैं।

गुलाबी बलुआ पत्थर की विशेषतायें -

1. इसकी महत्त्वपूर्ण विशेषता है कि इसमें यह रूनी की समस्या से रहित है। यह एक अत्यन्त टिकाऊ पत्थर है जो हजारों वर्षों तक खराब नहीं होता।

2. इस पर धूप और पानी पड़ने से इसकी चमक बढ़ जाती है।

3. इस पर नक्काशी कार्य करना आसान होता है।

यहाँ के बलुआ पत्थर द्वारा बनाई गई इमारतों में दिल्ली का अक्षरधाम मन्दिर, लाल किला, संसद भवन जयपुर की विधानसभा, आगरा का लाल किला सहित विदेशों में कई विशाल मंदिरों में इस पत्थर को लगाया गया है। वर्तमान में अयोध्या राम मन्दिर निर्माण के लिये भी इस पत्थर का प्रयोग किया गया है।

अध्ययन क्षेत्र की वर्तमान स्थिति :-

बयाना के प्रमुख उद्योगों में मुख्य रूप से पत्थर कटाई और नक्काशी उद्योग का विकास हुआ है। राजस्थान राज्य की प्रमुख उद्योग संस्था राजस्थान राज्य औद्योगिक विकास एवं निवेश निगम (RIICO) द्वारा स्थापित बयाना औद्योगिक क्षेत्र है।

औद्योगिक क्षेत्र बयाना के लिये कुल 53.52 एकड भूमि निर्धारित है जिसमें कुल 130 प्लॉट्स आवंटित किये गये हैं।

IID centres Bayana (बयाना उद्योग निवेश विकास केंद्रों) कks 62.27 एकM भूमि निर्धारित है जिस पर 147 प्लॉट्स आवंटित किये गये हैं।

पुराना औद्योगिक क्षेत्र बयाना के लिये 137.34 एकड भूमि निधीरित है जिस पर 155 प्लॉट्स आवंटित किये गये हैं।

(as on 31 March, 2011)

S.r. No	Name of the Industrial Estate	Total area in acre	No. of Plots	No. of Plots alloted	No. of Plots vacant	Rate Per sq.mt.m Rupees
1	Industrial area Bayana	53.52	130	130	0	550
2	IID centre Bayana	62.27	155	147	08	550
3	old Ind. Area Bayana	137.34	157	155	02	500

Source: Brief Industrial Profile of Bharatpur District carried out by MSME Development Institute.

यह एक बड़ा जल उपभोग वाला उद्योग है जहाँ जल का उपयोग पत्थर की ठंडा करने एवं पत्थर कटाई से निकलने वाली स्लरी की इकट्ठा करने के लिये किया जाता है इससे निकलने वाला अपशिष्ट जल घुलित चूना पत्थर जल के रूप में प्राप्त होता है।

परिणाम (Findings):-

क्षेत्र के प्राथमिक सर्वेक्षण और प्रारम्भिक पूछताछ के दौरान अध्ययन में पाया गया कि सम्पूर्ण बयाना रीको औद्योगिक क्षेत्र में कुल 250 इकाइयाँ कार्यरत हैं और यहां प्रतिदिन का कुल उत्पादन लगभग 1200-1500 टन है जिसे सड़क परिवहन में अधिकांश लाने yss tkus का कार्य ट्रैक्टर व ट्रॉलियों के माध्यम से किया जाता है। यहाँ का लगभग सम्पूर्ण कार्य गुलाबी बलुआ पत्थर पर आधारित है जो मुख्यतः बंशीपहाडपुर से मंगवाकर उसकी कटिंग कर विभिन्न प्रकार के उपयोगों हेतु तैयार किया जाता है। शेष लगभग 5% या उससे कम है जिसमें लाल बलुआ पत्थर', चित्तीदार, चॉकलेटी आदि हैं जो इसके निकटवर्ती क्षेत्रों बसेडी, करौली, सरमथुरा, धौलपुर आदि से मंगवाये जाते हैं परंतु इनकी उपयोग की गई गुलाबी बलुआ पत्थर की तुलना में अत्यन्त कम है तथा गौण रूप में हैं।

अध्ययन में पाया गया कि विभिन्न फर्मों में कारीगरों व ऑपरेटरों की संख्या अलग- अलग है जहाँ यह छोटी मशीनों वाली फर्म में 3-4 व बड़ी मशीनों वाली फर्म में 10-12 तक पाई जाती है। अध्ययन में पाया गया कि कारीगरों का वेतन यहाँ उनके अनुभव के आधार पर 10,000-20,000 र प्रतिमाह तक मिलता है।

ये यहां अपने अनुभव ये कार्य सीखते रहने के साथ ही वर्ष भर रोजगार प्राप्त करते हैं फिर भी कारीगर और फर्म मालिकों के नीच कोई स्थायी अनुबंध न होने के कारण वे अपनी इच्छा से काम छोड़ने के लिये भी स्वतन्त्र हैं।

यहाँ जल की अधिक मांग की आवश्यकता को भूजल स्रोतों से पूरा किया जाता है।

पत्थरों की कटाई, नक्काशी के कार्यों में विभिन्न प्रकार की मशीनों का उपयोग किया जाता है। गैंगसा मशीन की सहायता से पत्थर के पतले स्लैब्स जबकि स्पीडिंग मशीन की सहायता से पत्थरों के मोटे स्लैव्स निर्मित किये जाते हैं। जिनका उपयोग इमारतों की बाहरी दीवारों पर एलिवेशन बनाने, घरों के फर्श बनाने आदि में किया जाता है।

नक्काशी या काविंZग के विभिन्न कार्यों में तोरण द्वार, देवी-देवताओं के चित्र, चौखटें, दरवाजे, मूर्तियाँ, छोटे मन्दिर, फव्वारे, कुर्सियों, मेज, दीवारों पर क्लेडिंग बनाने, कि तथा विभिन्न प्रकार की नक्काशी युक्त जालियाँ, झरोखे, घरों के बाहर लगाये जाने वाले सजावट के सामान आदि बनाने के कार्य किये जाते हैं।

इस पूरे भौगोलिक क्षेत्र में नक्काशी के कार्यों का सर्वाधिक संकेन्द्रण गांव मुर्रकी के समीप देखने को मिलता है। अनुभवी ऑपरेटरों की देखरेख में नक्काशी का डिजाइन तैयार करने वाली कम्प्यूटरीकृत CNC मशीनों का संचालन किया जाता है जिसमें सॉफ्टवेयर प्रोग्राम की सहायता से कम्प्यूटर पर नवकाशी

का डिजाइन तैयार किया जाता है और उसी अनुरुप CNC मशीन की कमाण्ड टेकर विभिन्न प्रकार की नक्काशी की जाती हैं। इस प्रक्रिया में लगातार पानी का भारी मात्रा में प्रयोग किया जाता है।

स्लरीयुक्त यह अपशिष्ट जल इस उद्देश्य हेतु बनाये गये टैंकों में एकत्रित करके पुनः उपयोग में लाया जाता है तथा पूर्णतः स्लरी के जमाव और भर पाने के बाद टैंक में स्लरी को निकालने के बाद स्वच्छ जल भर लिया जाता है। स्लरी को स्थानीय भाषा में 'लेफा' कहा जाता है।

अध्ययन क्षेत्र की समस्यायें:- (Problems in study area)

1. स्लरी के निपटान की समस्या - इसके लिये मैं यहाँ कोई डम्पिंगयार्ड उपलब्ध नहीं है और इसके लिये समुचित स्थान का भी अभाव है।

2. हैण्डमेड नक्काशी निकलने की प्रक्रिया में निकलने वाली धूल से कार्मिकों में फेंफड़ों संबंधी समस्यायें जैसे- सिलिकोसिस भादि।

3. निकलने वाली धूल से पर्यावरण प्रदूषण की समस्या

© Shiksha Samvad| Received: 03 December 2025 | Accepted: 10 December 2025 | Published: 15 December 2025

4. स्वच्छ जल के उपयोग व अपशिष्ट जल की किसी मात्रात्मक प्रणाली का अभाव

5. स्लरी के उचित उपयोग का अभाव

6. भूजल स्रोतों पर अधिक निर्भरता के कारण भूजल स्तर के गिरने की संभावना

7. कार्मिकों/ कारीगरों के लिये प्रशिक्षण सुविधाओं का अभाव

निष्कर्ष (Conclusion):-

बयाना के पत्थर कटाई उद्योग का बयाना तहसील की अर्थO;oLFkk में महत्त्वपूर्ण योगदान है। यह यहाँ की एक महत्वपूर्ण आर्थिक गतिविधि है जहाँ यह देश विदेशों तक किया जाता है। बयाना तहसील महाभारत काल ये मुगल jktपूत dky rd dh ,sfrgkfld इमारतों को पहचान के रूप में समेटता हुआ पर्यटन गतिविधियों के vkSj महत्वपूर्ण होकर अब आर्थिक गतिविधियों कीओर निरन्तर बढ़ रहा है। यहाँ की महत्वपूर्ण चिंता का विषय- i;kZoj.k प्रदूषण और भूजल का निरन्तर बढ़ता दोहन है। उसके लिये विभिन्न उपयोगी तकनीकों जैसे- डंपिंग यार्डका निर्माण भूजल की मापन प्रणाली, स्वच्छ और निर्मुक्त जल के रासायनिक संघटन का विश्लेषण, अपशिष्ट जल का दक्षतापूर्ण समुचित उपयोग, जल संरक्षण कीव संचयनकीपद्धतियाँ आदि को अपनाकर व प्राकृतिक संसाधनों कावैज्ञानिक और विवेकपूर्ण तरीके से उपयोग कर इन समयाओं पर नियन्त्रण पाया जा सकता है। प्रशिक्षण सुविधाओं व सरकारी सहायता से मुख्य औद्योगिक क्षेत्र के विकास के साथ ही स्लरीयुक्त अपशिष्टों के संभावी उपयोगों जैसे निर्माण उद्योगों में, सीमेन्ट बर्तन धोने के साबुन बनाने आदि की पहचान कर अन्य छोटे उद्योगों की स्थापना से उक्त अध्ययन क्षेत्र में रोजगार के अन्य अवसरों को बढ़ावा देकर आर्थिक विकास को प्रोत्साहन दिया जा सकता है।

सन्दर्भ (References):-

1. Sehegal, K.K., Rajasthan District Gazetteers Bharatpur, Directorate, District (Gazetteers, govt. of Rajasthan, Jaipur 1971

2. Census of India, 2011, Rajasthan District census Handbook, Bharatpur.

3. Census of India, 2011, vol. XIV, Rajasthan Part II-B, General Economic Tables.

4. Kumar, S. Medieval India', 'Economy' ch. 13. National Institute of open schooling, PP. 254.

5. Brief Industrial Profile of Bharatpur district Carried out by MSME Development Institute & Ministry of MSME, Govt. of India.

6. Ammary, B. (2007) Clean Production in stone cutting Industries, International Journal of Enviornment and waste management , DOI: 10.1504/IJEWM.2007.013627

7. Nasserdine, K.Mimi Z., Bevan B. and Elian B.(2009) Enviornmental Management of the stone cutting Industry, Journal of Enviornmental Management vol. 90, Issue 1. pp. 466-470

8. Modi, M., Dr. Gajjar R. and Prof. Modi, P. (2009) Review paper on application of stone cutting. Waste in construction industry. JETIR vol. 6 Issue 4. ISSN-2349-516.

9. Sharma, S. and Meena M.(2018), A geographical Perspective of the industries in the Bharatpur District of Rajasthan, Remarking An Analisation Vol-3, Issue-7 pp. 44-49.

10. Fahiminia M., Ardani R., Hashemi S. and Alizadeh M. (2013), Waste Water Treatment of stone cutting industries by coagulation Process, Archieves of Hygiene Sciences, Research center for Enviornment Pollutants, Qom University of Medical Sciences vol.2, no.1, pp. 16-22

11. https:// www. live hindustan.com.

Cite this Article:

अल्पा गोयल," भरतपुर जिले की बयाना तहसील में पत्थर कटाई एवं नक्काशी उद्योग का एक भौगोलिक अध्ययन" *Shiksha Samvad International Open Access Peer-Reviewed & Refereed Journal of Multidisciplinary Research, ISSN: 2584-0983 (Online), Volume 03, Issue 02, pp.201-207, December 2025. Journal URL: https://shikshasamvad.com/*

This is an Open Access Journal / article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License CC BY-NC-ND 3.0) which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. All rights reserved.

CERTIFICATE

of Publication

This Certificate is proudly presented to

अल्पा गोयल

For publication of research paper title

भरतपुर जिले की बयाना तहसील में पत्थर कटाई एवं नक्काशी उद्योग का एक भौगोलिक अध्ययन

Published in 'Shiksha Samvad' Peer-Reviewed and Refereed Research Journal and E-ISSN: 2584-0983(Online), Volume-03, Issue-02, Month December 2025, Impact Factor-RPRI-3.87.

Dr. Neeraj Yadav
Editor-In-Chief

Dr. Lohans Kumar Kalyani
Executive-chief- Editor

Note: This E-Certificate is valid with published paper and the paper must be available online at: https://shikshasamvad.com/

DOI:- https://doi.org/10.64880/shikshasamvad.v3i2.29