ROOTINDEXING
JOURNAL ABSTRACTING AND INDEXING SERVICE
INTERNATIONAL ADVANCE JOURNAL OF ENGINEERING, SCIENCE AND MANAGEMENT (IAJESM)
January-June 2023, Submitted in January 2023, iajesm2014@gmail.com, ISSN -2393-8048
Multidisciplinary Indexed/Peer Reviewed Journal. SJIF Impact Factor 2023 =6.753

ग्रामीण पंजाब में अनुसूचित जातियों के बीच जल पहुंच संबंधी चुनौतियों का समाधान: परिप्रेक्ष्य, मुद्दे और समाधान

सरोज शर्मा, शोधार्थी, द ग्लोकल यूनिवर्सिटी, सहारनपुर (उत्तर प्रदेश)
डॉ. नवनीता भाटिया, एसोसिएट प्रोफेसर, शोध निर्देशक, ग्लोकल स्कूल ऑफ आर्ट्स –सोशल साइंस, द ग्लोकल यूनिवर्सिटी, सहारनपुर (उत्तर प्रदेश)

अमूर्त

प्राचीन और प्राथमिक स्रोतों से विभिन्न साक्ष्यों का संग्रह करके, पंजाब के गाँवी स्तर पर नियमित पानी की पहुंच और उपलब्धता को मापने का वह महत्वपूर्ण मापदंड नहीं है जो घर के सामाजिक–आर्थिक स्थिति का गहराई से आकलन करने में मदद करता है, बल्कि इसके सदस्यों के स्वास्थ्य के लिए भी अत्यंत आवश्यक है। पंजाब में पानी की उच्च कवरेज के लिए प्रयास किए गए हैं। बड़ी प्रगति के बावजूद, ग्रामीण जल क्षेत्र अब भी मुख्य चुनौतियों का सामना कर रहा है। इस समस्या का समाधान सुचारू रूप से नहीं किया गया है। इस समस्या की अधिकतम चिंता स्थिति कालीन जातियों के बीच होती है क्योंकि केवल 2011 की जनगणना के अनुसार पंजाब में केवल 78 प्रतिशत घरों में पानी का स्रोत होता है। अध्ययन का मुख्य उद्देश्य इस समाज के इस अवांछित वर्ग के बीच पानी की पहुंच और समस्याओं का विश्लेषण करना है। वर्तमान शोध में अनुभवशील डेटा को प्राप्त किया गया है जिसमें स्वयंसेवकों द्वारा साक्षात्कार का उपयोग किया गया है। 200 से अधिक अंतर्वस्त्रीय परिवारों का एक नमूना उदाहरण के रूप में गाँवी मांसा से चुना गया है। वर्तमान शोध में प्रकट होता है कि अनुसूचित जातियों के परिवारों को जल के तीन आवश्यक आधारों की कमी है, यानी पर्याप्त जल उपलब्धता, जल की पहुंच की कमी और जल की गुणवत्ता के कारण खतरे में आते हैं, जिससे उन्हें कई बीमारियों का शिकार बनाया जा सकता है।

कीवर्ड: पानी की उपलब्धता और पहुंच, अनुसूचित जातियां, ग्रामीण स्वास्थ्य

परिचय

सुरक्षित जल तक पहुंच एक मूलभूत मानवीय आवश्यकता है और इसलिए, एक बुनियादी मानव अधिकार है। दूषित जल सभी लोगों के शारीरिक और सामाजिक स्वास्थ्य को खतरे में डालता है। यह मानवीय गरिमा का अपमान है।

–कोफी अन्नान, पूर्व संयुक्त राष्ट्र सचिव

पेयजल और स्वच्छता को जीवन का पूरा आनंद उठाने के लिए आवश्यक महत्वपूर्ण अधिकार के रूप में स्पष्ट रूप से मान्यता प्राप्त हैं। जल के अधिकारों के अंतरराष्ट्रीय संधि के सिद्धांतों के अनुसार, जल एक मौलिक मानव अधिकार है और राज्यों को अपने संबंधित अधिकारों का सम्मान, संरक्षण और पूरी करने के लिए सहायक और सक्षम होना चाहिए। जल के अधिकार के ढांचे के प्रकार के अनुसार, संयुक्त राष्ट्रीय आर्थिक, सामाजिक और सांस्कृतिक अधिकारों की समिति का कहना है कि एक व्यक्ति का जल का अधिकार ष्पर्याप्त, सुरक्षित, स्वीकार्य, भौतिक रूप से पहुंचने वाला और वाणिज्यिक रूप से उपयुक्त पानीष शामिल है। पेयजल के अधिकार का पूरा करना पानी के उपलब्ध होने, सुरक्षित होने और पहुंचने वाले होने की आवश्यकता होती है। संक्षेप में, व्यक्ति को व्यक्तिगत और घरेलू मुद्दों के लिए पर्याप्त पानी होना चाहिए और यह पानी सुरक्षित होना चाहिए।

पानी मानवों के अस्तित्व के लिए एक मौलिक आवश्यकता है। वैश्विक रूप से, सुरक्षित पेयजल के लिए एमडीजी पर लक्षित मार्ग पर है। भारत भी 85.5 प्रतिशत जनसंख्या के लिए सतत पहुंच वाला सुरक्षित पेयजल के साथ मिलने के लिए लक्ष्य पर है। हालांकि, सुधार हुए हैं और लगता है कि भारत सत्तीक स्तर के अपने एमडीजी लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए गंभीर है, फिर भी भारत में लगभग 130 मिलियन लोग अब भी साफ पानी की पहुंच से वंचित हैं। इसके अतिरिक्त, नगरीय और ग्रामीण क्षेत्रों के बीच पहुंच में एक चिंताजनक अंतर बना रहता है। लगभग 91.4 प्रतिशत शहरी आबादी के मुकाबले केवल 82.7 प्रतिशत ग्रामीण आबादी के पास सुरक्षित पेयजल की पहुंच है। इतनी बड़ी जनसंख्या की पेयजल की आवश्यकताओं को पूरा करना एक भयानक कार्य हो सकता है। इसलिए, सुरक्षित पेयजल की कमी एक प्रमुख बाधा और एक राष्ट्रीय आर्थिक बोझ है।

''लगभग 37.7 मिलियन भारतीय जलजनित बीमारियों से प्रभावित हैं, 1.5 मिलियन बच्चे पेचिश और 73 मिलियन कार्य दिवस वार्षिक रूप से जलजनित बीमारियों के कारण खो जाते हैं। इसके अतिरिक्त, सभी निवासियों के 10.28 प्रतिशत अवस्थाओं को खराब जल गुणवत्ता के कारण प्रभावित होने की अनुमानित गणना है। अनुमान है कि 2020 तक, भारत एक जल–तन्त्रित राष्ट्र बन जाएगा।ष हालांकि, पानी हर व्यक्ति

का सबसे महत्वपूर्ण और अपरिहार्य हिस्सा हैय हालांकि, अधिकारी जाति को पानी की पहुंच में भेदभाव का आरोप अक्सर दिया जाता है। भारत की जनगणना 2011 के अनुसार, केवल 35 प्रतिशत अनुसूचित जाति के घरों में पेयजल का मुख्य स्रोत था, जबकि, बड़े पैमाने पर 65 प्रतिशत निकट थे या परिसर से दूर थे। ग्रामीण क्षेत्रों में केवल 28 प्रतिशत घरों में तुलना में शहरी क्षेत्रों में 57 प्रतिशत पेयजल का मुख्य स्रोत था। इसके अतिरिक्त, हमारे देश में 41.3 प्रतिशत अनुसूचित जाति के परिवारों का प्रमुख पेयजल का स्रोत ट्रीटेड स्रोतध्अट्रीटेड स्रोत से (29.4: ट्रीटेड स्रोत से और 11.9: अट्रीटेड स्रोत से) है, और बाकी नदियों, नहरों, तालाबों, झीलों या श्अन्य स्रोतोंश से पानी लाते हैं।'' पंजाब सब राज्यों और संघ राज्य के बीच सर्वश्रेष्ठ स्थान पर है, जहां 97.6 प्रतिशत घरों को सुरक्षित पेयजल की पहुंच है। यहां सुरक्षित पानी का अर्थ है कि पेयजल का मुख्य स्रोत हैं नल, ट्यूबवेल, हैंड पंप। ग्रामीण क्षेत्रों में सुरक्षित पानी की पहुंच का अनुमान लगभग 96.7 प्रतिशत परिवारों में है तुलना में शहरी परिवारों में 99 प्रतिशत है। बड़ी प्रगति के बावजूद, ग्रामीण क्षेत्र में पानी को अब भी मुख्य चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। समस्या अनुसूचित जाति के परिवारों में अधिक तीव्र है। पंजाब में सबसे अधिक अनुसूचित जाति की जनसंख्या है। पंजाब में 88.60 लाख अनुसूचित जातियां हैं जो कि राज्य की कुल जनसंख्या (277.43 लाख) का 31. 94 प्रतिशत है। पंजाब की कुल जनसंख्या और भारत की कुल अनुसूचित जाति की जनसंख्या का 2.3 प्रतिशत और 4.3 प्रतिशत हिसाब होता है। पंजाब में अनुसूचित जातियों के बीच पानी की पहुंच के संबंध में, जनगणना 2011 के अनुसार केवल 78 प्रतिशत के पेयजल का स्रोत था। ये तथ्य पंजाब में दलितों की दुर्दशा का अध्ययन करने के लिए महत्वपूर्ण बनाते हैं जो अब भी पानी की सुविधा के संबंध में कई प्रतिबंधों और भेदभाव का सामना कर रहे हैं।

➢ राष्ट्रीय और राज्य स्तर पर सरकार द्वारा की गई विभिन्न पहल

राज्य और राष्ट्रीय स्तर पर पानी की पहुंच को सुधारने के लिए विभिन्न पहल हुई हैं। वास्तव में, ष्पानी की आपूर्ति और स्वच्छता देश के पहले पांच–वर्षीय योजना (1951–56) के दौरान राष्ट्रीय कार्यक्रम में शामिल की गई थी। सरकार ने स्वच्छता के क्षेत्र में सुधारों की शुरुआत पानी की आपूर्ति के साथ, ऐसे कामों को बढ़ावा देना 1999 के बीच में शुरू हो गई।" टीएससी को 2012 में निर्मल भारत अभियान (एनबीए) के नाम से बदल दिया गया और बाद में महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना के साथ विलय किया गया। पंजाब सरकार पानी की समस्याओं के बारे में बहुत ही जागरूक है और इसलिए बहुत से प्रयास किए जा रहे हैं और ग्रामीण जल आपूर्ति योजनाओंध्परियोजनाओं को मुख्य रूप से निम्नलिखित कार्यक्रमों के तहत कार्यान्वित किया जा रहा हैरू राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रमय पंजाब ग्रामीण जल आपूर्ति और स्वच्छता परियोजनाय एनएबीआरडी द्वारा सहायक परियोजना। पेयजल के बड़े कार्यक्रमों के बावजूद, जैसा कि परिपूर्णता में उल्लिखित है, देखा गया है कि सुरक्षित पेयजल की पहुंच अनुसूचित जातियों के बीच एक प्रमुख चुनौती बनी रहती है। ये तथ्य अनुसूचित जातियों (एससी) की दुर्दशा का विस्तृत अध्ययन करने को महत्वपूर्ण बनाते हैं और इसलिए पंजाब राज्य के मानसा में एक विस्तृत अध्ययन किया गया।

साहित्य की समीक्षा

कुमार, आर., वैद, यू., और मित्तल, एस. (2018) पंजाब, भारत में एक कृषि प्रदेश, 1998 से अब तक सामान्य से 700 मिमी कम बारिश देखा है, जिससे एक जल संकट पैदा हुआ है। राजनीतिक मुद्दे जैसे कि इंडस समझौता, बांधन और व्यवर्तन, और हरियाणा, राजस्थान, और राष्ट्रीय सरकार के साथ जल संघर्ष, पंजाब को नदी जल के बिना छोड़ देते हैं। सिंचाई जल की मांग (4.45 एम हैम) आपूर्ति (3.04 एम हैम) से अधिक है। पंजाब का बहुत सारा भूमि सिंचाई के लिए भूजल का अत्यधिक उपयोग करता है। जल की कमी और खराब जल गुणवत्ता इसे सेवन के लिए अनुपयुक्त बनाती है। राज्य के अधिकांश हिस्सों में भूजल की खारा, विद्युत संवेदनशीलता, क्लोराइड, और नाइट्रेट सीमा से अधिक होती है। कई पंजाब भूजल नमूने सेलेनियम, यूरेनियम, आर्सेनिक, सीसा, और कीटनाशक शामिल करते हैं। जलवायु–संचित भारी धातुओं और हर्बिसाइड निवासियों को प्रभावित करते हैं। पंजाब का मालवा भूजल गुणवत्ता और संक्षेपण में सबसे खराब है। खराब जल गुणवत्ता और विषैले भारी धातु इस क्षेत्र के स्वास्थ्य समस्याओं का कारण हो सकते हैं। कई सरकारी पहल इस समस्या का सामना करने में सहायक हैं, जैसे पंजाब प्रेजरवेशन ऑफ सब–सोइल जल अधिनियम (2009)। सरकारी सब्सिडी किसानों को भूमिगत पाइपलाइन, ड्रिप, और स्प्रिंकलर सिंचाई प्रणालियों का विकास करने में मदद करती है। सरकार बाँध नियंत्रण और बारिश का पानी इकट्ठा करने को रोकने के रूप में वृहद नियोजन को बढ़ावा देती है।

आदिल, एस., नदीम, एम., और मलिक, आई. (2021) मानव अस्तित्व के लिए पानी की आवश्यकता होती है। भारत की आबादी का लगभग 70: ग्रामीण क्षेत्रों में रहता है, और कई लोग अज्ञान और गलत जानकारी

में हैं। संयुक्त राष्ट्र विश्व जल विकास रिपोर्ट 2018 यह संभावना करता है कि 2050 तक केंद्रीय भारत की 40: से अधिक पुनर्नवाचनीय जल संसाधनों की खो जाएगी तो जल संकट होगा। जल उपलब्धता ग्रामीण समृद्धि और भारत की वृद्धि पर प्रभाव डालती है। लाइव–इन–लैब्सो में, हमने उत्तरी पंजाब, भारत के एक गरीब गाँव डोडीनीर में प्रगति की सबसे बड़ी बाधा को पाया। गाँव के संसाधनों और मुख्य विकास सूचकांकों का क्वांटिटेटिव और क्वालिटेटिव विश्लेषण एक मानव–केंद्रित समाधान की सम्भावना को सुझाव देता है। इस अध्ययन में डोडीनीर की जल प्रबंधन समस्याओं का समाधान किया जाएगा और सस्ते उपाय प्रदान किए जाएंगे। यह यह भी दिखाएगा कि प्राकृतिक आधारित समाधान (एनबीएस) भारत को अपनी कई जल समस्याओं का समाधान करने में मदद कैसे कर सकता है और सतत विकास को कैसे बढ़ावा दे सकता है।

अध्ययन का उद्देश्य

- अनुसूचित जाति के परिवारों में पानी की पहुंच का विश्लेषण करें।
- पानी की कमी के संबंध में अनुसूचित जातियों के सामने आने वाली समस्याओं को जानें और समझें।
- सुरक्षित पेयजल के उनके अधिकार को मजबूत करने के लिए सुझाव प्रदान करें।

कार्यप्रणाली

वर्तमान अनुसंधान उपनिवेशीय और प्राथमिक स्रोतों के आधार पर किया गया है, जो पंजाब के ग्रामीण मानसा में अनुसंधान लिए गए अनुसंधानीय जनघरों पर आधारित है। प्राथमिक डेटा को जांच के तरीके का उपयोग करके मांगर्य फील्ड काम के माध्यम से जमा किया गया था। पंजाब में अनुसूचित जाति की अधिकांश जनसंख्या है (31.94:)। मानसा को अध्ययन के लिए चुना गया क्योंकि यह पंजाब में सबसे पिछड़ा जिला में से एक है, जिसमें अनुसूचित जाति की बहुत अधिक जनसंख्या है (33.63:)। अध्ययन को ग्रामीण क्षेत्रों में सीमित किया गया क्योंकि अनुसूचित जाति की जनसंख्या आवास के रूप में प्रमुख रूप से ग्रामीण होती है। अनुभवी डेटा जमा करने के लिए एक पूर्व–परीक्षित प्रश्नावली तैयार की गई जिसमें संरचित और खुले सवाल शामिल थे। नमूना चयन के लिए बहु–स्तरीय नमूना तकनीक का अनुमोदन किया गया। मानसा के गाँववार जल प्रदान और स्वच्छता विभाग, पंजाब (डब्ल्यूएसएस) से मानसा में अनुसूचित जाति के जनघरों की जानकारी इकट्ठी की गई। चयन प्रक्रिया में और भी दो–चरणीय स्तरीय नमूना शामिल है। पहले चरण में, मानसा के पांच ब्लॉकों में से हर एक में बहुत अधिक एससी जनसंख्या वाले दो गाँवों का चयन किया गया, जिससे कुल 10 गाँवों का चयन हुआ, जिनमें अकलियां, फफरेभाईके, बहादरपुर, कुर्लियां, फट्टामलूका, उभा, रायपुर, बेहनीवाल, नंगल कलां और सांगा शामिल हैं। दूसरे चरण में, प्रत्येक चयनित गाँव से 20 एससी जनघरों का यादृच्छिक रूप से चयन किया गया। इस प्रकार, कुल नमूना आकार मानसा के 10 गाँवों से 200 अनुसूचित जाति के जनघरों को शामिल करता है।

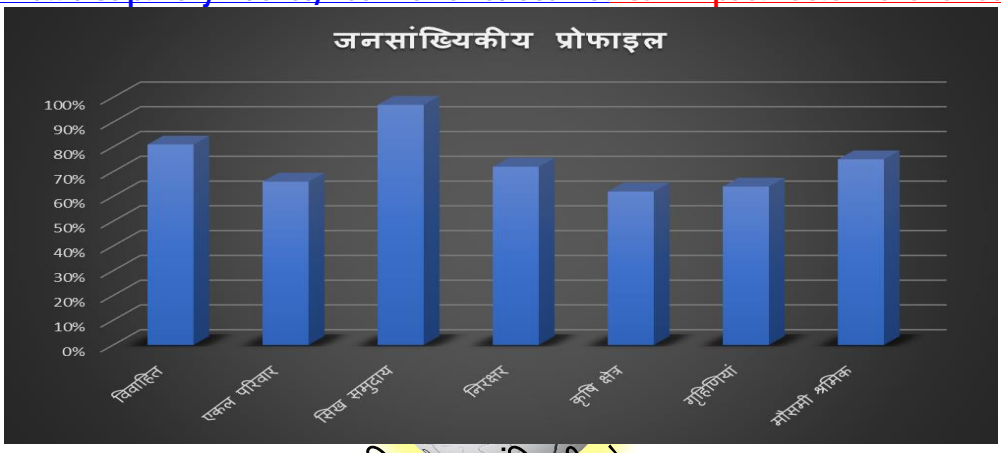
डेटा विश्लेषण

निम्नलिखित निष्कर्षों से पंजाब के ग्रामीण मानसा में पानी की पहुंच के मामले में सामाजिक–आर्थिक और जनसांख्यिकीय प्रोफाइल और अनुसूचित जाति की स्थिति का पता चलता है, जो बड़े पैमाने पर सर्वेक्षण किए गए घरों पर आधारित है।

अनुसूचित जाति परिवारों की सामाजिक–जनसांख्यिकीय–आर्थिक प्रोफाइल

CRRID द्वारा आयोजित एक सर्वेक्षण द्वारा अभ्यासित जनघटित आंकड़ों ने दिखाया कि अधिकांश उनकी आयु समूह 31–50 वर्ष के बीच थे और प्रतिस्पर्धी की औसत आयु 40 वर्ष थी। उनमें अधिकांश (81:) विवाहित थे और घरेलू परिवारों (66:) में रहते थे। अनुसूचित जाति के घरेलू उपयोग का औसत परिवार आकार 4.91 था। एक बड़ा हिस्सा अनुसूचित जातियों के परिवार (97:) सिख समुदाय से थे। अनुसूचित जाति के परिवारों के घरेलू प्रमुख बड़े पूर्वशिक्षित थे (72:) और श्रमिक और दैनिक वेतनी थे। वे गैर–कृषि क्षेत्र में कैजुअल श्रमिक के रूप में लघु श्रमिक के रूप में कार्यरत थे (62:)। महिलाओं के व्यवसाय के संबंध में, अनुसूचित जाति की 64 प्रतिशत महिलाएं गृहिणियाँ थीं, जिसके बाद 16 प्रतिशत लघु श्रमिक/श्रमिक, 12 प्रतिशत कृषि श्रमिक, चार प्रतिशत घरेलू सेवक और बाकी खुद को नियोक्ता और दुकानें चलाने आदि थे। हालांकि, उनमें से जो खुद को गृहिणी बता रहे थे, उनमें से लगभग 75 प्रतिशत के करीब सीजनी कार्यकर्ता थे। अधिकांश अनुसूचित जाति के परिवार एक कमरे, आधा पक्का घरों में निवास कर रहे थे। परिवार की औसत आय रुपये थी। 6,880ः– प्रति माह, जो की इस उच्च मूल्य के युग में काफी कम है।

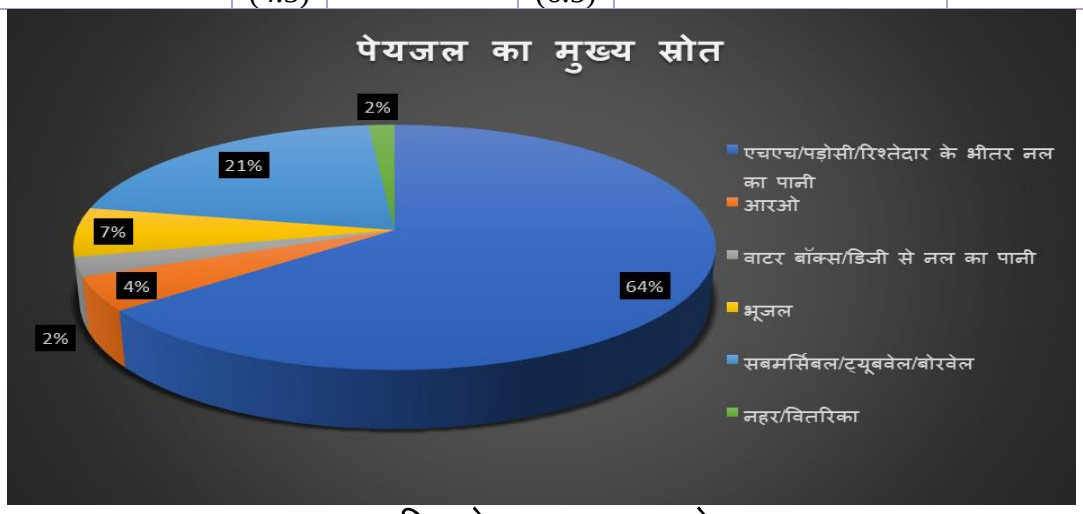
ROOTINDEXING
JOURNAL ABSTRACTING AND INDEXING SERVICE
INTERNATIONAL ADVANCE JOURNAL OF ENGINEERING, SCIENCE AND MANAGEMENT (IAJESM)
January-June 2023, Submitted in January 2023, iajesm2014@gmail.com, ISSN -2393-8048
Multidisciplinary Indexed/Peer Reviewed Journal. SJIF Impact Factor 2023 =6.753



आकृति 1 जनसांख्यिकी प्रोफाइल

तालिका 1. पेयजल के मुख्य स्रोत के अनुसार अनुसूचित जाति परिवारों का वितरण।

गाँव	पीने के पानी का मुख्य स्रोत						कुल
	एचएच/पड़ोसी/रिश्तेदार के भीतर नल का पानी	आरओ	वाटर बॉक्स/डिजी से नल का पानी	भूजल	सबमर्सिबल/ट्यूबवेल/बोरवेल	नहरधवितरिका	
कुल	129 (64.5)	9 (4.5)	5 (2.5)	13 (6.5)	41 (20.5)	3 (1.5)	200 (100.0)



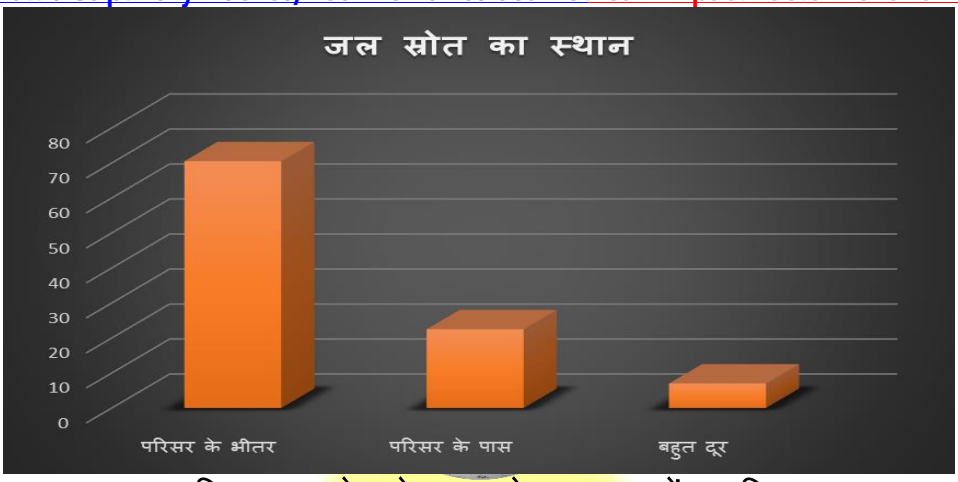
आकृति 2 पेयजल का मुख्य स्रोत

प्रथम पंक्ति में, अनुसूचित जाति (एसी) घरेलू जल के मुख्य स्रोत के आधार पर उनके वितीय गाँवों में वितरण का विवरण प्रस्तुत है। डेटा दर्शाता है कि एसी घरेलू जल के ज्यादातर स्रोत, 64.5: का हिस्सा, अपने घर के अंदर की नली के पानी पर भरोसा करते हैं, पड़ोसी घरों से, या रिश्तेदारों से। एक छोटा हिस्सा, जिसमें 4.5: हैं, अंधकार प्रतिरोध (आरओ) प्रणालियों से पानी प्राप्त करता है। इसके अलावा, 2.5: के घर नली के पानी बॉक्स या डिजिटल प्रणालियों जैसे जल स्रोतों से पानी प्राप्त करते हैं। स्थलीय जल स्रोतों में, जैसे कि उपस्थित पंप, ट्यूबवेल, और बोरवेल्स समेत, 6.5: के एसी घरेलू जल को सेवा प्रदान करते हैं। इसके अतिरिक्त, 20.5: के घरेलू जल के लिए नहर या प्रसार का पानी पर आश्रित हैं। कुल नमूना आकार में 200 एसी घरों को शामिल किया गया है, जो इस लक्ष्य जनसांख्यिकी के भीतर उपयोग किए जाने वाले विभिन्न पीने के पानी के स्रोतों को प्रकट करता है।

तालिका 2 जल स्रोत के स्थान के अनुसार घरों का वितरण

जगह	घर की संख्या	प्रतिशत
परिसर के भीतर	141	70.5
परिसर के पास	45	22.5
बहुत दूर	14	7.0
कुल	**200**	**100.0**

Scientific Indexing Services

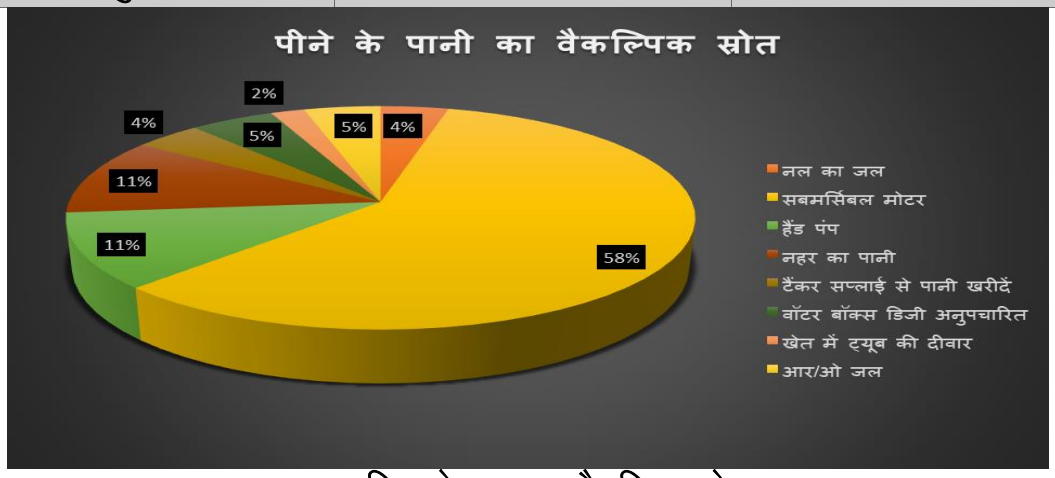


आकृति 3 जल स्रोत के स्थान के अनुसार घरों का वितरण

तालिका 2 जल स्रोत के स्थान के आधार पर घरों का वितरण प्रस्तुत करती है। इससे पता चलता है कि अधिकांश घरों, जिनमें 70.5: शामिल हैं, के पास पानी का स्रोत उनके परिसर के भीतर है। एक छोटे अनुपात में, यानी 22.5: घरों में, पानी का स्रोत उनके परिसर के पास स्थित है। इसके विपरीत, केवल 7. 0: घरों में पानी का स्रोत उनके परिसर से दूर स्थित है। यह वितरण इस बात पर प्रकाश डालता है कि अधिकांश घरों में या तो उनके परिसर के भीतर या निकट जल स्रोतों तक सुविधाजनक पहुंच है, जिसका इन समुदायों के भीतर पहुंच में आसानी और जल प्रबंधन प्रथाओं पर प्रभाव पड़ सकता है।

तालिका 3. आपातकाल/गर्मीध्पानी की कमी के दौरान पीने के पानी का वैकल्पिक स्रोत

आपातकाल/गर्मीध्पानी की कमी	घर की संख्या	प्रतिशत
नल का जल	8	4.0
सबमर्सिबल मोटर	117	58.5
हैंड पंप	22	11.0
नहर का पानी	22	11.0
टैंकर सप्लाई से पानी खरीदें	8	4.0
वॉटर बॉक्स डिजी अनुपचारित	10	5.0
खेत में ट्यूब की दीवार	4	2.0
आरध्ओ जल	9	4.5
कुल	**200**	**100.0**



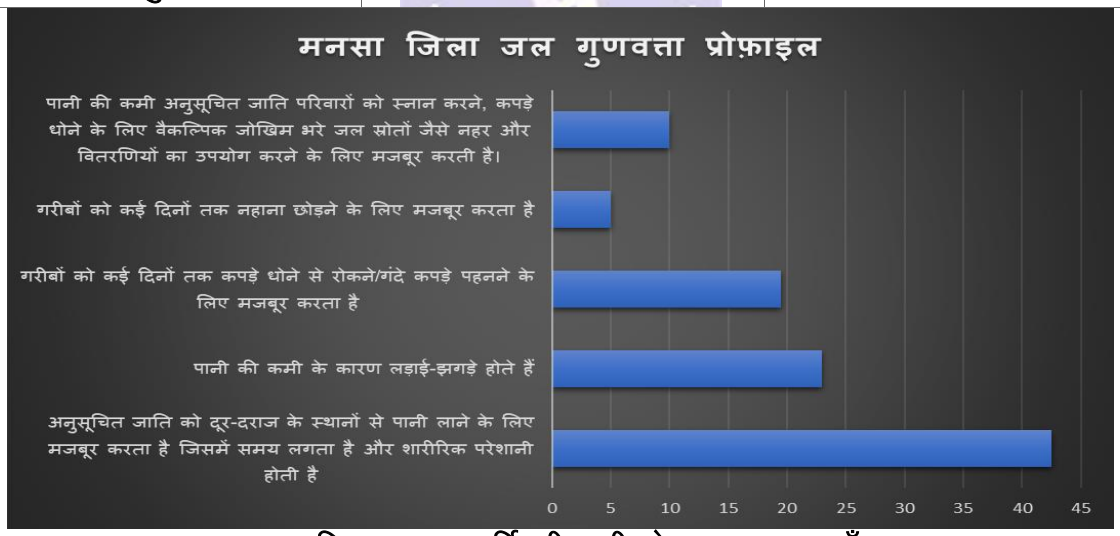
आकृति 4 पेयजल का वैकल्पिक स्रोत

तालिका 3 आपातकालीन स्थितियों, गर्मियों या पानी की कमी के दौरान घरों द्वारा उपयोग किए जाने वाले पीने के पानी के वैकल्पिक स्रोतों को प्रस्तुत करती है। डेटा बताता है कि सबसे आम वैकल्पिक स्रोत सबमर्सिबल मोटर है, 58.5: परिवार इस पर निर्भर हैं। हैंडपंप और नहर का पानी भी महत्वपूर्ण विकल्प हैं, प्रत्येक का उपयोग 11.0: घरों में होता है। इसके अतिरिक्त, 4.0: परिवार आपात स्थिति के दौरान वैकल्पिक स्रोत के रूप में नल के पानी का सहारा लेते हैं। घरों का समान अनुपात, जो 4.0: है, टैंकर आपूर्ति से

पानी खरीदते हैं या पानी के बक्सों या डिजिटल सिस्टम से अनुपचारित पानी का उपयोग करते हैं। एक छोटा प्रतिशत, 2.0:, खेतों में ट्यूबवेलों पर निर्भर है, जबकि 4.5: वैकल्पिक स्रोत के रूप में रिवर्स ऑस्मोसिस (आरओ) पानी का उपयोग करते हैं। ये निष्कर्ष पानी की कमी की स्थितियों से निपटने के लिए घरों द्वारा अपनाई गई विभिन्न रणनीतियों को रेखांकित करते हैं, जो सर्वेक्षण किए गए समुदायों के भीतर विविध जल पहुंच और प्रबंधन प्रथाओं को दर्शाते हैं।

तालिका 4. जल आपूर्ति की कमी के कारण समस्याएँ

प्रतिक्रिया	उत्तरदाताओं की संख्या	प्रतिशत
अनुसूचित जाति को दूर–दराज के स्थानों से पानी लाने के लिए मजबूर करता है जिसमें समय लगता है और शारीरिक परेशानी होती है	85	42.5
पानी की कमी के कारण लड़ाई–झगड़े होते हैं	46	23
गरीबों को कई दिनों तक कपड़े धोने से रोकनेध्गंदे कपड़े पहनने के लिए मजबूर करता है	39	19.5
गरीबों को कई दिनों तक नहाना छोड़ने के लिए मजबूर करता है	10	5
पानी की कमी अनुसूचित जाति परिवारों को स्नान करने, कपड़े धोने के लिए वैकल्पिक जोखिम भरे जल स्रोतों जैसे नहर और वितरणियों का उपयोग करने के लिए मजबूर करती है।	20	10
कुल	**200**	**100.0**



आकृति 4 जल आपूर्ति की कमी के कारण समस्याएँ

तालिका 4 उत्तरदाताओं द्वारा बताई गई जल आपूर्ति की कमी से उत्पन्न होने वाली समस्याओं को रेखांकित करती है। डेटा से पता चलता है कि 42.5: उत्तरदाताओं द्वारा उद्धृत सबसे प्रचलित मुद्दा, अनुसूचित जाति (एससी) के लिए पानी लाने के लिए दूर के स्थानों की यात्रा करने की आवश्यकता है, जिसके परिणामस्वरूप समय की खपत और शारीरिक परेशानी होती है। इसके अतिरिक्त, 23: उत्तरदाताओं ने इस बात पर प्रकाश डाला कि पानी की कमी के कारण समुदाय के भीतर झगड़े और झगड़े होते हैं। इसके अलावा, 19.5: उत्तरदाताओं ने संकेत दिया कि पानी की कमी गरीबों को कई दिनों तक कपड़े धोने या गंदे कपड़े पहनने के लिए मजबूर करती है। अन्य 5: का कहना है कि यह लोगों को कई दिनों तक नहाना छोड़ने के लिए मजबूर करता है। इसके अलावा, 10: उत्तरदाताओं ने बताया कि पानी की कमी

अनुसूचित जाति परिवारों को नहाने और कपड़े धोने के लिए नहरों और वितरणियों जैसे वैकल्पिक, जोखिम भरे जल स्रोतों का सहारा लेने के लिए मजबूर करती है। ये निष्कर्ष पानी की कमी के कारण अनुसूचित जाति के परिवारों के सामने आने वाली बहुमुखी चुनौतियों को रेखांकित करते हैं, जिसमें शारीरिक, सामाजिक और स्वच्छता संबंधी प्रभाव शामिल हैं।

तालिका 5. मनसा जिले की जल गुणवत्ता प्रोफाइल का सार

योजनाओं की संख्या		यूरेनियम और भारी धातुओं के कारण विफल योजनाओं की संख्या	यूरेनियम और भारी धातुओं के कारण नष्ट हुई बस्तियों की संख्या	बुनियादी मापदंडों के कारण विफल योजनाओं की संख्या	बुनियादी मापदंडों में विफल बस्तियों की संख्या	कुल संख्या बस्तियों की संख्या विफल (यूएचएम़बीपी)	आरओ संयंत्र परियोजनाओं के अंतर्गत शामिल बस्तियों की संख्या (1811 / 561)
ट्यूबवेल + एच.पी	नहर						
20	140	8	10	4	8	18	16

तालिका में वायुमंडलीय और भारी धातुओं द्वारा प्रदूषित परियोजनाओं और घरों की संख्या और मूल गुणधर्मों के असफल होने वालों का आंकड़ा दिखाता है। न्यूमेरेटर और डेनोमिनेटर में रिवर्स ऑस्मोसिस (आरओ) प्लांट परियोजनाओं और उनके कार्यान्वयन की संख्या दिखाती है। 20 पहलकारियों में से आठ परियोजनाओं ने यूरेनियम और भारी धातु प्रदूषण के कारण असफल हो दिया, जिससे 140 घरों पर प्रभाव पड़ा। मूल मानकों के कारण, 10 योजनाएँ असफल हुईं, जिससे 8 घरों पर प्रभाव पड़ा। यूरेनियम, भारी धातु और मूल पैरामीटर्स के कारण असफल होने वाली कुल बासनें 16 हैं। इसके अतिरिक्त, 561 आरओ प्लांट परियोजनाओं में 1811 प्रक्रियाशील हैं, जो बासनें सुधार लाते हैं। डेटा में नहीं उल्लिखित है कि कितने घर ट्यूबवेल, मैनुअल पंप या नहर के पानी का उपयोग कर रहे हैं। यह यूरेनियम और भारी धातु प्रदूषण जैसे जल गुणवत्ता मुद्दों का समाधान करने के लिए आरओ प्लांट परियोजनाओं की सिफारिश करता है।

निष्कर्ष

सुरक्षित पेयजल घरेलू स्वास्थ्य के लिए महत्वपूर्ण है और सामाजिक–आर्थिक स्तर का संकेत है। जल के अधिकार के लिए स्वच्छ, सुलभ जल की आवश्यकता है। जबरदस्त प्रगति और अधिकतम जल कवरेज के बावजूद पंजाब में ग्रामीण जल उद्योग गंभीर समस्याओं का सामना कर रहा है। अनुसूचित जाति के परिवारों की स्थिति तो और भी खराब है. ग्रामीण मनसा में कई अनुसूचित जाति परिवारों को पानी के अपने अधिकार के तीनों हिस्सों के लिए जोखिम का सामना करना पड़ता हैरू अपर्याप्त पानी की आपूर्ति, पहुंच की कमी, और संभावित पानी की गुणवत्ता का खतरा, जो बीमारियों का कारण बन सकता है। बड़े पैमाने पर पेयजल कार्यक्रमों के बावजूद, पंजाब की वंचित आबादी अभी भी स्वच्छ पेयजल पाने के लिए संघर्ष कर रही है। असुरक्षित वैकल्पिक जल स्रोत प्राथमिक बाधा बने हुए हैं। पंजाब सभी को पानी का अधिकार देने में विफल रहा है। भविष्य की पंजाब परियोजनाओं में गरीब अनुसूचित जाति के लोगों को बेहतर पानी प्राप्त करने में आने वाली चुनौतियों का समाधान करना चाहिए।

संदर्भ

- भारत की जनगणना (2011)। सुविधाओं और संपत्तियों द्वारा कुल परिवारों में अनुसूचित जातिध्अनुसूचित जनजाति परिवारों का प्रतिशत, पंजाब, रजिस्ट्रार जनरल और जनगणना आयुक्त का कार्यालय, भारत सरकार।
- भारत की जनगणना (2011)। भारत में अनुसूचित जातियों के लिए घरों, सुविधाओं और संपत्तियों पर तालिकाएँ, श्रृंखला 1, रजिस्ट्रार जनरल और जनगणना आयुक्त का कार्यालय, भारत सरकार।
- भारत की जनगणना (2011)। कुल जनसंख्या, पेपर 1, श्रृंखला 4, पंजाब, रजिस्ट्रार जनरल और जनगणना आयुक्त का कार्यालय। भारत सरकार (2014)। पंजाब में जल गुणवत्ता के मुद्दे और चुनौतियाँ, केंद्रीय भूजल बोडर्स जल संसाधन मंत्रालय, भारत सरकार, मार्च 2014
- हन्ना जॉन्स (2012)। भारत में जल और स्वच्छता तक पहुंच में दलितों का कलंक। इसे सितंबर 2012 में मानवाधिकार परिषद, एनसीडीएचआर (http://www-ncdhr-org-in/key&activities/ Stigmatization%20of%20dalits%20in%20access%20to%20water%20&%20sanitisation) में प्रस्तुत किया गया था। पीडीएफध्देखें)

- कपूर. डी, रामिसेट्टी। एम और बड़ौत. एन (2016)। "ग्रामीण क्षेत्र में जल, स्वच्छता और स्वच्छता के प्रति उचित भागीदारी दृष्टिकोण विकसित करने के लिए रचनात्मक अनुसंधान," जल आपूर्ति और स्वच्छता सहयोगात्मक परिषद (डब्ल्यूएसएससीसी), इंडिया वॉश फोरम।
- सोनीजसिट्टी (2006)। दलितों की जल पहुंच और हाशियाकरणरू ग्रामीण गुजरात के कुछ अवलोकन, सामाजिक अध्ययन केंद्र (सीएसएस), अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरण कानून अनुसंधान केंद्र द्वारा 8 से 10 दिसंबर 2006 तक दिल्ली में श्जल, कानून और कॉमन्सश नामक कार्यशाला के लिए तैयार किया गया पेपर (आईईएलआरसी)।
- दत्ता, एस., बेहरा, एस., और भारती, ए. (2015)। ग्रामीण भारत में अनुसूचित जातियों द्वारा पीने के पानी तक पहुँचरू कुछ प्रमुख मुद्दे और चुनौतियाँ। इंडियन जर्नल ऑफ ह्यूमन डेवलपमेंट, 9(1), 115—132।
- बैजू, के.सी. (2011)। केरल में विकेंद्रीकृत शासन के तहत जनजातीय विकासरू मुद्दे और चुनौतियाँ। जोआग, 6(1), 11—26.
- डैगडेविरेन, एच., और रॉबर्टसन, एस.ए. (2011)। उप—सहारा अफ्रीका की मलिन बस्तियों में पानी तक पहुंच। विकास नीति समीक्षा, 29(4), 485—505।
- लॉक्स, डी.पी., और वैन बीक, ई. (2017)। जल संसाधन प्रणाली योजना और प्रबंधनरू विधियों, मॉडलों और अनुप्रयोगों का परिचय। स्प्रिंगर.
- पेलोसो, एम., और मोरिनविले, सी. (2014)। श्पानी का पीछाश्रू घाना के पेरी—अर्बन अशाइमन में पानी तक पहुंच की रोजमर्रा की प्रथाएं। जल विकल्प, 7(1).
- सेन, एस.एम., और कंसल, ए. (2019)। ग्रामीण भारतीय हिमालय में जल सुरक्षा हासिल करनारू चुनौतियों और संभावित समाधानों का एक सहभागी लेखा—जोखा। पर्यावरण प्रबंधन जर्नल, 245, 398—408।
- कुमार, आर., वैद, यू., और मित्तल, एस. (2018)। जल संकटरू पंजाब में मुद्दे और चुनौतियाँ। जल संसाधन प्रबंधनरू प्ब्मै—2016 की चुनिंदा कार्यवाही, 93—103।
- आदिल, एस., नदीम, एम., और मलिक, आई. (2021)। पंजाब, पाकिस्तान में सुरक्षित पेयजल और बेहतर स्वच्छता तक पहुंच के महत्वपूर्ण निर्धारकों की खोज करना। जल नीति, 23(4), 970—984.