REVIEW OF RESEARCH
ISSN: 2249-894X
IMPACT FACTOR : 5.2331(UIF)
VOLUME - 7 | ISSUE - 6 | MARCH - 2018

# ''जल संसाधन एवं संरक्षण का ग्रामीण विकास पर प्रभाव''(पाली एवं जालोर जिलो के सन्दर्भ में)

डॉ. देवेन्द्र मुझाल्दा[1] , अर्जून वैष्णव[2]
[1]निर्देशक सहायक आचार्य एवं विभागाध्यक्ष , भूगोल विभाग , माधव विश्वविद्यालय, पिण्डवाड़ा (सिरोही).
[2]शोधार्थी , पी.एच.डी. (भूगोल)

## 1. परिचय :–

प्राचीन काल से ही भारतीय संस्कृति में पंच महाभूतों अर्थात क्षिति (पृथ्वी), जल (पानी), पावक (अग्नि), गगन (आकाश), वायु (समीर) में से जल यानी पानी का जीवन की रचना में और जीवन के संचालन में महत्वपूर्ण योगदान रहा है। इसी कारण ईसा से पूर्व करीब 2500 वर्ष पहले सिन्धु नदी के किनारे एक विकसित सभ्यता भारत का विकास हुआ। कौटिल्य के अर्थशास्त्र में कृषि हेतु और पीने तथा अन्य कार्यो के लिये शासन की ओर से पानी के प्रबन्ध पर प्रकाश डाला गया। चन्द्रगुप्त मौर्य और अशोक के शासन काल में सुदर्शन झील का निर्माण और पुनरूद्धार कराया गया। इस प्रकार प्राचीन काल से लेकर वैदिक काल और मध्यकाल तक देश में पानी को महत्व दिया गया। पाली एवं जालोर जिलो में जल संसाधनों की कमी एवं वर्षा की अनियमिता के कारण ग्रामीणों को पीने के पानी के लिये 5–6 किलोमीटर रोज जाना पड़ता है। जल संसाधन बहुत कम है, इन दोनों ही जिलो में लगभग 80 प्रतिशत आबादी गाँव में निवास करती है, पानी की भीषण समस्या का सामना हर वर्ष यहाँ के लोगों को करना पड़ता हैं।

राजस्थान सरकार द्वारा पाली एवं जालोर जिलों में विभिन्न योजनाओं के माध्यम से जल संरक्षण संबंधी कार्यो को तेजी से पूर्ण किया जा रहा है, साथ ही प्रत्येक ग्राम में जल संसाधन के स्त्रोतों एवं जल संरक्षण संबंधी कार्य किये जा रहे है। इनमें तालाब निर्माण, कुओं एवं बावड़ीयों का निर्माण प्राचीन काल से सूखे पड़े जल के स्त्रोतों को पुनः जीवित करने संबंधी कार्य तेजी से किये जा रहे है। सरकार द्वारा भी जल संरक्षण से संबंधित अनेक योजनाओं का क्रियान्वयन किया जा रहा है, जिससे अध्ययन क्षेत्र में ग्रामीणों को रोजगार भी उपलब्ध हो रहा है, तथा जल संरक्षण संबंधी कार्य भी चल रहा हैं।

पाली एवं जालोर जिलों में जल संसाधन के स्त्रोतों का अध्ययन करने के पश्चात् पाया गया कि क्षेत्र में वर्ष–2011 में कुल जल स्त्रोतों की संख्या 4,56,328 थी, जिसमें सभी स्त्रोत शामिल जैसे– कुआँ, बावड़ी, हैण्डपम्प, नलकुप एवं अन्य स्त्रोत शामिल है। लेकिन अब वर्तमान में इन स्त्रोतो की संख्या बढ़कर 7,64,316 हो गई हैं, लेकिन आज भी कुछ क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान ऐसे पाये गये जहाँ आज भी पानी की समस्या का सामना ग्रामीण कर रहे है, कुछ गाँवों ते आज भी शासन की जल संरक्षण संबंधी योजनाओं की पहुँच नही हो पाई है, वहाँ आज भी ग्रामीणों को भीषण जल संकट का सामना करना पड़ता है।

## 2. अध्ययन के उद्देश्य :–

अध्ययन क्षेत्र पाली एवं जालोर जिलो में जल संसाधन ग्रामीण विकास पर संबंधी निम्नांकित उद्देश्य है–

1) जल संसाधन के स्त्रोतों को बढ़ावा देना तथा जल संरक्षण संबंधी कार्य योजनाएँ तैयार करना।
2) ग्रामीण विकास पर जल संसाधन के प्रभावों का आंकलन करना।

3) जल संरक्षण संबंधी कार्यो की रूपरेखा तैयार करना।
4) जल संरक्षण एवं जल संसाधन संबंधी शासन की योजनाओं को ग्रामीणों तक पहुँचाना तथा इन योजनाओं के लाभ के बारे में जानकारी देना।

## 3. अध्ययन का महत्व :–

अध्ययन का प्रमुख महत्व यह है, कि पाली एवं जालोर जिलों में जल संरक्षण में जल के प्रयोग को घटाना एवं सफाई निर्माण एवं कृषि आदि के लिये अवशिष्ट जल का पुनःचक्रण (Recycle) करना। तथा ग्रामीण क्षेत्रों में जल के महत्व को बताना। इससे लोगों में जल को रोकने एवं उसका सद्पयोग करने की जिज्ञासा पैदा करना है। इस अध्ययन से दोनों ही जिलों में जल संसाधन के स्त्रोतों मे तेजी आई है, तथा जल के संरक्षण को भी ग्रामीण क्षेत्रों में बढ़ावा दिया जा रहा है, साथ ही अनेक क्षेत्रों में जल संकट की समस्या कम हुई हैं।

## 4. विषय का चयन :–

विषय का चयन में प्रस्तुत शोध–पत्र में शोधार्थी द्वारा शोध शीर्षक **''जल संसाधन एवं संरक्षण से ग्रामीण विकास पर प्रभाव''** (पाली एवं जालोर जिलों के सन्दर्भ में) विषय शोध पत्र तैयार किया गया है। साथ ही शोधार्थी इस क्षेत्र का मूल निवासी है। तथा क्षेत्र के बारे में विस्तृत ज्ञान भी है, शोधार्थी स्वयं जल संसाधन संरक्षण संबंधी अभियान से जुड़ा है, तथा इस अभियान का अध्ययन क्षेत्र के ग्रामीण विकास पर क्या प्रभाव पड़ा तथा पेय जल संबंधी समस्याओं को कम करने के लिए इस अभियान से कई गाँवों में जल स्त्रोतो पर्याप्त मात्रा है, आदि का अध्ययन करने के लिये इस विषय का चयन शोधार्थी द्वारा किया गया हैं।

## 5. शोध प्रविधि :–

प्रस्तुत अध्ययन में शोध प्रविधि के अध्ययन से इस शोध–पत्र में दोनों ही प्रकार के आँकड़ो का उपयोग किया गया है, प्राथमिक आँकड़ो एवं द्वितीयक आँकड़ो। प्राथमिक आँकड़ो का प्रयोग के लिये शोधार्थी द्वारा जिला सांख्यिकीय विभाग, कृषि अनुसंधान, कार्यालय, जल संसाधन विभाग आदि केन्द्रों के माध्यम से संबंधित जानकारियाँ प्राप्त की गई है। साथ ही समाचार–पत्रों के माध्यम से प्रकाशित लेख आदि प्राथमिक आँकड़ो तथा द्वितीयक आँकड़ो के लिये समग्र का चयन किया गया तथा अध्ययन में शामिल किया गया, साथ ही इन आँकड़ो को एकत्रित कर सारणीयन करने के पश्चात् विश्लेषण कर प्राप्त तथ्यों का समावेश किया गया है। प्राथमिक आँकड़ो में जल संसाधन का वास्तविक स्थिति जानने के लिये गाँवों का सर्वेक्षण किया गया तथा प्रत्येक गाँव के परिवारों की जानकारियाँ प्राप्त कि है।

## 6. जल संरक्षण का ग्रामीण विकास पर प्रभाव :–

अध्ययन क्षेत्र पाली एवं जालोर जिलों में जल संरक्षण का ग्रामीण विकास पर प्रभाव पड़ा है। इन क्षेत्रों में शासन की योजनाओं के माध्यम से जल संरक्षण किया जा रहा है। इसी कारण जल संरक्षण का प्रभाव ग्रामीण विकास पर प्रत्यक्ष रूप से देखा जा सकता है। अधिकांश गाँवों मे जल संरक्षण के कारण पेय जल की समस्या खत्म हुई है। एवं सरकार द्वारा जल संरक्षण संबंधी योजनाओं का लाभ लेकर क्षेत्र में अनेक तालाब, डेम एवं बाँधों का निर्माण किया गया हैं। जिससे पाली एवं जालोर दोनों ही जिलों में भीषण गर्मी में भी पेय जल एवं सिंचाई की समस्या दूर हुई हैं। इस समस्या को दूर करने के लिये जालोर एवं पाली जिलों में कृषि विभाग के अन्तर्गत राष्ट्रीय जल ग्रहण क्षेत्र विकास कार्यक्रम को संचालित किया गया है। जिसके उद्देश्य मृदा संरक्षण, जल संरक्षण एवंज ल संवर्धन तथा इससे संबंधित अन्य कृषि उपयोगी कार्यक्रम थे। इन कार्यक्रमों की सफलताओं को देखते हुए राजस्थान सरकार ने इन जिलों में राजीव गाँधी जल ग्रहण क्षेत्र प्रबन्धन मिशन कार्यक्रम प्रारंभ किया है। इस योजना के संचालन एवं क्रियान्वयन का दायित्व ग्राम स्तर पर वाटरशेड कमेटी का होता हैं। ब्लाक स्तर पर मिशन क्रियान्वयन परियोजना अधिकारी के दायित्व पर होता है। जल संरक्षण का ग्रामीण विकास पर प्रभाव निम्नांकित है–

1) **निजी खेतों में जलसंग्रहण** :– निजी खेतों में पानी रोकने के लिये कुएँ–कुईयाँ, उबरी, उबरा, कुओं और नलकुपों से रिचार्ज तथा पड़ती जमीन पर तालाब या परकोलेशन टैंक बनाये जा सकते है। निजी खेतों में कुन्डी/कुइयाँ, उग आउट पौण्ड आदि बनाकर किसान जल संरक्षण कर रहे हैं।
2) **कुँओं में भू–जल रिचार्ज** :– कुँओं में भू–जल रिचार्ज के लिये अत्यन्त सरल तकनीक उपलब्ध है। इस में बरसात के पानी के बहाव को मोड़कर कुएँ के पास लाया जाता है, इस पानी में मिट्टी के बारीक कण मिले होते है, और चूँकि इन कणों के कुएँ की तली या दिवारों पर जमने से भू–जल रिचार्ज घटेगा और अन्त में रूक जायेगा इसलिए मिट्टी के इन कणों को कुएँ में जाने से रोकना जरूरी होता है।
3) **नलकूपों से रिचार्ज** :– जालोर एवं पाली जिलो के कुछ भागों में नलकूपों से भू–जल रिचार्ज की कोशिश की गई है। वर्ष 2000–2011 में पाली शहर में लगभग 1000 मकानों में छत के पानी को नलकूपों के माध्यम से रिचार्ज किया गया है। इस विधि में बरसाती पानी को फिल्टर की मदद से छानकर नलकूप में डाला जाता हैं, चट्टानी क्षेत्रों की तुलना में रेतीले क्षेत्रों में अधिक रिचार्ज होता है। राजस्थान के कुछ भागों में नलकूप में बरसाती पानी रिचार्ज करने के लिये नलकूप के आस–पास एक दो मीटर गढ्ढा खोदा जाता है। इस गढ्ढे में पानी सोखता रहता है, जिससे भू–जल स्तर बढ़ जाता है।
4) **पड़ती जमीन में संग्रहण संरचनाएँ** :– पड़ती जमीन में पानी रोकने के लिए अपेक्षाकृत बड़ी सरचनाएँ बनाई जा सकती है। परन्तु बड़ी संरचनाओं को बनाने में अधिक धन की जरूरत होती है। पड़ती जमीन पर पानी रोकने की निम्न संरचनाएँ है–

1. विभिन्न आकृतियों के तालाब
2. परकोलेशन टैंक
3. कण्टूर ट्रैंच

यदि पड़ती जमीन का मालिकाना हक निजी हाथों में है, तो जमीन पर पानी रोकने वाली संरचनाओं का निर्माण भू–स्वामी की मर्जी से तय किया जाता है। यदि पड़ती भूमि शासकीय है, तो उस पर उपरोक्त संरचनाओं को लेने के लिये शासन से धन प्राप्त किया जाता है। इन संरचनाओं से भी भू–जल स्तर को बढ़ाकर पेयजल आपूर्ति की जा रही हैं।

5) **नदी नालों पर जल संरचनाएँ** :– अध्ययन क्षेत्र पाली एवं एवं जालोर जिलों में ग्रामीण विकास पर प्रभाव नदी नालों पर जल संरचनाएँ के कारण भी भू–जल स्तर में सुधार हुआ है। इसमें ग्रामीण क्षेत्रों में लोग नाला बन्धान, पक्के छोटे बाँध नाला वियर, भूमिगत डाईक या बँधारा, सकल माइक्रो वाटरशेड वाली संरचनाएँ, इम्पीकरण फार्मूला आदि को बनाकर भू–जल स्तर में वृद्धि कर रहे हैं।

## 7. निष्कर्ष :–

जल संसाधन एवं संरक्षण का ग्रामीण विकास पर प्रभाव (पाली एवं जालोर जिलो के सन्दर्भ में) शीर्षक पर किये गये शोध–पत्र में जल संसाधन के संरक्षण से इस क्षेत्र में ग्रामीण विकास पर प्रभाव के निम्नांकित निष्कर्ष निकाले गये है–

1) क्षेत्र में जल संसाधन एवं उसके संरक्षण के लिये ग्रामीण समाज द्वारा लगभग 54 प्रतिशत क्षेत्र में भू–जल को संरक्षित किया जा रहा है।
2) सरकार की विभिन्न प्रकार की लगभग 46 योजनाओं को क्षेत्र में लागू किया गया है, इन योजनाओं के माध्यम से शासन इस क्षेत्र में भू–जल संरक्षण संबंधी अनेक कार्यक्रम चला रही है। जिससे क्षेत्र में लोगों को रोजगार भी प्राप्त हो रहा है।
3) जल संरक्षण से पाली एवं जालोर जिलों के अनेक गाँवो में पेय जल संकट की समस्या दूर हुई है।
4) जल की पर्याप्तता से क्षेत्र में सिंचाई सुविधाओं में वृद्धि से अनेक फसलों का उत्पादन प्रति हैक्टेयर बढ़ा है। जिससे कृषकों के जीवन स्तर में सुधार हुआ है।

## 8. सुझाव :–

1) जल संसाधन के संरक्षण के लिये दोनों ही जिलों पाली एवं जालोर में अभी भी कुछ क्षेत्रो में भीषण पेय जल संकट है, इन क्षेत्रों में भी जल संरक्षण पर कार्य करने की आवश्यकता है।

2) शासन की विभिन्न योजनाओं जो जल संरक्षण के उद्देश्य से क्षेत्र में लागू है, उनको सभी क्षेत्रो में पहुँचाने की आवश्यकता है।
3) ग्रामीणों को जल संरक्षण संबंधी प्रशिक्षण देने की आवश्यकता है।
4) जल संरक्षण से भू–जल स्तर में सुधार को और बढ़ाने की आवश्यकता है।

## 9. सन्दर्भ सूची (Reference) :–

1) **ओमप्रकाश (2000)** : मृदा एवंज ल संरक्षण के मूल सिद्धान्त रमा पब्लिकेशन हाऊस अग्रवाल कालोनी रामलीला मैदान के सामने, दिल्ली रोड़ मेरठ।
2) **कूल, वाय.एम. (1991)** : जल एवं भूमि संरक्षण संरचनाओं का जलग्रहण क्षेत्र में संपादन एवं निर्माण।
3) **डॉ. पटेल दशमन्त दास जून (2005)** : ग्रामीण क्षेत्र पेयजल आपूर्ति समस्या और समाधान, कुरूक्षेत्र ग्रामीण विकास मंत्रालय, नई दिल्ली, पेज–24।
4) **शुक्ला, डी.पी. (2000)** : ''जल संसाधन एवं पर्यावरणीय प्रबंधन'' सम्पादक तिवारी, आर.पी.वी. अवस्थी, एन.एम.ए.पी.एच. पब्लिशिंग कॉर्पोरेशन, नई दिल्ली, पृ. 47–54।
5) **पानी रोको अभियान (2001)** : जल संरक्षण एवं संवर्धन संरचनाओं, विधियों एवं तकनीकी के विकास हेतु सुझाव पुस्तिका (खण्ड ब) राजीव गाँधी जलग्रहण क्षेत्र प्रबंधन मिशन, भोपाल (म.प्र.)।