गांव के विकास के लिए जलग्रहण की भूमिका

(सिद्धान्त,उद्देश्य व रणनीति)

वाटरशेड कमेटी,डब्ल्यू.डी.टी.ग्रामीण महिलाए,एस.एच.जी.,यू.जी व किसानों के प्रशिक्षण हेतु सामग्री

मुख्य कार्यालयः

सेन्टर फॉर डवलपमेंट कम्यूनिकेशन एण्ड स्ट्डीज (सीडेक्स), जयपुर

133 (First Floor), Devi Nagar, New Sanganer Road, Sodala, Jaipur 302019

Fax-0141-2294988; Phone :0141-2294988/9414077287

cdecsjpr@yahoo.in, cdecsjpr@gmail.com

आशा की किरण जलग्रहण

1. प्रस्तावना– भू मण्डल के दो–तिहाई भाग पर जल एवं एक–तिहाई भाग पर धरातलीय स्वरूप उपलब्ध हैय किन्तु प्रकृति में उपलब्ध इस जल का लगभग 99 प्रतिशत भाग समप्रति प्रत्यक्ष रूप से मनुष्य के काम नहीं आता है कुल उपलब्ध जल का 97.2 प्रतिशत भाग समुद्रों में खारे पानी के रूप में विद्यमान है, तो 2.2 प्रतिशत जल उतरी एवं दक्षिणि ध्रवों पर बर्फके रूप में जमा पडा है। लगभग एक प्रतिशत से भी कम शेष बचा जल, मनुष्य के काम आता है। प्रकशति में उपलब्ध यह 1 प्रतिशत से भी कम जल दिन–प्रतिदिन आनुपाति रूप से कम होकर प्रति व्यक्ति उसकी उपलब्धता घटती जा रही है।

जिस गति से भूजल दोहन हुआ, उस अनुपात में उसका वर्षा मात्रा एवं वर्षा दिनों की संख्या दोनो ही में निरन्तर कमी आती जा रही है।

जलग्रहण क्षेत्र भूमि की एक ऐसी प्रकाशतिक इकाई है जिसमें जल निकास एक ही बिन्दु/स्थान होता है तथा एक ही निकास बिन्दु पर आने वाला पानी जिस जिस क्षैत्र से आता है उसे जलग्रहण क्षैत्र कहते है। बारिष से तिगरने वाला पानी जब जमीन पर गिरता है तो उसका कुछ हिस्सा ही जमीन द्वारा अवशोषित किया जाता है बाकि पानी खेतों एवं नालों से बहता हुआ सीधा तालाबों एवं नदियों में चला जाता है। इस पानी के साथ खेतों की उपरी उपजाऊ मिट्टी भी बहकर चली जाती है। खेतों में उपजाऊ मिट्टी लगभग एक फीट गहराई तक होती है। इसके बाद सिर्फ कंकर पत्थर ही होते हैं जबकि 1 ईन्च मिट्टी को बनने में हजारों साल लग जाते हैं। जो उपरी उपजाऊ एवं पोषक मिट्टी बहकर तालाबों में चली जाती है वो किसान के अपने स्वयं के खेत से बहकर गई, उसी मिट्टी को किसान ट्रेक्टरों में भरकर मिट्टी का पैसा देकर अपने खेतों में डालता है ताकि उसकी ऊपरी मिट्टी का उपजाऊपन बना रहे। पानी से मिट्टी का कटाव अनवरत बना रहता है इसका एहसास हम बहते हुए नाले के पानी का रंग देखकर भी बता सकते जो गंदा एवं मटमेला रंग का होता है जबकि इन्द्र देवता तो ऊपर से साफ सुथरा पानी बरसाता है।

राजस्थान में जल संकट

विदोहन स्तर के आधार पर राजस्थान को चार क्षेत्रों में विभाजित किया गया है 'व्हाइट जोन' वर्ग में वे क्षेत्र है, जिनमें भूजल दोहन का दर 65 प्रतिशत से कम है तथा जहॉ सम्प्रति जल पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध है। 'ग्रे जोन' क्षेत्रों में भूजल विकास की दर 65 से 85 प्रतिशत होती है, से संक्रमिमत जोन है।

85 प्रतिशत से अधिक जल विदोहन वाले क्षेत्र 'डार्क जोन' में आते है, राजस्थान के सन्दर्भ में जब हम विचार करते है तो पाते है कि यहॉ भू–संसाधनों की प्रचुरता होते हुए भी जल के अभाव में प्रदेश का संतुलित विकास नहीं हो पा रहा है। प्रदेश के लगभग 50 प्रतिशत क्षेत्र में भूजल का इतनी अधिक मात्रा में विदोहन किया जा चुका है कि वहॉ भूमिजल के भण्डार लगभग समाप्त होने की ओर है। भूमि एवं जल संकट सम्बन्धी तथ्य तब विशेष रूप से उभरकर सामने आये जब केन्द्रीय स्तर पर ग्रामीण कार्यक्रमों के प्रभावी मूल्यांकन एवं सम्पादन हेतु प्रो. हन्नुमन्थराव के निर्देशन में एक कमेटी (1992) गठित की गई और इस कमेटी के अनुसार जलग्रहण आधारित विकास कार्यक्रम ग्रामीण विकास हेतु सर्वोतम प्रक्रिया है, जिसके द्वारा सभी विकास एजेन्सियों एवे कार्यक्रम का समन्वय किया जा सकता है।

2. जलग्रहण क्षेत्र एवं विकास

जलग्रहण वह भौगोलिक क्षेत्र है, जिसमें गिरने वाला जल एक नदी या एक दूसरों से जुडती हुई कई छोटी नदियों के माध्यम से एकत्रित होकर एक स्थान से होकर बहता है।

ढ़ालू एवं पर्वतीय क्षेत्रों में केवल देखने से ही जलग्रहण क्षेत्रों की पहचान की जा सकती है।

सामान्यत कुछ लक्षण छोटे अथवा बड़े हर जलग्रहण में विद्यमान रहते है, जैसे–

हर जलग्रहण क्षेत्र का सम्पूर्ण पानी सिर्फ एक निकास से जलग्रहण की सीमा पार करता है।

कोई भी क्षेत्र एक ही श्रेणी के दो जलग्रहण क्षेत्रों में नहीं आता है।

आज समय की मांग है कि तेजी से कम होते संसाधनों को संरक्षित पुनजीर्वित किया जाये।

उपलब्ध संसाधनों को पुनर्जीवित करना उनको संरक्षित किये बिना कठिन है। संरक्षण की प्रक्रिया का प्रारम्भिक प्राथमिक संसाधनों, भूमि एवं जल के बेहतर प्रबन्ध से होता है। भूमि एवं जल संरक्षण परस्पर जुड़े हुये है।

जलग्रहण विकास कार्यक्रम जहॉ प्राथमिक संसाधनों के बेहतर उपयोग द्वारा पैदावर बढ़ाने का एक समन्वित प्रयास है, वही इसमें इस बात का ध्यान रखा गया है कि प्राकृतिक सन्तुलन पर किसी प्रकार का प्रतिकूल असर न पड़े। जलग्रहण विकास कार्यक्रम की तकनीक स्थानीय समस्याओं पर अपना ध्यान केन्द्रित करती है और स्थानीय लोगों के सहयोग से परम्परागत ज्ञान का लाभ उठाते हुए इनका समाधान ढूँढ़ने का प्रयास करती है।

जल ग्रहण विकास कार्यक्रम के अन्तर्गत सम्पूर्ण राशि का सीधे ग्रामीणों व ग्रामसभाओं के खातों में हस्तान्तिरत कर दिया जाता है और स्वयं लाभार्थी ही पूरे आय–व्यय का ब्यौरा रखते है। सरकारी या गैर सराकारी क्रियान्वयन एजेन्सी केवल प्रबन्धन एवं नियन्त्रण का कार्य करती है।

जलग्रहण विकास कार्यक्रम के उद्देश्य–

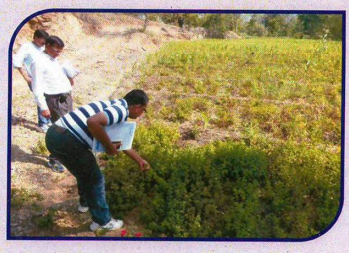
- प्राथमिक संसाधनों के विकास की एक ऐसी रणनीति तैयार करना जिसके द्वारा हम अपने अल्पकालीन एवं दीर्घकालीन उद्देश्यों की पूर्ति सहजता से कर सकें।
- बेहतर भू–उपयोग एवं उत्पादन में पर्याप्त वृद्धि करना।
- पानी के बहाव को नियन्त्रित कर भूमि कटाव रोकना।
- जल संरक्षण एवं भूगर्भिक जल में वृद्धि करना।
- बाढ़ नियन्त्रण, जलाशयों एवं नदियो में गाद का जमाव रोकना।
- वैज्ञानिक और तकनीकी रूप से उपयुक्त कृषि, बागवानी एवं चारागाह पद्धतियों का विकास करना।

संक्षेप में, यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि जलग्रहण विकास कार्यक्रम का उद्देश्य संसाधनों के बेहतर प्रबन्ध द्वारा पोषणीय (टिकाऊ) उत्पादता प्राप्त कर स्थानीय लोगों के जीवन–स्तर को सुधारना है।

3. जलग्रहण परियोजना कार्यप्रणाली के उद्धेश्य –

लाखों टन उपजाऊ एवं उपयोगी मिट्टी प्रतिवर्ष बारिष में बहकर चली जाती है जिससे फसल की उत्पादकता में भी कमी आती है इन्हीं मुख्य कारणों को देखते हुए जलग्रहण की अवधारण को जोड़ने के लिये भारत सरकार ने एक बहुत बड़ी रणनीती 18 वर्षीय योजना एकीकृत जलग्रहण प्रबन्धन कार्यक्रम (आईडब्ल्यूएमपी) पूरे देश में लागू की जिसके तहत मिट्टी के कटाव को रोकना एवं बारिष के पानी का अधिकतम उपयोग करना मुख्य उद्देश्य है। जलग्रहण की मुख्य अवधारणा भी यही है कि कुंड का पानी कुंड में, खेत का पानी खेत में एवं गांव का पानी गांव में रहे को मध्यनजर रखते हुए जलग्रहण क्षैत्रों का चयन निर्धारित मापदण्ड के अनुसार किया जाता है उसमें समस्त जलग्रहण विधियों को गांव के वासियों द्वारा ही जलग्रहण उपसमिति का गठन कर उसके द्वारा ही कार्य करवाये जाते है। इसमें उस जलग्रहण क्षैत्र में आनेवाली समस्त कृषि भूमि, समस्त अकृषि भूमि चरनोट भूमि, समस्त छोटे बड़े नाले आदि का उपचार करना। इसमें कृषि वानिकी पौधारोण, उद्यानिकी पौधारोपण, फसल प्रदर्शन, जैविक खाद की खेती, मेंजर कीट निर्माण, पशु चिकित्सा शिविर आदि करवाये जाते ताकि उस क्षैत्र का जंगल जमीन जानवरों का सम्पूर्ण विकास हो सके तथा वहॉ का किसान आर्थिक सामाजिक रूप से सक्षम बन सके। जलग्रहण कार्यों को सही ढंग से एवं सुचारू रूप से तथा गुणात्क रूप से संचालित करने हेतु प्रत्येक पंचायत समिति स्तर पर एक जलग्रहण विकास दल सदस्यों का गठन किया जाता है जो अलग–अलग अनुभव वाले हेाते हैं जिसमें–

1. कृषि वैज्ञानिक – कृषि से सम्बन्धित समस्त जानकारी देना, कृषकों की कृषि से सम्बन्धित समस्याओं को सुनना एवं उनका समाधान बताना उनका मुख्य कार्य है जैसे जुताई के तरीके, बीज बुवाई, सिचांई विधियों का प्रबन्धन, उन्नत बीज खाद का कोमन एनपीके आदि कार्य में उनका सहयोग किसान को मिलता है।



2. **पशु वैज्ञानिक** - पशु वैज्ञानिक जलग्रहण क्षैत्र में आने वाले समस्त पशुओं के बारे में विस्तृत जानकारी रखता है जैसे जलग्रहण क्षैत्र में कितने एवं किस नस्ल के जानवर है, एव किसको क्या–क्या बीमारी है एवं उसका निराकरण कैसे किया जा सकता है। इसके लिये समय – समय पर मौसमी बीमारियों अनुसारा पशुओं के चिकित्सा शिविर आयोजित किये जाते है। कृत्रिम गर्भाधान, बधियाकरण तथा नस्ल सुधार कार्याक्रम क्षैत्र में आयोजित कराकर नस्ल सुधार कराई जाती है आदि

3. **सामाजिक वैज्ञानिक** - सामाजिक वैज्ञानिक का कार्य जलग्रहण क्षैत्र वासियों का सामाजिक एवं आर्थिक स्तर ऊचा उठाने का रहता है वह जलग्रहण क्षैत्र में मुख्यतः महिलाओं से ज्यादा सम्पर्क में रहकर स्वयं सहायता समूह का गठन करना, उनको ऋण एवं अनुदान दिलाना एवं किसी कुटीर उद्योग से उनको जोड़ने का कार्य करते है जैसे खिलोने बनाना, अगरबत्ती, मोमबत्ती, बनाना, अचार मुरब्बा आदि कार्य को करवाकर उनको आर्थिक रूप से सक्षम बना सकते हैं।

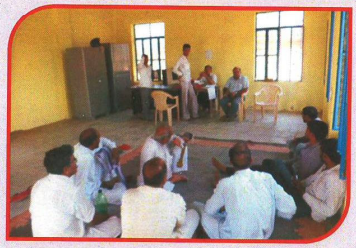
4. **कृषि अभियान्त्रिकी** - इनका कार्य क्षैत्र में जितनी भी जलग्रहण गतिविधियॉ करवाई जाती है उन कार्यों के लेआउट देना, समय–समय पर कार्यों का पर्यवेक्षण एवं निरीक्षण करना तथा तकनीकी मार्गदर्शन मेट एवं कारीगर आदि को देना। जलग्रहण कार्यों को नक्शों पर अंकन करना। कार्यों के माप का मूल्यांकन करना। इस प्रकार उपसमिति जलग्रहण को निर्माण कार्य में तकनीकी सहयोग देना है।

इन चारों अनुभव वाले जलग्रहण विकास दल सदस्यों का संचालन एवं मार्गदर्शन समस्त पंचायत समिति स्तर पर पीआईए सहायक अभियन्ता द्वारा किया जाता है।

जिला स्तर पर समस्त पीआईए सहायक अभियन्ता को परियोजना प्रबन्धक जलग्रहण विकास इकाई द्वारा कार्यो को सुचारू रूप से संचालित एवं निर्धारित अवधि में पूर्ण करने हेतु निर्देश दिये जाते है। राज्य स्तर पर राज्य स्तरीय नोडल एजेन्सी एसएलएनए होती है, जिसके सदस्य सचिव निदेशक जलग्रहण विकास एवं भू संरक्षण राजस्थान जयपुर होते है। राशि हस्तांतरण एसएलएनए से पीएम को, पीएम से पीआईए एवं उपसमिति को, पीआईए से उपसमिति को किया जाता है।

आस्थामूलक कार्य–प्रायः यह देखा जाता है कि जब कोई सराकरी एजेन्सी किसी गांव में अपनी योजना लेकर जाती है तब ग्रामीण उनको शक की नजर से देखते है एवं उनसे संवाद एवं सम्पर्क बेहतर नहीं हो पाता है। इसलिये सर्वप्रथम उनका विश्वास कायम करने के लिये उनकी सबसे ज्यादा आवश्यकता वाली समस्या के कार्य का पीआरए (ग्रमीण सहभागिता अभ्यास) के माध्यम से चयन कर उस कार्य को सर्वप्रथम करवाना ही आस्थामूलक कार्य कहलाता है। इसे प्रवेश बिन्दु गतिविधि भी कहते है। जिले में ईपीए कार्य के अन्तर्गतसमुदाय की आवश्यकता एवं मांग अनुसार कार्य संपादित कराये जा सकते हैं जो निम्नानुसार है– जैसे शमशानघाट निर्माण,पानी भण्डारण हेतु टांका, हेण्डपम्प स्थापना, रूफ वाटर हारवेस्टिंग स्ट्रक्चर, सोलर लाईट लगाना आदि कार्य। जहॉ कार्य चल रहे है वहॉ के गांव वालों द्वारा रखी मांग के आधार पर अनुपातित राशि के आधार पर बनाये जाते है।

4. प्रशिक्षण–जलग्रहण कार्य को जलग्रहण वासियों द्वारा नई तकनीकी ज्ञान से तथा निर्धारित मापदण्ड अनुसार करने हेतु जलग्रहण वासियों को समय समय पर ग्राम पंचायत, पंचायत समिति, जिला स्तर पर विभिन्न प्रकार के प्रशिक्षण आयोजित करवाये जाते हैं। जैसे रबी, खरीफ पूर्व प्रशिक्षण, चारागाह प्रशिक्षण, स्वयं सहायता समूह प्रशिक्षण एवं कृषि वानिकी, उद्यानिकी प्रशिक्षण तथा कार्यशालायें अन्तर राज्य, बाहय् राज्य भ्रमण करवाकर नई तकनीकी जानकारी दिलाई जाती है। जिससे किसान नई तकनीक अपने जलग्रहण में अपना कर लाभ उठा सके।



5. जलग्रहण कमेटी गठन–

जलग्रहण कार्यो को करवाने की जिम्मेदारी जलग्रहण कमेटी की होती है जलग्रहण कमेटी में 4–5 सदस्य उपभोक्ता समूह तथा 4–5 सदस्य स्वयं सहायता समूह

तथा 2–3 सदस्य ग्राम पंचायत के सदस्य होते है जो मिलकर अध्यक्ष का तथा ग्राम सभा सचिव का चयन करते है। कमेटी में किसी भी राष्ट्रीयकृत बैंक में अपने नाम से खाता खोला जाता है जिसमें जलग्रहण कार्यो हेतु राशि जिले से प्राप्त होती है एवं कमेटी द्वारा भुगतान चेक के माध्यम से किया जाता है। अध्यक्ष, सचिव / सक्षम राजकीय कर्मचारी, अधिकारी के संयुक्त हस्ताक्षर से भुगतान किया जाता है।

जलग्रहण कमेटी द्वारा जो कार्य कराये जाते है उसमें से 5 प्रतिशत राशि निर्धन अनुसूचित जाति / जनजाति परिवार की जमीन वाले को कार्य के रूप में या नकद देनी होती है तथा 10 प्रतिशत राशि सामन्य परिवार वाले की जमीन को देनी होती है। यह राशि अंशदान राशि कहलाती है। जिसका एक खाता खोलकर उसमें जमा कराई जाती है। उसे जलग्रहण विकास कोष कहते है।

यह जो हिस्सा राशि किसान से ली जाती है इसके पीछे अवधारणा यही है कि किसी भी कार्य पर अगर स्वयं प्रार्थी का कुछ पैसा लगता है तो वह उस कार्य को अपना समझ तथा पूर्ण जिम्मेदारी से करेगाा वरना जिस कार्य पर अगर स्वयं प्रार्थी का कोई हिस्सा नहीं लगता है तो वह उस कार्य के प्रति ज्यादा सचेत एवं ध्यान नहीं देता तथा वह कार्य पूर्ण गुणवत्ता का भी नहीं हो पाता है जिससे योजना का पूरा फायदा नहीं मिलता है।

परदर्शिता–जलग्रहण कार्य पूर्ण पारदर्शिता पूर्वक कराये जाने का प्रावधान है। इसके लिये जलग्रहण क्षैत्र में सामुदायिक जगहों, आवाजाही स्थानों पर जगह जगह पर जलग्रहण नारे एवं योजना विवरण तथा लागत का ब्योरा लिखाते जाते है। प्रत्येक स्ट्रक्चर पर उस कार्य कमा ब्योरा लिखा होता है। सामाजिक अंकेक्षण, रात्रि चोपाल में जलग्रहण कार्यो पर विस्तृत चर्चा होती रहती है तथा ग्राम पंचायत स्तर, पंचायत समिति एवं जिला स्तर पर भी मासिक बैठक एवं आमुखीकरण कार्यशाला का आयोजन होता है जिसमें जलग्रहण कार्यो के बारे में विस्तृत से विचार विमर्श एवं चर्चा होती है तथा किये गये व्यय का ब्योरा ग्राम सभा में रखा जाता है।

7. राजस्थान एक परिचय -

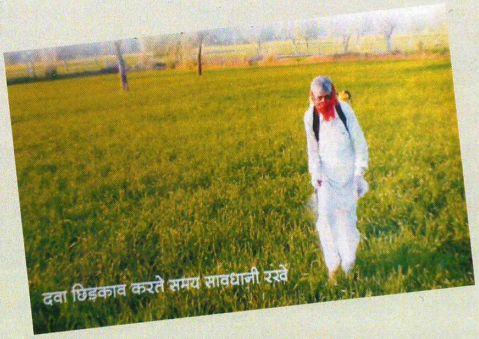
1. राज्य में 30 प्रतिशत (101 लाख हेक्टर) बंजर भूमि है।
2. राज्य में 60 प्रतिशत भू भाग वाले 12 मरूस्थलीय जिले है।
3. राज्य में देश के सतही जल का मात्र 1.16 प्रतिशत उपलब्ध हे।
4. राज्य की औसत वर्षा 100 मी.मी. से 900 मी.मी.
5. कुल बोये गये क्षैत्र का 90 प्रतिशत भाग वर्षा पर निर्भर है।

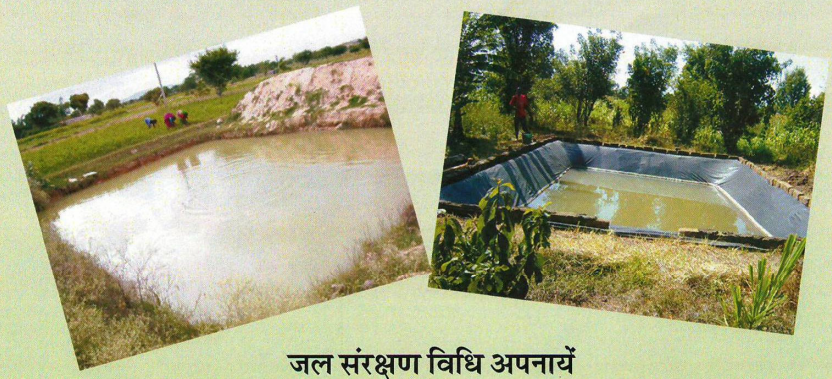
उपरोक्त कारणों से ही जलग्रहण कार्य जरूरी है।

जलग्रहण कार्यक्रम के प्रचार प्रसार हेतु जन अभियान के दौरान निम्नांकितया और नये स्थानीय भाषा में नारे बनाकर जन जागरण कार्य को गति प्रदान की जा सकती है।

1. खेत का पानी खेत में, गांव का पानी गांव में
2. व्यर्थ पानी नष्ट न हो, मिट्टी कटाव का कष्ट ना हो
3. जल जंगल जमीन और जीवन, इन चारो में रखो संतुलन
4. वर्षा पहले बांधो पाल, ताकि रहो हमेशा खुशहाल
5. जल रोको मिट्टी कटाव बचाओ, भूमि को हरा भरा बनाओ।
6. घर घर का एक ही नारा, जलग्रंहण विकास अभियान हमारा।
7. 10 समोच्य रेखा पर फसल उगाओ, अधिक पैदावार से खुशहाली लाओं।
8. पर्यावरण पर करो विचार, इसी में है जीवन का सार।
9. पेड़ पौधे और वनस्पति, यही है जीवन की सम्पति।
10. जल है, तो जहान है, जल ग्रहण महान है।
11. पानी जिसके साथ, लक्ष्मी उसके हाथ।

उन्नत फसल





जल संरक्षण विधि अपनायें

जल जंगल जमीन और जीवन, इन चारो में रखो संतुलन