

प्रशिक्षण दिग्दर्शिका

# वर्षा जल संग्रह एवं प्रबंधन

बुंदेलखंड क्षेत्र

*Developed by:*



**Development Alternatives**

*Supported by:*



**हमेशा और सभी के लिए – स्वच्छ जल**

रिपोर्ट डेवलवमेंट ऑल्टरनेटिवस के द्वारा विकसित किया गया

© डेवलवमेंट ऑल्टरनेटिवस, नई दिल्ली, 2007

*अधिक जानकारी के लिये संपर्क करें :*

**वरिष्ठ योजना निदेशक**

डेवलवमेंट ऑल्टरनेटिवस

बी-32, तारा क्रिसेंट, कुतब इन्सटीट्यूशनल एरिया,

नई दिल्ली- 110 016

दूरभाष: 91-11-26134128, 26980380

फैक्स: 91-11-26130817

E-mail: [temf@devalt.org](mailto:temf@devalt.org), [cleanindia@devalt.org](mailto:cleanindia@devalt.org), [allarghyam@devalt.org](mailto:allarghyam@devalt.org)

URL : <http://www.devalt.org>

## विषय-सूची

1. कृआं गहरीकरण व पक्काकरण
2. वर्षा जल संग्रहण
3. वर्षा जल संग्रहण तालाब
  1. फार्मपोण्ड/ खेत तालाब :
  2. मिट्टी का तालाब :
  3. सूखे पत्थरों का तालाब :
  4. अर्ध पक्का तालाब :
  5. पक्का तालाब :
4. वर्षा जल संग्रहण बांध/डाईक
  1. मिट्टी के बाँध :-
  2. भूमिगत जलबांध/डाईक :
  3. एनिकट :
  4. स्टाप डेम (गेटयुक्त)

## भाग 1. जल संसाधन विकास

### 1. कूआं गहरीकरण व पक्काकरण

कूआं गहरीकरण के कार्य में किसान भाइयों को सरकार द्वारा भी सहायता मिलती है। कूआं गहरीकरण का अर्थ है ब्लास्टिंग द्वारा कूएं में होल लगवाकर उसे गहरा करना।

#### कूएं गहरीकरण के उद्देश्य

ऊपर की तरफ कोई ऐसी जल संग्रहण संरचना हो जिससे कूएं में रिचार्ज हो सकता हो। कूएं के किनारे स्थिर होने चाहिए। जिन कूओं में गहरीकरण हो रहा है, उनमें से वे कूएं जो अच्छे पानी वाले हैं पर पक्के नहीं हैं उन्हें पक्का करना ठीक रहता है। यह भी ध्यान रखने योग्य बात है कि एक ही परिधि में कई कूएं गहरे नहीं होने चाहिए।

### 2. वर्षा जल संग्रहण

जलग्रहण क्षेत्र में नाले का आकार अंतिम निकास बिन्दु के पास आते आते बहुत बड़ा व गहरा हो जाता है। अतः उसी के अनुरूप जल संग्रहण हेतु बड़े पक्के स्ट्रक्चर (ढांचे) के निर्माण की आवश्यकता होती है। संग्रहित पानी का उपयोग पीने के लिये, सिंचाई के लिये तथा अन्य कार्यों के लिये किया जा सकता है। वर्षा जल संग्रहण की प्रचलित विधियों में एनिकट, फार्म पोण्ड, नाड़ी, टांका, संकन बांध एवं जोहड़ प्रमुख हैं जिन्हें क्षेत्र में उपलब्ध संसाधनों को ध्यान में रखकर बनाया जाता है। एनिकट राजस्थान में जल संग्रहण के लिये किया जाने वाला प्रमुख निर्माण है परन्तु नालों में 3 मीटर तक की ऊंचाई तक पानी रोकने के लिये कम लागत की परम्परागत विधियों का भी उपयोग करके वर्षा जल का संग्रहण किया जा सकता है। वर्षा जल संग्रहण की विधियां निम्नलिखित हैं :

- मिट्टी के तालाब
- सूखे पत्थरों का तालाब
- अर्ध पक्का तालाब
- पक्का तालाब (एनिकट)
- स्टाप डेम (गेटयुक्त)

**स्थान का चयन करते समय में बरती जाने वाली सावधानियां :**

- स्थान का चयन इस प्रकार से किया जाना चाहिये कि कम लागत लगाकर अधिक पानी का संग्रह किया जा सके। गहरी तथा संकरी घाटियां इसके लिये उपयुक्त रहती है।
- नाले का ढाल अपेक्षाकृत कम होना चाहिये।
- यदि भरने वाले पानी के अधिक स्थान घेरने और उथले रहने की संभावना हो तो उस स्थान से बचना चाहिये।

- यह उस स्थान के निकट होना चाहिये जहां उसके पकानी का उपयोग किया जाता हो।

### जल संग्रहण ढांचों का प्रकार तय करने के लिये आवश्यक बिन्दु :

- यदि पानी उपलब्ध कराने वाले क्षेत्र (कैचमेन्ट एरिया) का क्षेत्रफल 5 हैक्टेयर से कम है तथा पर्याप्त गहराई तक मिट्टी उपलब्ध है तो वनस्पतिक युक्त ढांचों (स्ट्रक्चर) के साथ-साथ खड़डेनुमा ढांचे बनाये जाने चाहिये।
- यदि कैचमेन्ट एरिया 5 से 20 हैक्टेयर है, पर्याप्त गहराई तक मिट्टी उपलब्ध है और नाले की ढलान 2 प्रतिशत से कम हैं तो खड़डेनुमा ढांचे (डगआऊट पौण्ड) बनाये जाने चाहिये।
- यदि कैचमेन्ट 20 हैक्टेयर से अधिक है नाले का ढलान 2 प्रतिशत से कम है और नाले की सतह चट्टानी है तो पत्थरों की चिनाई युक्त ढांचे बनाये जाने चाहिये।
- यदि कैचमेन्ट 20 हैक्टेयर से अधिक है, पर्याप्त गहराई में मिट्टी उपलब्ध है और नाले का ढलान 2 प्रतिशत से कम हैं तो मिट्टी का अवरोधक बांध (डग कम इम्बैकमेन्ट डेम) बनाये जाने चाहिये।
- नालों के ऊपरी एवं मध्यम भाग में नाले की सतह की स्थिति को देखते हुये खड़डेनुमा ढांचे, सूखे पत्थरों के चिनाई वाले ढांचे अथवा गेवियान ढांचे बनाये जाने चाहिये।
- नालों के मध्य भाग में यदि सतह चट्टानी है तो पत्थर की चिनाई वाले ढांचे बनाये जाते हैं।
- नाले के निचले भाग में पक्के तालाब अथवा एनिकट बनाना चाहिये।
- पक्के ढांचों के निर्माण की प्राथमिकता निर्धारित करने के लिये, प्रत्येक घनमीटर जल भराव हेतु ढांचे पर होने वाले व्यय को ध्यान में रखकर बनाना चाहिये।
- एक लघु जलग्रहण क्षेत्र में बनाये जाने वाले कुल ढांचों की संख्या का निर्धारण उस क्षेत्र की विस्तृत जल गणना के आधार पर किया जाना चाहिये।

### तालाब निर्माण हेतु निम्नलिखित जानकारी की जरूरत होती है :

- प्रस्तावित तालाब निर्माण स्थल पर कितने क्षेत्र का पानी बह कर आता है अर्थात् कैचमेन्ट एरिया कितना है।
- वर्षाकाल में औसतन कितनी पानी की मात्रा मिलती है तथा नाले में पिछले 20-25 वर्षों में तेज वर्षा होने पर पानी का तल किस अधिकतम ऊंचाई तक गया है।
- अतिरिक्त जल निकासी (स्पिल चैनल) हेतु उपयुक्त स्थल की उपलब्धता आवश्यक है।
- निर्माण सामग्री जैसे मिट्टी, पत्थर, रेती, पानी इत्यादि की सुगम एवं कम लागत में उपलब्धता।
- डुब भूमि में यदि कोई निजी, सार्वजनिक या वन भूमि प्रभावित हो रही है तो उसकी जानकारी एवं विकल्प।

## भाग 2. वर्षा जल संग्रहण तालाब

### 1. फार्मपोण्ड/खेत तालाब :

यह बहुत ही कम पैसों में वर्षा जल का संग्रहण करने व किसान को फायदा देने में अत्यंत उपयोगी विधि है जिससे किसान को खरीफ में बरसात न होने की स्थिति में भी अगर सिंचाई की जरूरत होती हो तो फसल बचाने हेतु अत्यंत उपयोगी सिंचाई देने के काम आती है।

फार्म पोण्ड खेत के सबसे निचले बिन्दु पर होना चाहिए जहां पहले से ही छोटा सा खड्डा हो ताकि खुदाई के लिए कम से कम मेहनत करनी पड़े। पोण्ड का आकार सामान्यता गोल या चौकोर होता है। फार्मपोण्ड में एक तरफ सुरक्षा की दृष्टि से मिट्टी भी देनी चाहिए। फार्मपोण्ड से निकली मिट्टी फार्म पोण्ड के पीछे एक से डेढ़ मीटर का वर्म देकर बिछा देनी चाहिए। इसमें भरने के बाद पानी के सुरक्षित निकास का इंतजाम भी होना चाहिए। इस क्षेत्र में फार्मपोण्ड डेढ़ मीटर तक गहरे ही जो सकते हैं। इसकी लम्बाई चौड़ाई खेत के आकार व जरूरत पर निर्भर करता है। फार्मपोण्ड के आगे थोड़ा सा पत्थर का चेकडेम होना चाहिए ताकि मिट्टी फार्मपोण्ड में न आ पायें।

### 2. मिट्टी का तालाब :

एक तालाब या जलाशय, जल का एकत्रीकरण है जो नाले के आर पार बांध बनाकर या मिट्टी द्वारा जल रोकने का बांध या खुदे हुये गड्डे के रूप में निर्मित किया जाता है। पहली प्रकार के तालाब पहाड़ी ढलानों पर बनाये जाते हैं जबकि खुदे हुये तालाब अपेक्षाकृत सपाट भूमियों पर बनाये जाते हैं। इसके बनाने में अतिरिक्त पानी के सुरक्षित निकास की व्यवस्था करना अति आवश्यक है।

### 3. सूखे पत्थरों का तालाब :

यदि पानी की आवक का क्षेत्र 50 हैक्टेयर तक हो एवं क्षेत्र में सूखे पत्थर उचित आकार के उपलब्ध हो तो यह विधि वर्षा जल संग्रहण के लिये अत्यंत उपयोगी है। इसमें नाले में आगे की दीवार एवं पीछे की दीवार सूखे पत्थरों की बनाई जाती है एवं इन दोनों दीवारों के बीच काली मिट्टी का भराव तथा उसकी कुटाई आवश्यक है अन्यथा निर्माण कार्य में मजबूती नहीं आयेगी। अधिक मात्रा में वर्षा होने की स्थिति के लिये इसमें निकास नाली का बनाना आवश्यक है।

### 4. अर्ध पक्का तालाब :

लगभग 100 हैक्टेयर के जलग्रहण क्षेत्र के पानी को रोकने के लिये अर्ध पक्का तालाब बनाया जाता है, इसमें आगे की दीवार पक्की होती है तथा पीछे की दीवार सूखे पत्थरों की होती है। यह विधि भी वर्षा जल संग्रहण के लिये काफी उपयोगी है। इसमें अधिक वर्षा के पानी को सुरक्षित निकालने के लिये किनारे से निकास नाली देना आवश्यक है।

### 5. पक्का तालाब :

इसमें 100 से 500 हैक्टेयर तक के जलग्रहण क्षेत्र के पानी को रोकने के लिये इस विधि का उपयोग करते हैं। इसमें आगे एवं पीछे की दीवार दोनों पक्की बनाई जाती है तथा बीच में मिट्टी

भरते हैं। इस तरह के तालाब सिर्फ 3 मीटर तक ऊंचाई के ही बनाये जाते हैं। इसमें पानी बीच से लगभग पूरे नाले की चौड़ाई से निकल सकात है अतः इसमें किनारे से निकास नाली देने की आवश्यकता नहीं होती है।



### भाग 3. वर्षा जल संग्रहण बांध/डाईक

#### 1. मिट्टी के बाँध :

यह एक प्रकार के जल भण्डारण ढांचे होते हैं जिनका उपयोग अनावश्यक बह कर जाने वाले बरसात के पानी को रोकने में किया जाता है। इसका उपयोग शुष्क अंतराल में फसलों में सिंचाई करने तथा भूमिगत जल स्तर को बढ़ाने में किया जाता है। ये बांध पूर्णतया खोदकर अथवा खुदाई के साथ-साथ मिट्टी का बांध बनाकर बनाये जाते हैं।

#### स्थान का चयन :

- ढांचे उस स्थान पर बनाये जाने चाहिये जहां तक कम से कम खुदाई कर अधिक से अधिक पानी को रोका जा सके
- ढांचे उस स्थान के पास में बनाने चाहिये जहां पर पानी को उपयोग किया जाना है।
- प्राकृतिक रूप से पायी जाने वाली निचली जगहों को प्राथमिकता देनी चाहिये जिससे इसके निर्माण की लागत कम से कम आवे।
- ढांचे से पानी के उपयोग के स्थान तक अपने आप पानी के बहकर जा सकने की सम्भावनाओं वाले स्थान को प्राथमिकता देनी चाहिये।
- बनाने वाले स्थान पर नीचे कठोर अथवा चट्टानी सतह होगी तो पानी का जमीन में रिसाव कम से कम होगा।
- ढांचे की बांध बनाने के लिये अच्छी प्रकार की मिट्टी आसपास में ही उपलब्ध होनी चाहिये।

#### मिट्टी के बाँध बनाने का तरीका :

- बांध की ऊँचाई का निर्धारण क्षेत्र से उपलब्ध हो सकने वाले कुल पानी तथा उस क्षेत्र में पानी की कुल मांग की तुलना करके किया जा सकता है।
- बांध बनाने वाले स्थान पर लगे झाड़ियां एवं पेड़-पौधे इत्यादि की सफाई करने के बाद बांध के आधार की चौड़ाई को 30 सेमी खोदते हैं और उसमें मिट्टी का भराव करते हैं जिससे कि बांध को स्थिरता मिलती है।
- बांध बनाने के लिये मिट्टी को प्रस्तावित ऊँचाई तक 30-30 सेमी की परत डालकर उसकी कुटाई करते हैं तथा उस पर पानी डालकर रोलर चलाते हैं जिससे उसके अंदर मिट्टी के ढेले पूरी तरह से टूटकर जम जायें।
- बांध के बीच में काली मिट्टी की कोर वाला या दीवार देनी चाहिये। 3 मीटर से अधिक ऊँचाई के मिट्टी के बांध बनाने के लिये दोनों तरफ मिट्टी के बीच जल भराव की ऊँचाई तक 1:1 की ढलान देते हुये कोर वाल बनाने चाहिये।



- बांध के भराव वाले भाग की तरफ सूखे पत्थरों की 15–20 सेमी मोटी पिचिंग करना चाहिये।
- अधिक पानी के सुरक्षित निकास के लिये किनारे ओटा/निकास नली देना आवश्यक है।

### कोर वाल का प्रकार :

कोर वाल मुख्यतया दो प्रकार से बनाये जाते हैं

- काली मिट्टी का कोर वाल
- पक्का कोर वाल

यदि क्षेत्र में डेम बनाने के आस-पास काली मिट्टी उपलब्ध हो तो कोर वाल 1:1 का ढलान देते हुये काली मिट्टी की ही बनानी चाहिये। काली मिट्टी नहीं होने की स्थिति में 60–70 सेमी चौड़ी पत्थर कर पक्की कोर-वाल बनाई जा सकती है जो मिट्टी के कोर वाल की अपेक्षा ज्यादा महंगी पड़ती है परंतु ये ज्यादा प्रभावी होती है।

### वेस्ट वीयर/जल निकास निर्माण :

मिट्टी के बांध के स्थान चयन के समय ही यह सुनिश्चित हो जाना चाहिये कि बांध स्थल के किनारे पर सुरक्षित पानी के निकास की व्यवस्था हो तथा उसके लिये ज्यादा खर्च भी नहीं करना पड़े। यदि प्राकृतिक निकास नली हो तो वह ज्यादा अच्छा होगा। इसके लिये किनारे को काटकर भराव के बाद पानी के अधिकतम बहाव को सुरक्षित रूप से निकालने की व्यवस्था करते हैं।

### बांध का ढलान:-

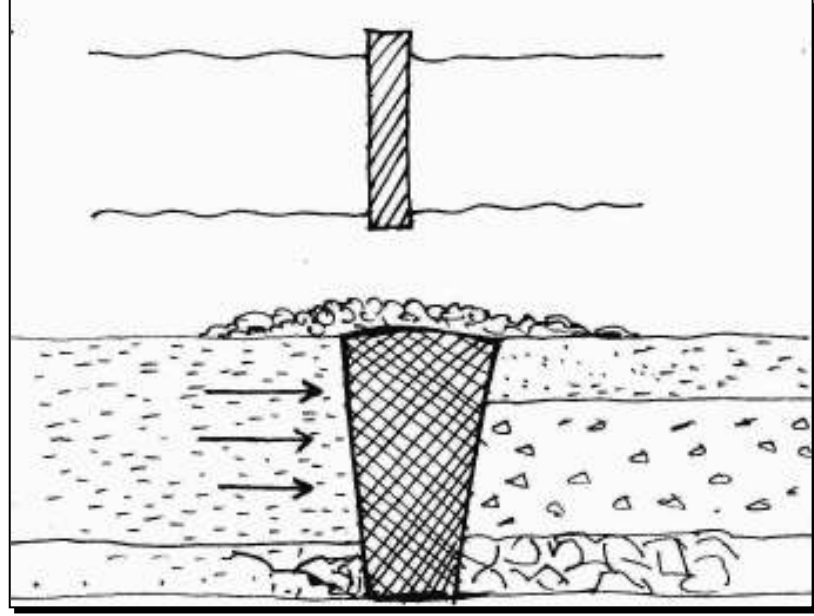
बांध का ढलान या साइड स्लोप मिट्टी के प्रकार पर निर्भर करता है जो निम्न होता है:-

मिट्टी का प्रकार	भराव की तरफ	उतार की तरफ
बलुई दोमट मिट्टी (नरम मिट्टी)	3:1	2:5:1
चिकनी मिट्टी	2:1	2:5:1

## 2. भूमिगत जलबांध/डाईक :

ये बांध मूलतः जल संग्रहण की संरचना है। नदी नालों के उपसतही जल के प्रवाह को रोकने के लिये भूमिगत अवरोधक बनाये जाते हैं। इस संरचना से नालों में सतही जल के सूख जाने के पश्चात भी बांध के ऊपरी क्षेत्र में भूजल उपलब्ध रहता है। इस संरचना से समीपवर्ती क्षेत्र के भूमिगत स्रोतों जैसे कुओं अथवा नलकूपों के भूजल स्तर में वृद्धि होकर उनकी आवक क्षमता बढ़ जाती है। डाईक की गहराई और लम्बाई स्तर की परिस्थिति के अनुरूप निर्धारित की जाती है। स्थान चयन के पश्चात नाले की पूर्ण चौड़ाई में एक से दो मीटर चौड़ी तथा गहराई में कड़ी

चट्टानों/अप्रवेश्य सतह तक एक खंती खोदी जाती है। इसमें काली मिट्टी के गोलों की एक सतह पूरी लम्बाई में डालने के पश्चात् सतह पर सतह डालते हुए खंती को पूरा भर दिया जाता है यह काली मिट्टी की दीवार भूमिगत बांध की तरह ऊपरी हिस्से से निचले हिस्से में जाने वाले भूजल बहाव को रोकती है, ताकि पानी नाले के आस-पास के कुओं या नलकूपों में बढ़ सके।



### 3. एनिकट :

यह वर्षा जल संग्रहण के लिये बनाई जाने वाली एक पक्की संरचना है जिसमें वर्षा जल का भंडारण कर जल का उपयोग सिंचाई एवं मनुष्यों और पशुओं के पीने के जल की आपूर्ति के लिये किया जाता है। इस प्रकार की संरचनायें न केवल प्रवाह के वेग को कम करती हैं बल्कि नाले में मिट्टी का कटाव रोकती हैं तथा नीचे स्थित कुओं में पानी का स्तर बढ़ाने में भी मददगार साबित होती हैं। इसका निर्माण नाले पर पानी को रोकने के लिये किया जाता है। इसके स्थान का चयन इस प्रकार किया जाता है कि कम से कम लागत से अधिक से अधिक पानी एकत्रित किया जा सके। गहरी तथा संकरी घाटियां इसके लिये उपयुक्त रहती हैं।

### स्थान का चयन :

एनिकट निर्माण के लिये स्थान का चयन बहुत ही महत्वपूर्ण है क्योंकि यह एक महंगी संरचना है और सही स्थान के चयन पर ही इसका मिलने वाला लाभ निर्भर करता है। एनिकट निर्माण के लिये स्थान के चयन में निम्नलिखित बातों का ध्यान रखना आवश्यक है:—

- स्थान चयन के समय एनिकट बनाने का उद्देश्य स्पष्ट होना चाहिये। जानवरों को पानी पीने के लिये या सिंचाई के लिये या कुओं में पानी का लेबल बढ़ाने के लिये। यदि हम एनिकट को सिंचाई एवं कुओं में पानी का लेबल बढ़ाने के लिये बना रहे हैं तो निर्माण स्थल के नीचे की ओर पर्याप्त मात्रा में खेती करने योग्य जमीन एवं पर्याप्त मात्रा में कुएं होने चाहिये।
- नाले में एनिकट का निर्माण वहां करना चाहिये जहां नाला संकरा एवं गहरा हो तथा दोनों किनारों का ढाल अधिक हो। यदि दोनों किनारे पर पक्के पत्थर हो तो ज्यादा उचित होगा। इससे कम लागत में अधिक पानी का संग्रह किया जा सकता है।

- नाले का ढाल अपेक्षकृत कम होना चाहिये और यह किसी भी हालत में 2 प्रतिशत से ज्यादा नहीं होना चाहिये।
- यदि पानी का भराव क्षेत्र अधिक हो एवं उथला हो तो उस स्थान के चयन से बचना चाहिये क्योंकि इससे ज्यादातर पानी वाष्पीकरण के कारण भाप बनकर उड़ जाता है और उसमें खरपतवार भी पैदा हो जाते हैं। जो पानी को भराव क्षेत्र में ही सोख लेता है।
- एनिकट निर्माण ऐसे स्थान पर करना चाहिये जहां निर्माण सामग्री आसानी से पहुंचाया जा सके अन्यथा निर्माण की लागत बहुत ज्यादा बढ़ जाती है।
- एनिकट बनाने से डूब में आने वाली जमीन का आकलन करना चाहिये तथा इसमें यदि किसी किसान की जमीन डूब रही हो तो उससे बात कर एनिकट की ऊँचाई को निर्धारित करना चाहिये।

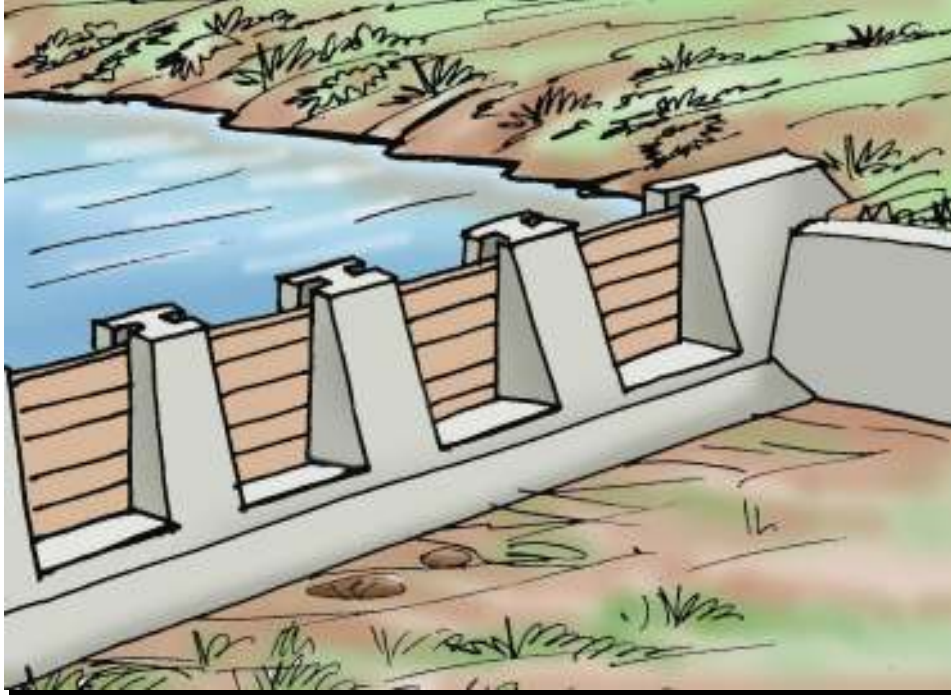
#### एनिकट के निर्माण में रखी जाने वाली सावधानियाँ :

- एनिकट का निर्माण करते समय हेड वाल (पानी रोकने की मुख्य दीवार) के ऊपर नाले का पूरा भाग खुला होना चाहिये तथा फ्री बोर्ड की दीवार नाले के अंदर की तरफ नहीं रखना चाहिये जिससे ज्यादा वर्षा होने पर भी पानी आसानी से हेड वाल के ऊपर से निकल जाये तथा पानी ऊपर नहीं आये।
- नींव में गिट्टी भरते समय यह ध्यान रखना आवश्यक है कि कहीं भी कोई सुराग नहीं होना चाहिये तथा इसकी दुरमुट से अच्छी कुटाई करनी चाहिये।
- नींव में गिट्टी भरने से पहले उसे पानी से अच्छी तरह साफ करना चाहिये।
- नींव भरने में अगर असावधानी हुई तो पानी का रिसाव होने लगता है। तथा कुछ ही दिन में पूरा पानी निकल जाता है इसलिये नींव भरते समय विशेष सावधानी बरतनी चाहिये।
- एनिकट या स्टाप डेम की दीवार बनाने के लिये पत्थरों के बीच में मसाला (सीमेन्ट मोरटार) अच्छी तरह डालना चाहिये तथा उसमें सुराख नहीं होने चाहिये। अन्यथा निर्माण पूरा होने के बाद भराव होने पर पानी के दबाव के कारण दीवार में से फव्वारे छूटने लगते हैं तथा रिसाव चालू हो जाता है।
- यदि नाले के किनारे पक्के नहीं हो तो एक्सटेंसन दीवार को अन्दर की तरफ आगे बढ़ाना आवश्यक है अन्यथा किनारे से कटाव हो सकता है।
- एनिकट के पीछे की तरफ यदि पक्की चट्टान नहीं है तो अप्रन का निर्माण आवश्यक है।

#### 4. स्टाप डेम (गेटयुक्त)

स्टाप डेम (गेटयुक्त) पक्के छोटे बांध को सिंचाई एवं भू-जल पुर्नभरण के लिये बनाया जाता है। यह बांध नीचे लिखी परिस्थितियां मिलने की स्थिति में ही बनाया जा सकता है।

- जब नाले में रबी मौसम के अंत तक जल प्रवाह रहता हो।
- जब नाले में कम गहराई पर नींव के लिये उपयुक्त पक्की परत उपलब्ध हो।
- यह एक स्थाई संरचना है जिसमें लागत ज्यादा आती है इसलिये इस संरचना को वहीं बनाना चाहिए जहां जमीन का ढाल बहुत कम हो।
- स्टाप डेम बनाने वाली जगह पर यदि मिट्टी/रेत या कच्चा पत्थर पाया जाता है तो वहां नींव को पक्के पत्थर आने तक खोदना जरूरी है। जहां नाले के तल पर पक्का पत्थर दिखाई दे रहा हो वहां नींव दो फिट तक खोदी जाती है।
- बगैर गेट के स्टाप डेम का निर्माण ऐसे जल ग्रहण क्षेत्र में ही किया जाये जहां पर कैचमेन्ट एरिया में मिट्टी का कटाव रोकने के कार्य सम्पादित कर लिये गये हैं।



आवश्यक सूचनाओं का संकलन :

- सिंचित होने वाले क्षेत्र का खसरा चित्र (रेवेन्यू मैप)
- खसरा चित्र पर लाभान्वित होने वाले कृओं की स्थिति दर्शाना।
- लाभान्वित होने वाले कृषकों का नाम

- किसान द्वारा ली जाने वाली फसल का नाम एवं फसल चक्र
- पानी के समुचित उपयोग के लिये लाभान्वित होने वाले किसानों का संगठन बनाना एवं उन्हें पानी के प्रभावी उपयोग के लिये प्रशिक्षण देना।
- खेत में पानी ले जाने की उपयुक्त विधियां पानी का कम से कम नुकसान हो।

## डेवलवमेंट ऑल्टरनेटिव्स

डेवलवमेंट ऑल्टरनेटिव्स एक सर्वोत्कृष्ट गैर-लाभकारी संगठन है जो भारतीय सरकार के सोसायटी पंजीकरण अधिनीयम के तहत पंजीकृत है। सरकारी तौर पर इसे एक राष्ट्रीय अनुसंधान संस्था के रूप में भी मान्यता प्राप्त है जो कि इसे सभी प्रकार के सरकारी करों से मुक्त करती है।

डेवलवमेंट ऑल्टरनेटिव्स की आय का प्रमुख स्रोत प्रायोजित परियोजनाएं, अनुदान आदि है। इसकी कोई व्यापारिक गतिविधि नहीं है सिर्फ कुछेक को छोड़ कर जो कि इसके अनुसंधान कार्यक्रम का एक अनिवार्य अंग है।

यह जल के क्षेत्र में नवीन पद्धतियों को प्रोत्साहित करता है जैसे पानी – शुद्धीकरण, वर्षा जल संग्रहण, जल-विभाजक (वाटर शैड) विकास, छोटे-स्तर पर जल वितरण व्यवस्था और जल-परियोजनाओं का संचालन।

यह संस्था समान विचारधारा और जमीन से जुड़ी अन्य संस्थाओं के साथ गठबंधन करके ग्रामीण क्षेत्रों में जल के समुचित प्रबंधन हेतु लक्ष्यबध है।

डेवलवमेंट ऑल्टरनेटिव्स एक नवीन विचारों वाली कामयाब संस्थाओं में से एक है जो कि वृहद स्तर पर विभिन्न जल सम्बन्धी विचारों, याजनाओं, प्रणालियों, तकनीकों के प्रारूप तैयार करने और उसके द्वारा संपोषणीय अजीविका प्रदान करने हेतु प्रतिबद्ध है।

डेवलवमेंट ऑल्टरनेटिव्स जल क्षेत्र के विभिन्न क्रियाकलापों जैसे जल-वृद्धि, पानी गुणवत्ता जाँच एवं प्रबन्धन, तकनीक विकास और वितरण, गन्दे पानी का प्रबन्धन और अच्छी स्वच्छता अनुशीलन आदि में लम्बे समय से जुड़ा है।

## आरघ्यम् (Arghyam Trust)

आरघ्यम् एक व्यापारिक संघ है जिसकी स्थापना 2001 में सुश्री रोहिणी निलेकनी के निजी दान द्वारा की गई। इसका उद्देश्य सभी नागरिकों को निष्पक्ष रूप से सामाजिक और संपोषणीय प्रयत्नों द्वारा स्वच्छ जल मुहय्या कराना है।

**साफ पर्याप्त जल .... हमेशा, सभी के लिए**

## Development Alternatives

B-32, TARA Crescent, Qutab Institutional Area, New Delhi-110016

Phone: 011-26890380

Fax: 011-26130817

E-mail: [all@devalt.org](mailto:all@devalt.org)

[www.devalt.org](http://www.devalt.org)