राष्ट्रीय कृषि विकास योजनान्तर्गत एकीकृत बहुउद्देशीय जल संम्भरण योजना का मूल्यांकन

(कृषि विभाग)

अध्ययन परिकल्प

उत्तराखण्ड शासन

वर्ष 2015–16

राज्य योजना आयोग

उत्तराखण्ड

राष्ट्रीय कृषि विभाग के अन्तर्गत एकीकृत बहुउद्देश्यीय जल सम्भरण योजना का मूल्यांकन अध्ययन।

1. प्रस्तावना–

जल प्रकृति का निःशुल्क उपहार ही नही, जीवन का कुल आधार भी हैं। यही कारण हैं, कि वर्षों से जल के संरक्षण के सम्बन्ध में मानव द्वारा विविध प्रयास किये गये हैं, उत्तराखण्ड में अधिकांश भाग पर्वतीय होने के कारण सिंचाई की सुविधाएं सीमित हैं। सामान्यतः वर्षा अच्छी होती हैं, किन्तु तीव्र ढाल होने के कारण वर्षा जल तीव्र वेग से निचले मैदानी क्षेत्रों की ओर बह जाता हैं तथा मैदानी क्षेत्रों में बाढ़ का कारण बनता हैं। भारत सरकार कृषि क्षेत्र में तीव्र गति से विकास के दृष्टिकोण से राष्ट्रीय कृषि विकास योजना को वर्ष 2007–08 से लागू किया गया। योजना शत–प्रतिशत केन्द्र पोषित है। उत्तराखण्ड राज्य में यह योजना वर्ष 2012–13 प्रारम्भ की गयी है। पर्वतीय क्षेत्रों में बहुत सारे बहु वर्षीय पानी का श्रोत उपलब्ध हैं, जिसका प्रयोग सिंचाई एवं अन्य आर्थिक विकास हेतु किया जा सकता हैं। ऐसे क्षेत्रों में एकीकृत बहुउद्देश्यीय जल सम्भरण योजना के द्वारा सिंचाई सुविधा उपलब्ध कराने के साथ–साथ कृषकों की आय में भी वृद्धि किए जाने की व्यापक सम्भावनाएं हैं। गत कुछ वर्षों से जलागम प्रबंधन पद्धति पर चयनित जलागम क्षेत्रों में जल संरक्षण एवं सम्भरण की तकनीकों को उपयोग में लाया गया हैं, जिससे संरक्षित क्षेत्रों में फसलों को जीवन रक्षक सिंचाई उपलब्ध कराने में सहायता मिली हैं, साथ ही साथ संरक्षित जल से मत्स्य पालन, मुर्गी पालन, पाली हाउस, घास रोपण आदि कार्यक्रमों को एकीकृत रूप से जोडकर कार्य किया गया हैं, जिससे कृषकों की आय में भारी वद्धि का आंकलन किया गया है। अतः योजना का बृहद तौर पर लागू करने की आवश्यकता है जिससे पर्वतीय क्षेत्र में उत्पादकता में वृद्धि के साथ–साथ कृषकों की आय में वृद्धि एवं समृद्धि होगी, तथा पर्वतीय क्षेत्रों से पलायन रूकेगा।

2. योजना के उद्देश्यः–

1. कृषि विकास हेतु फार्मिंग सिस्टम एप्रोच(Farming System Approach) को महत्ता प्रदान करना।
2. अतिरिक्त सिंचन क्षमता का सृजन करते हुए तथा नमी संरक्षण की विधियों से फसल उत्पादकता में वृद्धि के प्रयास ।
3. कृषि विविधीकरण को प्रोत्साहन देकर कृषकों की आय सृजन गतिविधियों को बढ़ाना।
4. क्षेत्रीय रोजगार सृजन को बढ़ावा देना।

3. **योजना का स्वरूप–**

- सिंचाई सुविधा का सृजन (फसलों की उत्पादकता में वृद्धि हेतु)।
- मत्स्य पालन (कृषकों के आर्थिक विकास हेतु) ।
- मुर्गी / बत्तख पालन (कृषकों के आर्थिक विकास हेतु)।
- तालाब के चारों किनारे कें मिट्टी बॉध पर एवं उसके आस पास पौध एंवम घास रोपण (कृषकों के आर्थिक विकास तथा मछली के भोजन हेतु)
- तालाब को पॉली हाउस जोड़कर सब्जी उत्पादन नर्सरी, पुष्प उत्पादन कार्यक्रमों से कृषकों की आय में वृद्धि।
- तालाब के निचले कृषि क्षेत्र में नमी में वृद्धि व भूमिगत जल स्तर बढ़ाना।

4. **योजना का कार्यक्षेत्र–**

कार्यक्रमों का सम्पादन एक या एक से अधिक गॉव में जहॉ भी इस कार्यक्रम के कियान्वयन के लिये प्रस्ताव तथा भूमि उपलब्ध हो, वहॉ परियोजना का चयन किया जा सकेगा। योजना के प्रथम चरण में समस्त न्याय पंचायत मुख्यालय ग्रामों को इस योजना से लाभान्वित किया जायेगा, तथा जिन ऐसे ग्रामों में इस **योजना** के कियान्वयन हेतु भूमि एवं प्रस्ताव उपलब्ध नहीं होगें, उसके बदले अन्य ग्रामों को चयन किया जायेगा।

5. **योजना के कियान्वयन–**

योजना के अन्तर्गत ऐसी संरचनाओं तथा कार्यक्रमों को प्राथमिकता दी गयी है, जिनसे जल का अधिकाधिक संग्रहण सुनिश्चित करते हुए, कृषकों के आर्थिक विकास के साथ कृषि उत्पादन में उसका उपयोग सुनिश्चित किया जा सकें। पर्वतीय क्षेत्रों में जहां पर स्थायी जल स्रोत उपलब्ध हैं वहाँ स्थलीय उपयुक्तता एवं उपयोगिता के आधार पर 35 हजार लीटर एवं 50 हजार लीटर क्षमता के टेंकों का निर्माण किया जाये जिनका उपयोग सिंचाई के अतिरिक्त अन्य आय सर्जक कार्य जैसे मत्स्य पालन, बतख पालन, पॉली हाउस आदि में किया जायेगा।

मैदानी क्षेत्रों में न्यूनतम 2 लाख लीटर क्षमता के कच्चे तालाबों का निर्माण जिनका उपयोग आय सर्जन गतिविधियों के लिए विशेष रूप से सुनिश्चित कराया जाये। इन तालाबों में खुदान कार्य जे0सी0बी0 के माध्यम से ही कराया जायेगा तथा तालाब में अन्दर की ओर 1:1 का ढाल रखा जाये तथा 1–2 मीटर बर्म का भी निर्माण किया जाये। बांध बनाने के उपरान्त बची हुई मिट्टी के ढुलान पर होने वाला समस्त व्यय लाभार्थी द्वारा स्वयं वहन किया जायेगा।

- टैंकों एवं तालाबों के अतिरिक्त सिंचाई गूल, पक्के चैकडैम, कम्पोस्टिंग पॉलहाउस, मत्स्य पालन, बतख पालन, पौध एवं घास रोपण कार्य भी आवश्यकतानुसार एवं उपयोगितानुसार

कराये जा सकते हैं। सिंचाई हेतु पक्के चैकडैम में सिल्ट रोकने हेतु यथा आवश्यक उसके उपर एक–दो तीन गैबियन संरचनायें भी निर्मित की जाये।

- उपरोक्त योजना हेतु सभी टैंको का निर्माण भूतल के नीचे ही किया जाएगा।
- तालाब निर्माण से पूर्व 5 मीटर गुणा 5 मीटर के ग्रिड बनाकर सर्वे अनिवार्य रूप से किया जाए तथा निर्माण के बाद ग्रिड पद्धति से ही उसका मापन किया जाए।
- यदि आवश्कता हो तब स्रोत से तालाब तक पानी लाने के लिए जल की मात्रा के अनुसार उचित व्यास का एस0डी0जी0आई0 पाइप का उपयोग किया जाय जिसे यथा सम्भव भूमि में embedded करने का प्रयास किया जाए ।
- मैदानी क्षेंत्रो में कच्चे तालाबों के निर्माण से पूर्व जी0पी0एस0 द्वारा निर्देशांक अनिवार्य रूप से लिए जायेंगे।
- सभी कार्यो के प्रारम्भ से पूर्व तथा निष्पादन के बाद के छाया चित्र प्राप्त किए जाएगें।
- स्थल चयन का सत्यापन कृषि एवंम भूमि संरक्षण अधिकारी एवं मुख्य कृषि अधिकारी सयुंक्त रूप से सुनिश्चित करेगें।

6. **योजना के लाभ –**

- अतिरिक्त सिंचन क्षमता का सृजन (है0में)।
- उत्पादकता एवंम उत्पादन में वृद्धि से आय में वृद्धि।
- एकीकृत बहुउद्देश्यीय जल सम्भरण योजना से कृषकों की आय में वृद्धि।

7. **योजना में /अनुदान–**

- प्रकृति संसाधन प्रबंधन संबंधी योजना के घटक में लाभार्थी का अशंदान समेकित जलागम विकास योजना के प्राविधानों के अनुसार लिया जायेगा। जिन कच्चे तालाबों का निर्माण water percolation को दृष्टिगत रखते हुए किया जायेगा। वह एन0आर0एम0 की श्रेणी में आयेगे चाहे उन्हे किसी भी स्रोत से भरा जा रहा हो।
- योजना के अन्य घटको में अनुदान मैक्रोंमोड स्कीमः हार्टीकल्चर मिशन के मानको के अनुरूप होगा ।

8. **भौतिक प्रगति–**

योजनान्तर्गत सिंचाई सह मतस्य मालन टैंक, मृदा क्षरण हेतु चैक डैम, टैकों में जलापूर्ति हेतु गूल निर्माण एवं एस0 डी0 जी0 आई0 पाइप की आपूर्ति, उद्यानीकरण के अन्तर्गत मछलियों को चारे के रूप में उपलब्ध कराने हेतु केले व घास का रोपण, मुर्गी पालन पाली हाउस एवं बर्मी कम्पोस्ट खाद का निर्माण किया गया है। योजना में प्रशिक्षण देने का प्राविधान किया गया है । सम्पादित कार्यो का जनपदवार/वर्षवार विवरण **तालिका संख्या–01** में दिया गया है।

तालिका संख्या–01
योजनान्तर्गत भौतिक प्रगति का जनपदवार/वर्षवार विवरण।
(वर्ष 2012–13 से वर्ष 2013–14 तक)

क्र0 स0	जनपद	टैंक (सं.)	चैक डेम (सं.)	मत्स्य पालन (हजार में)	सिंचाई (मी0) गूल	सिंचाई (मी0) पाइप	उद्यानी0 (कैले के पेड़)	घास रोपण हे0/कु0	मूर्गी पालन (सं.)	पाली हाउस (सं.)	वर्मी कम्पो0 (स.)	प्रशिक्षण (सं.)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	अल्मोड़ा	95	18	112	27615	–	18396	421.72	111	112	30	77
2	पिथौडागढ	79	23	79	2556	–	17962	79.5	76	75	165	43
3	नैनीताल	58	03	560	498	–	12800	154	62	50	73	48
4	चम्पावत	39	25	51	–	–	4691	369.5	38	36	22	24
5	बागेश्वर	28	–	28	350	–	996	14	14	41	4	2
6	उधमसिंहनगर	71	–	393	–	–	3824	39.69	51	–	–	47
7	पौड़ी	24	99	39	423	2998	1450	कु. 20	2450	9	–	–
8	चमोली	17	2	14	30	150	1490	कु. 160	900	–	49	–
9	रूद्रप्रयाग	7	10	–	705	–	7445	275	–	–	90	–
10	उत्तरकाशी	9	–	–	40	–	1000	–	–	–	11	–
11	देहरादून	15	10	92	362	–	9485	30	251	3	79	–
12	हरिद्वार	18	1130	119	–	1710	8474	कु. 360	6000	–	77	–
	योग	456	1320	1487	32579	4858	87017		9953	326	600	241

नोट : जनपद टिहरी गढवाल की सूचना उपलब्ध नहीं है। स्त्रोत–विभागीय अभिलेख

9. वित्तीय प्रगति–

योजनान्तर्गत स्वीकृति एवं व्यय का जनपदवार/वर्षवार विवरण **तालिका संख्या–02** में दिया गया है।

तालिका संख्या–02
योजनान्तर्गत वित्तीय प्रगति का जनपदवार/वर्षवार विवरण
(धनराशि लाख रूपये में)

क्र.स.	जनपद	2012–13		2013–14		योग	
		स्वी0	व्यय	स्वी0	व्यय	स्वी0	व्यय
0	1	2	3	4	5	6	7
1	अल्मोड़ा	352.354	352.354	78.841	78.841	431.195	431.195
2	नैनीताल	121.010	121.010	64.55	64.55	185.56	185.56
3	पिथौडागढ	193.695	193.695	111.150	111.150	304.845	304.845
4	चम्पावत	82.57	82.57	94.77	94.77	177.340	177.340
5	बागेश्वर	74.989	74.989	24.42	24.42	99.409	99.409
6	उधमसिंहनगर	55.74	55.74	42.41	42.41	98.15	98.15
7	चमोली	–	–	65.00	65.00	65.00	65.00
8	पौडी	26.30	26.30	212.86	212.86	239.16	239.16
9	उत्तरकाशी	–	–	21.63	21.63	21.63	21.63
10	रूद्रप्रयाग	–	–	54.46	54.46	54.46	54.46
11	हरिद्वार	35.79	35.79	–	–	35.79	35.79
12	देहरादून	28.32	28.32	28.32	28.32	56.64	56.64
	योग	970.768	970.768	798.411	798.411	1769.179	1769.179

नोट : जनपद टिहरी गढवाल की सूचना उपलब्ध नहीं है। स्त्रोत–विभागीय अभिलेख

10. अध्ययन के उद्देश्य–

10.1 योजना का कार्यान्वयन एवं नियोजन

1. योजना हेतु एकीकृत बहुउद्देशीय जल सम्भरण के कार्यक्रमों के चयन का आधार एवं चयन प्रकिया।
2. योजनान्तर्गत निर्धारित मानकों के अनुरूप किये गये कार्य।

10.2 योजना की भौतिक प्रगति

1. योजनान्तर्गत किये गये कार्य की भौतिक प्रगति।
2. योजनान्तर्गत किये गये कार्य की वर्तमान स्थिति।

10.3 योजना की वित्तीय प्रगति

1. योजनान्तर्गत धनराशि की उपलब्धता एवं पर्याप्तता तथा उपयोग।
2. योजनान्तर्गत ससमय धनराशि की उपलब्धता की स्थिति।

10.4 योजना की उपयोगिता एवं प्रभाव–

1. योजनान्तर्गत संचालित विभिन्न कार्यक्रमों की स्थिति एवं उपयोगिता।
   - सिंचाई सह मत्स्य पालन टैक के निर्माण से फसल चक्र की वर्तमान स्थिति / उपयोगिता।
   - चैकडैम की वर्तमान स्थिति एवं भूमि क्षरण की स्थिति।
   - योजनान्तर्गत मत्स्य पालन के अन्तर्गत वितरित मत्स्य अंगुलियों की जीवितता की स्थिति।
   - योजनान्तर्गत सिंचाई गूल के अन्तर्गत गूल व पाईप से फसल चक्र की वर्तमान स्थिति / उपयोगिता।
   - योजनान्तर्गत उद्यानीकरण के अन्तर्गत रोपित पौधो की संख्या एवं जीवितता की स्थिति।
   - योजनान्तर्गत मुर्गी पालन के अन्तर्गत वितरित एवं जीवित मुर्गियों की वर्तमान स्थिति।
   - योजनान्तर्गत पाली हाऊस के निर्माण की उपयोगिता एवं प्रभाव।
   - योजनान्तर्गत बर्मी कम्पोस्टिंग निर्माण की उपयोगिता एवं प्रभाव।
   - योजनान्तर्गत दिये प्रशिक्षण का प्रभाव।
   - योजनान्तर्गत से पलायन पर प्रभाव।

2. योजनान्तर्गत कृषिकों की आर्थिक स्थिति पर प्रभाव।
   - कृषि के अन्तर्गत(सिंचाई गूल एव पाईप, बर्मी कम्पोस्टिंग खाद) किये गये कार्य।
   - मत्स्य पालन
   - मुर्गी पालन
   - उद्यानीकरण

10.5 योजना संचालन अनुभूत कठिनाईयों एवं निराकरण के सुझाव।

11. अध्ययन पद्धति –

योजनान्तर्गत जनपदों में सर्वाधिक सिंचाई सह मत्स्य पालन टैंक के निर्माण किये गये प्रत्येक मण्डल से तीन जनपदों का चयन किया जायेगा। चयनित जनपदों में प्रति परियोजना के अन्तर्गत सिंचाई सह मत्स्य पालन टैंक के 25 प्रतिशत लाभार्थियों का चयन किया गया है। न्यादर्श के आकार में दिये गये जनपद एवं सिंचाई सह मत्स्य पालन टैंक, चैकडैम निर्माण व पाली हाऊस निर्माण के अतिरिक्त मत्स्य पालन संख्या, सिंचाई गूल निर्माण, उद्यानीकरण(केला पौध रोपण), घास रोपण(हैक्ये0 में), मुर्गी पालन संख्या,एवं बर्मी कम्पोटिंग तथा योजना से सम्बन्धित प्रशिक्षण का भी सत्यापन कर विश्लेषण किया जायेगा।

न्यादर्श का आकार

क्र. सं.	विवरण	सिंचाई सह मत्स्य पालन टैक		चैक डैम		पाली हाउस		कुल योग		साक्षात्कार हेतु 25 % लाभार्थी
		निर्माण	सत्यापन	निर्माण	सत्यापन	निर्माण	सत्यापन	निर्माण	सत्यापन	
	कुमायूँ मण्डल									
1	अल्मोड़ा	95	25	18	05	112	28	225	58	25 %
2	पिथौरागढ़	79	20	23	06	75	20	177	46	25 %
3	नैनीताल	58	17	03	01	50	12	111	30	25 %
	गढवालमण्डल									
4	पौड़ी	24	06	99	28	09	02	132	36	25 %
5	चमोली	17	04	02	01	–	–	19	5	25 %
6	देहरादून	15	04	10	03	03	01	28	8	25 %
	योग	**288**	**76**	**155**	**44**	**249**	**63**	**692**	**183**	25 %

12. अध्ययन के सयंत्र –

अध्ययन हेतु निम्नलिखित संयंत्रों का उपयोग किया जायेगा :–

(i) जिला स्तरीय रूप–पत्र।
(ii) लाभार्थी हेतु अनुसूची ।
(iii) कृषि एवं भूमि संरक्षण इकाई हेतु स्तरीय रूप–पत्र।
(iv) विभागीय अधिकारी / स्थानीय जनप्रतिनिधि से विचार–विमर्श हेतु निर्देशक प्रसंग।

13. समय–सारणी

अध्ययन प्रारम्भ करने के दिनांक से निम्नलिखित विभिन्न कार्यों को सम्पन्न करने हेतु निर्धारित दिवस :

1.	अध्ययन के संयंत्र	20 दिन
2.	क्षेत्र कार्य	60 दिन
3.	सारणीयन एवं विश्लेषण	30 दिन
4.	Power Point प्रदर्शन	20 दिन
5.	प्रतिवेदन प्रस्तुतीकरण	20 दिन
	कुल दिवस	150 दिन

Submit Draft report in two (or) Copies each in Hindi and English to SPC, DDN.

000