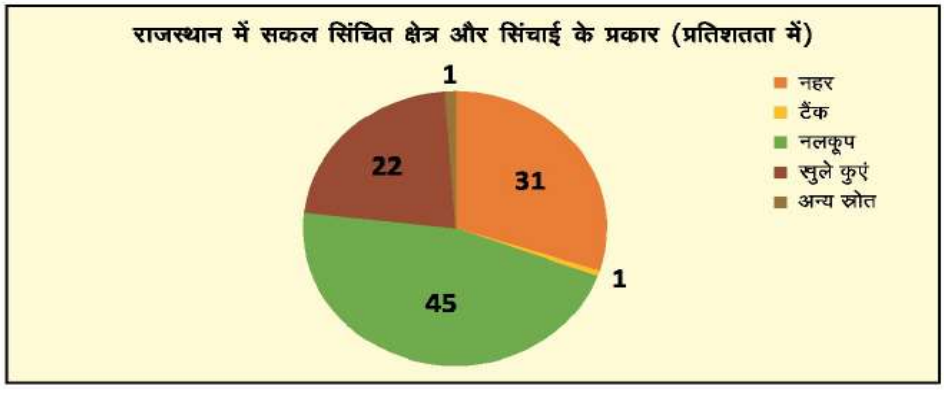
अध्याय–I
प्रस्तावना

राजस्थान क्षेत्रफल की दृष्टि से भारत का सबसे बड़ा राज्य है। इसमें देश के भू-भाग का दसवां और जनसंख्या का पांच प्रतिशत हिस्सा है। तथापि भारत के सतही जल संसाधन में इसकी हिस्सेदारी दो प्रतिशत से नीचे है। रेगिस्तानी राज्य होने के बावजूद, राज्य अनेक कृषि उत्पादों का उत्पादन करता है और कृषि राज्य की आबादी के लिये एक प्रमुख व्यवसाय है। राज्य के प्रमुख कृषि उत्पाद गेहूं, सोयाबीन, सरसों, बाजरा, मक्का, चना, मूंगफली इत्यादि है। राजस्थान के कुल क्षेत्रफल 342.67 लाख हेक्टेयर में से 272.11 लाख हेक्टेयर कृषि योग्य है। राज्य में सकल फसल क्षेत्र 254.37 लाख हेक्टेयर है, जिसमें से लगभग 151.72 लाख हेक्टेयर (59.64 प्रतिशत) वर्षा पर आधारित है और केवल 102.65 लाख हेक्टेयर (40.36 प्रतिशत) ही सिंचित है।

राजस्थान में पानी का प्राथमिक स्त्रोत अल्प है, वर्षा अनिश्चित है और वर्ष के दो महीनों तक ही सीमित है। राज्य का लगभग दो तिहाई भाग शुष्क या अर्द्ध-शुष्क है। मानसून की अनिश्चितता कृषि उत्पादन को प्रभावित करती है। इस प्रकार उपलब्ध जल का सिंचाई तंत्र के माध्यम से सर्वोत्तम उपयोग, राज्य के कृषि सम्बंधी विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। सिंचाई आवश्यक अंतराल पर पौधों को नियंत्रित मात्रा में जल देने की प्रक्रिया है। सिंचाई औसत से कम वर्षा के दौरान और सूखे क्षेत्रों में खराब मृदा को फिर से जीवित करने और कृषि फसलों को उगाने में सहायता करती है। सिंचाई के स्रोतों को मोटे तौर पर सतही जल, भूजल, वर्षा आधारित या किन्ही भी स्त्रोतों के संयोजन में विभाजित किया जाता है। जैसा कि नीचे दिए गए रेखाचित्र में दर्शाया गया है, राजस्थान में अभी भी 69 प्रतिशत सिंचित भूमि को नलकूपों और कुओं के माध्यम से भूजल का उपयोग कर सिंचित किया जाता है। नलकूपों और खुले कुओं पर यह निर्भरता भूजल पर भारी दबाव डालती है। इसके विपरीत जल संसाधन विभाग के वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन के अनुसार कुल सकल सिंचित क्षेत्र में सतही सिंचाई का हिस्सा मात्र 31 प्रतिशत था।

रेखाचित्र 1–राजस्थान में सिंचित क्षेत्र का विवरण[1]



स्त्रोतः जल संसाधन विभाग की वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन 2019–20

[1] नहर - 31.80 लाख हेक्टेयर, टैंक - 0.69 लाख हेक्टेयर, नलकूप - 49.00 लाख हेक्टेयर, खुले कुएं- 23.32 लाख हेक्टेयर और अन्य स्त्रोंत - 1.22 लाख हेक्टेयर ।

इस संदर्भ में सतही सिंचाई के कुशल तंत्र का विकास राज्य के लिए बहुत महत्व रखता है। सतही सिंचाई में गुरुत्वाकर्षण द्वारा सतह की मिट्टी पर जल का वितरण सम्मिलित है। सतही जल अधिक विश्वसनीय है और शेष दो प्रकार के सिंचाई स्त्रोतों से प्रबल है। सतही सिंचाई प्रणाली स्त्रोत के रूप में प्राकृतिक नदियों या तालाबों से जल लेती है। सतही सिंचाई तंत्र में मोटे तौर पर शामिल हैः

(i) *संतुलित जलाशयों सहित जलाशय*

(ii) *मुख्य नहरें*

(iii) *लघु और उप-लघु नहरे*

(iv) *वितरिका तंत्र*

सिंचाई परियोजनाओं को सिंचित क्षेत्र के आधार पर वृहत, मध्यम और लघु के रूप में नामित किया जाता है अर्थात क्रमशः 10,000 हेक्टेयर से बड़ी, 2,000 से 10,000 हेक्टेयर के बीच, 2,000 हेक्टेयर से कम। स्वतंत्रता के समय राज्य में एक वृहत, 43 मध्यम और 2,272 लघु सिंचाई परियोजनाएं थी और सिंचाई क्षमता केवल चार लाख हेक्टेयर थी।

जल संसाधन विभाग (ज.स.वि.) (पूर्ववर्ती सिंचाई विभाग) की स्थापना राज्य में कृषि और बाढ़ नियंत्रण के प्रयोजन से सतही जल और अंतर-राज्यीय नदी बेसिन जल के सर्वोत्तम उपयोग के उद्देश्य से की गई थी। विभाग ने मार्च 2020 तक 38.81 लाख हेक्टेयर सिंचाई क्षमता सृजित की है। सतही सिंचाई परियोजनाओं की स्थिति **तालिका–1.1** में दी गई है

तालिका–1.1: सिंचाई परियोजनाएं

क्र.सं.	श्रेणी	पूर्ण	प्रगतिरत	योग
1	वृहत	10	06	16
2	मध्यम	110	06	116
3	लघु	3339	45	3384
	योग	**3459**	**57**	**3516**

1.1 मुख्य अभिज्ञात परिणाम

राज्य में सतही सिंचाई परियोजनाओं के लिए विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन एवं प्रशासनिक प्रतिवेदन में निम्नलिखित व्यापक परिणामों की परिकल्पना की गई थीः-

1) फसल की उपज में वृद्धि के माध्यम से

(i) सिंचाई क्षमता में बढ़ोतरी का सृजन (आईपी)

(ii) फसल पद्धति में परिवर्तन

2) मानव उपभोग के लिए जल की उपलब्धता में सुधार

3) पारिस्थितिकी और पर्यावरणीय संरक्षण

4) जल उपयोगकर्ता संघ के माध्यम से भागीदारी सिंचाई प्रबंधन

1.2 भूमिकाएं एवं उत्तरदायित्व

इच्छित परिणामों को प्राप्त करने के लिए निम्नलिखित विभाग सम्मिलित है:

(i) ***जल संसाधन विभाग:*** किसानों की सुविधा और लोगों को पेयजल की सुविधा के लिए उपयुक्त सिंचाई तंत्र की स्थापना से सम्बंधित कार्यों के निष्पादन हेतु बुनियादी अभिकरण।

(ii) ***कृषि विभाग:*** परियोजनाओं के फसलवार लाभ और फसल पद्धति के आंकलन के बारे में जानकारी देना। सिंचाई परियोजनाओं की विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन तैयार करने के दिशानिर्देशों के अनुसार कृषि विभाग से लाभ लागत अनुपात (बीसीआर) की गणना और फसल पद्धति को तय करने के लिए सलाह ली जाती है।

(iii) ***जन स्वास्थ्य अभियांत्रिकी विभाग:`*** पेयजल के साथ परियोजनाओं के लिए ड्राइंग और डिजाइन उपलब्ध करवाने के लिए उत्तरदायी है, जहां परिणाम में पेयजल का प्रावधान सम्मिलित था।

(iv) ***वन विभाग:*** जल संसाधन विभाग द्वारा प्रस्तुत अनुरोध के आधार पर परियोजना क्षेत्र में वृक्षारोपण और वन भूमि को गैर वन भूमि में रूपांतरण/स्वीकृति के लिए उत्तरदायी।

(v) ***राजस्व विभाग:*** गिरदावरी के लिए उत्तरदायी अर्थात मालिक के नाम अभिलेख, कृषक का नाम, भूमि/खसरा संख्या, क्षेत्र, भूमि का प्रकार, खेती और गैर-खेती योग्य क्षेत्र, सिंचाई का स्रोत, फसल का नाम और उसकी स्थिति, राजस्व और राजस्व दर को वर्ष में न्यूनतम दो बार अभिलेखित करना। विभाग राजस्व संग्रह के लिए भी उत्तरदायी है।

1.3 लेखापरीक्षा प्रतिवेदनों में गत व्याप्ति

परिणामों पर केंद्रित सतही सिंचाई की लेखापरीक्षा पूर्व में आयोजित नहीं की गई। यद्यपि, वृहत परियोजनाओं में से एक अर्थात नर्मदा नहर परियोजना की समय-समय पर लेखापरीक्षा, अनुपालना लेखापरीक्षा के रूप में की गई थी। 'नर्मदा नहर परियोजना में सिंचाई क्षमता का सृजन' विषय पर एक निष्पादन लेखापरीक्षा वर्ष 2016 में आयोजित की गई थी। प्रमुख निष्कर्षों की स्थिति और उस पर लोक लेखा समिति की सिफारिशों को ***परिशिष्ट–I*** में उल्लेखित किया गया है।