जल संसाधन के क्षेत्र में राष्ट्र को समर्पित तकनीकी संस्थान

देश के जल संसाधनों के विकास तथा विनियम के लिये नीति-निर्देश तथा कार्यक्रम तैयार करने का उत्तरदायित्व जल संसाधन मंत्रालय का है। जल संसाधन परियोजनाओं का सैक्टर संबंधी आयोजन, समन्वय, नीति-निर्देश देना, तकनीकी जांच करना तथा बाह्य सहायता उपलब्ध कराना और अन्तराष्ट्रीय समस्याओं के कारण उत्पन्न विवादों को हल करना है।

जल संसाधन मंत्रालय ने अपने आधीन शीर्ष केन्द्रीय व अन्य संस्थान के माध्यम से राष्ट्र की सेवा में जल विज्ञानीय संबंधी समस्याओं का निराकरण व राष्ट्र हित की योजनाओं की रुप रेखा तैयार करता है। मंत्रालय के अंतर्गत देश के कुछ प्रमुख जल संगठन हैं जिनका संक्षिप्त विवरण नीचे दिया गया है।

1. केन्द्रीय जल आयोग

वर्ष 1945 में स्थापित केन्द्रीय जल आयोग जल संसाधन विकास के क्षेत्र में देश का प्रमुख तकनीकी संगठन है। इस पर समग्र देश में बाढ़ प्रबन्ध, सिंचाई तथा जलविद्युत उत्पादन के प्रयोजन हेतु जल संसाधनों के उपयोग से संबंधित स्कीमों को संबंध राज्य सरकारों के परामर्श से आरम्भ करने तथा उनको आगे बढ़ाने की सामान्य जिम्मेदारी है। यदि अवश्यकता होती है तो आयोग किसी भी ऐसी स्कीमों के निर्माण और निष्पादन का कार्य भी हाथ मे लेता है। काफी वर्षों से आयोग ने आयोजन तथा अन्वेषण मे समुचित तकनीकी ज्ञान को विकसित किया है तथा जल संसाधनों में विकास संबंधी स्कीमों के योजन, प्रतिपादन, मूल्यांकन, अभिकल्प, परियोजना प्रबोधन तथा प्रबंध आदि की विशेषता प्राप्त की है।

2. केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड

केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड एक शीर्ष राष्ट्रीय संगठन है। इसे राष्ट्रीय सर्वेक्षण, देश के भू जल संसाधनों के मूल्यांकन तथा उनके प्रबंध और विकास के लिये विस्तृत नीति-निर्देश तैयार करने की जिम्मेदारी सौंपी गयी है। यह भूजल संबंधित वैज्ञानिक और तकनीकी मामलों पर जल संसाधन मंत्रालय तथा राज्य सरकारों को सलाह देता है। यह क्षेत्रीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण, भूजल अन्वेषण, संसाधन और जल कोटि प्रबोधन, अनुसंधान और विकास, केन्द्रीय राज्य सरकारों के अधिकारियों के अपने सेवा कालीन प्रशिक्षण के जरिये बहुमूल्य वैज्ञानिक तथा तकनीकी आंकड़े तैयार करने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है तथा भूजल विकास और प्रबंध योजनायें तैयार करने में राज्य की सहायता करता है।

बोर्ड के प्रमुख अध्यक्ष हैं। इसके दो मुख्य स्कंध हैं, क्रमशः भू जल वैज्ञानिक तथा इन्जीनियरी जिनके प्रमुख मुख्य भू वैज्ञानिक और मुख्य इजीनियर है। जल वैज्ञानिक स्कंध संसाधन क्षमता के सर्वेक्षण, अन्वेषण, मूल्यांकन, विकास और आयोजन से संबंधित सभी कार्य का उत्तरदायी है, जबकि इंजीनियरी स्कंध जल वैज्ञानिक स्कंध की सिफारिशों पर नलकूपों की ड्रिलिंग, निर्माण, विकास एव परिक्षण के लिये उतरदायी हैं।

3. केन्द्रीय जल एवं विद्युत अनुसंधान केन्द्र

केन्द्रीय जल एवं विद्युत जल संसाधन केन्द्र एक अग्रणी राष्ट्रीय संस्थान है, जो जल और ऊर्जा विकास तथा जलीय परिवहन के क्षेत्र में अनेक परियोजनाओं को व्यापक सहयोग प्रदान करता है । आज अनुसंधान केन्द्र से नदी नियंत्रण एवं बाढ नियंत्रण, स्थाई चैनलों के डिजाइन, सिंचाई और जल विद्युत सरचनायें, बन्दरगाहों, जलमार्ग, तटीय

पंकज गर्ग, व. शो. सहा.

सुरक्षा, संरचनात्मक, इन्जीनियरी पम्प एवं टरबाइन, जलयान जलगतिज, भू-विज्ञान तथा ठण्डे जल के प्रवेश द्वारा ठण्डे तालाबों की कार्यकुशलता जैसी विविध क्षेत्रों में परियोजनाओं पर परामर्श किया जाता है। इसमें सर्वोच्चय पद निदेशक का होता है।

4. केन्द्रीय मृदा एवं सामग्री अनुसंधानशाला

केन्द्रीय मृदा सामग्री अनुसंधानशाला, नई दिल्ली का अग्रणी संगठन है, जो नदी घाटी परियोजनाओं की भू-यांत्रिक और निर्माण के क्षेत्र में, फिल्ड अन्वेषण, प्रयोगशाला परीक्षण तथा मूल एवं अनुप्रयुक्त अनुसंधान का कार्य कर रहा है । इस अनुसंधान केन्द्र का प्रमुख कार्य भारत सरकार के विभिन्न विभागों तथा राज्य सरकारों के परामर्शदरता के रुप में कार्य करना है। इस अनुसंधान केन्द्र ने भू तकनीकी इंजीनियरी और निर्माण सामग्री के क्षेत्र में देश में अपने लिये अद्वितीय स्थान अर्जित किया है।

5. राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान

जल संसाधन मंत्रालय के तहत रुड़की में एक स्वायत सोसायटी राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, दिसम्बर, 1978 में गठित की गई ताकि जल विज्ञान चक्र के सभी पहलूओं में विभिन्न मूल और प्रयुक्त अनुसंधान को हल करने के लिये व्यापक कार्य पद्धतियां विकसित की जा सकें। यह संस्थान देश के जलविज्ञान क्षेत्र में अध्ययनों और अनुसंधान से संबंधित सूचना का प्रसार करने तथा विभिन्न राज्य और केन्द्रीय सरकारों के संगठनों को विकसित प्रौद्योगिकी अतंरित करने के लिये उत्तरदायी है। देश के विभिन्न भागों में विशेष क्षेत्रीय जल विज्ञान समस्याओं को हल करने तथा राज्यों के साथ प्रभावी कार्यवाई करने के लिये संस्थान ने विभिन्न क्षेत्रों में अपने क्षेत्रीय केन्द्र स्थापित किये हैं।

6. राष्ट्रीय जल विकास अभिकरण

जल संसाधन मंत्रालय के तहत एक पंजीकृत सोसायटी के रुप में जुलाई, 1982 में स्थापित किये गये राष्ट्रीय जल विकास अभिकरण का उद्देश्य देश में जल संसाधनों के इष्टतम विकास के लिये वैज्ञानिक विकास को प्रोत्साहन देना तथा जल संसाधन विकास के राष्ट्रीय परिपेक्ष में की गयी परिकल्पना के अनुसार अधिक जल वाले क्षेत्रों से कमी वाले क्षेत्रों में अन्तः बेसिन अन्तरण के लिये व्यवहार्यता रिपोर्ट तैयार करना है।

7. वाटर एण्ड पावर कसलटेंसी सर्विसेज (इण्डिया) लिमिटेड

भारत सरकार का उपक्रम वाटर एण्ड पावर कंसलटेंसी सर्विस लिमिटेड की अवधारण से प्रचालन और अनुरक्षण स्तरों तक द्वारा होने वाले परामर्श के सभी क्षेत्रों में व्यापक अन्तः विषयी सेवाएं प्रदान करता है। इस कम्पनी को उष्णकटिबन्धीय, अर्धशुष्क और शुष्क जोनों में कार्य करने का व्यापक अनुभव है। ये सेवाएं इजीनियरी और परामर्शी क्षेत्र में फैली मौसमी, स्थलाकृति, सामाजिक, आर्थिक तथा पर्यावरणीय स्थितियों को ध्यान में रखकर ग्राहकों की आवश्यकताओं के अनुरुप होती हैं।

8. ब्रहमपुत्र बोर्ड

ब्रहमपुत्र घाटी में बाढ नियंत्रण और तट कटाव तथा इससे संबंधित मामलों के लिये उपायों की आयोजना और क्रियान्वयन के वास्ते ब्रहमपुत्र बोर्ड, अधिनियम 1980 के अन्तर्गत दिसम्बर, 1981 में गणित किया गया था। इसका मुख्यालय गुवाहाटी में है। इस बोर्ड का उद्देश्य अन्य बातों के साथ- साथ जल विद्युत, सिंचाई, नौ वहन और अन्य लाभकारी प्रयोजनों के लिये ब्रहमपुत्र घाटी के जल संसाधनों के इष्टतम विकास तथा उपयोग को ध्यान में रखते हुए मास्टर योजना तैयार करना है।

9. नर्मदा विकास संगठन

नर्मदा विकास प्राधिकरण एक अन्तर्राष्ट्रीय उच्च स्तरीय प्रशासनिक प्राधिकरण है, जिसे चार भागीदार राज्यों अर्थात गुजरात, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र और राजस्थान द्वारा अधिकरण के निर्णयों की अनुपालन करने तथा क्रियान्वयन करने के उद्देश्य के लिये नर्मदा जल विवाद अभिकरण के अन्तिम आदेश के अनुसार वर्ष 1980 में भारत सरकार द्वारा गठित किया गया था।

10. गंगा बाढ़ नियंत्रण आयोग

गंगा बाढ नियंत्रण आयोग, पटना की स्थापना अप्रैल, 1972 में की गयी थी। गंगा बाढ नियंत्रण बोर्ड, जिसके अध्यक्ष जल संसाधन मंत्री है, को तकनीकी आर्थिक दृष्टि से विभिन्न स्कीमों की जांच करने, महत्वपूर्ण बाढ प्रबंध स्कीमों का प्रबोधन करने, बाढ़ प्रबंधन स्कीमों का मूल्यांकन करने, रेल और सड़क पुल के अंतर्गत विद्यमान जल मार्गो की पर्याप्तता का आकलन करने तथा बेसिन के अलावा गंगा उप-बेसिन में विभिन्न नदी प्रणालियों के बाद प्रबंध की व्यापक योजनाएं तैयार करने का कार्य सौंपा गया है।

****