

Original Article

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे जल आणि ऊर्जा नियोजनातील योगदान : एक भौगोलिक अभ्यास

प्रा.डॉ. कांबळे डी.एस.

जवाहर कला, विज्ञान व वाणिज्य महाविद्यालय, अणदूर ता. तुळजापूर जि. धाराशीव, महाराष्ट्र

Email: Kambleds19@gmail.com

Manuscript ID:

सारांश

JRD -2025-171101

ISSN: 2230-9578

Volume 17

Issue 11(A)

Pp. 1-7

November. 2025

Submitted: 15 Oct. 2025

Revised: 25 Oct. 2025

Accepted: 10 Nov. 2025

Published: 30 Nov. 2025

डॉ.बाबासाहेब आंबेडकर यांनी आपल्या बुद्धीमत्तेच्या व कार्यक्षमतेच्या जोरवर सामाजीक, राजकीय, शैक्षणिक आणि आर्थिक क्षेत्राबरोबरच जल व ऊर्जा क्षेत्रातही अतिशय मोलाचे योगदान दिले आहेत. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर हे महान दृष्टे होते, शोषित वंचित, पिडीत, श्रमिक यांच्या मानवी कल्याणासाठी आपले संपूर्ण आयुष्य अर्पित केले. उपेक्षितांवर होत असलेल्या अन्याय, अत्याचार गरीबी, कमालीचे दारिद्र्य हे पाहून प्रभावीत झाले. या विविध समस्यांविरुद्ध लढण्याचा दृढ निश्चय केला. त्यासाठी त्यांनी जनमानसांना 'शिका, संघटीत व्हा व संघर्ष करा' या विचार सरणीवर त्यांनी सामान्यातील सामान्य माणसापर्यंत जागृती घडवून आणली. डॉ.बाबासाहेब आंबेडकर यांचा विचारांचा पाया हा मुलतः आर्थिक परिवर्तनावर झाला होता. जगद्विख्यात 'लंडन स्कूल ऑफ इकोनॉमिक्स' या संस्थेतून त्यांनी शिक्षण घेतले सामाजिक परिवर्तनावरोबर आर्थिक परिवर्तनासाठी अनेक सिध्दांत मांडून त्यांची अमलबजावणी केली. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर अर्थशास्त्रज्ञ होते, त्याबरोबर दूरदृष्टीचे जल व ऊर्जा नियोजन तज्ञ होते. पाणी ही निसर्गाची महत्वाची संपत्ती आहे. सर्व सजीवांना जगण्यासाठी जल ही अत्यंत आवश्यक बाब आहे. पाण्यामुळे कृषी, उद्योग व ऊर्जा अशा विविध क्षेत्रात अर्थिक विकास साधले जाऊ शकतो हे त्यांनी जाणले होते. त्यामुळे जल नियोजनाला महत्व दिले. १९४२ ते १९४३ त्या कालावधीत डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर व्हॉईसरॉयच्या एक्झिक्युटिव्ह कौन्सिलचे सदस्य असताना त्यांच्याकडे श्रम, सार्वजनिक, बांधकाम, सिंचन व ऊर्जा ही खाती होती. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांच्या जल व ऊर्जा नियोजनामुळे आज देशात आर्थिक सुबकता वाढीस लागली आहे. मुळातच गरीब, मागास व कष्टकरी जनतेचे कल्याण हाच प्रमुख उद्देश ठेवून त्यांनी ऊर्जा आणि जल क्षेत्राच्या विकासासंदर्भात दूरदृष्टीची मते मांडली. त्यांच्या या विचारांचा भारताच्या जल व ऊर्जा धोरणावर मोठा प्रभाव असल्याचे दिसून येते. भारतरत्न डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर हे असेच चिरंजीव व्यक्तिमत्त्व. श्रेष्ठ कायदेपंडित, लोकशाही मूल्यांसाठी लढणारे तडफदार नेते आणि भारतीय संविधानाचे शिल्पकार म्हणून त्यांची स्मृती चिरंतन राहणार आहे.

मुख्य शब्द: जल व ऊर्जा

परिचय

महामानव डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचा जन्म १४ एप्रिल १८९१ रोजी मध्यप्रदेशातील 'महू' या लष्करी स्थळावर झाला. डॉ.बाबासाहेब आंबेडकर यांचे कुटूंब मुळचे रत्नागिरी जिल्ह्यातील मंडणगड तालुक्यातील आंबडवे या गावचे होते. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर लहानपणा पासूनच हुशार, कुशाग्रबुद्धीचे, संयमी व अभ्यासू होते, त्यांचा जन्म अस्पृश्य समाजात झाल्यामुळे ते बालपणापासूनच नेहमी सामाजीक, आर्थिक भेदभावाला सामोरे गेले होते. त्याचा परिणाम त्यांच्यावरती झाला, तेंव्हापासून या समाजातील अस्पृश्यता, अत्याचार, अन्याय, सामाजीक व आर्थिक विषमते विरुद्ध लढण्याची गरज आहे.



Quick Response Code:



Website:

<https://jrdrvb.org/>

DOI:
10.5281/zenodo.17862693



Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0)

This is an open access journal, and articles are distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) Public License, which allows others to remix, tweak, and build upon the work noncommercially, as long as appropriate credit is given and the new creations are licensed under the identical terms.

Address for correspondence:

प्रा.डॉ. कांबळे डी.एस., जवाहर कला, विज्ञान व वाणिज्य महाविद्यालय, अणदूर ता. तुळजापूर जि. धाराशीव, महाराष्ट्र

How to cite this article:

कांबळे, . डी . एस . (2025). डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे जल आणि ऊर्जा नियोजनातील योगदान : एक भौगोलिक अभ्यास. Journal of Research and Development, 17(11(A)), 1-7. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17862693>

हे ओळखून त्यांनी हा विषमतेचा लढा सामाजिक चळवळीच्या माध्यमातून सदैव चालू ठेवला या लढ्यातून देशातील सामाजिक व आर्थिक विषमता दूर करण्यात यशस्वी झाले. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे राष्ट्र उभारणीत राजकीय, सामाजीक, धार्मिक, आर्थिक, शैक्षणिक, क्षेत्राबरोबर जल व ऊर्जा क्षेत्रातही फार मोठे योगदान आहे. भारत हा कृषीप्रधान देश आहे. कृषीचा व कृषीवर आधारित उद्योगांचा विकास होणे आवश्यक आहे. कृषी समृद्ध करण्यासाठी जल व ऊर्जा क्षेत्राच्या विकासाला प्राधान्य दिले. पाणी ही निसर्गाची सर्वात मोठी देणगी आहे. पाण्याशिवाय कोणतेही कार्य पूर्ण होत नाही, म्हणूनच 'पाणी म्हणजे जीवन' असे म्हटले जाते. भारतामध्ये जलसंपत्ती ही येथील विकासाचा मुख्य पाया आहे. पाणी हे जसे महत्वपूर्ण आहे तसेच ते विनाशकारी देखील आहे. याचा प्रत्यक्ष अनुभव आपण पाहत आहोत. एका बाजूला अवर्षण व दुसऱ्या बाजूला पूर, महापूर आणि त्सुनामी या आपत्तीना सामोरे जावे लागते, या आपत्तीच्या संकटातून मुक्त होण्यासाठी डॉ.बाबासाहेब आंबेडकर यांनी जल नियोजनाची गरज ओळखून देशातील प्रमुख नद्यावर धरणे बांधून तेथील ऊर्जा निर्मितीला महत्व दिले. त्यामुळे कृषी व औद्योगिक क्षेत्राचा विकास मोठ्या प्रमाणात झाला. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे जल व ऊर्जा क्षेत्रातील विकासामध्ये फार मोठे योगदान आहे.

उद्देश:

१. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर, यांचा जल आणि ऊर्जा धोरणा विषयीचा दृष्टीकोण अभ्यासणे.
२. ऊर्जा निर्मिती संदर्भातील नियोजन अभ्यासणे.
३. कृषी व औद्योगिक विकासासाठी जल आणि ऊर्जेचे महत्व अभ्यासणे.

संशोधन पद्धती:

सदरील शोधनिबंध हा महामानव डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे जल आणि ऊर्जा धोरण या महत्वपूर्ण योगदानाविषयी माहिती लिहिण्यासाठी दुय्यम स्त्रोतांचा वापर करण्यात आला आहे. त्यामध्ये शोधनिबंधाच्या अनुशंगाने विविध संदर्भग्रंथ, जर्नल, मासिके, दैनिक वृत्तपत्रे, प्रकाशित अहवाल यांचा समावेश आहे.

विषय विवेचन :

पृथ्वीवतलावरील सजीवसृष्टीस जमीन व पाणी अत्यंत महत्वाचे घटक आहेत. कृषी व उद्योगासाठी जमीन, पाणी आणि ऊर्जा हे महत्वपूर्ण घटक मानले जातात. याचा योग्य उपयोग करून संवर्धन करणे आवश्यक आहे.

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे जलनियोजन :

भारत हा कृषीप्रधान देश आहे. देशाची आर्थिक नाडी ही कृषीवर आधारित आहे, सुदृढ आर्थिक विकासासाठी व मानवी कल्याणासाठी जल व ऊर्जा साधनाच्या नियोजनाची गरज आहे, असे दुरगामी विचार महामानव डॉ.बाबासाहेब आंबेडकर यांनी मांडले. १९४२ ते १९४६ या दरम्यान डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर व्हॉईसरॉयच्या एक्झिक्युटिव्ह कौन्सिलचे सदस्य होते. त्यावेळी श्रम, सार्वजनिक बांधकाम सिंचन आणि ऊर्जा ही महत्वाची खाती डॉ.बाबासाहेब आंबेडकर यांच्याकडे होती. डॉ.बाबासाहेब आंबेडकर यांनी २० जुलै १९४२ रोजी मंत्रीपदाचा पदभार स्वीकारला पाणी आणि वीज यासंबंधी देशात तीन प्रशासकीय विभाग सेंट्रल बोर्ड ऑफ इरिगेशन, इरिगेशन अँडव्हायझर आणि इलेक्ट्रीकल कमिशनर हे विभाग होते, परंतु या आस्थापणाची रचना ही देशाची वाढती लोकसंख्या व गरजांच्या पुर्ततेसाठी अत्यंत अपुऱ्या स्वरूपाच्या होत्या हे लक्षात आल्यानंतर तातडीने यात बदल करून त्यांनी सेंट्रल वॉटर वेज इरिगेशन, इरिगेशन अँड नॉव्हिगेशन कमिशन आणि सेंट्रल टेक्निकल पॉवर बोर्ड या नव्या व्यवस्था अंमलात आणल्या.

जलनियोजनाची सुत्रे :

१. जलसंपत्ती विकासासाठी नदी खोरे (पाणलोट) क्षेत्र हा आधार धरून सिंचन प्रकल्पांचे नियोजन करताना बहुउद्देशीय दृष्टीकोण ठेवणे आवश्यक आहे. शेती, सिंचन, पिण्यासाठी पाणी, औद्योगिक विकास,योजनेसाठी, जलवाहतूक आणि वीजनिर्मिती अशी उद्दिष्टे असावी.
२. जलप्रकल्पांची उभारणी करण्यासाठी नदी खोरे प्राधिकरण ही प्रशासकीय व्यवस्था असावी.
३. जलसंपत्ती आणि ऊर्जा क्षेत्राच्या नियोजित विकास योजनांच्या यशस्वी अंमलबजावणीसाठी केंद्र स्तरावर कुशल तंत्रज्ञाच्या गटाची निर्मिती करावी. उदा. सेंटर वॉटरवेज, इरिगेशन, आणि नॅव्हिगेशन कमिशन, केंद्रीय तांत्रिक वीज मंडळ इत्यादी.

बहुउद्देशीय प्रकल्प :

महामानव डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांनी निर्माण केलेल्या जलनियोजनाचा स्वीकार सर्व संबंधिताकडून करण्यात आला. याचा उपयोग देशातील नदीखोरे प्राधिकरणांच्या माध्यमातून बहुउद्देशीय नियोजनाचा पाया रचला गेला. त्यातूनच दामोदर खोरे परियोजना, सोन नदी खोरे, विकास योजना, महानदी व कोसी व इतर नदी खोरे विकास योजना विकसित झाल्या या सर्व योजना पूर

नियंत्रण, कृषिक्षेत्रासाठी सिंचन सुविधा, पर्यावरण संवर्धन, पिण्याच्या पाण्याचा मोठा प्रश्न सुटला, जलवाहतुक, जलविद्युत आणि इतर गरजांसाठी ह्या योजना यशस्वीपणे राबविण्यात आल्या होत्या.

महामानव डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांनी सन १९४० च्या दशकात व्हाईसरॉयच्या कौन्सिलचे सदस्य म्हणून मोठ्या धरणांच्या बाबतीत सर्वात महत्वाचे कार्य केले. त्यांनी आपले कौशल्य 'सेंट्रल वॉटर इरिगेशन अँड नॅव्हीगेशन' स्थापण्यासाठी वापरले होते. त्याचबरोबर आंतरराज्य सहकार व अर्थ या विषयांमुळे रखडलेल्या योजना साकार केल्या यात हिराकुड व दामोदर- खोरे महत्वपूर्ण होते. त्यातूनच दामोदर खोरे परियोजना, सोन नदी खोरे विकास योजना, महानदी आणि कोसी व इतर नदी खोरे विकास योजना विकसित झाल्या त्या पुढील प्रमाणे आहेत.

१. भाक्रा-नानगल प्रकल्प:

हा सर्वात मोठा व महत्त्वपूर्ण बहुउद्देशीय प्रकल्प आहे. पंजाबमध्ये सतलज नदीवर भाक्रा व नानगल येथे धरणे बांधली आहेत. या दोन धरणांच्या नावावरूनच या प्रकल्पाला 'भाक्रा-नानगल' प्रकल्प असे नाव पडले. पंजाब, हरियाणा व राजस्थान यांचा हा संयुक्त प्रकल्प आहे. यामध्ये पुढील घटकांचा समावेश होतो.

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| (अ) भाक्रा धरण | (ब) नानगल जलप्रवाह |
| (क) १२०४ मेगॅवॅट क्षमतेची दोन वीजगृहे | (ड) वीज प्रेषण/संचरण रेषा |
| (इ) भाक्रा कालवाप्रणाली | |

(अ) **भाक्रा धरण:** जगातील सर्वात उंच धरण असून भाक्रा घळईमध्ये रूपनगर/रोपर येथे हे धरण बांधले आहे. धरणाची उंची २२६ मीटर (जगातील सर्वात उंच), लांबी ५१८ मीटर व संवी ३६२ मीटर आहे. ८८ कि.मी. लांबीचा व ८ कि.मी. रुंदीचा आणि ९८६.८ कोटी घनमीटर क्षमतेचा विस्तृत जलाशय निर्माण करण्यात आला आहे. या जलाशयाला 'गोविंदसागर' असे म्हणतात.

(ब) **नानगल जलप्रवाह:** ६४.४ कि.मी. लांब, ४२.६५ मीटर रुंद व ६.२८ मीटर खोलीचा हा कालवा आहे. गळती थांबविण्यासाठी संपूर्ण कालव्याचे सिमेंट अस्तरीकरण केले आहे. नदीच्या डाव्या तीरावरून हा कालवा घेण्यात आला आहे. नानगल धरणाखाली स्थापित विद्युत जनित्रे चालविणे आणि भाक्रा कालव्याला पाणीपुरवठा करणे ही यामागील उद्दिष्टे आहेत.

(क) **१२०४ मेगॅवॅट क्षमतेची दोन वीजगृहे:** नानगल धरणापासून १९ कि.मी. अंतरावर गंगुवाल येथे एक आणि दुसरे, नानगल धरणापासून २९ कि.मी. अंतरावर कोटला वीजगृह उभारले आहे. या वीजगृहांची संभाव्य विद्युतनिर्मिती क्षमता अनुक्रमे ४५० मेगॅवॅट व ६०० मेगॅवॅट आहे. तिसरे वीजगृह रूपनगर येथे आहे.

(ड) **संचरण रेषा/वीज प्रेषण:** ३६८० कि.मी. लांबीची वीज संचरण/वहन रेषा टाकण्यात आली असून रूपनगर, लुधियाना, पतियाळा, राजपुरा, नाभा, मोगा, फिरोजपूर, फाजिलका, फरिदकोट, मुकटसार, जालंधर, होशियारपुर, कपूरथाळा आणि पठाणकोट हे पंजाबमधील जिल्हे तसेच अंबाला, पानिपत, हिस्सार, भिवानी, रेवाडी, रोहटक, पंचकुला, कलका, गुरगाव, फरिदाबाद, पालवाल, हे हरियाणातील जिल्हे; दिल्ली तसेच कसोली कांग्रा शिमला हे हिमाचल प्रदेशातील जिल्हे व राजगड रतनगड या राजस्थानमधील जिल्ह्यांना वीज पुरविली जाते.



भाक्रा-नानगल प्रकल्प

(इ) **भाक्रा कालवाप्रणाली:** प्रमुख कालवा १७४ कि.मी. लांबीचा असून कालवेप्रणालीची लांबी ११०४ कि.मी. व त्यांच्या वितरीकांची लांबी ३३६० किलोमीटर आहे. कालवे प्रणालीचे धरणक्षेत्र २७ लक्ष हेक्टर असून १५ लक्ष हेक्टर क्षेत्राला जलसिंचन केले जाते. पंजाबमधील ३७.७%, हरियाणातील ४६.७% आणि राजस्थानमधील १५.६ % कृषी क्षेत्राला जलसिंचन केले जाते.

२. दामोदर खोरे प्रकल्प:

हुगळी नदीची उपनदी दामोदर नदी आहे. छोट्या नागपूर पठारावरील उंचवट्याच्या प्रदेशात झारखंड राज्यात उगम पावून पश्चिम बंगालमध्ये हुगळी नदीला जाऊन मिळते. नदीची एकूण लांबी ५४१ कि.मी. असून तिचा निम्मा प्रवाह झारखंड व निम्मा पश्चिम बंगाल राज्यात आहे. पश्चिम-पूर्व दिशेने बरद्धान शहरापर्यंत वाहते. नंतर बरद्धानपासून दक्षिणेला वळते व कोलकत्त्याच्या वरील प्रवाहावर ५० कि.मी. अंतरावर हुगळी नदीला मिळते. दामोदर खोऱ्याचे क्षेत्र २४,२३५ चौ.कि.मी. आहे. बोकारो, बराकर आणि कोणार या तिच्या महत्त्वाच्या उपनद्या आहेत.

दामोदर नदीला 'बंगालचे दुःखाशू' असे म्हणतात. अनेक वेळा नदी-खोऱ्यातील लोकांनी विनाशकारी पूर अनुभवले आहेत. याशिवाय दामोदर नदीने वाहून आणलेला गाळ हुगळी नदीत साचतो. याचा कोलकाता बंदराला धोका निर्माण होतो. पूर नियंत्रण व इतर संबंधित समस्यांच्या निराकरणासाठी केंद्र सरकार व स्थानिक सरकारे यांच्या मदतीने 'दामोदर खोरे विकास प्रकल्प' उभारण्यात आला. दामोदर खोरे महामंडळाची स्थापना १८ फेब्रुवारी, १९४८ साली झाली. दामोदर खोरे प्रकल्प कार्यवाहीला सुरुवात झाली. सुरुवातीला यामध्ये सात धरणांचा समावेश होता. परंतु चारच धरणे बांधण्यात आली.



दामोदर नदीवरील धरण

बिहार राज्यातील मातीची प्रचंड धूप करून बंगालमध्ये पुराचे थैमान घालीत असे आणि या दोन्ही राज्यात जीवित व वित्तीय नुकसान करीत असे. दरवर्षी अचानकपणे आलेल्या पूरामुळे दोन्ही राज्यांचे न भरून येणारे नुकसान होत असे. तेथील सरकारला दरवर्षी पूरबाधित क्षेत्र सुधारणेसाठी विविध उपाययोजनांसाठी प्रचंड आर्थिक तरतूद करावी लागत असे. १९४३ च्या विनाशकारी महापुराने कोलकाता शहराशी देशाच्या इतर भागातून रस्ते व रेल्वे या दोन्हींचा संपर्क पूर्णतः तुटला होता आणि नेमकी हीच गोष्ट डॉ. बाबासाहेबांसमोर राष्ट्रीय आपत्ती म्हणून कथन केली गेली. बंगाल सरकारने या विनाशकारी पूरबाबत चौकशी समितीची नेमणूक केली. या समितीने केलेल्या मर्यादित शिफारशीत डॉ.बाबासाहेबांनी केवळ पूर नियंत्रणासाठी उपखोऱ्यातील छोट्या छोट्या नद्यांवर धरणे बांधून पाणी अडविण्याबरोबरच त्या भागातील जंगल व मातीचे संवर्धन करण्याच्या विविध योजना सुचविल्या. महत्त्वाकांक्षी व बहुउद्देशीय अशा मोठ्या प्रकल्पांची रचना करण्यासाठी 'अमेरिकेतील टेनेसी व्हॅली' योजनेचा संपूर्ण स्वतः अभ्यास केला. धरणाच्या संकल्पना, धरणाचे प्रकार स्वतः अभ्यासले. त्यासंबंधीचे सर्व तंत्रज्ञान समजावून घेतले.

३. हिराकूड धरण प्रकल्प:

ओरिसा राज्यात महानदीवर 'हिराकूड' येथे धरण बांधण्यात आले आहे, ४८०१ मीटर लांब व ६१ मीटर उंचीचे हे धरण असून जगातील लांब धरणामध्ये याची गणना केली जाते. धरणातील जलसाठ्याची क्षमता ८१०० दशलक्ष घनमीटर आहे. कटकपासून काही अंतरावर नारज आणि तिक्रापारा येथे इतर दोन धरणे बांधली आहेत. या तिन्ही धरणांपासून ओरिसा राज्यामधील संबळपूर, बोलनगीर, पुरी, कटक जिल्ह्यातील एक दशलक्ष हेक्टर क्षेत्राला जलसिंचनाचा लाभ मिळतो. शिवाय ३.५ लक्ष किलोवॅट वीज निर्माण केली जाते. त्याच बरोबर अंतर्गत जलवाहतुकीस योग्य प्रवाह निर्माण झाला आहे. संबळपूर, सोनेपूर जिल्हे आणि त्रिभुज प्रदेशाला धरणापासून फायदा झालेला दिसून येतो.

या क्षेत्रातील लोहखनिज, बॉक्साइट, मैगनीज, ग्रॅफाइट, क्रोमाइट, अभ्रक आणि इतर मौल्यवान खनिजांच्या उत्खननाला जलविद्युत पुरवठा होतो. औद्योगिक केंद्रे व नागरी केंद्रे यांना जलविद्युत पुरवठा केला जातो.



महानदी नदीवरील धरण

४. कोसी प्रकल्प:

कोसी नदीला "बिहारची दुःखाशू" असे म्हणतात. विनाशकारी पूर व वारंवार नदी पात्र बदल या येथील समस्या आहेत. या समस्येवर मात करण्यासाठी नेपाळ व भारत सरकार यांच्यामध्ये १९५४ साली करार झाला. याचा सुधारित मसुदादेखील १९६१ साली प्रसिद्ध झाला. प्रकल्पाच्या कामाला १९५५ साली सुरुवात झाली. संपूर्ण योजनेचे व्यवस्थापन भारत सरकारचे असून लाभ मात्र नेपाळ व भारत दोघांनाही मिळणार आहे. जलसिंचन, पूर नियंत्रण, वीजनिर्मिती, भूमीचे पुनरुज्जीवन, मासेमारी, अतर्गत जलवाहतूक ही या योजनेची प्रमुख उद्दिष्टे आहेत.

या प्रकल्पांतर्गत पुढील तीन घटकांचा समावेश आहे:

- नेपाळमध्ये हनुमाननगर येथे बंधारा बांधणे.
- पूर नियंत्रणासाठी नदीच्या दोन्ही काठांवर भराव टाकणे.
- जलसिंचन कालव्याची निर्मिती करणे,
- जलविद्युत निर्माण करणे.

सन १९६५ साली नेपाळमधील 'हनुमाननगर' येथे ११४९ मीटर लांबीचे व ७२ मीटर उंचीचे धरण बांधण्यात आले. १९५९ साली नदीकाठच्या दोन्ही बाजूला २७० कि.मी. लांबीचे भराव बांधण्यात आले आहेत. यामुळे १५,१९० हेक्टर क्षेत्रावरील भूमीला पुरापासून संरक्षण मिळाले आहे. पूर्व कोसी कालवा ४३.५ कि.मी. लांबीचा असून यापासून बिहारमधील पूर्णिया, सहरसा जिल्ह्यातील ५.१९ लक्ष हेक्टर क्षेत्राला जलसिंचनाचा लाभ मिळतो. हाच कालवा वाढवून १.६ लक्ष हेक्टर क्षेत्राला सहरसा व मुंगेर जिल्ह्यातील १.६ लक्ष क्षेत्राला जादा जलसिंचनाचा लाभ मिळतो.

११३ कि.मी. लांबीच्या पश्चिम कोसी कालव्यापासून बिहारमधील दरभंगा जिल्ह्यातील ३.२५ लक्ष हेक्टर क्षेत्राला आणि नेपाळमधील १२,१२० हेक्टर क्षेत्राला (सातपरी जिल्हा) जलसिंचनाचा लाभ मिळतो.

पूर्व कोसी मुख्य कालव्यापासून ९.६ कि.मी. लांबीचा रजपूत कालवा काढला असून सहरसा व मुंगेर जिल्ह्यातील १.६ लक्ष हेक्टर क्षेत्राला जलसिंचन केले जाते. पूर्व कोसी कालव्यावर २० मेगॅवॅट क्षमतेचे वीजघर उभारले आहे. येथील वीज ५०%-५०% वाटणीवर नेपाळ व भारताला उपलब्ध होते.

५. सोन नदी:

सोन नदी खोरे प्रकल्प हा असाच बहुउद्देशीय प्रकल्प डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांच्या नेतृत्वाखाली पूर्ण झाला. ही नदी मध्यप्रदेशात अमरकंटक येथे उगम पावते. या नदीची लांबी ७८० कि.मी. व खोऱ्याचे क्षेत्रफळ ७१,९०० चौ.कि.मी असून ती मध्यप्रदेश, बिहार, झारखंड, उत्तर प्रदेश या राज्यातून जावून पुढे गंगेला मिळते. या प्रकल्पाद्वारे उत्तर प्रदेशातील औद्योगिक विकास, सामाजिक स्थिरता, जंगलांची पुर्ननिर्मिती, स्थलांतरितांचे पुनर्वसन, रस्ते आणि शाळा, अतिरिक्त सिंचन सुविधांची व्यवस्था, सहकार क्षेत्राचा विकास, खते व शेती प्रात्यक्षिक योजनांची निर्मिती, प्रांतिक आणि नगर विकास योजना मंडळांची निर्मिती केली त्यामुळे येथील क्षेत्रांचा मोठ्या प्रमाणात विकास झाला.



सोन नदीवरील धरण

नदी खोरे विकास योजना अंतर्गत नदीच्या लाभ क्षेत्रात सहकार क्षेत्राला चालना देण्याचे काम महामानव डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी देश स्वतंत्र होण्यापूर्वी केले होते. त्याअर्थी डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर हे खरे सहकारमहर्षी होते.

महामानव डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरां यांनी या देशातील केवळ दलितानांच्या प्रश्नांची सोडवणूक केली असे नाही तर देशाच्या सर्वांगीण विकासात पायाभूत गोष्टींवर भर देऊन दीर्घकालीन विकास योजना पूर्ण करून, सामाजिक समतोल राखण्याचे काम त्यांनी केले आहे. पाण्याचा गुणधर्म समपातळीत राहणे हा आहे. पाण्याच्या या गुणधर्माचा स्वतःच्या कार्यकौशल्याने वापर करून समस्त समाज व्यवस्था विकास योजनांच्या माध्यमातून समपातळीत ठेवण्याचे ऐतिहासिक कार्य महामानव डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी केले.

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे ऊर्जनियोजन :

१९४२ साली व्हाईसरॉयच्या मंत्रिमंडळात डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांची श्रममंत्री म्हणून नियुक्ती झाली. याशिवाय जल आणि ऊर्जा विभागाची जबाबदारीही त्यांच्यावर सोपवण्यात आली. त्यानंतर डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी १९४२ ते १९४६ या कालखंडात भारतातील जल व्यवस्थापनावरोबर, ऊर्जा निर्मिती संदर्भात दिशादर्शक आणि धोरणात्मक निर्णय घेतले. केंद्रीय वीज प्राधिकरणाची स्थापना नोव्हेंबर १९४४ मध्ये करण्यात आली. या प्राधिकरणामार्फत देशाचे वीजधोरण निश्चित केले जाते.

शेतीसाठी व औद्योगिक क्षेत्रासाठी वीज अत्यंत महत्वाची गरज आहे हे डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी ओळखले होते. विद्युत विकासासाठीची अधिकृत समिती होती. या धोरण समितीची स्थापना सप्टेंबर १९४३ साली झाली. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर या समितीचे अध्यक्ष होते. त्यानंतरच्या दोन वर्षांच्या कालावधीत डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांनी व त्यांच्या श्रम खात्याने वीज निर्मितीच्या प्रश्नाचा सखोल अभ्यास केला. विजेची निर्मिती, उत्पादन व पुरवठा यासंदर्भात डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी महत्वाची व सक्रिय भूमिका मांडली. या समितीच्या २५ ऑक्टोबर १९४३ रोजी झालेल्या पहिल्या बैठकीत डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर म्हणाले, 'वीजनिर्मिती, वितरण आणि व्यवस्थापन यासंदर्भातील आडचणी व समस्यांचा अभ्यास करणे आणि भविष्यकालीन धोरणासंदर्भात केंद्र सरकारला मार्गदर्शन करणे ही समितीची प्राथमिक उद्दिष्टे आहेत. वीज खासगी असावी की सरकारी, वीज खासगी असल्यास मानवी हितासाठी कोणत्या अटी घालाव्या, वीज विकासाची व वितरणाची जबाबदारी केंद्राची असावी की राज्याची यासह या समितीने मार्गदर्शन करावे.'



भारतातील ऊर्जा प्रकल्प

या समितीत झालेल्या चर्चेच्या आधारे श्रम खात्याने अंतिम मसुदा तयार केला. त्यानुसार आखिल स्तरावर केंद्रीय तांत्रिक ऊर्जा मंडळाची स्थापना केली. धोरण समितीच्या २ फेब्रुवारी १९४५ रोजी झालेल्या दुसऱ्या बैठकीमध्ये डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर म्हणाले की, अशा प्रकारे उच्चस्तरीय मंडळ स्थापन करून केंद्र सरकार हे या मंडळास प्रबळ अशी तांत्रिक संघटना बनवण्यास किती महत्त्व देते. या मंडळाकडून वीज निर्मिती व विकासाच्या योजना राज्य व प्रांतिक सरकारच्या साहाय्याने निश्चित केल्या जातील. तसेच माहिती संकलन, सर्वेक्षण करणे, नव्या संकल्पना राबवणे हे कार्यदेखील मंडळाचे असेल. या मंडळाचे मुख्य उद्दिष्ट म्हणजे सार्वजनिक वीजपुरवठ्याची

योजना राष्ट्रीय स्तरावर सर्वांनी स्वीकारावी यासाठी केंद्र सरकार, राज्य सरकार, प्रांतिक सरकारे यांना मार्गदर्शन करण्याचे आहे. हे मंडळ विद्युत विकासासाठी आवश्यक ती पाहणी करणे, माहिती संकलित करणे व राज्य आणि प्रांतिक सरकारांच्या साहाय्याने वीज विकासाच्या योजना तयार करणे यासाठी तांत्रिकदृष्ट्या सक्षम आहे. अशा प्रकारे विविध योजना डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांनी तयार केल्या होत्या त्यामुळे जल व ऊर्जा क्षेत्राचा विकास मोठ्या प्रमाणात होण्यास मदत झाली.

निष्कर्ष :

महामानव डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे जल आणि ऊर्जा क्षेत्रातील योगदान ऐतिहासिक व दुरगामी परिणाम करणारे ठरले आहे. त्यांना भारतातील भौगोलीक रचनेचा पूर्णपणे अभ्यास होता. देशामध्ये एका बाजूला अवर्षण तर दुसऱ्या बाजूला महापूर अशी स्थिती होती. ही समस्या सोडविण्यासाठी जल नियोजनाची अत्यंत गरज होती, तेव्हाच देशातील या समस्या पूर्णपणे संपुष्टात येऊ शकतील असे डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांना वाटत होते. जलक्षेत्र बळकट करण्यासाठी धरणाच्या स्थावररून राज्या राज्यातील मतभेद दूर केले व त्यांना एकत्र येऊन निर्णय घ्यायला सांगितले. धरण निर्मितीसाठी प्राथमिक निधी देखील केंद्रातून देऊन प्रकल्प पूर्ण केले. दामोदर बहुउद्देशीय प्रकल्प व सोन नदी खोरे निर्माण केल्यानंतर त्या क्षेत्रातील पिण्याच्या पाण्याची टंचाई, सिंचन समस्या, मृदा धूप, दुष्काळ आणि महापूर या समस्या संपुष्टात आल्या. त्याचबरोबर या बहुउद्देशीय प्रकल्पामुळे त्या क्षेत्रातील कृषी, औद्योगिक, मासेमारी व जलवाहतूक विकास मोठ्या प्रमाणात झाला. तेथील होणारी जीवित व वित्तहानी पूर्णपणे कमी झाली व पर्यावरणाचे संरक्षण झाले. त्या प्रकल्पावरती ऊर्जा निर्मिती करण्यासाठीचा दूरदृष्टी विचार डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी पूर्ण केले. आज देश वीज निर्मितीमध्ये स्वयंपूर्ण झालेला दिसून येतो. देशाच्या विकासात जल आणि ऊर्जा हे अत्यंत महत्वाचे घटक बनले आहेत. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर त्यांच्या कर्तृत्वाचे आणि विचारांचे मूल्यांकन केल्यानंतर असे स्पष्ट होते की, डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे देशाच्या विकासामध्ये खूप मोठे मोलाचे योगदान आहे.

पददलित माणसांना हालअपेष्टांच्या आणि त्यागाच्या अग्निदिव्यातून गेल्यावाचून मोठेपणा प्राप्त होणार नाही. आयुष्य ही शर्यत आहे. त्यात भाग घेण्याचे निमंत्रण सर्वांनाच येते. त्यात उत्तीर्ण होण्याचा निर्धार करा. ज्ञान मिळवा. झगडा करा, सत्याचा आधार घ्या. सत्याशिवाय कशासही शरण जाऊ नका. दिव्याप्रमाणे स्वयंप्रकाशी व्हा..."

बाबासाहेब म्हणजे दुःखाच्या मुलुखातील प्रकाशयात्री.त्यांचा जल व ऊर्जा निर्मितीचा हा अग्निदिव्याचा संदेश पिढ्यापिढ्यांना अस्मिता देणारा आहे.

संदर्भ:

१. प्रा. यादव गायकवाड भारतरत्न डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर जीवन आणि कार्य :- डॉ. आंबेडकर बुक सेंटर.
२. ए.बी.सवदी आणि पी .एस.कोळेकर (२०१६) भारताचा समग्र भूगोल निराली प्रकाशन, पुणे.
३. डॉ. विठ्ठल धारपुरे भारताचा भूगोल (२०१०) भारताचा भूगोल पिंपळापुरे अँड कं. पब्लिशर्स, नागपूर.
४. संपादक शंकरराव खरात - डॉ. बाबासाहेब यांचे सामाजिक विचार.
५. लोकराज्य मासिक एप्रिल, २०१८
६. शेतकरी मासिक एप्रिल, २०१७
७. माजिद हुसेन - भारताचा भूगोल
८. www.google.