

# राज्य जल (उदका) धोरण (मसुदो)

## १. उपोदघात

उदक म्हळ्यार जीवन . पृथ्वीचे फाटीर जीवसृश्टी तिगोवपाखातीर उदक हे सामके म्हत्वाचें आनी किमती साधन जावन आसा . पृथ्वीचेर मनीसजात उदकाक आयली तेन्नासावन ती उदकाचो वापर करीत आयल्या . उदका पुरवण आशिल्ल्या वाठारांनी मानव संस्कृती वाडल्यो आनी भरभराटीक पावल्यो . मनीस जीण, उपजीवीका, अन्नसुरक्षा आनी तिगावक्षम उदरगत हांचेखातीर उदक हे दुर्मीळ असे साधन आनी मुळावो आदार जावन आसा . पृथ्वीचो  $\frac{3}{4}$  वांटो उदकान वेडयिल्लो आसलो तरी तांतलो सामको उणो वांटो हो गोड्या उदकाचो आनी मनीसजातीक वापरूंक फावो असो आसा .

संसारीक लोकसंख्येच्या १८% लोकसंख्या भारतांत आसा . संसारीक क्षेत्रफळाच्या २.४% वाठार आनी फक्त ४% परतून वापरूंक जाता अशी उदकाची संसाधनां भारतांत आसात . गोंयांत जाय तसो पावस पडत आसलो तरी त्या पावशी उदकाच्या वापराचेर खूब मर्यादो पडटात . कारण हांगाच्या न्हंयांक सदांच समुद्राच्या भरते - सुकतेक तोंड दिवचें पडटा . कांय न्हंयांत ४० किलोमीटर मेरेन भितर समुद्राचे खारें उदक भरता .

भारत सरकारान १९८७ वर्सा राष्ट्रीय जल धोरण आपणायलें . मागीर उप्रासिल्ले तरेकवार मुद्दे आनी आव्हानां हांका लागून ते धोरण १९९८ वर्सा अद्यावत केलें . तें मतींत घेवन गोंय सरकारान बहुमूल्य अशा उदकाची राखण, विकास आनी नियमन करपाखातीर राज्य जल (उदका) धोरण आपणायलें . तातूंत गोंय राज्यांतल्या उदकाच्या थळांचे पुराय मुद्दे आस्पावन घेतले .

वाडटी लोकसंख्या, जलवायुमानातल्या बदलाचे परिणाम, उदकाच्या वापराचेर पडपी ताण, उदक आनी ते विशीं उप्रासपी वाद ह्या बदलपी परिदृश्याक लागून भारत सरकारान २०१२ वर्सा राष्ट्रीय जल धोरण प्रसारीत केलें . सरभोवतणची परिस्थिती मतींत घेवप, नेम आनी संस्था आशिल्ले वेवस्थेची चौकट निर्मणी करप आनी तेखातीर राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्यांतली कृती येवजण आपणावप हो तेफाटलो हेतू आशिल्लो . राष्ट्रीय जल मंडळान ते धोरण २०१२ वर्सा मानून घेतलें .

राष्ट्रीय जल धोरणाक पूरक अशा आनी राज्यांतले खाशेले मुद्दे आनी सध्याचे कायदे/ नेम हांचो पुनर्विचार करपाखातीर राज्य जल धोरण २०१५ थारावपाची गरज आसा . ताका लागून राज्यांतल्या जल स्रोतांची राखण, उदरगत आनी नियमन हांचेविशीं तरेकवार वाटांनी विचार जावंक पावतलो .

राष्ट्रीय जल धोरण देशांतल्या सगल्या न्हंयच्या पात्राचो/ खो-यांचो विचार करता .  
राष्ट्रीय पांवड्यावेल्या सगल्या ल्हान ल्हान न्हंयची पात्रां/ खोरीं एकेका विशिश्ट  
वाठाराखाला धरतात .

गोंयचे भौगोलिक क्षेत्रफळ ३७०२ चौखण किलोमीटर आसा . तातूंत वट्ट णव न्हंयांचीं  
पात्रां आस्पावतात . तापी (गुजरात) सावन तदडी (कर्नाटक) मेरेनच्या अस्तंतेकडेन  
व्हांवपी न्हंयांचीं पात्रां एकठांय धरतात . ह्या एकठावित पात्रांचे क्षेत्रफळ ५५,९४०  
चौखण किलोमीटर इतलें आसा . गोंयांतल्या णव न्हंयांच्या पात्रांची म्हायती फुडें दिल्याः

अनुक्रम	गोंयांतली न्हंयांची पात्रां	पात्रांचे क्षेत्रफळ चौखण किलोमीटरांत	तापी ते तदडी तेरेनच्या पात्रांची टक्केवारी
१	तेरेखोल	७१ .००	० .१३
२	शापोरा	२५५ .००	० .४६
३	बागा	५० .००	० .०९
४	मांडवी	१५८० .००	२ .८२
५	जुवारी	९७३ .००	१ .७४
६	साळ	३०१ .००	० .५३
७	साळेरी	१४९ .००	० .२७
८	तळपण	२३३ .००	० .४२
९	गालजीवाग	९० .००	० .१६
१०	एकूण	३७०२ .००	६ .६२

तापी सावन तदडी मेरेनचे अस्तंतेकडेन व्हांवपी न्हंयांच्या वट्ट क्षेत्रफळाचे तुळेंत गोंयच्या ६.६२% क्षेत्रफळाचा वांटो आस्पावता . इतले उणें प्रमाण आशिल्ल्यान गोंय राज्याचे खाशेले थळावे प्रस्न सुटावे जावचेनात . राज्यांतल्या खंयच्याय न्हंयक हिमजलाचो पुरवठो जायना . ताकालागुन पावसाळो आनी गिमाळो हाचे मदीं न्हंयांनी खूब व्हडली तफावत दिसता . राज्यांत जरी फावो तसो पावस पडटा, तरी खर उताराची भूरचना पर्यावरणाचे नदरेन संवेदनशील पाश्चिम घाट, कालमान आनी वाठार हांच्यातल्या पावस - प्रमाणातली भिन्नताय, उण्या लांबायेच्यो न्हंयो, भरतेच्या वेळार ४० किलोमीटर मेरेन न्हंयचे भितर समुद्राचे खारे उदक येवपाचो परिणाम, खाशेली सैमीक रचना, जीवसृश्टीची विविधताय, माती, झाडां - झोपां, खा-या उदकाक लागून न्हंयांपासून मेळपी उत्पन्नाचो उणाव . खाजन जमनींची राखण, खण उद्योगाचीं कामां आदी मुद्दे हे गोंय राज्याचे खाशेले मुद्दे जावन आसात .

णव न्हंयामदल्यो पांच न्हंयो पुरायेन राज्याच्या शिमांभितरल्यान व्हांवतात . पूण तेरेखोल, शापोरा (तिळारी), मांडवी (म्हादय) आनी जुवारी ह्यो म्हत्वाच्यो न्हंयो आंतर-राज्य न्हंयो जावन आसात . तांचो राज्याक चडांत चड लाव मेळोवन दिवपाखातीर, तेचप्रमाण राज्याच्या कल्याणाखातीर जीवसृश्टीचे नदरेन निरोगी वाठार आनी पर्यावरणाचे नदरेन तांची राखण आनी वेवस्थापन करप गरजेचें आसा . जल विज्ञानाचे नदरेन बंदिस्त भूय आशिल्ल्या राज्यांतले गोंय हें एक राज्य आसूंये . गोंयांतले पिकावळींच्यो जाती, जमनीचो वापर, जल - वैज्ञानिक परिस्थिती आनी पर्यावरणीय गरजो ह्यो पुराय देशाच्या तुळेन सामक्यो वेगळ्यो आसात . ताकालागुन राज्य जल धोरणाची गरज उप्रासल्या . राज्य जल धोरण हें राष्ट्रीय जल धोरणाक पूरक आसतलें .

## **२ . उदका कायद्याची चौकट**

उदक हो राज्याचो विशय जावन आसा राज्यांतल्या उदकाचे थळाव्या परिस्थितीच्या संदर्भात उदकाचे वेवस्थापन करपाचे गरजेतल्यान अधिनेम करप गरजेचें थल्लां . राज्य सरकारान दोन कायदे केल्यात . गोंय उदक शिपणावळ कायदो, १९७३ (Goa Irrigation Act, 1973) हो जमनीवेल्या जल स्रोतांच्या नियमनाखातीर केल्लो आसा . दुसरो गोंय भूगर्भजल नियमन कायदो, २००२ (Goa Ground Water Regulation Act, 2002). पूण बदलिल्या परिदृश्याच्या संदर्भात हे कायदे बदलपाची गरज उप्रासल्या . त्याखातीर राज्यांतल्या न्हंयांच्या खो-यांतल्या जलस्रोतांचे नियोजन, वेवस्थापन आनी नियमन करपाखातीर नवीन कायद्याचो मसुदो तयार करपाची गरज उप्रासल्या .

### ३. उदकाचो वापर

उदक घरगुती वापराखातीर, शेतकाम, जल विद्युत निर्मणी, औशिक वीज निर्मणी, नौ परिवहन, परिसर, पनुर्निर्मणी आदीखातीर गरजेचें आसता . ह्या सगल्यांखातीर उदकाचो वापर फावो तितलोच पर्याप्त पध्दतीन करप भोव गरजेचे . त्याच प्रमाण उदक हें दुर्मीळ साधन जावन आसा . म्हण तळा गाळांतल्या लोकांपसून सगल्या लोकांमेरेन जागृताय करून उदकाच्या पर्याप्त वापराखातीर तांची उमेद वाडोवंक जाय . राज्यांतल्या दरेक घराब्याक आनी पुराय नागरिकांक पिवपाचें उदक सोपेपणी मेळटलें असे उदका पुरवणेची वेवस्था करपाक प्राथमिकताय दिवंक जाय . दुसरी प्राथमिकताय योग्य आनी शास्त्रीय अभ्यासावरवीं न्हंयांच्या जीवसृश्टीय गरजो थारावपाक दिवंक जाय एखाद्या विकास प्रकल्पाच्या वेळार न्हंयांतली जीवसृश्ट तिगून उरची ह्या उद्देशान न्हंयांचो कांय वांटो जीवसृश्ट प्रवाह (e - flows) म्हण राखून दवरुंक जाय .

पिवपाचे जाय तितले उदक आनी न्हंयांच्या पात्रांतले जीवसृश्टीच्या गरजांखातीर फावो तें उदक कुशीक दवरून हेर गरजांचेर निर्णय घेवंक जाय . न्हंयो आनी हेर उदका साठ्यांचो शक्य जाता थंय नौपरिवहनाचे नदरेन विकास करचो . उदकाच्या साठ्यांच्या उदरगतीच्यो येवजण्यो आखतना आरंवापसून नौपरिवहनाचो मुद्दो मतींत घेवचो .

जे लोक पिवपाच्या उदकाचे मुखेलपणान हक्कदार आसात तांका उदकाच्या थळाव्या आसपतीप्रमाण विचार करून वापर करपाची जाणविकाय दिवन तशे करपाक प्रोत्साहन दिवंक जाय . पैसुल्ल्या अंतरावेल्यान उदका पुरवण करची पडूंनये म्हण अशी जाणविकाय तांकां दिवप गरजेचे आसा . गावांतल्या बांयचे पुनरुज्जीवन करपाक जाय .

### ४. जल स्रोतांची म्हायती (डेटाबेज)

जल स्थित्यंतराची म्हायती (डेटाबेज) हो खंयच्याय जलस्रोतांचे येवजण्यांची बुन्याद थरता . मागीर त्यो येवजण्यो पिवणाच्या उदकाखातीर, शिपणावळीखातीर वा हुंवार - आळाबंदा हाडपाखातीर बी आसूं . राज्यांत जल विज्ञान प्रकल्प -II ह्याखाला पर्जन्यमापक, न्हंयांची पातळी मापक आनी जल-वातावरण-विज्ञान ठाणी स्थापन केल्यांत . भारत सरकारान हालींच मान्यताय दिल्ल्या राष्ट्रीय जल विज्ञान प्रकल्पाखाला ह्या ठाण्यांचो समान्तर आनी उर्ध्वस्तरीय विस्तार पूरक थरतलो .

जलस्रोतांची ही म्हायती (डेटा) हेर संस्थांक तांचे प्रकल्प, येवजण्यो/आराखडे तयार करपाखातीर दितले. त्याचप्रमाण ह्या जलस्रोतांच्या एकठांय केल्ल्या म्हायतीसयत वर्सुकी अहवाल (इयर बुक) उजवाडायतले. तांचो फावो तो उपयोग जलस्रोताविशींच्या प्रकल्पांक जावचो हो त्या फाटलो उद्देश आसतलो. जल स्थित्यंतरा विशींची म्हायती एकठाय करप, तातूंत फरक ना हाची पडताळणी करप आनी तेविशीं फावो ती कार्य प्रक्रिया करपा खातीर राज्य जल म्हायतीशास्त्र केंद्र स्थापन करपाची व्हड गरज उप्रासल्या. ही पुराय म्हायती जल स्थित्यंतर प्रकल्पाखाला निर्मणी केल्या तरेकवार साधनांवरवीं एकठांय करतले. प्राथमिक कार्य प्रक्रियेउप्रांत ती म्हायती पारदर्शक पध्दतीन जी.आय.एस. प्लॅटफॉर्मचेर मेळपाची वेवस्था करतले.

जलवायुमानातल्या बदलांच्या संदर्भात उदकांशी संबंद आशिल्ल्या पुराय मुद्यांविशी म्हायती एकठाय करतले. तातूंत पर्जन्यमान, भूआकृती विज्ञान, हवामान, भूविज्ञान, जमनीवेले आनी जमनीभितरले उदक, उदकाचो दर्जो, जीवसृष्ट, उदका-उपसणी आनी ताचो वापर, शिपणावळ क्षेत्र हांचो आस्पाव आसतलो. ही पुराय म्हायती एके सुटसुटीत प्रक्रियेवरवी आनी फावो त्या प्रारूपांत एकात्मिकरण करून ऑन लाईन मेळपाची वेवस्था करतले. त्याखातीर एकठांय केल्ल्या तपशीलांचें अद्यावतीकरण करून ताचे स्थानान्तर करप गरजेचें थरता. ताकालागून उदका-वेवस्थापनाचे निर्णय घेवपाक डेटा वेज तयार जातलो.

## **५. जल वायुमान बदलाक आपणावप**

राज्यांतल्या जल संसाधनाचेर आनी तांच्या परिवर्तनशीलतेचेर जलवायुमानातल्या बदलांच्या परिणामांची पुराय शक्यताय आसा. ह्या बदलांक आपणावपाची तांक भौसामदी वाडोवपाखातीर खासा भर दिवन यत्न करूंक जाय. ह्या बदलांचो मुद्दो मिटोवपाखातीर राज्यांतली तळी, तळयो, न्हंयो, जमनीखाला आशिल्लें आनी जमनीचेर आशिल्ले लहान-व्हड उदकाचे साठे हांचेमदलें उदकाचे प्रमाण कशे वाडटलें हाचो विचार करप गरजेचे आसा. उदक आडावपाच्यो आनी साठोवपाच्यो पारंपारीक स्वणुको आनी उदकाचे साठे हाचेर सदांकाळ नदर दवरची पडटली.

भोव बरे वेवस्थापन मागणेचो अवलंब केलेबगर गत्यंतर ना. तातूंत वरी आनी शास्त्रीय शेतकाम - कुशळताय वेवस्था, पीकपध्दत, उदका पुरवणेतली कुशळताय, स्पिंकलर्स आनी थेंब्या शिपणावळ हांचो आस्पाव जाता. पाणटे सुकप/हुंवार येवप, माती धरून दवरपाचे क्रियेंतले अशक्तपण, दोंगरा-देगणांची जावपी झीज भरून काडप असल्यो खाशेल्यो समस्या मतींत घेवन उपाय करचे पडटले. जलवायुमानातल्या बदलांच्या संदर्भात धरणा, हुंवार आडावपी बांद, भरती - सुकतेचे बांद - बंधारे, असल्या रचणुकांची तपासणी करून खासा येवजण्यांवरवी तांचे नियमन करप गरजेचें जावन आसा. जलवायुमानाच्या बदलत्या परिस्थितींत खाजन जमनीतले बंधारे/बांद, तळी आदींच्यो संरचना तपासच्यो पडटल्यो.

खारें उदक झिरपून जमनीभितरल्या उदकाचें लुकसाण जांव नये म्हण उपाय करचे पडटले . खारे उदक गोड्या उदकाच्या साठ्यांत घुसूनये म्हण फावो ती उपाय - येवजण करची पडटली . पावसाचे उदक आडावप आनी ताची जतनाय करपाचे उपाय आनी पध्दती तपासच्यो पडटल्यो .

### **६ . उपयोगाखातीर मेळटल्या उदकाचें प्रमाण वाडोवप**

उदकाचो साठो आनी ताचो विंगडविंगड घटकाकडल्यान जावपी वापर हांची थराविक काळाप्रमाण शास्त्रीय नदरेन अजमावणी करून अंदाज घेवचो पडटलो . जलवायुमान बदलाच्या संदर्भात उदकाचे पुरवणेतलो कल अजमावचो पडटलो .

गोयांत फावो तितलो पावस पडटा . तरी पूण पावसाळ्याउप्रांत न्हंयातले उदक खूबच कमी जाता . ताकालागून खासा एप्रिल ते जूनाच्या आरंबामेरेन पिवपाच्या उदकाचो उणाव आसता . त्याभायर राज्याची अशीर भूरचना, पश्चिम घाटाचो खर उतार, जमनीचो छिद्रमय तळ, थळ-काळा प्रमाण पावसाच्या पाण्याची भिन्नताय हाका लागून उदकाच्या सैमीक पुरवणेत ऐहिक असमतोल उप्रासता . जरी गोंय राज्य चडावत अवपात वाठारांत आसपांवता तरी दरेक मनशाफाटल्यान उण्यात उणे गोडे उदक राज्यांत मेळटा . हाचे फाटलो विरोधाभास आनी ताचें कारण स्पश्ट जाता .

उदकाची उपलब्धता मर्यादित आसा . वाडटी लोकसंख्या, बेगी जावपी नागरीकरण, भोव वेगान जावपी उद्येगीकरण आनी अर्थीक विकास हांका लागून उदकाची मागणी दिसानदीस वाडत आसा .

त्याखातीर सकयल दिल्ल्या कांय चड - उण्या नीतींचो अवलंब करचो पडटलो . म्हंटगीच राज्यांत आनी बरे तरेचे वेवस्थापन चालीक लावप शक्य जातले .

१) राज्यांत उदकाची साठवण करपाखातीर तसल्या जाग्यांचो वापर करप .

२) न्हंयो आनी तांच्यो उपन्हंयो हाचे मदले जीवसृश्टी प्रवाहांची (e-flows) अजमावणी करून त्या प्रवाहांक बादा जावचीना हाचेर देखरेख करची पडटली .

३) उदका शिपणावळ , जलविद्युत येवजण्यो, ह्या संसाधनांचो एकाठावीत वापर जावपाखातीर सगल्यो नागरी आनी गांवगि-यो उदकापुरवण येवजण्यो समन्वयाखातीर एकमेकांकडेन जोडटले .

४) राज्यांतली तळी, तळयो, झरी, पोंयो आदी गोड्या उदकाच्या संसाधनाखातीर सुदारणा करून तांची पूनर्थापणूक करतले आनी पूनरुज्जीवीत करतले .

- ५) परत - परत दुकोळ पडपी आनी उदकाचो उणाव आशिल्ले वाठार हेरून तसल्यो अडचणी सुटाव्यो करपाचे नदरेन येवजण्यो तयार करून चालीक लायतले .
- ६) उदकाचो सांबाळ करपाच्या उपायांक प्रोत्साहन दितले . ह्या वावरांत समतळाचे चर, समतळ - बांद, बांद इत्यादी गजालींचो आस्पाव आसतलो .
- ७) न्हंयांच्या जीवन चक्राची राखण करतले .
- ८) शक्य आसा थंय थेब्यां- शिपण, स्पिंकलर्स शिपणावळ हांचो अवलंब करून उदकाची बचत करतले .
- ९) उदका पुरवण मार्गांतली उदकाची गळती उणे करून विन-महसुली उदकाची नासाडी उणे करतले .
- १०) घरांच्या पाख्यांवेल्यान पडपी उदकाची साठवण करप आनी हेर उदक साठवणेचे येवजण्यांचेर भर दितले आनी तांका प्रसिध्दी दितले .
- ११) पिवपाचे उदक सोडून हेर उदकाच्या पूनर्वापराखातीर प्रोत्साहन दितले .
- १२) वाठारांतल्यो बांयो पुनरुज्जीवीत करतले .
- १३) केंद्रीय भूगर्भजल मंडळाकडेन समन्वय राखत जमनीभितरल्या उदकाचें नकाशा चित्रण करतले .
- १४) सामकेंच चुकनाशिल्ल्या प्रसंगार एके न्हंयच्या पात्रांतल्यान दुसरे न्हंयच्या पात्रांत उदक पावोवप जातले . पूण ताचेपयलीं मुखावेल्या काळांतली अशी उदकाची गरज, जीवसृश्टी प्रवाह, पर्यावरणीय, अर्थीक आनी भौशीक परिणाम हांचे मूल्यमापन केल्या उप्रांतच तसो निर्णय घेतले .
- १५) जल-भार वाठारांत जमीनीतल्या उदकाची साठवण जावची ह्या उद्देशान त्या वाठारांत विकासाविशीं वावर जावचोना .
- १६) पिवपाच्या उदकाची बचत आनी उपलब्धता हांचेर सदांच भर दितले . त्याखातीर उदकाची नासाडी उणे करप, बाश्पोत्सर्जन उणे जातले . अशे पळोवप, न्हंयांतल्या पूनरावर्तीत उदकाचो वापर, पिकावळ

प्रकारांचे सरेखन करप, उदका पुरवण यंत्रणेचे स्वयंचालन, आनी पुरवण - साखणळ उणे करप असे तरेकवार उपाय करचे पडटले .

### **७) जमिनी भितरलें उदक**

भूगर्भजल नियमन कायदो लागू करपी गोंय हे पयले राज्य आशिल्ले .पुराय गोंय राज्य हो कायदो चालीक लावपी अनुसुचीत क्षेत्र म्हण घोशीत केल्ले आसा . ह्या कायद्याखाला भूगर्भजल विभाग अधिसुचीत केल्यात . दरेक जिल्हयाखातीर भूगर्भजल अधिकारी नेमल्यात . जमिनी भितरले उदक अपसुवपाचे दर अधिसुचीत केल्यात वेवसायीक पध्दतीचे उदका पुरवणेखातीर मीटराचेर जाल्ले नोंदी प्रमाण दर लागू केल्यात . जमिनीभितरल्या उदकाविशींचे धोरण जरी वेगळे अधिसुचीत केल्ले आसले, तरी ह्या धोरणातल्या सकयल दिल्ल्या अडचणींची सोडणूक राज्याच्या नव्या जलधोरणाचो वांटो जावन आसतलोः

अ) सगल्या भूगर्भ जलाच्या थळाची नोंदणी करतले . दरेक ग्रामपंचायत वाठारांत भूगर्भजल अधिकारी टप्प्या-टप्प्यान गांव- पावंड्यार शिविरां घेतले . जमिनीभितरल्या उदकाचें म्हत्व आनी ताचे न्यायसंगत वापर करपाविशीं नागरिकांक शिक्षीत करप हो ह्या शिविराफाटलो उद्देश आसतलो . गावातल्या सगळ्या वांयांची नोंदणी करप आनी गरजेप्रमाण थळाव्या लोकांखातीर नव्यो वांयो वांदपाक मान्यताय दिवपाचे काम तांचे आसतले .

ब) उद्येगांखातीर, वेवसायाखातीर आनी खण वेवसायाखातीर जमिनी भितरल्यान उपशिल्ल्या उदकाची मापणी करतले . त्याखातीर मीटर बसयल्यावगर परवानगी दिवचेनात . ज्यांकां अशी मान्यताय दिल्ली आसा, तांका टप्प्या-टप्प्यान मीटर बसवचे पडटले . उदक वापरपाखातीर अर्ज करप्याक अशे मीटर बसोवचे पडटले . ते मागीर भूगर्भजल अधिकारी वा तांच्या प्रतिनिधींक तपासचे पडटले . वेवसायीक, उद्येगीक आनी खणधंद्याखातीर कायम स्वरूपी उदक उपसणेखातीर स्थायी स्वरूपाचे पंप बसोवचे पडटले . थराविक काळाउप्रांत नेमान ह्या मीटरांची आनी उपसण यंत्रणेची तपासणी भूगर्भजल अधिकारी करतले .

क) उदकाचे परिवहन करपी वाहनां, खासा उदकाचे टॅंकरांची नोंदणी भूगर्भजल अधिकारी करतले . ते आपले सयेन उदकाच्या टॅंकरांक उदक परिवहनाखातीर पास दितले . तातूंत टॅंकराचो नोंदणी क्रमांक, खंयच्या वायचे उदक घेतला हे विशींची म्हायती आसतली . तो पास टॅंकराच्या फुडल्या काचेचेर चिकटायतले . भूगर्भजल अधिकारी अदीं-मदीं अकस्मात अश्या पासांची तपासणी करतले . भूगर्भजल परिवहनाविशीं कसलीय तक्रार आसल्यार भूगर्भजल अधिकारी ताची वेगोवेग नोंद घेवन बेकायदेशीर उदक परिवहनाचेर धाड घालतलो . अधिकृत पासावगर उदक परिवहन करपी टॅंकर जप्त करपाच्यो सुचवण्यो पोलीस आनी रस्तो येरादारी अधिका-यांक करतले .



ड) उदक संसाधन खाते राज्यातल्या जलप्रस्तरांचे आरेखन आनी तांचे गुणधर्म अभ्यासपाची कार्यावळ हातांत घेतले . ती उदकाच्या वापराच्या संरचनेचो अभ्यास चड शास्त्रीय पध्दतीन परवाने मंजूर करपाखातीर उपकार पडटली .

इ) जमिनी भितरल्या उदकाचे पातळीचेर थराविक काळाच्या अंतरान देखरेख आसतली . ते प्रमाण ताण पडपी वाठाराच्यो शीमो-मेरो थारायतले . उदका संसाधन खात्याच्यो १०५ निरीक्षण बांयो (६५ ओपन आनी ४० पीझो मीटर्स आसात .संसारीक वॅकेच्या H.P. ॥ हया प्रकल्पाखाला हालीच थापणुक जाल्या . त्याभायर केंद्रीय भूगर्भजल मंडळाच्या ५० बांयो त्या प्रकल्पाखाला आस्पावीत केल्यात . तांचो डेटा राज्यांतले उदकाचे वेवस्थान आनीक बरें करपाखातीर वापरतले .

प) भूगर्भजल कायदो मोडप्यांचेर कडक कारवाय करतले . भूगर्भजल अधिकारी आनी तांचे अधिकृत प्रतिनिधी हांचेवरवी हो कायदो पूरायेन चालीक लावपाखातीर थराविक काळाउप्रांत आनी सातत्यान देखरेख करतले . तेवरवी भाविश्यकाळांतली जमिनीभितरल्या उदकाची संसाधना राखून दवरतले .

फ) खण कंपन्यांक खणीतले उदक उपसुवपाखातीर मीटर बसोवन तशी उपसणवेवस्था करची पडटली . उदक उपसुवचे पयली ती वेवस्था भूगर्भजल अधिका-याक दाखोवची पडटली . भूगर्भजल अधिका-याक थराविक काळाच्या अंतरान तसल्या उपासणेचेर नदर दवरून प्रमाणित करचे पडटले . खणपट्ट्यांतल्या भूगर्भजलाच्या पातळीची नोंद करपाखातीर गरजेप्रमाण बांयो वा पीझोमीटर्स संस्थापीत करतले .

भ) शक्य जाता थंय पावसाचे उदक आडावप आनी जमिनी भितरल्या उदकाची संसाधनां भारावपाखातीर उमेद वाडयतले . अशा प्रस्तावांचे बाबतींत खात्याकडल्यान पालव आनी मार्गदर्शन मेळटलें .

म) शक्य आसा थंय बंधारे, अधोमुख बंधारे, व्हांवपी तळी, बांद, समपातळी बांद, चर खणप असले उदक आडावपाचे आनी वाडोवपाचे पध्दतींक आदार आनी प्रोत्साहन दितले . तेचप्रमाण प्रसिध्दीय दितले .

य) खारजांतल्यान व्हांवपी उदक आनी हेर जाग्यांनी जमिनीभितरल्यान तेचपरी जमिनीवेल्यांन व्हांवपी उदकाच्या संसाधनांमदी समन्वय सादून उदक सांबाळतले आनी उदकाची नासाडी थांबयतले .

र) चडावत ताण आशिल्ल्या वाठारांत जमिनीभितरल्या उदकाच्या संसाधनांचे सूक्ष्मस्तर आदारित आकलन करून गरजेप्रमाण ती भागोवपाचो वावर हातांत घेतले .

ल) जमिनी भितरल्या उदकाचे वेवस्थापन करपाच्या वावरांत भूगर्भजल अधिकारी आनी वेवस्थापक हांका ताची दृश्यमानता समजूंक जाय . ती समजुवपाखातीर आनी ते विशीं फावोतो निर्णय घेवपाखातीर तांकां आधुनिक विज्ञानीक तंत्रज्ञान आनी साधनांचे प्रशिक्षण दितले .

व) मलविसर्जनाच्या टाक्यांची मान्यताय भौशीक भलायकी खात्याकडल्यान दितात . पूण जर एखादी इमारत बांदतात त्या वाठारांत (१०० मीटरांभितर) एखादी बांय, तळें वा नालो हेसारको पाणये आसत तर तातूंत सोकपिटंतांतल्यान मैलापाणी भरसून ताचेर परीणाम जावपाविशींचो अभ्यास आनी मूल्यमापन जावप गरजेचे आसा . असले प्रस्ताव भूगर्भजल अधिका-याकडेन धाडचे पडटले . ताचेर भूगर्भजल अधिकारी ३० दिसांभितर आपलो अभिप्राय दितलो .

श) जमिनीभितरल्या उदकाचो दर्जो थराविक काळाच्या अंतरान तपासतले आनी ताचेर पुरायेन देखरेख दवरतले .

ष) गोंय भूगर्भजल नियमन कायद्याप्रमाण जमिनीभितरल्या उदकाचे प्रदूषण जाल्यार ताचेर वेगवेग कारवाय करतले .

स) राज्यांतल्यो कूपनलिका बसोवपाचो पूराय वावर ज्या कूपनलिका एजन्सीचें नोंदणीकरण खात्याकडेन जाल्लें आसा तांचेवरवीच करतले .

ह) झर म्हळ्यार जमिनीभितरल्या उदकाचे जमिनीवेल्या उदकाखातीरचे स्थीरमार्गी अंशदान आसता . ताका अंतर प्रवाह अशे म्हंटात . राज्यांतल्या पुराय झरीची सविस्तर नामावळ खात्याकडल्यान तयार करतले . त्या झरींची सध्याची स्थिती आनी स्वरूप कळचे म्हण तांची टप्प्या- टप्प्यान तपासणी करतले . तांच्या उदकाचो दर्जो आनी प्रदूषणा विशींच्या मुद्यांची तपासणी करतले . झरी पुनरुज्जीवीत करून तांच्या उदकाचो दर्जो वाडोवपाचो पध्दतशीर यत्न करतले . हेविशी खात्याकडल्यान येवजण तयार करतले .

ळ) जमिनीभितरल्या उदकाची उपसणी आनी ताचें परिवहन करपाचें प्रमाण हांचे दर एक वर्साआड पळोवणी आनी समालोचन करतले .

### ८ . उदकाची मोलावणी

उदकाचो कार्यक्षम वापर आनी ताचें संवर्धन हांचो विचार करून दर थरयतले . स्वतंत्र अशी उदक नियमन अधिकारीणी स्थापन करपाचो यत्न करतले . जंय शक्य आसा थंय उदकाचे दर आयतनी (व्हॉल्युमेट्रिक)

पध्दतीन थारायतले . उदकाच्या दरांचे अर्दी-मर्दी पुनरावलोकन करतले . उदकाच्या वापर संघटनांक उदकाचो महसूल एकठांय करपाचे आनी तांतली थराविक टक्केवारी तांचेकडेन दवरपाचे अधिकार दिल्यात . जमिनीभितरले उदक उपसुवपाचेर विजेच्या निर्बंधित वपरावरवी उणे करतले . उदका शिपणावळ आनी उदकाच्या वेवसायीक वापराखातीर स्वतंत्र पुरवणवेवस्था करतले .

### **९ . जलमार्गाचो सांबाळ,पाटयांक परागती मेळोवन दिवप,उदक निःसारण पध्दती**

राज्यांमदल्यो न्हंयो, तांचे मार्ग, पाणटे हांच्या राखणेखातीर आनी सांबाळ करपाखातीर सगल्यानी यत्न करप गरजेचे आसा . राज्यांतले पाणटे समसारके करून पूनरुज्जीवीत करप,पुनर्निर्मणी करून तांची उदक पुरवणेची तांक वाडोवप हे नदरेन तांची रचणुक करप गरजेचे जावन आसा . न्हंयो, तळीं, नाले असल्या पाणटयांवेली अतिक्रमणा पैस करतले आनी असल्यो गजाली जावनये हे खातीर जतनाय घेतले . वेगान शारीकरण करपाखातीर उदरगत चालिल्ल्या वाठारांत सरभोवतणचे जल स्रोत प्रदूषीत जावन विघडूनये म्हण फावो ते पध्दतीन नियमन करतले . उदकाच्या संसाधनांची दूशीताय थराविक काळाआड तपासतले . उदकाक दूशीत करपाच्या करणेआड कडक कारवाय करपाची तजविज कायद्यामर्दी करतले . तिस-या पक्षाकडल्यान उदकाच्या नितळसाणेची थराविक काळाआड तपासणी करून प्रदूशणाक जापसाल्दार आशिल्ल्यांचेर दंडात्मक कारवाय करपाची यंत्रणा विकसीत करतले . जलकुंब, पाणटे, उदक झिरपुवपाच्या वाठाराचो वेलो भाग राखुन दवरतले . हया भागांत नागरी वसत्यो, अतिक्रमणा आनी उदरगतीची कामां जावनये हेखातीर कायधान आळाबंद करतले . उदकाचे प्रदूशण जावन मनीस जीण आनी रानवटी जीण हांकां धोको उत्पन्न जावनये म्हण अशे उपाय करतले . जमिनीभितरले उदक नितळ करप सामकें कठीण, म्हण खासा जमिनी भितरल्या उदकाचेर नदर दवरून ताचो दर्जो सांबाळटले . फावो तशें उत्पादन / परिणाम सादपाखातीर उदकाविशींच्यो साधनसुविधा योग्य मार्गान आनी शिस्तीन चलयतले . अशा साधन सुविधांचो सांबाळ आनी दुरूस्ती करपाखातीर फावो ते रकमेची टक्केवारी राखून दवरतले . राज्यांतल्या धरणांचे राखणेखातीर फावो तश्यो उपाय-येवजण्यो करतले . तातूंत धरणतपासणी आनी आपदकाळांतल्या येवजण्यांचो आसपाव आसतलो .

### **१० . हुंवार आनी दुकळ वेवस्थापन**

शेतकामाविशींच्यो तरेकवार नीती आपणावप, तेचपरी मातयेची उदक - निर्मणेची तांक वाडोवपाखातीर जमीन, माती आनी उदकाचे व्यवस्थापन हया खबरींची थळाव्या लोकांकडल्यान शास्त्रीय म्हायती घेतले . त्याचबराबर संशोधन आनी वैज्ञानिक संस्था हांचेकडल्यान म्हायती घेवन तिचो दुकळ वेवस्थापनाखातीर वापर करतले . एकठावीत शेतकाम वेवस्थेवांगडाच विकासाच्या वावराचो विचार उपजीविकेक आदार दिवप आनी गरीबी उणे करप ह्या खातीर करतले .

गंगा आनी ब्रह्मपुत्रेच्या खो-यांत येवपी हुंवारासारके हुंवार गोयांत येनात . पूण भरती आनी व्हडा प्रमाणार जावपी अवक्षेपण एकाच वेळार जाल्ल्यान न्हंयांच्या भरतीवाठारांत उदकाचो व्हड प्रवाह तयार जाता, ताका लागून सकयल्या वाठारांत हुंवाराची स्थिती निर्माण जाता . न्हंयांची लांबाय उणी आशिल्ल्यान ही परिस्थिती निवळपाक कळाव जाता . हवामानाविशी प्रत्यक्ष वेळ कळोवपी यंत्रणा (Real time data acquisition system) वापरून हुंवार येवपाचो अदमास घेवपाची पध्दत विकसीत करतले . प्रत्यक्ष वेळ कळोवपी यंत्रणा संबंध्यित कर्मचा-यांक मेळोवून दितले . ताका लागून हुंवाराच्या पातळीविशीं कर्मचा-यांक म्हायती सोपेपणी मेळटली .

जलकुंब हाताळपाची पध्दत थारोवन योग्य आनी निर्णायक पध्दतीन ती चालीक लायतले . हुंवाराचे परिस्थितींत तड मारपाखातीर फावो ती तयारी म्हण हुंवार आनी तांचे सातत्य हांचेविशींचे नकाशे तयार करतले . लोकांनी अशा हुंवाराचे परिस्थितींत कशे वावुरचे हाचेखातीर कृतीयेवजण करून चालीक लायतले .

### ११ . उदका पुरवण आनी भलायकी

शारी आनी गांवगि-या वाठारांतले उदकापुरवण येवजणेतली विशमताय पैस करपाची गरज आसा . राज्यांतले पाणटे, जमिनीभितरल्या आनी जमिनीवेल्या उदकाचे प्रदूशन जावंनये म्हण मलनिःसारण वेवस्था विकसित करतले . जंय जंय अशी मलनिःसारण वेवस्था पाविल्लीना थंय सेप्टीक टांक्यो आनी सोक पीट दिवपाचो यत्न करतले . ताका लागून त्या त्या वाठारांतले पाणटे आनी जमिनी भितरलें उदक नितळ उरपाक पावतले .

घरगुती उदका पुरवण चडकरून जमिनीवेल्या उदका पुरवणेचेर आदारून आसतली . जंय जंय सांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्प आसात थंय त्या उदकाचो, पिवपाचो उपयोग कुशीक दवरून, हेर कामांखातीर परतून वापर करतले . पिवपाचे उदक आनी प्रक्रिया केल्लें परत वापर करपाचें उदक दोन वेगवेगळ्या पायपांतल्यान लोकांमेरेन पावयतले . ह्या दोनूय पायपांक संसारीक संकेताप्रमाण फावो ते वेगवेगळे रंग दितले . ज्या जाग्यांनी अशी वेवस्था करप शक्य नासतले थंय जमिनीवेल्या आनी जमिनी भितरल्या उदकाचो समन्वित वापर करतले . ताकालागून प्रकल्पांतल्यान प्रक्रिया केल्ल्या उदकाच्या वापरावेलो ताण उणे जावंक पावतलो . प्रक्रिया केल्ल्या उदकाचो पिवपाखातीर उपयोग जाता तितलो वेळ मेरेन करपाचो यत्न जणएकल्यान करपाक जाय . असल्या उदकाचो फावो तसो वापर करपाखातीर शास्त्रीय नदरेन आरेखन करून पुरवणेखातीर नळ घालतले . आपदकाळांत हेर मार्गांनी उदका पुरवण करपाखातीर प्रक्रिया संयंत्राकडल्यान येवपाचे उदक वेगवेगळ्या वाटांनी पावोवपाखातीर एकठावीत येवजण चालीक लायतले . राज्यांतले पिवपा उदकापुरवणेवेलो ताण उणे करपाखातीर उद्देगांक सादें उदक वा पुनर्वापराखातीर तयार केल्लें उदक गरजेप्रमाण पावयतले .

## १२ .संशोधन आनी प्रशिक्षणाच्यो गरजो

उदक - विभागांत सदांकाळ संशोधन, तंत्रज्ञानातले आधुनिकीकरण आनी विज्ञानीक नदरेन अडचणी सुटाव्यो करप गरजेचे आसता . उदक विभागांत नवसर्जनाक उभारी दिवन मान्यताय आनी पुरस्कार दितले . राज्यांतले तंत्रज्ञान पध्दतीची रचणूक, येवजण्यो आनी वेवस्थापन पध्दती हांचे अद्यावतीकरण गरजेचे आसा . त्याखातीर तंत्रीक आनी मंत्रालयीन पांवड्यांवेल्या सगल्या कर्मचा-यांखातीर पुनःप्रशिक्षण वा सातत्यपूर्ण शिक्षणीक उपक्रम चालीक लायतले . हो उपक्रम खासगी आनी भौशिक हया दोनूय विभागां-खातीर लागू आसतलो . राज्यांत स्वायत्त अशें जल धोरण संशोधन केंद्र स्थापन करपाची गरज उप्रासल्या . हया केंद्रावरवीं उदक संसाधन परिदृश्यांत बदल घडोवपाखातीर धोरणासंबधी निर्देश विकसीत करपाक जातले .

१३ . राज्य जल धोरण चालीक लावपाखातीर संस्थात्मक वेवस्था राज्य जल धोरणामदले तरेकवार उपक्रम आनी तजविजो चालीक लावपाखातीर सकयल दिल्लीप्रमाण संस्थात्मक आनी प्रशासनीक वेवस्था आसतलीः

राज्य जल धोरणातले पुराय उपक्रम समजून घेवन तांचो समन्वय घडोवन हाडपाखातीर एक जल संसाधन नियंत्रण मंडळ अधिसुचित करतले . ह्या जल संसाधन नियंत्रण मंडळाचीं कामां आनी रचणूक परिशिष्ट -१ प्रमाण आसतलीं .

उदक संसाधन खात्यांत एक म्हायती केंद्र (डेटा सेंटर) चालीक लायतले . जलावर्तनाची म्हायती एकठांय करप, ती म्हायती एकठावन दवरप आनी जलावर्तनाचे तरेकवार प्रक्रियांचे विश्लेशण करप हें ह्या म्हायती केंद्राचे (डेटा सेंटर) काम आसतलें .

परिशिष्ट -१

जल संसाधन नियंत्रण मंडळाचीं कामां आनी रचणुक कामां :

१ . राज्य जल धोरणातल्या कार्यावळी चालीक लावपाखातीर हक्कदार एजन्सींक मदत करप . तातूंत समन्वय घडोवप आनी चालीक लायिल्ल्या येवजण्यांचेर देखरेख करप .

२ . विंगड विंगड हक्कदार एजन्सींनी तयार केल्ल्यो विकास - येवजण्यो तपासून पळोवप आनी तांकां मान्यताय दिवप .

३ . आंतरराज्य मुद्यांचेर सरकाराक सल्लो दिवप .

## रचना

जल संसाधन नियंत्रण मंडळाचें एक सत्ताधारी मंडळ (गव्हर्निंग बॉडी) आसतले . मंडळाची तरेकवार कामां येवजण्यो आनी धोरण चालीक लावपाचेर हे मंडळ देखरेख करतलें . त्याभायर राज्य जल धोरणांतली खाशेली कामां विकसीत करपाखातीर एक कार्यकारी समिती (एक्झीक्युटिव्ह कमिटी) आसतली .

## सत्ताधारी मंडळ (गव्हर्निंग बॉडी)

१ . मानादिक जल संसाधन मंत्री	अध्यक्ष
२ . प्रधान सचीव (जल संसाधन)	सदस्य
३ . सचीव (कृषी)	सदस्य
४ . सचीव (वन)	सदस्य
५ . सचीव (विज्ञान, तंत्रज्ञान आनी पर्यावरण)	सदस्य
६ . जल संसाधन मळावेले नामांकीत अशे तीन अभियंते	सदस्य
७ . मुखेल अभियंतो (जल संसाधन खाते)	सदस्य सचीव

## कार्यकारी समिती (एक्झीक्युटिव्ह कमिटी)

१ . मुखेल अभियंतो (जल संसाधन खाते)	अध्यक्ष
२ . मुखेल अभियंतो (भौशीक बांदकाम खाते)	सदस्य
३ . संचालक (कृषी)	सदस्य
४ . संचालक (विज्ञान, तंत्रज्ञान आनी पर्यावरण)	सदस्य
५ . गोंय अभियांत्रिकी महाविद्यालयाचे प्राध्यापक	सदस्य
६ . दोन नामवंत उदक क्षेत्रांतले तज्ञ हांची नियुक्ती सत्ताधारी मंडळ करतले	सदस्य
७ . अधीक्षक अभियंतो (सीपीओ) जल संसाधन खाते	सदस्य सचीव