

வருடாந்த அறிக்கை 2024



நீர் வளச் சபை
சுற்றுச்சூழல் அமைச்சு



உள்ளடக்கம்

பக்க இல.

அறிமுகம்	04
நோக்கு	05
பணிக்கூற்று	05
நோக்கங்கள்	06
செயற்பாடுகள்	07
நிறுவனத் தகவல்கள்	08
நிறுவன ஆட்சி	09
பிரதான நபர்கள்	
கணக்காய்வு மற்றும் முகாமைத்துவக் குழு	
சிரே'ட நிறைவேற்று உத்தியோகத்தார்கள்	
ஆளணித் தகவல்	15
பிரதான செயற்பாடுகள்	16
இந்த ஆண்டில் மேற்கொள்ளப்பட்ட செயற்பாட்டு நடவடிக்கைகள்	17
நிதிக் கூற்றுக்கள்	98
நிதிச் செயற்பாட்டுக் கூற்று	
நிதி நிலைமைக் கூற்று	
தேறிய சொத்துகள் / பொறுப்புகளில் ஏற்பட்ட மாற்றக் கூற்று	
காசுப் பாய்ச்சல் கூற்று	
திறைசேரி நிதி உதவி வெளிப்படுத்துகை	
கணக்கீட்டுக் கொள்கைகள்	
நிதிக் கூற்றுகளுக்கான குறிப்புகள்	
கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் அறிக்கை	121
கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் அறிக்கை மீதான கருத்துகள்	131
பௌதிக முன்னேற்றத்தின் தொகுப்பு - 2024	146

அறிமுகம்

நீர் வளச் சபையானது, இலங்கையிலுள்ள நீர் வளங்களின் கட்டுப்பாடு மற்றும் பயன்பாடு தொடர்பான அனைத்து விடயங்களிலும் அமைச்சருக்கு ஒரு ஆலோசனை வழங்கும் அமைப்பாக, 1964ஆம் ஆண்டின் 29ஆம் இலக்கச் சட்டத்தின் கீழ் 1966ஆம் ஆண்டு தாபிக்கப்பட்டது.

1978ஆம் ஆண்டில் நீர்ப்பாசனத் திணைக்களத்தின் கீழ் இருந்த நிலத்தடி நீர்ப் பிரிவானது நீர் வளச் சபையின் பரிபாலனத்திற்கு மாற்றப்பட்டதுடன், சபையின் செயற்பாடுகள் விரிவாக்கம் செய்யப்பட்டு நடைமுறைப் படுத்தல் நடவடிக்கைகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டன.

நிலத்தடி நீர் வளங்கள் தொடர்பான விடயங்களில் நீர் வளச் சபை அதிக கவனத்தைச் செலுத்துவதை இயலுமைப் படுத்துவதற்காக நீர் வளச் சபைச் சட்டமானது 1999ஆம் ஆண்டில் திருத்தப்பட்டு பாராளுமன்றத்தால் அங்கீகரிக்கப் பட்டது.

2017 மார்ச் 16ஆம் திகதி வெளியிடப்பட்ட இல. 2010/23 கொண்ட அரசு வர்த்தமானிக்கு இணங்க, இயற்கை நீருற்றுகள் அல்லது நிலத்தடி நீரை குறிப்பிட்ட சில செயற்பாடுகளுக்கு அல்லது செயற்றிட்டங்களுக்கு உபயோகித்தலானது நீர் வளச் சபையின் மேற்பார்வையிலும் வழி காட்டலிலும் நடைபெற வேண்டும்.

நோக்கு

அனைவருக்கும் போதுமான பாதுகாப்பான சுத்தமான நீரைப்
பெற்றுக் கொள்ளக் கூடியதாக அமைதல்

பணிக்கூற்று

கிராமிய சமுதாயம், பொருத்தமான மத்திய மற்றும் உள்நீர் அரசு
திணைக்களங்கள் / பிரிவுகள் / அதிகார சபைகள் / நிறுவனங்கள்,
தேசிய மற்றும் சர்வதேச நிறுவனங்கள், மற்றும் உள்நீர் மற்றும் சர்வதேச
விஞ்ஞான சமூகத்துடன் நெருக்கமான ஒருங்கிணைப்பில் இணைந்து
இயங்கிக் கொண்டு நாட்டில் வரையறுக்கப்பட்ட அளவில் காணப்படும்
நிலத்தடி நீரை அடைதல், பேணிப் பாதுகாத்தல், பயன்படுத்துதல்,
அபிவிருத்தி செய்தல் மற்றும் சிக்கனமாகப் பாவித்தல் போன்றவற்றில்
அரசாங்கத்திற்கும் பொதுமக்களுக்கும் ஆலோசனை வழங்குதல்.

நோக்கங்கள்

- நாட்டின் நிலத்தடி நீர் வளங்கள் தொடர்பாக ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளல்
- நிலத்தடி நீர் வளங்கள் தொடர்பான தரவுகளைச் சேகரித்து நிலத்தடி நீர் தரவுத் தளம் ஒன்றைப் பேணுதல்
- நீர்ப் புவியியல் தொடர்பான ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளல்
- நிலத்தடி நீர் தொடர்பான விடயங்களில் விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்துதல்
- நிலத்தடி நீர் வளங்களை மதிப்பீடு செய்தல்
- ஏனைய நிறுவனங்களுடன் ஒருங்கிணைப்பில் நீர் வளச் சபையின் செயற்பாடுகளை நடைமுறைப் படுத்தல்
- நிலத்தடி நீர் அபிவிருத்தியும் முகாமைத்துவமும்

செயற்பாடுகள்

1. நாட்டின் நீர் வளங்கள் தொடர்பான கட்டுப்பாடு, ஒழுங்கு விதிகள் மற்றும் அபிவிருத்தி (பேணிப் பாதுகாத்தல் மற்றும் பயன்பாடு அடங்கலாக)
2. ஆறுகள், நீரோடைகள் மற்றும் ஏனைய நீர் வளங்களின் மாசடைதலைத் தடுத்தல்
3. நாட்டின் நீர் வளங்கள் தொடர்பாக பின்வரும் நோக்கங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு தேசியக் கொள்கைகளை உருவாக்குதல்
 - ◆ நீர் வளங்களின் பல் நோக்கு அபிவிருத்தியும் பயன்பாடும்
 - ◆ வீட்டுப் பாவனைக்கும் கைத்தொழிற்றுறைப் பாவனைக்கும் குறுகிய கால மற்றும் நீண்ட கால அடிப்படையில் வழங்குதல்
 - ◆ நீர் உவர்த்தனமை அடைதலைக் கட்டுப்படுத்துதல்
 - ◆ இதை ஒத்த வேறு நோக்கங்கள்
4. நாட்டின் நிலத்தடி நீர் வளங்கள் தொடர்பாக விரிவான மற்றும் ஒருங்கிணைக்கப் பட்ட கட்டுப்பாடு மற்றும் அபிவிருத்தித் திட்டங்களைத் தயாரித்தல்
5. நீர்ப் புவியியல் தொடர்பான அடிப்படைத் தரவுகளை ஆய்வு செய்தல் மற்றும் ஏனைய ஆராய்ச்சிகள் தொடர்பாக அரசு திணைக்களங்கள், உள்ளூர் அதிகார சபைகள் மற்றும் பொதுக் கூட்டுத்தாபனங்களுடன் ஒருங்கிணைப்பு நடவடிக்கைகள்
6. அரசு திணைக்களங்கள், உள்ளூர் அதிகார சபைகள் மற்றும் பொதுக் கூட்டுத்தாபனங்களால் நாட்டின் நிலத்தடி நீர் வளங்கள் தொடர்பான ஆய்வுகள், புள்ளி விபர ஆய்வுத் திட்டங்கள் மற்றும் முன்மொழிவுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்ட அறிக்கைகளை ஆய்வு செய்தல்
7. அரசு திணைக்களங்கள், உள்ளூர் அதிகார சபைகள் மற்றும் பொதுக் கூட்டுத்தாபனங்களால் முன்னெடுக்கப்பட்ட நாட்டின் நிலத்தடி நீர் வளங்களின் பேணிப் பாதுகாப்பு, பயன்பாடு மற்றும் அபிவிருத்தி தொடர்பாக செயற்றிட்டங்களின் ஒருங்கிணைப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் நாட்டின் மதிப்பீடு, சாத்தியக்கூறுகளின் மதிப்பீடு, நன்மைகள் மற்றும் அவ்வாறான செயற்றிட்டங்களின் சாத்தியத் தன்மைகள் தொடர்பான செயற்பாடுகள்.

நிறுவனத் தகவல்கள்

நிறுவனத்தின் பெயர்

நீர் வளச் சபை

சட்டபூர்வ நிலை

அரசுக்குச் சொந்தமான சட்டபூர்வ சபை

தாபிக்கப்பட்ட ஆண்டு

1966ஆம் ஆண்டு 1964ஆம் ஆண்டின்
29ஆம் இலக்கச் சட்டத்தின் கீழ்

1999ஆம் ஆண்டு இச் சட்டம் 1999ஆம்
ஆண்டின் இல. 42 நீர் வளச் சபை (திருத்தச்)
சட்டம் எனத் திருத்தப் பட்டது

தலைமை அலுவலகம்

488/A, நாவல வீதி, கொஸ்வத்தை ராஜகிரிய

தொ.பே: +94 11 2694835, +94 11 2697050

தொ.நகல்: +94 11 2669517 (Admin)

மின்னஞ்சல்: wrb.itunit@gmail.com

இணையத்தளம்: www.wrb.lk

மேற்பார்வை அமைச்சகம்

சுற்றுச்சூழல் அமைச்சு

(2024.11.25 முதல் இன்று வரை)

சுற்றுச்சூழல், வனவிலங்கு, வனவளம்,
நீர்வழங்கல்,பெருந்தோட்ட மற்றும் சமூக
உட்கட்டமைப்பு அமைச்சு
(2024.09.27 - 2024.11.24)

நீர்வழங்கல் மற்றும் தோட்ட உட்கட்டமைப்பு
அபிவிருத்தி அமைச்சு (2024.09.26 வரை)

வரி அடையாள இல.

409018017

வங்கிகள்

இலங்கை வங்கி

தேசிய சேமிப்பு வங்கி

வருமான வரி ஆலோசகர்கள்

S & A Associates (பட்டயக் கணக்காளர்கள்)

கணக்காய்வாளர்கள்

வெளியக : கணக்காய்வாளர் நாயகம் -
தேசிய கணக்காய்வு
திணைக்களம்
உள்ளக : பிரதம உள்ளகக்
கணக்காய்வாளர் - நீர்
வழங்கல் அமைச்சு
உள்ளகக் கணக்காய்வாளர்-
நீர் வளச் சபை

பணிப்பாளர் சபை

கலாநிதி ஜே.இ சமரசிங்க - தலைவர்
திரு. எஸ்.வை. பிள்ளை - பணிப்பாளர்
திரு. எச்.ஆர்.எம். கிரியெல்ல - பணிப்பாளர்
திரு. ஏ.கே.இ.எஸ்.பீ. மஹாநாம - பணிப்பாளர்
திருமதி. எல்.ஏ.வை. இ சில்வா - திறைசேரிப்
பிரதிநிதி

சிரேஷ்ட நிறைவேற்று உத்தியோகத்தர்கள்

திரு. ரி.எச்.பி.ஏ. தேசப்பிரிய

பொது முகாமையாளர் (பதில்) - [பணிப்பாளர்
(காணி) - நீர் வழங்கல் அமைச்சு]

திரு. எம்.ஏ. பு'பகுமார

பிரதிப் பொது முகாமையாளர் (மனித வளம் &
நிதி) (2024.01.25 வரை)

திருமதி. சீ. அபேசூரிய

பதில் உதவிப் பொது முகாமையாளர் (நிதி &
நிர்வாகம்)

(பிரதம கணக்காளர் நீர் வழங்கல் அமைச்சு)

திரு. ஆர்.எம்.எஸ். ரத்நாயக்க

பதில் பிரதிப் பொது முகாமையாளர் (ஆய்வு &
அபிவிருத்தி)

திரு. கே.எம்.யூ.சீ.பி. குலதுங்க

உதவிப் பொது முகாமையாளர் (செயற்பாடு)
(2024.01.24 வரை)

திரு. ஏ.எஸ்.எம்.என்.பி. சமரக்கோன்

பதில் பிரதிப் பொது முகாமையாளர்
(செயற்பாடு) (2024.06.18)

திரு. ஆர்.ஆர்.ஜி.ஆர். ராஜபக்'

உதவிப் பொது முகாமையாளர் (ஆய்வு &
அபிவிருத்தி)

திருமதி. சீ. குடாஹெட்டி

பதில் உதவிப் பொது முகாமையாளர்
(செயற்றிட்டம்) (2024.06.18)

திரு. கே.இ.ஏ. சமரவீர

கடமைகளில் ஈடுபடும் உதவிப் பொது
முகாமையாளர் (துளையிடல்) (2024.06.18)

செல்வி. பீ.எச்.இ.எஸ். சில்வா

கடமைகளில் ஈடுபடும் உதவிப் பொது
முகாமையாளர் (ஆய்வுகூடம்) (2024.06.18)

நிறுவன ஆட்சி

பிரதான நபர்கள் (பணிப்பாளர் சபை)

கலாநிதி ஜே.ஐ சமரசிங்க

தற்போதைய பதவி

கடந்தகாலப் பதவிகள்

- தலைவர் (2021 இலிருந்து)

- தலைவர் - நீர் வளச் சபை

- தலைவர் - விவசாய ஆராய்ச்சிக் கொள்கைக்கான இலங்கை மற்றும், இலங்கை நிர்வாக சேவை (SLAS) உத்தியோகத்தர்களுக்கான இயலாவு விருத்தி நிகழ்ச்சித் திட்டத்தின் ஒட்டுமொத்த இணைப்பாளர், கோட்பாட்டுப் பயிற்றுவிப்பாளர், சிரேட் ஆலோசகர் - SLIDA, பணிப்பாளர், தேசத்தைக் கட்டியெழுப்பல் மற்றும் பெருந்தோட்ட உட்கட்டமைப்பு அபிவிருத்தி அமைச்சு, முகாமையாளர் (நிதி ரூ நிர்வாகம்) - சுனாமி மீள்கட்டுமான செயற்றிட்டப் பிரிவு (TRPU), பொது நிர்வாக அமைச்சுடன் இணைந்த தேசத்தை மீளக் கட்டியெழுப்பும் செயலணி (TAFREN), பணிப்பாளர், தேசிய உற்பத்தித் திறன் செயலகம், கைத்தொழிற்றுறை அபிவிருத்தி அமைச்சு, உதவித் தேர்தல்கள் ஆணையாளர், தேர்தல்கள் திணைக்களம்.

திரு. எச்.ஆர்.எம். கிரியெல்ல

தற்போதைய பதவி

- பணிப்பாளர் நீர் வளச் சபை

- இலங்கைப் பாராளுமன்றத்தின் பிரதி அரசாங்கக் கொறடாவின் ஒருங்கிணைப்பு செயலாளர் (2020 ஓகஸ்ட் 24ஆம் திகதியிலிருந்து 2022 மே 09ஆம் திகதி வரை மற்றும் 2022 ஓகஸ்ட் 01ஆம் திகதியிலிருந்து), பணிப்பாளர் சபை உறுப்பினர் - கைத்தொழில் அபிவிருத்திச் சபை.

கடந்தகாலப் பதவிகள்

- உதவி ஆணையாளர் - இலங்கை கண்டுபிடிப்பாளர் ஆணைக்குழு, பணிப்பாளர் சபை உறுப்பினர் - பரந்தன் இரசாயனக் கம்பனி லிமிட்டட், பணிப்பாளர் சபை உறுப்பினர் - திறன்கள் விருத்தி நிதிய லிமிட்டட், தொழிற்றுறை உறவுகள் ஆலோசகர் - இலங்கைப் பெற்றோலியக் கூட்டுத்தாபனம், பிரதி சந்தைப்படுத்தல் முகாமையாளர் (புள்ளிவிபரவியல் ரூ நடைமுறைகள்) - இலங்கைப் பெற்றோலியக் கூட்டுத்தாபனம்.

திரு. ஏ.கே.ஐ.எஸ்.பி. மஹாநாம

தற்போதைய பதவி

- பணிப்பாளர் நீர் வளச் சபை

- முகாமைத்துவப் பணிப்பாளர் - ஸ்கேன் 3M ஹோல்டிங்ஸ் (தனி) லிமிட்டட்.

கடந்தகாலப் பதவிகள்

முகாமைத்துவப் பணிப்பாளர் - ஸ்டெபர்ஹெட் கொன்சியூமர் அசோசியேட்டட் நெட்வேர்க் (தனி) லிமிட்டட், இலங்கையின் 8ஆவது மற்றும் 9ஆவது பாராளுமன்றங்களின் ஒரு பாராளுமன்ற உறுப்பினரின் செயலாளர்.

திருமதி. எல்.ஏ.வை. டி சில்வா

தற்போதைய பதவி

கடந்தகாலப் பதவிகள்

- திறைசேரிப் பிரதிநிதி

- பணிப்பாளர் - தேசிய திட்டமிடல் திணைக்களம்.

- பணிப்பாளர் - வெளியக வளங்கள் திணைக்களம், பிரதிப் பணிப்பாளர் - மாவட்டச் செயலகம், களுத்துறை, உதவிப் பணிப்பாளர் - பிரசேசச் செயலகம், கரந்தெனிய, உதவிப் பணிப்பாளர் - கைத்தொழிற்றுறை மற்றும் முதலீட்டு ஊக்குவிப்பு அமைச்சு.

பணிப்பாளர் சபைக் கூட்டங்கள்

ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்படும் வருடத்தில் ஏழு (07) பணிப்பாளர் சபைக் கூட்டங்கள் நடாத்தப்பட்டன.

கணக்காய்வு மற்றும் முகாமைத்துவச் செயற்குழு

- i. திருமதி. எல்.ஏ.வை. டி சில்வா - தலைவர் - திறைசேரிப் பிரதிநிதி
- ii. திரு. எச்.ஆர்.எம். கிரியெல்ல - பணிப்பாளர்
- iii. திரு. ஏ.கே.டி.எஸ்.பி. மஹாநாம - பணிப்பாளர்
- iv. திரு. ஈ.ஏ.டி.பி. பிரசன்ன - அவதானிப்பாளர் - அரசு கணக்காய்வு
- v. திருமதி. கே.ஏ.ஜி. துாரி - அவதானிப்பாளர் - நீர் வழங்கல் அமைச்சு - CIA

கணக்காய்வு மற்றும் முகாமைத்துவச் செயற்குழுக் கூட்டங்கள்

2024ஆம் ஆண்டில் இரண்டு (02) கணக்காய்வு மற்றும் முகாமைத்துவச் செயற்குழுக் கூட்டங்கள் நடாத்தப்பட்டன.

தலைவர் மற்றும் பணிப்பாளர் சபையின் அறிக்கை

1964 ஆம் ஆண்டின் 29 ஆம் இலக்க நீர்வளச் சட்டம் மற்றும் 1999 ஆம் ஆண்டின் 49 ஆம் இலக்க திருத்தச் சட்டம் இலங்கையின் நிலத்தடி நீர் வளங்களைப் பயன்படுத்துவது தொடர்பான பொறுப்புகளை நீர்வளச் சபைக்கு வழங்கியுள்ளது. அதற்கிணங்க, நிலத்தடி நீர் வளங்களின் முறையான முகாமைத்துவத்திற்காக 2017 ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதம் 16 ஆம் திகதி 2010/23 ஆம் இலக்க விசேட வர்த்தமானி வெளியிடப்பட்டுள்ளது.

எதிர்கால சந்ததியினருக்காக இலங்கையின் நிலத்தடி நீர் வளங்களைப் பாதுகாப்பதற்கான முகாமைத்துவத் திட்டங்களைத் தயாரித்தல், நிலைபேறான அபிவிருத்திக்காக அவற்றை முறையாகப் பயன்படுத்துதல் மற்றும் நிலத்தடி நீர் தொடர்பான ஆய்வுகளை மேற்கொண்டு பொருத்தமான பரிந்துரைகளை வழங்குவதே நீர்வளச் சபையின் முதன்மை நோக்கமாகும்.

அதற்கிணங்க, 2023-ம் ஆண்டு அரசு மற்றும் தனியார் நிறுவனங்கள் முன்வைத்த கோரிக்கைகளுக்கு இணங்க, நிலத்தடி நீரைப் பெறுவதற்கு ஏற்ற இடங்களைக் கண்டறிவதற்காக நடத்தப்படும் நிலத்தடி நீர் ஆய்வு மற்றும் பல்வேறு அபிவிருத்தித் திட்டங்களுக்காவும் மண், சரளைக்கல், மணல், களிமண் மற்றும் கல் அகழ்வுகளால் நிலத்தடி நீர் மட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகளை நிர்ணயம் செய்வதற்காக 398 நிலத்தடி நீர் ஆய்வுகள் நடத்தப்பட்டு உரிய பரிந்துரைகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. அவ்வாறு நடத்தப்பட்ட நிலத்தடி நீர் ஆய்வுகளின் அடிப்படையில், 2023 ஆம் ஆண்டில் குடிநீர், தொழில்துறை மற்றும் விவசாயத் தேவைகளுக்கான 53 குழாய்க் கிணறுகள் அமைக்கப்பட்டு நிலத்தடி நீரை உறிஞ்சி எடுக்கும் நிறுவனங்களின் ஒழுங்குமுறையின் கீழ் பல்வேறு நிறுவனங்களுக்காக 190 நீர் இயலளவு சோதனைகள் நடத்தப்பட்டு அவற்றுக்கான பரிந்துரைகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. அதே போன்று வணிக நடவடிக்கைகளின் கீழ் 397 நீர் மாதிரிகள் ஆய்வுகூடங்களால் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளன.

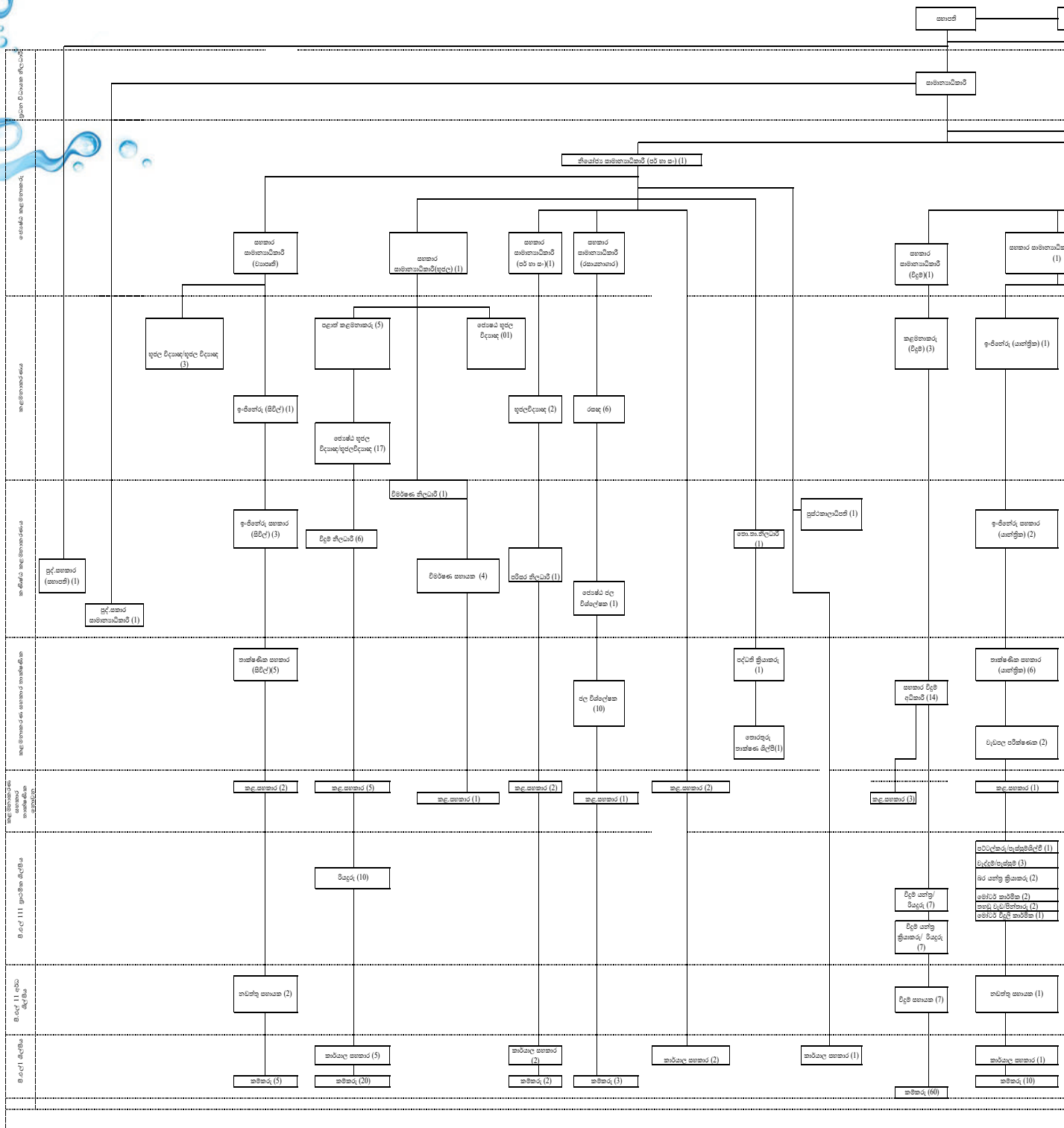
ஆராய்ச்சி ஆய்வுகளின் கீழ், 18 மாவட்டங்களில் உள்ள உணர்திறன் கூடிய வலயங்களில் நிலத்தடி நீர் மட்டங்களில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் மற்றும் அதன் தரம் தொடர்பான நடத்தை பற்றிய ஆய்வுகளை நீர்வளச் சபை ஒரு நீண்ட கால செயல்முறையாக மேற்கொண்டு, நிலத்தடி நீர் வளங்களின் ஒழுங்குமுறை மற்றும் முகாமைத்துவ மூலோபாய உத்திகளுக்காக முடிவுகளைப் பயன்படுத்துகிறது. அதன் கீழ், நிலத்தடி நீர் வளங்களின் அளவு மற்றும் தரம் தொடர்பான நடத்தை மற்றும் பிற ஆராய்ச்சி ஆய்வுகளில் நிலத்தடி நீர் தொடர்பான அனைத்து தகவல்களிலும் நிறுவப்பட்ட தானியங்கி அளவீட்டுத் தரவுத் தொகுதிகள் மூலம், நீர்வளச் சபை நிலத்தடி நீர் வளங்களின் தரவுத்தளத்தை தொடர்ந்து இற்றைப்படுத்திப் புதுப்பித்து செயல்படுத்தி வருகின்றது. நிலத்தடி நீர் அதிகமாக உறிஞ்சப்படும் பகுதிகள் மற்றும் நிலத்தடி நீரின் குறைந்தபட்ச இயற்கை மீள்நிரப்பு உள்ள பகுதிகள் அடையாளம் காணப்பட்டு, அப் பகுதிகளில், செயற்கையான நிலத்தடி நீர் மீள்நிரப்பு முறைகள் தற்போது பல இடங்களில் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. இதன் முடிவுகள் மற்றும் செயல்திறன் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில், நாட்டின் பிற பகுதிகளுக்கும் இந்த மீள்நிரப்பு முறையைப் பயன்படுத்தத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

நிலத்தடி நீரை நிர்வகிப்பதற்கும் நிலத்தடி நீரைப் பயன்படுத்துவதற்கும் நிலத்தடி நீர் எடுக்கும் முகவர் மற்றும் வெளிப்புற குழாய்க் கிணறு தோண்டும் நிறுவனங்களை ஒழுங்குபடுத்துவதற்கான ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டுள்ளதுடன், அவற்றை மேலும் முறைப்படுத்துவதற்காக நீர்வளச் சபை சட்டம் திருத்தப்பட்டு அமைச்சுக்கு அனுப்பி வைக்கப்பட்டுள்ளது. அதன் மூலம் நாட்டில் நிலத்தடி நீர் வளங்களை நிலைபேறாகப் பயன்படுத்துவதற்கான திட்டங்களைத் தயாரித்துள்ளது.

இதன் கீழ், ஒரு முக்கிய படிமுறையாக, நிலத்தடி நீர் வளங்களின் பயன்பாடு மற்றும் அதன் உறிஞ்சி எடுத்தல் தொடர்பான அடிப்படை தகவல்கள் தற்போது பிரதேசச் செயலக மட்டத்தில் முழு நாட்டையும் உள்ளடக்கும் வகையில் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன.

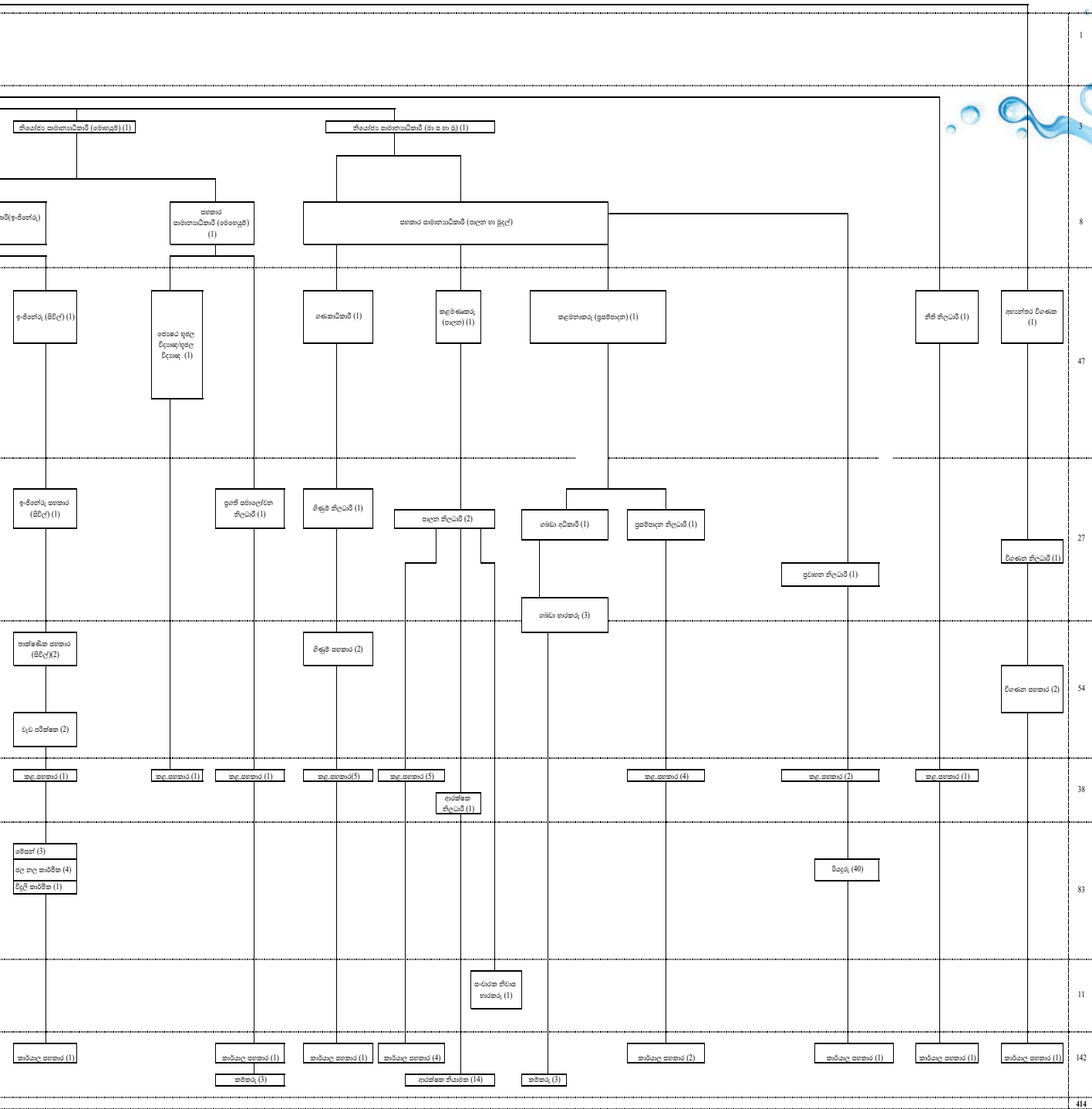
இவ்வாறாக, நிலத்தடி நீர் வளங்களைப் பாதுகாத்தல் மற்றும் முறையாகப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் எதிர்கால சந்ததியினருக்காக நீரைப் பாதுகாக்கும் பொறுப்பு உயர் அர்ப்பணிப்புடன் மேற்கொள்ளப்படும் என்பதைக் குறிப்பிடுகிறேன்.

நீர் வளங்கள் சபையின்



நிறுவன அமைப்பு

අධ්‍යක්ෂ මණ්ඩලය



31 டிசம்பர் 2024இல் உள்ளவாறான ஆளணித் தகவல்

சம்பள அளவுத் திட்டம்	அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆளணி	தற்போது உள்ள ஆளணி
HM உ.மு	12	02
MM இ.மு	47	31
JM க.மு	27	09
MA மு.உ	92	46
PL அ.ஊ	236	132
மொத்தம்	414	220



31 டிசம்பர் 2024இல் உள்ளவாறான ஆளணித் தகவல்

பதவி	சம்பள அளவுத் திட்டம்	அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆளணி	தற்போது உள்ள ஆளணி	நிரப்ப வேண்டிய வெற்றிடங்கள்
பொது முகாமையாளர்	HM	1	0	1
பிரதிப் பொது முகாமையாளர்	HM	3	0	3
உதவிப் பொது முகாமையாளர்	HM	8	2	6
மாகாண முகாமையாளர்	MM	5	0	5
நீர்ப் புவியியலாளர் / சிரே'ட நீர்ப் புவியியலாளர்	MM	24	24	0
பொறியியலாளர் (பொறிமுறை)	MM	1	0	1
பொறியியலாளர் (குடிசார்)	MM	2	0	2
இரசாயனவியலாளர்	MM	7	5	2
முகாமையாளர் (துளையிடல்)	MM	3	0	3
உள்ளகக் கணக்காய்வாளர்	MM	1	1	0
கணக்காளர்	MM	1	0	1
முகாமையாளர் (நிர்வாகம்)	MM	1	1	0
முகாமையாளர் (கொள்வனவு)	MM	1	0	1
சட்ட உத்தியோகத்தர்	MM	1	0	1
சிரேஷ்ட நீர் ஆய்வாளர்	JM 1-1	1	0	1
தலைவருக்கான தனிப்பட்ட உதவியாளர்	JM 1-1	1	1	0
பொது முகாமையாளருக்கான தனிப்பட்ட உதவியாளர்	JM 1-1	1	1	0
நிர்வாக உத்தியோகத்தர்	JM 1-1	2	2	0
கணக்கீட்டு உத்தியோகத்தர்	JM 1-1	1	1	0
போக்குவரத்து / ஏற்பாடுகள் உத்தியோகத்தர்	JM 1-1	1	0	1
சுற்றுச்சூழல் உத்தியோகத்தர்	JM 1-1	1	1	0
கணக்காய்வு உத்தியோகத்தர்	JM 1-1	1	1	0
நூலகர்	JM 1-1	1	0	1
தகவல் தொழில்நுட்ப உத்தியோகத்தர்	JM 1-1	1	1	0
பொறியியல் உதவியாளர் (குடிசார்)	JM 1-1	4	0	4
பொறியியல் உதவியாளர் (பொறிமுறை)	JM 1-1	2	0	2
களஞ்சிய அத்தியட்சகர்	JM 1-1	1	0	1
கொள்வனவு உத்தியோகத்தர்	JM 1-1	1	1	0
துளையிடல் அத்தியட்சகர்	JM 1-1	6	1	5
முன்னேற்றக் கண்காணிப்பு உத்தியோகத்தர்	JM 1-1	1	0	1
விசாரணை உத்தியோகத்தர்	JM 1-1	1	0	1
தொழில்நுட்ப உதவியாளர் (குடிசார்)	MA 2-2	7	1	6
தொழில்நுட்ப உதவியாளர் (பொறிமுறை)	MA 2-2	6	4	2
உதவித் துளையிடல் அத்தியட்சகர்	MA 2-2	14	09	05
விசாரணை உதவியாளர்	MA 2-2	4	0	4
நீர் ஆய்வாளர்	MA 2-2	10	09	01
வேலை மேற்பார்வையாளர்	MA 2-2	2	1	1
வேலைத்தள மேற்பார்வையாளர்	MA 2-2	2	0	2
தொகுதி இயக்குபவர்	MA 2-2	1	0	1
கணக்கீட்டு உதவியாளர்	MA 2-2	2	0	2
களஞ்சியக் காப்பாளர்	MA 2-2	3	2	1
தகவல் தொழில்நுட்பவியலாளர்	MA 2-2	1	0	1
முகாமைத்துவ உதவியாளர்	MA 2-1	2	2	0
முகாமைத்துவ உதவியாளர்	MA 1-2	37	18	19
பாதுகாப்பு உத்தியோகத்தர் / உதவியாளர்	MA 1-2	1	0	1
துளையிடல் இயந்திர வல்லுநர் மற்றும் சாரதி	PL 3	7	0	7
மேசன்	PL 3	3	2	1
நீர்க்குழாய் பொருத்துநர்	PL 3	4	0	4
சாரதி	PL 3	50	32	18
ஒட்டுநர் / பொருத்துநர்	PL 3	3	2	1
மோட்டார் இயந்திர வல்லுநர்	PL 3	2	1	1
பட்டறையாளர் / பொருத்துநர்	PL 3	1	1	0
மின்னியலாளர்	PL 3	1	0	1
வாகன மின்னியலாளர்	PL 3	1	0	1
மெருகேற்றநர் / வர்ணப் பூச்சாளர்	PL 3	2	0	2
பார இயந்திர வல்லுநர்	PL 3	2	0	2
துளையிடல் இயந்திர இயக்குபவர் மற்றும் சாரதி	PL 3	7	2	5
துளையிடல் உதவியாளர்	PL 2	7	0	7
பராமரிப்பு உதவியாளர்	PL 2	3	2	1
ஊடகாப்பாளர்	PL 2	1	0	1
தொழிலாளர்	PL 1	105	72	33
அலுவலக உதவியாளர்	PL 1	23	13	10
பாதுகாப்பு காவலர்	PL 1	14	05	09
மொத்தம்		414	220	194

பிரதான செயற்பாடுகள்

குழாய்க் கிணறுகள் அமைத்தல்



நீர்ப் பம்பி சோதனைகள் மேற்கொள்ளல்



புவிப் பௌதிகவியல் விசாரணைகளை
மேற்கொள்ளல்



நீர் மாதிரிகளைப் பரிசோதித்தல்



**2024 ஆம் ஆண்டில்
மேற்கொள்ளப்பட்ட
செயற்பாட்டு நடவடிக்கைகள்**

WATER & HICS
WATER SOUND



நீர் வளச் சபையின் செயற் பரப்பு எல்லை மற்றும் வகிபாகம்

நீர் வளச் சபையானது, 1964ஆம் ஆண்டின் 29ஆம் இலக்கச் சட்டத்தின் கீழ் 1965ஆம் ஆண்டு தாபிக்கப்பட்டது. நீர் வளச் சபையின் பிரதான செயற் பரப்பு எல்லையாக அமைவது 29ஆம் இலக்கச் சட்டத்தின் 12.1 வாசகத்திற்கு இணங்க அமைச்சருக்கு ஆலோசனை வழங்குவதாகும். 1979ஆம் ஆண்டிலிருந்து நீர்ப்பாசனத் திணைக்களத்தின் கீழ் இருந்த நிலத்தடி நீர்ப் பிரிவானது நீர் வளச் சபையுடன் இணைக்கப்பட்டு, சட்டத்தின் 12.1 வாசகத்தின் கீழ் மேற்கொள்ள வேண்டிய கட்டாயச் செயற்பாடுகளைச் செய்வதை நீர் வளச் சபை வசதிப் படுத்துகின்ற அதே வேளை நிலத்தடி நீர் ஆய்வுகள் மற்றும் அபிவிருத்தி வேலைகளிலும் பங்கெடுக்கின்றது. அதற்கு இணங்க, நீர் வளச் சபை மகாவலி அபிவிருத்திப் பகுதிகளிலும் ஏனைய உலர் வலயப் பிரதேசங்களான மொனராகலை, ஹம்பாந்தோட்டை, புத்தளம், குருநாகல் போன்ற பகுதிகளிலும் மற்றும் வடக்கு மற்றும் கிழக்கு மாகாணங்களிலும் ஒருங்கிணைந்த கிராமிய அபிவிருத்திச் செயற்றிட்டங்கள் போன்ற அரசாங்கத்தால் நிதி வழங்கப்படுகின்ற கிராமிய நீர் வழங்கல் திட்டங்களான நிலத்தடி நீர் ஆய்வுகள், குழாய்க் கிணறுகள் அமைத்தல், கைப் பம்பிகள் பொருத்துதல் போன்றவற்றை நடைமுறைப் படுத்துவதற்கு இக் காலப் பகுதியில் முன்னுரிமை வழங்கியது. பல்வேறு தேவைகளுக்கான நிலத்தடி நீருக்கான கேள்வி அதிகரிப்புடன், நிலத்தடி நீர் அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளிலும் தனது செயற் பரப்பு எல்லையை விரிவு படுத்துவதைச் சாத்தியப் படுத்தும் வகையில் 1964ஆம் ஆண்டின் 29ஆம் இலக்கச் சட்டத்தின் 1999ஆம் ஆண்டு மேற்கொள்ளப்பட்ட திருத்தத்தின் ஊடாக நீர் வளச் சபைக்கு மேலதிகமான பொறுப்புகள் வழங்கப் பட்டன. இந் நிலையில், குழாய்க் கிணறுகள் அமைத்தல் மற்றும் கைப் பம்பிகள் பொருத்துதலுக்கு மேலதிகமாக, நீர் வளச் சபையானது ஆய்வு செயற் றிட்டங்கள், கற்றல்கள், நிலத்தடி நீர் ஆய்வு நிகழ்ச்சிகள் மற்றும் செயற்றிறனான நிலத்தடி நீர் நிலைகளை அடையாளம் காணல் போன்றவற்றில் ஈடுபடுவதன் மூலம் மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்துவதன் ஊடாக தேசியப் பொருளாதார அபிவிருத்திக்கும் சமுதாயத்தின் நன்வாழ்வுக்கும் பங்களிப்புச் செய்கின்றது.

இப் புத்தாயிரம் ஆண்டின் முதல் தசாப்தத்தில், நாட்டில் பல்வேறு தேவைகளுக்காக தனியார் பிரிவினராலும் அரசு பங்களிர்களாலும், வரையறுக்கப்பட்ட நீர் வளத்தை எவ்வித அறிவு பூர்வமான வழி காட்டல்களையும் பின்பற்றாமல் குழாய்க் கிணறுகள் அமைத்தல் செயற்பாடுகள் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் அதிகரித்தது. இப் போக்கு மூலம் நாட்டின் பல்வேறு பகுதிகளில் கடல் நீர் உட் புகுவதன் ஊடாக நீர் உவர்த் தன்மை அடைதல், அதிக நீர் உறிஞ்சல் மூலம் நிலத்தடி நீர் இருப்பு குறைதல், மனித செயற்பாடுகள் மூலமான மாசடைதலால் தரம் வீழ்ச்சி அடைதல் போன்ற விளைவுகள் ஏற்படுகின்றது என்பது அக் காலப் பகுதியில் நீர் வளச் சபையால் உணர்திறன் மிக்க இந் நிலத்தடி நீர்ப் பகுதிகளில் மேற்கொள்ளப்பட்ட நிலத்தடி நீர் தொடர்பான கற்றல்கள் மூலம் அடையாளம் காணப்பட்டன.

அதிக உணர்திறன் கொண்ட பகுதிகளில் நிலத்தடி நீரின் அளவும் தரமும் குறைவடைவது நிகழ்வதும் அதன் விளைவான பொதுமக்களின் முறைப்பாடுகள் அதிகரித்தமையால்

8

ஏற்பட்ட அழுத்தங்கள் காரணமாகவும், சாத்தியமான தாக்கங்களைத் தணிப்பதற்காக நீர் வளச் சபையால் நடைமுறைப் படுத்தப்பட்ட முகாமைத்துவத் திட்டத்தின் ஊடாக தீர்வு ஒன்றைக் காணும் முயற்சிக்குத் தள்ளியது. அபிவிருத்திகளை நோக்காகக் கொண்டு, நீர் வளச் சபை அமைச்சரவைக்கு விளக்கங்கள் வழங்கியதன் மூலம் 2017ஆம் ஆண்டு இல. 2010/23 கொண்ட அதி விசேட வர்த்தமானி ஒன்றை வெளியிடுவதைச் சாத்தியம் ஆக்கியது. இது நிலத்தடி நீர் வளங்கள் தொடர்பான ஒழுங்கு படுத்தல், கட்டுப்படுத்தல் மற்றும் முகாமை செய்தல் ஆகிய பொறுப்புகளை நீர் வளச் சபைக்கு வழங்கியது.

தற்போது, நீர் வளச் சபை முக்கியமான அபிவிருத்திச் செயற்றிட்டங்களுக்கு விளைதிறனான நிலத்தடி நீர் வளங்கள் தொடர்பான தந்திரோபாயமான ரீதியிலும் சிக்கனமானதுமான பாவனைக்கான ஆய்வுகள், கற்றல்கள், கண்காணிப்பு மற்றும் தேடல்கள் போன்றவற்றை தனது எதிர்காலத் திட்டங்களாக மையப் படுத்தி உள்ளது. மேலும், விண்ணப்பங்களுக்கு இணங்க நீர் வளச் சபை அனைத்து வகையான அகழ்வு நடவடிக்கைகள், சுரங்கங்கள் அமைத்தல் மற்றும் ஏதாவது தேசிய ரீதியாக முக்கியத்துவமான அபிவிருத்திச் செயற்றிட்டங்களுக்கு EIA, IEE மற்றும் SEA மட்டங்களின் போது அவசியமான பரிந்துரைகளையும் தாக்க மதிப்பீடுகளையும் மேற்கொள்கின்றது. அவ்வாறான மதிப்பீடுகளின் மீதான தகவல்கள் மற்றும் பரிந்துரைகளானவை, கட்டுப்பாடு மற்றும் ஒழுங்கு விதிக் கூறுகளும் உள்ளடங்கியதான ஒரு முறையான திட்டம் இடல் மற்றும் நடைமுறைப் படுத்தல் ஊடாக நாட்டின் நிலத்தடி நீர் வளங்களின் நிலைபேறான முகாமைத்துவத்திற்கான அடித் தளத்தை இடுகின்றது.

அத்துடன், நீர் வளச் சபையின் எதிர்காலத் திட்டங்கள் நாட்டின் நிலத்தடி நீர் வளங்களின் ஒழுங்கு முறைகள் மற்றும் முகாமைத்துவ நடைமுறைகளை நோக்கி வழி நடத்துவதாக அமைகின்றன. விசேடமாக, தற்போது செயல்முறையில் உள்ள மூன்று ஆற்றுப் படுகைகளை (மல்வத்து ஓயா, தெதுரு ஓயா மற்றும் கும்புக்கன் ஓயா) உள்ளடக்கிய முன்னோடிச் செயற்றிட்டமானது, எதிர்கால ஒழுங்கு முறைகள் மற்றும் முகாமைத்துவத் திட்டங்களின் அனைத்துக் கூறுகளுக்குமான தகவல்களை வழங்குவதற்கான ஒரு முறையான நீண்ட கால நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு வலையமைப்பு அடிப்படைத் தளத்தை அமைப்பதை வசதிப்படுத்தும். இத் திட்டமானது நீண்ட கால அடிப்படையில் நாட்டிலுள்ள அனைத்து ஆற்றுப் படுகைகளையும் உள்ளடக்கிய ஒரு செயற்றிட்டமாக விரிவு படுத்தப் படும். அதற்கு இடையில், எட்டு முன்னோடி ஆற்றுப் படுகைகளில் நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவக் கற்றலானது தற்போது தனது செயற்பாட்டை ஆரம்பிக்கும் ஆரம்பக் கட்டத்தில் உள்ள ஒரு செயற்றிட்டத் தொடரின் ஒரு கூறாக அமைந்துள்ளது. சட்டத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட திருத்தமும் நடைமுறையில் உள்ளதுடன், அது நாட்டின் நிலத்தடி நீர் வளங்களின் ஒழுங்கு முறைகள் மற்றும் முகாமைத்துவ நடைமுறைகளைப் பலப்படுத்துவதற்கு ஏதுவாக அமைகின்றது.

நீர் வளச் சபையானது நாட்டில் உள்ள நிலத்தடி நீர் வளங்களின் அனைத்து விடயங்களுக்கும் பொறுப்பான நிறுவனமாகக் கட்டாயமாக்கப்பட்டுள்ளது. இதனைக்

9

கருத்திற் கொண்டு, பணிப்பாளர் சபையானது ஆற்றுப் படுகை மட்டங்களில் ஆய்வுகள், கண்காணிப்பு, ஒழுங்கு முறைகள் மற்றும் நீர் வளங்களின் நிலைபேறான முகாமைத்துவத் திட்டங்களை விருத்தி செய்வதற்கு முன்னுரிமை வழங்குகின்றது. தற்போது பணிப்பாளர் சபை நாட்டின் தேசிய நீர் வளங்கள் கொள்கையைக் கடைப் பிடித்தவாறு, பிரதானமாக நாட்டின் நிலத்தடி நீர் வளங்களின் ஒழுங்கு முறைகள் மற்றும் முகாமைத்துவ விடயங்களில் அதிக கவனம் செலுத்துகின்றது.

நீர் வளச் சபையானது, இலங்கையின் நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவத்துடன் தொடர்பான பல்வேறு வகையான செயற்பாடுகளையும் சேவைகளையும் நடைமுறைப்படுத்தி வருகின்றது

நீர்ப் புவியியல் சேவைகள்

1. சாத்தியமான நிலத்தடி நீர் வளத் தளங்கள் / மண்டலங்களை மதிப்பிடுவதற்கான புவியியல் (1D, 2D & 3D உருவரைபு) மற்றும் நீர்ப் புவியியல் ஆய்வுகள்.
2. நிலையான நிலத்தடி நீர் அபிவிருத்தி / முகாமைத்துவத்தை செயல்படுத்துவதற்கான விரிவான நீர்ப் புவியியல் வரைபடம்.
3. நிலத்தடி நீர் வள மேம்பாட்டை ஆராய்வதற்கான சாத்தியக்கூறு ஆய்வுகள்.
4. நிலத்தடி நீர் வளங்களை மேம்படுத்துதல் மற்றும் சிறிய அளவிலான நீர் விநியோக அமைப்புகளை செயல்படுத்துதல்.
5. அகழ்வு அல்லது சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகள் காரணமாக நிலத்தடி நீர் வளங்கள் மீதான தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வுகள்.
6. செயற்கை நிலத்தடி நீர் மறுசீரமைப்பு மற்றும் அதன் செயல்படுத்தல் குறித்த சாத்தியக்கூறு ஆய்வு.
7. நிலத்தடி நீர் மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தீர்வு.
8. நிலத்தடி நீர் வளங்களின் தரம் சார் மற்றும் அளவு சார் கண்காணிப்பு.
9. நிலத்தடி நீர் துறையில் தொழில்நுட்ப ஆலோசனை மற்றும் ஆலோசனை வகிபாகம்.

ஒழுங்குமுறை செயல்பாடுகள்

1. தேவையான தொழில்நுட்ப பரிந்துரைகளுடன் பாதுகாப்பான உறிஞ்சுதல்களுக்கான சோதனை பம்புதல்.
2. வணிக அளவிலான நிலத்தடி நீர் உறிஞ்சுதல்களை ஒழுங்குபடுத்துதல்.
3. கிணறு கட்டுமான செயல்முறை மீதான ஒழுங்குமுறை (கிணறு அமைத்தல், கிணறு தோண்டுதல், துளையிடும் இயந்திரங்களைப் பதிவு செய்தல்).
4. நிலத்தடி வளங்களை நிர்வகிப்பது குறித்த விழிப்புணர்வு திட்டங்கள்.

துளையிடுதல் மற்றும் குழாய்க் கிணறு கட்டுமானங்கள்

1. குழாய்க் கிணறுகளின் தொழில்நுட்ப வடிவமைப்பு மற்றும் கட்டுமானம்.
2. குழாய்க் கிணறுகள், கைப் பம்பிக் குழாய் கிணறுகளை சுத்தம் செய்தல் மற்றும் மறுசீரமைப்பு செய்தல்

நீரின் தரப் பகுப்பாய்வு

1. நீரில் பெளதிக, இரசாயன மற்றும் பார உலோகப் பகுப்பாய்வு.
2. நீரில் நுண்ணுயிரியல் பகுப்பாய்வு

மத்திய நிலத்தடி நீர்த் தகவல் தொகுதி

1. இற்றைப்படுத்தப்பட்ட தரவுத்தள அமைப்பின் அடிப்படையில் நிலத்தடி நீர்த் துறையின் மதிப்பீடு மற்றும் பகுப்பாய்வு ஆய்வுகள்.
2. அனைத்து பயனர்களுக்கும் நிலத்தடி நீர் வளங்கள் குறித்த தேசிய வரைபடத்தை உருவாக்குதல் மற்றும் மேம்படுத்துதல்.
3. நிலத்தடி நீர் வளங்கள் குறித்த கையேடு மற்றும் நிகழ்நேர கண்காணிப்பு தரவு / தகவல்களைப் பகிர்தல்.
4. குறிப்பிட்ட ஆய்வுகளுக்கான நீர் புவியியல் மற்றும் புவி இரசாயனவியல் இடஞ்சார்ந்த-தற்காலிக வரைபடங்களை உருவாக்குதல்

2024ஆம் ஆண்டுக்காக திட்டமிடப்பட்ட செயற்பாடுகள்

நீர் வளச் சபையின் அனைத்து நடவடிக்கைகளும் செயற்பாட்டுத் திட்டத்தில் முக்கியமாக மூன்று பிரிவுகளின் கீழ் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. நிலத்தடி நீர் தொடர்பான ஆராய்ச்சி நடவடிக்கைகள், உட்கட்டமைப்பு மேம்பாடுகள், நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவத் திட்டங்களைத் தயாரித்தல் போன்ற பல்வேறு வகையான நடவடிக்கைகளுக்கான நிதி ஒதுக்கீட்டின் தன்மையை அடிப்படையாகக் கொண்டு இந்த பிரிவுகள் உள்ளன. கீழே உள்ள அட்டவணை இல. 01 ஒவ்வொரு பிரிவிலும் உள்ள செயற்பாடுகளைப் பற்றி விளக்குகிறது.

அட்டவணை 1: நிதியிடல் வகைகளும் பொருத்தமான நீர்ப்புவியியல் செயற்பாடுகளும்

இல.	பிரிவு	விபரம்
1	திறைசேரி நிதி உதவிச் செயற்றிட்டங்கள்	முகாமை செய்யப்பட்ட நிலத்தடி நீர் மீள் நிரப்புகை தொடர்பான நிலத்தடி நீர் வளங்களின் கண்காணிப்பு மற்றும் சாத்திய வள ஆய்வு மற்றும் திறன் மற்றும் நிறுவன உட்கட்டமைப்பு அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகள் உள்ளிட்ட CBO மற்றும் RWSS பகுதிகளுக்கான முகாமைத்துவத் திட்டங்களை அறிமுகப்படுத்துதல் ஆகியவை 2024 ஆம் ஆண்டிற்காகத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளன.
2	வருமானம் ஈட்டும் செயற்பாடுகள்	நாட்டில் நிலத்தடி நீரைப் பயன்படுத்துபவர்களின் வணிகச் செயல்பாடுகள் (நீரியல் ஆய்வுகள், குழாய்க் கிணறு கட்டுமானங்கள், கிணறு சுத்தம் செய்தல், நீர் நிலைகள் சோதனை, நீர் தரப் பகுப்பாய்வு) மற்றும் தேவையான வழிகாட்டுதல்கள் ஊடாக குறிப்பிட்ட நடவடிக்கைகளுக்கான நிலத்தடி நீர் வளங்களின் ஒழுங்கு முறைகள்.
3	வெளிநாட்டு நிதி உதவிச் செயற்றிட்டங்கள்	உப பிரிவு 1.3.2 ஒருங்கிணைந்த நீர் வளங்கள் மற்றும் நீர்நிலை முகாமைத்துவத் திட்டத்தின் கீழ் (IWWMP) “இலங்கையில் நிலத்தடி நீர் வள முகாமைத்துவத்தை வலுப்படுத்துதல்”

மேற்கூறப்பட்ட செயற்றிட்டங்களின் முன்னேற்றம், கண்டுபிடிப்புகள் மற்றும் பரிந்துரைகள் பற்றி விவாதிப்பதே இந்த அறிக்கையின் நோக்கமாகும்.

#	உப செயற்றிட்டம் / உப செயற்பாடுகள்	மொத்த மதிப்பு TEC (ரூ. மி)	எதிர்பார்க்கப்படும் நன்மைகள் / விளைவுகள்
1	நீண்ட கால நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு திட்டம் (LTGM): கொழும்பு-நீர்கொழும்பு, அம்பாறை, மன்னார், வவுனியா, கிளிநொச்சி, யாழ்ப்பாணம், அனுராதபுரம், பொலன்னறுவை, மாத்தளை, புத்தளம்	4.50	நீண்டகால முகாமைத்துவம் மற்றும் திட்டமிடலுக்காக நாட்டின் மிகவும் உணர்திறன் வாய்ந்த நிலத்தடி நீர் நீர்நிலைகளில் நீரின் தரம் மற்றும் நிலத்தடி நீர் மட்ட மாறுபாடுகளை மதிப்பீடு செய்தல்.
2	நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்களில் காலநிலை மாற்றங்களின் நேரடி மற்றும் மறைமுக தாக்கம் பற்றிய ஆய்வு (SICC)	1.00	நாட்டின் கடலோரப் பகுதிகளில் காலநிலை மாற்றங்களால் நிலத்தடி நீர் வளங்களில் ஏற்படும் மாற்றங்களை மதிப்பிடுதல் மற்றும் மதிப்பீடு செய்தல்.
3	நிலத்தடி நீர் தொடர்பான சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகள் பற்றிய இணைந்த ஆய்வு (INSP)	1.00	நிலைபேறான முகாமைத்துவத்திற்காக நிலத்தடி நீர் பயன்பாட்டின் பிரச்சினைகள் குறித்த தீர்வு மற்றும் முரண்பாடு தீர்வுக்கான முன்னெடுப்பு மற்றும் சமூகத்திற்குள் நீர் உரிமைகளை சமமாக நிலைநிறுத்துதல்
4	மனித வளங்கள் மற்றும் நிறுவன அபிவிருத்தி (HRID)	4.00	நிறுவனத்தின் உட்கட்டமைப்பு அபிவிருத்தி
5	நீர்த் துறை தொடர்பான அனர்த்த நிகழ்வுகளுக்கு (வரட்சி, வெள்ளம், நிலத்தடி நீர் வளங்களை மாசுபடுத்தும் பேரழிவு நிகழ்வு) அவசரகால பயன்பாடு (E-USE)	2.00	தேசிய அளவிலான நீர் தொடர்பான அனர்த்த நிகழ்வுகளில் தீர்வு காணுதல் மற்றும் தீர்வு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துதல்.
6	நீர் வழங்கல் திட்டங்களில் நிலத்தடி நீர் வளங்களின் அபிவிருத்தி மற்றும் முகாமைத்துவம் (DMWSS)	1.00	நாட்டில் நீர் வளங்களின் முகாமை செய்யப்பட்ட மீள்நிரப்பு பொறிமுறையை (ஆயுசு) நடைமுறைப்படுத்துதல்
7	இலங்கையில் வணிக நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்கள் மற்றும் அதன் பயனர்களின் புள்ளிவிவர ஆய்வு (SSCG)	1.50	நாட்டின் நிலத்தடி நீர் வளங்களின் ஒழுங்குமுறை செயன்முறைக்கான உதவித் திட்டம்
	மொத்தம்	15.0	

1. திறைசேரி நிதி உதவியுடனான நிலத்தடி நீர் ஆய்வுகள்

1.1 நீர்ப் புவியியல் ரீதியாக அதிக உணர்திறன் கொண்ட பகுதிகளில் நீண்ட கால நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு திட்டம் (LTGM)

நீண்ட கால நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு திட்டம் என்பது ஒரு ஒருங்கிணைந்த திட்டமாகும், அங்கு தொடர்ச்சியான நிலத்தடி நீர் மட்டம் மற்றும் தர கண்காணிப்பு நீர்ப் புவியியல் ரீதியாக அதிக உணர்திறன் கொண்ட 15 பகுதிகளில் மேற்கொள்ளப்படுகிறது, இதில் நீர் வளச் சபை ஆரம்பத்தில் நிலத்தடி நீர் ஆய்வுகளை மேற்கொண்டதுடன், ஆரம்ப மதிப்பீட்டை நிறைவு செய்தது.

இந்த நிலத்தடி நீர் ஆய்வின் தொடக்கத்தில், ஒவ்வொரு திட்டப் பகுதிகளிலும் அடையாளம் காணப்பட்ட பல்வேறு நிலத்தடி நீர்ப் பிரச்சினைகளைக் கருத்தில் கொண்டு, அந்தந்தப் பகுதிகளின் நீண்ட கால கண்காணிப்பு வலையமைப்பு தொகுதியை நிறுவுவதற்காக சோதனை ஆய்வுகளைக் கிணறுகள் அமைக்கப்பட்டன. கட்டப்பட்ட சோதனை ஆய்வுகளைக் கிணறுகளின் எண்ணிக்கை மற்றும் ஆழமற்ற கிணறுகளை கண்காணிப்பது தொடர்பான விபரங்கள் கீழ்வரும் அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது

அட்டவணை 3: நீண்ட கால நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு திட்டம் 2024

இல.	நிறைவு செய்யப்பட்ட செயற்றிட்டத்தின் பெயர்	பகுதி	நிர்மாணிக்கப்பட்ட தனிப் பயன் கிணறுகள்
1.	கொழும்பில் இருந்து நீர்கொழும்பு வரை நீடிக்கப்பட்டுக் காணப்படுகின்ற கடலோர மணல் நீர்நிலை பற்றிய விரிவான நிர்வகியியல் ஆய்வு	கொழும்பில் இருந்து நீர்கொழும்பு வரையான கடலோர மணல் பரப்புகள்	78
2.	புத்தளம் மாவட்டத்தில் நிலத்தடி நீரைப் பெருக்குவதற்கு பொருத்தமான இடங்களை அடையாளம் காணுதல்	புத்தளம், கல்பிட்டி பகுதிகள்	14
3.	அநுராதபுரம் மாவட்டத்தில் உள்ள அபாயகரமான கனிமங்களை அடையாளம் கண்டறிதல்	அநுராதபுரம் மாவட்டம்	32
4.	வவுனியா மாவட்டத்தில் நீர்ப் புவியியல் ஆய்வுகள்	வவுனியா மாவட்டம்	35
5.	கிளிநொச்சி மாவட்டத்தில் நீர்ப் புவியியல் ஆய்வுகள்	கிளிநொச்சி மாவட்டம்	
6.	மொனராகலை மாவட்டத்தில் நீண்டகால நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு	மொனராகலை மாவட்டம்	29
7.	மன்னார் மாவட்டத்தில் உள்ள சுண்ணாம்பு நீர்நிலை அமைப்பில் நீர்ப் புவியியல் ஆய்வு	மன்னார் மாவட்டம்	40
8.	கிரிந்தி ஓயா ஆற்றுப் படுகையில் விரிவான நீர்ப் புவியியல் ஆய்வு	கிரிந்தி ஓயா ஆற்றுப் படுகை	25
9.	யாழ்ப்பாணக் கிணறுகள் கண்காணிப்பு திட்டம்	யாழ் குடாநாடு	43
10.	பொலன்னறுவை நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு ஆய்வு	பொலன்னறுவை மாவட்டம்	75
11.	மாத்தளை நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு ஆய்வு	மாத்தளை மாவட்டம்	35
12.	மல்வத்து ஓயா – GWMNP	மல்வத்து ஓயா ஆற்றுப் படுகை	85
13.	மதுரு ஓயா – GWMNP	மதுரு ஓயா ஆற்றுப் படுகை	20
14.	கும்புக்கன் ஓயா – GWMNP	கும்புக்கன் ஓயா ஆற்றுப் படுகை	20
15.	திருகோணமலை மாவட்டம்	திருகோணமலை மாவட்டம்	40

மேற்கூறிய பிரத்யேக கண்காணிப்புக் கிணறுகளுக்கு மேலதிகமாக, தற்போதுள்ள கிணறுகளும், அந்தந்தப் பகுதிகளின் நீண்ட கால கண்காணிப்பு வலையமைப்பு அமைப்புகளில், குறித்த நோக்கங்களை நிறைவேற்றுவதைப் பொறுத்து, சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. நிலத்தடி நீர் வளங்களை நிர்வகிப்பதற்கு அந்தந்தப் பிராந்தியங்களின் தரம் மற்றும் அளவு ஆகியவற்றின் நீண்டகால மாறுபாட்டைக் கண்டறிவதற்காக நீர் மாதிரி, நீரின் தர பகுப்பாய்வு, நீர் நிலை கண்காணிப்பு மற்றும் கண்காணிப்பு தகவல்களை இற்றைப் படுத்துதல் ஆகியவை இச் செயற்றிட்டத்தின் முக்கிய செயல்பாடுகள் மற்றும் நோக்கமாகும்.

இந்த நடவடிக்கைகளின் கீழ், அடையப்பட்ட முன்னேற்றம் பின்வருமாறு:

அட்டவணை 04: நீண்ட கால நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு திட்டம் முன்னேற்றம் - 2024

	செயற்பாடு	2024ஆம் ஆண்டுக்கான இலக்கு	2024ஆம் ஆண்டுக்கான முன்னேற்றம்
1	நிலத்தடி நீர் மட்ட கண்காணிப்பு மற்றும் உயர அளவீடுகள் (662 இடங்களில் ஆண்டுக்கு இரு முறை கண்காணிப்பு)	1324	138%
2	இரசாயன மற்றும் பார உலோகங்கள் பகுப்பாய்வு (662 இடங்களில் ஆண்டுக்கு இரு முறை)	1324	92%
3	தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட நிலத்தடி நீர் வளங்களின் மீதான ஓரக அணு (ஐசோடோப்பு) பகுப்பாய்வு (வெளிப்புற செயல்பாடு - 10 எண்ணிக்கைகள்)	10	100%
4	தரவு செயலாக்கம், பகுப்பாய்வு மற்றும் இறுதி அறிக்கை		60%

இந்தத் திட்டத்தின் கீழ், ஒவ்வொரு பிரிவிலும் 2024ஆம் ஆண்டில் பின்வரும் ஆராய்ச்சி நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

1.1.1 கொழும்பில் இருந்து நீர்கொழும்பு வரையான கடலோர மணல் பரப்புகள்

இலங்கையின் மேற்கு கடற்கரைப் பகுதியில் கொழும்பு - நீர்கொழும்பு கடற்கரை மணல் நீர்நிலை ஒரு முக்கியமான நிலத்தடி நீர் வளமாகும். இது கொழும்பு மற்றும் நீர்கொழும்பின் அடர்த்தியான மக்கள் தொகை கொண்ட பகுதிகளுக்கான உள்நாட்டு, விவசாய மற்றும் கைத்தொழில்துறை தேவைகளை ஆதரிக்கிறது. இருப்பினும், அதன் நிலத்தடி நீர் மட்டங்களும் தரமும் இயற்கை மற்றும் மானுடவியல் தாக்கங்கள் காரணமாக குறிப்பிடத்தக்க இடஞ்சார்ந்த மற்றும் தற்காலிக மாறுபாடுகளைக் காட்டுகின்றன. விமான நிலையம், கட்டுநாயக்க முதலீட்டுச் சபை, ஏனைய தொழிற்சாலைகள் மற்றும் ஹோட்டல்கள் உள்ளிட்ட ஏராளமான பொது மற்றும் தனியார் நிறுவனங்கள் இந்த நீர்நிலையைப் பயன்படுத்தி கணிசமான அளவு தண்ணீரை எடுக்கின்றன. நீர்த் தேவை அதிகரித்து வருவதால், அதிகப்படியான நிலத்தடி நீர் உறிஞ்சுதல் சுற்றுச்சூழலில் எதிர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது, ஏனெனில் இது நீர்நிலை அம்சங்களால் கட்டுப்படுத்தப்பட வேண்டும். இதன் விளைவாக, அந்தப் பகுதி உவர்நீராகி, எடுத்துச் செல்லக்கூடிய, பயன்படுத்தக்கூடிய குடிநீரை இழக்கும்.

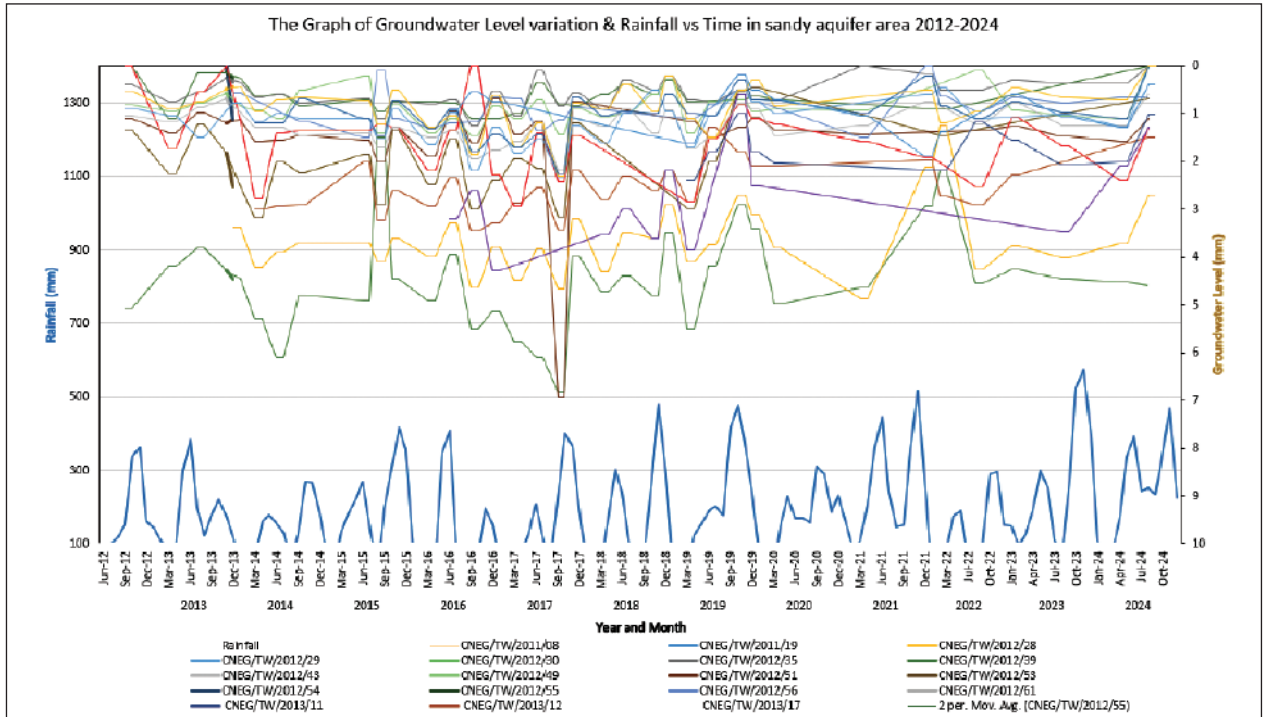
சுற்றுச்சூழலுக்கு தீங்கு விளைவிக்காமல் அதிகப்பட்ச நன்மைகளை அடைவதற்கு மணல் நீராதாரத்தை அடையாளம் காணவும், மேம்படுத்தவும், நிர்வகிக்கவும், ஒதுக்கவும் மற்றும் பாதுகாக்கவும் நீர் வளச் சபை இலங்கையில் ஒரு நீண்ட கால கண்காணிப்பு வலையமைப்பைத் தொடங்கியுள்ளது. இது கொழும்பிலிருந்து நீர்கொழும்பு பகுதி வரை பரந்து விரிந்து கிடக்கும் கரையோர மணல் நீர்நிலையில் மானுடவியல் மற்றும் இயற்கை நடவடிக்கைகளினால் ஏற்பட்ட தாக்கத்தை மதிப்பீடு செய்தது.

2024 ஆம் ஆண்டில், கொழும்பிலிருந்து நீர்கொழும்பு பகுதி மற்றும் கம்பஹா மாவட்டம் வரை நீட்டிக்கப்பட்ட மேற்கு கடற்கரை மணல் நீர்நிலையில் நீண்டகால நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக, பருவமழைக்கு முந்தைய மற்றும் பருவமழைக்கு பிந்தைய காலங்களில் 80 இடங்களில் நீர் மாதிரிகள் எடுக்கப்பட்டன. இந்த மாதிரி நிகழ்வுகளின் போது, நீர் மட்டம், மின் கடத்துத்திறன் (EC), pH, உப்புத்தன்மை, மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள் (TDS) மற்றும் வெப்பநிலை உள்ளிட்ட முக்கியமான அளவுருக்களை அளவிட அந்த இடத்திலேயே பகுப்பாய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. மேலும், விரிவான இரசாயன மற்றும் பார உலோக பகுப்பாய்விற்காக நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன, இது நிலத்தடி நீர் தரத்தின் விரிவான மதிப்பீட்டை செயல்படுத்துகிறது. இந்த அளவீடுகள் நிலத்தடி நீரின் பண்புகள் மற்றும் நீர்நிலை இயக்கவியலில் பருவகால மாறுபாடுகளைக் கண்டறிந்தன. இந்த கண்டுபிடிப்புகளை

மேலும் விளக்க, பருவமழைக்கு முந்தைய மற்றும் பருவமழைக்கு பிந்தைய நீர் மட்ட மாறுபாடுகளின் வரைபடங்கள் வழங்கப்படுகின்றன, இது மாவட்டம் முழுவதும் நிலத்தடி நீர் கிடைப்பதில் இடஞ்சார்ந்த மற்றும் தற்காலிக மாற்றங்களை எடுத்துக்காட்டுகிறது.

2024 ஆம் ஆண்டில் கொழும்பு மற்றும் கம்பஹா மாவட்டத்தில் பதிவான சராசரி மழைவீழ்ச்சி 2828.3 மிமீ ஆகவும், சராசரி வெப்பநிலை 32.15°C ஆகவும் இருந்தது. இந்தப் பகுதியில் இரண்டு பருவப்பெயர்ச்சி மழைக் காலங்கள் பதிவாகின: 2024 மே முதல் ஜூன் வரை மற்றும் ஒக்டோபர் முதல் நவம்பர் வரை, (காலநிலை ஆண்டு 2023-2024) (காலநிலை ஆண்டு 2024-2025). முதல் பருவப்பெயர்ச்சி மழைக் காலத்தில், மொத்த சராசரி மழைவீழ்ச்சி 786.9 மிமீ ஆக இருந்தது, இது 61 மழை நாட்களில் பரவிக் காணப்பட்டது, இது மிதமான ஆனால் தொடர்ச்சியான மழைவீழ்ச்சியைக் குறிக்கிறது. இதற்கு நேர்மாறாக, இரண்டாவது பருவப்பெயர்ச்சி மழைக் காலத்தில் கணிசமாக அதிக மழைவீழ்ச்சி ஏற்பட்டது, 61 மழை நாட்களில் மொத்தம் 996.5 மிமீ மழைவீழ்ச்சி காணப்பட்டது, இது இந்தப் பருவகாலத்தின் தீவிரம் மற்றும் நீட்டிக்கப்பட்ட கால அளவை பிரதிபலிக்கிறது. பருவப்பெயர்ச்சி மழைக் காலங்கள் ஒன்றாக மொத்த வருடாந்த மழைவீழ்ச்சிக்குக் கணிசமாகப் பங்களித்ததுடன், நிலத்தடி நீர் மீள்நிரப்பலில் அவற்றின் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்துகின்றன. கொழும்பு-நீர்கொழும்பு பகுதி வரை நீட்டிக்கப்பட்ட மேற்கு கடலோரப் பகுதியில் பயனுள்ள நீர்வள முகாமைத்துவ உத்திகளை வகுப்பதற்கு இந்தப் பருவப்பெயர்ச்சி மழை வடிவங்களைப் புரிந்துகொள்வது அவசியமானதாகும்.

2024 ஆம் ஆண்டில் கொழும்பிலிருந்து நீர்கொழும்பு பகுதி வரையிலான மேற்கு கடற்கரைப் பகுதியில் மழைவீழ்ச்சி மற்றும் நிலத்தடி நீர் மட்டங்களுக்கு இடையிலான உறவு, மழைவீழ்ச்சியால் பாதிக்கப்பட்ட ஒரு தெளிவான பருவகால முறையைக் காட்டுகிறது. குறிப்பாக பருவப்பெயர்ச்சி மழைக் காலங்களில் மழைவீழ்ச்சி அதிகரிக்கும் காலங்கள், நீர் மட்டங்களில் உயர்வைத் தொடர்ந்து வருகின்றன. உதாரணமாக, இரண்டாவது பருவப்பெயர்ச்சி மழைக் காலத்தில் (ஒக்டோபர் முதல் நவம்பர் வரை) பதிவு செய்யப்பட்ட குறிப்பிடத்தக்க மழை நிகழ்வுகள், தரவுகளில் பிரதிபலிக்கும் வகையில், நிலத்தடி நீர் மட்டங்களில் குறிப்பிடத்தக்க அதிகரிப்புடன் ஒத்திருந்தன. மாறாக, குறைந்த மழையுடன் கூடிய வரண்ட காலங்களில் (ஜனவரி மற்றும் பெப்ரவரி) நிலத்தடி நீர்மட்டம் குறைந்து, குறைவான மீள்நிரப்புகை மற்றும் தொழில்துறை, வீட்டு மற்றும் விவசாய நோக்கங்களுக்காக தொடர்ந்து நீர் பிரித்தெடுப்பதால் நிலத்தடி நீர்மட்டம் படிப்படியாகக் குறைந்தது. நிலத்தடி நீர் வளங்களை நிரப்புவதில் பருவப்பெயர்ச்சி மழைவீழ்ச்சியின் முக்கிய பங்கை இந்த தொடர்பு வலியுறுத்துகிறது, நீர் மட்டங்கள் தாமதமான ஆனால் மழைவீழ்ச்சிக்கு நேரடி எதிர்வினைகளைக் காட்டுகின்றன. நீடித்த வரட்சியின் தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்கும், ஆண்டு முழுவதும் நிலத்தடி நீர் கிடைப்பதை உறுதி செய்வதற்கும் நிலைபேறான நீர் முகாமைத்துவ நடைமுறைகளின் அவசியத்தை இந்த கண்டுபிடிப்புகள் எடுத்துக்காட்டுகின்றன.



உரு 1: 2024 ஆம் ஆண்டு மழைவீழ்ச்சி மற்றும் நீர் மட்டத்தின் வரைபடம்

2024 ஆம் ஆண்டில் கொழும்பிலிருந்து நீர்கொழும்பு பகுதி வரையிலான மேற்கு கடற்கரைப் பகுதிக்கான நீர் மட்ட மாறுபாடு வரைபடங்கள், இப்பகுதி முழுவதும் நிலத்தடி நீர் கிடைப்பதில் குறிப்பிடத்தக்க இடஞ்சார்ந்த மற்றும் தற்காலிக வேறுபாடுகளை எடுத்துக்காட்டுகின்றன. தென்மேற்கு பருவப்பெயர்ச்சிக் காலத்தில், குறிப்பாக வரண்ட காலங்களில் (ஜனவரி முதல் பெப்ரவரி வரை) பரந்த பகுதிகளில், தரை மட்டத்திற்கு கீழே 4-5 மீட்டருக்கு மேல் நீர் மட்டம் (mbl) காணப்படுகிறது. இந்த பகுதிகள் மட்டுப்படுத்தப்பட்ட மீள்நிரப்புகை காரணமாக கணிசமான நிலத்தடி நீர் குறைபாட்டைக் குறிக்கின்றன. மேலும், இப்பகுதியில் 1 முதல் 2 அடிபட வரை மிதமான நீர் மட்டங்கள் காணப்படுகின்றன.

இதற்கு நேர்மாறாக, ஈரமான காலம் பருவப்பெயர்ச்சி மழைக்குப் பிறகு கணிசமான நிலத்தடி நீர் மீள்நிரப்புகையை எடுத்துக்காட்டுகிறது. பிராந்தியத்தின் பாரிய பகுதிகள், ≤ 1 mbl ஆழமற்ற நீர் மட்டங்களைக் காட்டுகின்றன. இந்த வரைபடங்களின் ஒப்பீடு, மேற்கு கடலோரப் பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மீள்நிரப்புகை இயக்கவியலில் பருவப்பெயர்ச்சி மழைவீழ்ச்சியின் முக்கியமான தாக்கத்தை அடிக்கோடிட்டுக் காட்டுகிறது. இது நீர்நிலை மீள்நிரப்புகை சாத்தியத் திறனில் இடஞ்சார்ந்த மாறுபாட்டை எடுத்துக்காட்டுகிறது, உள்நீர் நிலத்தடி நீர் அழுத்தத்தை நிவர்த்தி செய்வதற்கும் நிலைபேறான நீர் வளப் பயன்பாட்டை உறுதி செய்வதற்கும் இலக்கு நீர் முகாமைத்துவ உத்திகளின் அவசியத்தை வலியுறுத்துகிறது.

அதிக சுருக்கம் உள்ள பகுதியில் அமைந்துள்ள கிணறுகள் கடந்த 12 ஆண்டுகளாக மழைவீழ்ச்சி முறையைப் பின்பற்றுகின்றன. கடந்த 12 ஆண்டுகளாக அதிக சுருக்கங்கள் உள்ள பகுதிகளில் நீர் ஏற்ற இறக்க நிலை மாற்றங்களில் குறிப்பிடத்தக்க வேறுபாடுகள் எதுவும் இல்லை.

பருவப்பெயர்ச்சிக்குப் பின்னரான (காலாண்டு - 01) நீரின் தர ஆய்வு

2024 ஆம் ஆண்டில் கொழும்பிலிருந்து நீர்கொழும்பு பகுதி வரையிலான மேற்கு கடற்கரை மணல் நீர்நிலை முழுவதும் சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மாதிரிகளின் இரசாயனப் பகுப்பாய்வு, நிலத்தடி நீரின் தரம் மற்றும் குடிநீர் தரநிலைகளுடன் அதன் இணக்கம் பற்றிய விரிவான புரிதலை வழங்குகிறது (SLS 614:2013). pH, மின் கடத்துத்திறன் (EC), மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள் (TDS), முக்கிய அயன்கள் (கல்சியம், மக்னீசியம், குளோரைடு மற்றும் சல்பேட் போன்றவை), புளோரைடு, நைத்திரேட்டு, பொஸ்பேட்டு மற்றும் இரும்பு போன்ற பார உலோகங்கள் உள்ளிட்ட முக்கிய பரமாண அளவுருக்களுக்காக 80 மாதிரிகளை இவ் ஆய்வு பகுப்பாய்வு செய்தது. இந்த கண்டுபிடிப்புகள் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் பருவகாலம் மற்றும் இடஞ்சார்ந்த மாறுபாடுகள் குறித்தும் வெளிச்சம் போட்டுக் காட்டுகின்றன, இது பிராந்தியத்தின் நீர்நிலை இயக்கவியல் பற்றிய நுண்ணறிவுகளை வழங்குகிறது.

மாதிரிகள் முழுவதும் pH அளவுகள் 6.4 முதல் 8.4 வரை இருந்தன, இது அனுமதிக்கப்பட்ட 6.5 முதல் 8.5 வரையிலான வரம்பிற்குள் இருந்தது, இது நிலத்தடி நீர் பெரும்பாலும் நடுநிலையானது முதல் சற்று காரத்தன்மை கொண்டது என்பதைக் குறிக்கிறது. இருப்பினும், மொத்த காரத்தன்மை குறிப்பாக அதிக சுருக்க மண்டலங்களில், 200 மி.கி./லீ என்ற நிலையான வழிகாட்டுதலைத் தாண்டவில்லை, இதுவரை எந்த தர மாறுபாட்டையும் குறிக்கவில்லை.

மின் கடத்துத்திறன் மதிப்புகள் 63 முதல் 903 $\mu\text{S}/\text{cm}$ வரை வேறுபடுகின்றன, இது அயன் செறிவில் குறிப்பிடத்தக்க இடஞ்சார்ந்த வேறுபாடுகளை பிரதிபலிக்கிறது. அதற்கேற்ப, மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்களின் (TDS) அளவுகள் 31 முதல் 443 மி.கி./லீ வரை இருந்தன, பெரும்பாலான மாதிரிகளில் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பான 500 மி.கி./லீ ஐ விட குறைவாகவே உள்ளன. சில தனிமைப்படுத்தப்பட்ட கிணறுகளில் உயர்ந்த வுனுளுஇன் அளவுகள் காணப்பட்டன, இது உள்நீர்மயமாக்கப்பட்ட நிலத்தடி நீர் உவ்நீராதல் அல்லது மாசுபாட்டைக் குறிக்கலாம். ஒரு கிணற்றைத் தவிர ஏனையவற்றில் மொத்த கடினத்தன்மை அளவுகளும் மாறுபடவில்லை, பல மாதிரிகள் கல்சியம் காபனேட்டாக (CaCO_3) பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்பான 250 மி.கி./லீ ஐ விட அதிகமாகக் காணப்படவில்லை.

புளோரைடு செறிவு 0.1 முதல் 0.8 மி.கி./லீ வரை இருந்தது, இந்த மாதிரிகள் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பான 1.0 மி.கி./லீ ஐ விட அதிகமாக இல்லை மற்றும் புளோரைடு கண்டறியப்படவில்லை.

மாதிரிகளில் நைத்திரேட்டு அளவுகள் 3 முதல் 21 மி.கி./லீ வரை இருப்பது கண்டறியப்பட்டது, இது அதிகபட்ச அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பான 50 மி.கி/லீக்குக் கீழேயே உள்ளது. மேற்கு கடற்கரைப் பகுதி அதிக நகரமயமாக்கப்பட்ட அடர்த்தியான மக்கள் தொகை கொண்ட பகுதியாக இருப்பதால், மணல் நீர்நிலை நைத்திரேட்டால் மாசுபடவில்லை. பெரும்பாலான மாதிரிகளில் விவசாய பொஸ்பேட் செறிவுகளிலிருந்து குறைந்தபட்ச மாசுபாடு குறைவாக இருப்பதை இது குறிக்கிறது, இது விவசாய நீரோட்டம் அல்லது கழிவுநீர் வெளியேற்றத்திலிருந்து வரையறுக்கப்பட்ட மனித உள்ளீட்டைப் பிரதிபலிக்கிறது. இந்த கண்டுபிடிப்புகள் இப்பகுதியில் நிலத்தடி நீர் தரத்தில் மனித நடவடிக்கைகளின் ஒப்பீட்டளவில் குறைந்த தாக்கங்களைக் குறிக்கின்றன.

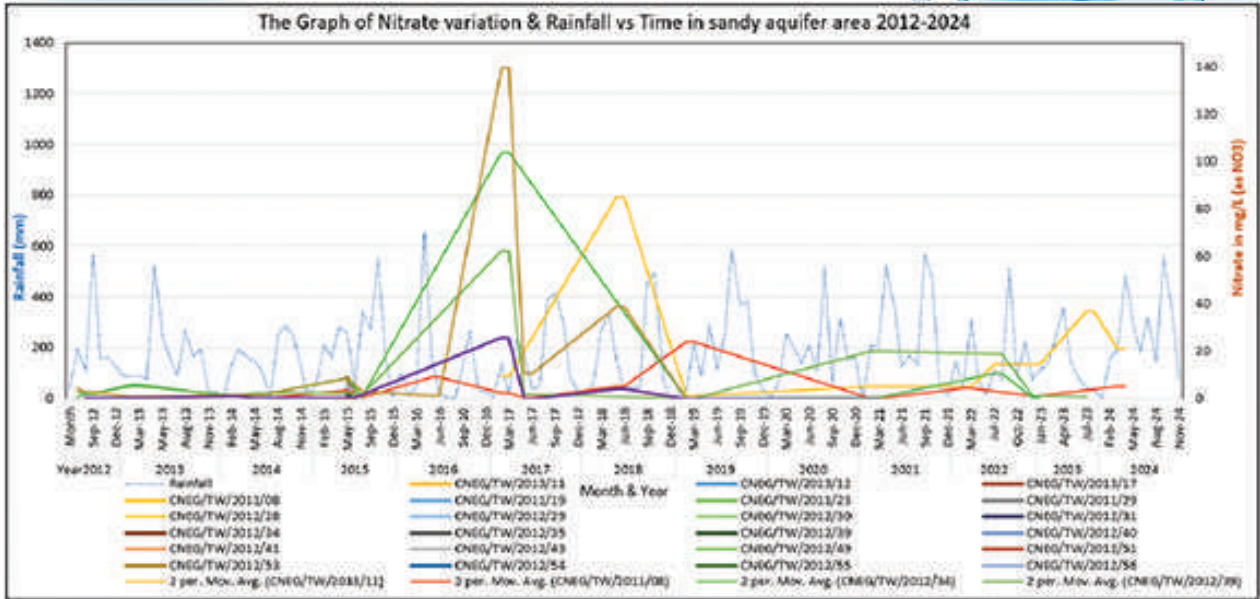
மொத்த இரும்பு அளவுகள் 0.1 முதல் 5 மி.கி/லீ வரை இருந்தன, பல மாதிரிகள் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பான 0.30 மி.கி/லீ ஐ விட அதிகமாக இருந்தன. ஆண்டு முழுவதும் ஈரமான சூழ்நிலைகள் இருப்பதால் தாதுக்களின் இரண்டாம் நிலை அழிவு காரணமாக சில கிணறுகளில் உயர்ந்த இரும்பு அளவுகள் முதன்மையாகக் காணப்பட்டன, மேலும் இந்த கிணறுகளில் பெரும்பாலானவை முத்தராஜுவெல சதுப்பு நிலப் பகுதிக்கு அருகில் அமைந்துள்ளன. குடிநீர் நோக்கங்களுக்காக நிலத்தடி நீரை நம்பியுள்ள உள்:ர சமூகங்களுக்கு இந்த உயர்ந்த அளவுகள் சாத்தியமான சுகாதார அபாயங்களை ஏற்படுத்தாது.

ஒட்டுமொத்தமாக, கொழும்பு முதல் நீர்கொழும்பு பகுதி வரை பரந்து விரிந்துள்ள மேற்கு கடற்கரை மணல் நீர்நிலை முழுவதும் நிலத்தடி நீரின் தரம் குறிப்பிடத்தக்க இடஞ்சார்ந்த மாறுபாட்டைக் காட்டுகிறது என்பதை முடிவுகள் குறிப்பிடுகின்றன. கடலோர மணல் நீர்நிலைகளில் இருந்து நீரை உறிஞ்சுவதில் நீர் அளவு குறைவில் எந்த பாதகமான விளைவும் இல்லை. தவிரவும், கடலோர மணல் நீர்நிலையிலும் கம்பஹா முன்னோடிப் பகுதியிலும் குழாய்க் கிணறுகள் மற்றும் தோண்டப்பட்ட கிணறுகள் இரண்டிலும் தீவிரமான நீர் தர மாற்றங்கள் எதுவும் இல்லை. ஒட்டுமொத்தமாக, கிணறுகளின் இரசாயன அளவுருக்கள் SLS குடிநீர் தரநிலைகள் 614:2013 இன் அனுமதிக்கப்பட்ட அளவுகளில் அல்லது அதற்குக் கீழேயே உள்ளன.

இரும்பைத் தவிர வேறு எந்த அளவுருவுக்கும் தரநிலைகளுக்கு இணங்காத அமைவிடத்திற்கேற்ற சிக்கல்கள் காணப்படவில்லை. மேலும், எதிர்கால பயன்பாட்டிற்காக நீர் வளங்களைப் பாதுகாப்பதற்கு நிலைபேறான நிலத்தடி நீர் பிரித்தெடுக்கும் நடைமுறைகள் மற்றும் அமைவிடம் சார்ந்த சீரமைப்பு நடவடிக்கைகள் மிக முக்கியமானவை. இந்த பகுப்பாய்வு மாவட்டத்தில் நீர் வள முகாமைத்துவம் மற்றும் பொது சுகாதார உத்திகளை வழிநடத்த அத்தியாவசிய அடிப்படைத் தரவை வழங்குகிறது.

தொடர்ச்சியான ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக, பருவப்பெயர்ச்சி மழைக்கு முந்தைய நீர் மாதிரிகள், பருவப்பெயர்ச்சி மழைக்குப் பிந்தைய முடிவுகளை நிறைவு செய்வதற்காக தற்போது பகுப்பாய்வு செய்யப்படுகின்றன. இந்த இரண்டு தரவுத்தொகுப்புகளின் ஒப்பீட்டு பகுப்பாய்வு, நிலத்தடி நீர் தரத்தில் பருவகால மாறுபாடுகள், மீள்நிரப்புகை இயக்கவியல் மற்றும் புளோரைடு, நைத்திரேட், கடினத்தன்மை மற்றும் கலங்கல் தன்மை போன்ற முக்கிய அளவுருக்களில் பருவகால மழையின் தாக்கம் ஆகியவற்றின் விரிவான மதிப்பீட்டை செயல்படுத்தும். ஒருங்கிணைந்த

தரவுத்தொகுப்புகளின் இடஞ்சார்ந்த வரைபடமாக்கல், பாதிக்கப்படக்கூடிய பகுதிகள் மற்றும் நிலத்தடி நீர் குறைவு அல்லது மாசுபாட்டின் வடிவங்கள் பற்றிய நுண்ணறிவுகளை வழங்கும். இரண்டு தரவுத்தொகுப்புகளின் முடிவுகளும், தர சிக்கல்களைத் தணிக்கவும், நிலத்தடி நீர் பிரித்தெடுப்பை மேம்படுத்தவும், மணல் நீர்நிலைப் பகுதியின் நீர் வளங்களின் நிலையான முகாமைத்துவத்தை உறுதி செய்யவும் செயல்படக்கூடிய உத்திகளை உருவாக்குவதற்கான அடிப்படையை உருவாக்கும்.



உரு 2: மணல்மேடு பகுதியில் நிலத்தடி நீரின் நைத்திரேட் மாறுபாடு

முடிவுகள்

2024 ஆம் ஆண்டில் கொழும்பு முதல் நீர்கொழும்பு பகுதி வரையிலான கடற்கரை மணல் நீர்நிலைகளில் நடத்தப்பட்ட நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு மற்றும் பகுப்பாய்வு, இப்பகுதியின் நீர்ப்புவிியியல் நிலைமைகள் மற்றும் நீர் தரம் குறித்த முக்கியமான உள்ளுணர்வுகளை வழங்குகிறது. முக்கிய கண்டுபிடிப்புகள் நிலத்தடி நீர் கிடைக்கும் தன்மை மற்றும் தரம் பருவமழை மழை முறைகளால் பெரிதும் பாதிக்கப்படுவதுடன், குறிப்பிடத்தக்க பருவகால மற்றும் இடஞ்சார்ந்த மாறுபாடுகளை எடுத்துக்காட்டுகின்றன. பருவமழைக்குப் பிந்தைய காலம் கணிசமான மீள்நிரப்புகை மற்றும் மேம்பட்ட நீர் நிலைகளைக் காட்டியிருந்தாலும், பருவமழைக்கு முந்தைய காலம் நிலத்தடி நீர் குறைந்து வரும் பகுதிகளை வெளிப்படுத்தியது, இது பருவகால மழைவீழ்ச்சியைச் சார்ந்திருப்பதை வலியுறுத்துகிறது.

இரசாயனப் பகுப்பாய்வுகள், இப்பகுதி முழுவதும் நிலத்தடி நீர் பெரும்பாலும் நடுநிலையானது முதல் சற்று காரத்தன்மை கொண்டது என்றும், குடிநீர் தரநிலைகளுக்கு இணங்காத இடத்திற்கேற்ற நிகழ்வுகள் உள்ளன என்றும் குறிப்பிடுகின்றன. குறிப்பிட்ட இடங்களில் அதிகரித்த இரும்புச் செறிவு அளவுகள் உள்நீர் சமூகங்களுக்கு எந்தவொரு சுகாதார அபாயத்தையும் ஏற்படுத்தவில்லை என்றாலும், நீரின் நிறம் மற்றும் வாசனை பாவனைக்கு உகந்ததாக இல்லை. மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்கள், கலங்கல் தன்மை, நைத்திரேட், சல்பேட் மற்றும் பிற அளவுருக்களில் பருவகால மற்றும் இடஞ்சார்ந்த மாறுபாடுகள் நிலத்தடி நீர் தரத்தில் இயற்கை மற்றும் மானுடவியல் காரணிகளின் தாக்கத்தை மேலும் அடிக்கோடிட்டுக் காட்டுகின்றன.

இடஞ்சார்ந்த மாசுபாடு, பருவகால பற்றாக்குறை மற்றும் அதிகப்படியான நீர் பிரித்தெடுத்தல் போன்ற பிரச்சினைகளைத் தீர்க்க நிலைபேறான நீர்வள முகாமைத்துவத்தின் முக்கியத்துவத்தை இந்தக் கண்டுபிடிப்புகள் உறுதிப்படுத்துகின்றன. பிராந்தியத்தின் நீர் புவியியல் மற்றும் தர இயக்கவியலைப் புரிந்துகொள்வதன் மூலம், கொழும்பு முதல் நீர்கொழும்பு வரையிலான மிகவும் உணர்திறன் வாய்ந்த கடலோர மணல் பகுதியில் நிலத்தடி நீர் வளங்களின் நீண்டகால நிலைபேறு தன்மையை உறுதி செய்வதற்கான தகவல்களுடன் கூடிய உத்திகளை உருவாக்க முடியும்.

பரிந்துரைகள்

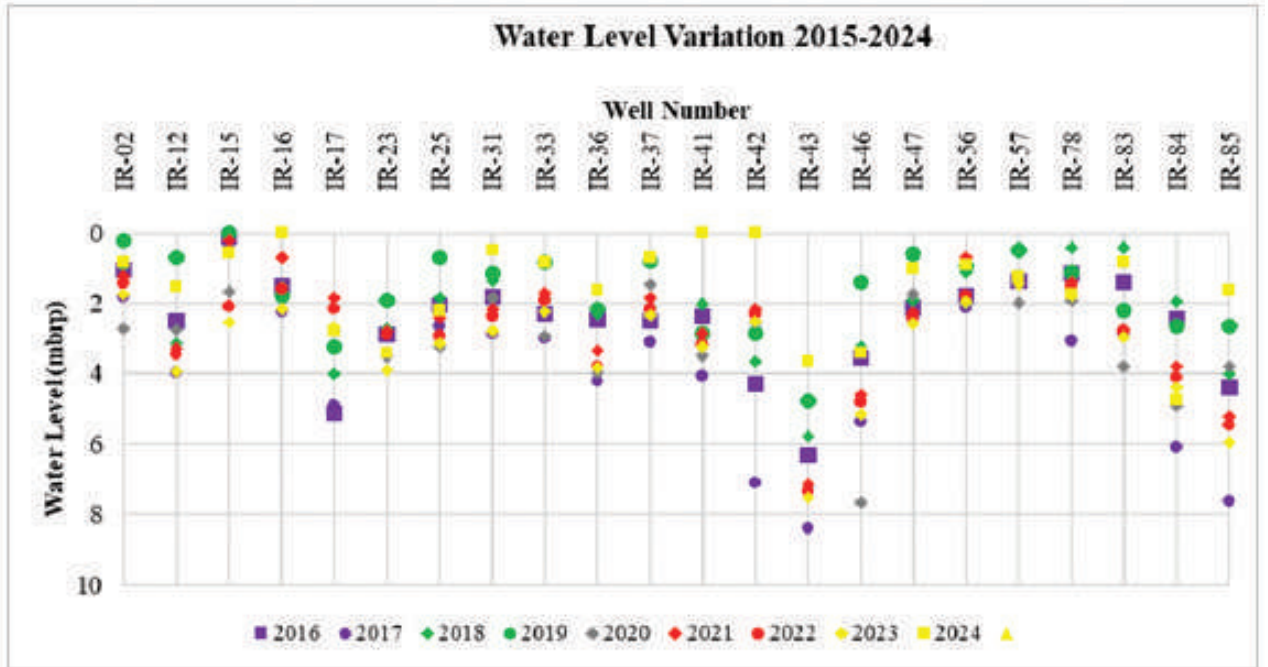
1. கண்காணிப்பு மற்றும் தரவு சேகரிப்பு:
 - o கொழும்பிலிருந்து நீர்கொழும்பு பகுதி வரையிலான கடற்கரை மணல் நீர்நிலைப் பகுதியில் நீண்டகால நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பைத் தொடரவும், பருவமழைக்கு முந்தைய மற்றும் பிந்தைய நீர் தரத்தை அவ்வப்போது பகுப்பாய்வு செய்தல்.
2. மாசு கட்டுப்பாடு
 - o தொழில்துறை வெளியேற்றத்தில் கடுமையான விதிமுறைகளை அமல்படுத்துதல் மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த விவசாய நடைமுறைகளை ஊக்குவித்தல்
 - o வீட்டு மூலங்களிலிருந்து மாசுபடுவதைக் குறைக்க முறையான கழிவுநீர் மற்றும் கழிவு முகாமைத்துவ அமைப்புகளை உருவாக்குதல்.
3. மீள்நிரப்புதல் மேம்படுத்துதல்
 - o நீர்நிலை மீள்நிரப்புதலை அதிகரிக்க, மழைநீர் சேகரிப்பு மற்றும் கிணறுகளை மீள்நிரப்புதல் போன்ற செயற்கை மீள்நிரப்புதல் முறைகளை செயல்படுத்துதல்
4. சீராக்கல் மற்றும் சரிசெய்தல்:
 - o தண்ணீரை மீண்டும் பயன்படுத்தக்கூடிய இடங்களில் நீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களை அறிமுகப்படுத்துதல்
 - o அதிக ஆபத்துள்ள பகுதிகளில் நீர் கடினத்தன்மை, கலங்கல் தன்மை மற்றும் ஏனைய மாசுபாடுகளை நிவர்த்தி செய்ய உள்நீர்மயமாக்கப்பட்ட சுத்திகரிப்பு நிலையங்களை உருவாக்குதல்.
5. ஒருங்கிணைந்த நீர் முகாமைத்துவம்:
 - o மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் வளங்களை ஒருங்கிணைக்கும் ஒரு விரிவான நீர் முகாமைத்துவ உத்தியை உருவாக்க பிராந்திய மற்றும் தேசிய நிறுவனங்களுடன் இணைந்து பணியாற்றுவதல்.
 - o பாதிக்கப்படக்கூடிய வலயங்களை அடையாளம் காணவும் தலையீடுகளுக்கு முன்னுரிமை அளிக்கவும் இடஞ்சார்ந்த வரைபடமாக்கல் மற்றும் நீர்ப் புவியியல் மாதிரிகளைப் பயன்படுத்தவும்
6. கொள்கை மற்றும் ஆராய்ச்சி:
 - o பொலன்னறுவையில் நிலத்தடி நீர் தரம் மற்றும் கிடைக்கும் தன்மையில் காலநிலை மாற்றம் மற்றும் நில பயன்பாட்டு நடைமுறைகளின் தாக்கங்கள் குறித்த மேலதிக ஆராய்ச்சியை ஊக்குவித்தல்.

இந்தப் பரிந்துரைகளைச் செயல்படுத்துவதன் மூலம், கொழும்பிலிருந்து நீர்கொழும்பு பகுதி வரை விரிவடையும் கடற்கரை மணல் நீர்நிலையானது, முக்கியமான நீரின் தரப் பிரச்சினைகளைத் தீர்க்கவும், நீர்ப் பாதுகாப்பை மேம்படுத்தவும், விவசாய ரீதியாக முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இந்தப் பிராந்தியத்தில் நிலைபேறான அபிவிருத்தியை ஊக்குவிக்கவும் முடியும்.

2011 ஆம் ஆண்டு திறைசேரி நிதி உதவியின் கீழ் ஆய்வு தொடங்கப்பட்டு 2015 இல் நிறைவடைந்தது. திட்டம் முடிந்ததும், LTGM திட்டத்தின் கீழ் நீண்ட காலக் கண்காணிப்பிற்காக கண்காணிப்பு வலையமைப்பு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது.

இத்திட்டத்தின் நோக்கங்கள், தகுந்த மற்றும் அப் பகுதிக்கான நிலைபேறான நிலத்தடி நீர் வள முகாமைத்துவக் கொள்கைகளைத் தாபிப்பதற்காக, அளவுக்கு அதிகமாக உறிஞ்சி எடுக்கப்படுவதால் நிலத்தடி நீரின் தாக்கத்தை கண்டறிதல், கடல் நீர் உட்புகுதல், அப்பகுதியின் நிலத்தடி நீர் பயன்பாட்டு முறை, விவசாய இரசாயன மற்றும் பூச்சிக்கொல்லிகள் நிலத்தடி நீர் வளங்களில் காணப்படுவது போன்றவற்றை அடையாளம் காண்பதாகும். இந் நோக்கங்களை அடைவதற்காக, வனாத்தவில்லு, புத்தளம், கருவலகல்வெவ, முந்தலம் மற்றும் கல்பிட்டி பிரதேச செயலாளர் பிரிவுகளில் நீரின் தரம் மற்றும் நீர் மட்டங்களின் தற்காலிக பரம்பல் நீண்ட கால அடிப்படையில் ஆய்வு செய்யப்பட்டது.

நடவடிக்கை விபரம்	2024ஆம் ஆண்டுக்கான திட்டம்	2024ஆம் ஆண்டுக்கான முன்னேற்றம்
காலாண்டு நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை கண்காணித்தல் மற்றும் அந்த இடத்திலேயே நிலைப் பகுப்பாய்வு	214	214
நீர் மாதிரிகள் சேகரிப்பு முழு இரசாயன பகுப்பாய்வு பார உலோகங்கள் பகுப்பாய்வு	214 60	214 60
நீர் மாதிரிகள் ஆய்வு முழு இரசாயன பகுப்பாய்வு பார உலோகங்கள் பகுப்பாய்வு	214 60	214



உரு 3: ஆய்வுப் பகுதியின் நீர்மட்ட ஏற்ற இறக்கம்

இவை ஒவ்வொரு ஆண்டும் பருவமழைக்குப் பிந்தைய காலத்தில் அளவிடப்படும் நீர் மட்டங்கள் ஆகும். மேலே உள்ள நீர் மட்ட மாறுபாடு வரைபடத்தின்படி, 2019 ஆம் ஆண்டில் பல கிணறுகளின் நீர் மட்டம் ஆழமற்ற மட்டத்தில் இருந்ததுடன், 2020, 2021, 2022 மற்றும் 2023 ஆம் ஆண்டுகளில் படிப்படியாகக் குறைந்துள்ளது. மேலே உள்ள நீர் மட்ட மாறுபாடு வரைபடத்தின்படி, 2024 ஆம் ஆண்டில் பல கிணறுகளின் நீர் மட்டமானது 2023 ஆம் ஆண்டின் நீர் மட்டத்தை விடக் குறைவாக ஆழமற்றதாக உள்ளது.

கல்பிட்டி, முந்தலம், புத்தளம் மற்றும் வனாத்தவில்லு ஆகிய இடங்களில் உள்ள ஆழமற்ற நீர்நிலைகளில் ஏற்படும் நீர் மட்ட மாற்றங்களைக் கருத்தில் கொண்டால், மழைவீழ்ச்சியானது ஆழமற்ற நீர்நிலைகளை மீண்டும் நிரப்புவதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது என்பதைக் காணலாம்.

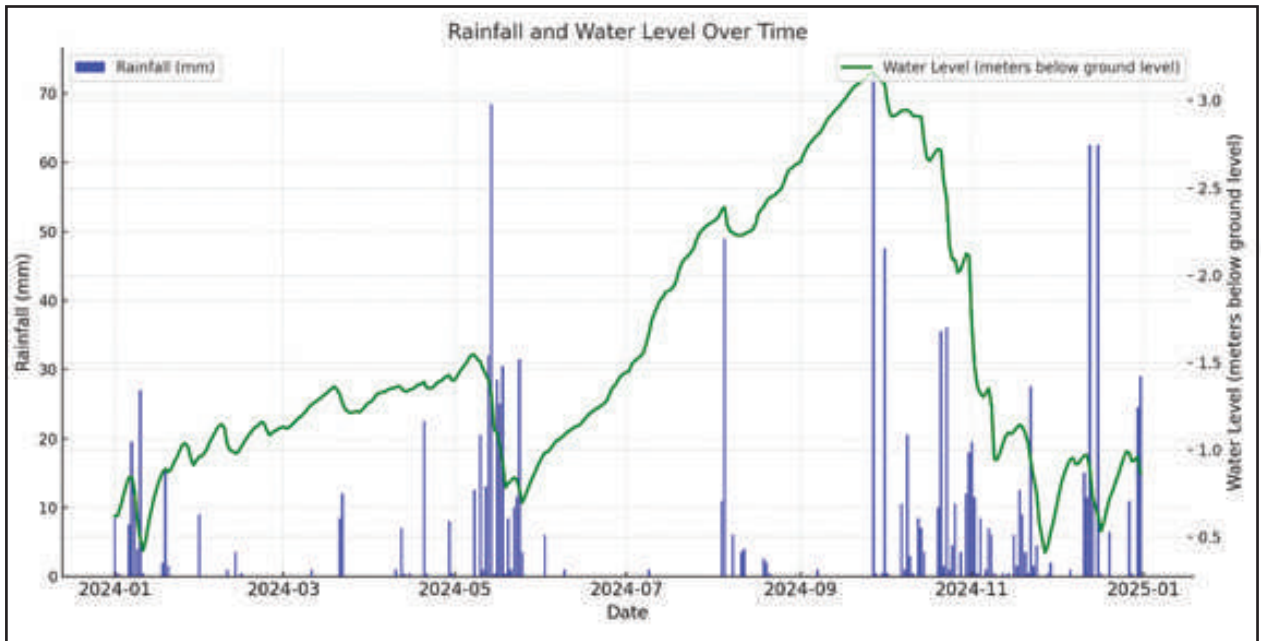
சில பகுதிகளில், நீர் மட்டம் அதிகரிப்பது நிலத்தடி நீரில் உள்ள இரசாயன அளவுருக்களின் செறிவைக் குறைக்கலாம்.

1.1.3. அனூராதபுரம் மாவட்டம்

உலர் வலயப் பகுதிகளில் வீட்டு மற்றும் விவசாயத் தேவைகளுக்கு நிலத்தடி நீர் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர் (முக்கியமாக குளத்து நீர்) உயிர்நாடியாகச் செயல்படுகின்றன. இந்தப் பகுதிகளில் நிலத்தடி நீரைச் சார்ந்திருப்பது அதிகரித்து வருவது, குறிப்பாக சிறு விவசாயிகளுக்கு குறிப்பிடத்தக்க நன்மைகளை வழங்கியுள்ளது, இதனால் அவர்கள் அதிக பயிர்களை பயிரிடவும், நீடித்த வரட்சியின் தாக்கத்தைக் குறைக்கவும் முடிந்திருக்கிறது. இருப்பினும், காலநிலை மாற்றங்கள், கனிம அழிவுகள் மற்றும் கீழுள்ள பாறைகளின் புவியியல் அமைப்பு போன்ற காரணிகளால் நிலத்தடி நீரின் தரம் மற்றும் கிடைக்கும் தன்மை பிராந்தியம் முழுவதும் வேறுபடுகின்றன. மேலும், நீர்த்தேக்கத்தை ஓட்டிய பகுதிகளில் உள்ள ஆழமற்ற நீர்நிலை அமைப்புகள் கசிவு மற்றும் ஊடுருவல் காரணமாக நீரின் தரம் மற்றும் அளவில் விரைவான மாற்றங்களை அனுபவிக்கின்றன.

அனூராதபுரம் மாவட்டமானது, 7,179 கிமீ² பரப்பளவில், 22 பிரதேச செயலகப் பிரிவுகள் மற்றும் 694 கிராம அலுவலர் பிரிவுகளை உள்ளடக்கிய இலங்கையின் மிகப்பெரிய மாவட்டமாகும். புவியியல் ரீதியாக, இது வடக்கே மன்னார், முல்லைத்தீவு மற்றும் வவுனியா, தெற்கே குருநாகல் மற்றும் மாத்தளை, மேற்கில் புத்தளம், மற்றும் கிழக்கில் பொலன்னறுவை மற்றும் திருகோணமலை ஆகியவற்றை எல்லைகளாகக் கொண்டு உள்ளது. அதன் மொத்த பரப்பளவில், 6,664 கிமீ² நிலமாகவும் மற்றும் 515 கிமீ² நீராகவும் உள்ளது. இப்பகுதியானது நுவர வாவி, திஸ்ஸ வாவி, கலா வாவி, மற்றும் நாச்சதுவ வாவி போன்ற முக்கிய குளங்களாலும், மல்வத்து ஓயா, யான் ஓயா மற்றும் கலா ஓயா போன்ற முக்கிய ஆற்றுப்படுகைகளாலும் உள்ள நீர்ப் புவியியல் நிலைமைகளில் ஆதிக்கம் செலுத்தப்படுகிறது.

2024 ஆம் ஆண்டில், அனூராதபுரம் இரண்டு தனித்துவமான பருவப்பெயர்ச்சி மழைக் காலங்களை அனுபவித்தது: முதலாவது, ஜனவரி 1 முதல் பெப்ரவரி 26 வரையாக, அது 2023-2024 பருவப்பெயர்ச்சி மழைக் காலத்தின் ஒரு பகுதியாகும், இரண்டாவது, செப்டம்பர் 25 முதல் டிசம்பர் 31 வரையாக, இது 2024-2025 பருவப்பெயர்ச்சி மழைக் காலத்தின் ஒரு பகுதியாகும். இடைப்பட்ட காலம் பருவப்பெயர்ச்சி அல்லாத பருவமாகும். முதல் பருவப்பெயர்ச்சி மழைக் காலத்தில், மொத்த மழைவீழ்ச்சி அண்ணளவாக 112.5 மிமீ ஆகும், சராசரி தினசரி வெப்பநிலை 30.37°C ஆகும். இரண்டாவது பருவப்பெயர்ச்சி கணிசமாக அதிக மழைவீழ்ச்சியைக் கொண்டு வந்தது, மொத்தம் சுமார் 670.0 மிமீ மழைவீழ்ச்சி, அதனுடன் 29.34°C என்ற சற்று குறைவான சராசரி தினசரி வெப்பநிலை இருந்தது. இதற்கு நேர்மாறாக, பருவப்பெயர்ச்சி மழைக்கு அப்பாற்பட்ட காலத்தில் 448.0 மிமீ மழை பெய்தது, சராசரி தினசரி வெப்பநிலை 32.28°C ஆகும், இது வெவ்வேறு பருவங்களில் காலநிலையில் ஏற்படும் மாறுபாடுகளை விளக்குகிறது.



உரு 04: காலத்திற்கான மழைவீழ்ச்சி மற்றும் நீர் மட்டத்தின் வரைபடம் (ஆண்டு 2024)

மேலே உள்ள வரைபடம் குறித்த காலத்தில் மழைவீழ்ச்சி (நீல நிறக் கோடுகளாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது) மற்றும் நீர் மட்ட நிலைகள் (பச்சைக் கோடாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது) ஆகியவற்றுக்கு இடையேயான உறவை விளக்குகிறது. மழை நிகழ்வுகள் கூர்மையான, இடைப்பட்ட உச்சங்களைக் காட்டினாலும், நீர் மட்டம் மென்மையான போக்கைப் பின்பற்றுகிறது, இது நிலத்தடி நீர் மட்டங்களில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் மழைவீழ்ச்சிக்கு உடனடியாகப் பதிலிடுகாது என்பதைக் குறிக்கிறது. இது நீர் ஊடுருவலில் சாத்தியமான தாமதங்கள் அல்லது நிலத்தடி நீர் பிரித்தெடுத்தல் அல்லது பருவகால மாறுபாடுகள் போன்ற பிற காரணிகளின் செல்வாக்கைக் குறிக்கிறது. மழைவீழ்ச்சி மற்றும் நிலத்தடி நீர் இயக்கவியலுக்கு இடையிலான சிக்கலான தொடர்பை மேலுள்ள காட்சிப்படுத்தல் எடுத்துக்காட்டுகிறது, இது தாமதமான அல்லது மறைமுக விளைவுகளைப் புரிந்துகொள்ள மேலும் பகுப்பாய்வு செய்ய வேண்டியதன் அவசியத்தை வலியுறுத்துகிறது.

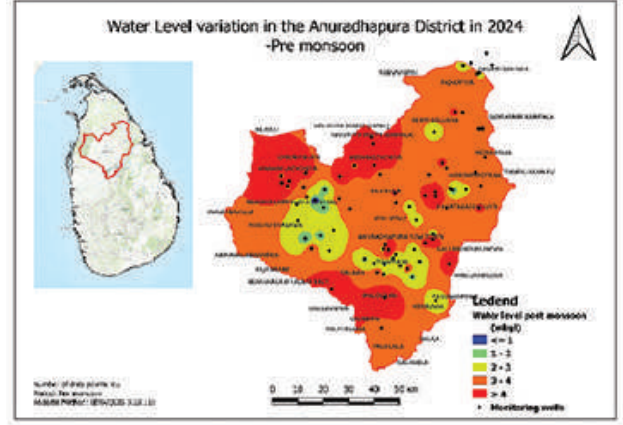
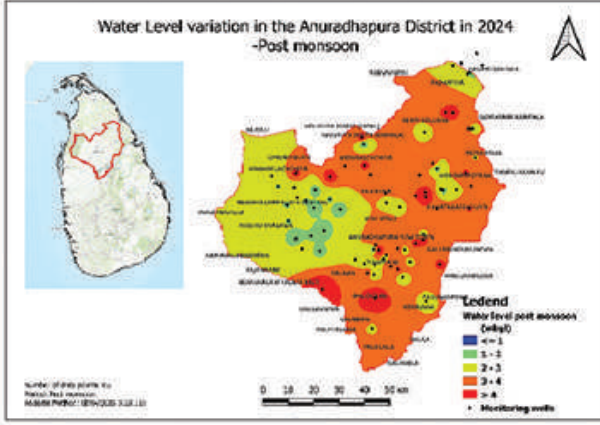
அநுராதபுரத்தின் பொருளாதாரத்தின் முதுகெலும்பாக விவசாயம் உள்ளது, அருவிபோல் வளரும் நெல் வயல்கள் மற்றும் நன்கு திட்டமிடப்பட்ட நீர்ப்பாசன வலையமைப்புகள் நிலப்பரப்பை வரையறுக்கின்றன. இந்த மாவட்டம் இலங்கையின் மிகப்பெரிய அரிசி உற்பத்தியாளர்களில் ஒன்றாகும், இது பெரும் போகத்தில் (2019/2020) குறிப்பிடத்தக்க உரப் பயன்பாட்டால் எளிதாக்கப்பட்டு 500,000 மெட்ரிக் தொன்களுக்கு மேற்பட்ட அரிசியை உற்பத்தி செய்கிறது, கைத்தொழில்துறை நடவடிக்கைகள் மிகக் குறைவு என்பதால் நிலத்தடி நீர் வளங்களில் மிகக் குறைவான தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றன. இருப்பினும், அதிகரித்து வரும் விவசாய நடைமுறைகள், பொருளாதார வளர்ச்சி மற்றும் மக்கள்தொகை வளர்ச்சி ஆகியவை நன்னீர் வளங்களுக்கான தேவையை அதிகரித்துள்ளதுடன், பிராந்தியத்தின் வரையறுக்கப்பட்ட மேற்பரப்பு நீர் இருப்புக்களை குறைத்து, குறிப்பாக நீடித்த வரண்ட காலங்களில் நிலத்தடி நீரின் முக்கிய பங்கை எடுத்துக்காட்டுகின்றன.

அநுராதபுரத்தின் சில பகுதிகளில் காரணம் அறிய முடியா நாளிட்ட சிறுநீரக நோய் (CKDu) பரவலாக இருப்பது, நீரின் தரம் குறித்து கடுமையான கவலைகளை எழுப்புகிறது. விவசாய இரசாயனங்கள் மற்றும் உரங்களின் அதிகப்படியான பயன்பாடு, அதிக நீர் கடினத்தன்மை மற்றும் நிலத்தடி நீரில் புளோரைடு உள்ளடக்கம் ஆகியவை இந்த சுகாதார நெருக்கடிக்கு பங்களிப்பதாக சந்தேகிக்கப்படுகிறது. எனவே, CKDu வால் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் நிலத்தடி நீரின் தரத்தை கண்காணிப்பது கட்டாயமாகும்.

இந்த ஆய்வு, அநுராதபுரம் மாவட்டத்தில் நிலத்தடி நீரின் தரம் மற்றும் அளவுகளுக்கான அடிப்படையை நிறுவி, நீர்ப் புவியியல் நிலைமைகள் குறித்த விரிவான மதிப்பீட்டை மேற்கொண்டது. ஆழமற்ற மற்றும் ஆழமான நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்கள் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டதுடன், பருவகால மற்றும் காலநிலை மாறுபாடுகளைக் கண்காணிக்க ஒரு கண்காணிப்பு வலையமைப்பு உருவாக்கப்பட்டது. இந்த முயற்சிகள் நிலத்தடி நீர் குறைவு அல்லது தரச் சரிவை அனுபவிக்கும் பகுதிகளை அடையாளம் காண்பது, நிலைபேறான நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவத்தை எளிதாக்குவது மற்றும் எதிர்கால பிரித்தெடுத்தல் மற்றும் பயன்பாட்டிற்கான வழிகாட்டுதல்களை உருவாக்குவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளன. இந்த முடிவுகள் சிறந்த திட்டமிடல், தகவலறிந்த முடிவெடுப்பது மற்றும் பிராந்தியத்தின் நீர் வளங்களைப் பாதுகாப்பதற்கான நீண்டகால தீர்வுகளை உருவாக்குவதை ஆதரிக்கும்.

நீர்மட்ட மாறுபாடுகள்

2024 ஆம் ஆண்டில், அநுராதபுரம் மாவட்டத்தில் நீண்டகால நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக, பருவப்பெயர்ச்சி மழைக்கு முந்தைய மற்றும் பருவப்பெயர்ச்சி மழைக்குப் பிந்தைய காலங்களில் 85 இடங்களில் நீர் மாதிரிகள் எடுக்கப்பட்டன. இந்த மாதிரி நிகழ்வுகளின் போது, நீர் மட்டம், மின் கடத்துத்திறன் (EC), pH, உவர்த்தன்மை, மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள் (TDS) மற்றும் வெப்பநிலை உள்ளிட்ட முக்கியமான அளவுருக்களை அளவிட அந்த இடத்திலேயே பகுப்பாய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. மேலும், விரிவான இரசாயன மற்றும் பார உலோக பகுப்பாய்விற்காக நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன, இது நிலத்தடி நீரின் தரத்தின் விரிவான மதிப்பீட்டை சாத்தியமாக்கியது. இந்த அளவீடுகள் நிலத்தடி நீர் பண்புகள் மற்றும் நீர்நிலை இயக்கவியலில் பருவகால மாறுபாடுகளைக் காட்டுகின்றன. இந்த கண்டுபிடிப்புகளை மேலும் விளக்க, பருவப்பெயர்ச்சி மழைக்கு முந்தைய மற்றும் பருவப்பெயர்ச்சி மழைக்குப் பிந்தைய நீர் மட்ட மாறுபாடுகளின் வரைபடங்கள் வழங்கப்படுகின்றன, இது மாவட்டம் முழுவதும் நிலத்தடி நீர் கிடைப்பதில் இடஞ்சார்ந்த மற்றும் தற்காலிக மாற்றங்களை எடுத்துக்காட்டுகிறது.



உரு 05: அநுராதபுரம் மாவட்டத்தில் நீர் மட்ட மாறுபாடு (ஆண்டு 2024)

மேலே உள்ள வரைபடங்கள் 2024 ஆம் ஆண்டில் அநுராதபுரம் மாவட்டம் முழுவதும் பருவப்பெயர்ச்சி மழைக்கு முந்தைய மற்றும் பருவப்பெயர்ச்சி மழைக்குப் பிந்தைய காலங்களில் நிலத்தடி நீர் மட்டங்களில் ஏற்பட்ட இடஞ்சார்ந்த மாறுபாட்டை விளக்குகின்றன. இந்த வரைபடங்கள் பருவப்பெயர்ச்சி மழைக்கு முந்தைய மற்றும் பருவப்பெயர்ச்சி மழைக்குப் பிந்தைய காலங்களில் நீர் மட்டங்களில் தனித்துவமான குறிப்பிடத்தக்க வேறுபாடுகள் உள்ள பருவகால மாற்றங்களை வெளிப்படுத்துகின்றன, சிவப்பு நிறத்தில் குறிக்கப்பட்ட பகுதிகள் ஆழமான நிலத்தடி நீர் மட்டங்களைக் கொண்ட பகுதிகளைக் குறிக்கின்றன, குறைந்த நீர் மட்டம் கிடைக்கும் வலயங்களை எடுத்துக்காட்டுகின்ற அதே நேரத்தில், பச்சை மற்றும் நீல பகுதிகள் ஆழமற்ற நீர் மட்டங்களைக் குறிக்கின்றன, இது சிறந்த நிலத்தடி நீர் அணுகலைப் பிரதிபலிக்கிறது. இரண்டு வரைபடங்களுக்கிடையேயான காட்சி ஒப்பீடு பருவப்பெயர்ச்சி மழையின் போது நீர்நிலைகளின் குறிப்பிடத்தக்க மீள்நிரப்புகையை அடிக்கோடிட்டுக் காட்டுகிறது, இது பிராந்திய நீர்வள முகாமைத்துவம் மற்றும் திட்டமிடலைப் புரிந்துகொள்வதற்கு இன்றியமையாதது.

பருவப்பெயர்ச்சிக்குப் பின்னரான (காலாண்டு - 01) நீரின் தர ஆய்வு

அநுராதபுரம் மாவட்டத்தில் நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக, பருவப்பெயர்ச்சி மழைக்கு முந்தைய மற்றும் பருவப்பெயர்ச்சி மழைக்குப் பிந்தைய காலத்தில் (காலாண்டு-01) 85 இடங்களில் இருந்து சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மாதிரிகள், குடிநீருக்கான இலங்கை தரநிலைகள் (SLS 614: 2013) ஐப் பின்பற்றும் இரசாயன அளவுருக்களுக்காக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. பகுப்பாய்வில் pH, மின் கடத்துத்திறன் (EC), மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள் (TDS), உவர்த்தன்மை, கடினத்தன்மை, குளோரைடு, சல்பேட், புளோரைடு, நைத்திரேட், பொஸ்பேட் மற்றும் பார உலோகங்கள் போன்ற முக்கியமான அளவுருக்கள் அடங்கும்.

மாதிரிப் புள்ளிகளில் pH பெறுமதிகள் 7.4 முதல் 8.7 வரை இருந்தன, இவை SLS ஆல் அனுமதிக்கப்பட்ட 6.5 முதல் 8.5 வரையிலான வரம்பிற்குள் இருந்தன, இது அதிகப்படியான அமிலத்தன்மை அல்லது கார நீர் இல்லை என்பதைக் குறிக்கிறது. மின் கடத்துத்திறன் (EC) அளவுகள் 256 $\mu\text{S}/\text{cm}$ முதல் 5520 $\mu\text{S}/\text{cm}$ வரை கணிசமாக வேறுபடுகின்றன, பல இடங்கள் பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகளை மீறுகின்றன, இது சில பகுதிகளில் அதிக உவர்த்தன்மை அல்லது கரைந்த அயன் செறிவுகளைக் குறிக்கலாம்.

மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்களின் (TDS) பெறுமதிகள் 91 mg/L முதல் 3240 mg/L வரை காணப்பட்டதுடன், சில மாதிரிகள் அதிகப்படியான அனுமதிக்கக்கூடிய 500 mg/L வரம்பைத் தாண்டிவிட்டன. இது இந்த இடங்களில் நிலத்தடி நீரில் கரைந்த உப்புகள் அல்லது சேதனப் பொருள்களின் உயர்ந்த அளவைக் குறிக்கிறது. உப்புத்தன்மை அளவுகள் 0.1 ppt மற்றும் 3.2 ppt க்கு இடையில் காணப்பட்டன, இதில் அதிக பெறுமதிகள் குறிப்பிட்ட பகுதிகளில் உவர்த்தன்மை ஊடுருவலைக் குறிக்கின்றன.

மொத்த கடினத்தன்மை 62 மி.கி/லிட்டரிலிருந்து 2148 மி.கி/லிட்டராக இருந்தது, பல மாதிரிகள் SLS வழிகாட்டுதலான 250 மி.கி/லிட்டரை விட அதிகமாக இருந்தன. உயர்ந்த கடினத்தன்மை அளவுகள் நீர் அமைப்புகளில் அளவிடுதலுக்கு வழிவகுக்கும் மற்றும் சுத்திகரிப்பு இல்லாமல் வீட்டு பயன்பாட்டிற்கு ஏற்ற தன்மையைக் குறைக்கும். குளோரைடு அளவுகள் 11 மி.கி/லிட்டரிலிருந்து 2288 மி.கி/லிட்டர்

வரை பரவலாக வேறுபடுகின்றன, அதிக செறிவுகள் உப்புத்தன்மை ஊடுருவல் அல்லது மானுடவியல் மாசுபாட்டைக் குறிக்கின்றன, அதே நேரத்தில் சல்பேட் அளவுகள் பெரும்பாலான இடங்களில் பாதுகாப்பான வரம்புகளுக்குள் இருந்தன.

பார உலோகங்களின் பகுப்பாய்வில், பெரும்பாலான மாதிரிகளில் இரும்புச் செறிவு அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பு 0.3 மி.கி/லிட்டருக்குள் இருப்பதைக் காட்டியது, இது குடிக்கக்கூடிய நீரின் தரநிலைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்தது. இருப்பினும், புளோரைடு அளவுகள் 0.2 மி.கி/லிட்டருக்கும் 3.6 மி.கி/லிட்டருக்கும் இடையில் இருந்தன, சில மாதிரிகள் SLS வரம்பான 1.0 மி.கி/லிட்டரைத் தாண்டியதால், புளோரோசில் அபாயம் ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது. நைத்திரேட் செறிவுகள் கண்டறிய முடியாத அளவிலிருந்து 30 மி.கி/லிட்டர் வரை இருந்த அதே நேரத்தில் பொஸ்பேட் அளவுகள் அனைத்து மாதிரிகளிலும் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்புகளுக்குள் இருந்தன.

இந்த கண்டுபிடிப்புகள், பருவமழைக்குப் பிந்தைய காலத்தில் அனுவாதபுரம் மாவட்டம் முழுவதும் நீரின் தரத்தில் குறிப்பிடத்தக்க இடஞ்சார்ந்த மாறுபாட்டை எடுத்துக்காட்டுகின்றன. உயர்ந்த உவர்த்தன்மை, கடினத்தன்மை, புளோரைடு மற்றும் TDS அளவுகள் உள்ள பகுதிகளுக்கு, உள்நாட்டு பயன்பாட்டிற்கு நிலத்தடி நீர் பொருத்தப்பாட்டை மேம்படுத்த இலக்கு வைக்கப்பட்ட தலையீடுகள் தேவைப்படுகின்றன. பிராந்தியத்தில் நிலைபேறான நீர் வள முகாமைத்துவம் மற்றும் பாதுகாப்பான நீர் விநியோகத்தை உறுதி செய்வதற்கு கிரமமான கண்காணிப்பு மற்றும் சமூக அறிவூட்டல் அவசியமாகும்.

முடிவுரை

அனுவாதபுரம் மாவட்டத்தில் நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு திட்டத்தின் கண்டுபிடிப்புகள், 2024 ஆம் ஆண்டில் நீர்நிலை புவியியல் நிலைமைகள் மற்றும் நிலத்தடி நீர் தர இயக்கவியல் பற்றிய விரிவான புரிதலை வழங்குகின்றன. நீர் மட்டங்களில் ஏற்படும் பருவகால மாறுபாடுகள் மற்றும் தர அளவுருக்கள், நீர்நிலை மீள்நிரப்பலுக்கு இம் மாவட்டம் பருவமழையை சார்ந்திருப்பதை எடுத்துக்காட்டுகின்றன. இருப்பினும், சில இடங்களில் உயர்ந்த உப்புத்தன்மை, கடினத்தன்மை, புளோரைடு அளவுகள் மற்றும் TDS போன்ற விடயங்கள் நிலத்தடி நீர் நிலைபேறு தன்மை மற்றும் பயன்படு தன்மைக்கு உள்ளூர்மயமாக்கப்பட்ட சவால்களைக் குறிக்கின்றன.

இந்த செயற்திட்டம், இப்பகுதியில் நிலைபேறான நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவத்திற்கான முக்கியமான தேவையை அடிக்கோடிட்டுக் காட்டுகிறது. பருவகால கண்காணிப்பு, பருவமழையானது நீர்நிலைகளை கணிசமாக மீள்நிரப்பினாலும், மீள்நிரப்பு செயல்முறை இடம் மாறிக்கொண்டே இருக்கிறது, மேலும் சில பகுதிகள் நிலத்தடி நீர் குறைபாட்டிற்கு ஆளாகின்றன என்பதைக் காட்டுகிறது. மேலும், சில இடங்களில் கரைந்த திடப்பொருட்கள் மற்றும் புளோரைட்டின் அதிகரித்த செறிவுகள் குடிநீர் பாதுகாப்பு மற்றும் பொது சுகாதாரம் குறித்த கரிசனைகளை எழுப்புகின்றன.

பரிந்துரைகள்:

1. இலக்கு வைக்கப்பட்ட நீர் சுத்திகரிப்பு: பாதுகாப்பான குடிநீரை உறுதி செய்வதற்காக, குறிப்பாக அதிக உப்புத்தன்மை, கடினத்தன்மை மற்றும் புளோரைடு அளவு உள்ள பகுதிகளில், சமூக மட்டத்திலான நீர் சுத்திகரிப்பு வசதிகளை நிறுவுதல்.
2. நிலைபேறான நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவம்: நீர்நிலைகள் அதிகமாக சுரண்டப்படுவதைத் தடுக்க நீர் பாதுகாப்பு நடைமுறைகளை ஊக்குவித்தல் மற்றும் நிலத்தடி நீர் எடுப்பதை ஒழுங்குபடுத்துதல். CKDu-வால் பாதிக்கப்பட்ட வலயங்களில் நிலத்தடி நீர் வளங்களைப் பாதுகாப்பதற்கான கொள்கைகளை வலுப்படுத்துதல்.
3. கிரமமான கண்காணிப்பு: நீரின் தரம் மற்றும் அளவு மாற்றங்களைக் கண்காணிக்க பருவகால நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பைத் தொடருதல். சிறந்த இடஞ்சார்ந்த பாதுகாப்புக்காக பாதிக்கப்படக்கூடிய பகுதிகளில் கூடுதல் மாதிரி புள்ளிகளைச் சேர்க்க வலையமைப்பை விரிவுபடுத்துதல்.
4. பொதுமக்கள் விழிப்புணர்வு: நிலைபேறான நீர் பயன்பாடு மற்றும் மோசமான நீரின் தரத்தின் ஆரோக்கிய பாதிப்புகள் குறித்து உள்ர் சமூகங்களுக்கு விழிப்புணர்வு திட்டங்களை நடத்துதல்.
5. விவசாய நடைமுறைகள்: விவசாயிகள் தண்ணீரைச் சேமிக்கும் நீர்ப்பாசன நுட்பங்களைப் பின்பற்றவும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் அவற்றின் தாக்கத்தைக் குறைக்க விவசாய இரசாயனப் பொருட்களின் பயன்பாட்டைக் குறைக்கவும் ஊக்குவித்தல்.

6. தரவு சார்ந்த திட்டமிடல்: வளர்ச்சி நடவடிக்கைகள் மாவட்டத்தின் நீர்வளவியல் யதார்த்தங்களுடன் ஒத்துப்போவதை உறுதிசெய்து கொண்டு, பிராந்திய நீர்வள முகாமைத்துவ உத்திகளைத் தெரிவிக்க கண்டுபிடிப்புகளைப் பயன்படுத்துதல்.

1.1.4 கிளிநொச்சி மாவட்டம்

செயற்றிட்டத்தின் தொடக்கத்தில், பின்வரும் நோக்கங்களை நிறைவேற்றுவதில் அக்கறை கொண்டிருந்தது, மற்றும் முதல் கட்டத்தின் அனைத்து பணிகளையும் அடைந்த பிறகு, நீண்ட கால நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு (LTGM) 2015 ஆம் ஆண்டு முதல் நடத்தப்பட்டது.

- நிலத்தடி நீர் சாத்தியமான பகுதிகளை கண்டறிதல்
- நீர்நிலை அளவுருக்களை (பரமாணங்களை) அடையாளம் காணல்
- சிறு அளவிலான நீர்ப்பாசன விவசாயம் மற்றும் குடிநீர் தேவைக்கான நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்களை கண்டறிதல்

இச் செயற்றிட்டத்தின் முக்கிய நோக்கம் நிலத்தடி நீர் சாத்தியமான பகுதிகளை கண்டறிந்து, எதிர்கால குடிநீர் மற்றும் சிறு அளவான நீர்ப்பாசன விவசாயத் திட்டங்களுக்கு நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்களை மேம்படுத்துவதற்கான சாத்தியக்கூறுகளை அடையாளம் காண்பது ஆகும். ஆய்வின் ஒரு குறிப்பிட்ட நோக்கம் நீர்நிலை பரமாணங்களை அடையாளம் காண்பது இது கிளிநொச்சி மாவட்டத்தினுள் நிலத்தடி நீர் சாத்தியமான பகுதிகளை விரிவுபடுத்துதல் மற்றும் வரையறுத்தல் மற்றும் மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்தும் நோக்கத்துடன் மாவட்டத்தில் சிறு பாசன விவசாயம் மற்றும் மக்களின் குடிநீர் தேவைக்காக நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்களை கண்டறியும் என எதிர்பார்க்கப்பட்டது.

இந்தச் செயற்றிட்டம் 2013 ஆம் ஆண்டு தொடங்கப்பட்டதுடன், 2013-2014 காலப்பகுதியில் அதன் முக்கியமான நோக்கங்கள் பூர்த்தி செய்யப்பட்டன. அதன் பின்னர் திட்டத்தின் நோக்கம் நிறுவப்பட்ட நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு வலையமைப்பில் நிலத்தடி நீரை கண்காணிப்பதாக சுருக்கப்பட்டது. இந்த அமைப்பில், 2019, 2020, 2021, 2022 மற்றும் 2023 ஆம் ஆண்டுகளில் கிளிநொச்சி மாவட்டத்தின் நிலத்தடி நீரின் தரம் மற்றும் அளவு மாறுபாட்டை கண்காணிக்க கவனம் செலுத்தப்பட்டது.

2024 ஆம் ஆண்டு 1 ஆவது காலாண்டில், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட 20 மாதிரி இடங்கள் கண்காணிக்கப்பட்டு, ஆய்வகத்தில் இரசாயன பகுப்பாய்வுக்காக மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. மேலும் 3 ஆவது காலாண்டிலும், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட 20 மாதிரி இடங்கள் கண்காணிக்கப்பட்டு, ஆய்வகத்தில் இரசாயன பகுப்பாய்வுக்காக மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன.



உரு 06: நீரின் தரக் கண்காணிப்பு - தளத்தில்



உரு 07: நீரின் தரக் கண்காணிப்பு - ஆய்வகத்தில்

1.1.5 வவுனியா மாவட்டம்

இச் செயற்திட்டத்தின் முக்கிய நோக்கம் நிலத்தடி நீர் சாத்தியமான பகுதிகளை கண்டறிந்து, எதிர்கால குடிநீர் மற்றும் சிறு அளவான நீர்ப்பாசன விவசாயத் திட்டங்களுக்கு நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்களை மேம்படுத்துவதற்கான சாத்தியக்கூறுகளை அடையாளம் காண்பது ஆகும்.

ஆய்வின் ஒரு குறிப்பிட்ட நோக்கம் நீர்நிலை பரமாணங்களை அடையாளம் காண்பது இது வவுனியா மாவட்டத்தினுள் நிலத்தடி நீர் சாத்தியமான பகுதிகளை விரிவுபடுத்துதல் மற்றும் வரையறுத்தல் மற்றும் மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்தும் நோக்கத்துடன் மாவட்டத்தில் சிறு பாசன விவசாயம் மற்றும் மக்களின் குடிநீர் தேவைக்காக நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்களை கண்டறியும் என எதிர்பார்க்கப்பட்டது.

இந்தச் செயற்திட்டம் 2013 ஆம் ஆண்டு தொடங்கப்பட்டதுடன், 2013-2014 காலப்பகுதியில் முக்கியமான நோக்கங்கள் பூர்த்தி செய்யப்பட்டன. அதன் பின்னர் திட்டத்தின் நோக்கம் நிறுவப்பட்ட நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு வலையமைப்பில் நிலத்தடி நீரை கண்காணிப்பதாக சுருக்கப்பட்டது. இந்த அமைப்பில், 2019, 2020, 2021, 2022 மற்றும் 2023 ஆம் ஆண்டுகளில் வவுனியா மாவட்டத்தின் நிலத்தடி நீரின் தரம் மற்றும் அளவு மாறுபாட்டை கண்காணிக்க கவனம் செலுத்தப்பட்டது.

2024 ஆம் ஆண்டு 1 ஆவது காலாண்டில், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட 20 மாதிரி இடங்கள் கண்காணிக்கப்பட்டு, ஆய்வுகூடத்தில் இரசாயன பகுப்பாய்வுக்காக மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. மேலும் 3 ஆவது காலாண்டிலும், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட 20 மாதிரி இடங்கள் கண்காணிக்கப்பட்டு, ஆய்வுகூடத்தில் இரசாயன பகுப்பாய்வுக்காக மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன.



உரு 08: நீர் மட்டக் கண்காணிப்பு

1.1.6 மொனராகலை மாவட்டம்

இந்த ஆய்வின் முக்கிய நோக்கம், நீண்ட காலத்தில் நிலத்தடி நீர் வளங்களில் பண்புசார் மற்றும் அளவுசார் மாற்றங்களைக் கண்டறிவதாகும்.

நிலத்தடி நீரின் நிலைபேறான பயன்பாட்டிற்கான பயனுள்ள முகாமைத்துவத் திட்டங்களை உருவாக்கி செயல்படுத்துவதை எளிதாக்குவதற்காக, ஆய்வுப் பகுதி முழுவதும் நிலத்தடி நீர் மட்ட ஏற்ற இறக்கங்கள் மற்றும் நீர் தரத்தில் ஏற்படும் மாறுபாடுகளைக் கண்காணிக்க நீண்டகால நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு (LTGM) பயன்படுத்தப்படுகிறது.

மாவட்டத்தின் பெரும்பாலான பகுதிகளை உள்ளடக்கிய கண்காணிப்பு கிணறுகள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ளதுடன், ஆண்டின் வரண்ட மற்றும் மழைக்காலங்களில் பௌதிள மற்றும் இரசாயனத் தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டுள்ளன. இந்தத் தரவைப் பயன்படுத்தி, நீரின் தரம் மற்றும் அளவு மாற்றங்கள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன.

இறுதியாக, இந்த ஆய்வு, தோண்டப்பட்ட கிணறுகள் மற்றும் குழாய்க் கிணறுகளுக்கு உகந்த இடங்களை அடையாளம் காணவும், கிராமப்புற சமூகங்களுக்கு பாதுகாப்பான குடிநீரை வழங்குவதற்கு முறையான வடிகட்டுதல் அமைப்புகள் செயல்படுத்தப்பட வேண்டிய பகுதிகளைத் தீர்மானிக்கவும் உதவுகிறது.

அட்டவணை 06: LTGM செயற்றிட்டத்தின் கீழ் 2024 இல் பூர்த்தி செய்யப்பட்ட செயற்பாடுகள் - மொனராகலை

செயற்பாடு / விபரம்	விடயங்களின் எண்ணிக்கை
நீர் மாதிரிகள் சேகரிப்பும் நிலத்தடி நீர்மட்டக் கண்காணிப்பும்	60
முழுமையான இரசாயன பகுப்பாய்வு	30
பார உலோகங்கள் பகுப்பாய்வு	பெறுபேறுகள் கிடைக்கவில்லை



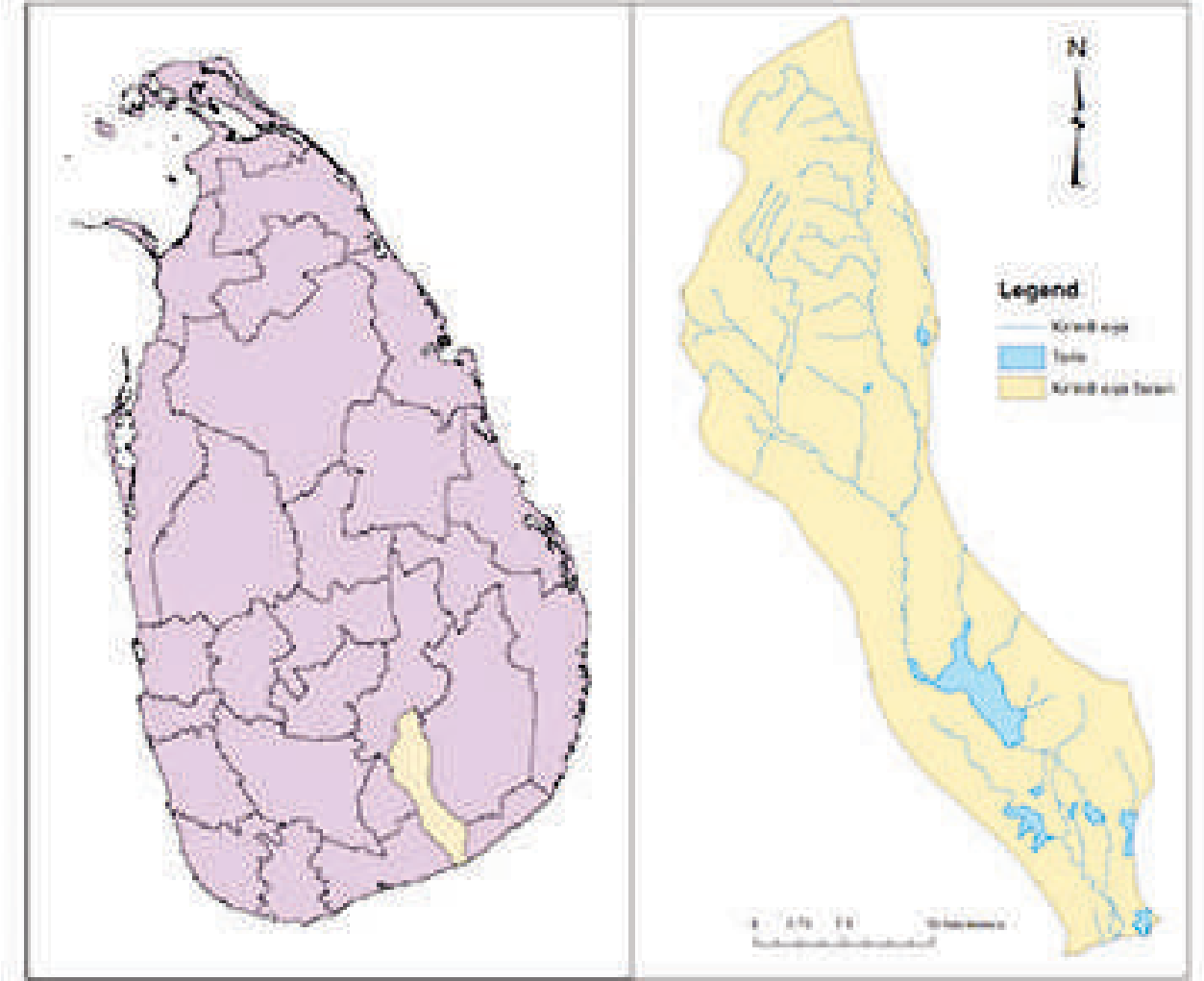
உரு 09: ஆய்வுப் பிரதேசமும் கண்காணிப்பு அமைவிடங்களும்

1.1.7 கிரிந்தி ஓயா

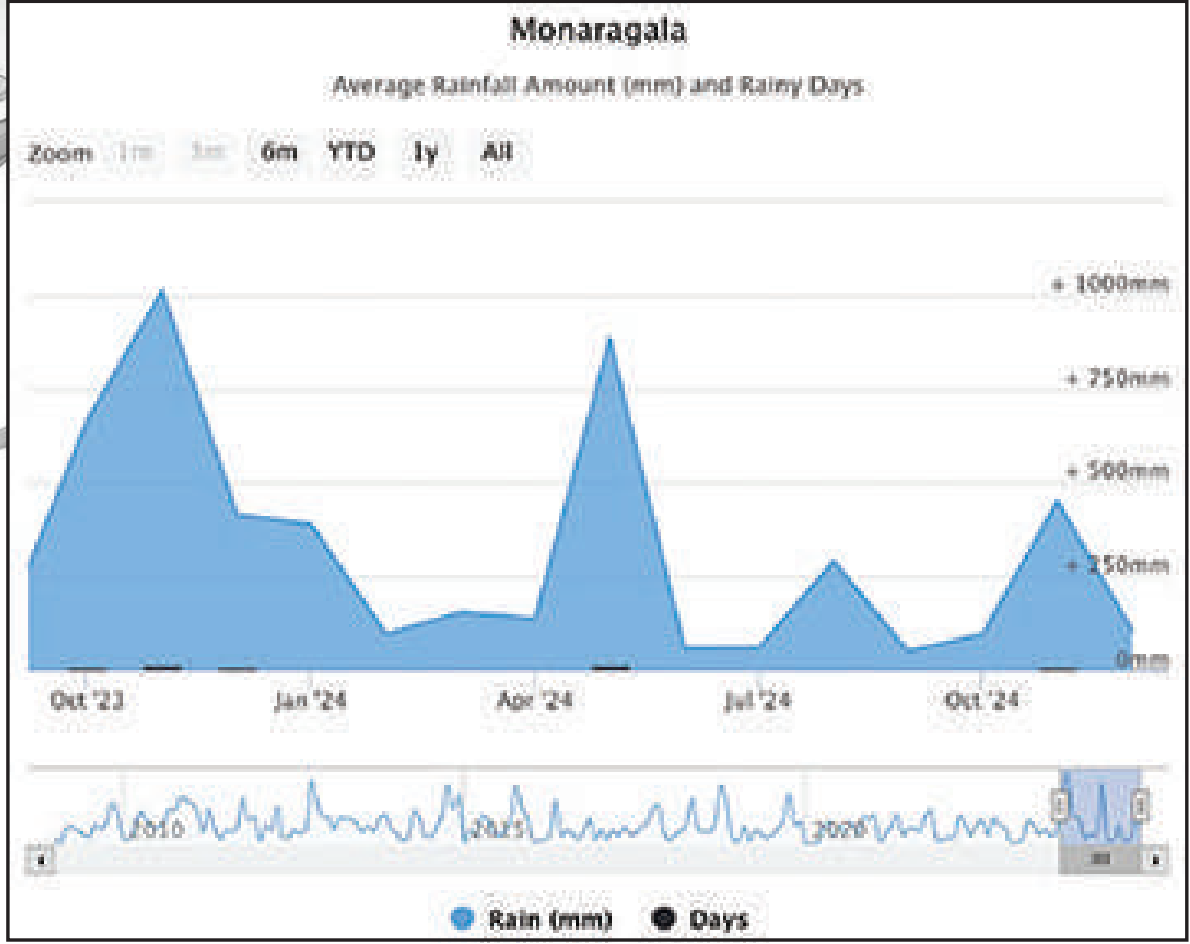
கிரிந்தி ஓயா ஆற்றுப் படுகையானது இலங்கையின் தென்கிழக்கு பகுதியில் அமைந்துள்ளதுடன், வட அகவாங்குகள் 6.904° மற்றும் 6.187° N களுக்கும் கிழக்கு நெட்டாங்குகள் 80.987° மற்றும் 81.331° E களுக்கும் இடையில் அமைந்துள்ளது. கிரிந்தி ஓயா ஆறு 118 கி.மீ நீளம் கொண்டதுடன் இதன் நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதியினால் 1,203 கிமீ² பரப்பளவுக்கு நீர் பாய்ச்சப்படுகிறது. (அபேசிங்க மற்றும் பலர், 2016). கிரிந்தி ஓயா ஆற்றுப் படுகை ஊவா மற்றும் தெற்கு மாகாணங்களின் பதுளை, மொனராகலை மற்றும் அம்பாந்தோட்டை மாவட்டங்களில் பரவியுள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியானது வடக்கில் மகாவலி கங்கைப்

படுகை, மேற்கில் வளவை கங்கை மற்றும் மலாலா ஓயா படுகைகள், கிழக்கில் மாணிக்க கங்கைப் படுகை மற்றும் தெற்கில் இந்து சமுத்திரப் பெருங்கடல் ஆகியவற்றால் எல்லையாக சூழப்பட்டு உள்ளது.

இப்பகுதியின் காலநிலை அயன மண்டலத்தை ஒத்ததுடன் கிட்டத்தட்ட நிலையான ஆண்டு முழுவதும் சமனான வெப்பநிலையால் (26° - 28°C) வகைப்படுத்தப்படுகிறது. ஆய்வுப் பகுதியானது தாழ்-நாடு உலர் வலயம் மற்றும் தாழ்-நாடு இடைநிலை வலயலத்திற்குள் அடங்கும். ஆண்டு முழுவதும் ஆவியாதல் சீரானது, சராசரி ஆண்டு மழைவீழ்ச்சி அண்ணளவாக 2,000 மி.மீ. இடைப் பெறுமதி ஆண்டு மழைவீழ்ச்சி அண்ணளவாக 1,000 மிமீ, மஹா (ஈரமான - பெரும்போக) பருவ மழை (ஒக்டோபர்-மார்ச்) யல (உலர்ந்த - சிறுபோக) பருவத்தின் (ஏப்ரல்-செப்டம்பர்) மழையுடன் ஒப்பிடுகையில் மூன்று மடங்கானது (IIMI 1995a) (பக்கர் மற்றும் பலர், 1999).



உரு 10 ஆய்வுப் பிரதேசம் - கிரிந்தி ஓயாப் படுகை



உரு 11: 2024 இல் மாதாந்த மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு

காலாண்டு அடிப்படையில் 50 மாதிரிகள் ஆய்வுக்காக சேகரிக்கப்பட்டன.

அட்டவணை 7: LTGM செயற்றிட்டத்தின் கீழ் 2024 இல் பூர்த்தி செய்யப்பட்ட செயற்பாடுகள் - கிரிந்தி ஓயாப் படுகை

செயற்பாடு / விபரம்	விடயங்களின் எண்ணிக்கை
நீர் மாதிரிகள் சேகரிப்பும் நிலத்தடி நீர்மட்டக் கண்காணிப்பும்	50
முழுமையான இரசாயன பகுப்பாய்வு	25
பார உலோகங்கள் பகுப்பாய்வு	பெறுபேறுகள் கிடைக்கவில்லை

மொனராகலை மாவட்டத்தின் தனமல்வில மற்றும் லுனுகம்வெஹெர பகுதிகளில் நிலத்தடி நீரின் தரம் EC மற்றும் TDS மதிப்புகளைப் பொறுத்தவரை மோசமாக உள்ளது என்பதை இந்த ஆய்வு வெளிப்படுத்துகிறது. எனவே, இந்தப் பகுதிகளில் நிலத்தடி நீர் குடிநீருக்காக திருப்திகரமாக இல்லையென்பதுடன், இந்தப் பகுதிகளில் உள்ள கிராமப்புற சமூகத்திற்கு குடிநீரை வழங்க சரியான வடிகட்டுதல் முறையைப் பயன்படுத்துவதற்குப் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

பெரும்பாலான குழாய்க் கிணறுகள் கை பம்பிகளால் செயற்பட்டுள்ளன, மேலும் அந்த கிணறுகளைப் பயன்படுத்தி நீர் மட்டங்களை அளவிட முடியாது. எனவே, நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை அளவிட வேறொரு முறையைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.



உரு 12: நீர் மாதிரிகளைச் சேகரித்தல்



உரு 13: நீர் மட்டங்களை அளவிடல்

1.1.7 மன்னார்

இந்த ஆய்வு, இலங்கையின் மன்னார் மாவட்டத்தில் உள்ள சுண்ணாம்புக்கல் நீர்நிலை அமைப்பின் நீர் புவியியல் நிலைமைகளை ஆராய்கிறது, 2012 இல் தொடங்கப்பட்ட நீண்டகால நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பை மையமாகக் கொண்டுள்ளது. அதிகரித்து வரும் தேவைகளுக்கு மத்தியில், உள்நாட்டு, தொழில்துறை மற்றும் விவசாய நோக்கங்களுக்காக நிலத்தடி நீர் வளங்களின் நிலைபேறான பயன்பாட்டை உறுதி செய்வதை இந்த திட்டம் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. அண்ணளவாக 300 கிமீ² பரப்பளவில், ஆய்வுப் பகுதி வண்டல் சுண்ணாம்புக்கல், அயனமண்டல புற்றரை (சவன்னா) காலநிலை மற்றும் மழைவீழ்ச்சியில் குறிப்பிடத்தக்க பருவகால மாறுபாடுகளால் வகைப்படுத்தப்படுகிறது.

இந்த திட்டம் நிலத்தடி நீர் மட்டங்களையும் தரத்தையும் கண்காணித்து, மின் கடத்துத்திறன் (EC), pH, மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள் (TDS), நைத்திரேட் மற்றும் மொத்த காரத்தன்மை போன்ற அளவுருக்களை பகுப்பாய்வு செய்தது. GIS நுட்பங்கள் மற்றும் IDW இடைக்கணிப்பைப் பயன்படுத்தி தரவு பகுப்பாய்வு நடத்தப்பட்டது. கண்டுபிடிப்புகள் நிலத்தடி நீர் தரத்தில் பருவகால ஏற்ற இறக்கங்களை வெளிப்படுத்துகின்றன, அதிக மழைவீழ்ச்சியின் போது மேம்பட்ட அளவுருக்கள் காணப்படல் மற்றும் வரண்ட காலங்களில் அவை மோசமடைவதற்கான அறிகுறிகள் உள்ளன. கடலோரப் பகுதிகள் அதிக உப்புத்தன்மை மற்றும் EC மதிப்புகளைக் காட்டின, இது கடல் நீர் ஊடுருவலால் ஏற்பட்டது, அதே நேரத்தில் உள்நாட்டுப் பகுதிகள் ஒப்பீட்டளவில் நிலையான நிலைமைகளைக் காட்டின.

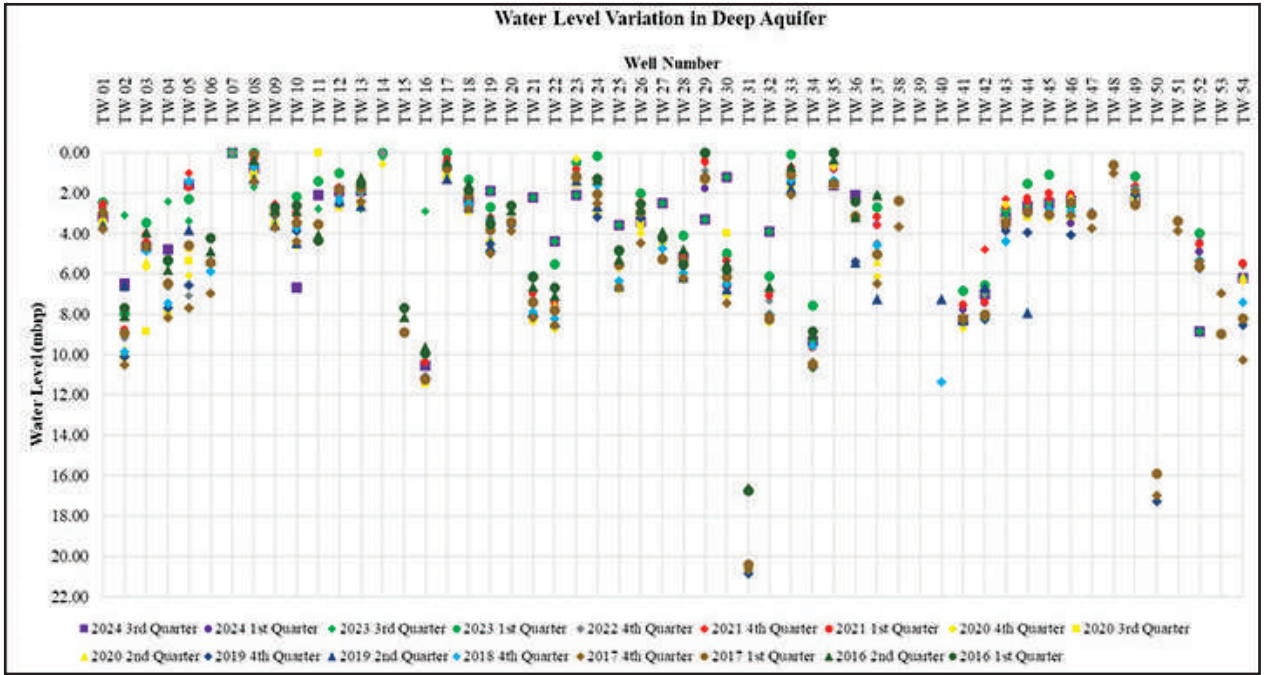
தற்போது மன்னார் பகுதி மீள்குடியேற்ற நடவடிக்கைகள் மற்றும் விவசாயப் பகுதிகளின் விரிவாக்கம், குறிப்பாக நெல் பயிர்ச்செய்கை காரணமாக வேகமாக வளர்ச்சியடைந்து வருகிறது. நிலத்தடி நீர் அபிவிருத்தியானது அரசு நிறுவனங்கள் மற்றும் தனியார் பிரிவினரால் மேற்கொள்ளப்படுகிறது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. நிலத்தடி நீர் பயன்பாட்டின் சமீபத்திய போக்கு, நெல் பயிர்ச்செய்கைக்கு தனிப்பட்ட விவசாயிகள் மற்றும் சிறிய அளவிலான ஏனைய விவசாய நடவடிக்கைகளுக்கு தனியார் பிரிவினரால் அதிகரித்து வரும் அளவைக் காட்டுகிறது. இந்த அதிகப்படியான நீர் உறிஞ்சுதலின் விளைவாக நீண்ட காலத்திற்கு நிலத்தடி நீர் குறைந்து வருகிறது, மேலும் இதனால் மூலங்களின் நிலைபேறான முகாமைத்துவத்திற்கு உடனடியாக சரியான முறையில் கட்டுப்படுத்தப்படாவிட்டால், இது கடல் நீர் ஊடுருவல் மற்றும் நிலத்தடி நீர் வளங்களின் தர மாற்றங்கள் உடனடியாக ஏற்படும் பகுதியின் இயற்கை சமநிலையை பாதிக்கிறது. பெரும்பாலான நீர் மூலங்கள் குழாய் கிணறுகள் மற்றும் கை பம்பிகள் ஆகும், அவை வீட்டு நீர் தேவைகளை பூர்த்தி செய்ய கிராமப்புறங்களுக்குள் விநியோகிக்கப்படுகின்றன.

இந்த ஆய்வின் கீழ், நீர்வளவியல் நிலை மதிப்பிடப்பட்டு, அந்தப் பகுதியின் அடிப்படை நிலையை அடையாளம் காண நிலத்தடி நீரின் தரம் மற்றும் அளவுகள் ஆரம்பத்தில் கண்காணிக்கப்பட்டன. இந்த மதிப்பீட்டின் மூலம், பிராந்தியத்தின் நீர்நிலை அமைப்புகளைப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்துவதற்காக நிலத்தடி நீரின் தரம் மற்றும் அளவு நீண்ட கால அடிப்படையில் கண்காணிக்கப்பட வேண்டிய இடங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டன. இந்த வகையில், ஆழமற்ற மற்றும் ஆழமான நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்கள் மதிப்பிடப்பட்டு, முழுப் பகுதியையும் ஆய்வு செய்து நிலத்தடி நீர் தரம், பருவகால மாறுபாட்டுடன் நீர் மட்ட மாற்றங்கள் மற்றும்

காலநிலை மாற்றங்களைக் கண்காணிக்க ஒரு கண்காணிப்பு வலையமைப்பை நிறுவியது. எதிர்காலத்தில் எந்தவொரு நடவடிக்கைகளுக்கும் நிலத்தடி நீர் உறிஞ்சுதலுக்கு சிறந்த தீர்வு அல்லது மறுசீரமைப்பை புரிந்துரைக்க, நிலத்தடி நீர் குறைந்து வரும் பகுதிகள் மற்றும் தரத்தின் மாறுபாட்டைப் புரிந்துகொள்ள இது உதவியாக இருக்கும். மேலும், இந்தத் தகவல் முகாமைத்துவம் மற்றும் திட்டமிடலுக்கு அல்லது பிராந்தியத்திற்குள் நிலத்தடி நீரை நிலைபேறான முறையில் பயன்படுத்துவதற்கான வழிகாட்டுதல்களை அறிமுகப்படுத்துவதற்கான அடிப்படைத் தகவல்களை வழங்குகிறது.

இந்த ஆய்வின் பிரதான நோக்கம், இந்தப் பகுதிக்குள் நிலத்தடி நீர் வளங்களின் பண்புசார் மற்றும் அளவுசார் மாற்றங்களைக் கண்டறிவதாகும், இது இந்த வரையறுக்கப்பட்ட வளத்தின் மாறும் நடத்தையைப் புரிந்துகொள்வதற்கும், தேவையான வழிகாட்டுதல்கள் மூலம் ஒழுங்குமுறை நடவடிக்கைகளைப் பயன்படுத்தி முகாமைத்துவ நடைமுறைகளை செயல்படுத்துவதற்கும் அடிப்படைத் தகவல்களை எளிதாக்குகிறது.

2024 ஆம் ஆண்டில், நிலத்தடி நீர் மட்ட கண்காணிப்பு திட்டம் நடத்தப்பட்டது. மேலும், முதல் மற்றும் மூன்றாவது காலாண்டுகளில், ஒவ்வொரு காலாண்டிற்கும் 37 மாதிரிகள் களத்தில் சேகரிக்கப்பட்டு, நீர்வளச் சபையின் ஆய்வுகூடத்தில் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன.



உரு 14: ஆய்வுப் பகுதியின் நீர் மட்ட ஏற்ற இறக்கங்கள்

மன்னார் பகுதியில் மழை மற்றும் வரட்சி காலங்களில் நீர் மட்ட ஏற்ற இறக்கங்கள் ஏற்படுகின்றன. பெரும்பாலும், வடகிழக்கு பருவமழை நீர் மட்ட ஏற்ற இறக்கங்களுக்கு பெரும் பங்களிப்பை வழங்கியிருக்கின்றது. பொதுவாக, ஒக்டோபர் முதல் டிசம்பர் வரை மன்னார் பகுதியில் பெய்யும் அதிக மழைவீழ்ச்சியின் போது நீர் மட்டம் படிப்படியாக அதிகரித்தது. எனினும், ஜனவரி முதல் ஒக்டோபர் வரை குறைந்த மழைவீழ்ச்சியின் போது நீர் மட்டங்களில் படிப்படியாக குறைவு ஏற்படவில்லை. ஏனெனில் அந்த நேரத்தில், பருவப்பெயர்ச்சிக்கு இடைப்பட்ட மழைவீழ்ச்சிகள் ஏற்பட்டு, நீர் மட்டம் மாற்றமடைந்தது.

முந்தைய ஆய்வுகள் ஒக்டோபர் முதல் டிசம்பர் வரை EC பெறுமதிகள் குறைந்துள்ளதாகவும், மிகக் குறைந்த பெறுமதி வடகிழக்கு பருவமழையின் முடிவில் பதிவு செய்யப்படுவதாகவும் வலியுறுத்துகின்றன. ஆனால் பெப்ரவரி முதல் செப்டம்பர் வரை EC பெறுமதிகளின் அதிகரிப்பைக் காணலாம். மழைவீழ்ச்சியுடன் ஆழமான நீர்நிலையின் நீரின் தரம் மேம்பட்டது. எனவே, சுண்ணாம்புக் கரடு நீர்நிலை மழைவீழ்ச்சி மூலம் மீண்டும் நிரப்பப்படுவதாகத் தெரிகிறது.

மாந்தை மேற்கு பிரதேச செயலகப் பகுதியில் உள்ள கடற்கரைப் பகுதி வரண்ட மற்றும் மழைக்காலங்களில் அதிக நுணு மதிப்புகளைக் காட்டுகிறது. மழைவீழ்ச்சியுடன், EC மதிப்பு குறைகிறது, ஆனால் அது

எப்போதும் அனுமதிக்கப்பட்ட அளவை விட அதிகமாக உள்ளது. இந்தப் பகுதி கடலுக்கு மிக அருகில் உள்ளது மற்றும் உப்பு நீர் ஊடுருவல் மிக அதிக நுணு மதிப்புக்குக் காரணமாகும்.

பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட இரசாயன அளவுருக்கள் மழைவீழ்ச்சி மற்றும் வரட்சியுடன் மாறுகின்றன. பெரும்பாலான இரசாயன அளவுருக்கள் மழைவீழ்ச்சியுடன் மேம்பட்டன, மேலும் சில அளவுருக்கள் குறைவடைந்தன. நீர் மட்ட ஏற்ற இறக்கமும் மழைவீழ்ச்சியைப் பாதித்தது, மேலும் ஆண்டின் 3வது காலாண்டில், நீர் மட்டம் அதிகரித்தது. அனைத்து காரணிகளையும் கருத்தில் கொண்டு, ஆய்வுப் பகுதி முக்கியமாக வடகிழக்கு பருவமழையால் நிரப்பப்படுகிறது, மேலும் நீரின் தரம் சற்று மேம்பட்டுள்ளது.

பின்வரும் செயல்பாடுகள் இந்தப் பகுதியை மேலும் ஆய்வு செய்வதற்கு உதவியாக இருக்கும்.

01. நிலத்தடி நீர் மட்ட ஏற்ற இறக்கங்களை அடையாளம் காண கிணறு கண்காணிப்பு திட்டத்தைத் தொடர்ந்து நடத்த வேண்டும். மேலும், இரசாயன மாறுபாட்டை அடையாளம் காண வருடத்திற்கு இரண்டு முறை மாதிரிகள் எடுக்கப்பட வேண்டும். சிறந்த பலனைப் பெற, கண்காணிப்பு மற்றும் மாதிரிகள் இரண்டும் ஒவ்வொரு ஆண்டும் ஒரே மாதத்தில் செய்யப்பட வேண்டும்.

1.1.8 யாழ் குடாநாடு

நீர் மட்டம் மற்றும் நீர் தரத்தின் தற்காலிக மற்றும் இடஞ்சார்ந்த விநியோகத்தை காலப்போக்கில் கண்காணிக்க இந்த ஆய்வு முழு யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டையும் உள்ளடக்கியது. ஆய்வுப் பகுதிக்குள் வெவ்வேறு நீர் குணங்களைக் கொண்ட ஆழமற்ற மற்றும் ஆழமான நீர்நிலைகள் காணப்படுகின்றன. இந்த விரிவான மதிப்பீட்டு ஆய்வு, தரம் மற்றும் அளவு ஆகியவற்றின் தற்போதைய நிலை மற்றும் மானுடவியல் செயல்பாடுகள் மற்றும் காலநிலை மாற்றம் காரணமாக கடல் நீர் ஊடுருவல் போன்ற இயற்கை நிகழ்வுகளால் ஏற்படும் தாக்கங்கள் பற்றிய பரந்த அறிவைப் பெறுவதற்கான ஒரு தளத்தை வழங்கியது.

மாவட்டத்தின் ஆழமற்ற நீர்நிலைகளைக் குறிக்கும் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட 82 எண்ணிக்கையிலான கிணறுகளுக்கு நீர்மட்ட அளவீடுகள் மற்றும் நீரின் தர பகுப்பாய்வு நடத்தப்பட்டது. கிணறு தளத்திலும் ஆய்வகத்திலும் இரசாயன பகுப்பாய்வு நடத்தப்பட்டது. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பரமாணங்களுக்கான ஆய்வகச் சோதனையைத் தொடர்ந்து தரம் மோசமடைவதையும் நன்னீர் வில்லைகளையும் முழுதாக அடையாளம் காண விரிவான பௌதிக மற்றும் இரசாயன பகுப்பாய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.



உரு 15: கள நடவடிக்கைகள் - நீர் மாதிரிகள் சேகரித்தல், நீர் மட்ட நிலைகளை அளவிடுதல்

1.1.9 பொலன்னறுவை மாவட்டம்

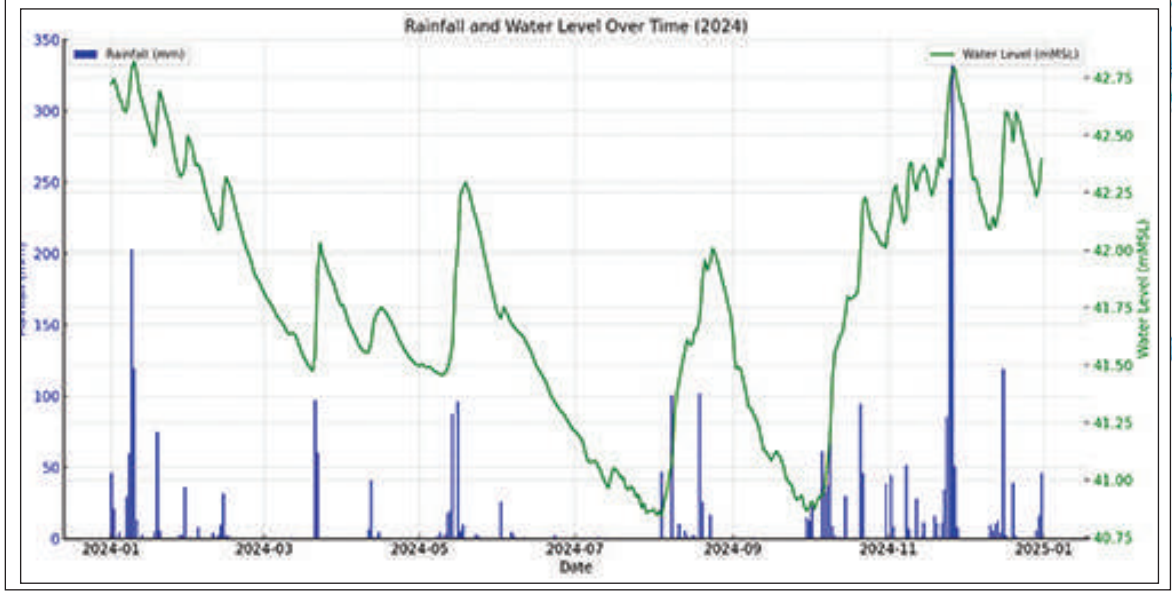
இலங்கையின் வரண்ட வலயப் பகுதிகளில் வீட்டு மற்றும் விவசாய நோக்கங்களுக்கான முதன்மை நீர் ஆதாரங்களாக நிலத்தடி நீர் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர் (முக்கியமாக குளத்து நீர்) தொடர்ந்தும் காணப்படுகின்றன. நிலத்தடி நீரின் தேவை பல ஆண்டுகளாக படிப்படியாக அதிகரித்து வருகிறது, இது சிறு விவசாயிகளுக்கு அதிக பயிர்களை பயிரிடவும், நீடித்த வரண்ட காலங்களின் தாக்கத்தைக் குறைக்கவும் உதவுவதன் மூலம் குறிப்பிடத்தக்க நன்மைகளைத் தருகிறது. இருப்பினும், இந்தப் பகுதிகளில் நிலத்தடி நீரின் தரம் மற்றும் அளவு பெரும்பாலும் காலநிலை ஏற்ற இறக்கங்கள், கனிம வானிலை செயல்முறைகள் மற்றும் அடிப்படை பாறை அமைப்புகளின் புவியியல் பண்புகள் போன்ற காரணிகளால் கணிசமாக வேறுபடுகின்றன. மேலும், நீர்த்தேக்கப் பகுதிகளில் உள்ள ஆழமற்ற நீர்நிலை அமைப்புகள் நீர்த்தேக்கங்களில் இருந்து கசிவு மற்றும் ஊடுருவல் காரணமாக நீரின் தரம் மற்றும் அளவு மாற்றங்களுக்கு குறிப்பாக பாதிக்கப்படக்கூடியவை. இலங்கையின் வட மத்திய மாகாணத்தில் மகாவலி ஆற்றின் சமவெளிப் பள்ளத்தாக்கில் அமைந்துள்ள பொலன்னறுவை மாவட்டம், பெரும்பாலும் விவசாயத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட ஒரு பகுதியாகும். இது அருவியாகச் செல்லும் நெல் வயல்கள் மற்றும் நன்கு திட்டமிடப்பட்ட நீர்ப்பாசன வலையமைப்புகளால் வகைப்படுத்தப்படுகிறது. இலங்கையின் வரண்ட வலயத்தின் ஒரு பகுதியாக, தீவிரமான விவசாய நடைமுறைகள், பொருளாதார வளர்ச்சி மற்றும் மக்கள்தொகை வளர்ச்சி ஆகியவற்றால் உந்தப்பட்டு நன்னீர் வளங்களுக்கான அதிக தேவையை பொலன்னறுவை எதிர்கொள்கிறது. நீடித்த வரட்சி காலங்களில் மேற்பரப்பு நீர் வளங்கள் பெரும்பாலும் போதாமையாகவும் நம்பகத்தன்மையற்றதாகவும் இருக்கும், இதனால் நிலத்தடி நீரைச் சார்ந்திருப்பது அதிகரிக்கும். மாவட்டத்தில் பல பகுதிகள் வரண்ட காலங்களில் குறிப்பிடத்தக்க நீர் பற்றாக்குறையை சந்திக்கின்றன, இதனால் உள்நீர் சமூகங்கள் தங்கள் நீர் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதில் சவால்களை உருவாக்குகின்றன.

பொலன்னறுவையின் சில பகுதிகளில் நாளப்பட்ட சிறுநீரக நோய் (CKDu) பரவலாக இருப்பது, நீரின் தரம் குறித்த மேலும் கவலைகளை எழுப்பியுள்ளது. விவசாய இரசாயனங்கள் மற்றும் உரங்களின் அதிகப்படியான பயன்பாடு CKDu க்கு பங்களிக்கும் காரணியாக நம்பப்படுகிறது. மேலும், நிலத்தடி நீர் கடினத்தன்மை மற்றும் புளோரைடு இருப்பது இந்த நோய்க்கான சாத்தியமான பங்களிப்பாளர்களாகக் கருதப்படுகிறது. இதன் விளைவாக, CKDu -வால் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் நீரின் தரத்தை கண்காணிப்பது ஒரு முக்கியமான முன்னுரிமையாக உள்ளது.

இந்த ஆய்வு, பொலன்னறுவை மாவட்டத்தின் அடிப்படை புரிதலை ஏற்படுத்த நீர் புவியியல் நிலைமைகளை மதிப்பிடுதல், நிலத்தடி நீர் தரத்தை கண்காணித்தல் மற்றும் நிலத்தடி நீர் மட்டங்களை பகுப்பாய்வு செய்வதில் கவனம் செலுத்துகிறது. ஆய்வுப் பகுதியின் நீர்நிலை அமைப்புகளைக் குறிக்க நீண்டகால கண்காணிப்பு இடங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டன. ஆழமற்ற மற்றும் ஆழமான நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்கள் இரண்டும் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டன, மேலும் நிலத்தடி நீரின் தரம், நீர் மட்டங்களில் பருவகால மாறுபாடுகள் மற்றும் பிராந்தியம் முழுவதும் காலநிலை தாக்கங்களை பகுப்பாய்வு செய்ய ஒரு விரிவான கண்காணிப்பு வலையமைப்பு நிறுவப்பட்டது. நிலத்தடி நீர் குறைவடையுமட வலயங்களை அடையாளம் காண்பதற்கும், எதிர்காலத்தில் நிலத்தடி நீர் பிரித்தெடுப்பதற்கான நிலையான தீர்வுகள் அல்லது சீரமைப்பு நடவடிக்கைகளை உருவாக்க தர மாறுபாடுகளைப் புரிந்துகொள்வதற்கும் இந்த அணுகுமுறை மிகவும் முக்கியமானது. மேலும், இந்த கண்டுபிடிப்புகள் பிராந்திய நீர்வள முகாமைத்துவம், திட்டமிடல் மற்றும் நிலையான நிலத்தடி நீர் பயன்பாட்டை உறுதி செய்வதற்கான வழிகாட்டுதல்களை உருவாக்குவதற்கான அடிப்படை தரவுகளாக செயல்படுகின்றன.

2024 ஆம் ஆண்டில் பொலன்னறுவை மாவட்டத்தில் பதிவான மொத்த மழைவீழ்ச்சி 3206.5 மிமீ ஆகும், அதே நேரத்தில் சராசரி வெப்பநிலை 32.15°C ஆகும். இந்தப் பகுதியில் இரண்டு பருவப் பெயர்ச்சி மழை காலங்கள் பெய்தன: ஜனவரி 1 முதல் பெப்ரவரி 14, 2024 வரை (காலநிலை ஆண்டு 2023-2024), மற்றும் செப்டம்பர் 30 முதல் டிசம்பர் 31, 2024 வரை (காலநிலை ஆண்டு 2024-2025). முதல் பருவப் பெயர்ச்சி மழை காலத்தில், மொத்த மழைவீழ்ச்சி 683.5 மிமீ ஆக இருந்தது, இது 23 மழை நாட்களில் பரவிக்காணப்பட்டது, இது மிதமான ஆனால் நிலையான மழைவீழ்ச்சியைக் குறிக்கிறது. இதற்கு நேர்மாறாக, இரண்டாவது பருவப் பெயர்ச்சி மழை காலத்தில் கணிசமாக அதிக மழைவீழ்ச்சி ஏற்பட்டது, 53 மழை நாட்களில் மொத்தம் 1706.5 மிமீ மழைவீழ்ச்சி, இந்த பருவத்தின் தீவிரம் மற்றும் நீட்டிக்கப்பட்ட கால அளவை பிரதிபலிக்கிறது. பருவப் பெயர்ச்சி மழை காலங்கள் கூட்டாக மொத்த வருடாந்த மழைவீழ்ச்சிக்குக் குறிப்பிடத்தக்க பங்களிப்பை அளித்தன, நிலத்தடி நீர் மீள்நிரப்பு மற்றும் விவசாய நிலைபேறு தன்மையில்

அவற்றின் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்தின. மாவட்டத்தில் பயனுள்ள நீர்வள முகாமைத்துவ உத்திகளை வகுக்க இந்த பருவகால மழைவீழ்ச்சி முறைகளைப் புரிந்துகொள்வது அவசியம்.

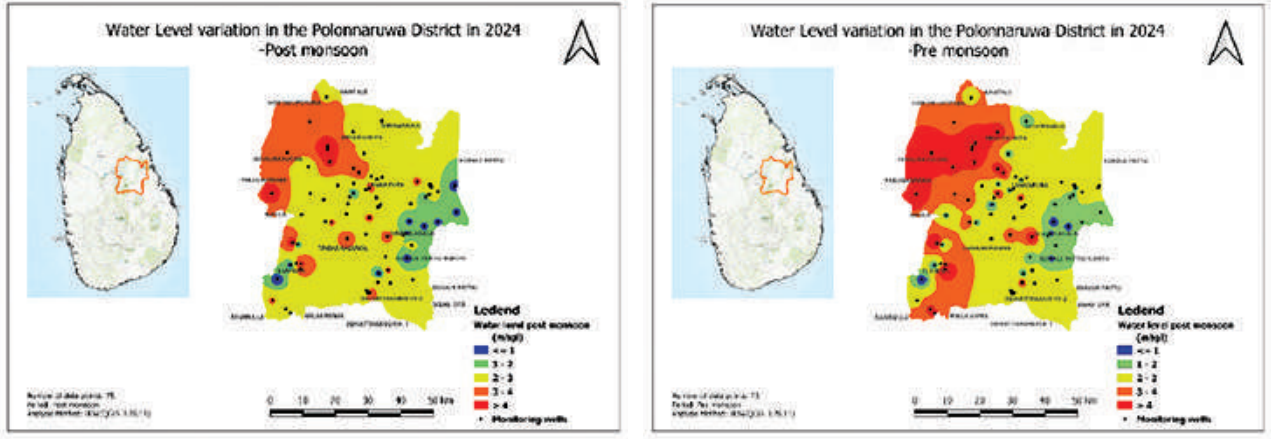


உரு 16: காலத்திற்கான மழைவீழ்ச்சி மற்றும் நீர் மட்டத்தின் வரைபடம் (ஆண்டு 2024)

2024 ஆம் ஆண்டில் பொலன்னறுவை மாவட்டத்தில் மழைவீழ்ச்சிக்கும் நிலத்தடி நீர் மட்டத்திற்கும் இடையிலான தொடர்பு, மழைவீழ்ச்சியால் பாதிக்கப்பட்ட தெளிவான பருவகால முறையைக் காட்டுகிறது. மழைவீழ்ச்சி அதிகரிக்கும் காலங்கள், குறிப்பாக பருவமழைக் காலங்களில், நீர் மட்டங்களில் ஏற்படும் உயர்வைத் தொடர்ந்து நெருக்கமாகக் காணப்படும். உதாரணமாக, இரண்டாவது பருவப் பெயர்ச்சி மழை காலத்தில் (செப்டம்பர் முதல் டிசம்பர் வரை) பதிவான குறிப்பிடத்தக்க மழைவீழ்ச்சி நிகழ்வுகள், தரவுகளில் பிரதிபலிக்கும் வகையில், நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் குறிப்பிடத்தக்க அதிகரிப்புடன் ஒத்துப்போகின்றன. மாறாக, குறைந்த அல்லது மழை பெய்யாத வரண்ட காலங்களில், குறைவான மீள்நிரப்பு மற்றும் விவசாயம் மற்றும் வீட்டு உபயோகத்திற்காக தொடர்ந்து உறிஞ்சப்படுவதால் நிலத்தடி நீர் மட்டம் படிப்படியாகக் குறைந்தது. நிலத்தடி நீர் வளங்களை நிரப்புவதில் பருவகால மழைவீழ்ச்சியின் முக்கிய பங்கை இந்த தொடர்பு வலியுறுத்துகிறது, நீர் மட்டங்கள் தாமதமான ஆனால் மழைவீழ்ச்சிக்கு நேரடி எதிர்வினைகளைக் காட்டுகின்றன. நீடித்த வரட்சியின் தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்கும், ஆண்டு முழுவதும் நிலத்தடி நீர் கிடைப்பதை உறுதி செய்வதற்கும் நிலைபேறான நீர் முகாமைத்துவ நடைமுறைகளின் அவசியத்தை இந்த கண்டுபிடிப்புகள் எடுத்துக்காட்டுகின்றன.

நீர் மட்ட மாறுபாடு

2024 ஆம் ஆண்டில், பொலன்னறுவை மாவட்டத்தில் நீண்டகால நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக, பருவமழைக்கு முந்தைய மற்றும் பருவமழைக்குப் பிந்தைய காலங்களில் 75 இடங்களில் நீர் மாதிரிகள் எடுக்கப்பட்டன. இந்த மாதிரி நிகழ்வுகளின் போது, நீர் மட்டம், மின் கடத்துத்திறன் (EC), pH, உப்புத்தன்மை, மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள் (TDS) மற்றும் வெப்பநிலை உள்ளிட்ட முக்கியமான அளவுருக்களை அளவிட அந்த இடத்திலேயே பகுப்பாய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. மேலும், விரிவான இரசாயன மற்றும் பார உலோக பகுப்பாய்விற்காக நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன, இது நிலத்தடி நீரின் தரத்தை விரிவாக மதிப்பிட உதவுகிறது. இந்த அளவீடுகள் நிலத்தடி நீர் பண்புகள் மற்றும் நீர்நிலை இயக்கவியலில் பருவகால மாறுபாடுகளைக் காட்டின. இந்த கண்டுபிடிப்புகளை மேலும் விளக்க, மழைக்காலத்திற்கு முந்தைய மற்றும் பருவமழைக்குப் பிந்தைய நீர் மட்ட மாறுபாடுகளின் வரைபடங்கள் வழங்கப்படுகின்றன, இது மாவட்டம் முழுவதும் நிலத்தடி நீர் கிடைப்பதில் இடஞ்சார்ந்த மற்றும் தற்காலிக மாற்றங்களை எடுத்துக்காட்டுகிறது.



உரு 17: பொலன்னறுவை மாவட்டத்தில் நீர் மட்ட மாறுபாடு (ஆண்டு 2024)

2024 ஆம் ஆண்டில் பொலன்னறுவை மாவட்டத்திற்கான பருவமழைக்கு முந்தைய மற்றும் பருவமழைக்கு பிந்தைய நீர் மட்ட மாறுபாடு வரைபடங்கள், பிராந்தியம் முழுவதும் நிலத்தடி நீர் கிடைப்பதில் குறிப்பிடத்தக்க இடஞ்சார்ந்த மற்றும் தற்காலிக வேறுபாடுகளை விளக்குகின்றன. பருவமழைக்கு முந்தைய காலத்தில், விரிவான பகுதிகள், குறிப்பாக வடமேற்கு மற்றும் தென்மேற்கு பகுதிகளில், வரைபடத்தில் சிவப்பு மண்டலங்களால் குறிக்கப்பட்ட தரை மட்டத்திற்கு கீழே 4 மீட்டருக்கு (mbsl) மேல் நீர் மட்டங்களைக் காட்டுகின்றன.

முந்தைய வரண்ட காலங்களில் மட்டுப்படுத்தப்பட்ட நீர் நிரப்புதல் மற்றும் அதிக நீர் உறிஞ்சுதல் காரணமாக இந்த பகுதிகள் கணிசமான நிலத்தடி நீர் குறைப்பைக் குறிக்கின்றன. மேலும், மாவட்டத்தின் மத்திய மற்றும் தெற்கு பகுதிகளில் 2 முதல் 4 அடிபட வரை மிதமான நீர் நிலைகள் காணப்படுகின்றன, அதே நேரத்தில் அதிக உள்ர்மயமாக்கப்பட்ட நீர் நிரப்பும் திறன் கொண்ட பகுதிகளில் ஆழமற்ற நீர் நிலைகளின் தனிமைப்படுத்தப்பட்ட பகுதிகள் (≤ 1 mbsl) தோன்றும்.

இதற்கு நேர்மாறாக, பருவமழைக்குப் பிந்தைய வரைபடம், பருவமழைக்குப் பிறகு கணிசமான நிலத்தடி நீர் மீள்நிரப்பை எடுத்துக்காட்டுகிறது. மாவட்டத்தின் பெரிய பகுதிகள், குறிப்பாக மத்திய மற்றும் கிழக்குப் பகுதிகளில், நீலம் மற்றும் பச்சை மண்டலங்களால் குறிக்கப்படும் ≤ 2 mbsl ஆழமற்ற நீர் மட்டங்களைக் காட்டுகின்றன.

இந்த காலகட்டத்தில் இந்த பகுதிகள் பயனுள்ள மீள் நிரப்பலையும் நிலத்தடி நீர் அழுத்தத்தையும் குறைக்கின்றன. இருப்பினும், வடமேற்கு மற்றும் தென்மேற்கின் சில பகுதிகளில் ஆழமான நீர் மட்டங்கள் (> 4 mbsl) நீடிக்கின்றன, இது உள்ர்மயமாக்கப்பட்ட நீர் புவியியல் கட்டுப்பாடுகள் அல்லது தொடர்ச்சியான அதிகப்படியான பிரித்தெடுத்தலை பிரதிபலிக்கும்.

இந்த வரைபடங்களின் ஒப்பீடு, பொலன்னறுவையில் நிலத்தடி நீர் மீள்நிரப்பு இயக்கவியலில் பருவமழையின் முக்கியமான தாக்கத்தை அடிக்கோடிட்டுக் காட்டுகிறது. நீர்நிலை மீள்நிரப்பு திறனில் இடஞ்சார்ந்த மாறுபாட்டையும் இது எடுத்துக்காட்டுகிறது, உள்ர் நிலத்தடி நீர் அழுத்தத்தை நிவர்த்தி செய்வதற்கும் நிலையான நீர் வள பயன்பாட்டை உறுதி செய்வதற்கும் இலக்கு வைக்கப்பட்ட நீர் முகாமைத்துவ உத்திகளின் அவசியத்தை வலியுறுத்துகிறது.

பருவப்பெயர்ச்சிக்குப் பின்னரான (காலாண்டு - 01) நீரின் தர ஆய்வு

2024 ஆம் ஆண்டில் பொலன்னறுவை மாவட்டம் முழுவதும் சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மாதிரிகளின் இரசாயனப் பகுப்பாய்வு, நிலத்தடி நீரின் தரம் மற்றும் குடிநீர் தரநிலைகளுடன் அதன் இணக்கம் பற்றிய விரிவான புரிதலை வழங்குகிறது (SLS 614:2013). இந்த ஆய்வு, pH, மின் கடத்துத்திறன் (EC), மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள் (TDS), முக்கிய அயன்கள் (கல்சியம், மக்னீசியம், குளோரைடு மற்றும் சல்பேட் போன்றவை), புளோரைடு, நைத்திரேட், பொஸ்பேட் மற்றும் இரும்பு போன்ற பார உலோகங்கள் உள்ளிட்ட முக்கிய அளவுருக்களுக்காக 75 மாதிரிகளை பகுப்பாய்வு செய்தது. இந்த கண்டுபிடிப்புகள் நிலத்தடி நீரின்

தரத்தில் பருவகால மற்றும் இடஞ்சார்ந்த மாறுபாடுகள் குறித்தும் வெளிச்சம் போட்டுக் காட்டுகின்றன, இது பிராந்தியத்தின் நீர்நிலை இயக்கவியல் பற்றிய நுண்ணறிவுகளை வழங்குகிறது.

மாதிரிகள் முழுவதும் pH அளவுகள் 6.4 முதல் 8.4 வரை இருந்தன, இது அனுமதிக்கப்பட்ட 6.5 முதல் 8.5 வரையிலான வரம்பிற்குள் இருந்தது, இது நிலத்தடி நீர் பெரும்பாலும் நடுநிலையானது முதல் சற்று காரத்தன்மை கொண்டது என்பதைக் குறிக்கிறது. இருப்பினும், பல இடங்களில், குறிப்பாக அதிக மீள்நிரப்பு வலயங்களில், மொத்த காரத்தன்மை 200 mg/L என்ற நிலையான வழிகாட்டுதலை மீறியது. இது உயர்ந்த கார்பனேட் மற்றும் இருகார்பனேட் செறிவுகள் இருப்பதைக் குறிக்கிறது. இந்த முடிவுகள் நிலத்தடி நீர் தரத்தில் பிராந்தியத்தின் புவியியல் பண்புகளின் செல்வாக்கை எடுத்துக்காட்டுகின்றன.

மின் கடத்துத்திறன் மதிப்புகள் 154 முதல் 1594 $\mu\text{S}/\text{cm}$ வரை வேறுபடுகின்றன, இது அயன் செறிவில் குறிப்பிடத்தக்க இடஞ்சார்ந்த வேறுபாடுகளை பிரதிபலிக்கிறது. அதற்கேற்ப, மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்களின் (TDS) அளவுகள் 41 முதல் 796 mg/L வரை இருந்தன, பெரும்பாலான மாதிரிகளில் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பான 500 mg/L ஐ விடக் குறைவாகவே இருந்தன. சில கிணறுகளில் உயர்ந்த TDS இன் தனிமைப்படுத்தப்பட்ட விடயங்கள் காணப்பட்டன, இது உள்நீர்மயமாக்கப்பட்ட நிலத்தடி நீர் உப்புத்தன்மை அல்லது மாசுபாட்டைக் குறிக்கலாம். மொத்த கடினத்தன்மை அளவுகளும் பரவலாக வேறுபடுகின்றன, பல மாதிரிகள் CaCO_3 ஆக பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்பான 250 mg/L விட அதிகமாக உள்ளன. உயர்ந்த கடினத்தன்மை அளவுகள் கல்சியம் மற்றும் மக்னீசியத்தின் அதிக செறிவுகளுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளன, இது இயற்கையாகவே நீர்நிலைகளில் சுண்ணாம்பு மற்றும் டொலமைட்டின் கரைப்பிலிருந்து பெறப்படுகிறது.

புளோரைடு செறிவு 0.1 முதல் 3.4 mg/L வரை இருந்தது, பல மாதிரிகள் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பான 1.0 mg/L ஐ விட அதிகமாக இருந்தன. பாறை-நீர் தொடர்புகள் மூலம் இயற்கையாகவே செறிவுட்பட்டதன் காரணமாக, ஆழமான நீர்நிலைகளில் உயர்ந்த புளோரைடு அளவுகள் முதன்மையாகக் காணப்பட்டன. இந்த உயர்ந்த அளவுகள், குடிநீர் நோக்கங்களுக்காக நிலத்தடி நீரை நம்பியுள்ள உள்நீர் சமூகங்களுக்கு பல் மற்றும் எலும்புக்கூடு புளோரோசிஸ் உள்ளிட்ட சாத்தியமான சுகாதார அபாயங்களை ஏற்படுத்துகின்றன.

மாதிரிகளில் நைத்திரேட் அளவுகள் 0.2 முதல் 15.9 mg/L வரை இருப்பது கண்டறியப்பட்டது, இது அதிகபட்ச அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பான 50 mg/L ஐ விட மிகக் குறைவு. இது விவசாய உரங்கள் அல்லது கழிவு அமைப்புகளிலிருந்து குறைந்தபட்ச மாசுபாட்டைக் குறிக்கிறது. பெரும்பாலான மாதிரிகளில் பொஸ்பேட் செறிவுகளும் குறைவாக இருந்தன, இது விவசாய ஓட்டம் அல்லது கழிவுநீர் வெளியேற்றத்திலிருந்து வரையறுக்கப்பட்ட மானுடவியல் உள்ளீட்டை பிரதிபலிக்கிறது. இந்த கண்டுபிடிப்புகள் மாவட்டத்தில் நிலத்தடி நீர் தரத்தில் மனித நடவடிக்கைகளின் ஒப்பீட்டளவில் குறைந்த தாக்கங்களைக் குறிக்கின்றன.

குறிப்பாக ஆழமற்ற அல்லது அதிக கலங்கலான கிணறுகளில், சில மாதிரிகள் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பான 2 NTU ஐ விட அதிகமாக இருந்தன, கலங்கலான அளவுகள் கணிசமாக வேறுபடுகின்றன. நீர் தெளிவு மற்றும் நிறம் போன்ற அழகியல் அளவுருக்கள் பொதுவாக ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கவை, ஆனால் விவசாய பகுதிகளுக்கு அருகிலுள்ள கிணறுகளில் சிறிய விலகல்களைக் காட்டின.

ஒட்டுமொத்தமாக, பொலன்னறுவை மாவட்டம் முழுவதும் நிலத்தடி நீரின் தரம் குறிப்பிடத்தக்க இடஞ்சார்ந்த மாறுபாட்டைக் காட்டுகிறது என்பதை முடிவுகள் குறிப்பிடுகின்றன. புளோரைடு, கடினத்தன்மை, காரத்தன்மை மற்றும் கலங்கல் தன்மை ஆகியவற்றிற்கான தரநிலைகளுக்கு இணங்காத உள்நீர் சிக்கல்கள் காணப்பட்டன. குறிப்பிட்ட தரக் கவலைகளை நிவர்த்தி செய்ய இலக்கு வைக்கப்பட்ட தலையீடுகளின் அவசியத்தை இந்த கண்டுபிடிப்புகள் எடுத்துக்காட்டுகின்றன. குறிப்பாக, அதிகரித்த புளோரைடு செறிவுகள், ஒரு குறிப்பிடத்தக்க சுகாதார அபாயத்தை முன்வைக்கின்றன, இது வெளிப்பாட்டைக் குறைப்பதற்கு வழக்கமான கண்காணிப்பு மற்றும் பொது விழிப்புணர்வு பிரச்சாரங்களை அவசியமாக்குகிறது. மேலும், எதிர்கால பயன்பாட்டிற்காக நீர் வளங்களைப் பாதுகாப்பதற்கு நிலையான நிலத்தடி நீர் பிரித்தெடுக்கும் நடைமுறைகள் மற்றும் தளம் சார்ந்த சீரமைப்பு நடவடிக்கைகள் மிக முக்கியமானவை. இந்த பகுப்பாய்வு மாவட்டத்தில் நீர் வள முகாமைத்துவம் மற்றும் பொது சுகாதார உத்திகளை வழிநடத்த தேவையான அடிப்படைத் தரவை வழங்குகிறது.

தொடர்ச்சியான ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக, பருவமழைக்கு முந்தைய நீர் மாதிரிகள், பருவமழைக்கு பிந்தைய முடிவுகளை நிறைவு செய்வதற்காக தற்போது பகுப்பாய்வு செய்யப்படுகின்றன. இந்த இரண்டு

தரவுத்தொகுப்புகளின் ஒப்பீட்டு பகுப்பாய்வு, நிலத்தடி நீர் தரத்தில் பருவகால மாறுபாடுகள், மீள்நிரப்பு இயக்கவியல் மற்றும் புளோரைடு, நைத்திரேட், கடினத்தன்மை மற்றும் கலங்கல் தன்மை போன்ற முக்கிய அளவுருக்களில் பருவகால மழையின் தாக்கம் ஆகியவற்றின் விரிவான மதிப்பீட்டை உதவும். ஒருங்கிணைந்த தரவுத்தொகுப்புகளின் இடஞ்சார்ந்த வரைபடம், பாதிக்கப்படக்கூடிய பகுதிகள் மற்றும் நிலத்தடி நீர் குறைவு அல்லது மாசுபாட்டின் வடிவங்கள் பற்றிய நுண்ணறிவுகளை வழங்கும். இரண்டு தரவுத்தொகுப்புகளின் முடிவுகளும், தரமான சிக்கல்களைத் தணிக்கவும், நிலத்தடி நீர் பிரித்தெடுப்பை மேம்படுத்தவும், மாவட்டத்தின் நீர் வளங்களின் நிலையான நிர்வாகத்தை உறுதி செய்யவும் செயல்படக்கூடிய உத்திகளை உருவாக்குவதற்கான அடிப்படையை உருவாக்கும்.

முடிவுரை

2024 ஆம் ஆண்டு பொலன்னறுவை மாவட்டத்தில் நடாத்தப்பட்ட நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு மற்றும் பகுப்பாய்வு, இப்பகுதியின் நீர்நிலை புவியியல் நிலைமைகள் மற்றும் நீர் தரம் குறித்த முக்கியமான நுண்ணறிவுகளை வழங்குகிறது. முக்கிய கண்டுபிடிப்புகள் நிலத்தடி நீர் கிடைக்கும் தன்மை மற்றும் தரத்தில் குறிப்பிடத்தக்க பருவகால மற்றும் இடஞ்சார்ந்த மாறுபாடுகளை எடுத்துக்காட்டுகின்றன, இது பருவமழை மழை முறைகளால் பெரிதும் பாதிக்கப்படுகிறது. பருவமழைக்குப் பிந்தைய காலம் கணிசமான மீள்நிரப்பு மற்றும் மேம்பட்ட நீர் நிலைகளைக் காட்டியிருந்தாலும், பருவமழைக்கு முந்தைய காலம் நிலத்தடி நீர் குறைந்து வரும் பகுதிகளை வெளிப்படுத்தியது, பருவகால மழைவீழ்ச்சியைச் சார்ந்திருப்பதை வலியுறுத்துகிறது.

மாவட்டம் முழுவதும் நிலத்தடி நீர் பெரும்பாலும் நடுநிலையானது முதல் சற்று காரத்தன்மை கொண்டது என்றும், குடிநீர் தரநிலைகளை கடைபிடிக்காத உள்நீர் நிகழ்வுகள் இருப்பதாகவும் இரசாயனப் பகுப்பாய்வுகள் குறிப்பிடுகின்றன. ஆழமான நீர்நிலைகளில் உயர்ந்த புளோரைடு செறிவுகள் மற்றும் குறிப்பிட்ட இடங்களில் அதிக கடினத்தன்மை அளவுகள் உள்நீர் சமூகங்களுக்கு சாத்தியமான சுகாதார அபாயங்களை ஏற்படுத்துகின்றன. மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்கள், கலங்கல் தன்மை மற்றும் பிற அளவுருக்களில் பருவகால மற்றும் இடஞ்சார்ந்த மாறுபாடுகள் நிலத்தடி நீர் தரத்தில் இயற்கை மற்றும் மானுடவியல் காரணிகளின் தாக்கத்தை மேலும் அடிக்கோடிட்டுக் காட்டுகின்றன.

உள்நீர்மயமாக்கப்பட்ட மாசுபாடு, பருவகால பற்றாக்குறை மற்றும் அதிகப்படியான நீர் பிரித்தெடுத்தல் போன்ற பிரச்சினைகளைத் தீர்க்க நிலையான நீர் வள முகாமைத்துவத்தின் முக்கியத்துவத்தை இந்தக் கண்டுபிடிப்புகள் உறுதிப்படுத்துகின்றன. பிராந்தியத்தின் நீர் புவியியல் மற்றும் தர இயக்கவியலைப் புரிந்துகொள்வதன் மூலம், பொலன்னறுவையில் நிலத்தடி நீர் வளங்களின் நீண்டகால நிலைத்தன்மையை உறுதி செய்வதற்கான தகவலறிந்த உத்திகளை உருவாக்க முடியும்.

பரிந்துரைகள்

1. கண்காணிப்பு மற்றும் தரவு சேகரிப்பு:
 - மாவட்டம் முழுவதும் நீண்டகால நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பைத் தொடரவும், பருவமழைக்கு முந்தைய மற்றும் பிந்தைய நீரின் தரத்தை அவ்வப்போது பகுப்பாய்வு செய்யவும்.
 - அதிக புளோரைடு, கடினத்தன்மை அல்லது கலங்கல் தன்மை அளவுகள் உள்ள பகுதிகளில் கூடுதல் கிணறுகளைச் சேர்க்க கண்காணிப்பு வலையமைப்பை விரிவுபடுத்தவும்.
2. பொதுமக்கள் விழிப்புணர்வு மற்றும் சமூக ஈடுபாடு:
 - அதிகரித்த புளோரைடு மற்றும் கடினத்தன்மை அளவுகளுடன் தொடர்புடைய சுகாதார அபாயங்கள் குறித்து உள்நீர் சமூகங்களுக்குக் கல்வி கற்பிக்க விழிப்புணர்வு பிரச்சாரங்களை நடத்துதல்.
 - புளோரைடு வெளிப்பாட்டைக் குறைக்க குறைந்த விலையிலான, வீட்டு அளவிலான நீர் சுத்திகரிப்பு தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதை ஊக்குவித்தல்.
3. நிலைபேறான நீர் வள முகாமைத்துவம்:
 - குறிப்பாக அதிகப்படியான உறிஞ்சுதல் அல்லது மாசுபடுதலுக்கு ஆளாகும் பகுதிகளில் நிலத்தடி நீர் உறிஞ்சுதலை ஒழுங்குபடுத்துவதற்கான கொள்கைகளை செயல்படுத்துதல்.
 - வரண்ட காலங்களில் நிலத்தடி நீர் தேவையைக் குறைக்க, துல்லியமான நீர்ப்பாசனம் மற்றும் பயிர் பல்வகைப்படுத்தல் போன்ற நீர் சேமிப்பு விவசாய நடைமுறைகளை ஊக்குவித்தல்.

4. சரிசெய்தல் மற்றும் பரிகாரம்:

- செறிவுகள் பாதுகாப்பான அளவை விட அதிகமாக உள்ள பகுதிகளில், செயல்படுத்தப்பட்ட அலுமினா அல்லது தலைகீழ் சவ்வுடுபரவல் (சுநளநசுந முளஅமுளளை) போன்ற புளோரைடு அகற்றும் நுட்பங்களை அறிமுகப்படுத்துதல்.
- அதிக ஆபத்துள்ள பகுதிகளில் நீர் கடினத்தன்மை, கலங்கல் தன்மை மற்றும் பிற மாசுபாடுகளை நிவர்த்தி செய்ய உள்;ர்மயமாக்கப்பட்ட சுத்திகரிப்பு நிலையங்களை உருவாக்குதல்.

5. ஒருங்கிணைந்த நீர் முகாமைத்துவம்:

- மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் வளங்களை ஒருங்கிணைக்கும் ஒரு விரிவான நீர் முகாமைத்துவ உத்தியை உருவாக்க பிராந்திய மற்றும் தேசிய நிறுவனங்களுடன் இணைந்து பணியாற்றுவதல்.
- பாதிக்கப்படக்கூடிய வலயங்களை அடையாளம் காணவும் தலையீடுகளுக்கு முன்னுரிமை அளிக்கவும் இடஞ்சார்ந்த வரைபடமாக்கல் மற்றும் நீர் புவியியல் மாதிரிகளைப் பயன்படுத்தல்.

6. கொள்கை மற்றும் ஆராய்ச்சி:

- பொலன்னறுவையில் நிலத்தடி நீரின் தரம் மற்றும் கிடைக்கும் தன்மையில் காலநிலை மாற்றம் மற்றும் நில பயன்பாட்டு நடைமுறைகளின் தாக்கங்கள் குறித்த மேலும் ஆராய்ச்சியை ஊக்குவித்தல்.
- குடிநீர் தரநிலைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்கான ஒழுங்குமுறை கட்டமைப்புகளை உருவாக்கி செயல்படுத்துதல்.

இந்தப் பரிந்துரைகளைச் செயல்படுத்துவதன் மூலம், பொலன்னறுவை மாவட்டம், விவசாய ரீதியாக முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இந்தப் பிராந்தியத்தில் முக்கியமான நீர் தரப் பிரச்சினைகளைத் தீர்க்கவும், நீர் பாதுகாப்பை மேம்படுத்தவும், நிலைபேறான வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்கவும் முடியும்.

1.1.10 மாத்தளை மாவட்டம்

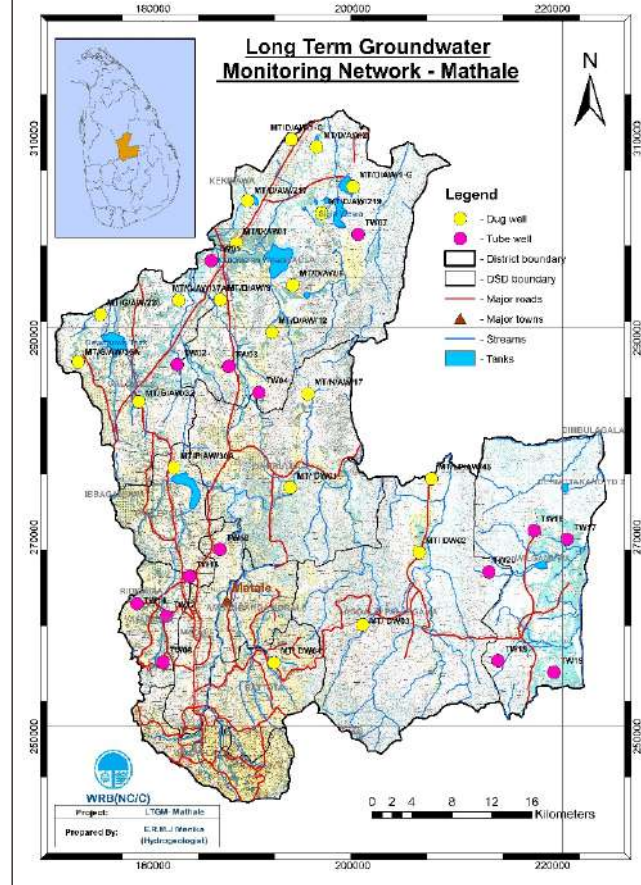
நீர்வளச் சபை (WRB), திறைசேரி நிதியுதவியுடன் கூடிய அணைக்கட்டு பாதுகாப்பு மற்றும் நீர்வள திட்டமிடல் செயற் திட்டத்தின் (DSWRPP) கீழ், 2012 ஆம் ஆண்டு மாத்தளை மாவட்டத்தில் ஒரு நீண்டகால நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு திட்டத்தைத் தொடங்கியது. இது கிடைக்கக்கூடிய நிலத்தடி நீர் வளங்களை தொடர்ந்து பயன்படுத்துவதற்கு செயல்படுத்த வேண்டிய எந்தவொரு முகாமைத்துவத் திட்டத்தையும் வழிகாட்டுதல்களையும் ஆராய்ந்தது. ஆழமற்ற நீர்நிலை பண்புகளை வழிநடத்த இந்தப் பகுதியில் 252 விவசாய கிணறுகள் கண்காணிக்கப்பட்டன. ஆழமான நீர்நிலை பண்புகளை ஆய்வு செய்ய, எந்தவொரு தொடர்பையும் அடையாளம் காணுவதற்காக, முன்னர் ஆய்வு செய்யப்பட்ட விவசாய கிணறுகளுக்கு அருகில் அமைந்துள்ள 82 குழாய் கிணறுகள் அவதானிக்கப்பட்டன.

பின்னர், இந்த ஆய்வின் முடிவுகளின் அடிப்படையில் நீண்டகால கண்காணிப்புக்கு (LTGM) மிகவும் பொருத்தமான இடங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன, மேலும் இந்த செயற் திட்டப் பகுதி தம்புள்ளை, நாவுல, கலேவெல, லக்கல-பல்லேகம மற்றும் பல்லேபொல என பெயரிடப்பட்ட ஐந்து பிரதேச செயலகப் பிரிவுகளைக் கொண்டுள்ளது. எனவே, அதிக நீர் இறைக்கும் இடங்களில் அமைந்துள்ள கிணறுகள் மற்றும் அதிக அளவில் பயிரிடப்படும் இடங்கள் கண்காணிப்பு புள்ளிகளாகப் பயன்படுத்தப்பட்டன. இதற்காக, நீண்டகால கண்காணிப்புப் புள்ளிகளாக 35 கிணறுகள் தற்போது தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு, நிலத்தடி நீர் தரம் மற்றும் நீர் மட்டங்களை ஆண்டின் வரண்ட மற்றும் மழைக்காலங்களுடன் சேர்த்து 2 இடைக்கால காலங்களில் கண்காணிக்கத் தொடங்கின. நீர் மட்ட கண்காணிப்பு மற்றும் அந்த இடத்திலேயே பகுப்பாய்வு ஆகியவை களத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்டன, மேலும் ஆய்வுகூடப் பகுப்பாய்வு அனுராதபுர ஆய்வுகூடத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்டது. எனவே நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு என்பது பருவகால சேகரிப்பு, பகுப்பாய்வு மற்றும் நிலத்தடி நீர் தரவுகளை சேமித்தல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது.

மாத்தளை பகுதியில் நிலத்தடி நீர் பெரும்பாலும் வீட்டு, விவசாய மற்றும் கைத்தொழில்துறை நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இதற்கிடையில், அதிகரித்த விவசாய நடைமுறைகள், பொருளாதார வளர்ச்சி மற்றும் அதிகரித்த மக்கள் தொகை காரணமாக, இந்தப் பகுதிக்குள் நன்னீர் வளங்களுக்கான தேவை அதிகரித்துள்ளது. எனவே, தம்புள்ளையின் மேல் பகுதிகளிலும், லக்கல-பல்லேகம பகுதிகளின் உயரமான பகுதிகளிலும் நிலத்தடி நீர் கிடைப்பது குறைவாக உள்ளது.

இது சம்பந்தமாக, பிராந்திய நீர் தேவையின் கணிசமான பகுதி நிலத்தடி நீரை ஒரே ஆதாரமாகவோ அல்லது மேற்பரப்பு நீர் ஆதாரங்களின் இணைப்பாகவோ நம்பியிருப்பதால், கிடைக்கக்கூடிய நிலத்தடி நீர் வளங்களின் நிலைபேறான பயன்பாட்டைப் பராமரிப்பதற்கான எந்தவொரு முகாமைத்துவத் திட்டத்தையும் வழிகாட்டுதல்களையும் செயல்படுத்த, அந்தப் பகுதியின் நிலத்தடி நீர் வளங்களின் மதிப்பீடு, அதன் பயன்பாடு மற்றும் தற்போதைய நிலை ஆகியவற்றை ஆராய வேண்டும்.

நிலத்தடி நீரின் தேவை தொடர்ந்து அதிகரித்து வருவதால், முன்னெச்சரிக்கை மற்றும் நிலைபேறான முகாமைத்துவ உத்தியின் தேவை மிக முக்கியமானது. எனவே, மேற்கூறிய நோக்கங்களை அடைவதற்கு, நீண்ட கால அடிப்படையில் விரிவான நீர் புவியியல் ஆய்வுகள் மற்றும் கண்காணிப்பு ஒரு முன்னிபந்தனையாகும்.



உரு 18: LTGM- மாத்தளை செயற்திட்டத்தின் மாதிரி அமைவிடங்கள்

எனவே, இந்த ஆய்வின் நோக்கம், நீர் மட்டம் மற்றும் நீர் தரத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் மற்றும் அதன் நீண்டகால நம்பகத்தன்மைக்கு கடுமையான அச்சுறுத்தலை ஏற்படுத்தும் அதிகப்படியான பிரித்தெடுத்தல் மற்றும் மாசுபாடு சூழ்நிலையுடன் தொடர்புடைய நீர் தர போக்குகளை அடையாளம் காண்பதாகும். எனவே, வருடாந்த அறிக்கையாக வந்த இந்த ஆய்வின் இறுதி தயாரிப்பு, ஈரமான மற்றும் வரண்ட காலங்களிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில் பகுப்பாய்வு முடிவுகளின் விவாதத்துடன் தொடர்புடைய பகுதியில் உள்ள நீர் புவியியல் மற்றும் நிலத்தடி நீர் நிலைமைகளின் சுருக்கத்துடன் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது. எதிர்கால சந்ததியினருக்காக நிலத்தடி நீர் வளங்களைப் பாதுகாக்கவும் நிலையான முறையில் நிர்வகிக்கவும் இந்த திட்டத்தின் விளைவு உள்நாட்டு பயனர்கள், விவசாயம் மற்றும் கைத்தொழில்துறை நடைமுறைகள் உள்ளிட்ட பல்வேறு துறைகள் வழியாக பரவும்.

2024 ஆம் ஆண்டில் நிறைவடைந்த பணிகள்

எரிபொருள் பற்றாக்குறை மற்றும் எரிபொருட்களின் விலையில் திடீர் அதிகரிப்பு ஆகியவற்றின் விளைவாக, LTGM- மாத்தளை செயற்திட்டத்தின் நான்கு காலாண்டுகளுக்கும் வழக்கம் போல் நீர் மாதிரிகள்

I வருடாந்த அறிக்கை 2024

எடுக்கப்படவில்லை. எனவே, 2024 ஆம் ஆண்டில், 2023 ஆம் ஆண்டைப் போலவே 15 குழாய் கிணறு இடங்கள் மற்றும் 20 தோண்டப்பட்ட கிணறு இடங்கள் உட்பட 35 மாதிரி இடங்களுக்கு நீர் மாதிரி சேகரிப்பு மற்றும் நீர் மட்ட கண்காணிப்பு 1 மற்றும் 3 வது காலாண்டுகளுக்கு மட்டுப்படுத்தப்பட்டது.

ஒவ்வொரு காலாண்டிற்கும், முழுமையான இரசாயனப் பகுப்பாய்விற்காக 35 நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன, மேலும் பார உலோக பகுப்பாய்விற்காக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இடங்களிலிருந்து 14 மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன.

மல்டிராமீட்டரைப் பயன்படுத்தி தளத்தில் அந்த இடத்து மாதிரி பகுப்பாய்வு நடத்தப்பட்டது, மேலும் EC, TDS மற்றும் pH மதிப்புகள் அளவிடப்பட்டன.

முதல் காலாண்டு மாதிரிகளின் முழுமையான இரசாயனப் பகுப்பாய்வு, அனுராதபுர நீர்வளச் சபை ஆய்வகத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்டது. இதற்கிடையில், மூன்றாம் காலாண்டு மாதிரிகள் தலைமை அலுவலகத்திற்கு அனுப்பப்பட்டன.

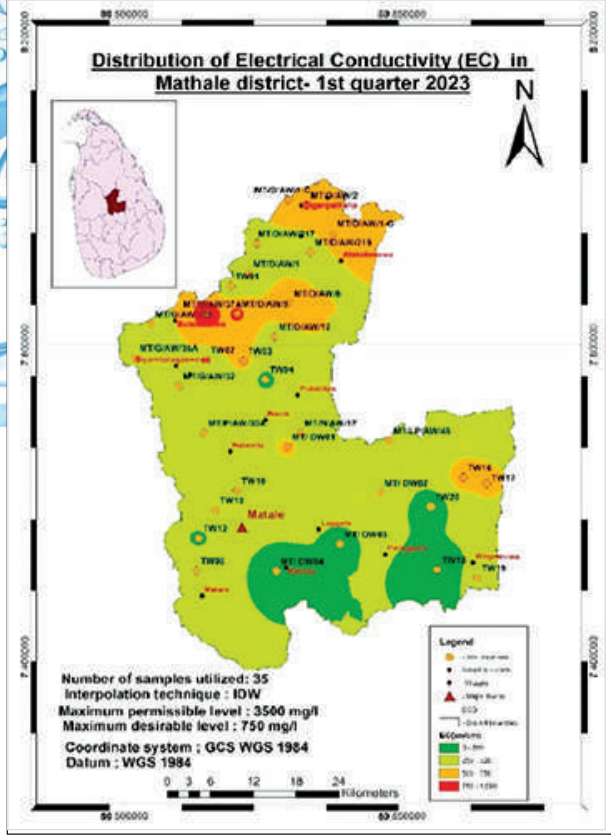
இருப்பினும், தொழில்நுட்பக் கோளாறுகள் மற்றும் வினையாக்கி சிக்கல்கள் காரணமாக நீர் மாதிரிகளுக்கான பார உலோக பகுப்பாய்வு மேற்கொள்ள முடியவில்லை.

ஒவ்வொரு ஆண்டும் கண்டுபிடிப்புகளைச் சுருக்கமாகக் கூறுவதற்கு, களப்பணிக்குப் பிறகு பின்வரும் பகுப்பாய்வு நடைமுறைகள் தொடர்ந்தன,

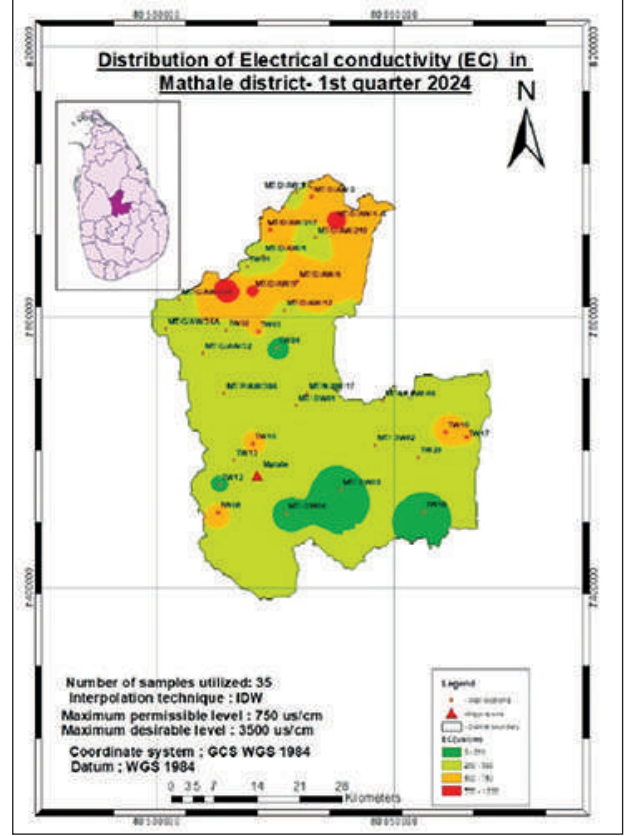
- மாத்தளை மாவட்டம் முழுவதும் இரசாயன அளவுருக்களின் இடஞ்சார்ந்த பரவலை விரிவுபடுத்துவதற்காக ArcGIS மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி IDW பகுப்பாய்வு / வரைபடத் தயாரிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது.
- இரசாயன விநியோக வரைபடங்கள், பருவகால மாதிரி செயல்முறையின் போது நீர் மட்ட மாறுபாடு போன்றவற்றைப் படித்து விவரிப்பதன் மூலம் 2024 ஆம் ஆண்டிற்கான வருடாந்த அறிக்கையைத் தயாரித்தல்.
- இறுதியாக, பிராந்தியத்தின் நிலத்தடி நீர் வளங்களைத் தக்கவைத்துக்கொள்வதற்குத் தேவையான விழிப்புணர்வு மற்றும் மறுசீரமைப்பைச் செய்வதற்காக பரிந்துரைகள் வழங்கப்பட்டன.

இதுவரை, 2024 ஆம் ஆண்டின் முதல் காலாண்டிற்கான பின்வரும் இரசாயன விநியோக வரைபடங்கள் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன, மேலும் 2023, 2024 ஆம் ஆண்டின் முதல் காலாண்டுகளுக்கு தயாரிக்கப்பட்ட இரண்டு வரைபடங்களும் மேலதிக ஒப்பீட்டிற்காக இங்கே காட்டப்பட்டுள்ளன.

I. மின் கடத்துத்திறன் பரம்பல்



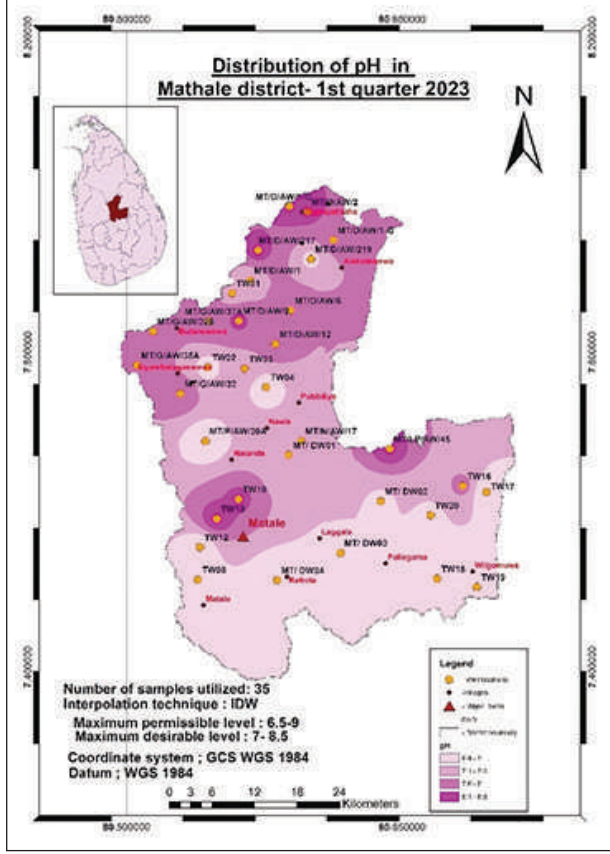
உரு 19: 2023 ஆம் ஆண்டின் முதல் காலாண்டிற்கான மின் கடத்துத்திறன் மாறுபாடு



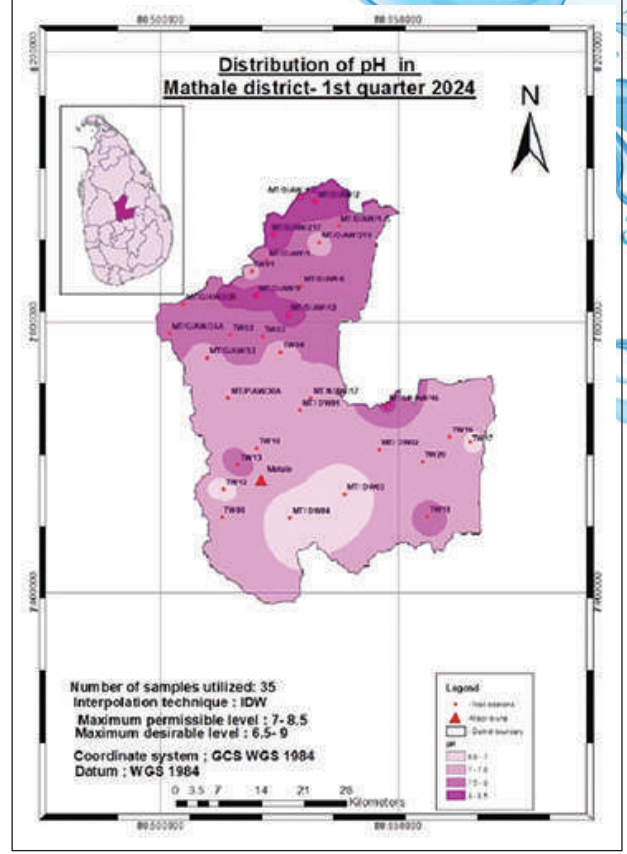
உரு 20: 2024 ஆம் ஆண்டின் முதல் காலாண்டிற்கான மின் கடத்துத்திறன் மாறுபாடு

மின் கடத்துத்திறன் என்பது நீரின் மின்சாரத்தை கடத்தும் திறனை மதிப்பிடுகிறது, இது அதன் கரைந்த அயன் உள்ளடக்கத்தை பிரதிபலிக்கிறது. பகுப்பாய்வு முடிவுகளின்படி, மாத்தளை மாவட்டத்தின் வடக்கு மற்றும் வடகிழக்கு பகுதியில் அமைந்துள்ள கிணறுகள் மற்ற பகுதிகளுடன் ஒப்பிடும்போது மிக உயர்ந்த EC மதிப்புகளைக் காட்டுகிறது. அந்தக் கிணறுகள் தம்புள்ளை, தேவஹுவ, சிகிரியா, கிம்பிஸ்ஸ பகுதிகளில் செறிந்துள்ளன. இதற்கிடையில், தேவஹுவ பகுதியைச் சேர்ந்த ஒரு கிணற்றில் அதிகபட்ச EC மதிப்பு 927us/cm ஆக பதிவு செய்யப்பட்டது. அதே நேரத்தில், அளவிடப்பட்ட அனைத்து EC மதிப்புகளும் அதிகபட்ச அனுமதிக்கப்பட்ட அளவான 3500us/cm க்கும் கீழே உள்ளன. ஆய்வுப் பகுதியின் வடகிழக்கு பகுதி கழிவுகளை கொட்டும் இடங்களைக் கொண்ட சுண்ணாம்புக் கல் நிலப்பரப்புக்கு சொந்தமானது. அதிக EC மதிப்புகளைக் காட்டும் மீதமுள்ள இடங்கள் நேரடி மழைவீழ்ச்சி மற்றும் பல்வேறு செறிவுடடப்பட்ட அயன்களால் மேற்பரப்பு ஓட்டத்தால் நிரப்பப்பட்ட ஏரிகளுக்கு அருகில் அல்லது அதைச் சுற்றி அமைந்துள்ளன. 2023 ஆம் ஆண்டில் EC மாறுபாடு கிட்டத்தட்ட ஒத்த வடிவங்களைக் காட்டுகிறது. இதற்கு மேலதிகமாக, இந்த இடங்களில் பெரும்பாலானவை மாத்தளை மாவட்டத்தின் வடக்கு மற்றும் வடமேற்குப் பகுதிகளுக்குள் காணப்படுகின்றன, வரண்ட வலயத்தில் மழை பெய்யாததால் நிலத்தடி நீர் கிடைப்பது குறைவாக உள்ளது. விவசாய நடைமுறைகளின் விளைவாக, இந்த பகுதிகளில் சில அதிகப்படியான பிரித்தெடுத்தலுக்கு உட்படுகின்றன, இது நிலத்தடி நீரில் அயன் செறிவை பாதிக்கிறது.

II. pH பரம்பல்



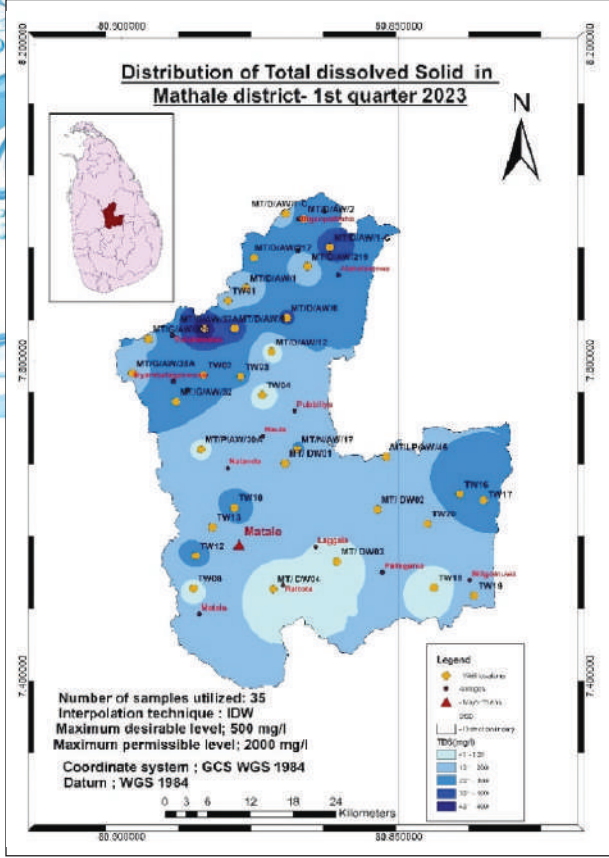
உரு 21: 2023 ஆம் ஆண்டின் முதல் காலாண்டிற்கான pH மாறுபாடு



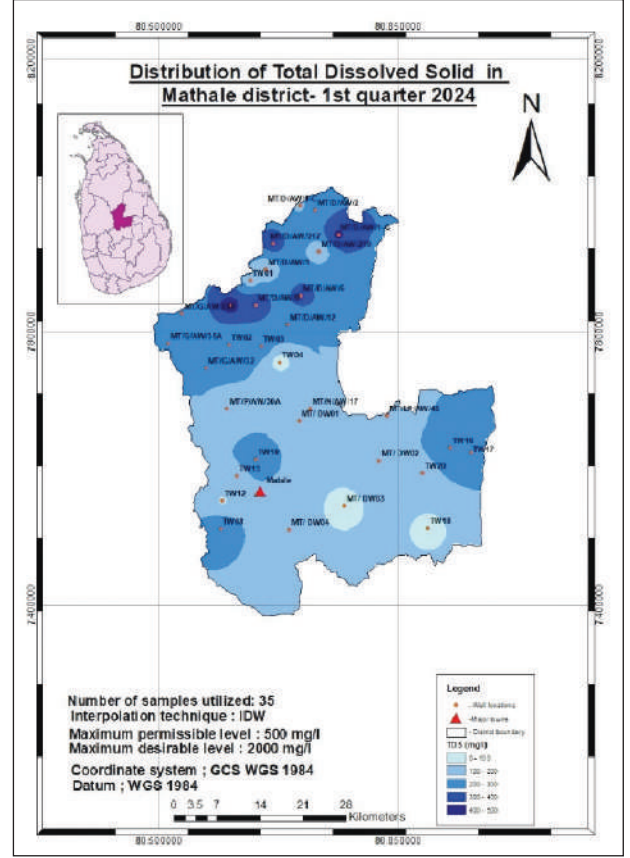
உரு 22: 2024 ஆம் ஆண்டின் முதல் காலாண்டிற்கான pH மாறுபாடு

pH என்பது நீரின் அமிலத்தன்மை அல்லது காரத்தன்மையைக் குறிக்கிறது மற்றும் இரசாயன சமநிலையை பராமரிப்பதற்கு மிகவும் முக்கியமானது. 2024 ஆம் ஆண்டின் முதல் காலாண்டில் பதிவு செய்யப்பட்ட பெரும்பாலான pH மதிப்புகள் விரும்பத்தக்க வரம்பிற்குள் உள்ளன, ஏனெனில் மழைவீழ்ச்சி நிகழ்வுகள் நிலத்தடி நீரில் அமிலத்தன்மையை அதிகரிக்க உதவுகின்றன. தியகம்பத்தன பகுதியில் அமைந்துள்ள நெல் வயலுக்கு அருகிலுள்ள கிணற்றில் அதிகபட்ச மதிப்பு 8.5 கண்டறியப்பட்டது. அதிக அளவு ஹைட்ரோக்சில் அயன்களைக் கொண்ட மைக்ரோக்கலைன் படிவுப்பாறைகளால் ஆன பகுதியின் புவிசார் அமைப்பு. எனவே, ஹோர்ன்பிளெண்டே பயோடைட் படிவுப்பாறைகள் மற்றும் கல்க் படிவுப்பாறைகளுடன் தொடர்புடைய கல்சைட், டொலமைட், பயோடைட் மற்றும் ஹோர்ன்பிளெண்டே போன்ற சில கரைந்த தாதுக்கள் pH அளவுகள் அதிகரிக்க பங்களித்தது. இதைத் தவிர, மழைவீழ்ச்சி குறைவாகவும், ஆவியாதல் விகிதங்கள் அதிகமாகவும் உள்ள வரண்ட பகுதிகளில் தென் பகுதி இடைநிலைப் பகுதியைச் சேர்ந்தது. இதற்கிடையில், 2024 ஆம் ஆண்டின் முதல் காலாண்டில் கண்டறியப்பட்ட pH மதிப்புகள் 6.5-8.5 வரையிலான வரம்புகளில், pH அதிகபட்ச அனுமதிக்கப்பட்ட அளவிற்குள் மாறுபடுவதைக் குறிக்கிறது.

III. மொத்தக் கரைந்த திடப்பொருட்களின் பரம்பல்



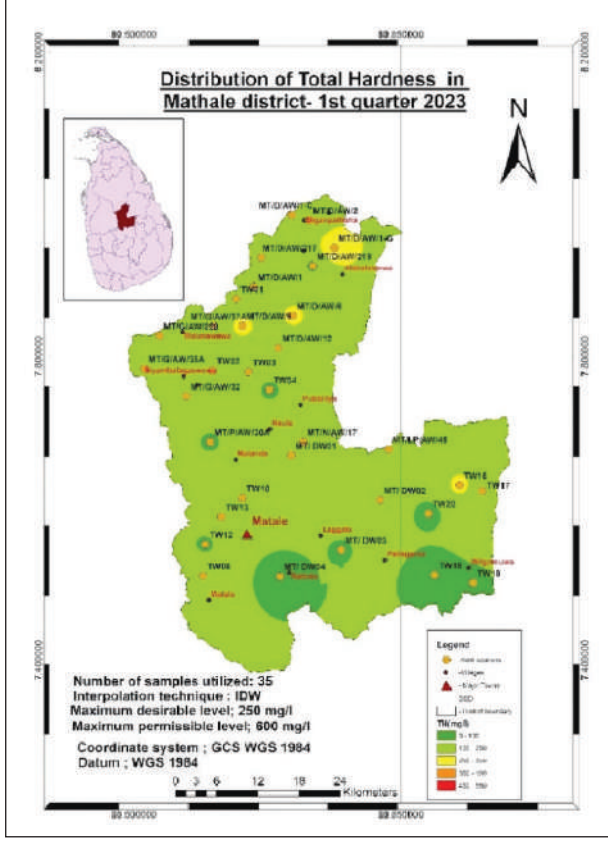
உரு 23: 2023 ஆம் ஆண்டின் முதல் காலாண்டிற்கான மொத்தக் கரைந்த திடப்பொருட்களின் மாறுபாடு



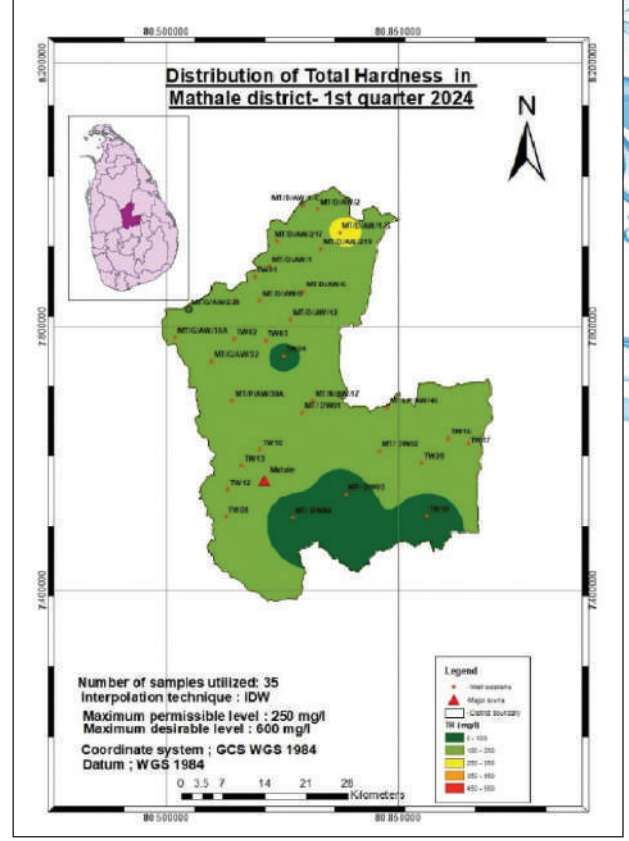
உரு 24: 2024 ஆம் ஆண்டின் முதல் காலாண்டிற்கான மொத்தக் கரைந்த திடப்பொருட்களின் மாறுபாடு

மொத்தக் கரைந்த திடப்பொருட்கள் (TDS) என்பது ஒரு திரவத்தில் உள்ள அனைத்து கனிம மற்றும் சேதனப் பொருட்களின் ஒருங்கிணைந்த உள்ளடக்கத்தின் அளவீடு ஆகும். உயர்ந்த TDS அளவுகள் இயற்கை அல்லது மானுடவியல் மூலங்களிலிருந்து மாசுபடுவதைக் குறிக்கலாம். 2024 முதல் காலாண்டில் அளவிடப்பட்ட அனைத்து TDS மதிப்புகளும் அதிகபட்ச உகந்த அளவை விடக் குறைவாக உள்ளன. அதிகபட்ச TDS மதிப்பு தேவஹுவ பகுதியில் அமைந்துள்ள MT/G/AW/37A இல் காணப்படுகிறது. முறையே TDS மதிப்புகள் 456mg/l ஆகும். மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்கள் (TDS) மின் கடத்துத்திறனில் இதேபோன்ற மாறுபாட்டைக் காட்டுகின்றன. கெகிராவை, திகம்பத்தனை, சிகிரியா, புலனேவெவ ஆகிய பகுதிகளைச் சேர்ந்த வடக்கு, வடகிழக்கு மற்றும் வடமேற்கு பகுதிகள் மாவட்டத்தின் தெற்குப் பகுதியுடன் ஒப்பிடும்போது ஒப்பீட்டளவில் அதிக TDS மதிப்புகளைக் காட்டுகின்றன. அதிகப்படியான உரம் மற்றும் பூச்சிக்கொல்லி பயன்பாடுகள் மற்றும் விரைவான நிலத்தடி நீர் உறிஞ்சுதல் ஆகியவற்றால் வகைப்படுத்தப்படும் வரண்ட வலயப் பகுதிகளில் விவசாய நடைமுறைகள் பொதுவானவை. மனித நடைமுறைகள் இருந்தபோதிலும், பளிங்கு மற்றும் கல்க் படிவுப்பாறைகளுடன் தொடர்புடைய இயற்கை புவியியல் அமைப்புகளும் இப்பகுதியின் வடகிழக்கு பகுதியில் காணப்படுகின்றன, அவை செறிவூட்டப்பட்ட அயன்களுடன் அதிக பரவும் திறன் கொண்ட கரையக்கூடிய கார்பனேட் பாறைகளைக் கொண்டுள்ளன. அதைத் தவிர, தியகம்பத்தனை மேற்பரப்பு மற்றும் ஆழமான கழிப்பறை கழிவுகளை கொட்டும் பகுதிகள் இந்த கார்பனேட் பாறை தாங்கும் பகுதிகளுடன் இணைக்கப்படலாம், இதனால் TDS மதிப்புகள் அதிகரிக்கும்.

IV. மொத்த கடினத்தன்மையின் பரம்பல

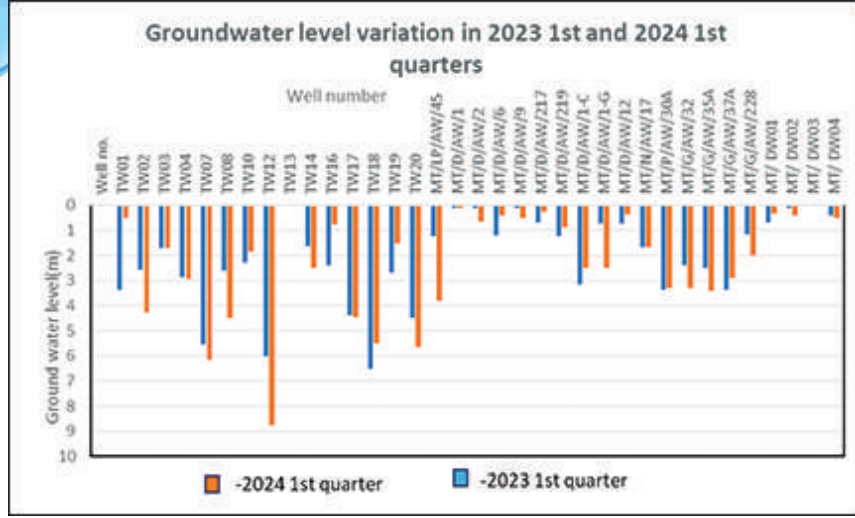


உரு 25: 2023 ஆம் ஆண்டின் முதல் காலாண்டிற்கான மொத்தக் கடினத்தன்மை செறிவின் மாறுபாடு



உரு 26: 2024 ஆம் ஆண்டின் முதல் காலாண்டிற்கான மொத்தக் கடினத்தன்மை செறிவின் மாறுபாடு

மொத்த கடினத்தன்மை என்பது நீரில் உள்ள கல்சியம் மற்றும் மக்னீசியம் அயன்களின் செறிவை அளவிடுகிறது, இது முதன்மையாக கரைந்த கனிமங்களிலிருந்து பெறப்படுகிறது. 2024 முதல் காலாண்டு பகுப்பாய்வு முடிவுகளின்படி, TH மதிப்புகளைக் குறிக்கின்றன பெரும்பாலான மாதிரிகளில் இரண்டு மாதிரிகள் வரம்பை மீறிய போதிலும் உகந்த அளவிற்குக் கீழே குறைந்துவிட்டன. அதிகபட்ச TH மதிப்பு 351mg/l, சிகிரியா பகுதியில் உள்ள கலபுராயவில் அமைந்துள்ள ஒரு கிணற்றில் காணப்பட்டது, இது கலக் படிவுப்பாறை அமைப்புகளால் அடியில் அமைக்கப்பட்டது. அதைத் தவிர, அனைத்து மாதிரிகளும் அதிகபட்ச அனுமதிக்கப்பட்ட அளவிற்குள் உள்ளன. மொத்த கடினத்தன்மை, பாறை வகை உட்பட, அந்தப் பகுதியின் புவியியல் அமைப்புகளால் நேரடியாக நிர்வகிக்கப்படுகிறது. அதிக TH மதிப்புகளைக் கொண்ட பகுதிகள் முக்கியமாக கால்சியம் கார்பனேட் மற்றும் மக்னீசியம் கார்பனேட் தாங்கும் அமைப்புகளைக் கொண்ட வரண்ட வலயத்தைச் சேர்ந்தவை. அந்த அனைத்து மாதிரிகளிலும் நீரில் தற்காலிக கடினத்தன்மையை ஏற்படுத்தும் ஏனைய பகுதிகளுடன் ஒப்பிடும்போது அதிக அளவு HCO_3^- மற்றும் CO_3^{2-} அளவு உள்ளது.



உரு 27: 2023, 2024 முதல் காலாண்டில் கிணற்று நீர் நிலைகளைக் கண்காணிப்பது குறித்த விரிவாக்கம்

முடிவுரை மற்றும் பரிந்துரைகள்

- மாத்தளை மாவட்டத்தில் நிலத்தடி நீர் மட்ட மாற்றங்கள் நேரடியாக மழைவீழ்ச்சியைப் பொறுத்தது. இந்தப் பகுதி முக்கியமாக பருவமழை மற்றும் இயற்கை மற்றும் செயற்கை நீர்ப்பாசன முறைகளால் மீள்நிரப்பப்படுகிறது.
- மாத்தளை பகுதியின் மேல் பகுதிகளில், குறைந்த தடிப்பு காரணமாக, நீர் மட்டம் பொதுவாக ஆழமற்றதாக இருக்கும். வேகமாக வளர்ந்து வரும் விவசாய நடவடிக்கைகளின் விளைவாக, தம்புள்ளை பிரதேச செயலகப் பிரிவில் சில இடங்களில் அதிகப்படியான நீர் உறிஞ்சுதல் காரணமாக நீர் மட்டம் மற்ற பகுதிகளை விட ஆழமாக உள்ளது.
- சில பகுதிகளில் பளிங்கு, கல்க் பாறைகள் மற்றும் டொலமைட் இருப்பது நிலத்தடி நீரில் மொத்த கடினத்தன்மை மற்றும் கல்சியம், மக்னீசியம் செறிவுகளை அதிகரிக்க பங்களிக்கிறது. உயர்ந்த செறிவுகளின் பாதகமான விளைவுகள் சீரழிந்த நீரின் தரம் மற்றும் மனித ஆரோக்கியத்தில் உள்ள சவால்கள் ஆகும்.
- இரண்டு காலாண்டுகளுக்கும் நடத்தப்பட்ட முழு இரசாயனப் பகுப்பாய்வின் அடிப்படையில், மழைக்காலத்திற்குப் பிறகு மழைவீழ்ச்சியைத் தொடர்ந்து ஏற்படும் சுத்திகரிப்பு மற்றும் நீர்த்த விளைவுக்கு நீரில் உள்ள இரசாயனக் கூறுகள் மனிதர்களையோ அல்லது சுற்றுச்சூழலையோ அதிகம் பாதிக்காது.
- குறிப்பாக வடக்குப் பகுதிக்கு நிலைபேறான நிலத்தடி நீர் பிரித்தெடுக்கும் கொள்கைகளை செயல்படுத்துவது சிறந்தது, இது குறைந்தபட்சம் பருவமழைக்கு முந்தைய காலத்திலாவது நிலத்தடி நீர் பிரித்தெடுப்பதற்கான விதிமுறைகளை அமல்படுத்துகிறது, இது நீர்நிலைகள் மீதான அழுத்தத்தைக் குறைக்கவும் அதன் நிலையான பயன்பாட்டை மேம்படுத்தவும் உதவுகிறது.
- நிலத்தடி நீர் மாசுபாட்டைக் குறைக்க இரசாயன உரங்கள் மற்றும் பூச்சிக்கொல்லிகளுக்கான மாற்று ஆதாரங்களை அறிமுகப்படுத்துவதன் மூலம் நிலையான விவசாய நடைமுறைகளை மேம்படுத்தல்.
- நிலத்தடி நீர் தரத்தைப் பாதுகாக்க, தொழில்துறை, நகர்ப்புற மற்றும் உள்நாட்டு மூலங்களிலிருந்து நிலத்தடி நீர் மாசுபடுவதைத் தடுக்க கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு வசதிகள் மற்றும் கழிவு.குப்பை அகற்றும் நுட்பங்களை மேம்படுத்துவது முக்கியம்.
- மாத்தளை மாவட்டத்தில் நிலத்தடி நீர் வளங்களின் நிலையான முகாமைத்துவம் மற்றும் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்கு, அறிவியல் ஆராய்ச்சி மற்றும் தரவு சார்ந்த முடிவெடுப்பதன் மூலம் தெரிவிக்கப்பட்ட பங்குதாரர்களிடையே பயனுள்ள ஒத்துழைப்பு அவசியம்.
- நிலத்தடி நீர் பாதுகாப்பு, மாசுபாடு தடுப்பு மற்றும் மாசுபட்ட நீர் ஆதாரங்களுடன் தொடர்புடைய சுகாதார அபாயங்கள் குறித்து சமூகங்களுக்கு கல்வி கற்பிக்க பொதுமக்களுக்கான விழிப்புணர்வு பிரச்சாரங்களை நடத்துதல்.

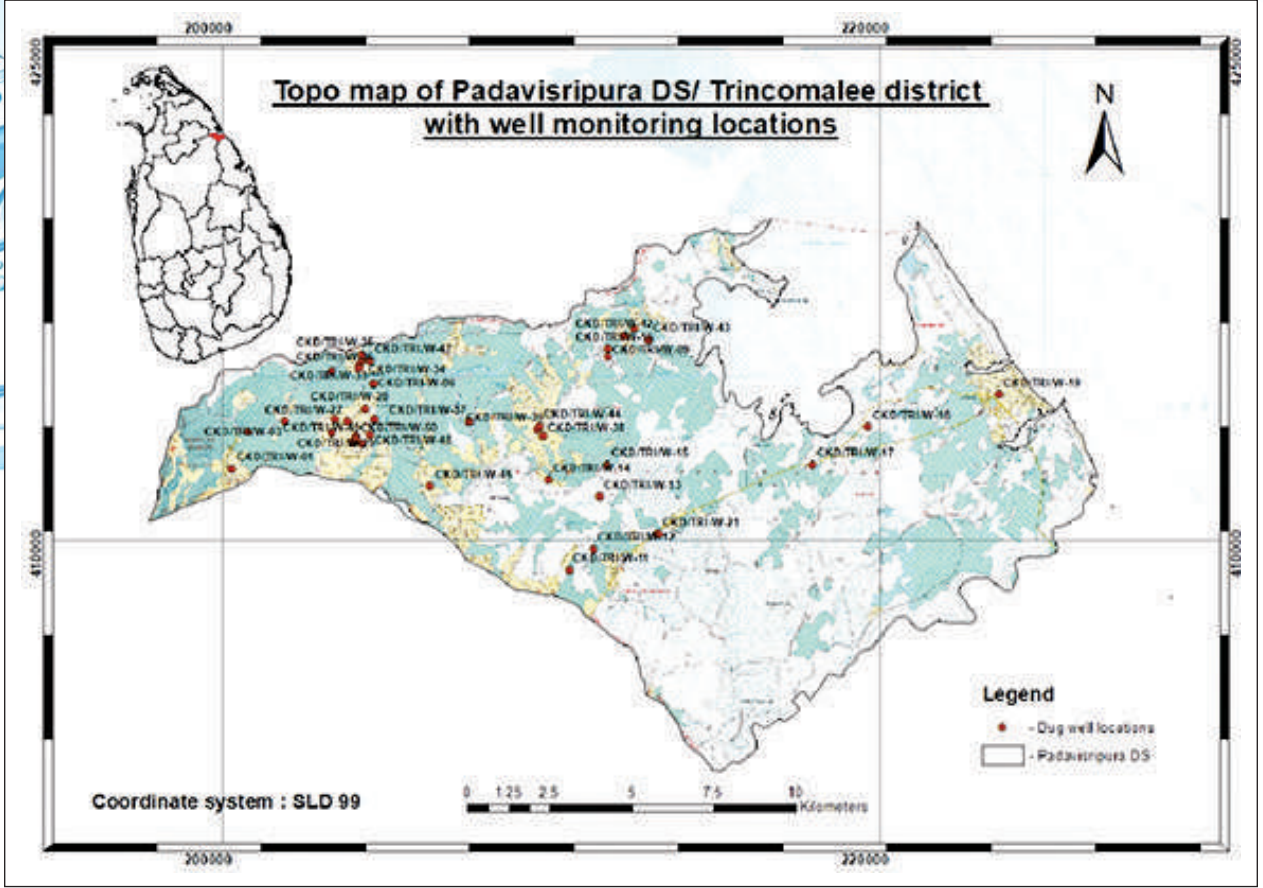
1.1.11 திருகோணமலை மாவட்டம்

திருகோணமலை மாவட்டத்தில் நாட்பட்ட சிறுநீரக நோய் (CKD) நிலவும் பகுதிகளைக் கருத்தில் கொண்டு நீர்வளச் சபை ஒரு நீண்டகால நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு திட்டத்தைத் தொடங்கியது. எனவே, CKD-யால் கடுமையாக பாதிக்கப்பட்ட கோமரன்கடவல், பதவி ஸ்ரீபுர மற்றும் கந்தளாய் பி.செ பிரிவுகளில் மேசை ஆய்வுகள் நடத்தப்பட்டன. சிறுநீரக நோயாளிகள் பற்றிய தரவுகள் திருகோணமலை பிராந்திய சுகாதாரப் பணிப்பாளர் அலுவலகம் மற்றும் கோமரன்கடவல் MOH அலுவலகத்திலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டன. பின்னர், இந்தப் பகுதியில் ஏராளமான CKD நோயாளிகள் வசிப்பதால் நிலத்தடி நீர் தரத்தை ஆய்வு செய்ய பதவி ஸ்ரீபுர பிரதேச செயலகம் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது.

திருகோணமலை மாவட்டம் இலங்கையின் கிழக்கு மாகாணத்தில் அமைந்துள்ளதுடன், மொத்த பரப்பளவான 2727 கிமீ² இல் 2529 கிமீ² நிலப்பரப்பு மற்றும் 198 கிமீ² நீர்ப்பரப்பு கொண்டது. இந்த மாவட்டம் பதினொரு பிரதேச செயலாளர் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது, மேலும் 230 கிராம செயலாளர் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. மாவட்டத்தின் மொத்த மக்கள் தொகை அண்ணளவாக 378,182 ஆகும். LLRC எல். எல்.ஆர்.சி தரவுத் தாள்களின்படி, பதவி ஸ்ரீபுர பகுதியின் பரப்பளவு சுமார் 217.1 கிமீ² ஆகும், இது 10 கிராம செயலாளர் பிரிவுகளையும், சுமார் 11,858 மக்களையும் கொண்டுள்ளது. கொக்கிளாய் ஏரி மற்றும் ஈரநிலங்கள் இப்பகுதியில் பொதுவான நிலப்பரப்பு அம்சங்களாகும்.

இந்த சமூகத்தின் முக்கிய வாழ்வாதாரம் விவசாயம் மற்றும் மீன்பிடித்தல் ஆகும். மாவட்டத்தில் நெல் பயிர்ச்செய்கை முக்கிய விவசாய பயிராக உள்ளது. அதைத் தவிர, பருவகால பயிர்கள், நிரந்தர பயிர்கள் மற்றும் சதுப்புநில மரங்கள் வளரும் பகுதிகள் இப்பகுதி முழுவதும் காணப்பட்டன. பதவி ஸ்ரீபுர பகுதி மத்திய மலைப்பகுதிகளிலிருந்து அதிக நீரைப் பெறுகிறது, குறிப்பாக வரண்ட காலங்களில் நீர் குறைவாக இருக்கலாம். மேலும், இப்பகுதி யான் ஓயா மற்றும் மீ ஓயா ஆற்றுப் படுகைகளின் செல்வாக்கின் கீழ் உள்ளது. இந்த நீர் மேற்பரப்பு நீர் மற்றும் நிலத்தடி நீராகக் காணப்படுகிறது. அதன்படி, நிலத்தடி நீர் முக்கியமாக வீட்டு, விவசாய மற்றும் கைத்தொழில்துறை நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இதற்கிடையில், விவசாய இரசாயனப் பொருட்களின் தீவிர பயன்பாட்டுடன் தொடர்புடைய விவசாய நடைமுறைகளுடன் தொடர்புடைய நாள்பட்ட சிறுநீரக நோய்கள் அதிகரித்து வருவதால், பொருளாதார வளர்ச்சி மற்றும் அதிகரித்து வரும் மக்கள் தொகை ஆகியவை இப்பகுதியில் நன்னீர் வளங்களுக்கான தேவையை அதிகரித்துள்ளன.

இது சம்பந்தமாக, கிடைக்கக்கூடிய நிலத்தடி நீர் வளங்களின் நிலைபேறான பயன்பாட்டைப் பராமரிப்பதற்கான எந்தவொரு முகாமைத்துவத் திட்டத்தையும் வழிகாட்டுதல்களையும் செயல்படுத்த, அந்தப் பகுதியின் நிலத்தடி நீர் வளங்களின் மதிப்பீடு, அதன் பயன்பாடு மற்றும் தற்போதைய நிலை ஆகியவற்றை ஆராய வேண்டும். எனவே, இந்த திட்டங்களை அடைவதற்கு நீண்ட கால அடிப்படையில் விரிவான நீர் புவியியல் ஆய்வுகள் மற்றும் கண்காணிப்பு ஒரு முன்னிபந்தனையாகும். இந்த விடயத்தில், பதவி ஸ்ரீபுர பகுதிகளில் CKD நோயாளிகள் முன்பு பயன்படுத்திய தோண்டப்பட்ட கிணறுகள் மற்றும் அருகிலுள்ள தோண்டப்பட்ட கிணறுகளிலிருந்து 40 நீர் மாதிரிகள் முழு இரசாயனப் பகுப்பாய்விற்காக சேகரிக்கப்பட்டன.



உரு 28: ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப்பரப்பு வரைபடம்

எனவே, இந்த ஆய்வின் நோக்கம் நீர் மட்டம் மற்றும் நீர் தரத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் மற்றும் அதிகப்படியான நீர் பிரித்தெடுத்தல் சூழ்நிலையுடன் தொடர்புடைய நீர் தர போக்குகளை அடையாளம் காண்பதாகும். எனவே, வருடாந்த அறிக்கையாக வந்த இந்த ஆய்வின் இறுதி தயாரிப்பு, ஈரமான மற்றும் வரண்ட காலங்களிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில் பகுப்பாய்வு முடிவுகளின் கலந்துரையாடலுடன் தொடர்புடைய பகுதியில் உள்ள நீர் புவியியல் மற்றும் நிலத்தடி நீர் நிலைமைகளின் சுருக்கத்துடன் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது.

2024 ஆம் ஆண்டில் நிறைவடைந்த பணிகள்

எரிபொருள் பற்றாக்குறை மற்றும் எரிபொருட்களின் விலையில் திடீர் அதிகரிப்பு ஆகியவற்றின் விளைவாக, LTGM - திருகோணமலை செயற்திட்டத்தின் நான்கு காலாண்டுகளுக்கும் வழக்கம் போல் நீர் மாதிரிகள் எடுக்கப்படவில்லை. எனவே, 2024 ஆம் ஆண்டில், 2023 ஆம் ஆண்டைப் போலவே 40 தோண்டப்பட்ட கிணறு இடங்களுக்கு நீர் மாதிரி சேகரிப்பு மற்றும் நீர் மட்ட கண்காணிப்பு 1 மற்றும் 3 வது காலாண்டுகளுக்கு மட்டுப்படுத்தப்பட்டது.

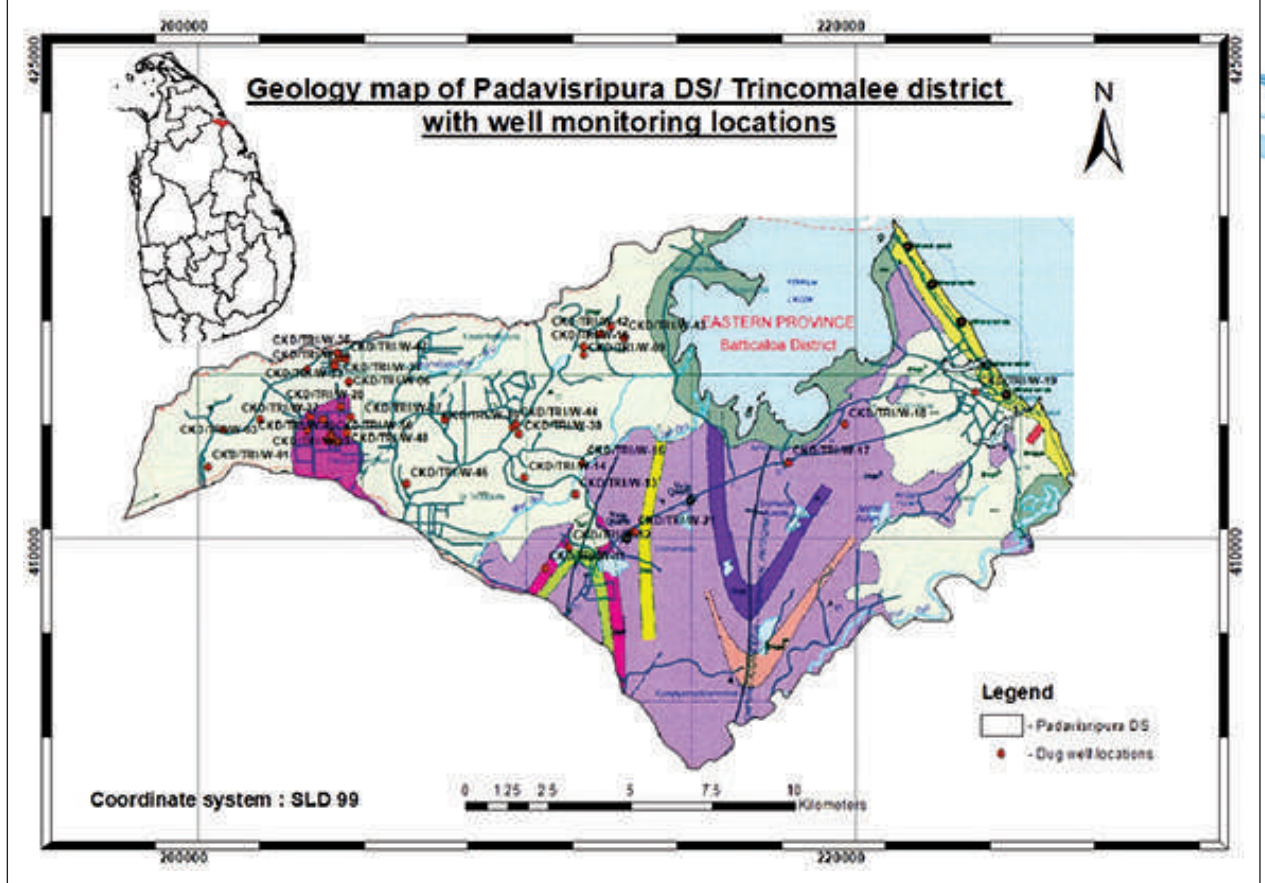
மல்டிபராமீட்டரைப் பயன்படுத்தி தளத்தில் அந்த இடத்து மாதிரி பகுப்பாய்வு நடத்தப்பட்டது, மேலும் EC, TDS மற்றும் pH மதிப்புகள் அளவிடப்பட்டன.

முழுமையான இரசாயனப் பகுப்பாய்வு நீர்வளச் சபை இரசாயன ஆய்வுகூடத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்டது. 2.0 லிட்டர் பிளாஸ்டிக் போத்தல்களில் சேகரிக்கப்பட்ட மாதிரிகள், ஆய்வகத்தில் பெளதிகவியல் மற்றும் இரசாயனவியல் அளவுரு பகுப்பாய்விற்காக சமர்ப்பிக்கப்பட்டன, மேலும் மாதிரி எண், மூலம், இடம் மற்றும் மாதிரி எடுக்கப்பட்ட தேதி மற்றும் நேரம் ஆகியவற்றைக் கொண்ட அனுப்புகை விநியோகக் குறிப்பும் இருந்தது. pH, மின் கடத்துத்திறன் (EC), மொத்த கடினத்தன்மை, மொத்த காரத்தன்மை, TDS, சுல்பேட் (SO_4^{2-}), கல்சியம் (Ca), மக்னீசியம் (Mg), குளோரைடு (Cl-), புளோரைடு (F-), உப்புத்தன்மை,

வருடாந்த அறிக்கை 2024

நைத்திரேட் (NO_3^-), நைத்திரேட் (NO_2^-) மற்றும் மொத்த பொஸ்பேட் (PO_4^{3-}) போன்ற பகுப்பாய்வு இரசாயன அளவுருக்களுக்கும், வெப்பநிலை மற்றும் கலங்கல் தன்மை போன்ற பௌதிக அளவுருக்களுக்கும் மாதிரிகள் சமர்ப்பிக்கப்பட்டன. நிற அளவி மானி, pH மானி மற்றும் EC மானி போன்ற கருவிகளைப் பயன்படுத்தி நிற அளவி, கண்டக்டோமெட்ரி மற்றும் டைட்ரிமெட்ரிக் பகுப்பாய்வு எனப்படும் பின்வரும் முறைகளைப் பயன்படுத்தி பகுப்பாய்வு நடத்தப்பட்டது.

ஒவ்வொரு ஆண்டும் முடிவுகளைச் சுருக்கமாகக் கூற, களப்பணிக்குப் பிறகு பின்வரும் பகுப்பாய்வு நடைமுறைகள் தொடர்ந்தன,

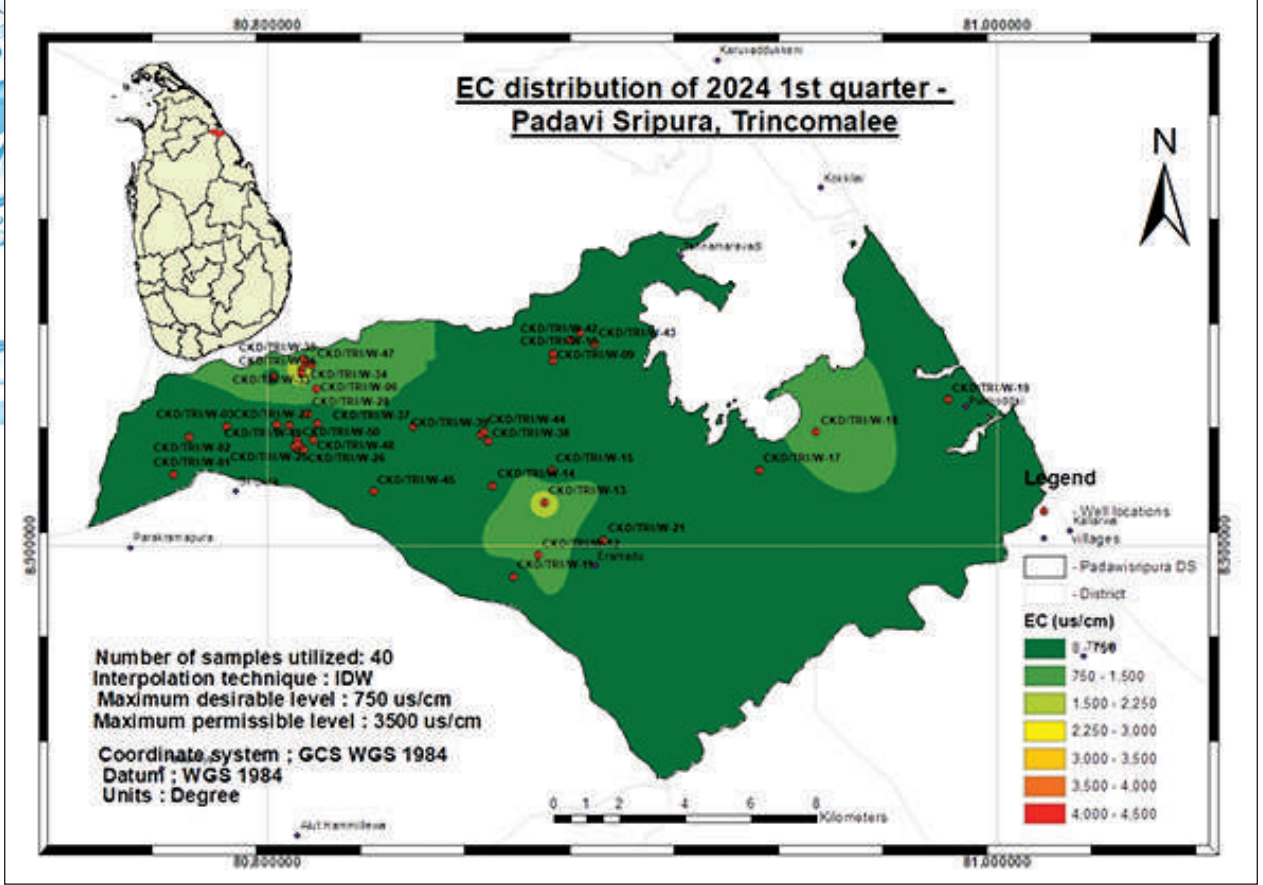


உரு 29: ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம்

- பதவி ஸ்ரீபுர பகுதியில் இரசாயன அளவுருக்களின் இடஞ்சார்ந்த பரவலை விரிவுபடுத்துவதற்காக ArcGIS மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி IDW பகுப்பாய்வு / வரைபடத் தயாரிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது.
- இரசாயன விநியோக வரைபடங்கள், பருவகால மாதிரி செயல்முறையின் போது நீர் மட்ட மாறுபாடு போன்றவற்றைப் படித்து விவரிப்பதன் மூலம் 2024 ஆம் ஆண்டிற்கான வருடாந்த அறிக்கையைத் தயாரித்தல்.
- இறுதியாக, பிராந்தியத்தின் நிலத்தடி நீர் வளங்களைத் தக்கவைத்துக்கொள்வதற்குத் தேவையான விழிப்புணர்வு மற்றும் மறுசீரமைப்பைச் செய்வதற்காக பரிந்துரைகள் வழங்கப்பட்டன.

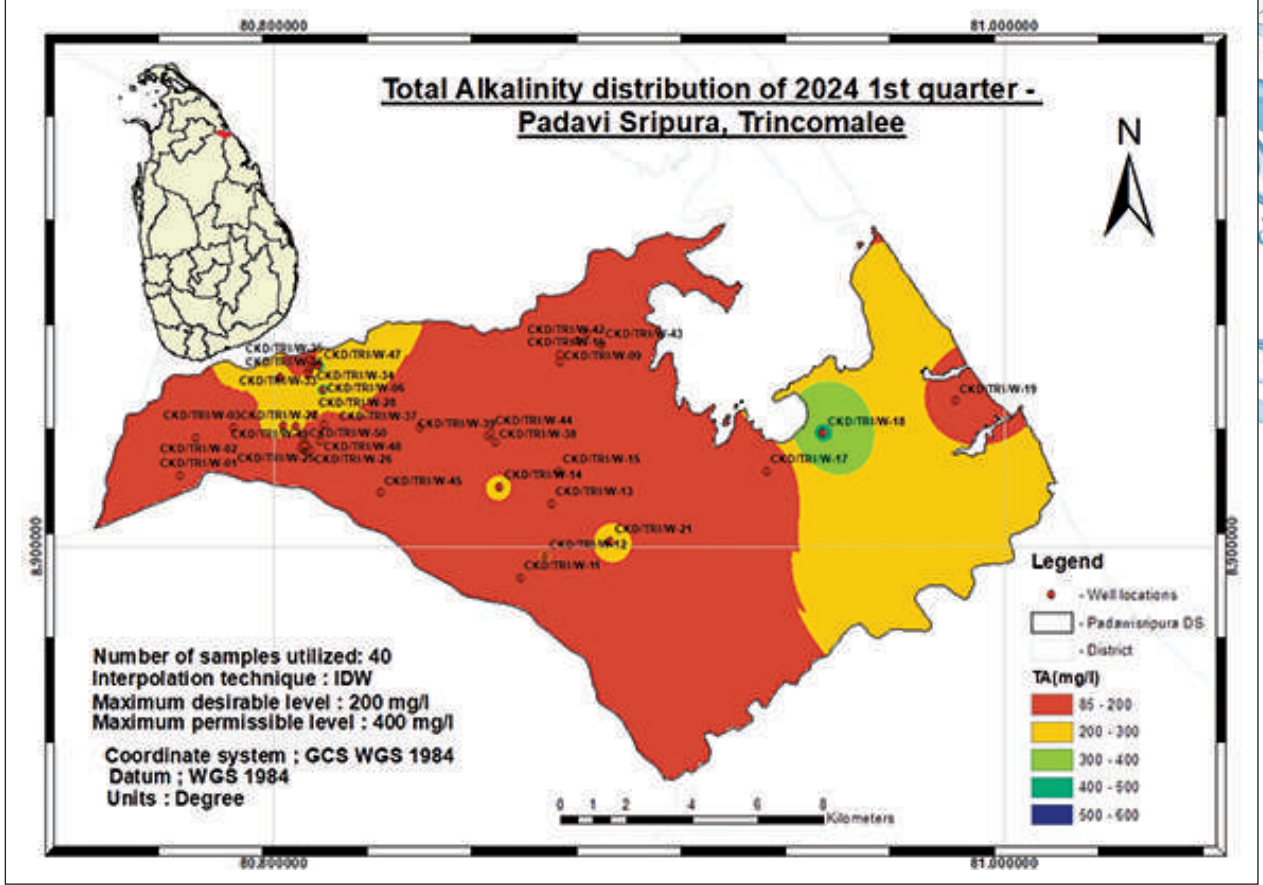
இதுவரை, 2024 ஆம் ஆண்டின் முதல் காலாண்டிற்கான பின்வரும் இரசாயன விநியோக வரைபடங்கள் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன, மேலும் 2023, 2024 ஆம் ஆண்டின் முதல் காலாண்டுகளுக்கு தயாரிக்கப்பட்ட இரண்டு வரைபடங்களும் மேலதிக ஒப்பீட்டிற்காக இங்கே காட்டப்பட்டுள்ளன.

I. மின் கடத்துத்திறன் பரம்பல்



உரு 30: 2024 ஆம் ஆண்டின் முதல் காலாண்டிற்கான மின் கடத்துத்திறன் மாறுபாடு

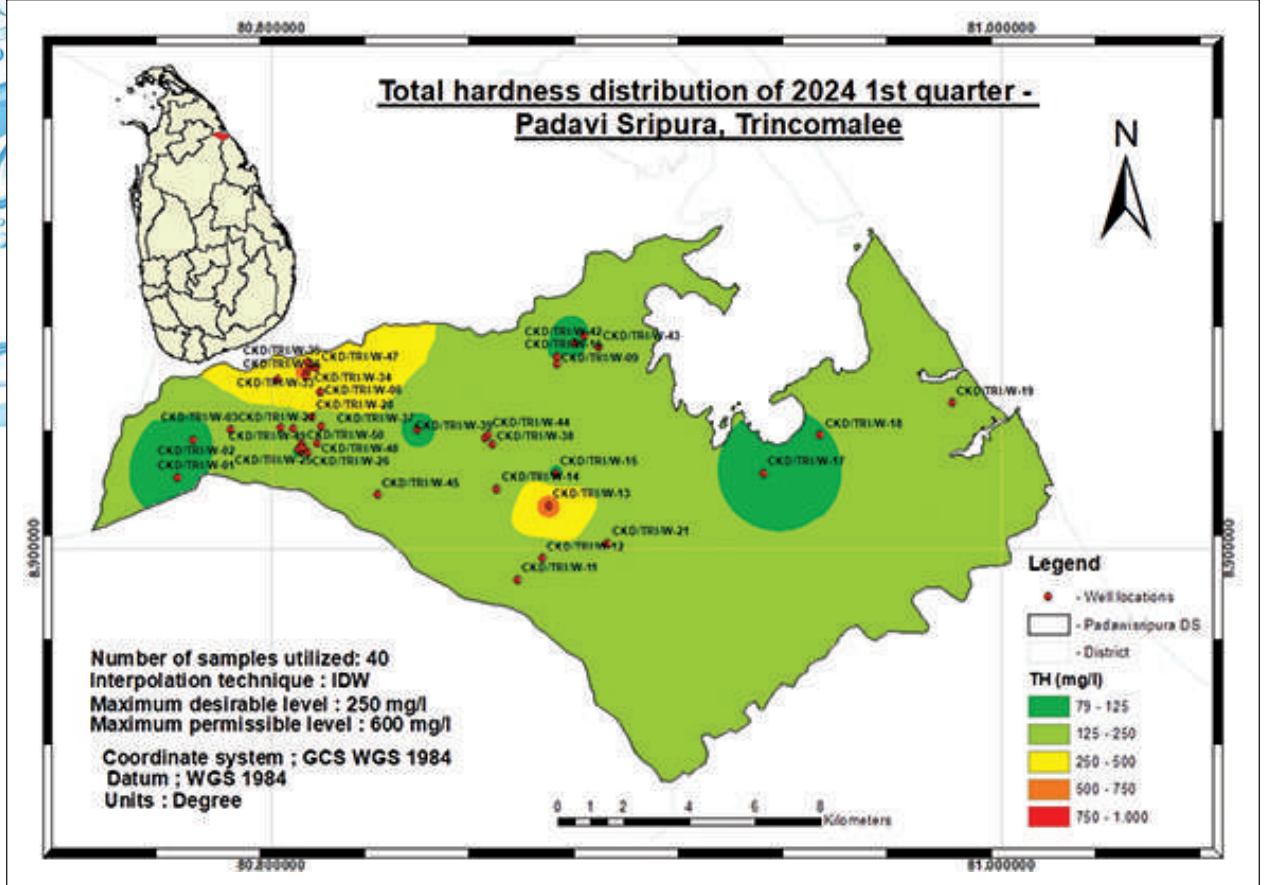
மின் கடத்துத்திறன் என்பது நீரின் மின்சாரத்தை நடத்தும் திறனை மதிப்பிடுகிறது, அதன் கரைந்த அயன் உள்ளடக்கத்தை பிரதிபலிக்கிறது. பகுப்பாய்வு முடிவுகளின்படி, முதல் காலாண்டு மாதிரிகளுக்கு EC மதிப்புகள் 278- 4395 $\mu\text{S}/\text{cm}$ க்கு இடையில் உள்ளன. அதே நேரத்தில், மூன்றாம் காலாண்டு மாதிரிகளிலிருந்து அளவிடப்படும் நுணு மதிப்புகள் 220- 2390 $\mu\text{S}/\text{cm}$ க்கு இடையில் வேறுபடுகின்றன. அவற்றில் கெமுனுபுரவில் அமைந்துள்ள கிணறு எண் CKD/TRI/W-33, அதிகபட்ச EC ஐக் குறிக்கிறது மற்றும் விரும்பத்தக்க அளவைத் தாண்டிய மதிப்புகள் கெமுனுபுர, பதவி ஸ்ரீபுர பகுதிகளைச் சேர்ந்த கிணறு தொகுதிகளுக்குள் காணப்பட்டன. இதற்கிடையில் அளவிடப்பட்ட அனைத்து EC செறிவுகளும் அதிகபட்சமாக அனுமதிக்கப்பட்ட 3500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ வரம்பிற்குள் இருந்தன. அதிக EC மதிப்புகளைக் கொண்ட கிணறுகள் மக்கள் தொகை கொண்ட பகுதிகளில் அமைந்திருந்தன. கொக்கிளாய் நிலப்பரப்பு வரைபடத்தின்படி, சுருக்க விகிதங்கள் அதிகரிக்கும் பகுதியின் முக்கிய வாழ்வாதாரமாக விவசாயம் உள்ளது. அதைத் தவிர, மெல்லிய வண்டல் படிவுகளால் சூழப்பட்ட பகுதிகள், நெல் சாகுபடிக்கு சாதகமாக உள்ளன, அதைத் தொடர்ந்து பாறை வடிவங்கள் உள்ளன. மேலும், கொக்கிளாய் குளத்திற்கு அருகில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட கிணறுகள் உகந்த அளவிற்குள் நுணு மதிப்புகளைக் காட்டுகின்றன, ஏனெனில் தடித்த தடாக மணல் படிவுகளில் காணப்படும் நன்னீர் வில்லைகள் மழையிலிருந்து நேரடியாக மீள்நிரப்பு செய்யப்படுகின்றன. மேலும், உள்நாட்டுப் பகுதிகளில் ஆவியாதல் விகிதங்கள் மற்றும் மீள்நிரப்பு விகிதங்கள் ஒப்பீட்டளவில் அதிகரிக்கின்றன. எனவே, மீள்நிரப்பு வாய்ப்புகளுக்கான வரம்புகள், விவசாய நடைமுறைகளின் விளைவாக வந்த அயன்களின் செறிவூட்டப்பட்ட அளவுகள் நிலத்தடி நீரின் தரம் படிப்படியாகக் குறைவதற்கு வழிவகுக்கிறது.



உரு 31: 2024 ஆம் ஆண்டின் முதல் காலாண்டிற்கான மொத்தக் காரத்தன்மை பரம்பல்

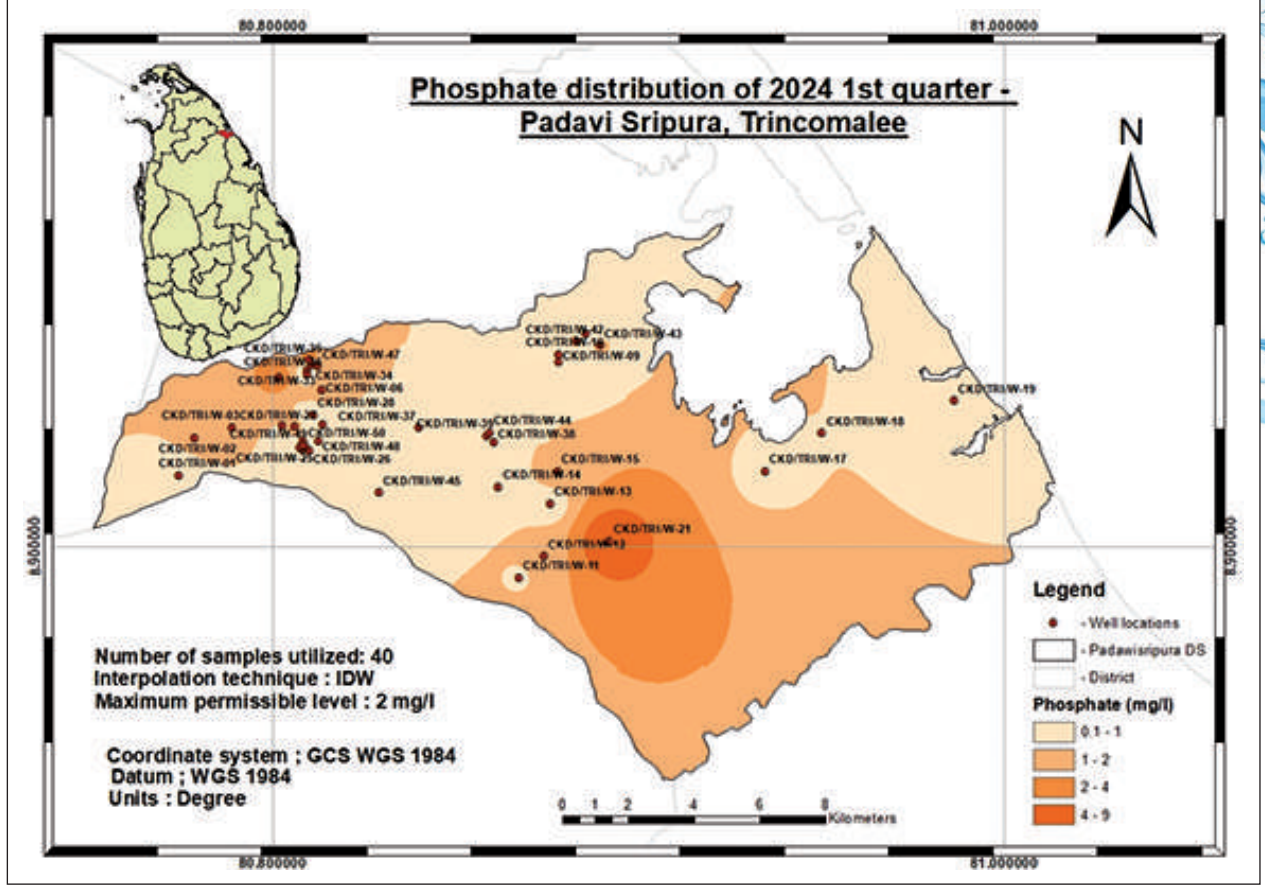
காரத்தன்மை என்பது நீர், உள்வரும் அமிலத்தை நடுநிலையாக்கும் திறன் அல்லது இருகார்பனேட், கார்பனேட் மற்றும் ஹைட்ரோக்சைடு அயன்களால் ஏற்படும் pH மாற்றங்களுக்கு எதிராக நீரின் தாங்கல் திறனை நடுநிலையாக்கும் திறன் ஆகும். முதல் காலாண்டு மாதிரிகளுக்கு மொத்த காரத்தன்மை மதிப்புகள் 80-425 mg/L வரை வேறுபடுகின்றன. அவற்றில், கொக்கிளாய் ஏரிக்கு அருகில் உள்ள கெமுனுபுர மற்றும் புல்மோட்டை பகுதியில் அமைந்துள்ள கிணறுகள், முதல் காலாண்டில் அதிகபட்ச TH மதிப்புகளான 425 mg/L மற்றும் 408 mg/L ஆகியவற்றைக் குறிக்கின்றன, அவை அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்கு அப்பால் குறைந்துவிட்டன. இருப்பினும், சேகரிக்கப்பட்ட மாதிரிகளில் நான்கில் ஒரு பங்கு உகந்த அளவைத் தாண்டிய மதிப்புகளைக் குறிக்கிறது. கார்பனேட் மற்றும் இருகார்பனேட் அயன்களின் அளவு நீரின் காரத்தன்மையில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. இந்த விடயத்தில், நிலத்தடி புவியியல் கார்பனேட் தாங்கும் பாறை வடிவங்கள் இருப்பதைக் குறிக்கவில்லை. இதற்கிடையில், காரத்தன்மைக்கு பங்களிக்கக்கூடிய பிற பொதுவான இயற்கை கூறுகளில் போரேட், ஹைட்ரோக்சைடு, பொஸ்பேட், சிலிக்கேட், நைத்திரேட் மற்றும் கரைந்த அமோனியா ஆகியவை அடங்கும். ஆகையால், வானிலையால் பாதிக்கப்பட்ட ஹோரன்ப்ளெண்டே பயோடைட் நெய்ஸ், குவார்ட்ஸோட்.பெல்ட்ஸ்பதிக் நெய்ஸ் மற்றும் ஃபெல்ட்ஸ்பார் நிறைந்த கிராணைடிக் நெய்ஸ் அமைப்புகளுடன் தொடர்புடைய நிலத்தடி புவியியல் மற்றும் அமைப்பு காரத்தன்மைக்கு ஒரு காரணமாகக் கருதப்படலாம், ஏனெனில் அவற்றின் பாறை உருவாக்கும் தாதுக்களில் ஹைட்ரோக்சைட், புளோரைடு, குளோரைடு அயன்கள் போன்றவை உள்ளன, அவை உள்வரும் அமிலக் கூறுகளை நடுநிலையாக்க உதவும் அதிகப்படியான அயன் செறிவுகளை உருவாக்குவதன் மூலம் நிலத்தடி நீரில் கசிவின்றன. உரங்கள் மற்றும் பூச்சிக்கொல்லிகள் போன்ற கரைக விவசாய நடைமுறைகளைத் தவிர, மேலே குறிப்பிடப்பட்ட அயன்கள் உள்ளன, மேலும் கழிவுகளை கொட்டும் பகுதிகளும் நிலத்தடி நீரில் காரத்தன்மைக்கு பங்களித்தன.

V. மொத்த கடினத்தன்மையின் பரம்பல்



உரு 32: 2024 ஆம் ஆண்டின் முதல் காலாண்டிற்கான மொத்தக் கடினத்தன்மை பரம்பல்

மொத்த கடினத்தன்மை என்பது நீரில் உள்ள கல்சியம் மற்றும் மக்னீசியம் அயன்களின் செறிவை அளவிடுகிறது, இது முதன்மையாக கரைந்த தாதுக்களிலிருந்து பெறப்படுகிறது. முதல் காலாண்டு மாதிரிகளுக்கு மொத்த கடினத்தன்மை மதிப்புகள் 71-878 mg/l வரை வேறுபடுகின்றன, அதே நேரத்தில் மூன்று மாதிரிகள் அதிகபட்ச அனுமதிக்கப்பட்ட அளவை விட அதிகமாக உள்ளன. அனுமதிக்கப்பட்ட அளவைத் தாண்டிய அந்த TDS மதிப்புகள் கெழுனுபுர, ஸ்ரீபுர பகுதிகளைச் சேர்ந்த கிணறு தொகுதிகளுக்குள் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. மேலும், எரணமடு, பழைய மதவாச்சியிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட ஒரு மாதிரி 250mg/l என்ற உகந்த வரம்புகளை மீறுகிறது. மொத்த கடினத்தன்மை, பாறை வகை உட்பட பகுதியின் அடிப்படை புவியியல் அமைப்புகளால் நேரடியாக நிர்வகிக்கப்படுகிறது. அந்த நிலையில், பதவி ஸ்ரீபுர பகுதியின் புவியியல் சுண்ணாம்புக்கல் தாங்கும் அமைப்புகளின் இருப்பை வெளிப்படையாகக் காட்டவில்லை. அதைத் தவிர, கால்சைட் மற்றும் டொலமைட் கலவைகளை உள்ளடக்கிய உரங்களை விரிவாகப் பயன்படுத்துவது போன்ற விவசாய பயன்பாடுகள் நீரில் கடினத்தன்மையை ஏற்படுத்தும் காரணங்களில் ஒன்றாக இருக்கலாம். நிரந்தர பயிர்கள் மற்றும் பருவகால பயிர்கள் அந்த நடைமுறைகளால் வளர்க்கப்படுகின்றன, மேலும் அதிக பரவும் திறன் கொண்ட வண்டல் நீர்நிலைகள் இருப்பது நீரில் கார்பனேட்டின் அளவை அதிகரிக்கும்.



உரு 33: 2024 ஆம் ஆண்டின் முதல் காலாண்டிற்கான பொஸ்பேட் பரம்பல்

விவசாயத்தை நம்பியுள்ள பகுதிகளில் பொஸ்பேட் செறிவுகளை பகுப்பாய்வு செய்வது குறிப்பிடத்தக்கது, இது நிலத்தடி நீரில் ஊட்டச்சத்து கிடைப்பதை பாதிக்கும் மானுடவியல் நடவடிக்கைகள், புவியியல் மற்றும் நீர் புவியியல் காரணிகளைக் குறிக்கிறது. இந்த விடயத்தில், பெரும்பாலான மாதிரிகள் கெழுனுபுர, ஏரணமடுவிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட சில மாதிரிகள் அனுமதிக்கப்பட்ட அளவை விட 2 mg/l க்கு மேல் குறைந்திருந்தாலும், பொஸ்பேட் செறிவுகள் அதிகபட்ச அனுமதிக்கப்பட்ட அளவை விடக் குறைவாக இருப்பதைக் குறிக்கின்றன. இதற்கிடையில், பொஸ்பேட் செறிவுகள் முறையே 0.07- 7.2 mg/l க்கு இடையில் வேறுபடுகின்றன. நைத்திரேட் மற்றும் பொஸ்பேட் அளவுகள் தொடர்ந்து குறைவாக இருப்பதற்கு ஒரு சாத்தியமான காரணம், படுகையின் புவியியல் அமைப்பு ஆகும். பதவி ஸ்ரீபுர பகுதியில் உயர்ந்த பொஸ்பேட் அளவுகள் முக்கியமாக பொஸ்பேட் கொண்ட உரங்கள் மற்றும் இரசாயனங்களுடன் தொடர்புடைய விவசாய பயன்பாடுகளால் ஏற்படுகின்றன. இதற்கிடையில், மழைவீழ்ச்சி, மண் மற்றும் நீர்நிலை அமைப்புகளில் தேங்கி நிற்கும் திரட்டப்பட்ட ஊட்டச்சத்துக்களை வெளியேற்றுவதன் மூலம், குறைந்த பொஸ்பேட் அளவை உருவாக்குவதன் மூலம் இரசாயனப் பரம்பலில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது.

முடிவுரை மற்றும் பரிந்துரைகள்

- மழைவீழ்ச்சியின் விளைவு நேரடியாக இப் பகுதியின் நிலத்தடி நீர் மட்டத்தின் ஏற்ற இறக்கத்தால் பாதிக்கப்படுகிறது. ஆண்டின் முதல் காலாண்டில் மிக உயர்ந்த நிலத்தடி நீர் மட்டம் ஏற்பட்டதுடன், இது ஆண்டு இறுதி மழைவீழ்ச்சியின் விளைவால் ஏற்படுகிறது.
- பொஸ்பேட் போன்ற ஊட்டச்சத்துக்கள் நிலத்தடிப் பொருட்களின் உறிஞ்சுதல் திறன் காரணமாக அடையாளம் காணப்பட்டன மற்றும் விவசாய நடைமுறைகள் நிலத்தடி நீரில் ஊட்டச்சத்து அளவை அதிகரிக்க பங்களிக்கின்றன.

- சில பகுதிகளில் பயோடைட் நெய்ஸ்கள், ஹோர்ப்ளென்ட் பயோடைட் நெய்ஸ்கள் மற்றும் குவார்ட்ஸோபெல்ட்ஸ்பாதிட் நெய்ஸ்கள் இருப்பது நிலத்தடி நீரில் மொத்த காரத்தன்மை செறிவுகளை உயர்த்தப் பங்களிக்கிறது.
- பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகளின் போது உரங்களை அதிகமாகப் பயன்படுத்துவதால் அதிகரித்த மொத்த கடினத்தன்மைக்குக் காரணம், இந்தப் பகுதி கார்பனேட் பாறை அமைப்புகளைக் குறிக்கவில்லை.
- நீர்நிலை மாசுபாட்டைக் குறைப்பதற்கும் அதன் நிலையான பயன்பாட்டை மேம்படுத்துவதற்கும் நிலத்தடி நீர் பிரித்தெடுத்தல், நுகர்வு மற்றும் விவசாய நடைமுறைகள் குறித்த விதிமுறைகளை அமல்படுத்தும் கெமுனுபுர, ஹீபுர, எரணமடுவ, புல்மோட்டை கடலோரப் பகுதிகளுக்கு நிலையான நிலத்தடி நீர் பிரித்தெடுத்தல் கொள்கைகளை செயல்படுத்துவது நல்லது.
- நிலத்தடி நீர் மாசுபாட்டைக் குறைக்க இரசாயன உரங்கள் மற்றும் பூச்சிக்கொல்லிகளுக்கான மாற்று ஆதாரங்களை அறிமுகப்படுத்துவதன் மூலம் நிலைபேறான விவசாய நடைமுறைகளை மேம்படுத்துதல்.
- நிலத்தடி நீரின் தரத்தைப் பாதுகாக்க, கைத்தொழில்துறை, நகர்ப்புற மற்றும் உள்நாட்டு மூலங்களிலிருந்து நிலத்தடி நீர் மாசுபடுவதைத் தடுக்க கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு வசதிகள் மற்றும் கழிவு/குப்பை அகற்றும் நுட்பங்களை மேம்படுத்துவது முக்கியமாகும்.
- பதவி ஹீபுர பிரிவில் நிலத்தடி நீர் வளங்களின் நிலைபேறான முகாமைத்துவம் மற்றும் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்கு, அறிவியல் ஆராய்ச்சி மற்றும் தரவு சார்ந்த முடிவெடுப்பதன் மூலம் தெரிவிக்கப்பட்ட பங்குதாரர்களிடையே பயனுள்ள ஒத்துழைப்பு அவசியம்.
- நிலத்தடி நீர் பாதுகாப்பு, மாசு தடுப்பு மற்றும் மாசுபட்ட நீர் ஆதாரங்களுடன் தொடர்புடைய சுகாதார அபாயங்கள் குறித்து சமூகங்களுக்கு விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்த பொது விழிப்புணர்வு பிரச்சாரங்களை நடத்துதல்.

1.2 இலங்கையின் கரையோர நீர்நிலை அமைப்பில் காலநிலை மாற்றங்களின் மீதான நேரடி மற்றும் மறைமுக தாக்கங்கள் பற்றிய ஆய்வு

காலநிலை மாற்றம் என்பது உலகளாவிய வெப்பநிலை மற்றும் வானிலை முறைகளில் ஏற்படும் நீண்டகால மாற்றங்களைக் குறிக்கிறது, இது முதன்மையாக புதைபடிவ எரிபொருட்களை எரித்தல், காடழிப்பு மற்றும் கைத்தொழில்துறை செயல்முறைகள் போன்ற மனித நடவடிக்கைகளால் ஏற்படுகிறது. இந்த நடவடிக்கைகள் பச்சை வீட்டு வாயு வெளியேற்றத்தை அதிகரிக்கின்றன, பூமியின் வளிமண்டலத்தில் வெப்பத்தை சிக்க வைத்து வெப்பநிலை உயர்வு, தீவிர வானிலை நிகழ்வுகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளுக்கு இடையூறுகளுக்கு வழிவகுக்கும். காலநிலை மாற்றம் பல்லுயிர், உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் மனித ஆரோக்கியத்திற்கு குறிப்பிடத்தக்க ஆபத்துகளை ஏற்படுத்துகிறது, இது நிலைபேறான நடைமுறைகள் மற்றும் கொள்கை மாற்றங்கள் மூலம் அவசர நடவடிக்கை தேவைப்படும் ஒரு முக்கியமான உலகளாவிய சவாலாக அமைகிறது.

கடல் மட்ட உயர்வின் பாதகமான பாதிப்புகளுக்கு இலங்கை போன்ற தீவு நாடுகள் மிகவும் பாதிக்கப்படக்கூடியவை. தற்போதைய கணிப்பின்படி, 2100ஆம் ஆண்டுக்குள் கடல் மட்டம் 0.2-0.6 மீட்டர் உயரக்கூடும் (IPCC). கடல் எல்லையில் உள்ள நீர் ஆதாரங்கள் மற்றும் கடலோர நீர்நிலைகள் நன்னீரின் முக்கிய ஆதாரங்கள். கடலோர நிலத்தடி நீர்நிலைகளில் ஏற்படும் முக்கிய பிரச்சனைகளில் ஒன்று உவர் நீர் ஊடுருவல் ஆகும். உவர் நீர் ஊடுருவல் கடலோர நீர்நிலைகளில் கிடைக்கும் புதிய நிலத்தடி நன்னீர் ஆதாரங்களைக் குறைக்கிறது. எனவே, கடலோர நீர் ஆதாரங்களில் காலநிலை மாற்றத்தின் உள்:ர் அல்லது பிராந்திய தாக்கங்கள் பற்றிய தகவல்கள் மிகவும் முக்கியமானதாகி வருகிறது. கொழும்பில் இருந்து ஹம்பாந்தோட்டை மற்றும் திருகோணமலை கரையோரப் பகுதி வரை பரந்து விரிந்து கிடக்கும் கரையோர நீர்நிலைகளுக்கு சிறப்பு முக்கியத்துவம் அளித்து, இலங்கையின் கரையோர நீர்நிலை அமைப்பில் காலநிலை மாற்றங்களால் நேரிடையாகவும் மறைமுகமாகவும் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகள் குறித்த ஆராய்ச்சி ஆய்வை 2015 ஆம் ஆண்டு நீர் வளச் சபை ஆரம்பித்தது. இந்த ஆய்வின் முக்கிய நோக்கம், திட்ட நோக்கங்களை அடைவதற்காக, காலநிலை மாற்றத்தால் நிலத்தடி நீரில், முக்கியமாக கடலோரப் பகுதிகளில் ஏற்படும் பாதிப்பைக் கண்காணிப்பதாகும். மழைக்காலங்களில் நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை கண்காணித்தல், சோதனைக் கிணறு தோண்டுதல், விளைச்சல் சோதனை மற்றும் நீர் மாதிரி பகுப்பாய்வு ஆகியவை ஆய்வுகளில் அடங்கும்.



உரு 34: கொழும்பு முதல் வெலிகம கரையோரப் பரப்பில் தாபிக்கப்பட்ட நிலத்தடி நீர்க் கண்காணிப்பு வலையமைப்பு



உரு 35: திருகோணமலை கரையோரப் பரப்பில் தாபிக்கப்பட்ட நிலத்தடி நீர்க் கண்காணிப்பு வலையமைப்பு

தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தற்போதைய கண்காணிப்பு புள்ளிகள் உரு 34 மற்றும் 35 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன. இவ் வருடத்தில், தொடர்ச்சியான நீரின் தரம் மற்றும் நிலத்தடி நீர் மட்ட கண்காணிப்பு திட்டமிடப்பட்டுள்ளது

❖ கொழும்பு முதல் வெலிகம வரை கரையோர நிலத்தடி நீர்நிலை

• நீர் மாதிரி மற்றும் கிணறு கண்காணிப்பு - 50 எண்ணிக்கை

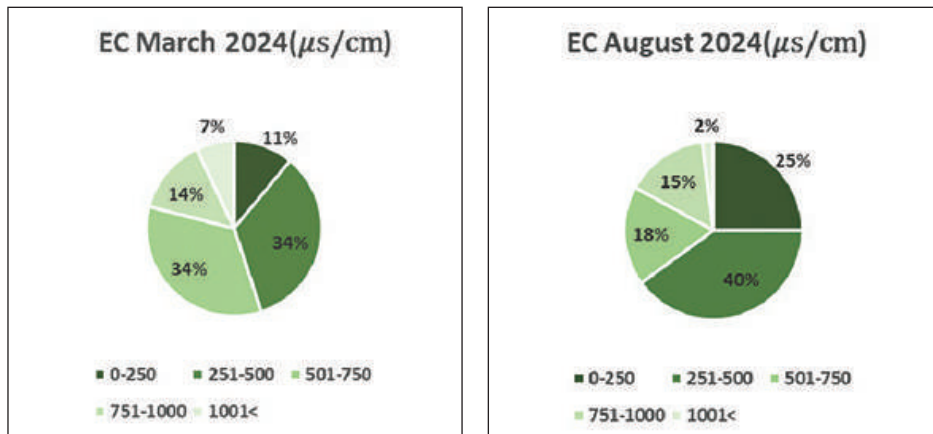
முறையான நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு வலையமைப்பின் ஊடாக இலங்கையின் கரையோர நீர்நிலை அமைப்பில் உவர்த தன்மை மட்ட மாற்றங்களை அடையாளம் காணவும், நன்னீர் நிலத்தடி நீர் இடைமுகத்தின் ஏற்ற இறக்கத்தை தீர்மானிக்கவும், நாங்கள் கொழும்பிலிருந்து ஹம்பாந்தோட்டை கரையோரப் பகுதி வரை உள்ள மேற்கு கரையோர வலயத்தில் உள்ள 50 எண்ணிக்கையான ஆழமற்ற கிணறுகளைத் தேர்ந்தெடுத்தோம். பெப்ரவரியில் முதல் காலாண்டுக்கான நீர் மட்டங்கள் அளவீடு செய்யப்பட்டு நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. 3 வது காலாண்டுக்கான அளவீடுகளும் மாதிரிகள் சேகரிப்பும் ஓகஸ்டில் சேகரிக்கப்படும். ஒவ்வொரு காலாண்டிலும் 50 எண்ணிக்கையான முழு இரசாயன பகுப்பாய்வுக்காக சேகரிக்கப்பட்ட மாதிரிகள் மற்றும் 15 எண்ணிக்கையான பார உலோகப் பகுப்பாய்வுக்காக சேகரிக்கப்பட்ட மாதிரிகள். அவை 17 பௌதிக மற்றும் இரசாயனவியல் அளவுருக்களுக்கு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன.



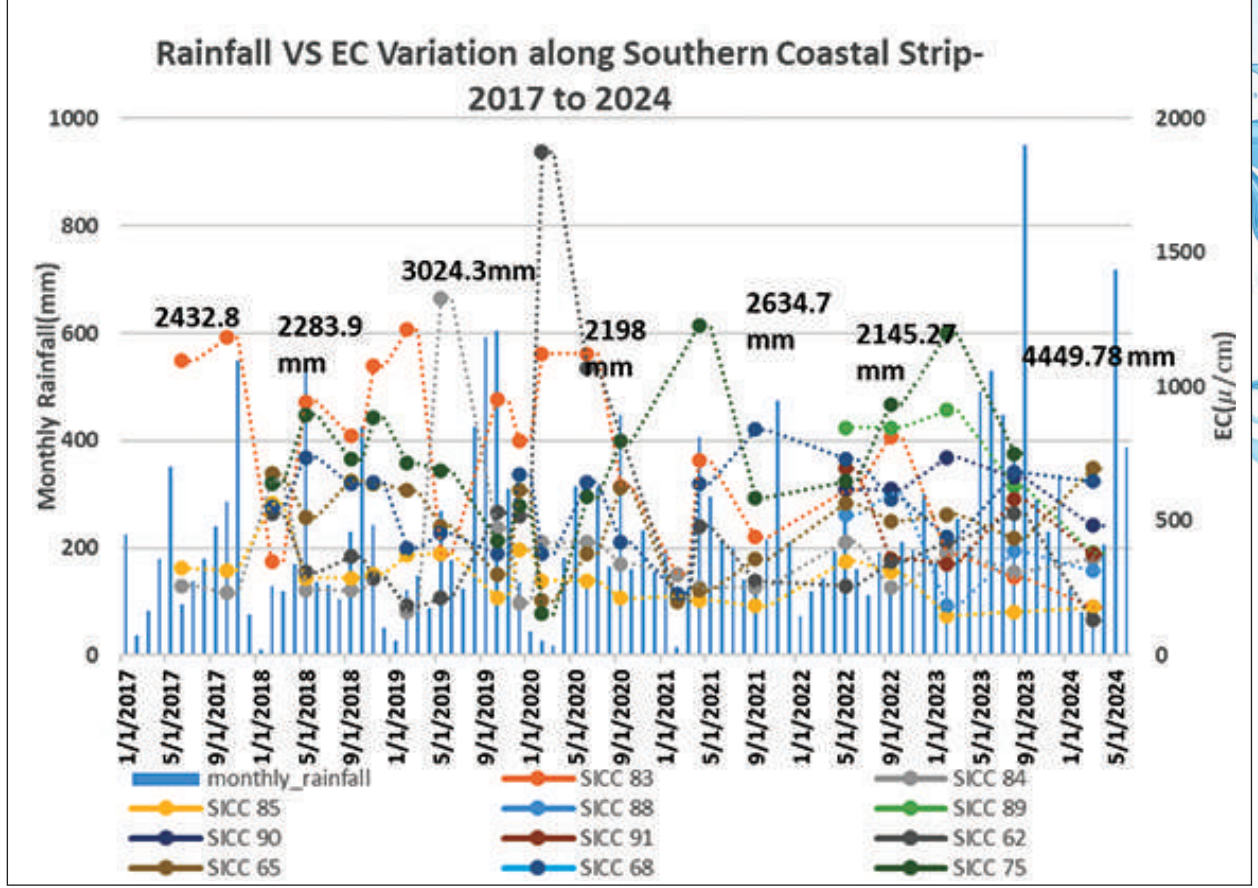
உரு 36: நீர் மாதிரி சோதனைகளும் நீர் மட்ட அளவீடுகளும்

• மின் கடத்து திறன் (EC) மாறுபாடு

ரு 04 இன் படி, சோதனை கிணற்றில் EC மாறுபாடு 100 முதல் 1500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ வரம்பிற்குள் இருப்பதைக் காணலாம். மார்ச் 2024 EC மாறுபாடு வரைபடத்தின்படி, ஆய்வுப் பகுதியின் 79% க்கும் அதிகமானவை 750 $\mu\text{S}/\text{cm}$ க்கும் குறைவான EC நிலைக்குச் சென்றன. இருப்பினும், மாதம்பே ஏரி மற்றும் பெந்தோட்டையைச் சுற்றியுள்ள பகுதியில், அதிக EC மதிப்புகளை (750 $\mu\text{S}/\text{cm}$ க்கும் அதிகமாக) நாம் காணலாம்.



உரு 37: 2024 இல் EC மாறுபாடு

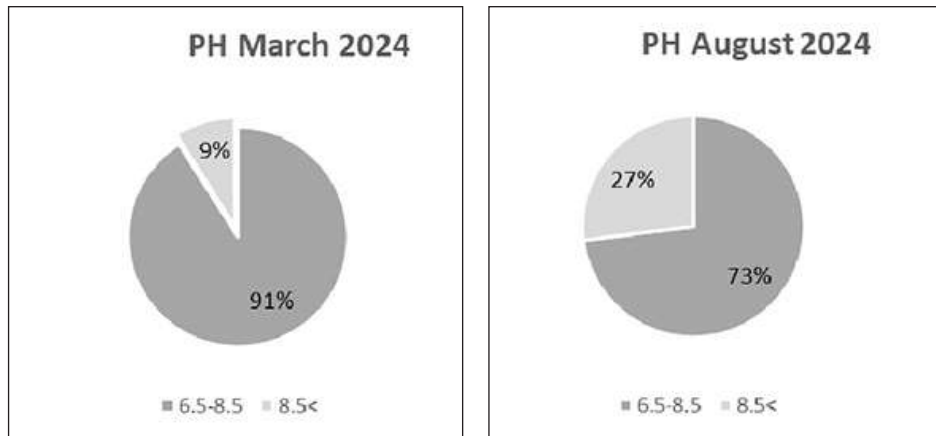


உரு 38: 2017 முதல் 2024 வரையிலான மழைவீழ்ச்சியுடன் கூடிய EC மாறுபாடு தென் மாகாணம்

EC மாறுபாடு மழைவீழ்ச்சி முறையுடன் சிறந்த உடன்பாட்டில் இருப்பதை நாம் அவதானிக்கலாம்

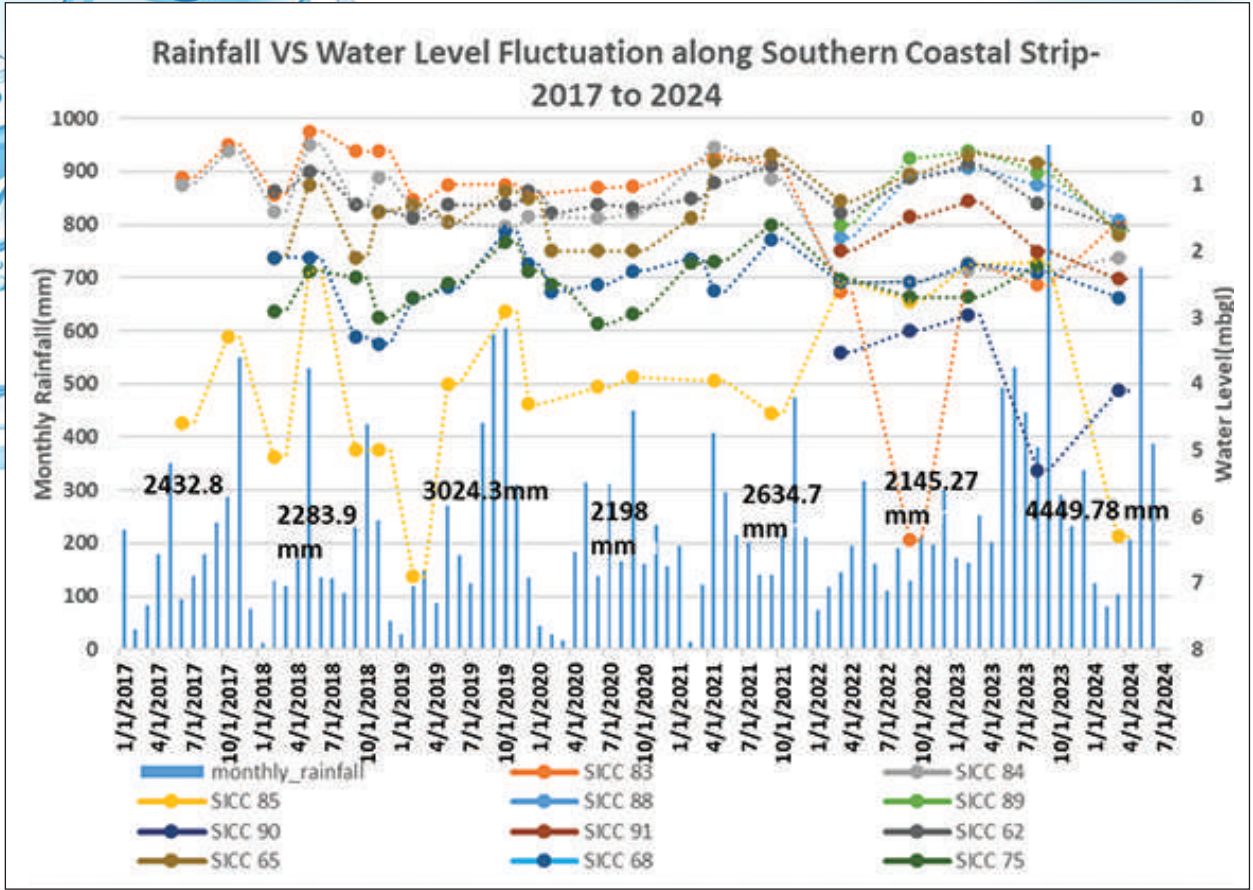
• pH மாறுபாடு

உரு 05 இன் படி, ஆய்வுப் பகுதியில் 91% க்கும் அதிகமான பகுதிகளில், pH அளவு மாறுபாடு முதல் காலாண்டில் 7.0 முதல் 8.5 வரையிலும், ஆய்வுப் பகுதியில் 73% க்கும் அதிகமான பகுதிகளில், pH அளவு மாறுபாடு மூன்றாவது காலாண்டில் 7.0 முதல் 8.5 வரையிலும் உள்ளது.



உரு 39: 2024 மார்ச்சில் pH மாறுபாடு

• நீர் மட்ட மாறுபாடு



உரு 40: 2017 முதல் 2024 வரை மழைவீழ்ச்சியுடன் நீர் மட்ட மாறுபாடு

உரு 39, 2017 முதல் 2024 வரையிலான மாதாந்த மழைவீழ்ச்சி தொடர்பாக அளுத்தகம் முதல் கொக்கல வரையிலான கடற்கரைப் பகுதியில் உள்ள 11 கண்காணிப்புப் புள்ளிகளின் நீர் மட்ட மாறுபாட்டைக் காட்டுகிறது. படம் 06 இன் படி, நாட்டின் 1வது இடைக்கால பருவமழை காலத்தில் ஒப்பீட்டளவில் ஆழமான நிலத்தடி நீர் மட்டத்துடன் ஒப்பிடுகையில், இரண்டாவது பருவமழை காலத்தில் ஒப்பீட்டளவில் ஆழமற்ற நிலத்தடி நீர் மட்டத்தைக் காணலாம். படம் 06 இன் படி, நாட்டின் மழைவீழ்ச்சி முறையுடன் நீர் மட்ட மாறுபாடு சிறந்த உடன்பாட்டில் இருப்பதை நாம் அவதானிக்கலாம்.

பரிந்துரைகள்

- இதுவரை நடத்தப்பட்ட ஆய்வின் முடிவுகளின் அடிப்படையில் (2015-2024), ஆறுகள், ஏரிகள் வெளியேறும் பகுதிகள் மற்றும் கடலுக்கு அருகில் உள்ள கிணறுகளைத் தவிர, பெரும்பாலான கண்காணிப்பு புள்ளிகளின் நீரின் தரம் கணிசமாக மாறவில்லை.
- நன்னீர் நீர்நிலையில் உப்புத்தன்மை ஊடுருவலை அடையாளம் காணவும், கடலோர நீர்நிலையில் ஏற்படும் பிற சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களை அடையாளம் காணவும் ஆய்வுப் பகுதியில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட கிணறுகளைப் பயன்படுத்தி மேலும் கிணறு கண்காணிப்பு அவசியமாகும்.
- கொழும்பு முதல் ஹம்பாந்தோட்டை கடலோரப் பகுதியில் மொத்த இரும்பு மாறுபாட்டைக் கண்காணிப்பது கடல் சூழலின் ஒட்டுமொத்த ஆரோக்கியத்தைப் புரிந்துகொள்வதற்கும், மாசுபாடு அல்லது சுற்றுச்சூழல் அழுத்தத்திற்கான சாத்தியமான ஆதாரங்களை அடையாளம் காண்பதற்கும் முக்கியமானது. அறிவியல் ஆராய்ச்சி மற்றும் சுற்றுச்சூழல் முகாமைத்துவ முயற்சிகள் இரண்டாலும் ஆதரிக்கப்படும் தொடர்ச்சியான கண்காணிப்பு முயற்சிகள், கடலோர நீரில் இரும்பு இயக்கவியலில் மனித நடவடிக்கைகள் மற்றும் இயற்கை செயல்முறைகளின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்கும் நிலைபேறான முகாமைத்துவ நடைமுறைகளைத் தெரிவிப்பதற்கும் உதவும்.

❖ கிழக்கு கரையோரப் பகுதி

கிழக்கு கடற்கரைப் பகுதியை மையமாகக் கொண்டு, “இலங்கையின் கடலோர நீர்நிலை அமைப்பில்

1.3 நிலத்தடி நீர் தொடர்பான சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகள் குறித்த ஒருங்கிணைந்த ஆய்வுகள் (INSP)

நிலத்தடி நீர் என்பது குடிநீர் விநியோகம், விவசாயம் மற்றும் தொழில்துறை நடவடிக்கைகளை ஆதரிக்கும் ஒரு முக்கியமான இயற்கை வளமாகும். இருப்பினும், மனித நடவடிக்கைகளால் மாசுபாடு மற்றும் நிலத்தடி நீர் குறைவு குறிப்பிடத்தக்க சுற்றுச்சூழல் அபாயங்களை ஏற்படுத்துகிறது. ஒருங்கிணைந்த ஆய்வுகள் நிலத்தடி நீர் தரத்தை மதிப்பிடுவதற்கும், மாசு மூலங்களை அடையாளம் காண்பதற்கும், சுற்றுச்சூழல் விதிமுறைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்கும் பல நிறுவன அல்லது துறைகளுக்கு இடையேயான அணுகுமுறையைக் குறிக்கின்றன. இந்த ஆய்வுகள் நிலத்தடி நீர் மாசுபாட்டை முன்கூட்டியே கண்டறிந்து குறைப்பதற்கு உதவுகின்றன. மேலும், நிலத்தடி நீர் மற்றும் ஒழுங்குமுறை செயல்முறை பற்றிய அறிவு இல்லாததால் சமூகங்களுக்குள் எழும் மோதல்களைத் தீர்க்க அவை உதவுகின்றன.

இந்த ஆய்வுகளுக்கு, சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு நிறுவனங்கள், நீர்வள முகாமைத்துவ அதிகாரிகள் மற்றும் உள்:ர் சுகாதாரத் துறைகள் இணைந்து செயல்படுகின்றன. மத்திய சுற்றுச்சூழல் அதிகாரசபை, வனவிலங்கு பாதுகாப்புத் துறை, வன பாதுகாப்புத் திணைக்களம், புவியியல் ஆய்வு மற்றும் சுரங்கப் பணியகம், உள்:ர் அதிகார சபைகள், சுகாதார அமைச்சு மற்றும் நீர்வளச் சபை ஆகியவை இதில் அடங்கும்.

சம்பந்தப்பட்ட நிறுவனங்களின் பொறுப்பான அதிகாரிகள், அந்த இடங்களுக்குச் சென்று, மோதல்கள் அல்லது கரிசனைகளைத் தீர்க்க உள்:ர் சமூகங்களுடன் தொடர்பு கொள்கின்றனர். பெரும்பாலான சந்தர்ப்பங்களில், பாறைகள் வெட்டி எடுப்பது, மண் அகழ்வு, மணல் அகழ்வு, இரத்தினக் கற்கள் அகழ்வு மற்றும் குழாய் கிணறு தோண்டதல் தொடர்பான இடங்களை ஆய்வு செய்வதில் நீர்வளச் சபை முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. மேலும், சுரங்கப்பாதை அமைத்தல், சுற்றுலா ஹோட்டல் கட்டுமானம் மற்றும் நீர்ப் போத்தல் ஆலைகள் போன்ற பெரிய அளவிலான திட்டங்களுக்கு, நிலைபேறு தன்மை மற்றும் விதிமுறைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்கு நீர்வளவியல் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் துறைகளில் நிபுணத்துவ அறிவு தேவைப்படுகிறது.

இந்த ஆண்டில், கொழும்பு, கம்பஹா, குருநாகல், புத்தளம், அனுராதபுரம், மொனராகலை, கேகாலை, மன்னார் மற்றும் களுத்துறை மாவட்டங்களில் CEA, GSMB, NBRO மற்றும் ஏனைய தொடர்புடைய அதிகாரிகளின் பங்கேற்புடன் நீர்வளச் சபை 246 இதுபோன்ற நிகழ்வுகளில் கலந்து கொண்டுள்ளது.



உரு 42: கண்டி பகுதியில் இணைந்த ஆய்வு



உரு 43: மாதம்பே பகுதியில் மணல் அகழ்வுத் திட்டங்களால் ஏற்படும் நிலத்தடி நீர் பிரச்சினைகளுக்கு தீர்வு காணுதல்.

அட்டவணை 09: 2024 இல் ஐஎனீ செயற்றிட்டத்தின் முன்னேற்றம்

#	செயற்பாடு	இலக்கு	முன்னேற்றம்
1	நிலத்தடி நீர் வளங்களின் கூட்டம் மற்றும் ஒருங்கிணைந்த ஆய்வு (100 எண்ணிக்கை)	100%	216 %

1.4 மனித வளங்கள் மற்றும் நிறுவன அபிவிருத்தி (HRID)

நிலத்தடி நீர் வளங்களை நிர்வகிப்பதிலும் பாதுகாப்பதிலும் நீர்வளச் சபை (WRB) முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. காலப்போக்கில், மேம்பட்ட பணிச்சூழலுக்காக மனித வளங்கள் மற்றும் அதன் உள்கட்டமைப்பும் மேம்படுத்தப்பட வேண்டும்.

அட்டவணை 10: 2024 இல் HRID செயற்றிட்டத்தின் முன்னேற்றம்

#	செயற்பாடு	இலக்கு	முன்னேற்றம்
1	திறன் மற்றும் இயலாமை விரிவாக்கப் பயிற்சி (அலுவலக நடைமுறைகள் மற்றும் நிதி விதிமுறைகள்) - 40	100%	100%
2	இரத்தமலாணை, செயற்றிட்ட அலுவலகம் - அனுராதபுரம் மற்றும் மொனராகலை ஆகிய வாகனம், இயந்திரங்கள், பட்டறைகளை மேம்படுத்துதல்.	100%	110%
3	ஆய்கூடம் மற்றும் புவியியல் உபகரணங்களின் பராமரிப்பு.	100%	70%

1.5 நீர் துறை தொடர்பான அனர்த்த நிகழ்வுகளுக்கான அவசரகால பயன்பாடு நீர் துறை தொடர்பான பேரிடர் நிகழ்வுகளுக்கான அவசரகால பயன்பாடு (வரட்சி, வெள்ளம், நிலத்தடி நீரில் மாசுபாட்டின் அனர்த்த பேரழிவு நிகழ்வு) (E-USE)

2024 ஆம் ஆண்டில் இந்தத் திட்டத்தின் கீழ் அடையாளம் காணப்பட்ட பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில், நிலத்தடி நீர் ஆய்வுகள், உற்பத்தி ஆழ்துளை கிணறுகள் அமைத்தல் மற்றும் பம்பிச் சோதனைகளை நடத்துதல் ஆகியவை சமூகத்தின் தேவைகளுக்கு ஏற்ப மேற்கொள்ளப்பட்ட செயல்பாடுகளாகும்.



உரு 43: குழாய் கிணறு கட்டுமானங்களுக்கு பொருத்தமான இடங்களைத் தேர்ந்தெடுக்க 1D மின்தடை கணக்கெடுப்பு நடத்துதல்.

அட்டவணை 11: 2024 இல் E-USE செயற்றிட்டத்தில் நிறைவுசெய்யப்பட்ட பணிகள்

பணி இல.	நோக்கம்	முகவரி	பிரிவு
EMUSE/2024-01	செயற்றிட்டப் பணிகள்	இந்திகொலபொலஸ்ஸ் ஆரம்ப பாடசாலை, செவனகல, மொனராகலை	செவனகல
EMUSE/2024-02	குழாய்க் கிணறு புனரமைப்பு	செயலாளர், பிரதேச சபை, சியம்பலாந்துவ	சியம்பலாந்துவ
EMUSE/2024-03	குழாய்க் கிணறு சுத்தப் படுத்தல்	அதிபர், மீயாகல கனி்ட வித்தியாலயம், ஊவா, கங்கொடகம்	கங்கொடகம்
EMUSE/2024-04	குழாய்க் கிணறு கட்டுமானம்	திரு. தம்மிக்க விதானகே, நீர்ப்பாசனம் மற்றும் நீர் வழங்கல், இராஜாங்க அமைச்சர் அலுவலகம்	மடுல்ல
EMUSE/2024-05	செயற்றிட்டப் பணிகள்	திரு. தம்மிக்க விதானகே, நீர்ப்பாசனம் மற்றும் நீர் வழங்கல், இராஜாங்க அமைச்சர் அலுவலகம்	கெமுனுபுர
EMUSE/2024-06	நிலத்தடி நீர் ஆய்வு	அதிபர், வடமேற்கு/இப்பாகமுவ/ ரிதிகம/இரியகொல்ல ஆரம்ப பாடசாலை, இரியகொல்ல	இப்பாகமுவ
EMUSE/2024-07	நிலத்தடி நீர் ஆய்வு	அதிபர், ப.:வெலிகேமுல்ல மகா வித்தியாலயம், பதுளை	வெலிகேமுல்ல

EMUSE/2024-08	குழாய்க் கிணறு புனரமைப்பு (கிணறு சுத்தப்படுத்தல்)	சபைச் செயலாளர், மொனராகலை பிரதேச சபை, மொனராகலை	வெஹெரகல (?)
EMUSE/2024-09	குழாய்க் கிணறு புனரமைப்பு (கிணறு சுத்தப்படுத்தல்)	பிரதேச செயலாளர், பிரதேச செயலகம், ஹாலி எல	ஹாலி எல
EMUSE/2024-10	குழாய்க் கிணறு புனரமைப்பு (கிணறு சுத்தப்படுத்தல்)	சபைச் செயலாளர், பிரதேச சபை, மடுல்ல	மடுல்ல
EMUSE/2024-11	குழாய்க் கிணறு கட்டுமானம்	பிரதேச செயலாளர், பிரதேச செயலகம், குருவிட்ட	குருவிட்ட
EMUSE/2024-12	நிலத்தடி நீர் ஆய்வு	பிரதேச செயலாளர், பிரதேச செயலகம், வலிகாமம் கிழக்கு, கோப்பாய்	கோப்பாய்
EMUSE/2024-13	நிலத்தடி நீர் ஆய்வு	பிரதேச செயலாளர், பிரதேச செயலகம், ஹாலி எல	ஹாலி எல

அட்டவணை 12: 2024 இல் E-USE செயற்றிட்டத்தின் முன்னேற்றம்

#	செயற்பாடு	இலக்கு	முன்னேற்றம்
1	அவசரகால பயன்பாடுகளுக்காக நிலத்தடி நீர் வளங்களை மேம்படுத்துதல் (வரட்சி, வெள்ளம், நிலத்தடி நீர் வளங்களில் மாசுபாட்டின் பேரழிவு நிகழ்வு)	100%	80%

வரட்சியால் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் குடிநீர் வழங்குவதற்காக, இந்த திட்டத்தின் கீழ் சில கைப் பம்பி குழாய்க் கிணறுகள் கட்டப்பட்டன. அதைத் தவிர, வரண்ட வலயங்களில் உள்ள பிரதேச செயலாளர்களின் ஆதரவுடன் பாதிக்கப்பட்ட குடும்பங்களுக்கு குடிநீர் வழங்குவதற்காக ஏற்கனவே உள்ள சில பழைய குழாய்க் கிணறுகள் புனரமைக்கப்பட்டன.

1.6 நீர் வழங்கல் திட்டங்களில் நிலத்தடி நீர் வளங்களின் அபிவிருத்தி மற்றும் முகாமைத்துவம் (DMWSS)

அதிகரித்து வரும் நீர் தேவை, காலநிலை மாறுபாடுகள் மற்றும் முறையற்ற நீர் முகாமைத்துவம் ஆகியவற்றின் விளைவாக, நிலத்தடி நீர் வளங்கள் குறைந்து மோசமடைகின்றன, இது அதன் நீண்டகால நிலைபேறு தன்மையை அச்சுறுத்துகிறது. இது நிலத்தடி நீர் சார்ந்த நீர் வழங்கல் திட்டங்களில் கடுமையான பாதிப்பை ஏற்படுத்துகிறது, அங்கு சமூகங்களுக்கு உகந்த மற்றும் தொடர்ச்சியான குடிநீர் விநியோகம் தடைப்படுவதுடன் தர அம்சத்திலும் அதிக பாதிப்புக்கு ஆளாகிறது. நாட்டின் சில பகுதிகளில், நிலத்தடி நீர் சார்ந்த நீர் வழங்கல் திட்டங்கள் முக்கியமாக இந்த வளங்கள் குறைந்து வருவதாலும், மேற்கூறிய காரணங்களால் காலப்போக்கில் தரம் மோசமடைவதாலும் ஏராளமாக இருக்க வேண்டியிருந்தது. தகவமைத்தல் மற்றும் சரிசெய்தலுக்கான பொருத்தமான வழிமுறை அல்லது உத்திகள் எதுவும் இல்லை என்றால், பெரும்பாலான நிலத்தடி நீர் சார்ந்த நீர் திட்டங்கள் சமூகத்திற்கு குடிநீரை வழங்குவதில் தோல்வியடையும் அபாயம் உள்ளது, இது ஒரு அடிப்படைத் தேவையாகும் என்பதுடன் நாட்டின் செழிப்பின் குறிகாட்டியாகும்.

அதிகரித்து வரும் தேவையால் இந்த நிலைமை மேலும் மோசமடைந்து, வருகிறது. அருகிலுள்ள சாத்தியமான நீர்நிலை வலயங்களைக் கண்டறிதல் அல்லது நீர்நிலையை தரமானதாகவும் அளவு ரீதியாகவும் மேம்படுத்த நிர்வகிக்கப்பட்ட நீர்நிலை மீள்நிரப்பு (MAR) பொறிமுறையைப் பயன்படுத்துதல் போன்ற தகவமைப்பு உத்திகள் உள்ளிட்ட பொருத்தமான முகாமைத்துவம் மூலம் மட்டுமே நீருக்கான

வழங்கல் - கேள்வி முகாமைத்துவத்தை நிவர்த்தி செய்ய முடியும். இது நிலத்தடி நீர் வளங்கள் நீண்ட கால அடிப்படையில் அதன் நிலைபேறு தன்மையை பராமரிக்க உதவுகிறது.

இந்த திட்டத்தின் முக்கிய நோக்கம், நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்களால் முழுமையாக இயக்கப்படும், அடையாளம் காணப்பட்ட மிகவும் பாதிக்கப்படக்கூடிய நீர் வழங்கல் திட்டங்களுக்குள், நிலத்தடி நீர்நிலைகளை பண்புசார் மற்றும் அளவுசார் ரீதியாக மேம்படுத்தவும் நிர்வகிக்கவும் சரியான வழிமுறை மற்றும் முகாமைத்துவத் திட்டத்தை அடையாளம் காண்பதாகும்.

ஆய்வுப் பிரதேசம்

நீர் தேவை அதிகரிப்பு, காலநிலை மாறுபாடுகள், அதிகரித்த ஓட்டம், சாத்தியமான நிலத்தடி நீர் மீள்நிரப்பு வலயங்களின் குறைக்கப்பட்ட பகுதிகள் காரணமாக நிலத்தடி நீர் சேமிப்பு குறைவு நாட்டின் நிலத்தடி நீர் சார்ந்த நீர் வழங்கல் திட்டங்களை (WSS) கடுமையாக பாதித்துள்ளது, குறிப்பாக இலங்கையில் வரண்ட பகுதிகளில். இந்த நீர் வழங்கல் திட்டங்கள் இப்போது அவற்றின் தடையற்ற நீர் விநியோக நடவடிக்கைகளைத் தக்கவைக்க அவசர முகாமைத்துவத் திட்டத்தின் தேவையில் உள்ளன. எனவே, நிலத்தடி நீர் வளங்களில் ஏற்படும் அபாய தாக்கத்தை சரிசெய்ய நிலையான முகாமைத்துவத் திட்டத்தை அறிமுகப்படுத்துவது பயனளிக்கும்.

இந்த முன்னோடி திட்டத்தின் ஆரம்ப கட்டத்தில், யாழ்ப்பாணம், அனுராதபுரம், புத்தளம் மற்றும் மொனராகலை மாவட்டங்களில் கடுமையாக பாதிக்கப்பட்டதாக அடையாளம் காணப்பட்ட சில சமூக மட்ட அமைப்புகள் CBOs ஆய்வுக்காக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன.



உரு 45: 2D புவிப் பௌதிகவியல் மற்றும் கள ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளல்



உரு 46: பம்பிச் சோதனைகளை மேற்கொள்ளல்

அட்டவணை 13: 2024 இல் DMWSS செயற்றிட்டத்தின் முன்னேற்றம்

#	செயற்பாடு	இலக்கு	முன்னேற்றம்
1	WSS இன் ஆரம்ப மதிப்பீடு (நிலத்தடி நீர் வள பாதிப்பு, வெளியேறும் உண்மையான நிகழ்நேரம் மற்றும் ஏனைய கண்காணிப்பு பகுப்பாய்வு)	100%	100%
2	நிலத்தடி நீர் சார்ந்த WSS க்கான சாத்தியமான நீர்நிலை மீள்நிரப்பை அடையாளம் காணுதல்.	100%	40%
3	WSS ஐ ஒட்டியுள்ள மாற்று நிலத்தடி நீர் உற்பத்தி வலயங்களின் மதிப்பீடு.	100%	50%
4	கண்டுபிடிப்புகள், தேவையான பரிந்துரைகள் மற்றும் தொடர் நடவடிக்கை வழிகாட்டுதல்களுடன் இறுதி அறிக்கை.	100%	80%

2. வருமானம் ஈட்டப்படும் செயற்பாடுகள்

சமூகம், அரசு நிறுவனங்கள் மற்றும் தனியார் நிறுவனங்களின் வீட்டு, விவசாய மற்றும் கைத்தொழில்துறை நீர் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்காக, நீர்வளச் சபை பின்வரும் செயல்பாடுகளை மேற்கொண்டது. தரமான சேவைகளை வழங்குவதன் மூலம், நீர் தேவைகளின் நிலைபேறு தன்மையை உறுதி செய்தல் மற்றும் சுரங்கத் தளங்களுக்கான வழிகாட்டுதல்கள் மற்றும் பரிந்துரைகளை வழங்குவதற்கான விரிவான ஆய்வுகளை மேற்கொண்டது. நாட்டின் நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவத்தைக் கருத்தில் கொண்டு அகழ்வு நடவடிக்கைகளால் நிலத்தடி நீர் வளங்களுக்கு ஏற்படும் விளைவைக் குறைத்தல். மேலும், நாட்டின் நிலத்தடி நீர் வளங்களை ஒழுங்குபடுத்துவதற்காக, வணிக அடிப்படையிலான நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்களில் தேவையான வழிகாட்டுதல்கள் மற்றும் பரிந்துரைகளை வழங்குவதன் மூலம் விரிவான பம்பி சோதனைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

2.1 ஒழுங்குமுறை ஆதரவுக்கான சேவைகள் வணிக செயற்பாடுகள்

நிலத்தடி நீர் சாத்திய வலயங்களை அடையாளம் காண விரிவான நீர் புவியியல் ஆய்வுகள்.

சமூக மட்ட அமைப்புகள் (CBO), தனிநபர்களின் குடிநீர் தேவைகள், விவசாய நடவடிக்கைகள், தண்ணீர் போத்தல் தொழிற்சாலைகள், BOI வலயங்களின் நீர் தேவைகள், கைத்தொழில்துறை மற்றும் வணிக நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றில் குடிநீர் தேவைகளுக்காக நிலத்தடி நீரை வழங்குவதற்காக ஆழமற்ற மற்றும் ஆழமான நீர்நிலைகளில் அதிக நிலத்தடி நீர் திறன் கொண்ட வலயங்களை அடையாளம் காண விரிவான நீர் புவியியல் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. அதன்படி, மொத்தம் 357 சேவையகங்கள் நடத்தப்பட்டன, இதன் மூலமான வருமானம் ரூ. 13.39 மில்லியன் ஆகும்.



உரு 47: கள வேலைகள் - நீர் புவியியல் ஆய்வுகள்

சுரங்கத் தளங்களுக்கான விரிவான நீர்வளவியல் ஆய்வுகள்

நிலத்தடி நீரில் ஏற்படக்கூடிய தாக்கங்களை மதிப்பிடுவதற்கும், சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளைக் குறைப்பதற்கு சுரங்கத்திற்குத் தேவையான பரிந்துரைகளை வழங்குவதற்கும் மண், சரளை, மணல், பாறை மற்றும் ஏனைய சுரங்க நடவடிக்கைகள் குறித்த விரிவான நீர்வளவியல் ஆய்வுகளை நடத்தியது மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) அல்லது ஆரம்ப சுற்றுச்சூழல் பரிசோதனை (IEE) க்கான பரிந்துரைகளை வழங்கியது. அதன்படி, மொத்தம் 59 விரிவான ஆய்வுகள் நடத்தப்பட்டு, வருமானம் ரூ. 3.25 மில்லியன் ஈட்டப்பட்டது.



உரு 48: கள வேலைகள் - மணல் அகழ்வுக்கான நீர் புவியியல் ஆய்வுகள்

பம்பிச் சோதனைகள்

2017 மார்ச் 16 தேதியிட்ட விசேட வர்த்தமானி இல: 2010/23 இன் படி, ஒரு நாளைக்கு 1,000 லிட்டருக்கு மேல் தண்ணீரை எடுக்கும் அனைத்து கிணறுகளையும் ஒழுங்குபடுத்த, பம்பிச் சோதனைகளை நடத்தி கிணறுகளைப் பதிவு செய்ய வேண்டும், நீர் ஆதாரத்தின் நிலைபேறு தன்மையை உறுதி செய்தல், பாதுகாப்பான நீர் அளவு, பம்பும் வீதம் மற்றும் நீர் பிரித்தெடுப்பதற்கான நடைமுறைகளை தீர்மானித்தல், பரிந்துரைகள் ஒவ்வொரு 2 முதல் 3 வருடங்களுக்கும் மதிப்பாய்வு செய்யப்பட்டு சரிபார்க்கப்பட வேண்டும். அதன்படி, நாடு முழுவதும் மொத்தம் 153 சோதனைகள் நடத்தப்பட்டதுடன் அவற்றின் மொத்த வருமானம் ரூ. 23.70 மில்லியன் ஆகும்.



உரு 49: கள வேலைகள் -பம்பிச் சோதனைகள்

ஆழமான குழாய்க் கிணறு கட்டுமானங்கள்

சமூக மட்ட அமைப்புகள் (CBO), தனிநபர்களின் குடிநீர் தேவைகள், விவசாய நடவடிக்கைகள், தண்ணீர்ப் போத்தல் தொழிற்சாலைகள், BOI வலயங்களின் நீர் தேவைகள், கைத்தொழில்துறை மற்றும் வணிக நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றில் குடிநீர் நோக்கங்களுக்காக கிணறு கட்டுமானத்திற்கான நிறுவப்பட்ட தொழில்நுட்ப முறைகள் மற்றும் சிறந்த நடைமுறைகளைப் பின்பற்றி, வாடிக்கையாளர் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்காக நியம வகை PVC ஐ ஒரு சேவையாகப் பயன்படுத்தி குழாய் கிணறுகளை நிர்மாணித்தல். இதில் மொத்தம் 42 குழாய் கிணறுகள் கட்டப்பட்டதுடன், அதன் வருமானம் ரூ. 32.10 மில்லியன் ஆகும்.



உரு 50: ஆழமான குழாய்க் கிணறு கட்டுமானங்கள்

குழாய் கிணறு சுத்தம் செய்தல்

குழாய் கிணறுகளின் செயல்திறன், நீர் தரம் மற்றும் நிலைத்தன்மையை மேம்படுத்த சில ஆண்டுகளுக்கு ஒரு முறை குழாய் கிணறுகளை சுத்தம் செய்ய வேண்டும். குழாய் கிணறு சுத்தம் செய்வதற்கான நிறுவப்பட்ட தொழில்நுட்ப முறைகள் மற்றும் சிறந்த நடைமுறைகளுக்கு ஏற்ப நீர்வளச் சபையால் சுத்தம் செய்யப்படுகிறது. குறிப்பாக மொனராகலை மாவட்டத்தில் கிராமப்புற சமூகத்திற்கான குடிநீர் வசதியை மேம்படுத்துவதற்காக. நாடு முழுவதும்



உரு 51: குழாய்க் கிணறு சுத்தம் செய்தல்

I வருடாந்த அறிக்கை 2024

மொத்தம் 56 குழாய் கிணறுகள் சுத்தம் செய்யப்பட்டதுடன், அவற்றின் மொத்த வருமானம் ரூ. 12.40 மில்லியன் ஆகும்.

நீர் மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு

பொதுமக்களுக்கான சேவையாக தற்போதுள்ள மேம்பட்ட உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தி துல்லியமான இரசாயன மற்றும் நுண்ணுயிரியல் சோதனைகளை மேற்கொள்ளுதல். மொத்தம் 112 நீர் மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டதுடன், அதன் மூலம் மொத்த வருமானம் ரூ. 0.80 மில்லியன் ஆகும்.

தரவு வழங்குதல், தள ஆய்வு மற்றும் நிலத்தடி நீர் மீள்நிரப்பல் கட்டமைப்புகளை உருவாக்குதல்.

பல்கலைக்கழக மாணவர்கள், அரசு நிறுவனங்கள் மற்றும் தனியார் துறைகளால் கல்வி மற்றும் ஆராய்ச்சி நோக்கங்களுக்காகக் கோரப்படும் பெறுமதி மிக்க தரவுகளை நீர்வளச் சபை பல ஆண்டுகளாகச் சேகரித்துள்ளது, அதற்கேற்ப இந்தத் தரவை நாங்கள் வழங்குகிறோம். மேலும், நீர்வளச் சபை சமூகப் பிரச்சினைகளைத் தீர்க்க தள ஆய்வுகளை மேற்கொள்கிறது, குழாய் கிணறுகளுக்கு பாய்ச்சல் மானிகளை நிறுவுகிறது, மேலும் நிலத்தடி நீர் சேமிப்புத் திறனை மேம்படுத்துவதற்கான முன்னோடித் திட்டமாக ருஜேஊநுகு திட்டத்தின் கீழ் ராஜாங்கனை மற்றும் அகிரியங்குளத்தில் நிலத்தடி நீர் மீள்நிரப்பு அமைப்புகளை செயல்படுத்தியுள்ளது, இதன் மூலம் பெறப்பட்ட மொத்த வருமானம் ரூ. 2.839 மில்லியன் ஆகும்.



உரு 52: நீர் மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு

அட்டவணை 14: 2024 ஆம் ஆண்டில் மேற்கொள்ளப்பட்ட நடவடிக்கைகளின் முன்னேற்றம்

#	செயற்பாடு	இலக்கு	முன்னேற்றம்	சதவீதம்	வருமா- னம் (ரூ. மில்)
01	நீர் புவியியல் ஆய்வுகள்	400	416	104%	16.640
02	ஆழமான குழாய்க் கிணறு கட்டுமானங்கள்	75	42	56%	32.075
03	பம்பிச் சோதனைகள்	300	153	51%	23.690
04	கிணறு சுத்தம் செய்தல்	10	56	560%	12.364
05	நீர் மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு	500	112	22.4%	0.785
06	ஏனைய வருமானங்கள்: தரவு வழங்குதல், தள ஆய்வு மற்றும் நிலத்தடி நீர் மீள்நிரப்பல் கட்டமைப்புகளை உருவாக்குதல்		06		2.839
மொத்தம்					88.393

2.2 நிலத்தடி நீர் ஒழுங்குமுறைகள்

நிலத்தடி நீர் என்பது பூமியின் மேற்பரப்பிற்கு அடியில் காணப்படும் நீர் ஆகும். இலங்கையில் குடிநீர், வீட்டு உபயோகம், விவசாயம், வணிகம் மற்றும் அகழ்வு போன்ற மனித பயன்பாடுகளுக்கு மேற்பரப்பு நீரை நிரப்ப நிலத்தடி நீர் நம்பியுள்ளது. நிலத்தடி மண் மற்றும் பாரையின் புவியியல் மற்றும் நீர் புவியியல் நிலைமைகளைப் பொறுத்து நிலத்தடி நீர் வெவ்வேறு வடிவங்களில் உள்ளது. மேற்பரப்பு நீரைப் போலன்றி, நிலத்தடி நீர் பெரும்பாலும் கண்ணுக்குத் தெரிவதில்லை. எனவே, மாசுபாட்டைக் கண்டறிவது அல்லது அதிகப்படியான பயன்பாட்டைக் கண்டறிவது அல்லது நிலத்தடி நீர் மற்றும் மேற்பரப்பு நீருக்கு இடையிலான ஒன்றோடொன்று தொடர்புடையதைத் தீர்மானிப்பது கடினமாக இருக்கலாம்.

இலங்கையில் விவசாயம், வீட்டு உபயோகம், கைத்தொழில்கள் மற்றும் பல வளர்ந்து வரும் அல்லது உருவாகி வரும் பொருளாதாரங்களுக்கு நிலத்தடி நீர் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. இந்த சமூகங்கள் இப்போது அளவுசார் மற்றும் பண்புசார் இரண்டிலும் அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளாகியுள்ளன. மேற்பரப்பு நீர் கிடைப்பது பற்றாக்குறையாகவோ அல்லது கிட்டத்தட்ட இல்லாததாகவோ இருக்கும் சில பகுதிகளில் நிலத்தடி நீர் மட்டுமே நீரின் ஒரே ஆதாரமாகும். தொடர்ந்து அதிகரித்து வரும் நீர் தேவை, காலநிலை மாறுபாடுகள் மற்றும் முறையற்ற உறிஞ்சுதல் முகாமைத்துவம் ஆகியவற்றின் விளைவாக நிலத்தடி நீர் மட்டம் குறைந்து நிலத்தடி நீர் தரம் மோசமடைந்துள்ளது, இது அதன் நீண்டகால நிலைபேறு தன்மையை அச்சுறுத்தியுள்ளது மற்றும் நிலத்தடி நீர் சார்ந்த கைத்தொழில்கள் மற்றும் நாட்டில் உள்ள உள்நாட்டு பயனர்களுக்கு கடுமையான பிரச்சினையாக மாறியுள்ளது.

நிலத்தடி நீரை அதிகமாக உறிஞ்சுவதால் ஏற்படும் சில சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூகப் பிரச்சினைகளை, குறிப்பாக வணிக ரீதியாக மொத்தமாக நிலத்தடி நீர் பயன்படுத்துபவர்களில் பாதுகாப்பான உறிஞ்சுதல் அளவை மதிப்பிடுவதன் மூலம் தீர்க்க முடியும். நாட்டின் நிலைபேறான வளர்ச்சிக்கு வணிக மற்றும் உள்நாட்டு நிலத்தடி நீர் பயனர்களுக்கு நிலையான நிலத்தடி நீர் அளவை உறுதி செய்வது மிகவும் முக்கியம். எனவே, நாட்டிற்கு நிலத்தடி நீர் ஒழுங்குமுறை முகாமைத்துவப் பொறிமுறையை செயல்படுத்துவது ஆபத்து தாக்கத்தைக் குறைப்பதற்கும், நாட்டின் நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்களின் நீண்டகால நிலைபேறு தன்மைக்கும் மிகவும் முக்கியமானது.

நிலத்தடி நீரைப் பாதுகாப்பதற்கும், அதன் பயன்பாட்டிற்கான அனுமதியை வழங்குவதற்கும் முதன்மையாக ஒழுங்குமுறை நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. பல்வேறு நோக்கங்களுக்காக குழாய் கிணறுகள் கட்டுவதற்குத் தேவையான பரிந்துரைகளுடன் அனுமதிகளை வழங்குதல், விதிமுறைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்காக நிலத்தடி நீர் எடுக்கும் ஆதாரங்களில் பாய்ச்சல் மானிகளை நிறுவுதல், இணக்கத்திற்காக நிலத்தடி நீர் எடுப்புகளைக் கண்காணித்தல், குழாய்க் கிணறு தோண்டும் இயந்திரங்கள் மற்றும் நிறுவனங்களைப் பதிவு செய்தல், வெளியக நீரியலாளர்களைப் பதிவு செய்தல், பிரதேச செயலகங்களுக்கான நிலத்தடி நீர் விதிமுறைகள் குறித்த விழிப்புணர்வு திட்டங்களை நடத்துதல் மற்றும் நிலத்தடி நீர் பிரச்சினைகள் தொடர்பான சமூக மோதல்களை நிவர்த்தி செய்தல் ஆகியவை இதில் அடங்கும்.

2024 ஆம் ஆண்டில் நீர்வளச் சபையால் ஆரம்பிக்கப்பட்ட நிலத்தடி நீர் ஒழுங்குமுறை நடவடிக்கைகளின் சுருக்கமான முன்னேற்றம் பின்வருமாறு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 15: நிலத்தடி நீர் ஒழுங்குமுறை நடவடிக்கைகளின் முன்னேற்றம்- 2024

#	செயற்பாடு	இலக்கு	முன்னேற்றம்
1	வெளியக நீரியலாளர்களைப் பதிவு செய்தல் (20)	100%	45%
2	துளையிடல் இயந்திரங்களின் பதிவுகளைப் புதுப்பித்தல் (133)	100%	37%
3	வெளியக நீர்ப் புவியியல் அறிக்கைகளை அங்கீகரித்தல் (500)	100%	76%
4	பாய்ச்சல் மானிகளைப் பரிசோதித்தல் மற்றும் பொருத்துதலை மேற்பார்வை செய்தல் (50)	100%	14%
5	துளையிடுபவர்களுக்கான பயிற்சிகள் (25)	100%	

2.3 ஆய்வு அடிப்படையிலான வணிக செயற்பாடுகள்

2.3.1 நுரைச்சோலை லக்விஜய மின் உற்பத்தி நிலையத்தின் சுற்றுப் புறப் பகுதியில் விரிவான நீர்வளவியல் மற்றும் புவி இரசாயனவியல் மதிப்பீடு

நுரைச்சோலை மின் நிலையம் என்றும் அழைக்கப்படுகின்ற லக்விஜய அனல்மின் நிலையம் இலங்கையின் மிகப்பெரிய மின் நிலையமாகும். கல்பிட்டி குடாநாட்டின் தெற்கு முனையில் புத்தளம், நுரைச்சோலையில் இந்த மின் நிலையம் உள்ளது. இலங்கை மின்சார சபையின் கூற்றுப்படி, 455 மில்லியன் அமெரிக்க டொலர் பெறுமதியான முதல் கட்டம் ஆண்டுதோறும் கிட்டத்தட்ட 1.7 TWh மின்சாரத்தை உற்பத்தி செய்கிறது 2011 இல் இலங்கையின் மொத்த உற்பத்தியான 11.5 TWh உடன் ஒப்பிடும் போது இது

குறிப்பிடத்தக்க அளவானதாகும். இந்த ஆலை 115 கி.மீ (71 மைல்) 220 கிலோவோல்ட் -கடத்தல் கம்பிகள் வழியாக வெயாங்கொடை வரை இணைக்கப்பட்டுள்ளது. மின் நிலைய வெளியேற்றங்கள் 150மீ (492 அடி) உயரமான புகைபோக்கி மூலம் வெளியேற்றப்படுகின்றன, இது நாட்டின் மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட மிக உயரமான கட்டமைப்புகளில் ஒன்றாகும். ஆலையில், அடிப்படையில், 300 மெகாவாட் உற்பத்தி செய்யும் திறன் கொண்ட நீராவி விசையாழியைப் பயன்படுத்தி மின்சாரம் தயாரிக்கப்படுகிறது. நிலக்கரி நீராவியை உற்பத்தி செய்வதற்கான எரிபொருளாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது, பின்னர் நிமிடத்திற்கு 3000 சுற்றுக்கள் (3000 rpm) வேகத்தில் விசையாழியை சுழற்ற பயன்படுத்தப்படும்.



உரு 53: நுரைச்சோலை மின் நிலையத்தின் ஆய்வுப் பகுதியைக் காட்டும் கூகிள் வரைபடம்

லக்ஷிய மின் உற்பத்தி நிலையம் சுமார் 100 ஏக்கர் நிலப்பரப்பில் நிலத்தடி நீரைப் பயன்படுத்தி அதன் வளாகத்தின் நிலத்தை அழகுபடுத்துகிறது. இந்த மின்நிலையத்தின் வளாகத்தில் உள்ள ஆழமற்ற கிணறுகள் மூலம் தேவையான நீர் எடுக்கப்படுகிறது, இது முதலில் மின் உற்பத்தி நிலையத்தின் கட்டுமானங்களுக்கு தண்ணீர் தேவைக்காக கட்டப்பட்டது. மொத்தம், 74 எண்ணிக்கையிலான 225 மிமீ விட்டம் கொண்ட ஆழமற்ற குழாய் கிணறுகள் 6 மீ ஆழத்தில் கட்டப்பட்டுள்ளன. நிலையான நிலத்தடி நீர் மட்டம் தரை மட்டத்திலிருந்து 2.50-3.50 மீட்டர் ஆழத்தில் உள்ளது.

74 எண்ணிக்கையிலான கிணறு வயல் இருந்தபோதிலும், நிலத்தடி நீரை இயற்கையை அழகுபடுத்தல் நோக்கத்திற்காக பிரித்தெடுத்தல் முறையான நடைமுறையின்றி பல்வேறு கிணறுகளில் இடையிடையே பயன்படுத்தப்பட்டது. எவ்வாறாயினும், லக்ஷிய மின் உற்பத்தி நிலையத்தின் கோரிக்கையுடன், நீர் வளச் சபையின் இந்த ஆய்வின் முதல் கட்டத்தின் போது, தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட கிணற்று வயலுக்கு ஒரு பம்பிங் திட்டம் உட்பட, சோதனை பம்பிங் மேற்கொள்ளப்பட்டதுடன் பாதுகாப்பான விளைச்சலை தீர்மானிக்கிறது.

இறுதியாக கிணற்றுக் களத்தில் பாய்ச்சல் மானி அமைப்பை நிறுவுவதன் மூலம் நிலத்தடி நீர் உறிஞ்சுதலை மேலும் கண்காணிக்க பரிந்துரைக்கப்பட்டது.

அப்பகுதியின் நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்களைப் பயன்படுத்துவது குறித்த விழிப்புணர்வு மற்றும் தேவையான வழிகாட்டுதல்களை சமூகத்திற்கு வழங்குவது, அவர்களின் பிரதேசத்தின் நிலத்தடி நீரில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் குறித்து குறிப்பாக விவசாய சமூகத்திற்கு இதை விளைதிறன் மற்றும் மிகவும் பாதிக்கப்படக்கூடிய கடல் நீர் ஊடுருவலுக்கு மற்றும் மானுடவியல் செயல்பாடுகளால் சாத்தியமான அனைத்து மாசுபாடுகளிலிருந்தும் நிலைபேறான பயனுள்ளதாக இருக்கும்

2024 இற்கான செயற்பாடுகள்

50 நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு இரசாயன ஆய்வுக்காக ஒப்படைக்கப்பட்டது. இரசாயன பகுப்பாய்வு நடந்து வருகிறது.

3. வெளிநாட்டு நிதி உதவிச் செயற்றிட்டங்கள்

3.1 சமூக மட்ட நிறுவனங்களுக்குள் (CBO) மற்றும் கிராமப்புற நீர் வழங்கல் திட்டங்களில் (RWSS) நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்களில் முகாமை செய்யப்பட்ட நீர்நிலை மீள்நிரப்பு அமைப்புகளை நடைமுறைப்படுத்தல்

நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்களால் முழுமையாக இயக்கப்படும் அடையாளம் காணப்பட்ட மிகவும் பாதிக்கப்படக்கூடிய நீர் வழங்கல் திட்டங்களுக்குள் நிலத்தடி நீர்நிலைகளை பண்பு ரீதியாகவும் மற்றும் அளவு ரீதியாகவும் மேம்படுத்துதல் மற்றும் முகாமை செய்தல் நோக்கங்களுக்காக, நிலத்தடி நீர் மீள்நிரப்பு

/ மேம்பாட்டு அமைப்புகளை செயல்படுத்துவதற்காக இரண்டு இடங்களில் நிலத்தடி நீர் மீள்நிரப்பு கட்டமைப்புகள் கட்டமைக்க வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன.

1. அனுராதபுரம், ராஜாங்கனை, சிறிமாபுரவில் உள்ள நில்தியவர சமூக மட்ட அமைப்பு CBO (ஆழமற்ற தோண்டப்பட்ட கிணறு)
2. பதுளை, ரிதிமலியத்த, அகிரியன்கும்புரவில் புரநெகும் நீர் வழங்கல் திட்டம்

நில்தியவர சமூக மட்ட அமைப்பு ஊடழுதி ராஜாங்கனை

கிணற்றுப் பகுதியின் நிலத்தடி நீர் திறனை அதிகரிக்க, கிணற்றை நேரடியாக மீள்நிரப்பு செய்ய ராஜாங்கனை குளத்திலிருந்து கீழ்நோக்கிப் பாயும் நிலத்தடி நீர் கசிவிலிருந்து சேகரிக்கும் நீரைப் பயன்படுத்தவும் பக்கவாட்டு மீள்நிரப்பு தண்டு அல்லது நிலத்தடி நீர் அணைகள் அல்லது துணை மேற்பரப்பு அணைகளைப் பயன்படுத்தலாம். இந்த முறை மண்ணுக்கு நீர்நிலையின் நீர்வளவியல் அமைப்பின் படி பயன்படுத்தப்படுகிறது. கிணற்றில் நேரடியாக நீரின் அளவை அதிகரிக்க இந்த முறை மிகவும் திறமையான மற்றும் செலவு குறைந்த கட்டமைப்புகளாகும். நீர் ஆதாரம் அடிப்படைப் பாய்ச்சலாகக் கிடைக்கும் பகுதிகளில், கிணற்றை நேரடியாக மீள்நிரப்பு செய்ய நிலத்தடி நீர் அணைகள் கட்டப்படலாம்.

நிலத்தடி நீர் கசிவு ஓட்டத்தை சேகரிப்பதற்கான முன்மொழியப்பட்ட வடிவமைக்கப்பட்ட கட்டமைப்பு அமைப்பின் படி, அந்தந்த நிலங்கள் ஒரு தனியார் உரிமையாளருக்கும் நீர்ப்பாசனத் திணைக்களத்திற்கும் சொந்தமானவையாகும். விநியோக அமைப்பை (குழாய் அமைப்பு) அமைப்பதற்கு ஒரு வெற்று நிலம் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது மற்றும் அந்த நிலம் ஒரு தனியார் உரிமையாளருக்கு சொந்தமானது. நீர் சேகரிப்பு அமைப்பு ராஜாங்கனைக் குளத்தின் சேமிப்புப் பகுதியில் அமைந்துள்ளது. எனினும், நடைமுறைப்படுத்தல் பகுதி 2023 நவம்பர் மாத இறுதியில் தொடங்கப்பட்டது. கட்டுமானப் பொருட்களுக்கான கொள்முதல் செயல்முறை தொடங்கப்பட்டாலும், மோசமான வானிலை காரணமாக, இயந்திரங்களைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியவில்லை என்பதுடன், கட்டுமானப் பணிகளைச் செய்ய முடியவில்லை. எனவே, முன்மொழியப்பட்ட கட்டமைப்பின் படி, மீள்நிரப்பு கட்டமைப்பை நிர்மாணிப்பதன் மூலம் ஆயுசு அமைப்பை செயல்படுத்தல் 2024 ஆம் ஆண்டில் நிறைவடைந்தது.



உரு 54: நுரைச்சோலை மின் நிலையத்தின் ஆய்வுப் பகுதியைக் காட்டும் கூகிள் வரைபடம்



உரு 55: வடிகட்டி அமைப்பின் கட்டுமானத்தின் இறுதிக் கட்டம்



WATER RESOURCES BOARD
Ministry of Environment

**Implementation of Groundwater Recharge Structures
as a Pilot Study in Sri Lanka**

This Groundwater Recharge system is implemented to enhance & manage of aquifers utilized by Rural Water Supply Schemes

Location Coordinate	: 8.155357 N / 80.235654 E
CBO Name & Location	: Nildiyawara CBO at Sirimapura, Rajanganaya
Water Source of recharge	: Seepage Water
Target Aquifer	: Shallow aquifer






- GOVERNMENT PROPERTY -

உரு 56: நிர்மாணிக்கப்பட்ட மீள்நிரப்பு அமைப்பில் காட்சிப்படுத்த வடிவமைக்கப்பட்ட அடையாள பலகை.

எந்தவொரு செயற்கை நிலத்தடி நீர் மறுசீரமைப்பு திட்டத்திலும் நீர் நிலைகள் மற்றும் நீரின் தரத்தை கண்காணிப்பது மிக முக்கியமானது. செயற்கை மறுசீரமைப்பிற்காக கட்டப்பட்ட கட்டமைப்புகளின் செயல்திறனை அளவிடுவதற்கு கண்காணிப்பு தரவு பயனுள்ளதாக இருக்கும், மேலும் விஞ்ஞான ரீதியாக நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவத்திற்கான பயனுள்ள நடவடிக்கைகளை எடுப்பதற்கு பெரிதும் உதவுகிறது.

2024 ஆம் ஆண்டிற்கான நிதி ஆவணங்களை தெளிவுபடுத்துவதற்காக இந்த வரைவு அறிக்கை வெளியிடப்படுகிறது. இந்த MAR அமைப்பிற்கான கண்டுபிடிப்புகள், தேவையான பரிந்துரைகள் மற்றும் தொடர் நடவடிக்கை வழிகாட்டுதல்களுடன் கூடிய இறுதி அறிக்கை விரைவில் சமர்ப்பிக்கப்படும்.

அகிரியன்கும்புர ஆதார வைத்தியசாலை

நீர் ஆதாரங்களில் நிலத்தடி நீர் மட்டத்தின் தற்போதைய அழுத்த நிலை, புவிப் பெளதிகவியல் ஆய்வுகள், நீர்நிலை சோதனை (விளைச்சல் சோதனை), நிலத்தடி நீர் உறிஞ்சுதலின் அளவு மற்றும் சாத்தியமான மீள்நிரப்பு ஆதாரங்கள் பற்றிய தரவு மற்றும் தகவல்களின்படி, நிலத்தடி நீர் அளவை அதிகரிக்க MAR பயன்பாட்டைப் பயன்படுத்த இரண்டு இடங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன.

புரநெகும் நீர் வழங்கல் திட்டத்தின் கீழ் அகிரியன்கும்புர ஆதார வைத்தியசாலையில் குழாய்க் கிணறு.

இந்தக் குழாய்க் கிணற்றில் நிலத்தடி நீரை நிரப்புவதற்கான ஒரு முறையாக மழைநீர் சேகரிப்பு முறையை செயல்படுத்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. கூரையின் மேல் உள்ள மழைநீரைச் சேமித்து நிலத்தடி நீரை மீள்நிரப்பு பயன்படுத்தலாம். இந்த அணுகுமுறைக்கு கூரையிலிருந்து வெளியேறும் குழாயை இணைத்து, சிறப்பாக வடிவமைக்கப்பட்ட புதிய குழாய்க் கிணற்றில் தண்ணீரைத் திருப்பிவிட வேண்டும். வைத்தியசாலைக் கட்டிடம் பெரிய கூரைப் பகுதியைக் கொண்டுள்ளது, மேலும் இந்த இடத்தில் நீர்நிலையை நிரப்ப கூரையின் மேல் உள்ள மழைநீரை அறுவடை செய்ய பயன்படுத்தலாம்.

இந்த மழைநீர் சேகரிப்பு மற்றும் மீள்நிரப்பு அமைப்பு நான்கு அடிப்படை கூறுகளைக் கொண்டுள்ளது.

1. மழைநீரை சேகரிக்க நீர்ப்பிடிப்பு (மேற்பரப்பு)
2. நீர்ப்பிடிப்பு பகுதியிலிருந்து தற்காலிக சேமிப்பு கட்டமைப்புகளுக்கு தண்ணீரை கொண்டு செல்வதற்கான விநியோக அமைப்பு.
3. தற்காலிக சேமிப்பு கட்டமைப்புகள் மற்றும் வடிகட்டி ஊடகம்
4. செலுத்தல் கிணறு

சாத்தியமான மழைநீர் சேகரிப்பு திறனைக் கணக்கிடுதல்

கிடைக்கக்கூடிய மழைநீரின் அளவு மழைவீழ்ச்சியின் அளவு, நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதியின் பரப்பளவு மற்றும் அதன் ஓடும் குணகம் ஆகியவற்றைப் பொறுத்தது.

அஸ்பெஸ்டோஸின் வழக்கமான ஓடும் குணகம் (ROC) 0.8 ஆகும்.

கூரை மேற்புறத்தில் கிடைக்கும் நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதி (A) $(11+11+12) \times 5.5 \text{ m}^2 = 187 \text{ m}^2$ ஆகும்.

அட்டவணை 16: ஒரு பகுதியின் சராசரி மாதாந்த மழைவீழ்ச்சியின் அடிப்படையில் சேகரிக்கப்படக்கூடிய மழைநீரின் அளவைக் கணக்கிடுதல்.

Month	Average Month Rainfall (mm)	Estimated rain water collection (m ³)
January	140	21.1
February	137	20.6
March	81	12.2
April	258	38.7
May	102	15.3
June	75	11.3
July	36	5.4
August	49	7.4
September	127	19.1
October	228	34.2
November	284	42.5
December	371	55.6
Total	1895	283.5

செலுத்தல் கிணறு

வெடிப்பு தகவல் மற்றும் ஆழமான நீர்நிலைகளுக்கு தண்ணீரை செலுத்துவதற்கான அந்தந்த உடைவு விளைச்சலின் படி, செலுத்தல் கிணறு 45 மீ ஆழம் வரை கட்டப்பட்டது. அந்த நோக்கத்திற்காக, கிணற்றின் ஆழத்தை தீர்மானிக்க முந்தைய ஆழ்துளை கிணறுகளின் தரவுகள் மற்றும் புவி பௌதிகவியல் ஆய்வு தரவுகள் பயன்படுத்தப்பட்டன.

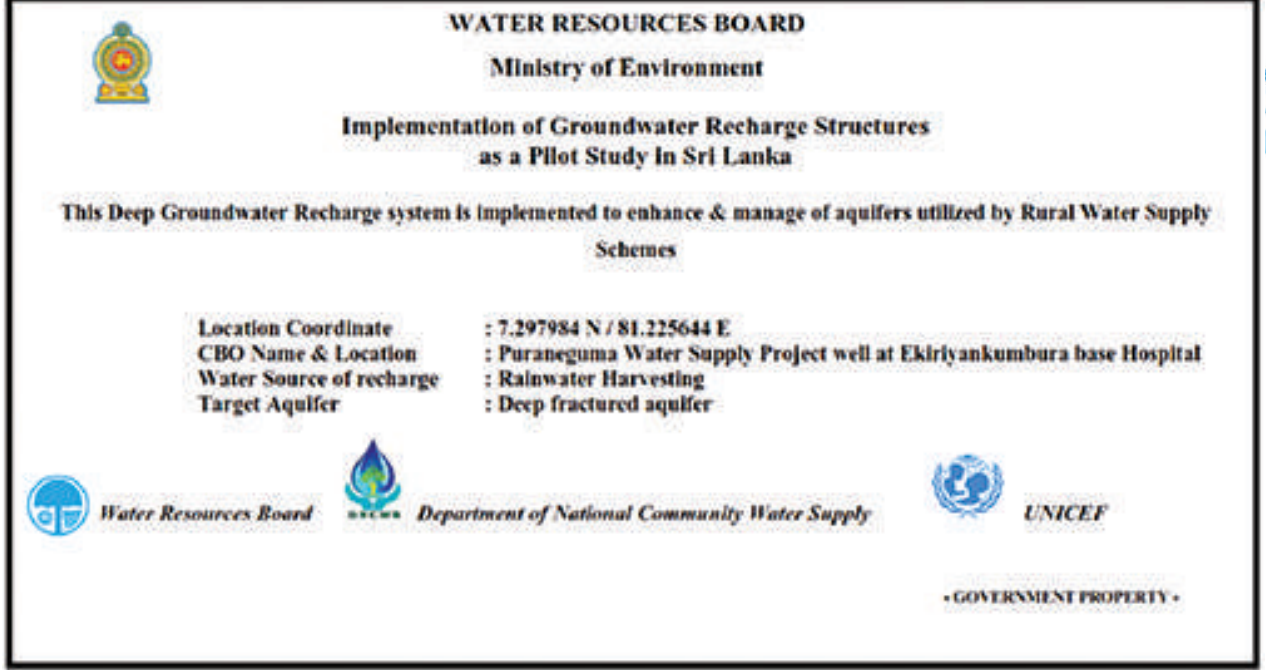
இருப்பினும், செலுத்தல் கிணற்றின் கட்டுமானம் முடிந்த பிறகு, தவிர்க்க முடியாத சூழ்நிலை காரணமாக பிற செயல்படுத்தல் நடவடிக்கைகள் நிறுத்தப்பட வேண்டியுள்ளது. 2023 நிதியாண்டின் முடிவில் கட்டுமானப் பொருட்களுக்கான பொருட்களை கொள்முதல் செய்யும் நடவடிக்கைகள் நிறுத்தப்பட வேண்டியுள்ளது, மீதமுள்ள பணத்தை DNCWS-க்கு திருப்பி அனுப்ப வேண்டியுள்ளது. எனவே, முன்மொழியப்பட்ட கட்டமைப்பின் படி, மீள்நிரப்பு கட்டமைப்பை நிர்மாணிப்பதன் மூலம் MAR அமைப்பை செயல்படுத்துவது 2024 ஆம் ஆண்டில் நிறைவடைந்தது.



உரு 57: நிலத்தடி நீர் மீள்நிரப்பு அமைப்பின் கட்டுமானம்

எந்தவொரு செயற்கை நிலத்தடி நீர் மறுசீரமைப்பு திட்டத்திலும் நீர் நிலைகள் மற்றும் நீரின் தரத்தை கண்காணிப்பது மிக முக்கியமானது. செயற்கை மறுசீரமைப்பிற்காக கட்டப்பட்ட கட்டமைப்புகளின் செயல்திறனை அளவிடுவதற்கு கண்காணிப்பு தரவு பயனுள்ளதாக இருக்கும், மேலும் விஞ்ஞான ரீதியாக நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவத்திற்கான பயனுள்ள நடவடிக்கைகளை எடுப்பதற்கு பெரிதும் உதவுகிறது.

2024 ஆம் ஆண்டிற்கான நிதி ஆவணங்களை தெளிவுபடுத்துவதற்காக இந்த வரைவு அறிக்கை வெளியிடப்படுகிறது. இந்த MAR அமைப்பிற்கான கண்டுபிடிப்புகள், தேவையான பரிந்துரைகள் மற்றும் தொடர் நடவடிக்கை வழிகாட்டுதல்களுடன் கூடிய இறுதி அறிக்கை விரைவில் சமர்ப்பிக்கப்படும்.



உரு 58: நிர்மாணிக்கப்பட்ட மீள்நிரப்பு அமைப்பில் காட்சிப்படுத்த வடிவமைக்கப்பட்ட அடையாள பலகை.

அட்டவணை 17: DMWSSP நடவடிக்கைகளின் முன்னேற்றம் - 2024

#	செயற்பாடு	இலக்கு	முன்னேற்றம்
1	WSS இன் ஆரம்ப மதிப்பீடு (நிலத்தடி நீர் வள பாதிப்பு, வெளியேறும் உண்மையான நிகழ்நேரம் மற்றும் ஏனைய கண்காணிப்பு பகுப்பாய்வு)	100%	100%
2	நிலத்தடி நீர் சார்ந்த WSS க்கான சாத்தியமான நீர்நிலை மீள்நிரப்பை அடையாளம் காணுதல்.	100%	40%
3	WSS ஐ ஓட்டியுள்ள மாற்று நிலத்தடி நீர் உற்பத்தி வலயங்களின் மதிப்பீடு.	100%	50%
4	கண்டுபிடிப்புகள், தேவையான பரிந்துரைகள் மற்றும் பின் தொடர்தல் வழிகாட்டுதல்களுடன் இறுதி அறிக்கை.	100%	80%

3.2 ஒருங்கிணைந்த நீர் வளங்கள் மற்றும் நீர்நிலை முகாமைத்துவத் திட்டத்தின் கீழ் (IWWRMP) “இலங்கையில் நிலத்தடி நீர் வள முகாமைத்துவத்தை வலுப்படுத்துதல்”

நிலத்தடி நீர் துறையில் தற்போதைய சிக்கல்களைக் கருத்தில் கொண்டு, முறையான நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவத்தை மேம்படுத்தி வலுப்படுத்துவது அதன் பாதுகாப்பு மற்றும் நிலையான நிலைகளில் பயன்படுத்துவதற்கு முக்கிய முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது. எவ்வாறாயினும், தற்போது நாட்டில் நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவம் மட்டுப்படுத்தப்பட்ட நிலையில், பணிக்காக அர்ப்பணிக்கப்பட்ட போதிய வளங்கள் மற்றும் அரசு நிறுவனங்களுக்குள் பொதுவான திறன் இல்லாமை, சட்ட கட்டமைப்பு மற்றும் நீர் வளச் சபைக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள ஆணையும் கூட. மேலும், நிலத்தடி நீர் தொடர்பான தற்போதைய சட்டக் கட்டமைப்பு

மற்றும் கொள்கைகளை தேவையான திருத்தங்கள் அல்லது திருத்தங்கள் மூலம் வலுப்படுத்துவது அவசியமாகும்.

இந்த நிலத்தடி நீர் கூறு, ID மற்றும் MASL பைலட் ஆற்றுப் படுகைகளில் முழுமையாக ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட மற்றும் இணைந்த நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவத் திட்டத்தை மேம்படுத்துவதற்கும் செயல்படுத்துவதற்கும் ஆதரவாக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது, நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவத்தின் முக்கியத்துவம் அறிவுத் தளம் மற்றும் நிலத்தடி நீரை வலுவாகச் சார்ந்துள்ள பல குளங்களில் மத்திய, மாகாண மற்றும் ஆற்றுப் படுகை மட்டங்களில் தேவையான நிறுவன திறன் வளர்ச்சியுடன் முகாமைத்துவத்திற்கான கட்டமைப்பை உருவாக்குகிறது.

குறிக்கோள்கள்

உப-கூறு 3.2 இன் நோக்கமானது, நிறுவன கட்டமைப்பையும் திறனையும் மேம்படுத்துதல், தேவையான தொழில்நுட்பம் மற்றும் உட்கட்டமைப்பைப் பெற்று நிறுவுதல் மற்றும் இலங்கையில் நிலையான நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவத்தை செயல்படுத்துவதற்கான மூலோபாய நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவக் கொள்கை மற்றும் திட்டத்தை நிறுவுதல் ஆகும். நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவம் திட்டம் பின்வருமாறு வகுக்கப்படும்:

- அதிகப்படியான சுரண்டலின் பாதகமான விளைவுகளைத் தணிக்கவும், தடுக்கவும்,
- வரட்சி மற்றும் காலநிலை மாற்றத்தின் பாதகமான தாக்கங்களைக் குறைத்தல்,
- நிலத்தடி நீரின் தரத்திற்கு அச்சுறுத்தல்களைக் குறைத்தல்,
- நிலையான மீள்நிரப்பு மேம்படுத்துதல் மற்றும்
- சமமான முரண்பாடு தீர்வுக்கான வழிமுறைகளை வழங்கவும்

எதிர்பார்க்கப்படும் விளைவுகள்

திட்டத்தின் முக்கிய விளைவு, முன்னோடி ஆற்றுப் படுகைகளில் நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்களின் நிலையான இருப்பு மற்றும் பயன்பாடு ஆகும். குறிப்பிடத்தக்க முடிவுகளில் பின்வருவன அடங்கும்:

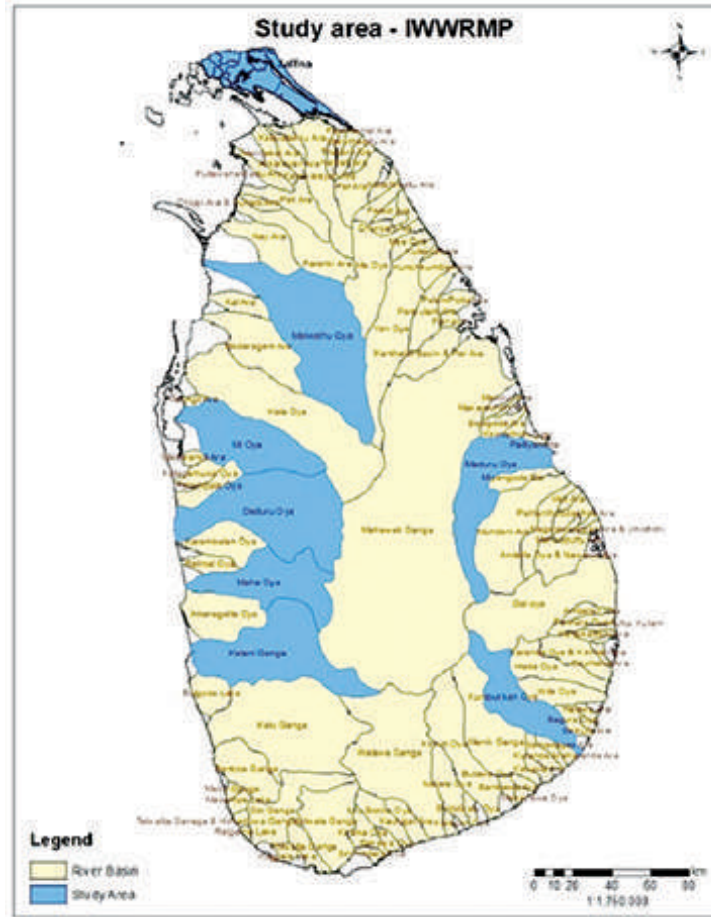
- முன்னோடி ஆற்றுப் படுகைகளில் பங்களாளர்களின் ஆலோசனையுடன் ஒரு நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவத் திட்டம் மற்றும் கண்காணிப்பு அமைப்பு உருவாக்கப்பட்டு, ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டு செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது.
- நிலத்தடி நீர் பயன்பாட்டை ஒழுங்குபடுத்துவதற்கும் அனுமதிப்பதற்கும் புதிதாக வர்த்தமானி அறிவிப்புச் செய்யப்பட்ட அமைப்பைச் செயல்படுத்துவதற்கான திறன், திறன் மற்றும் நிறுவன கட்டமைப்பு ஆகியவை முன்னோடி ஆற்றுப் படுகைகளில் நடைமுறையில் உள்ளன.

இந்த துணைக் கூறு, முன்னோடி ஆற்றுப் படுகைகளில் உள்ள சமூகங்கள் மற்றும் பிற நிலத்தடி நீரைப் பயன்படுத்துபவர்களுக்கு, வளத்தின் பாதிப்பு பற்றிய விழிப்புணர்வை மேம்படுத்துவதன் மூலம், அவர்களின் நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்களை நிலையான பயன்பாட்டை மேற்கொள்வதற்கான அறிவை வழங்கும். அவர்களின் நிலையான நன்மை மற்றும் நிலத்தடி நீர் பயனர் குழுக்களை வலுப்படுத்துதல்.

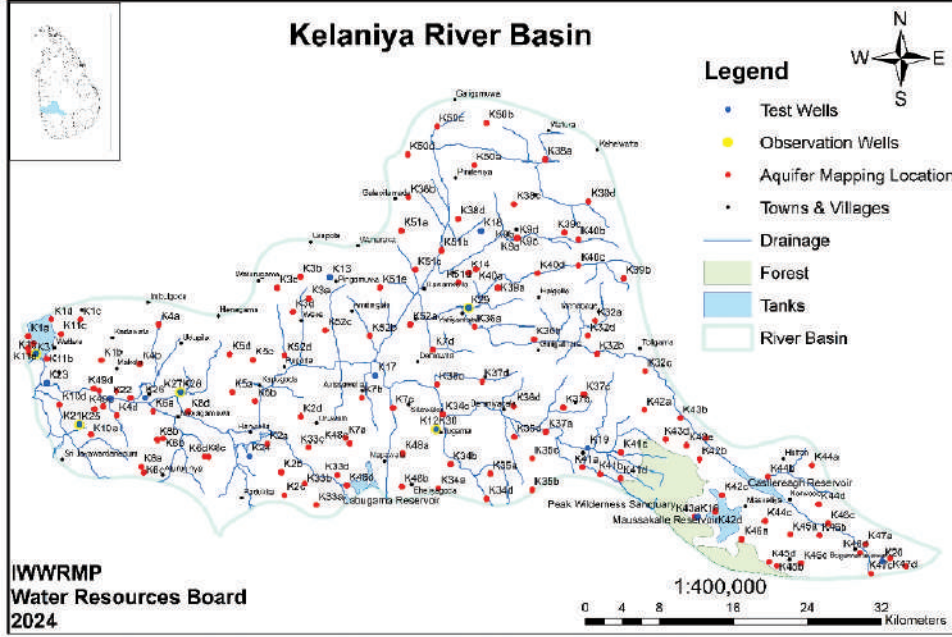
தேசிய மற்றும் பிராந்திய அளவில், நீர் வளச் சபை அதன் திறன், இயலாமை மற்றும் பொருத்தமான பணியாளர்களை உருவாக்குவதன் மூலம் நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்களை மிகவும் செயல்திறன், மற்றும் வினைத்திறனாக நிர்வகிக்கும், மேலும் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட நிகழ்வுகளில் மாகாண நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவம் மற்றும் ஆற்றுப் படுகை அலுவலகங்களை நிறுவுதல் தற்போது, கீழே உள்ள அட்டவணையில் பட்டியலிடப்பட்டுள்ள (நடைபெற்று வருவதாக அடையாளம் காணப்பட்ட) மற்றும் கீழே உள்ள வரைபடத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளபடி, 3 ஆற்றுப்படுகைகள் மற்றும் ஒரு பிராந்தியத்தில் (யாழ்ப்பாணக் குடாநாடு) நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவத் திட்டங்களின் வளர்ச்சி நடந்து வருகிறது. WRMP ஆல் ஆதரிக்கப்படும் மூன்று நதிப் படுகைகளும் கீழே உள்ள அட்டவணையில் பட்டியலிடப்பட்டு கீழே உள்ள வரைபடத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளன

அட்டவணை 18: IWWRM செயற்திட்டத்தில் உள்ளடக்கப்படும் பகுதிகள் மற்றும் தற்போதைய நிலை

	செயற்திட்டத்தின் முன்னோடி ஆற்றற்படுகை	நிலை	ஆற்றற்படுகை முகாமைத்துவ நிலையத்தின் மாகாண அமைவிடம்
1	களனி ஆற்றப் படுகை	தொடர்கிறது	மேல் மாகாணம் (றுசுடிஇன் தலைமை அலுவலகம்)
2	தெதுரு ஓயா ஆற்றப் படுகை	தொடர்கிறது	வடமேல் மாகாணம்
3	மா ஓயா ஆற்றப் படுகை	தொடர்கிறது	மேல் மாகாணம் (றுசுடிஇன் தலைமை அலுவலகம்)
ஏனைய செயற்திட்டங்களின் கீழ் ஆதரிக்கப்படும் ஆற்றப் படுகைகள் மற்றும் பிரதேசங்கள்			
4	யாழ்ப்பாணக் குடாநாடு	தொடர்கிறது	வட மாகாணம்
5	மல்வத்து ஓயா ஆற்றப் படுகை	தொடர்கிறது	வடமத்திய மாகாணம்
6	கும்புக்கன் ஓயா ஆற்றப் படுகை	தொடர்கிறது	ஊவா மற்றும் கிழக்கு மாகாணம்
7	மதுரு ஓயா ஆற்றப் படுகை	தொடர்கிறது	வடமத்திய மாகாணம்



உரு 59: IWWRMP இன் ஆய்வுப் பகுதி - நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவத் திட்டங்களை செயல்படுத்துதல்



உரு 61: பூர்த்தி செய்யப்பட்ட கள நடவடிக்கைகள் - களனி ஆற்றுப் படுகை

அட்டவணை 20: 2024 இற்கான முன்னேற்றத்தின் தொகுப்பு

உப செயற்றிட்டம் / உப செயற்பாடுகள்	மொத்த மதிப்பு TEC (ரு. மி)	2024 இற்கான ஒதுக்கீடு (ரு. மி)	4ஆவது காலாண்டு			
			நிதியியல் (ரு. மி)		பெளதிக (%)	
			இலக்கு	31.12.2024 இல் முன்னேற்றம்	இலக்கு	31.12.2024 இல் முன்னேற்றம்
1 நீண்ட கால நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு திட்டம் (LTGM): கொழும்பு - நீர்கொழும்பு, அம்பாறை, மன்னார், வவுனியா, கிளிநொச்சி, யாழ்ப்பாணம், அனுராதபுரம், பொலன்னறுவை, மாத்தளை, புத்தளம், மொனராகலை, களனி ஆற்றுப் படுகை	4.50	4.50	4.50	4.95	100%	98%
2 நிலத்தடி நீர் வளங்களில் காலநிலை மாற்றங்களின் நேரடி மற்றும் மறைமுக தாக்கம் பற்றிய ஆய்வு (SICC)	1.00	1.00	1.00	0.90	100%	88%
3 நிலத்தடி நீர் தொடர்பான சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகள் பற்றிய இணைந்த ஆய்வு (INSP)	1.00	1.00	1.00	0.76	100%	216%
4 மனித வளங்கள் மற்றும் நிறுவன அபிவிருத்தி (HRID)	4.00	4.00	4.00	3.68	100%	93%
5 நீர்த் துறை தொடர்பான அனர்த்த நிகழ்வுகளுக்கு (வரட்சி, வெள்ளம், நிலத்தடி நீர் வளங்களை மாசுபடுத்தும் பேரழிவு நிகழ்வு) அவசரகால பயன்பாடு (E-USE)	2.00	2.00	2.00	1.84	100%	80%
6 நீர் வழங்கல் திட்டங்களில் நிலத்தடி நீர் வளங்களின் அபிவிருத்தி மற்றும் முகாமைத்துவம் (DMWSS)	1.00	1.00	1.00	0.22	100%	68%
7 இலங்கையில் வணிக நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்கள் மற்றும் அதன் பயனர்களின் புள்ளிவிவர ஆய்வு (SSCG)	1.50	1.50	1.50	0.12	100%	8%
மொத்தம்	15.00	15.00	15.00	12.51		

2025ஆம் ஆண்டுக்கான எதிர்வுகூறல்

அட்டவணை 20: உப செயற்திட்டங்களாக / மூலதனச் செலவினத்தின் கீழ் விடயங்களாக ஒதுக்கப்பட வேண்டிய நிதி ஒதுக்கீடுகள் குறித்த செலவு மதிப்பீடுகளின் விவரங்கள்

தேர்வு இல.	செயற்றிட்டத்தின் பெயர்	செலவு மதிப்பீட்டின் குறிப்பிட்ட வாக்கு 1	அனுமதி 2	சுற்றறிக்கையின் பத்தி 03 இன் படி முன்னுரிமை பகுதி (எண்ணிக்கை குறிப்பிடவும்)	திட்டம் தொடங்கப்பட்ட ஆண்டு	எதிர்பார்க்கக்கூடிய திட்டம் முடிவடைய ஆண்டு	திருத்தப்பட்ட மொத்த மதிப்பீட்டின் செலவு	31.07.2024 நிலவரப்படி திரட்டிய செலவுகள்	2024 ஆம் ஆண்டிற்கான எதிர்பார்க்கப்படும் செலவு	2025 ஆம் ஆண்டிற்கான ஒதுக்கீடு	31.07.2024 நிலவரப்படி ஒட்டுமொத்த பொதுக் முன்னேற்றம்	மதிப்பீடுகள்	
												2026	2027
1	நீண்ட கால நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு திட்டம் (LTGM): கொழும்பு - நீர்கொழும்பு, அம்பாறை, மன்னார், வவுனியா, கிளிநொச்சி, யாழ்ப்பாணம், அனுராதபுரம், பொலன்னறுவை, மாத்தளை, புத்தளம், மொனராகலை, களனி ஆற்றுப் படுகை	166-01-02-4-2201		XIII	நாட்டின் நிலத்தடி நீர் வளங்களை நிர்வகிப்பதற்குத் தேவையான நிலத்தடி நீர் வளங்கள் (GWR) மீதான தொடர்ச்சியான கண்காணிப்புத் திட்டமாக 2015 முதல் ஆரம்பிக்கப்பட்டது.	நாட்டின் நிலத்தடி நீர் வளங்களை நிர்வகிப்பதற்குத் தேவையான நிலத்தடி நீர் வளங்கள் (GWR) மீதான தொடர்ச்சியான கண்காணிப்புத் திட்டமாக 2015 முதல் ஆரம்பிக்கப்பட்டது.	4.50	3.48	1.02	6.00	36%	7.00	7.00
2	நிலத்தடி நீர் வளங்களில் காலநிலை மாற்றங்களின் நேரடி மற்றும் மறைமுக தாக்கம் பற்றிய ஆய்வு (SICC)		1.00				0.52	0.48	2.00	31%	3.00	3.00	
3	நிலத்தடி நீர் தொடர்பான சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகள் பற்றிய இணைந்த ஆய்வு (INSP)		1.00				0.60	0.40	1.50	123%	1.50	2.00	
4	நீர்த் துறை தொடர்பான அனர்த்த நிகழ்வுகளுக்கு (வரட்சி, வெள்ளம், நிலத்தடி நீர் வளங்களை மாசுபடுத்தும் பேரழிவு நிகழ்வு) அவசரகால பயன்பாடு (E-USE)				2024.01.01	2024.12.31	2.00	0.99	1.01	4.00	60%	5.00	6.00

துளையிடல் பிரிவு சுருக்கம் - 2024

பிரதான கடமைகள்

- ஆழமான குழாய்க் கிணறுகள் அமைத்தல்
- குழாய்க் கிணறுகளை சுத்தம் செய்தல் மற்றும் நீர் இறைத்தல்
- கை பம்பிகளை நிறுவுதல்
- குழாய்க் கிணறுகளின் புனரமைப்பு மற்றும் பராமரிப்பு
- நீர்வளவியல் ஆராய்ச்சி / ஆய்வுகளுக்கான ஆழ்துளைக் கிணறுகள் கட்டுதல்

இலங்கை மக்களின் நீர் தேவைகளை பூர்த்தி செய்வதற்காக ஆழமான அல்லது பல்வேறு வகையான குழாய்க் கிணறுகளை அமைப்பது துளையிடல் பிரிவின் பிரதான கடமைகளாகும். அனைத்து துளையிடும் பணிகளும் நீரியல் மற்றும் செயற்பாட்டுப் பிரிவுகளால் வழங்கப்பட்ட வேலை உத்தரவுகளின்படி துளையிடல் பிரிவின் மூலம் நடத்தப்படுகின்றன. துளையிடல் பிரிவில் காற்றுத் துளையிடல் மற்றும் சேற்றுத் துளையிடல் போன்ற இரண்டு துளையிடல் முறைகளைப் பின்பற்றுவதற்கு போதுமான தொழில்நுட்ப அறிவு மற்றும் உபகரணங்கள் / இயந்திரங்கள் உள்ளன. இதன் விளைவாக, இலங்கையில் எந்தவொரு பிரச்சினைக்குரிய புவியியல் நிலப்பரப்பிலும் ஆழமான குழாய்க் கிணறுகளை அமைக்க முடியும்.

சொனிக் (ஒலிசார்) துளையிடல்

சொனிக் துளையிடல் என்பது ஒப்பீட்டளவில் புதிய நுட்பமாகும், அங்கு உயர் அதிர்வெண் அதிர்வு சுழற்சியுடன் இணைந்து துளையிடல் தண்டை முன்னேற்றுகிறது. மையப் பீப்பாய் மீட்டெடுக்கப்பட்டு மாதிரியானது ஒரு பிளாஸ்டிக் உறை அல்லது மையத் தட்டொன்றில் அதிர்வுறும். இந்த நுட்பம் ஒப்பீட்டளவில் தொடர்ச்சியானது மற்றும் தடையற்ற புவியியல் மாதிரிகள் துளையிடும் திரவங்கள் அல்லது பிற சாத்தியமான மாசுபாடுகளைப் பயன்படுத்தாமல் பெறப்படுகின்றன. இந்த நுட்பம் ஒருங்கிணைக்கப்படாத வடிவங்களை துளையிடுவதற்கு மிகவும் பொருத்தமானது, ஆனால் அதன் ஆழத்திற்கான திறன் தற்போதைய தொழில்நுட்பத்தால் ஓரளவு வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்த திறன் கொண்ட இரண்டு துளையிடும் இயந்திரங்கள் தற்போது எங்களிடம் உள்ளன.

தற்போது, துளையிடும் பிரிவில் உதவிப் பொது முகாமையாளர் (துளையிடுதல்) மற்றும் துளையிடும் முகாமையாளர் ஆகியோரால் நிர்வகிக்கப்படும் பல ஊழியர்கள் உள்ளனர். இந்தப் பிரிவில் துளையிடும் நுட்பங்களைப் பற்றிய விரிவான அறிவு கொண்ட 10 துளையிடும் உத்தியோகத்தர்கள் உள்ளனர்.

மேற்கூறிய செயல்பாடுகளின்படி, 2024 ஆம் ஆண்டில் பின்வரும் பணிகள் செய்து முடிக்கப்பட்டுள்ளன.



I வருடாந்த அறிக்கை 2024

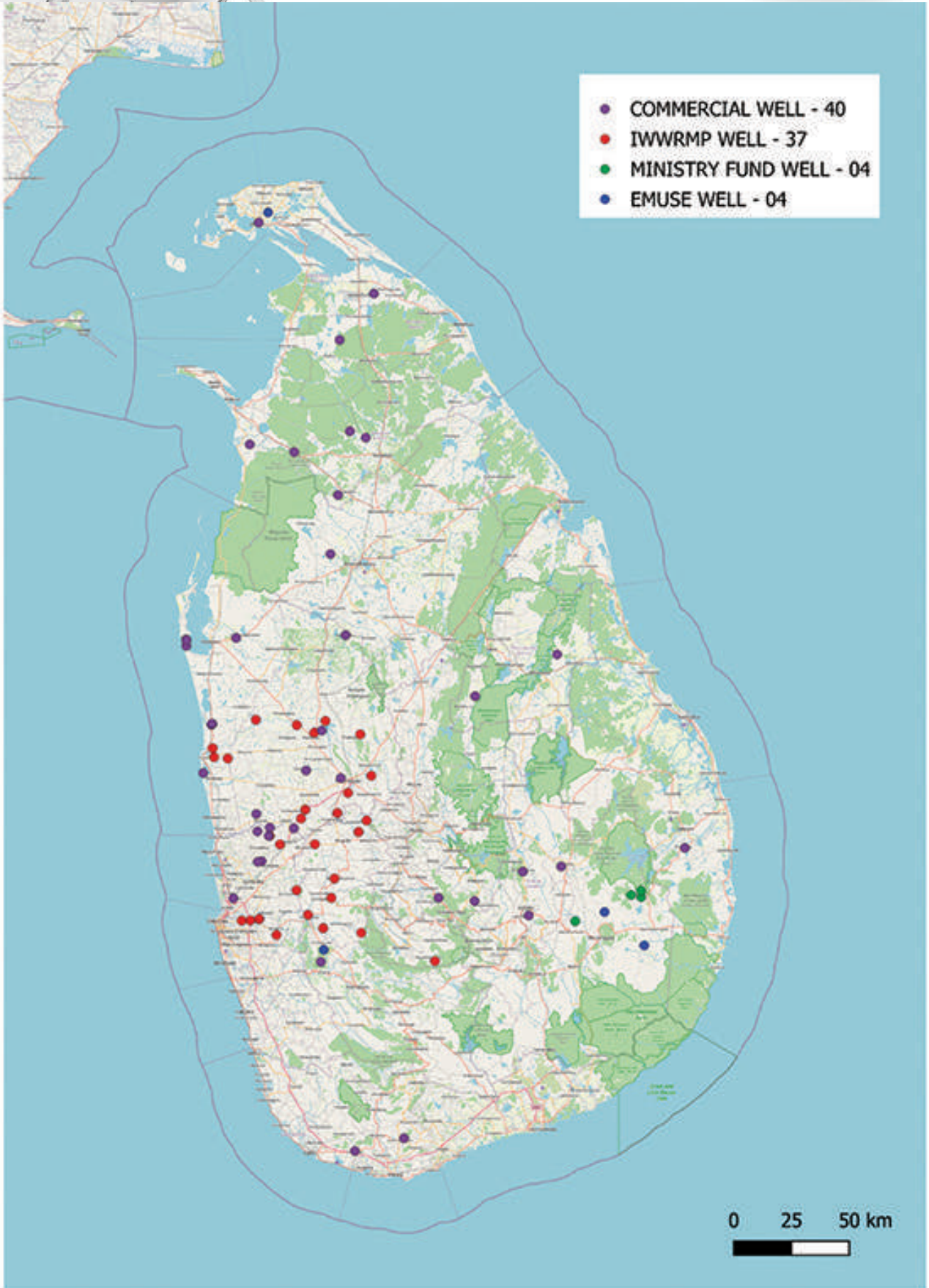
துளையிடல் பிரிவு சுருக்கம் - 2024

குழாய்க் கிணறு துளையிடல்

மாதம்	IWWRMP	EMUSE செயற்றிட்டம்	அமைச்சு நிதி	வணிக	மொத்தம்
ஜனவரி	-	-	-	1	1
பெப்ரவரி	-	-	-	5	5
மார்ச்	2	-	-	4	6
ஏப்ரல்	3	-	-	1	4
மே	3	2	-	4	9
ஜூன்	5	-	-	2	7
ஜூலை	4	-	4	1	9
ஒகஸ்ட்	7	-	-	7	14
செப்டம்பர்	6	-	-	-	6
ஒக்டோபர்	5	1	-	6	12
நவம்பர்	1	-	-	4	5
டிசம்பர்	1	1	-	5	7
மொத்தம்	37	4	4	40	85

துளையிடல் பிரிவு தளங்களின் சுருக்கம் - 2024

தளம்	பொறுப்பாளரின் பெயர்	நிர்மாணிக்கப்பட்ட குழாய்க் கிணறுகள்	பொருத்தப்பட்ட கைப் பம்பிகள்	நிர்மாணிக்கப்பட்ட படுகைகள்	கிணறு சுத்தம் செய்தல்	கைப் பம்பிகள் திருத்தம்	புனரமைக்கப்பட்ட கிணறுகள்
Rig-17	ஜி.ஜி.டி. நயனஜித்	22	-	-	21	-	10
Rig-18	கே. விஜிதரன்	7	-	-	-	-	-
Rig-19	சி.பி.எஸ். குணதிலக	5	-	-	2	-	19
Rig-20	ஜே.பி.சி. சந்த்ருவன்	13	-	-	2	1	-
Rig-21	பி.ஏ.ஐ. பண்டார	15	-	-	2	-	-
Rig-22	சி.கே. விக்ரமசிங்க	-	-	-	-	-	-
Rig-23	ஜே.ஜே.எம்.பி.கே சந்திரசிறி	22	1	1	3	-	-
Rig-24	கே. விஜிதரன்	1	-	-	-	-	-
	என்.டி. களுவல்கொட	-	-	-	2	-	-
மொத்தம்		85	1	1	32	1	29



துளையிடல் பிரிவின் செயற்பாடுகள் 2024

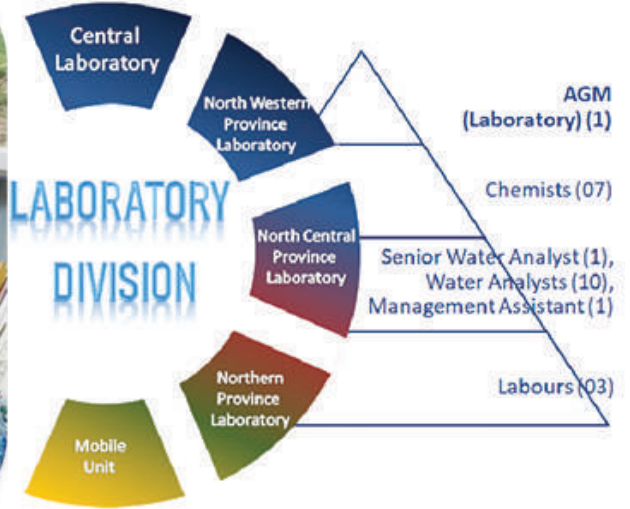


நீர் வளச் சபையில் உள்ள ஆய்வுகூடங்களின் 2024ஆம் ஆண்டுக்கான முன்னேற்றம்

மே 1983 இல், லண்டனில் உள்ள புவியியல் அறிவியல் நிறுவனத்தின் நிதியில் இரசாயன பகுப்பாய்விற்காக (நீர் புவியியல் பிரிவின் விரிவாக்கம்) இரசாயன ஆய்வுகூடம் நிறுவப்பட்டதுடன் நுண்ணுயிரியல் வசதி 2000 இல் நிறுவப்பட்டது. வடமேற்கு மாகாண ஆய்வுகூடம், வட மத்திய மாகாண ஆய்வுகூடம் மற்றும் வடக்கு மாகாண ஆய்வுகூடம் ஆகியவை முறையே 2004, 2007, 2012 இல் நிறுவப்பட்டன.

ஆய்வுகூட அலகுக்கான தனிப் பிரிவின் தேவையை அடையாளம் கண்டு, நீர் வளச் சபையின் முக்கிய செயல்பாடுகளில் ஒன்றான பொறுப்பைக் கருத்தில் கொண்டு, பெப்ரவரி 2022 இல் உதவிப் பொது முகாமையாளர் (ஆய்வுகூடம்) பதவியை உருவாக்கியது. ஜூன் 18, 2025 இல், உதவிப் பொது முகாமையாளர் (ஆய்வுகூடம்) இன் கீழ் ஆய்வுகூடப் பிரிவாக இவ் அலகு பிரிக்கப்பட்டது. திருமதி பி. எச். டி. எஸ். சில்வா கடமைகளைச் செய்தல் என்ற நிபந்தனையின் கீழ் உதவி பொது முகாமையாளராக (ஆய்வுகூடம்) நியமிக்கப்பட்டார்.

இந்தப் பிரிவு நான்கு முக்கிய ஆய்வுகூடங்களைக் கொண்டுள்ளது: மத்திய ஆய்வுகூடம், வடமேற்கு மாகாண ஆய்வுகூடம், வட மத்திய மாகாண ஆய்வுகூடம் மற்றும் வடக்கு மாகாண ஆய்வுகூடம் மற்றும் பௌதிக, இரசாயன மற்றும் உலோகம் மற்றும் நுண்ணுயிரியல் சோதனைகளுக்கான நீர் மாதிரிகளை பகுப்பாய்வு செய்யும் திறன் கொண்ட நடமாடும் மொபைல் அலகு ஆகியவை. பெருமளவிலான மாதிரிகளைக் கையாள்வதில் பணியாளர்கள் நிபுணத்துவம் பெற்றவர்கள்.



பகுப்பாய்வு வசதியின் கீழ் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட முக்கிய எதிர்மின் அயன்கள் மற்றும் நேர்மின் அயன்கள், உலோகங்கள், ஊட்டச்சத்துக்கள் (NO^3 , NO^2 , PO^4), மற்றும் பௌதிக பண்புகள் (நிறம், pH, மின் கடத்துத்திறன் மற்றும் கலங்கல் தன்மை) நீர் மாதிரிகளில் தீர்மானிக்கப்படுகின்றன. கருவிகளில் அயன் குரோமடோகிரா/ப், ஸ்பெக்ட்ரோ/போட்டோமீட்டர், வண்ண அளவி மற்றும் தூண்டல் ரீதியாக இணைக்கப்பட்ட பிளாஸ்மா-மாஸ் ஸ்பெக்ட்ரோமீட்டர் ஆகியவை அடங்கும். டைட்ரிமெட்ரிக்கில் குளோரைடுகள், மொத்த காரத்தன்மை, மொத்த கடினத்தன்மை போன்றவை அடங்கும்.

சான்றிதழ்கள் மற்றும் வெளிப்புற கணக்காய்வுகள்.

ஆய்வுகூடப் பிரிவில் மற்றொரு குறிப்பிடத்தக்க மைல்கல்லை வரையறுக்கும் வகையில், வட மத்திய மாகாண ஆய்வுகூடத்திற்கு செப்டம்பர் 2024 இல் இலங்கை சான்றளிப்புச் சபையிடமிருந்து

(SLAB) (ISO17025:2017) அங்கீகாரம் வழங்கப்பட்டது, இதில் இரசாயனச் சோதனைகள் மற்றும் உலோகங்களுக்கு (உலோகங்கள்- Ca, Mg, Na, K, மற்றும் கன உலோகம் - As.) அங்கீகாரம் வழங்கப்பட்டது. PTB (Physikalisch- Technische Bundesanstalt Braunschweig und Berlin- ஜெர்மன் அரசாங்க நிதியுதவி திட்டம்) 2018 முதல் அங்கீகாரம் அடையும் வரை தர முகாமைத்துவ அமைப்பை (ISO 17025:017) செயல்படுத்த ஆதரவளித்தது.

ஆய்வுகூடத் திறன் சோதனை

மூன்றாம் தரப்பு நிறுவனங்களால் நிர்வகிக்கப்படும் ஆய்வுகூடங்களுக்கு இடையேயான மற்றும் சான்றிதழ் திட்டங்களில் பங்கேற்பதன் மூலம், பல்வேறு மாதிரி வார்ப்புருக்களில் உள்ள பல்வேறு கூறுகளுக்கான சோதனைகளில் ஆய்வுகூடங்கள் விதிவிலக்கான திறமையை வெளிப்படுத்தின. PAFAS (UK), ITI (இலங்கை) மற்றும் SLS (இலங்கை) ஆகியவற்றால் ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட தேசிய மற்றும் சர்வதேச திறன் சோதனை ஆய்வுகளில் ஆய்வுகூடங்கள் பங்கேற்றன.

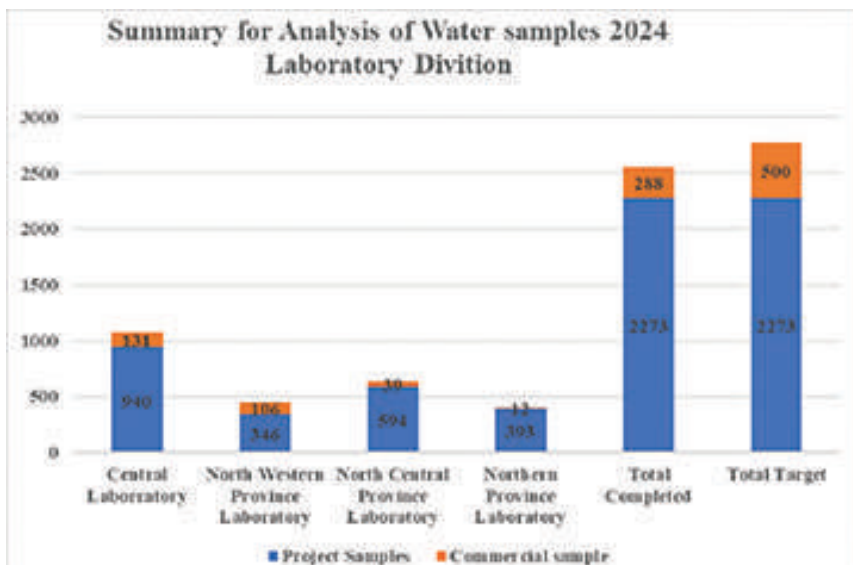
PAFAS மதிப்பீடுகளில் WQL மதிப்பீடானது தொடர்ந்தும் (நல்லது) மற்றும் (சிறந்தது) என்பவற்றுக்கு இடையே மதிப்பீடுகளைப் பெற்றுள்ளது, இதில் அசேதன எழுந்தமான குருட்டு மாதிரிகளும் அடங்கும். அத்தகைய ஆய்வுகளின் முடிவுகள் செயற்பாடு மற்றும் செயல்திறனின் சுயாதீன சரிபார்ப்பை வழங்குகின்றன, அதே நேரத்தில் ஆய்வுகூடங்கள் சீரான முறையில் மதிப்பீடு செய்யப்படுவதற்கான வழிமுறையை வழங்குகின்றன.

பெருநிறுவன சமூகப் பொறுப்புணர்வு

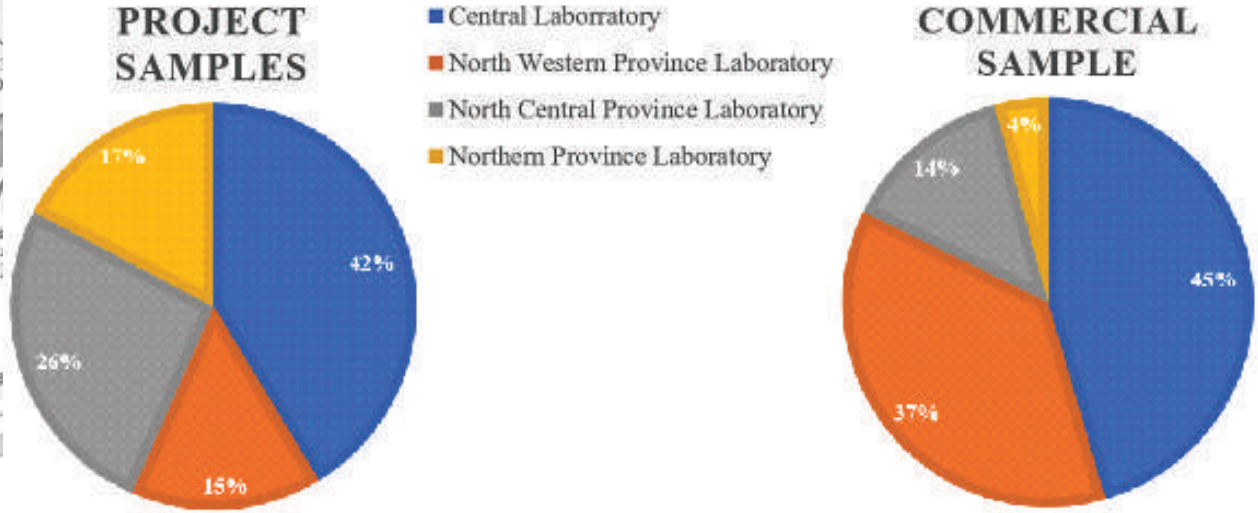
பட்டதாரி மாணவர்கள் மற்றும் பட்டதாரிகள் தங்கள் உள்ளகப் பயிற்சியை முடிக்க ஆய்வுகூடப் பிரிவு ஆதரவு வழங்கியது. இந்த ஆண்டில் இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகத்திலிருந்து 4 மாணவர்கள் பயனடைந்துள்ளனர்.

மொத்த மாதிரி பகுப்பாய்வு

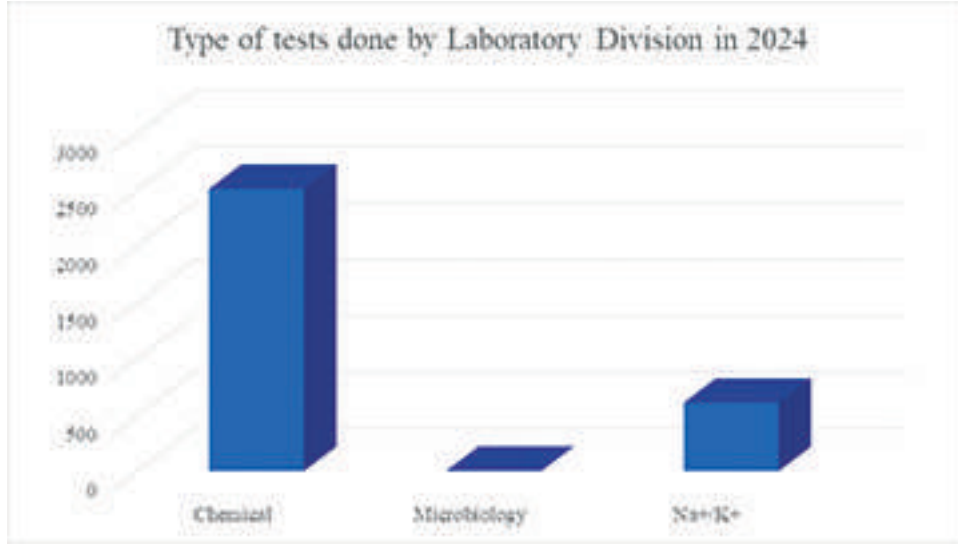
திறைசேரி நிதியுதவி, உலக வங்கி நிதியுதவி மற்றும் வெளியகப் பிரிவுகளின் கீழ் பெளதிக மற்றும் இரசாயனப் பண்புகளுக்காக ஆய்வுகூடப் பிரிவு முறையே 2273 மற்றும் 288 மாதிரிகளை பூர்த்தி செய்தது. நுண்ணுயிரியல் சோதனைக்கான மொத்த மாதிரிகள் 4 ஆகும். ஒட்டுமொத்த வருமானம் ரூ. 2,181,900.15 மற்றும் மேற்கண்ட நிதியுதவிகளிலிருந்து ரூ. 3,980,078.96 பெற்றுக் கொள்ளப் பட்டது.



உரு 1: 2024 ஆம் ஆண்டில் நீர் மாதிரிகளின் பகுப்பாய்விற்கான சுருக்கம்



உரு 2: 2024 ஆம் ஆண்டில் ஒவ்வொரு ஆய்வுகூடமும் செய்த மாதிரி பகுப்பாய்வு



உரு 3: 2024 ஆம் ஆண்டில் ஒவ்வொரு ஆய்வுகூடப் பிரிவால் மேற்கொள்ளப்பட்ட சோதனைகளின் வகைகள்

தலைமை அலுவலகம்

தலைமை அலுவலகமானது நிர்வாகப் பிரிவு, நிதிப் பிரிவு, விநியோகப் பிரிவு, நிலத்தடி நீர்ப் பிரிவு, ஆய்வுகூடம், துளையிடும் பிரிவு, செயல்பாட்டுப் பிரிவு, கணக்காய்வுப் பிரிவு, போக்குவரத்துப் பிரிவு மற்றும் புத்தளம், அனுராதபுரம், மொனராகலை மற்றும் யாழ்ப்பாணம் ஆகிய 4 மாகாண அலுவலகங்களைக் கொண்டுள்ளது.

நிலத்தடி நீர்ப் பிரிவு

நீர் வளச் சபையின் முக்கிய செயல்பாடுகள் நிலத்தடி நீர்ப் பிரிவு மூலம் செய்யப்படுகிறது.

செயற்பாட்டுப் பிரிவு

நீர் வளச் சபையின் அனைத்து செயற்பாட்டு நடவடிக்கைகளும் செயற்பாட்டுப் பிரிவால் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

வழங்கல் பிரிவு

நீர் வளச் சபையின் இலக்குகளை அடைய பொருட்கள், சேவைகள் மற்றும் வேலைகளை வழங்கல் பிரிவு வழங்குகிறது.

நிதி

சம்பந்தப்பட்ட ஆண்டின் மொத்த வருமானம் ரூ. 2835.380 மில்லியன் ஆகும். தொடர்ந்து வரும் மற்றும் மூலதன உதவிகளாக திறைசேரியிலிருந்து முறையே ரூ. 196.089 மில்லியன் மற்றும் ரூ. 12.520 மில்லியன் 2024 ஆம் ஆண்டிற்காகப் பெறப்பட்டது. அந்த ஆண்டில் அறிவிக்கப்பட்ட இலாபம் ரூ. 2175.221 மில்லியன் ஆகும்.

நிர்வாகம்

2023 ஆம் ஆண்டில் நீர் வளச் சபையின் மொத்த ஊழியர்களின் எண்ணிக்கை 220 ஆக இருந்தது. நிரந்தர பணியாளர்களுக்கான புதிய ஆட்சேர்ப்பு நடைபெறவில்லை. இந்த ஆண்டில், 07 ஊழியர்கள் பதவி விலகினர், வறிதாக்கப்பட்ட பதவி 04 மற்றும் 07 ஊழியர்கள் ஓய்வு பெற்றனர்.

போக்குவரத்துப் பிரிவு

சம்பந்தப்பட்ட ஆண்டில், சபையின் போக்குவரத்துப் பிரிவு 74 வாகனங்களைக் கொண்டிருந்ததுடன், அவற்றில் 58 வாகனங்கள் இயங்கும் நிலையில் இருந்தன. அவை பிரதானமாக கப் ரக வாகனங்கள், கார்கள், ஜீப்புகள், லொரிகள் மற்றும் கிரேன்கள் ஆகும்.

பிராந்திய அலுவலகங்கள்

நீர் வளச் சபையில் நான்கு (4) பிராந்திய அலுவலகங்கள் உள்ளன. (அனுராதபுரம், புத்தளம், யாழ்ப்பாணம் மற்றும் மொனராகலை) குறிப்பிட்ட பகுதிகளில் நிலத்தடி நீர் வளங்களின் சாத்தியக்கூறுகளை மதிப்பிடுவதற்கும் அடையாளம் காண்பதற்கும் நீர்ப் புவியியல் ஆய்வு / ஆராய்ச்சியுடன் புவிப் பௌதிகவியல் ஆய்வுக்கு முக்கியமாக பிராந்திய அலுவலகங்கள் பொறுப்பாகும். ஆழ்துளைக் குழாய் கிணறுகள் அமைப்பதற்கு அரசு மற்றும் தனியார் நிறுவனங்களை ஒருங்கிணைத்து நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் நிலத்தடி நீர் தொடர்பான அறிக்கைகளை வழங்குதல். அனுராதபுரம், புத்தளம் மற்றும் யாழ்ப்பாண அலுவலகங்களில் ஆய்வுகூடங்கள் பராமரிக்கப்படுகின்றன மற்றும் நீர் மாதிரிகளின் இரசாயன மற்றும் நுண்ணுயிரியல் பகுப்பாய்வு மேற்கொள்ளப்படுகிறதுடன் தனி உலோக பகுப்பாய்வு அனுராதபுரம் மாகாண அலுவலகத்திலிருந்து மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

சுற்றுலா விடுதி - அனுராதபுரம்

சுற்றுலா விடுதியைப் பராமரிப்பதன் நோக்கம் நீர் வளச் சபை மற்றும் நீர் வழங்கல் அமைச்சின் அதிகாரிகளுக்கு தங்களது உத்தியோகபூர்வ சுற்றுப்பயணங்களிலும், ஓய்வு நேரத்தையும் செலவிடுவதற்கு தங்குமிட வசதி செய்து தருவதாகும் மேலும், ஏனைய அரசு அலுவலர்கள் மற்றும் பொதுமக்களுக்கு தங்குமிட வசதி செய்து தரவும் நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டது. நன்றி

நீர் வழங்கல் மற்றும் தோட்ட உட்கட்டமைப்பு அபிவிருத்தி அமைச்சர் மற்றும் நீர் வழங்கல் மற்றும் தோட்ட உட்கட்டமைப்பு அபிவிருத்தி இராஜாங்க அமைச்சர், அதே அமைச்சின் செயலாளர், அதிகாரிகள் மற்றும் ஊழியர்கள், ஏனைய அரசுத் திணைக்களங்கள், சபைகள் மற்றும் கூட்டுத்தாபனங்கள், வெளிநாட்டு மற்றும் தனியார் நிறுவனங்களின் அனைத்து அதிகாரிகள் மற்றும் ஆலோசகர்கள் ஆகியோருக்கு நன்றி தெரிவிப்பதில் சபை மகிழ்ச்சியடைகிறது. நீர் வளச் சபையின் ஊழியர்களின் தீவிர ஈடுபாடும் விசுவாசமான சேவையும் மிகவும் பாராட்டத்தக்கதாகும்.

ஆர்.எம்.எஸ்.பண்டார

தலைவர்

நீர் வளச் சபை



நிதிக் கூற்றுக்கள்

PHICS
BACKGROUND



நிதிச் செயற்பாடுகள் தொடர்பான கூற்று
2024 டிசம்பர் 31 இல் முடிவடைந்த ஆண்டுக்காக

குறிப்பு இல.	அனைத்து துறைகள்	2024 ரூபா. '000		துறை எண் 01 நீரியல்	துறை எண் 01 ஆய்வகம்	துறை எண் 01 பொதுப்பாதிடு	2024 ரூபா. '000	2023 ரூபா. '000
		துறை எண் 01 துளையிடுதல்	துறை எண் 01 நீரியல்					
செயற்பாடுகளிலிருந்து வருமானம்	01	2,611,821	788,307	1,777,488	3,562	42,464	2,734,309	1,903,684
திறைசேரி நிதி தொடர்ந்து வருவது		196,089	49,451	56,777	16,484	73,377	197,704	189,595
திறைசேரி நிதி - மூலதனம் (செயற்பாடுகள்)	02	12,140	-	12,140	-	-	15,000	14,158
ஏனைய வருமானம்	03	15,330	-	194	-	15,136	16,755	15,277
மொத்த வருமானம்		2,835,380	837,758	1,846,599	20,046	130,977	2,963,768	2,122,714
நிர்வாகச் செலவுகள்	4.1	(217,232)	(55,159)	(63,961)	(16,535)	(81,577)	(218,420)	(206,857)
வழங்கல்கள் மற்றும் தேவைகள்	4.2	(38,249)	(17,719)	(7,891)	(2,964)	(9,675)	(37,400)	(41,215)
ஒப்பந்த சேவைகள் மற்றும் பராமரிப்பு செலவுகள்	4.3	(370,353)	(2,608)	(5,126)	(511)	(362,108)	(469,315)	(470,267)
ஏனைய செயற்பாட்டு செலவுகள்	4.4	(4,782)	(3)	(75)	(6)	(4,698)	(6,271)	(5,961)
ஏனைய செயற்றிட்ட செலவுகள்	4.5	(17,403)	-	(17,403)	-	-	(19,500)	(802)
திறைசேரி நிதி - மூலதனம் (ஆய்வுக் கற்கை)	4.6	(12,140)	-	(12,140)	-	-	(15,000)	(14,158)
மொத்த செலவுகள்		(660,159)	(75,489)	(106,596)	(20,016)	(458,058)	(765,906)	(739,260)
செயற்பாடு மூலம் இலாபம் / (நட்டம்)		2,175,221	762,269	1,740,003	30	(327,081)	2,197,862	1,383,454
வரி		-	-	-	-	-	-	-
காலத்துக்கான இலாபம் / (நட்டம்)		2,175,221	762,269	1,740,003	30	(327,081)	2,197,862	1,383,454

நீர் வளச் சபை
நிதி நிலைமை தொடர்பான கூற்று

2024 டிசம்பர் 31 இல் உள்ளவாறு

குறிப்பு
இல.

2024
ரூபா.'000

2023
ரூபா.'000

சொத்துகள்

நடைமுறைச் சொத்துகள்

காசு மற்றும் காசுக்கு சமமானவை

05

99,067

84,143

வியாபார மற்றும் ஏனைய வருமதிகள்

06

36,388

33,279

இருப்புகள்

07

1,153,814

124,688

முற்கொடுப்பனவுகள்

08

680

33

1,289,949

242,143

நடைமுறை அல்லாத சொத்துகள்

ஆதனம், இயந்திரங்கள், உபகரணங்கள்

09

2,621,400

1,429,584

2,621,400

1,429,584

மொத்த சொத்துகள்

3,911,349

1,671,727

பொறுப்புகள்

நடைமுறைப் பொறுப்புகள்

ஏனைய ஏற்பாடுகள் மற்றும் சென்மதிகள்

10

8,526

7,062

ஒத்திவைக்கப்பட்ட வருமானம்

11

8,309

4,079

(சேவைகளுக்கான முற்பணம்)

16,835

11,141

நடைமுறை அல்லாத பொறுப்புகள்

ஓய்வு நன்மைக் கடமை

12

75,552

56,129

75,552

56,129

மொத்தப் பொறுப்புகள்

92,387

67,270

தேறிய சொத்துகள்

3,818,962

1,604,457

தேறிய சொத்துகள் / மூலதனப் பங்கு

மூலதனமும் காப்புநிதியும்

பங்களிக்கப்பட்ட மூலதனம்

13

489,891

489,891

திரள் இலாபம் / (பற்றாக்குறை)

13

3,224,511

1,065,603

மீள்மதிப்பீடு காப்புகள்

13

104,560

48,963

மொத்த தேறிய சொத்துகள் / மூலதனப் பங்கு

3,818,962

1,604,457

கணக்கீட்டுக் கொள்கைகளும் பக்கம் 6 இலிருந்து 24 வரையுள்ள குறிப்புகளும் இந்த நிதிக்கூற்றுகளின்

ஒருங்கிணைந்த பகுதிகளாகும்.

சபையின் பதிவுகளின்படி மேற்கண்ட நிதிநிலை அறிக்கைகள் உண்மை மற்றும் சரியானவை என்று நாங்கள் சான்றளிக்கிறோம்.

சீ. அபேசூரிய

ஆர்.எம்.எஸ். ரத்நாயக்க

உதவி பொது முகாமையாளர் (நிர்வாகம் ரூ நிதி) - பதில்

பொது முகாமையாளர் - பதில்

பணிப்பாளர் சபை இந்த நிதிக்கூற்றுக்களைத் தயாரிப்பதற்கும் முன்வைப்பதற்கும் பொறுப்புடமை உடையவர்கள்.

சபையின் சார்பில் அனுமதியளிக்கப்பட்டதும் ஒப்பமிடப்பட்டதும்

ஆர்.எம்.எஸ். பண்டார

எஸ்.சீ. சேனாரத்ன

பேரா. பீ. லியனாராச்சி

தலைவர்

திறைசேரி பிரதிநிதி

சபை பணிப்பாளர்

25 பெப்ரவரி 2025

நீர் வளச் சபை



வருடாந்த அறிக்கை 2024

தேறிய சொத்துகள் ஃ மூலதனப் பங்கில் ஏற்பட்ட மாற்றம் தொடர்பான கூற்று
2024 டிசம்பர் 31 இல் முடிவடைந்த மாதத்திற்காக

குறிப்பு 14

ஆண்டு - 2023

2022 டிசம்பர் 31 இல் உள்ளவாறு மீதி மு.கொ.வ
முந்தைய காலத்திற்காக செய்யப்பட்ட சீராக்கல்
மீளக் குறிப்பிடப்பட்ட மீதி
காலத்துக்கான இலாபம் / (பற்றாக்குறை)
ஓய்வு நன்மைக் கடமையில் இலாபம் / (நட்டம்)
2023 டிசம்பர் 31 இல் உள்ளவாறு மீதி

பங்களிக்கப்பட்ட மூலதனம் ரூபா.'000	மீள்மதிப்பீடு ஒதுக்கம் ரூபா.'000	திரள இலாபம்/(நட்டம்) ரூபா.'000	மொத்தம் ரூபா.'000
489,891	19,500	(328,188)	181,203
-	-	1,638	1,638
489,891	19,500	(326,550)	182,841
-	29,463	1,383,454	1,412,917
-	-	8,699	8,699
489,891	48,963	1,065,603	1,604,457

ஆண்டு - 2024

2023 டிசம்பர் 31 இல் உள்ளவாறு மீதி மு.கொ.வ
முந்தைய காலத்திற்காக செய்யப்பட்ட சீராக்கல்
மீளக் குறிப்பிடப்பட்ட மீதி
காலத்துக்கான இலாபம் / (பற்றாக்குறை)
ஓய்வு நன்மைக் கடமையில் இலாபம் / (நட்டம்)
2024 டிசம்பர் 31 இல் உள்ளவாறு மீதி

489,891	48,963	1,065,603	1,604,457
-	-	-	-
489,891	48,963	1,065,603	1,604,457
-	55,597	2,175,221	2,230,818
-	-	(16,313)	(16,313)
489,891	104,560	3,224,511	3,818,962

2024 டிசம்பர் 31 இல் முடிவடைந்த ஆண்டுக்கான காசுப் பாய்ச்சல் கூற்று

செயற்பாட்டு நடவடிக்கைகள் மூலமான காசுப் பாய்ச்சல்

திறைசேரி நிதிக்கு (தொடர்) முன்னர் ஆண்டுக்கான இலாபம் / (பற்றாக்குறை)
சேர்: திறைசேரி நிதி (தொடர்)
வரிக்கு முன்னரான ஆண்டுக்கான இலாபம் / (பற்றாக்குறை)
ஒத்திவைக்கப்பட்ட வருமானம் சீராக்கல்
ஏனைய செயற்திட்ட வருமானம் சீராக்கல்
கழி: முந்தைய வருடத்திற்காக செய்யப்பட்ட சீராக்கல்

2024	2023
ரூபா.'000	ரூபா.'000
-	-
1,979,132	1,193,859
196,089	189,595
2,175,221	1,383,454
-	(1,796,809)
(2,500,439)	
-	-
(325,218)	(413,355)

காசு அல்லாத பாய்ச்சல்கள்

தேய்மானம்
பணிக்கொடைக்கான ஏற்பாடுகளில் அதிகரிப்பு
சென்மதிகளில் (குறைவு) / அதிகரிப்பு
ஏனைய நடைமுறைச் சொத்துகளில் (குறைவு) / அதிகரிப்பு
ஆதனம், இயந்திரங்கள், உபகரணங்களின் விற்பனையால் இலாபம் / (நட்டம்)
வருமதிகளில் (குறைவு) / அதிகரிப்பு

324,980	424,485
11,929	14,734
5,694	(17,264)
12,391	7,450
-	(4,963)
(3,109)	2,945
26,667	14,032

பணிக்கொடை மற்றும் வங்கி சேமிப்புகளால் பெறப்பட்ட
செலுத்தப்பட்ட வரி
செயற்பாட்டு நடவடிக்கைகளிலிருந்து தேறிய காசுப்பாய்ச்சல்

(6,590)	(6,232)
-	-
20,077	7,800

முதலீட்டு நடவடிக்கைகள் மூலமான காசுப் பாய்ச்சல்

ஆதனம், இயந்திரங்கள், உபகரணங்களின் விற்பனையால் பெறப்பட்டது
ஆதனம், இயந்திரங்கள், உபகரணங்களின் கொள்வனவு
பணிக்கொடை மற்றும் வங்கி சேமிப்புகளால் பெறப்பட்ட வட்டி
செலுத்தப்பட்ட பணிக்கொடை
முதலீட்டு நடவடிக்கைகளிலிருந்து தேறிய காசுப்பாய்ச்சல்

-	4,963
(2,924)	(107)
6,590	6,232
(8,819)	(9,095)
(5,153)	1,993

நிதி நடவடிக்கைகள் மூலமான காசுப் பாய்ச்சல்

அரசு நன்கொடைகள் (ஆதனம், இயந்திரங்கள்,
உபகரணங்களுக்கான மூலதனம்)

-	-
---	---

நிதி நடவடிக்கைகள் மூலமான தேறிய காசுப் பாய்ச்சல்

-	-
---	---

காசு மற்றும் காசுக்கு சமமானவற்றில் ஏற்பட்ட தேறிய அதிகரிப்பு / (குறைவு)

ஆண்டு ஆரம்பத்தில் காசு மற்றும் காசுக்கு சமமானவை
ஆண்டு இறுதியில் காசு மற்றும் காசுக்கு சமமானவை

14,924	-	9,793
84,143		74,350
99,067		84,143

• காசுப் பாய்ச்சல் கூற்றுக்கான குறிப்புகள்

01 காசு மற்றும் காசுக்கு சமமானவை வங்கிகளுடனான மீதி இருப்புகளைக் கொண்டிருக்கும். காசுப் பாய்ச்சல் அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட்டுள்ள காசு மற்றும் காசுக்கு சமமானவைகள் பின்வரும் நிதி நிலைத் தொகைகளின் அறிக்கையை உள்ளடக்கியது.

	2024	2023
	ரூபா.'000	ரூபா.'000
வங்கிகளுடனான நடைமுறைக் கணக்கு இருப்பு	73,842	60,753
தேசிய சேமிப்பு வங்கியில் சேமிப்பு	25,225	23,390
	<u>99,067</u>	<u>84,143</u>

02 செயல்பாட்டு நடவடிக்கைகளுக்கான திறைசேரி நிதி உதவியிலிருந்து (மூலதனம்) காசுப் பாய்ச்சல்கள் இயக்க நடவடிக்கைகளின் காசுப் பாய்ச்சல்களில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன.

வெளிப்படுத்தப்பட்ட அறிக்கை

	விடுவிப்பு ரூபா.'000	திறைசேரியின் பதிப்பின் படி ரூபா.'000	வருடத்திற்கான ஏற்பாடு ரூபா.'000
01 தொடர்ந்த நன்கொடை			
வாக்கு: 166-01-02-4-1503			
நிதிச் செயற்பாடு	184,089	184,089	185,704
வாக்கு: 166-01-02-4-1509			
நிதிச் செயற்பாடு	12,000	12,000	12,000
	<u>196,089</u>	<u>196,089</u>	<u>197,704</u>
02 மூலதன நன்கொடை			
வாக்கு: 166-01-02-4-2201			
நிதிச் செயற்பாடு - இயக்கம்	12,520	12,520	15,000
நிதி நிலைமைக் கூற்று	<u>12,520</u>	<u>12,520</u>	<u>-</u>

1. நிறுவனத் தகவல்கள்

பொது

நீர் வளச் சபையானது 1966ஆம் ஆண்டு 1964ஆம் ஆண்டின் 29ஆம் இலக்கச் சட்டத்தின் கீழ் தாபிக்கப்பட்ட சட்டபூர்வ சபையாகும். 2024ஆம் ஆண்டில் இது நீர் வழங்கல் மற்றும் பெருந்தோட்ட உட்கட்டமைப்பு அபிவிருத்தி அமைச்சின் கீழ் செயற்பட்டது.

முதன்மைச் செயற்பாடுகள் மற்றும் செயற்பாடுகளின் தன்மை

குறித்த வருடத்தில், சபையின் முக்கிய செயல்பாடுகளானவை, 2017 மார்ச் 16, இல. 2010/23 வர்த்தமானி அறிவித்தலின் படி நீர்வளவியல் ஆய்வுகள், குழாய்க் கிணறுகள் அமைத்தல், நீர் மாதிரிகளின் இரசாயன பகுப்பாய்வு, நிலத்தடி நீர் வரைபடங்கள் தயாரித்தல் மற்றும் இயற்கை நீர் ஊற்றுகள் அல்லது நிலத்தடி நீரை குறிப்பிட்ட சில செயல்பாடுகள் அல்லது செயற்திட்டங்களுக்கு பயன்படுத்துவதை மேற்பார்வை மற்றும் வழிநடத்துதல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கி அமைந்தது.

பணிப்பாளர்களின் பொறுப்புக்கூறல் அறிக்கை

இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கியல் நியமங்களின் ஏற்பாடுகளின்படி இந்த நிதிநிலை அறிக்கைகளை தயாரித்து வழங்குவதற்கான பொறுப்பை பணிப்பாளர் சபை ஏற்றுக்கொள்கிறது.

பதிவு செய்யப்பட்ட அலுவலகத்தின் முகவரி மற்றும் சபையின் செயல்பாடுகளின் முதன்மை அமைவிடம்

488/A, நாவல வீதி, கொஸ்வத்தை ராஜகிரிய.

2. குறிப்பிடத்தக்க கணக்கீட்டுக் கொள்கைகள்

2.1. இணக்கக் கூற்று

இலங்கை பட்டயக் கணக்காளர்கள் நிறுவனத்தின் (CA Sri Lanka) பொதுத்துறை கணக்கியல் நியமக் குழுவினால் வகுக்கப்பட்ட இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கீட்டு நியமங்களுக்கு

(SLPSAS) இணங்க நிதி மற்றும் திட்டமிடல் அமைச்சின் பங்குபற்றலுடன் நீர்வளச் சபையின் நிதி அறிக்கைகள் தயாரிக்கப்படுகின்றன. (உசாத்துணை: சுற்றறிக்கை: PED/03/2013 தேதி 02.10.2013)

2.2. தயாரிப்பிற்கான அடிப்படை

நிதி அறிக்கைகள் வரலாற்று செலவு அடிப்படையில் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

2.3. செயல்பாட்டு மற்றும் முன்வைப்பு நாணயம்

இந்த நிதி அறிக்கைகள் இலங்கை ரூபாயில் முன்வைக்கப்படுகின்றன, இதுவே சபையின் செயல்பாட்டு நாணயமாகும், அத்துடன் அனைத்து நிதித் தகவல்களும் குறிப்பாகக் குறிப்பிடப்பட்டாலன்றி, கிட்டிய ஆயிரக்கணக்கில் மட்டமாக்கப்படும்.

3. சொத்துகளும் அவற்றின் பெறுமதி மதிப்பீட்டிற்கான அடிப்படையும்

3.1 ஆதனம், இயந்திரங்கள் (ஆலை), உபகரணங்கள்

ஆதனம், இயந்திரங்கள், உபகரணங்கள் ஆகியவை ஆரம்பத்தில் பெறுமதியிலிருந்து திரள் தேய்மானத்தைக் கழித்துப் பதிவு இடப்பட்டன. ஆதனம், இயந்திரங்கள், உபகரணங்களின் பெறுமதியென்பது கொள்வனவு: மீள் மதிப்பீட்டுப் பெறுமதியுடன் அதன்பின் ஏற்பட்ட தற்செயலான ஏனைய செலவுகள் சேர்ந்ததாகும்.

குத்தகை நிலத்தில் உள்ள கட்டிடங்கள்

சொந்த நிதியைப் பயன்படுத்தி கட்டப்பட்ட அல்லது நீர் வளச் சபைக்கு 30 ஆண்டுகளுக்கு குத்தகைக்கு விடப்பட்ட கட்டிடங்கள் சொத்து, இயந்திரங்கள் மற்றும் உபகரணங்களின் கீழ் கணக்கிடப்படுகின்றன.

3.2 மீள் மதிப்பீட்டு மாதிரி

ஆரம்ப அங்கீகார அளவீட்டுக்காக, இலவச நிலத்தின் முழு பிரிவிற்கும் மீள்மதிப்பீட்டு மாதிரியை சபை பயன்படுத்துகிறது. நியாயமான

மதிப்புக்கும் முன் கொண்டு செல்லும் தொகைக்கும் இடையே கணிசமான வேறுபாடு இருக்கும்போது அல்லது இவற்றின் தேறிய புத்தக மீதி பூச்சிய நிலைக்கு வரும்போது ஏனைய அனைத்து வகை சொத்துகளும் மீள்மதிப்பீடு செய்யப்படுகின்றன.

சொத்துக்கள் அகற்றப்படும்போது, குறிப்பிட்ட சொத்துக்களுக்குத் தொடர்புடைய மீள்மதிப்பீட்டுக் கையிருப்பு பொருத்தமான தக்க வைக்கும் வருமானத்துக்கு மாற்றப்படும்.

3.3 தேய்மானம்

ஒரு சொத்தின் தேய்மானம், அது பயன்பாட்டிற்கு கிடைக்கும் போது தொடங்குவதுடன், சொத்து அங்கீகரிக்கப் படாத தேதிகளின் முந்தைய தேதியில் முடிவுறும்.

சொத்து, ஆலை மற்றும் உபகரணங்களின் பெறுமதி / மீள்மதிப்பீட்டை, சம்பந்தப்பட்ட சொத்துக்களின் எதிர்பார்க்கப்படும் பயனுள்ள வாழ்க்கையின் அடிப்படையில் நேர்கோட்டு முறை அடிப்படையில் தேய்மானம் கணக்கிடப்படுகிறது. இந்த நோக்கத்திற்காக பயன்படுத்தப்படும் கொள்கை ரீதியான வருடாந்த வீதங்கள்,

கட்டடங்கள்	5%
மோட்டார் வாகனங்கள்	25%
இயந்திரங்கள்	20%
ஆய்வுகூட உபகரணங்கள்	20%
விஞ்ஞான உபகரணங்கள்	20%
கணினி ரூ பாகங்கள்	20%
தளபாடங்கள், பொருத்துகைகள்,	10%
அலுவலக உபகரணங்கள்	

3.4 அரசு நிதி உதவிகள்

திறைசேரி, நிரல் அமைச்சு மற்றும் ஏனைய தொடர்புடைய அரசு செயற் திட்டங்களிலிருந்து மானியங்கள் மூலம் பெறப்பட்ட சொத்துக்கள் SLPSAS 11 இன் படி அங்கீகரிக்கப்படுகின்றன.

3.5 இருப்புகள்

இருப்புகளில் வாகன உதிரிப்பாகங்கள், களஞ்சியப் பொருட்கள், இயந்திர உதிரிப்பாகங்கள், எரிபொருள் மற்றும் ஏனைய நுகர்பொருட்கள் போன்றவை உள்ளன. இருப்புகளின் பெறுமதி “முதல் உள்ளே – முதல் - வெளியே” (FIFO) கொள்கையை அடிப்படையாகக் கொண்டது.

3.6 வருமதிகள்

3.6.1 வருமதிகள் அவை பெறக்கூடிய மதிப்பிடப்பட்ட தொகைகளில் குறிப்பிடப்படுகின்றன.

3.6.2 அறவிட முடியா மற்றும் நிச்சயமற்ற கடன்கள்

இந்தக் கடன்களுக்கான மதிப்பிடப்பட்ட இழப்புகள், மோசமான மற்றும் சந்தேகத்திற்குரியதாக அடையாளம் காணப்பட்ட அனைத்து விலை விபரப் பட்டியல்கள் மற்றும் உரிமை கோரல்களின் தொடர்ச்சியான மதிப்பாய்வின் அடிப்படையில் அமைந்துள்ளது.

4. சென்மதிக் கணக்குகளும் திரள் செலவுகளும்

வணிக மற்றும் ஏனைய சென்மதிகள் அவற்றின் பெறுமதியில் காட்டப்பட்டுள்ளன.

4.1 ஒத்திவைக்கப்பட்ட வருமானம்

வழங்கப்பட வேண்டிய சேவைகளுக்காக பெறப்பட்ட முன்பணங்கள், வருமானத்தை அங்கீகரிக்கும் வரை நிதி நிலை அறிக்கையில் தற்போதைய பொறுப்புகளின் கீழ் ஒத்திவைக்கப்பட்ட வருமானமாகக் காட்டப்படும்.

4.2 ஏற்பாடுகள்

கடந்த கால நிகழ்வின் விளைவாக நிறுவனத்திற்கு தற்போதைய (சட்ட அல்லது ஆக்கபூர்வமான) கடமை இருக்கும் போதும், அத்துடன் கடனைத் தீர்க்க பொருளாதார நன்மைகளை உள்ளடக்கிய வளங்களின் வெளியேற்றம் தேவைப்படலாம் மற்றும் கடமை தொடர்பாக நம்பகமான மதிப்பீடு செய்யப்படலாம் என்னும் நிலையில் ஏற்பாடுகள் அங்கீகரிக்கப் படுகின்றன, எந்தவொரு ஏற்பாடு தொடர்பான செலவும் எந்தவொரு மீள் செலுத்துதலின் நிதிச் செயற்பாட்டு அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

5. வருமான அங்கீகாரம்

நீர்வளச் சபைக்கு பொருளாதார நன்மைகள் கிடைக்கும், மற்றும் வருமானத்தை நம்பகத்தன்மையுடன் அளவிட முடியும் என்னும் அளவீட்டில், பணம் எப்போது செலுத்தப்பட்டது

என்பதைப் பொருட் படுத்தாமல் வருமானம் அங்கீகரிக்கப் பட்டுள்ளது.

பிரதான வருமான மூலங்கள்

நீர்வளவியல் ஆய்வுகள், குழாய்க் கிணறுகள் அமைத்தல், பம்பிங் சோதனைகள், நீர் மாதிரி பகுப்பாய்வு மற்றும் தகுதிச் சான்றிதழ் வருமானம் ஆகியவை வருமானத்தின் முக்கிய ஆதாரங்களாகும். இந்த ஆதாரங்களில் இருந்து கிடைக்கும் வருமானம் உண்மையாகப் பெறப்பட்டவுடன் அங்கீகரிக்கப்படுகிறது.

ஏனைய வருமானம்

ஏனைய வருமானத்தில் சுற்றுலா விடுதி முன்பதிவுகள், அபராதம் மற்றும் தண்டக் கட்டணம், நானாவித வருமானம், அகற்றல் வருமானம், சூரிய சக்தி வருமானம், வாடகை வருமானம் போன்றவை அடங்குவதுடன், அவை திரட்டல் அடிப்படையில் அங்கீகரிக்கப்படுகின்றன.

வட்டி வருமானம்

வட்டி வருமானம் முக்கியமாக இடர் கடன்கள் மீதான வட்டி, தேசிய சேமிப்பு வங்கியில் பணிக்கொடை கொடுப்பனவு நோக்கத்திற்காக பராமரிக்கப்படும் வைப்புத் தொகை மீதான வட்டி, மற்றும் இலங்கை வங்கியில் நிதி முகாமைத்துவக் கணக்கு மீதான வட்டி ஆகியவற்றிலிருந்து பெறப்படுகிறது.

6. ஊழியர் நன்மைகள்

6.1 வரையறுக்கப்பட்ட நன்மைத் திட்டம்

1983 இல. 12, இன் பணிக்கொடைச் சட்டத்தின் கீழ் ஓய்வு காலப் பலனைச் செலுத்த நீர்வளச் சபை பொறுப்பாகும். வரையறுக்கப்பட்ட நன்மைத் திட்டம் தொடர்பாக நிதிநிலை அறிக்கைகளில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட பொறுப்பு, குறித்த பணியாளர்களைப் பொறுத்தமட்டில் அறிக்கையிடப்பட்ட தேதியில் வரையறுக்கப் பட்ட நன்மை கடமைகளின் தற்போதைய மதிப்பாகும். வரையறுக்கப்பட்ட நன்மைக் கடமைகள் இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கீட்டு நியமங்கள் (SLPSAS 19), பணியாளர் நன்மைகள் பிரிவு பரிந்துரைத்தபடி, முன்மொழியப்படும் அலகுக் கடன் (PUC) முறையைப் பயன்படுத்தி அறிக்கையிடும்

தேதியில், தகுதிவாய்ந்த பத்திரக் காப்பாளரான (Actuary) ஆக்சுவேரியல் ரூ மனேஜ்மென்ட் கொன்சல்டன்ட்ஸ் (பிரைவேட்) லிமிடெட் என்ற சான்றாளர் மூலம் கணக்கிடப் படுகிறது.

இந்த மாறுபாடுகளானது ஒவ்வொரு வருடமும் முன் கொண்டு செல்லப்படும். ஒரு பணியாளருக்கான பொறுப்பு அவர்கள் பணிக்குச் சேர்ந்த திகதியிலிருந்து ஆரம்பிக்கின்றது.

நீர்வளச் சபை, வாக்களிக்கப்பட்ட ஓய்வூதியப் பலன்களின் தற்போதைய மதிப்பை கணக்கிட்டது. SLPSAS 19 பணியாளர் நன்மைகள் 01.01.2018 முதல் நடைமுறையில் உள்ளது.

திட்டச் சொத்து

பொறுப்பு வெளிப்புறமாக நிதியளிக்கப் படவில்லை. சபையின் வரையறுக்கப்பட்ட பலன் நன்மைகளுக்கு நிதியளிக்கும் நோக்கத்திற்காக நீர்வளச் சபை தேசிய சேமிப்பு வங்கியில் ஒரு தனி சேமிப்புக் கணக்கை பராமரிக்கிறது.

6.2 வரையறுக்கப்பட்ட பங்களிப்புத் திட்டங்கள் - EPF & ETF

ஊழியர் சேமலாப நிதி பங்களிப்புகள் மற்றும் ஊழியர் நம்பிக்கை நிதியப் பங்களிப்புகளுக்கு அந்தந்த சட்டங்கள் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகளுக்கு ஏற்ப பணியாளர்கள் தகுதியுடையவர்கள். சபையானது ஊழியர்களின் தனிப்பட்ட ஊதியத்தில் 12% மற்றும் 3% முறையே EPF மற்றும் ETF க்கு பங்களிக்கிறது.

7. வரி விதிப்பு

வரிச் செலவில் நடப்பு மற்றும் முந்தைய ஆண்டுகளைப் பொறுத்தமட்டில் செலுத்த வேண்டிய வரியில் ஏதேனும் சரிசெய்தல் ஆகியவை அடங்கும்.

8. ஆய்வுக் கற்றல் செலவுகள்

திறைசேரி நிதி உதவிகளின் கீழ் மூலதன வாக்குகளின் கீழ் ஆராய்ச்சி ஆய்வுகளுக்கு நேரடியாக அடையாளம் காணப்பட்ட செயல்பாட்டுச் செலவுகள் நிதிச் செயற்பாட்டு அறிக்கைக்குச் சாட்டப்பட்டுள்ளன.

9. ரூ. 1இ357இ407/- பெறுமதியான பணிப்பாளர் ஊதியம் குறிப்பு எண். 4.1 சம்பளம் மற்றும் ஊதிய செலவு கணக்கில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது. (விவரங்களுக்கு பக்க எண் 34 ஐப் பார்க்கவும்).

10. காசுப் பாய்ச்சல் கூற்று

SLPSAS 02 காசுப் பாய்ச்சல் கூற்றில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள மறைமுக முறையைப் பயன்படுத்தி காசுப் பாய்ச்சல் கூற்று தயாரிக்கப்பட்டது.

இதன் மூலம் மொத்த காசுப் பெறுகைகள் மற்றும் செயல்பாட்டு நடவடிக்கைகள், நிதி நடவடிக்கைகள் மற்றும் முதலீட்டு நடவடிக்கைகளின் மொத்த காசுக் கொடுப்பனவுகள் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளன. காசு மற்றும் பணத்திற்கு சமமானவை பிரதானமாக வங்கி மீதிகளுடன் இணங்கிச் செல்கிறது.

11. அறிக்கையிடல் காலத்தின் பின்னரான நிகழ்வுகள்

அறிக்கையிடல் காலத்திற்குப் பிறகு அனைத்து முக்கிய நிகழ்வுகளும் பரிசீலிக்கப்பட்டு, நிதிநிலை அறிக்கையில் தேவையான சரிசெய்தல் மற்றும் வெளிப்படுத்தல்கள் செய்யப்பட்டுள்ளன.

12. வெளிநாட்டு நிதியுதவி திட்டங்கள்

நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு வலையமைப்பை நிறுவுதல் - மல்வத்து ஓயா, மதுரு ஓயா மற்றும் கும்புக்கன் ஓயா ஆற்றுப் படுகைகளுக்கான முன்னோடித் திட்டம்

இத்திட்டம் மல்வத்து ஓயா, மதுரு ஓயா மற்றும் கும்புக்கன் ஓயா ஆற்றுப் படுகைகளை உள்ளடக்கியது, அங்கு புத்தளம் மற்றும் யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டின் புதிய முன்னோடிப் பகுதிகளுடன் மேலதிகமாக 190 இடங்களில் கண்காணிப்பு நிலையங்கள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. நிலத்தடி நீர் மட்டம், மின் கடத்துத்திறன் மற்றும் வெப்பநிலை ஆகியவை இந்த தானியங்கி அமைப்புகளால் கண்காணிக்கப்படும் அடிப்படை அளவுருக்கள் ஆகும். அத்துடன், நிலத்தடி நீரில் உள்ள பார உலோகச் செறிவுகள் அவ்வப்போது மதிப்பிடப் படுகின்றன.

(அ) நிலத்தடி நீர் மட்டம் (ஆ) நீரின் தரம் பற்றிய நிகழ்நேரத் தரவைச் சேகரிப்பதற்காக இலங்கைக்கான தேசிய நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு வலையமைப்பை நிறுவுவதற்கான

ஒரு முன்முயற்சியாக செயற்படுத்துவதே முக்கிய நோக்கமாகும்.

கொழும்பில்மையப்படுத்தப்பட்ட தரவு முகாமைத்துவ நிலையம் ஒன்று அமைக்கப்படவுள்ளது. அத்துடன், நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்களின் பயன்பாடு மற்றும் பாதுகாப்பு குறித்த அணுகுமுறைகளை மாற்றுவதற்கு அடிமட்ட அளவிலான சமூக விழிப்புணர்வு மேற்கொள்ளப்படுகிறது. இந்த முன்னோடித் திட்டத்தின் மொத்த செலவு 20.63 யூரோ மில்லியன்கள் ஆகும், இது நெதர்லாந்தின் ராபோ வங்கியின் மென்மையான கடனாக நிதியளிக்கப் படுகிறது.

நடவடிக்கைகள் மார்ச் 2018 இல் தொடங்கி 2022 டிசம்பரில் நிறைவடைந்தன. நெதர்லாந்தின் “Royal Eijkelcamp” என்ற ஒப்பந்தக்காரரால் இத்திட்டம் ஒரு திருப்புமுனைத் திட்டமாக இயக்கப் பட்டதுடன் நீர்ப்பாசன அமைச்சின் கீழ் செயல்படுத்தப்பட்டது, அங்கு திட்ட ஒப்பந்தம் அமைச்சு மற்றும் நெதர்லாந்து Eijkelcamp ஒப்பந்ததாரர் இடையே கையெழுத்தானது. காலாண்டு அடிப்படையில் வேலைத் திட்டத்தின்படி திட்ட நடவடிக்கைகளின் முன்னேற்றத்தின் அடிப்படையில் செயற்றிட்டப் பணிப்பாளரால் கொடுப்பனவு பரிந்துரைக்கப்பட்டது. செயற்றிட்ட முன்னேற்றத்தின்படி பணக் கொடுப்பனவு 2022 டிசம்பரில் முடிக்கப்பட்டது.

திட்டச் செயல்பாட்டின் போது (2018-2022) பயன்படுத்தப்பட்ட நிலையான சொத்துக்கள் நீர்வளச் சபைக்கு மாற்றப்பட்டுள்ளன. மேலும், மல்வத்து ஓயா, கும்புக்கன் ஓயா, மதுரு ஓயா, யாழ்ப்பாணக் குடாநாடு மற்றும் புத்தளம் பிராந்தியத்தில் நிறுவப்பட்ட நிகழ்நேர நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு வலையமைப்பு அமைப்புகள் (மொத்தம் 190 நிகழ்நேர நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு நிலையங்கள்) அமைவு தரவு மையம் உட்பட செயற்றிட்டம் நிறைவடைந்தபோது நீர்வளச் சபையிடம் ஒப்படைக்கப்பட்டது. இந்தத் தரவு மையத்திற்குள், மேம்பட்ட பகுப்பாய்விற்கான தரவு கையகப்படுத்தல், குவிப்பு, பகுப்பாய்வு மற்றும் மீட்டெடுப்புக்கான நிகழ்நிலை மைய அமைப்பாக மரபு வழக்காக உருவாக்கப்பட்ட இணையத் தளம் தனித்தனி தளங்களிலும் தரவு பகிர்வுக்கும் செயல்படுகிறது. நிலத்தடி நீர் வள விதிமுறைகள் தொடர்பான கட்டாய ஒழுங்குமுறை நிறுவனம் நீர்வளச் சபை என்பதால், இந்த உயர் தெளிவுத்திறன் கொண்ட நிகழ்நேரத் தகவல்கள் நிலத்தடி நீர் வள முகாமைத்துவத்திற்குள்

ஒழுங்குமுறை நடவடிக்கைகளுக்கு ஒரு ஆதரவு அடிப்படைத் தகவலாகப் பயன்படுத்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளது, இது காலப்போக்கில் நிலத்தடி நீர் மட்ட மாற்றங்கள் மற்றும் நீர் தர மாறுபாடுகளில் கண்காணிக்கப்படும் நடத்தையைப் பொறுத்து செயல்பட உதவுகிறது. நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு வலையமைப்பு திட்டத்தை நிறுவுவதன் மூலம் பெறப்படும் அசையா சொத்துக்களின் மதிப்பை அடையாளம் காண விலைப்பட்டியல் மதிப்பு பயன்படுத்தப்படுகிறது. நீர்ப்பாசன அமைச்சின் செயலாளரால் நியமிக்கப்பட்ட குழு, அந்த விலைப்பட்டியல் மதிப்பு உள்ளிட்ட அறிக்கையை கணக்காய்வாளர் நாயகத்துக்கு பிரதியுடன் சமர்ப்பித்துள்ளது.

நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு வலையமைப்பு திட்டத்தை நிறுவுவதன் மூலம் நடமாடும் ஆய்வகங்களாக மாற்றப்பட்ட இரண்டு டபிள் கெப் வண்டிகளை நீர்வளச் சபை பெற்றுள்ளது. நீர்ப்பாசன அமைச்சின் செயலாளரால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட குழு, மேற்கண்ட சொத்துக்களின் சொத்து மதிப்பை உள்ளடக்கிய அறிக்கையை 18.04.2024 அன்று வழங்கியுள்ளது. இந்தக் குழுவின் கூற்றுப்படி, இரண்டு டபிள் கெப் வண்டிகளின் மதிப்பு மோட்டார் வாகனம் மற்றும் ஆய்வக உபகரணங்களாகக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. நடமாடும் ஆய்வகத்துடன் தொடர்புடைய மதிப்பு 2024 ஆம் ஆண்டில் ஆய்வக உபகரணங்களாகக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளதுடன், தேய்மானம் செய்யப்பட்டு அதற்கேற்ப சரிசெய்யப்பட்டுள்ளது.

நிலத்தடி நீர் அபிவிருத்தி

நிலத்தடி நீர் வள முகாமைத்துவத்தை வலுப்படுத்துதல்	13,263	-	13,263	-	16,500	141
நிலத்தடி நீர் வளங்களில் முகாமை நீர்நிலை மீள்நிரப்புச் செயல்படுத்தல்	2,622	-	2,622	-	3,000	885
AFF நிகழ்ச்சி - மொனா' பல்கலைக்கழகம் அவுஸ்திரேலியா	2,712	-	2,712	-	-	-
ஏனைய செயற்றிட்ட வருமானங்கள்- {GWMNP, IWWRMP, etc.}	2,500,439	739,232	1,717,363	1,380	2,619,459	1,796,809
உப மொத்தம்	2,519,036	739,232	1,735,960	1,380	2,638,959	1,797,835
மூல மொத்தம்	2,611,821	788,307	1,777,488	3,562	2,734,309	1,903,684

குறிப்பு 02

திறைசேரி நிதி - மூலதனம்

ஆய்வுக் கற்கை (செயற்பாடுகள்)

அதிக உணர்திறன் கொண்ட பகுதிகளில் நீண்ட கால

நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு

காலநிலை மாற்றங்களின் நேரடி மற்றும் மறைமுக

தாக்கங்கள் குறித்த ஆய்வு

நிலத்தடி நீர் குறைதல், மாசடைதல் பரிசோதனை

மனிதவள மற்றும் நிறுவன அபிவிருத்தி

இயற்கை நீருற்றுகள் பற்றிய ஆராய்ச்சி ஆய்வு - மாலுயா

புனரமைப்பு மற்றும் மேம்பாடு வேலை செலவுகள்

இலங்கைக்கான நிலத்தடி நீர் அட்லஸ் அபிவிருத்தி

நீர் துறை தொடர்பான பேரிடர்களுக்கான அவசர பயன்பாடு

பணியாளர்கள் பயிற்சி

நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சி, முகாமைத்துவம் நீர் வழங்கல்

திட்டத்தில் உள்ள வளங்கள்

நிலத்தடி நீர் வளங்கள் தொடர்பான புள்ளிவிபரவியல் ஆய்வு

மூல மொத்தம்

	4,856	-	4,856	-	4,500	3,340
	865	-	865	-	1,000	966
	768	-	768	-	1,000	884
	3,478	-	3,478	-	4,000	-
	-	-	-	-	-	916
	-	-	-	-	-	3,640
	-	-	-	-	-	20
	1,850	-	1,850	-	2,000	2,729
	-	-	-	-	-	-
	224	-	224	-	1,000	1,663
	99	-	99	-	1,500	-
மூல மொத்தம்	12,140	-	12,140	-	15,000	14,158

குறிப்பு 03

ஏனைய வருமானம்

சுற்றுலா விடுதி முன்பதிவுகள்	195	-	-	195	200	267
அபராதம் மற்றும் தண்டக் கட்டணம்	2	-	-	2	5	23
அகற்றல் வருமானம்,	135	-	-	135	150	4,882
கடன்கள் வங்கி வைப்புகள் மீதான வட்டி,	6,590	-	-	6,590	7,000	6,232
பணியாளர்கள் தங்குமிட வருமானம்	-	-	-	-	-	229
தரவு வழங்குதல்	194	-	194	-	200	204
நானாவித வருமானம்	475	-	-	475	1,000	982
சூரிய சக்தி வருமானம்	2,081	-	-	2,081	2,500	100
நில வாடகை வருமானம்	5,658	-	-	5,658	5,700	2,358
மூல மொத்தம்	15,330	-	194	15,136	16,755	15,277

குறிப்பு 4.1

நிர்வாகச் செலவுகள்

சம்பளம் மற்றும் ஊதியம்	162,145	43,779	50,266	14,593	53,507	163,000	158,600
வரையறுக்கப்பட்ட பங்களிப்புத் திட்டம் (செலவு - ஊசேதி, ஊநதி)	21,008	6,512	5,672	1,891	6,933	21,500	19,169
வரையறுக்கப்பட்ட நன்மை திட்டச் செலவு - ஓய்வூதியும் பணிக்கொடை	11,929	-	-	-	11,929	9,300	14,734
பாதகாப்புச் சேவைச் செலவு	5,652	736	897	-	4,019	6,000	-
மேலதிக நேரம் மற்றும் விடுமுறை ஊதியம்	5,904	782	2,709	7	2,406	6,000	4,965
பணிப்பாளர் கட்டணம்	213	-	-	-	213	300	183
பிற கொடுப்பனவுகள்	526	-	-	-	526	700	363
பயணம் - உள்நாடு	1,551	192	976	-	383	2,000	1,651
பணியாளர் பொதி செலவுகள்	6,037	3,119	2,918	-	-	7,000	4,746
பயணம் - வெளிநாடு	116	-	-	-	116	150	50
நலன்புரி மற்றும் விளையாட்டு வசதிகள்	160	-	-	-	160	200	230
மருத்துவ திட்டம்	607	-	-	-	607	670	685
பொழுதுபோக்கு	1,140	39	523	44	534	1,300	1,216
விடுமுறை விடுப்பு பணமதிப்பு	-	-	-	-	-	-	14
பணியாளர் காப்புறுதி	244	-	-	-	244	300	251
மூல மொத்தம்	217,232	55,159	63,961	16,535	81,577	218,420	206,857

வழங்கல் தேவைகள்

எரிபொருள் மற்றும் உராய்வு நீக்கிகள்
துளையிடும் வேலை நுகர்பொருட்கள்
ஆய்வக நுகர்பொருட்கள் மற்றும் ஏனையவை
ஏனைய நுகர்பொருட்கள்

முழு மொத்தம்

26,824	15,265	7,858	-	3,701	28,000	28,678
7,205	2,422	1	-	4,782	4,500	8,766
4,009	-	-	2,964	1,045	4,500	3,308
211	32	32	-	147	400	463
38,249	17,719	7,891	2,964	9,675	37,400	41,215

குறிப்பு 4.3

ஒப்பந்தச் செவைகள் மற்றும் பராமரிப்புச் செலவுகள்

அஞ்சல் தொலைத்தொடர்பு
மின்சாரம்
கட்டிட வாடகை குத்தகை
தீர்வைகள் வரிகள்
இடைமாற்ற காப்புறுதியில் பணம்
கணக்காய்வு கட்டணம்
அச்சிடுதல்
செயலமர்வுகள் கருத்தரங்குகள்
தண்ணீர் கட்டணம்
தங்கும் செலவுகள்
ஆலோசனை கட்டணம்
சில்லறை செலவு
மோட்டார் வாகனங்களின் பராமரிப்பு
இயந்திரங்களின் பராமரிப்பு
அலுவலக உபகரணங்களின் பராமரிப்பு
கட்டிடங்களின் பராமரிப்பு
தேய்மானம்

முழு மொத்தம்

1,825	5	210	26	1,584	2,200	1,922
5,851	287	2,651	322	2,591	7,000	6,949
15,593	-	320	-	15,273	16,000	15,755
491	-	88	-	403	600	454
13	-	-	-	13	15	12
485	-	-	-	485	500	470
486	-	2	-	484	800	35
452	-	39	50	363	500	147
756	-	250	-	506	850	721
608	543	32	-	33	650	234
266	-	-	-	266	300	454
990	182	264	29	515	1,000	1,001
6,703	1,021	655	-	5,027	7,000	6,290
6,763	492	6	-	6,265	2,500	5,738
3,613	77	563	84	2,889	4,000	3,941
478	1	46	-	431	400	1,659
324,980	-	-	-	324,980	425,000	424,485
370,353	2,608	5,126	511	362,108	469,315	470,267

குறிப்பு 4.4

ஏனைய செயல்பாட்டு செலவுகள்

காகிதாதிகள், அலுவலகத் தேவைகள்
சீருடைகள்
பத்திரிகைகள் செய்தித்தாள்கள்
மேம்படுத்தல் விளம்பரச் செலவுகள்
வங்கி கட்டணங்கள்
மருத்துவ பரிசோதனை கட்டணம்
சட்ட செலவுகள்
முத்திரை வரி
வாகன சேவை - இரதம்லானை
பணியமர்த்தல் கட்டணம்
அபராதம் மற்றும் மேலதிகக் கட்டணம்
இயக்க குத்தகை வாடகைகள்
தரவு சேகரிப்பு செலவுகள்
சமூக பாதுகாப்பு பங்களிப்பு வரி

1,083	3	75	6	999	1,500	1,249
164	-	-	-	164	400	894
-	-	-	-	-	1	1
257	-	-	-	257	750	541
236	-	-	-	236	300	182
-	-	-	-	-	10	5
463	-	-	-	463	500	101
16	-	-	-	16	100	14
98	-	-	-	98	200	158
-	-	-	-	-	5	3
-	-	-	-	-	5	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	2
2,465	-	-	-	2,465	2,500	2,811
4,782	3	75	6	4,698	6,271	5,961

மூல மொத்தம்

குறிப்பு 4.5

ஏனைய செயற்திட்டச் செலவுகள்

நிலத்தடி நீர் வள முகாமைத்துவத்தை வலுப்படுத்துதல்
நிலத்தடி நீர் வளங்களில் முகாமை நீர்நிலை மீள்நிரப்பு
செயல்படுத்தல்
AFF நிகழ்ச்சி - மொனா' பல்கலைக்கழகம் அஸ்திரேலியா

13,263	-	13,263	-	-	16,500	141
2,294	-	2,294	-	-	3,000	661
1,846	-	1,846	-	-	-	-
17,403	-	17,403	-	-	19,500	892

மூல மொத்தம்

மிகவும் உணர்திறன் கொண்ட நிலத்தடி நீர் வளத்தில் நீண்ட கால நிலத்தடி நீர் வள கண்காணிப்பு நிலப்பரப்புகள்	4,856	-	-	4,500	3,340
காலநிலை மாற்றங்களின் நேரடி மற்றும் மறைமுக தாக்கங்கள் பற்றிய ஆய்வு	865	-	-	1,000	966
நிலத்தடி நீர் குறைப்பு மற்றும் மாசுபாடுகள் தொடர்பான ஆய்வுகள்	768	-	-	1,000	884
மனிதவள மற்றும் நிறுவன அபிவிருத்தி இயற்கை நீர்நீர் பற்றிய ஆராய்ச்சி ஆய்வு - மாலுயா	3,478	-	-	4,000	-
புனரமைப்பு மற்றும் மேம்பாடு வேலை செலவுகள்	-	-	-	-	916
இலங்கைக்கான நிலத்தடி நீர் அட்லஸ் அபிவிருத்தி	-	-	-	-	3,640
நீர் துறை தொடர்பான பேரிடர்களுக்கு அவசர பயன்பாடு	1,850	-	-	2,000	20
பணியாளர்கள் பயிற்சி	-	-	-	-	2,729
நீர் வழங்கல் திட்டத்தில் உள்ள நிலத்தடி நீர் வள மேம்பாடு முகாமைத்துவம்	224	-	-	1,000	-
நிலத்தடி நீர் வளங்கள் தொடர்பான புள்ளிவிபரவியல் ஆய்வு	99	-	-	1,500	1,663
மூல மொத்தம்	12,140	-	-	15,000	14,158

குறிப்பு 05

காசு மற்றும் காசுக்கு சமமானவை

- (1) இலங்கை வங்கி யோர்க் வீதி கிளை (0002026295)
- (2) இலங்கை வங்கி டொரிங்டன் கிளை (0002323267)
- (3) இலங்கை வங்கி டொரிங்டன் கிளை (0002323268)
- (4) இலங்கை வங்கி டொரிங்டன் கிளை (0005342839)

உப மொத்தம்

7,397	27
62,156	59,927
2,624	663
1,665	136
73,842	60,753

பணியாளர் நன்மை - திட்ட சொத்து

- (5) தேசிய சேமிப்பு வங்கி -பம்பலப்பிட்டி (100230211818)

மூழு மொத்தம்

25,225	23,390
99,067	84,143

குறிப்பு:- நிதி முகாமைத்துவக் கணக்கு

சபை (சபைப் பத்திரம் எண். 1203) ஒரு நிதி முகாமைத்துவக் கணக்கை (கணக்கு எண். 83141035) 07.09.2018 இல் திறந்துள்ளது. நடைமுறைக் கணக்கிலிருந்து கிடைக்கும் நிதிக்கான வட்டியைப் பெறுவதற்காக இலங்கை டொரிங்டன் வங்கியின் தற்போதைய 0002323267 என்ற நடைமுறைக் கணக்குடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

வங்கிக் கூற்று மீதி '000

இலங்கை வங்கி டொரிங்டன் கிளை (00083141035)	63,106
இலங்கை வங்கி டொரிங்டன் கிளை (0002323267)	1,050
	64,156

குறிப்பு 06

வியாபார மற்றும் ஏனைய வருமதிகள்

ஊழியர்

- (01) இடர் கடன்
- (02) பண்டிகை முற்பணம்

உப மொத்தம்

27,993	25,199
13	11
28,006	25,210

ஏனையவை

- (03) வர்த்தகம்
- (04) வழங்குநர்களுக்கு முற்பணம்
- (05) தக்கவைத்தல் வருமதி
- (06) பெ.சே.வரி வருமதி (திரும்பப்பெறுதல்)
- (07) ஏனைய கடனாளிகள்
- (08) பணியாளர் கடனாளிகள்
- (09) பெறத்தக்க வரி பிடித்தம்
- (10) ஏனைய வருமதிகள்

உப மொத்தம்

6,195	4,368
-	-
-	1,978
-	-
50	250
56	80
1,081	393
1,000	1,000
-	-
8,382	8,069

மொத்த வருமதிகள்

36,388	33,279
---------------	---------------

குறிப்பு 07
இருப்புகள்

இருப்புகள்

பொருட்கள், உதிரிப்பாகங்கள்

	2024 ரூபா.'000	2023 ரூபா.'000
வாகன உதிரிப்பாகங்கள்	2,661	2,550
வாகன உதிரிப்பாகங்கள் (DSWRPP)	816	1,924
எரிபொருள் மற்றும் உராய்வுநீக்கிகள்	759	1,189
நிலத்தடி நீர் நுகர்பொருட்கள்	1,061,310	23,879
கட்டிட பொருட்கள்	332	539
காகிதம் முதலிய எழுது பொருள்கள்	280	238
இயந்திர உதிரிப்பாகங்கள் (2 KR உடன்)	52,976	54,618
இயந்திர உதிரிப்பாகங்கள் (DSWRPP)	31,072	35,040
இயந்திர உதிரிப்பாகங்கள் (அமைச்சு)	1,739	2,113
ஆய்வக நுகர்பொருட்கள்	1,869	2,598
மூழு மொத்தம்	1,153,814	124,688

குறிப்பு 08

முற்கொடுப்பனவுகள்

உரிமம் காப்புறுதி	299	19
இடைமாற்ற காப்புறுதியில் பணம்	9	10
அலுவலக உபகரணங்களின் பராமரிப்பு	368	-
கட்டிட வாடகை	4	4
மூழு மொத்தம்	680	33

நிதிக்கூற்றுகளுக்கான குறிப்புகள் தொடர்ச்சி

சொத்து, ஆலை, உபகரணங்கள்
குறிப்பு 09

பெறுமதி	01.01.2024 இல் உள்ளவாறு மீதி ரூபா.'000	சேர்ப்பு மீள்மதிப்பீடு ரூபா.'000	அகற்றல் சீராக்கல் ரூபா.'000	31.12.2024 இல் உள்ளவாறு மீதி ரூபா.'000
நிலங்கள்	1,987	-	-	1,987
கட்டிடங்கள்	50,590	35,455	-	86,045
மோட்டார் வாகனங்கள்	171,197	22,984	(5,603)	188,578
இயந்திரங்கள்	1,892,418	19	(336,522)	1,555,915
ஆய்வக உபகரணங்கள்	45,691	67,534	(13,501)	99,724
மரச்சாமான்கள் பொருத்துதல்கள் அலுவலக உபகரணங்கள்	41,434	6,304	-	47,738
கணினிகள் மற்றும் துணைக்கருவிகள்	17,256	3,610	(472)	20,394
விஞ்ஞான உபகரணங்கள்	199,566	1,722,966	(66)	1,922,466
கட்டிடங்கள் (செயற்படு நிலை)	1,823	-	-	1,823
மூழு மொத்தம்	2,421,962	1,858,872	(356,164)	3,924,670

தேய்மானம்	01.01.2024 இல் உள்ளவாறு மீதி ரூபா. '000	வருடத்திற்கான பெறுமதி ரூபா. '000	அகற்றல் சீராக்கல் ரூபா. '000	31.12.2024 இல் உள்ளவாறு மீதி ரூபா. '000
கட்டிடங்கள்	6,947	2,529	-	9,476
மோட்டார் வாகனங்கள்	107,895	48,294	-	156,189
இயந்திரங்கள்	737,527	237,459	(49)	974,937
ஆய்வக உபகரணங்கள்	26,086	9,812	(13,501)	22,397
மரச்சாமான்கள் பொருத்துதல்கள் அலுவலக உபகரணங்கள்	13,867	4,639	-	18,506
கணினிகள் மற்றும் துணைக்கருவிகள்	10,612	2,196	(472)	12,336
விஞ்ஞான உபகரணங்கள்	89,444	20,051	(66)	109,429
முழு மொத்தம்	992,378	324,980	(14,088)	1,303,270
தேறிய புத்தகப் பெறுமதி	1,429,584			2,621,400

சொத்து, ஆலை, உபகரணங்களுக்கான குறிப்புகள்
குறிப்பு 09 தொடர்ச்சி

01 நிதிச் செயல்பாட்டிற்கான தேய்மானக் கட்டணங்கள் பின்வருமாறு செய்யப்படுகின்றன.

தேய்மானம்	வருடத்திற்கான பெறுமதி ரூபா. '000
கட்டிடங்கள்	2,529
மோட்டார் வாகனங்கள்	48,294
இயந்திரங்கள்	237,459
ஆய்வக உபகரணங்கள்	9,812
மரச்சாமான்கள் பொருத்துதல்கள் அலுவலக	4,639
கணினிகள் மற்றும் துணைக்கருவிகள்	2,196
விஞ்ஞான உபகரணங்கள்	20,051
முழு மொத்தம்	324,980

02 கொரகஹுவெவ பயிற்சி நிலையத்தின் நிலம் (2.166 ஹெக்டேர்) பணம் செலுத்துவதற்கான குத்தகை ஒப்பந்தம்.
வருடாந்த வாடகை அடிப்படையில்

03 பத்தரமுல்லையில் 40.0 பேர்ச்சஸ் காணி நகர அபிவிருத்தி அதிகாரசபையினால் நீர் வளச் சபைக்கு
ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது

04 அனுராதுபுரத்தில் உள்ள சுற்றுலா விடுதி (0.0759 ஹெக்டேர்) நிலம் 30 ஆண்டுகள் காலத்திற்கு மாற்றப்பட்டது.
26.08.2016 தேதியிட்ட 1982 ஆம் ஆண்டின் வர்த்தமானி அறிவித்தலின் மூலம் குத்தகை அடிப்படையில் வருடாந்த
மதிப்பீட்டு அறிவிப்பு கிடைக்காததால் இந்த ஏற்பாடு செய்யப்படவில்லை.

05 மாகாண அலுவலகத்தை நிர்மாணிப்பதற்காக யாழ்ப்பாணத்தின் நிலம் (0.0506 ஹெக்டேர்) வருடாந்தம் செலுத்தி
குத்தகைக்கு விடப்பட்டுள்ளது.
வாடகை அடிப்படை. தற்போதைய ஆண்டு வாடகை ரூ. 50,000 (ரூ. 2,500,000 * 2%)

06 சட்டப்பூர்வமின்றி சபை பயன்படுத்தும் நிலம் மற்றும் கட்டிடங்களின் விவரங்கள் 31.12.2023 இல் உள்ள உரிமை
பின்வருமாறு.

நிலம்	அண்ணளவு
இரதம்லானையில் வேலைத்தளம்	1.79378 ஹெக்டேர்
வவுனியாவில் வேலைத்தளம்	0.1050 ஹெக்டேர்

07 ஆண்டில் சொத்து வாங்குதல்கள் / வழங்கப்பட்ட சொத்து மதிப்புகள் இவ்வாறு காட்டப்படும் குறிப்பு எண் 09
இல் சேர்த்தல். சொத்து, ஆலை மற்றும் உபகரணங்கள்

நிதிக்கூற்றுகளுக்கான குறிப்புகள் தொடர்ச்சி

குறிப்பு 10

ஏனைய ஏற்பாடுகள் மற்றும் சென்மதிகள்

(1) கணக்காய்வுக் கட்டணங்களுக்கான ஏற்பாடு விவரங்களுக்கு பக்கம் எண்.21 ஐப் பார்க்கவும்)	474	469
(2) திரட்டப்பட்ட செலவுகள் (தயவுசெய்து.	6,837	4,300
(3) பிற செலுத்த வேண்டியவை (நன்மதிப்புடன்)	130	1,723
(4) செலுத்த வேண்டிய தக்கவைப்பு	-	-
(4) VAT செலுத்தத்தக்கது	945	570
(4) ஏலப் பத்திரம் திரும்பப்பெறக்கூடிய வைப்பு	140	-
(4) WHT செலுத்த வேண்டியவை	-	-
(4) APIT செலுத்த வேண்டியது	-	-
(4) VAT பணம்	-	-
முழு மொத்தம்	8,526	7,062

குறிப்பு 11

ஒத்திவைக்கப்பட்ட வருமானம்

பாய்ச்சல் மானி முன்பணம்	-	-
சேவை முன்பணம் (விவரங்களுக்கு பக்க எண். 32 முதல் 33 வரை பார்க்கவும்)	8,309	4,051
ஆய்வறிக்கை முன்பணம் (விவரங்களுக்கு பக்க எண். 33 ஐப் பார்க்கவும்)	-	28
முழு மொத்தம்	8,309	4,079

குறிப்பு 12

ஊழியர் நன்மைகள்

12.1 வரையறுக்கப்பட்ட பங்களிப்புத் திட்டங்கள்

ஊழியர் சேமலாப நிதியம் மற்றும் ஊழியர் நம்பிக்கை நிதியத்திற்காக வருடத்தில் பின்வரும் பங்களிப்புகள் செய்யப்பட்டுள்ளன.

ஊழியர் சேமலாப நிதியம்		
தொழில்துருநர் பங்களிப்பு 12%	16,806	15,335
ஊழியர் பங்களிப்பு 10%	14,005	12,779
	-	-
ஊழியர் நம்பிக்கை நிதியம் 3%	4,202	3,834

12.2 வரையறுக்கப்பட்ட பயன் திட்டம்

ஆண்டின் தொடக்கத்தில் வரையறுக்கப்பட்ட பலன் கடமை	56,129	60,783
காலத்திற்கான வட்டி செலவு	7,297	10,941
தற்போதைய சேவை செலவு	4,632	3,793
கடந்த சேவை செலவு	-	-
உண்மையான (ஆதாயம்)/இழப்பு	16,313	(8,699)
வருடத்தில் வழங்கப்படும் நன்மை	(8,819)	(9,095)
செலுத்த வேண்டிய பலன்	-	(1,594)
	75,552	56,129



I வருடாந்த அறிக்கை 2024

12.2.1 வருமான அறிக்கையில் வருடத்தில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட செலவு

தற்போதைய சேவை செலவு
காலத்திற்கான வட்டி செலவு

4,632	3,793
7,297	10,941
11,929	14,734

மூலதனப் பங்கு அறிக்கை - (பக்கம் எண்.03 ஐப் பார்க்கவும்)

ஓய்வூதிய பலன் கடமையின் மீதான உண்மையான ஆதாயம் / (இழப்பு).

16,313 (8,699)

12.2.2.31.12.2024 இல் திரு.பூபாலநாதன் அவர்களால் பணிக்கொடை பொறுப்புக்கான உண்மையான மதிப்பீடு மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆக்சவேரியல் மேனேஜ்மென்ட் கன்சல்டன்ட்ஸ் (பிரைவேட்) லிமிடெட், ஒரு தொழில்முறை ஆக்சவரீஸ் நிறுவனம்.

பின்வரும் அனுமானங்களும் தரவுகளும் செயல்நிலை மதிப்பீட்டாளரால் வரையறுக்கப்பட்ட நன்மைக் கடமையை மதிப்பிடுவதில் பயன்படுத்தப்பட்டன.

	2024	2023
தள்ளுபடி வீதம்	11%	13%
சம்பள உயர்வு விகிதம்	10%	10%
பணியாளர்களின் இடைவிலகல் விகிதம்	5%	6%

நிதிக்கூற்றுகளுக்கான குறிப்புகள் தொடர்ச்சி

12.2.3 வரையறுக்கப்பட்ட நன்மைத் திட்டம்

எதிர்காலம் தொடர்பான அனுமானங்கள் யு1967:70 இறப்பு அட்டவணையை அடிப்படையாகக் கொண்டவை, இது லண்டனில் உள்ள ஆக்சவரீஸ் நிறுவனம் வழங்கியது.

ஒரு தனிநபரின் சாதாரண ஓய்வூதிய வயது 60 ஆண்டுகள் எனக் கருதப்படுகிறது மற்றும் 60 வயதுக்கு மேற்பட்ட பணியாளர்கள் அந்தந்த அடுத்த பிறந்தநாளில் ஓய்வு பெறுவார்கள் என்று கருதப்படுகிறது.

1983 ஆம் ஆண்டின் 12 ஆம் இலக்க பணிக்கொடைக் கொடுப்பனவுச் சட்டத்தின் படி, ஒரு பணியாளருக்கு பணிக்கொடைக்கான பொறுப்பு 05 வருடங்கள் தொடர்ச்சியான சேவையை நிறைவு செய்யும் போது மட்டுமே எழுகிறது.

12.2.4 உணர்திறன் பகுப்பாய்வு

மாறிகள் 1% ஆல் மாற்றப்பட்டது, மற்ற அனைத்து அனுமானங்களும் மாறாமல் இருக்கும் போது, பின்வருபவை பணியாளர் நலன்களில் தாக்கமாக இருக்கும்.

	2024	
	1% ஆல் அதிகரிப்பு ரூபா.'000	1% ஆல் குறைவு ரூபா.'000
தள்ளுபடி வீதம்	70,353	81,501
சம்பள உயர்வு விகிதம்	81,574	70,195

குறிப்பு 13

தேறிய சொத்துக்கள் / பங்கில் ஏற்படும் மாற்றங்களின் அறிக்கைக்கு பக்கம் எண் 03 ஐப் பார்க்கவும்

குறிப்பு 14

பிற வெளிப்படுத்தல்

உறுதிப்பாடுகள் மற்றும் தற்செயல்கள்
தற்செயலான பொறுப்புகள்

சபைக்கு எதிரான வழக்கு

தலைமைக் காரியாலயத்தில் இருந்து வெளியேறியமைக்காக, செயலகம், திப்ரிகஸ்யாய, தலைமை அலுவலகம், எண்: 2A, ஹெக்டர் கொப்பேகடுவ மாவத்தை, கொழும்பு 07 என்ற முகவரியில் தாக்கல் செய்த வழக்குக்கான கோரிக்கை. இருப்பினும், தற்போதுள்ள தகவல்களின் அடிப்படையில், எந்த உத்தரவாதமும் இல்லை என்று பணிப்பாளர்கள் நம்புகின்றனர். அத்தகைய வழக்குகளின் இறுதித் தீர்மானம், செயல்பாடுகள், நிதி நிலை அல்லது காகப் பாய்ச்சல் ஆகியவற்றின் முடிவுகளில் எந்தவொரு விளைவைக் கொண்டிருக்க வாய்ப்பில்லை.

ஒருங்கிணைந்த நீர்வளங்கள் மற்றும் நீர்வடிப்பகுதி முகாமைத்துவத் திட்டம் (IWWRMP)

நீர்ப்பாசன அமைச்சின் கீழ், நீர்வளச் சபை உலக வங்கியால் நிதியளிக்கப்பட்ட நீர்வள முகாமைத்துவத் திட்டத்தை செயல்படுத்துகிறது. மேற்கூறியவற்றிற்காக ரூ. 13.2 மில்லியன் முன்பணம் பெறப்பட்டுள்ளதுடன் அது முழுமையாக செலவினமாக பயன்படுத்தப்பட்டது. நிலத்தடி நீர் வள முகாமைத்துவத்தை வலுப்படுத்துதல்: நீர்வடிப்பகுதிக்கான முழுமையாக ஒருங்கிணைந்த மற்றும் ஒருங்கிணைந்த நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவத் திட்டத்தின் (IWWRMP) கூறு 1.3.2 ஐ ஆதரிக்க வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. ஒருங்கிணைந்த நீர்வளங்கள் மற்றும் நீர்வடிப்பகுதி முகாமைத்துவத் திட்டத்தின் (IWWRMP) முக்கிய நோக்கங்கள், தேவையான தொழில்நுட்பம் மற்றும் உள்கட்டமைப்பைப் பெற்று நிறுவுவதன் மூலம் நிறுவன அமைப்பை உருவாக்குதல் மற்றும் திறனை மேம்படுத்துதல் மற்றும் நாட்டின் நிலையான நிலத்தடி நீர் பயன்பாடு மற்றும் முகாமைத்துவத்திற்கான ஒரு மூலோபாய நிலத்தடி நீர் மேலாண்மை திட்டத்தை நிறுவுதல்.

நிலத்தடி நீர் வளங்களில் நீர்நிலை மீள்நிரப்பு முறையை நிர்வகித்தல் (UNICEF)

இரண்டு நீர்நிலை மீள்நிரப்பு அமைப்புகள் 1.) சிறிமாபுர, ராஜங்கனய, அனுராதபுரத்தில் உள்ள நில்தியவர CBO கிராமப்புற நீர் திட்டம் மற்றும் 2.) அகிரியங்கும்புர புரநெகும் நீர் வழங்கல் திட்டம் ரிதிமாலியத்த இலங்கையில் நிலத்தடி நீர் சேமிப்பு மற்றும் தர மேம்பாட்டை மேம்படுத்துவதற்கான ஒரு முன்னோடி ஆய்வாக அமைக்கப்பட்டுள்ளன, அங்கு சமூகத்திற்கு குடிநீர் விநியோகத்திற்காக அதிகப்படியான பம்பிங் செய்வதால் நிலத்தடி நீர் மட்டம் தொடர்ந்து குறைந்து வருவது கண்டறியப்பட்டது. இதற்கு 2024 ஆம் ஆண்டில் UNICEF நிதியளித்தது. இந்த இரண்டு அமைப்புகளும் நீண்ட கால அடிப்படையில் அவற்றின் செயல்திறனுக்காக நீர்வளச் சபையால் கண்காணிக்கப்படுகின்றன, மேலும் இந்த முன்னோடி ஆய்வு வெளியீடுகளின் அடிப்படையில் தேவை மற்றும் முன்னுரிமையைப் பொறுத்து நாட்டின் பிற பகுதிகளில் செயற்கை மீள்நிரப்பு அமைப்புகளை விரிவுபடுத்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

AFF நிகழ்ச்சி - மோனாசஷ் பல்கலைக்கழகம் அவுஸ்திரேலியா

அவுஸ்திரேலிய விருதுகள் கூட்டுணர்வு (AAF) திட்டத்திற்கான DFAT செயல்பாடுகளின் ஒரு பகுதியாக, மோனா' பல்கலைக்கழக ஆசிரிய உறுப்பினர்கள் குழு ஒன்று, நீர்வளச் சபையால் ஏற்பாடு செய்யப்பட்ட பட்டறையில் கலந்து கொள்ளவும், WRB ஆல் ஏற்பாடு செய்யப்பட்ட சுற்றுப்பயணத்தில் கலந்து கொள்ளவும், திட்ட செயல்படுத்தல் மற்றும் விளைவுகளை அந்தந்த சமூகங்களுக்கு நேரில் பார்வையிடவும் இலங்கைக்கு மே 15, 2024 அன்று வந்தது. நீர்வளச் சபை மே 16, 2024 அன்று பட்டறையையும், மே 17-20, 2024 அன்று குருநாகல், பொலன்னறுவை, அனுராதபுரம், கிளிநொச்சி மற்றும் யாழ்ப்பாணத்தில் அமைந்துள்ள திட்டங்களை ஆய்வு செய்வதற்கான சுற்றுப்பயணத்தையும் ஏற்பாடு செய்தது.

**கணக்காய்வாளர்
தலைமை அதிபதியின்
அறிக்கை**

INTEGRITY HICS
WATERGOUND



ජාතික විගණන කාර්යාලය

தேசிய கணக்காய்வு அலுவலகம்

NATIONAL AUDIT OFFICE



මගේ අංකය
எனது இல.
My No.

PSE/D/WRB/FA/05/2024/01

ඔබේ අංකය
உமது இல.
Your No.

දිනය
திகதி
Date

2025 May 30

2018ஆம் ஆண்டு இல: 19 தேசிய கணக்காய்வுச் சட்டத்தின் பிரிவு 12 இன்படி டிசம்பர் 31, 2024 இல் முடிவடைந்த ஆண்டிற்கான நீர் வளச் சபையின் நிதிநிலை அறிக்கைகள் மற்றும் ஏனைய சட்ட மற்றும் ஒழுங்குமுறைத் தேவைகள் குறித்த கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் அறிக்கை

1. நிதிநிலை அறிக்கைகள்

1.1 தகுதிவாய்ந்த கருத்து

டிசம்பர் 31, 2024 இல் முடிவடைந்த ஆண்டிற்கான நீர் வளச் சபையின் நிதிநிலை அறிக்கைகள் தொடர்பான கணக்காய்வானது 2024 டிசம்பர் 31 இல் உள்ளவாறான நிதி நிலை அறிக்கை மற்றும் நிதி செயல்திறன் அறிக்கை, தேறிய சொத்துகளில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களின் அறிக்கை மற்றும் ஆண்டுக்கான காகப் பாய்ச்சல் அறிக்கை, மற்றும் நிதிநிலை அறிக்கைகளுக்கான குறிப்புகள், மற்றும் குறிப்பிடத்தக்க கணக்கியல் கொள்கைகளின் சுருக்கம் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியதுடன், அது எனது வழிகாட்டுதலின் கீழ் இலங்கை ஜனநாயக சோசலிசக் குடியரசின் அரசியலமைப்பின் வாசகம் 154(1) இற்கு இணங்க, தேசிய கணக்காய்வுச் சட்டம் இல: 19, 2018 மற்றும் 1971 ஆம் ஆண்டின் நிதிச் சட்டம் இல: 38 ஆகியவற்றின் ஏற்பாடுகளுடன் இணைந்து வாசிக்கப்பட்டது.

எனது கருத்துப்படி, இதனுடன் இணைந்துள்ள நிதி அறிக்கைகள் 31 டிசம்பர் 2024 இல் உள்ள சபையின் நிதி நிலை மற்றும் அதன் நிதி செயல்திறன் மற்றும் முடிவடைந்த ஆண்டுக்கான அதன் காகப் பாய்ச்சல் அறிக்கைகள் இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கியல் நியமங்களுக்கு இணங்க, உண்மையான மற்றும் நியாயமான பார்வையை வழங்குகின்றன.

1.2. தகுதிவாய்ந்த கருத்துக்கான அடிப்படை

- (a) 2016-2018 வரையிலான காலகட்டத்தில், சபையால் ரூ. 295,178,532 என மீள்மதிப்பீடு செய்யப்பட்ட 04 வகையான சொத்துக்களின் பொருட்களின் புத்தக மதிப்பானது, பொருட்களின் பயனுள்ள ஆயுள் முடிவடைந்ததால் பூச்சியமாக இருந்தபோதிலும், அவை தொடர்ந்தும் பயன்பாட்டில் இருந்தன. இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கீட்டு நியமங்கள் இல. 7 இன் பிரிவு 92(ய) இன் படி, அது வெளியிடப்படவில்லை.
- (b) சபைக்குச் சொந்தமான ஆய்வுகூட உபகரணங்கள், புவியியல் கருவிகள், கணினி மற்றும் இணைக்கருவிகள் ஆகிய 3 வகை சொத்துக்களைச் சேர்ந்த 1005 பொருட்களில் 151 மட்டுமே ஆதனம், ஆலை மற்றும் உபகரணங்களின் மீள்மதிப்பீட்டில் ரூ. 80,734,510 ஆக மீள்மதிப்பீடு செய்யப்பட்டு, இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கியல் நியமம் இல. 7 பிரிவு 49 இன் படி கணக்கிடப்பட்டுள்ளன, இருப்பினும் குறித்த சொத்துக்கள் எந்த சொத்து வகைகளைச் சேர்ந்ததோ அந்த அனைத்து சொத்து வகைகளும் மீள்மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும்
- (c) இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கியல் நியமம் இல. 7 பிரிவு 69 இன் படி சொத்துக்களைப் பயன்படுத்திய தேதியிலிருந்து சொத்துக்கள் தேய்மானம் செய்யப்பட வேண்டும். 2024 ஆம் ஆண்டுக்குள் சபையால் கொள்வனவு செய்யப்பட்ட 21 பொருட்கள், அவற்றை வாங்கிய தேதிகளைப் பொருட்படுத்தாமல், ஆண்டு முழுவதும் தேய்மானம் செய்யப்பட்டதால், அவை தேய்மானம் செய்யப்பட வேண்டிய உண்மையான தொகையை விட ரூ. 272,322 அதிகமாக தேய்மானம் செய்யப்பட்டுள்ளன.
- (d) இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கியல் நியமம் இல. 7 பிரிவு 15 இன் படி, நிறுவனம் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட காலத்திற்கு பிரதான உதிரி பாகங்கள் மற்றும் மேலதிக உபகரணங்களைப் பயன்படுத்த விரும்பும் சந்தர்ப்பத்திலும், உதிரி பாகங்கள் மற்றும் சேவை உபகரணங்களை ஆதனம், ஆலை மற்றும் உபகரணங்கள் தொடர்பாக மட்டுமே பயன்படுத்தக்கூடிய சந்தர்ப்பத்திலும், அவை ஆதனம், ஆலை மற்றும் உபகரணங்களாகக் கணக்கிடப்பட வேண்டும். இருப்பினும், ஒரு வருடத்திற்கும் மேலான பயனுள்ள ஆயுளைக் கொண்ட மற்றும் சில சிறப்பு இயந்திரங்களுக்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய ரூ. 1,147,913,000 மதிப்பிடப்பட்ட மதிப்பு/செலவு கொண்ட உதிரிப் பாகங்களை சபை அங்கீகரிக்கவில்லை என்பதுடன், மேலும் அவை செயற்திட்டங்களிலிருந்து பெறப்பட்டு ஆதனம், ஆலை மற்றும் உபகரணங்களாக சபையால் கொள்வனவு செய்யப்பட்டு, இறுதி இருப்பில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன.
- (e) மீள்மதிப்பீட்டுக்கான குழுவின் அறிக்கையின்படி, டிசம்பர் 31, 2022 அன்று நிறைவடைந்த நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு வலையமைப்பை நிறுவும் செயற்திட்டத்தின் மூலம் நீர்வளச் சபையிடம் ஒப்படைக்கப்பட்ட சொத்துக்களின் மதிப்பு ரூ. 4,200,560,660 ஆக இருந்தபோதிலும், சபையால் நிதிநிலை அறிக்கைகளில் சேர்க்கப்பட்டுள்ள சொத்துக்களின் மதிப்பு கணக்காய்வுக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்ட தகவல்களின்படி ரூ. 4,076,781,551 ஆக இருந்தது. அதன்படி, ரூ. 123,779,109 மதிப்புள்ள சொத்துக்கள் நிதிநிலை அறிக்கைகளில் குறைத்து மதிப்பிடப்பட்டு இருந்தாலும், அதற்கான காரணங்கள் குறிப்பிடப்படவில்லை. மேலும், மேற்படி செயற்திட்டத்திலிருந்து பெறப்பட்ட

ரூ. 159,222,580 பெறுமதியான 02 பென்ஸ் துளையிடும் இயந்திரங்கள் மிகப்பெரிய பராமரிப்பு செலவு மற்றும் அவற்றின் பாரிய அளவு காரணமாக பயன்படுத்தப்படாமல் நிறுத்தி வைக்கப்பட்டுள்ளதாக பௌதிக ஆய்வில் கண்டறியப்பட்டது.

- (f) ரூ. 126,484,062 மதிப்புள்ள காலாவதியான இருப்பு நிதிநிலை அறிக்கைகளில் இறுதி இருப்பில் சேர்க்கப்பட்டிருந்தது. மேலும் ரூ. 110,565,524 மதிப்புள்ள இருப்பு காலாவதியாகிய காரணத்தால் திருப்பி அனுப்பப்பட்டது. மேலும் அது பௌதிக ரீதியாக காணப்படவில்லை என்பது கவனிக்கப்பட்டது.
- (g) நிதி அறிக்கைகளில் இருப்புகள் தொடர்பாகப் பயன்படுத்தப்படும் செலவு சூத்திரம், இருப்புகளின் மொத்த முன் கொண்டு செல்லும் பெறுமதி, நிறுவனத்திற்கு ஏற்ற வகைப்பாட்டின் படி முன் கொண்டு செல்லும் தொகை மற்றும் பருவகாலத்துடன் தொடர்புடைய செலவாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட இருப்புகள் உள்ளிட்ட இருப்புகளை அளவிடும்போது பயன்படுத்தப்படும் கணக்கியல் கொள்கைகள் இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கியல் நியமம் இல. 09 இன் பிரிவு 47 இன் படி வெளியிடப்படவில்லை.

இலங்கை கணக்காய்வு நியமங்களுக்கு (SLAuSS) இணங்க நான் எனது கணக்காய்வை மேற்கொண்டேன். அந்த நியமங்களின் கீழ், எனது பொறுப்புகள், எனது அறிக்கையின் நிதிநிலை அறிக்கைகளின் கணக்காய்வுப் பிரிவில் கணக்காய்வாளரின் பொறுப்புகள் பகுதியில் மேலும் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. நான் பெற்ற கணக்காய்வுச் சான்றுகள் எனது தகுதிவாய்ந்த கருத்துக்கான அடிப்படையை வழங்க போதுமானதாகவும் பொருத்தமானதாகவும் இருக்கும் என்று நான் நம்புகிறேன்.

1.3. சபையின் 2024 ஆம் ஆண்டுக்கான வருடாந்த அறிக்கையில் உள்ளடக்கப்பட்ட ஏனைய தகவல்கள்

சபையின் 2024 ஆம் ஆண்டுக்கான வருடாந்த அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை உள்ளடக்கிய ஏனைய தகவல்கள், ஆனால் நிதிநிலை அறிக்கைகள் மற்றும் எனது கணக்காய்வு அறிக்கையில் உள்ளடக்கப்படாத விடயங்கள் இந்தக் கணக்காய்வாளரின் அறிக்கையின் தேதிக்குப் பிறகே எனக்குக் கிடைக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. ஏனைய தகவல்களுக்கு முகாமைத்துவமே பொறுப்பு ஆகும்.

நிதி நிலை அறிக்கைகள் பற்றிய எனது கருத்து ஏனைய தகவல்களை உள்ளடக்காததுடன் நான் எந்த விதமான உறுதியான முடிவையும் வெளிப்படுத்தவில்லை.

நிதி நிலை அறிக்கைகளின் எனது கணக்காய்வு தொடர்பாக, மேலே அடையாளம் காணப்பட்ட ஏனைய தகவல்கள் கிடைக்கும்போது அவற்றைப் படித்து, அவ்வாறு செய்யும்போது, ஏனைய தகவல்கள் நிதிநிலை அறிக்கைகள் அல்லது கணக்காய்வில் பெறப்பட்ட எனது அறிவுக்கு முரணாக உள்ளதா என்பதைக் கருத்தில் கொள்வது எனது பொறுப்பாகும். இல்லையெனில் பொருள் தவறாகக் குறிப்பிடப்பட்டதாகத் தோன்றுகிறது.

இந்த கணக்காய்வு அறிக்கையின் திகதிக்கு முன்னர் நான் பெற்ற ஏனைய தகவல்களின் அடிப்படையில் ஏனைய தகவல்கள் தவறாகக் கூறப்பட்டுள்ளன என்று நான் முடிவு செய்தால், நான் அதைப் புகாரளிக்க வேண்டிய தேவையுள்ளது. இது தொடர்பாக எனக்கு அறிக்கையிடுவதற்கு எதுவும் இல்லை.

1.4. முகாமைத்துவம் மற்றும் நிதி நிலை அறிக்கைகளுக்கான ஆட்சிக்குப் பொறுப்பானவர்களின் பொறுப்புகள்

இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கியல் நியமங்களுக்கு இணங்க உண்மையான மற்றும் நியாயமான பார்வையை வழங்கும் நிதிக் கூற்றுகளைத் தயாரிப்பதற்கு முகாமைத்துவம் பொறுப்பாகும். அத்துடன், அத்தகைய உள்ளக கட்டுப்பாட்டிற்கு, மோசடி அல்லது பிழையின் காரணமாக, தவறான அறிக்கைகள் இல்லாத நிதிநிலை அறிக்கைகளைத் தயாரிப்பதை செயற்படுத்துவதற்கு நிர்வாகம் தீர்மானிப்பது அவசியமாகும்.

நிதிநிலை அறிக்கைகளைத் தயாரிப்பதில், முகாமைத்துவமானது சபையைக் கலைக்கவோ அல்லது செயற்பாடுகளை நிறுத்தவோ நினைக்கும் வரையில், அல்லது அவ்வாறு செய்வதைத் தவிர யதார்த்தமான மாற்று வழி எதுவும் இல்லை எனும் நிலை வரை தொடர்ந்து செயல்படுதல், வெளிப்படுத்துதல், பொருத்தமானது, தொடர்ந்து செயல்படுவதுடன் சம்பந்தப்பட்ட விடயங்கள் போன்றவற்றில் சபையின் ஆற்றலை மதிப்பிடுவதற்கும் தொடர்ந்து செயல்படும் அடிப்படையில் கணக்கீடுகளை மேற்கொள்வதற்கும் பொறுப்பாகும்.

ஆட்சிக்குப் பொறுப்பானவர்கள் சபையின் நிதியியல் அறிக்கையிடும் செயன்முறையை மேற்பார்வை செய்வதற்குப் பொறுப்பாளர்கள் ஆவர்.

2018 ஆம் ஆண்டின் 19 ஆம் இல. தேசிய கணக்காய்வுச் சட்டத்தின் பிரிவு 16(1) இன் படி, சபையின் வருடாந்த மற்றும் பருவகாலமுறை நிதிநிலை அறிக்கைகளைத் தயாரிப்பதற்காக, சபையானது அதன் அனைத்து வருமானம், செலவு, சொத்துக்கள் மற்றும் பொறுப்புகள் பற்றிய சரியான புத்தகங்கள் மற்றும் பதிவுகளை பராமரிக்க வேண்டும்.

1.5. நிதிநிலை அறிக்கைகளின் கணக்காய்வு தொடர்பாக கணக்காய்வாளரின் பொறுப்புகள்

நிதிநிலை அறிக்கைகள் ஒட்டுமொத்தமாக தவறான அறிக்கையிடலிலிருந்து விடுபட்டுள்ளதா, மோசடி அல்லது பிழை காரணமாக உள்ளதா என்பதைப் பற்றிய நியாயமான உத்தரவாதத்தைப் பெறுவதும், எனது கருத்தை உள்ளடக்கிய கணக்காய்வாளர் அறிக்கையை வெளியிடுவதும் எனது நோக்கமாகும். நியாயமான உத்தரவாதம் என்பது ஒரு உயர் மட்ட உத்தரவாதமாகும், ஆனால் இலங்கை

கணக்காய்வு நியமங்களுக்கு இணங்க நடத்தப்படும் கணக்காய்வானது, பொருள் தவறாகக் குறிப்பிடப்படும் தவறு ஒன்று இருக்கும் போது அது எப்பொழுதும் கண்டறியப்படும் என்பதற்கு உத்தரவாதம் அல்ல. தவறான அறிக்கைகள் மோசடி அல்லது பிழையிலிருந்து எழலாம் மற்றும் தனித்தனியாகவோ அல்லது மொத்தமாகவோ, இந்த நிதிநிலை அறிக்கைகளின் அடிப்படையில் எடுக்கப்பட்ட அதன் பயனர்களின் பொருளாதார முடிவுகளை நியாயமான முறையில் பாதிக்கும் என்று எதிர்பார்க்கலாம்.

இலங்கை கணக்காய்வு நியமங்களுக்கு இணங்க மேற்கொள்ளப்பட்ட ஒரு கணக்காய்வின் ஒரு பகுதியாக, நான் இக் கணக்காய்வு முழுவதிலும் தொழில்முறை மதிப்பீட்டை நடத்துகிறேன் மற்றும் தொழில்முறை சந்தேகத்தை பராமரிக்கிறேன். அத்துடன் நான்

- ♦ மோசடி அல்லது பிழை காரணமாக, நிதிநிலை அறிக்கைகளின் தவறான அறிக்கையின் அபாயங்களைக் கண்டறிந்து மதிப்பிடவும், அந்த அபாயங்களுக்கு பதிலளிக்கும் வகையில் கணக்காய்வு நடைமுறைகளை வடிவமைத்து செயல்படுத்தவும், மேலும் எனது கருத்துக்கு அடிப்படையை வழங்க போதுமான மற்றும் பொருத்தமான கணக்காய்வுச் சான்றுகளைப் பெறவும் நடவடிக்கை எடுக்கிறேன். கூட்டுச் சதி, மோசடி, வேண்டுமென்றே புறக்கணிப்பு, தவறான விளக்கங்கள் அல்லது உள்ளகக் கட்டுப்பாட்டை மீறுதல் போன்றவற்றை உள்ளடக்கியதால், மோசடியின் விளைவாக ஏற்படும் தவறான அறிக்கையைக் கண்டறியாததில் உள்ள ஆபத்து, பிழையின் விளைவாக ஏற்படும் ஒன்றை விட அதிகமாக உள்ளது
- ♦ சூழ்நிலைகளில் பொருத்தமான கணக்காய்வு நடைமுறைகளை வடிவமைப்பதற்காக, உள்ளக நிர்வாகத்தின் செயல்திறன் பற்றிய கருத்தை வெளிப்படுத்தும் நோக்கத்திற்காக அல்லாது, கணக்காய்வுக்கு தொடர்புடைய உள்ளக நிர்வாகம் பற்றிய புரிதலைப் பெறுதல்.
- ♦ பயன்படுத்தப்படும் கணக்கியல் கொள்கைகளின் சரியான தன்மை மற்றும் கணக்கியல் மதிப்பீடுகளின் நியாயத்தன்மை மற்றும் நிர்வாகத்தால் செய்யப்பட்ட தொடர்புடைய வெளிப்பாடுகளை மதிப்பீடு செய்தல்.
- ♦ தொடர்ந்து செயல்படுதலின் அடிப்படையில் நிர்வாகத்தின் பயன்பாட்டின் சரியான தன்மையை கணக்கியல் மற்றும் பெறப்பட்ட கணக்காய்வு சான்றுகளின் அடிப்படையில் முடிவு செய்தல், நிச்சயமற்ற நிகழ்வுகள் அல்லது நிலைமைகள் தொடர்பான ஒரு நிச்சயமற்ற தன்மை உள்ளதா, அது தொடர்ந்து செயல்படும் சபையின் திறனைக் குறித்து குறிப்பிடத்தக்க சந்தேகத்தை ஏற்படுத்தலாம். ஒரு நிச்சயமற்ற தன்மை இருப்பதாக நான் முடிவு செய்தால், நிதிநிலை அறிக்கைகளில் உள்ள தொடர்புடைய வெளிப்பாடுகள் அல்லது அத்தகைய வெளிப்பாடுகள் போதுமானதாக இல்லாவிட்டால், எனது கருத்தை மாற்றுவதற்கு எனது கணக்காய்வாளரின் அறிக்கையில் கவனத்தை ஈர்க்க வேண்டும். எனது கணக்காய்வாளரின் அறிக்கையின் திகதி வரை பெறப்பட்ட கணக்காய்வு சான்றுகளின் அடிப்படையில் எனது முடிவுகள் உள்ளன. இருப்பினும்,

எதிர்கால நிகழ்வுகள் அல்லது நிலைமைகள் தொடர்ந்தியங்கும் கரிசனையாக தொடர்வதை நிறுத்தக்கூடும்.

- ♦ வெளிப்படுத்தல்கள் உட்பட நிதிநிலை அறிக்கைகளின் ஒட்டுமொத்த முன்வைப்பு, கட்டமைப்பு மற்றும் உள்ளடக்கம் மற்றும் நிதி அறிக்கைகள் நியாயமான முன்வைப்பை அடையும் விதத்தில் அடிப்படை கொடுக்கல் வாங்கல்கள் மற்றும் நிகழ்வுகளை பிரதிநிதித்துவப்படுத்துகின்றனவா என்பதை மதிப்பீடு செய்தலையும் மேற்கொண்டேன்.

எனது கணக்காய்வின் போது நான் அடையாளம் காணும் உள்ளகக் கட்டுப்பாட்டில் உள்ள குறிப்பிடத்தக்க குறைபாடுகள் உட்பட, குறிப்பிடத்தக்க கணக்காய்வு கண்டுபிடிப்புகள் தொடர்பாக, ஆட்சிக்குப் பொறுப்பானவர்களுடன் நான் தொடர்புகொள்கிறேன்.

2. ஏனைய சட்ட மற்றும் ஒழுங்குமுறைத் தேவைகள் தொடர்பான அறிக்கை

2.1. பின்வரும் தேவைகளுக்கான குறிப்பிட்ட ஏற்பாடுகளை உள்ளடக்கிய 2018ஆம் ஆண்டு இல: 19 தேசிய கணக்காய்வுச் சட்டம்

2.1.1.2018 ஆம் ஆண்டின் 19 ஆம் இலக்க தேசிய கணக்காய்வுச் சட்டத்தின் பிரிவு 12 (a) இன் தேவையின்படி எனது அறிக்கையின் கருத்தின் அடிப்படையில் விவரிக்கப்பட்ட விடயங்களின் விளைவு தவிர, கணக்காய்வுக்குத் தேவையான அனைத்து தகவல்களையும் விளக்கங்களையும் நான் பெற்றுள்ளேன்

2.1.2.வழங்கப்பட்ட நிதிநிலை அறிக்கைகள், 2018 ஆம் ஆண்டின் 19 ஆம் இலக்க தேசிய கணக்காய்வுச் சட்டத்தின் பிரிவு 6 (1) (d) (iii) இன் தேவையின்படி முந்தைய ஆண்டுடன் ஒத்துப்போகின்றன.

2.1.3.முன்வைக்கப்பட்ட நிதிநிலை அறிக்கைகளில், 2018 ஆம் ஆண்டின் 19 ஆம் இலக்க தேசிய தணிக்கைச் சட்டத்தின் பிரிவு 6 (i) (d) (iv) இன் தேவைக்கேற்ப, (a) மற்றும் (b) பந்திகளில் செய்யப்பட்ட அவதானிப்புகள் தவிர எனது அறிக்கையின் கருத்துக்கான அடிப்படையில், முந்தைய ஆண்டில் நான் செய்த அனைத்து பரிந்துரைகளையும் உள்ளடக்கியது.

2.2. மேற்கொள்ளப்பட்ட நடைமுறைகள் மற்றும் பெறப்பட்ட சான்றுகள் குறிப்பிடத்தக்க விடயங்களுக்கு மட்டுமே வரையறுக்கப்பட்டவை என்பதன் அடிப்படையில், பின்வரும் கூற்றுகளைச் செய்வதற்கு எதுவும் எனது கவனத்திற்கு வரவில்லை.

2.2.1.2018 ஆம் ஆண்டின் 19 ஆம் இலக்க தேசிய கணக்காய்வுச் சட்டத்தின் பிரிவு 12 (d) இன் தேவைக்கேற்ப, சபையால் மேற்கொள்ளப்படும் எந்தவொரு ஒப்பந்தத்திலும் சபையின் நிர்வாக சபையில் உள்ள எந்தவொரு உறுப்பினருக்கும், பின்வருவனவற்றைத் தவிர, நேரடி அல்லது மறைமுக ஆர்வம் உள்ளது என்பதைக் கூறுவது,

2.2.2.2018 ஆம் ஆண்டின் 19 ஆம் இலக்க தேசிய கணக்காய்வுச் சட்டத்தின் பிரிவு 12(f) இன் தேவையின்படி சபையின் நிர்வாக சபையால் வழங்கப்பட்ட பொருந்தக்கூடிய எழுத்து மூவமான சட்டம், பொது மற்றும் சிறப்பு வழிகாட்டுதல்களுக்கு பின்வரும் அவதானிப்புகள் தவிர்ந்த நிலைகளில் சபை இணங்கவில்லை என்பதைக் குறிப்பிடுவதற்கு,

சட்டம் / ஏற்பாடுக்கான குறிப்பு -----	இணங்காமை -----
1964 ஆம் ஆண்டின் 29 ஆம் இலக்க நீர் வளச் சபைச் சட்டம், பிரிவு 16 இன் படி, மார்ச் 16, 2017 தேதியிட்ட 2010-23 இலக்கம் கொண்ட அதி விசேட வர்த்தமானி மூலம் அமைச்சரால் செய்யப்பட்ட உத்தரவுகள் (i) உத்தரவு 02	குழாய்க் கிணறுகள் அமைக்கும் பணியில் ஈடுபட்டுள்ள அனைத்து நிறுவனங்களும் சபையில் பதிவு செய்யப்பட்டிருக்க வேண்டும் என்ற போதிலும், இந்த ஆண்டு இறுதிக்குள் 41 நிறுவனங்கள் மட்டுமே பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. மேலும் பதிவு செய்யப்படாத / பதிவு புதுப்பிக்கப்படாத நிறுவனங்கள் குழாய்க் கிணறுகள் அமைக்கவில்லையா என்பதை சரிபார்க்கவும் சபையில் பதிவு செய்யப்படாத நிறுவனங்களை அடையாளம் காணவும் சபைக்கு எந்த தொகுதி அமைப்பும் இல்லை. பதிவு செய்யப்பட்ட நிறுவனங்களால் புதிதாகக் கட்டப்பட்ட குழாய்க் கிணறுகளின் தரவுகள் அடங்கிய அறிக்கை 03 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை சபையிடம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். அதன்படி, பதிவுசெய்யப்பட்ட 41 நிறுவனங்களில் ஒரே ஒரு நிறுவனம் மட்டுமே 2024 ஆம் ஆண்டுக்காக கட்டப்பட்ட 15 குழாய் கிணறுகளின் தொழில்நுட்ப விவரங்களை மட்டுமே சமர்ப்பித்துள்ளது.

	இருப்பினும், பதிவுசெய்யப்பட்ட ஏனைய 40 நிறுவனங்களிடமிருந்து அறிக்கைகளைப் பெற எந்த நடவடிக்கையும் எடுக்கப்படவில்லை.
(ii) உத்தரவு 03	போத்தல் தண்ணீர் வியாபாரம் மற்றும் குளிர்பானங்கள் தயாரிப்பில் ஈடுபட்டுள்ள ஒரு நிறுவனம் அல்லது ஒருவர் இயற்கை நீருற்று அல்லது நிலத்தடி நீரை தங்கள் உற்பத்திக்கு பயன்படுத்தினால், அந்த நீர் ஆதாரத்திலிருந்து பெறப்படும் நீரின் மாதிரியை 6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை அங்கீகரிக்கப்பட்ட அரசு ஆய்வுகூடத்தின் மூலம் பரிசோதிக்க வேண்டும், அத்துடன், குறித்த பகுப்பாய்வு அறிக்கை ஒப்புதலுக்காக சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். இருப்பினும், டிசம்பர் 31, 2024 நிலவரப்படி சபையில் பதிவுசெய்யப்பட்ட 25 நிறுவனங்களில் 06 நிறுவனங்கள் மட்டுமே மேற்குறிப்பிட்ட அறிக்கையைச் சமர்ப்பித்துள்ளன.
(iii) உத்தரவு 06	சட்டத்தின் பிரிவு 16 இன் உத்தரவு 1 இன் படி விவசாயம் மற்றும் வணிக விவசாய நோக்கங்களுக்காக இயற்கை நீருற்றுகள் அல்லது ஆழமான அல்லது ஆழமற்ற நிலத்தடி நீரைப் பயன்படுத்தும் போது, சபையால் பிறப்பிக்கப்பட்ட உத்தரவுகளின்படியும், அதன் மேற்பார்வையின் கீழும் செயற்திட்டங்கள் செயல்படுத்தப்பட வேண்டும். உத்தரவு 2 மற்றும் 3 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி குழாய் கிணறுகள் கட்டும் பணியில் ஈடுபட்டுள்ள அனைத்து நிறுவனங்களும், போத்தல் தண்ணீர் வணிகம் மற்றும் குளிர்பான உற்பத்தியில் ஈடுபட்டுள்ள நிறுவனங்களும் சபையில் பதிவு செய்யப்பட வேண்டும். வணிக

	விவசாயத்திற்கான நீர் ஆதாரத்தின் தர அறிக்கைகள், உத்தரவு இல. 4 இன் படி நீர்வளச் சபையிடமிருந்து பெறப்பட வேண்டும், மேலும் இது தொடர்பாக தள ஆய்வுகளைச் செய்ய சபைக்கு அதிகாரம் உள்ளது. 1999 ஆம் ஆண்டின் 42 ஆம் இலக்கச் சட்டத்தால் திருத்தப்பட்ட 1964 ஆம் ஆண்டின் 29 ஆம் இலக்க நீர் வளச் சபைச் சட்டத்தின் பிரிவு 20 இன் படி பொதுமக்கள் அல்லது மாகாண நிறுவனங்கள் அல்லது அரசு சாரா நிறுவனங்கள் அல்லது நபர்களுக்கு எதிராக சட்ட நடவடிக்கை எடுக்கப்படலாம் என்றாலும், மதிப்பாய்வு செய்யப்பட்ட ஆண்டில் சபை இந்த முறையில் நடவடிக்கை எடுக்கவில்லை.
(b) 1981 ஆம் ஆண்டின் 26 ஆம் இலக்க (திருத்தப்பட்ட) ஊழியர் சேமலாபநிதிச் சட்டத்தின் பிரிவு 10 மற்றும் 11.	நிதியத்திற்கு தொழில்துறையின் பங்களிப்பு 12% ஆகவும், நிதியில் பணியாளரின் பங்களிப்பு 8% ஆகவும் இருக்க வேண்டும், மேலும் இதை விட அதிக விகிதத்தையும் ஏற்றுக்கொள்ளலாம். சபையின் ஊழியர்களிடமிருந்து 10% மீளப் பெறப்பட்டு, தொழில்துறையின் பங்களிப்பு 12% ஆக செலுத்தப்பட்டு இருந்தபோதும், அது ஆணையாளருக்குத் தெரிவிக்கப்படவில்லை.
(c) நவம்பர் 16, 2021 தேதியிட்ட பொது நிறுவனங்களின் சுற்றறிக்கை இல.: PED/01/2021 ஆல் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட பொது நிறுவனங்களின் நிறுவன ஆளுகைக்கான வழிகாட்டுதல்களின் வழிகாட்டுதல் 2.2.1	செயல்திறன் குறிகாட்டிகள் நிர்ணயம் செய்யப்படவில்லை அல்லது சபைக்கான நிறுவனத் திட்டம் தயாரிக்கப்படவில்லை அல்லது அதற்கேற்ப சபையை இயக்க நடவடிக்கை எடுக்கப்படவில்லை.

2.2.3.பின்வரும் அவதானிப்புகளைத் தவிர, 2018ஆம் ஆண்டு இல: 19 தேசிய கணக்காய்வுச் சட்டத்தின் பிரிவு 12 (பு) இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள தேவைகளுக்கு இணங்க சபையின் அதிகாரம், கடமைகள் மற்றும் செயல்பாடுகளில் இருந்து விலகி நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளது.

2.2.4.2018ஆம் ஆண்டு இல: 19 தேசிய கணக்காய்வுச் சட்டத்தின் பிரிவு 12 (பு) இன் தேவைக்கு இணங்க சபையின் வளங்கள் குறிப்பிட்ட காலத்திற்குள் தொடர்புடைய விதிகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகளுக்கு இணங்க கொள்முதல் செய்த பிறகு செயற்திறனாகவும், வினைத்திறனாகவும் மற்றும் உற்பத்தித் திறனுடனும் பயன்படுத்தப்படவில்லை.

2.3. ஏனைய விடயங்கள்

(a) இலங்கையில் நிலத்தடி நீரின் அளவு மற்றும் தரத்தை நிர்வகிப்பதற்கான தொகுதி அமைப்பை ஏற்படுத்துவதற்காக, இலங்கையில் நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு வலையமைப்பை நிறுவுவதற்கான முன்னோடித் திட்டத்தை சிறுநீரக நோய் பரவலாக பரவியுள்ள அனுராதபுரம், பொலன்னறுவை, மொனராகலை மற்றும் புத்தளம் ஆகிய தெரிவு செய்யப்பட்ட 4 மாவட்டங்களில் நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு 2015 ஆம் ஆண்டு ஜூலை மாதம் 29 ஆம் திகதியிட்ட இலக்கம்: ஐஐசி/15/1087/644/005 கொண்ட அமைச்சரவை தீர்மானத்தின் மூலம் அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ளது. 20,629,921 யூரோ செலவில் மேற்படி திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்துவதற்காக 2017 ஒக்டோபர் 03 ஆம் திகதி நெதர்லாந்தில் உள்ள ஒரு நிறுவனத்துடன் நீர்ப்பாசன அமைச்சின் செயலாளர் ஒப்பந்தத்தில் கைச்சாத்திட்டுள்ளார். இந்த செயற் திட்டம் 2022 டிசம்பர் 31 அன்று நிறைவடைந்தது. இலங்கை அரசாங்கம் நெதர்லாந்தில் உள்ள ஒரு வங்கியிடமிருந்து செயற் திட்டத்தின் பெறுமதியான யூரோ 20,629,921.18 (ரூ. 5,521,329,000) இல் 85% பெறுமதியான கடன் தொகையை, 10 ஆண்டுகளுக்குள் 20 சமமான தவணைகளில் திருப்பிச் செலுத்தும் வகையில் 1.45% சலுகை வட்டி விகிதத்தில் பெற்றுக் கொண்டது. இலங்கையின் ஹட்டன் நே'னல் வங்கியிலிருந்து பெறப்பட்டுள்ள மீதியான 15% தொகையை இலங்கை அரசாங்கத்தால் 3 வருட சலுகைக் காலத்தின் பின்னர் 2025 ஆம் ஆண்டின் இரண்டாம் பாதியில் தொடங்கி 15 ஆண்டுகளில் திருப்பிச் செலுத்துவதற்கு இணங்கியுள்ளது. இந்த செயற்திட்டம் 2022 ஆம் ஆண்டு நிறைவடைந்திருந்தாலும், திட்டத்தின் முக்கியப் பணியாக இருந்த தரவு மையத்தின் கட்டுமானப் பணிகள் மேற்கொள்ளப்படவில்லை. சபைக்குச் சொந்தமான தள அலுவலகத்திற்குள் தரவு மையம் பராமரிக்கப்பட்டு வருவது அவதானிக்கப்பட்டது.

(b) 1978 ஆம் ஆண்டு முதல் நீர்வளச் சபை இயங்கி வரும் கொழும்பு 07, ஹெக்டர் கொப்பேகடுவ மாவத்தையில் தலைமை அலுவலகம் அமைந்துள்ள நிலத்திற்கு 2013 ஆம் ஆண்டு முதல் ஆண்டுதோறும் ரூ. 12,772,000 வரித் தொகையை செலுத்தி, வருடாந்த வரி அனுமதிப் பத்திரத்தைப் பெறுமாறு திம்பிரிகஸ்யாய பிரதேச செயலாளர் சபைக்கு அறிவித்துள்ளார். சபையால் அதற்கேற்ப நடவடிக்கை எடுக்கப்படாததால், திம்பிரிகஸ்யாய பிரதேச செயலாளர் 2019 ஆம் ஆண்டு கொழும்பு உயர் நீதிமன்றத்தில் வழக்கு ஒன்றைத் தொடர்ந்துள்ளார். அதனையடுத்து,

காணியை உடமை ஆக்குவது தொடர்பில் இணக்கப்பாட்டுக்கு வருமாறு சட்டமா அதிபர் திம்பிரிகஸ்யாய பிரதேச செயலாளருக்கு ஆலோசனை வழங்கியுள்ளார். ஆனால், அதற்கான நடவடிக்கை எடுக்கப்படாமல், 45 ஆண்டுகளாக தலைமை அலுவலகமாகப் பராமரிக்கப்பட்டு வந்த கட்டிட வளாகம், அமைச்சரவையின் அனுமதியின்றி, அப்போதைய பிரதமரின் உத்தியோகபூர்வ இல்லத்தை விரிவாக்கம் செய்வதற்கு பயன்படுத்துவதற்காக ஒப்படைக்கப்பட்டுள்ளது. தலைமை அலுவலகம் 2021 ஜூலை 18 முதல் 2022 ஜூலை 15 வரை ராஜகிரியவில் உள்ள தனியார் கட்டிடத்திலும், 2022 ஓகஸ்ட் 01 முதல் நாவல கொஸ்வத்தையில் உள்ள தனியார் கட்டிடத்திலும் பேணப்பட்டு வருகிறது. 2021 முதல் 2023 வரை கட்டிடங்களுக்கு வாடகையாக ரூ. 42,511,722 செலுத்தப்பட்டுள்ளது.

- (c) 2016 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் மாதம் 06 ஆம் திகதி அன்றைய அமைச்சரவை தீர்மானம் இலக்கம்: ஐஓபி/16/2500/724/099 மூலம் நகர அபிவிருத்தி அதிகார சபைக்கு சொந்தமான பத்தரமல்லை டென்சில் கொப்பேகடுவ மாவத்தையில் அமைந்துள்ள 40 பேர்ச் காணியை 30 வருட காலத்திற்கு நீர் வளச் சபைக்கு வழங்குவதற்கு தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளது. புதிய தலைமை அலுவலக கட்டிடம் நிர்மாணிக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள மேற்படி நிலத்திற்கு அரசு பிரதான மதிப்பீட்டாளர் ரூ. 2,700,000 என பெறுமதி மதிப்பீடு செய்துள்ளார். 2016 ஆம் ஆண்டு முதல் 2024 டிசம்பர் 31 வரையிலான காலகட்டத்திற்கு குத்தகை ஒப்பந்தத்தில் கைச்சாத்திடப்படாமல் வாடகையாக ரூ. 27,972,592 சபையால் நகர அதிகார சபைக்கு செலுத்தப்பட்டுள்ளது. மேலும், நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு வலையமைப்பை நிறுவுவதற்கான முன்னோடிச் செயற் திட்டத்தின் கீழ் 2018 ஆம் ஆண்டு முதல் இந்த நிலத்தில் தலைமை அலுவலகக் கட்டிடம் கட்டுவதற்கு நிதி ஒதுக்கீடுகள் செய்யப்பட்டுள்ளன. இருப்பினும், முறையான குத்தகை ஒப்பந்தம் இல்லாததால், ஒதுக்கீடுகளை பயன்படுத்த முடியவில்லை. இருப்பினும், இந்த நிலம் 2023 ஓகஸ்ட் 1 ஆம் தேதி முதல் ரூ. 460,000 மாத வாடகைக்கு வெளிநாட்டு வேலைவாய்ப்பு பணியகத்திற்கு குத்தகைக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது.
- (d) 2024 ஆம் ஆண்டிற்கான சபையின் செயற்பாட்டுத் திட்டத்தையும், டிசம்பர் 31, 2024 நிலவரப்படி அதன் முன்னேற்றத்தையும் ஆய்வு செய்தபோது, திறைசேரி நிதி ஒதுக்கீட்டின் கீழ் செயல்படுத்தப்படும் நிலத்தடி நீர் ஆய்வு மற்றும் உள்கட்டமைப்பு மேம்பாட்டுத் திட்டத்தின் கீழ் நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவம் மற்றும் நீர் வழங்கல் திட்டத்தின் மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் பௌதீக மற்றும் நிதி முன்னேற்றம் முறையே 68% மற்றும் 22% ஆகவும், நீர்ப்பாசன அமைச்சின் கீழ் வெளிநாட்டு மானியங்களில் செயல்படுத்தப்படும் IWWRMP செயற்திட்டத்தின் நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவத்தை வலுப்படுத்தும் நடவடிக்கைகளின் பௌதீக மற்றும் நிதி முன்னேற்றம் முறையே 34% மற்றும் 13% ஆகவும் இருப்பது அவதானிக்கப்பட்டது.
- (e) மதிப்பாய்வு செய்யப்பட்ட ஆண்டின் டிசம்பர் 31 ஆம் தேதி நிலவரப்படி சபையின் மொத்த அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆளணி எண்ணிக்கை 414 ஆகவும், உண்மையான ஆளணி எண்ணிக்கை 217 ஆகவும் இருந்தது. அதன்படி, சபையின் ஊழியர்களில் 197 அதிகாரிகள் / ஊழியர்களின் பற்றாக்குறை (அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆளணி எண்ணிக்கையில் 48%) காணப்பட்டது. மேலே உள்ள சிரேஷ்ட முகாமைத்துவ மட்டத்தில் சேர்க்கப்பட்ட பதவிகளில் நிறுவனத்தின் உயர் நிர்வாகத்தின் 12

பதவிகளில் 10 பதவிகள் வறிதாக இருந்தன, மேலும் அதில் சேர்க்கப்பட்ட பொது முகாமையாளர் மற்றும் பிரதிப் பொது முகாமையாளர் பதவிகளில் 03 பதவிகள் வறிதாக இருந்தன. மூன்றாம் நிலை மட்டத்தில் 28 பதவிகளில் 18 பதவிகளும், பொறியியல் உதவியாளர் பதவிகளில் 06 பதவிகளும் வறிதாக இருந்தன. மேலும், ஆரம்ப மட்டத்தில் 236 பதவிகளில் 105 பதவிகள் வறிதாக இருந்தன.

வடமத்திய மாகாணம், புத்தளம், மொனராகலை மற்றும் யாழ்ப்பாணத்தில் முறையே முறையே 24, 26, 40 மற்றும் 23 உத்தியோகத்தார்கள் இணைக்கப்பட்டிருந்தாலும், பிரதேச அலுவலகங்களில் இணைக்கப்பட்ட ஊழியர்களின் எண்ணிக்கையைக் கருத்தில் கொண்டால், மேற்படி அலுவலகங்களுக்கான ஆளணி தனித்தனியாக அடையாளம் காணப்படவில்லை.

2018ஆம் ஆண்டு இல: 19 தேசிய கணக்காய்வுச் சட்டத்தின் பிரிவு 12 இன்படி டிசம்பர் 31, 2024 இல் முடிவடைந்த ஆண்டிற்கான நீர் வளச் சபையின் நிதிநிலை அறிக்கைகள் மற்றும் ஏனைய சட்ட மற்றும் ஒழுங்குமுறைத் தேவைகள் குறித்த கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் அறிக்கை

கணக்காய்வு அவதானிப்புகள்	நிர்வாகத்தினால் தெரிவிக்கப்படும் கருத்துகள்
(a) 2016-2018 வரையிலான காலகட்டத்தில், சபையால் ரூ. 295,178,532 என மீள்மதிப்பீடு செய்யப்பட்ட 04 வகையான சொத்துக்களின் பொருட்களின் புத்தக மதிப்பானது, பொருட்களின் பயனுள்ள ஆயுள் முடிவடைந்ததால் பூச்சியமாக இருந்தபோதிலும், அவை தொடர்ந்தும் பயன்பாட்டில் இருந்தன. இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கீட்டு நியமங்கள் இல. 7 இன் பிரிவு 92(a) இன் படி, அது வெளியிடப்படவில்லை.	நீர்வளச் சபையில் 197 பணியாளர் வெற்றிடங்கள் உள்ளன. தொழில்நுட்ப அறிவு கொண்ட உத்தியோகத்தார்கள் மிகக் குறைவாக இருப்பதால், அன்றாடப் பணிகளுக்கு மேலதிகமாக வேறு எந்தப் பணியையும் செய்ய ஊழியர்களைப் பணியமர்த்துவது நடைமுறையில் கடினமாக உள்ளது. மேலும், நீர்வளச் சபையினுள் அதிக அளவு சொத்துக்கள் இருந்தாலும், அந்த சொத்துக்கள் மாகாண அலுவலகங்கள் மற்றும் துளையிடும் தளங்களில் சிதறிக்கிடக்கின்றன. கடந்த ஆண்டுகளில் நீர்வளச் சபை மீள்மதிப்பீட்டு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள முயற்சித்த போதிலும், மேற்கூறிய காரணங்களாலும், வெளி தரப்பினரை ஈடுபடுத்துவதில் உள்ள சிரமத்தாலும் அவ்வாறு செய்ய முடியவில்லை. இருப்பினும், எதிர்காலத்தில், வெளி தரப்பினரை ஈடுபடுத்துவதன் மூலம் இந்த மீள்மதிப்பீட்டு நடவடிக்கைகளை படிப்படியாக நடத்தவும், நிதிநிலை அறிக்கைகளில் தேவையான வெளிப்பாடுகளைச் செய்யவும் நடவடிக்கை எடுப்பேன். (கணக்கீட்டுப் பிரிவு)
(b) இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கியல் நியமம் இல. 7 பிரிவு 49 இன் படி, ஆதனம், ஆலை மற்றும் உபகரணங்களை மீள்மதிப்பீடு செய்யும் போது குறித்த சொத்துக்கள் எந்த சொத்து வகைகளைச் சேர்ந்ததோ அந்த அனைத்து சொத்து வகைகளும் மீள்மதிப்பீடு செய்ய வேண்டும் என்றாலும், சபைக்குச் சொந்தமான ஆய்வுகூட உபகரணங்கள், புவியியல் கருவிகள், கணினி மற்றும் இணைக்கருவிகள் ஆகிய 3 வகை சொத்துக்களைச் சேர்ந்த 1005 பொருட்களில் 151 மட்டுமே உபகரணங்களின் மீள்மதிப்பீட்டில் ரூ. 80,734,510 ஆக மீள்மதிப்பீடு செய்யப்பட்டு, கணக்கிடப்பட்டுள்ளன.	2023 ஆம் ஆண்டில், புத்தளம், மொனராகலை மற்றும் அனுராதபுரம் மாகாண அலுவலகங்களில் காலாவதியான சொத்துக்களின் மீள்மதிப்பீடு மேற்கொள்ளப்பட்டது. யாழ்ப்பாணம், இரத்தமலானை மற்றும் தலைமை அலுவலகங்களில் உள்ள சொத்துக்களை மீள்மதிப்பீடு செய்ய நீர்வளச் சபை முயற்சிகளை மேற்கொண்ட போதிலும், பணியாளர் பற்றாக்குறை மற்றும் வெளி தரப்பினரை ஈடுபடுத்துவதில் உள்ள சிரமம் காரணமாக அந்தப் பணியை மேற்கொள்ள முடியவில்லை. இருப்பினும், எதிர்காலத்தில், வெளி தரப்பினரை ஈடுபடுத்துவதன் மூலம் இந்த மறுமதிப்பீட்டுப் பணியை படிப்படியாக மேற்கொள்ள நடவடிக்கை எடுப்பேன். (கணக்கீட்டுப் பிரிவு)
(c) இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கியல் நியமம் இல. 7 பிரிவு 69 இன் படி சொத்துக்களைப் பயன்படுத்திய தேதியிலிருந்து சொத்துக்கள் தேய்மானம் செய்யப்பட வேண்டும். 2024 ஆம் ஆண்டுக்குள் சபையால் கொள்வனவு செய்யப்பட்ட 21 பொருட்கள், அவற்றை வாங்கிய தேதிகளைப் பொருட்படுத்தாமல்,	ஏற்றுக்கொள்கிறேன். 2025 ஆம் ஆண்டிற்கான நிதிநிலை அறிக்கைகளைத் தயாரிக்கும்போது சரிசெய்ய ஒரு குறிப்பை நான் செய்துள்ளேன். (கணக்கீட்டுப் பிரிவு)

ஆண்டு முழுவதும் தேய்மானம் செய்யப்பட்டதால், அவை தேய்மானம் செய்யப்பட வேண்டிய உண்மையான தொகையை விட ரூ. 272,322 அதிகமாக தேய்மானம் செய்யப்பட்டுள்ளன.	
(d) இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கியல் நியமம் இல. 7 பிரிவு 69 இன் படி சொத்துக்களைப் பயன்படுத்திய தேதியிலிருந்து சொத்துக்கள் தேய்மானம் செய்யப்பட வேண்டும். 2024 ஆம் ஆண்டுக்குள் சபையால் கொள்வனவு செய்யப்பட்ட 21 பொருட்கள், அவற்றை வாங்கிய தேதிகளைப் பொருட்படுத்தாமல், ஆண்டு முழுவதும் தேய்மானம் செய்யப்பட்டதால், அவை தேய்மானம் செய்யப்பட வேண்டிய உண்மையான தொகையை விட ரூ. 272,322 அதிகமாக தேய்மானம் செய்யப்பட்டுள்ளன. விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	2024 ஆம் ஆண்டிற்கான நிதிநிலை அறிக்கைகளைத் தயாரிப்பதில், தேய்மானத்தைக் கணக்கிடப் பயன்படுத்தப்படும் அடிப்படையானது, ஒரு சொத்து கையகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டிற்கான முழு தேய்மானக் கணக்கியல் அடிப்படையாகும். எதிர்காலத்தில், இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கியல் நியமம் இல. 7 இன் படி, நீர்வளச் சபையின் சொத்துக்களுக்கு பொருத்தமான தேய்மானக் கொள்கை தயாரிக்கப்பட்டு, அது பணிப்பாளர் சபையின் ஒப்புதலுடன் செயல்படுத்தப்படும். (கணக்கீட்டுப் பிரிவு)
(c) மீள்மதிப்பீட்டுக்கான குழுவின் அறிக்கையின்படி, டிசம்பர் 31, 2022 அன்று நிறைவடைந்த நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு வலையமைப்பை நிறுவும் செயற்திட்டத்தின் மூலம் நீர்வளச் சபையிடம் ஒப்படைக்கப்பட்ட சொத்துக்களின் மதிப்பு ரூ. 4,200,560,660 ஆக இருந்தபோதிலும், சபையால் நிதிநிலை அறிக்கைகளில் சேர்க்கப்பட்டுள்ள சொத்துக்களின் மதிப்பு கணக்காய்வுக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்ட தகவல்களின்படி ரூ. 4,076,781,551 ஆக இருந்தது. அதன்படி, ரூ. 123,779,109 மதிப்புள்ள சொத்துக்கள் நிதிநிலை அறிக்கைகளில் குறைத்து மதிப்பிடப்பட்டு இருந்தாலும், அதற்கான காரணங்கள் குறிப்பிடப்படவில்லை. மேலும், மேற்படி செயற்திட்டத்திலிருந்து பெறப்பட்ட ரூ. 159,222,580 பெறுமதியான 02 பென்ஸ் துளையிடும் இயந்திரங்கள் மிகப்பெரிய பராமரிப்பு செலவு மற்றும் அவற்றின் பாரிய அளவு காரணமாக பயன்படுத்தப்படாமல் நிறுத்தி வைக்கப்பட்டுள்ளதாக பௌதிக ஆய்வில் கண்டறியப்பட்டது.	ஏற்றுக்கொள்கிறேன். எதிர்காலத்தில், நீர்வளச் சபையின் சிறப்பு இயந்திரங்கள் மற்றும் உபகரணங்களுக்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய உதிரி பாகங்கள், இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கியல் நியமம் இல. 7 பிரிவு 15 இன் படி, கையிருப்பில் இருந்து அகற்றப்பட்டு, தொடர்புடைய சொத்துக்களில் சேர்க்கப்படும் என்பதை தயவுசெய்து உங்களுக்குத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன். (கணக்கீட்டுப் பிரிவு)

(f) ரூ. 126,484,062 மதிப்புள்ள காலாவதியான இருப்பு நிதிநிலை அறிக்கைகளில் இறுதி இருப்பில் சேர்க்கப்பட்டிருந்தது. மேலும் ரூ. 110,565,524 மதிப்புள்ள இருப்பு காலாவதியாகிய காரணத்தால் திருப்பி அனுப்பப்பட்டது. மேலும் அது பெளதிக ரீதியாக காணப்படவில்லை என்பது கவனிக்கப்பட்டது.	முகவர் நிறுவனத்திற்குத் திருப்பி அனுப்பப்பட்ட காலாவதியான பொருட்கள், பணிப்பாளர் சபையின் ஒப்புதலின் கீழ் புத்தகங்களிலிருந்து முறையாக நீக்கப்படுவதற்கான நடவடிக்கை எடுக்கப்படும் என்பதை தெரிவிக்கிறேன்.
(g) நிதி அறிக்கைகளில் இருப்புகள் தொடர்பாகப் பயன்படுத்தப்படும் செலவு சூத்திரம், இருப்புகளின் மொத்த முன் கொண்டு செல்லும் பெறுமதி, நிறுவனத்திற்கு ஏற்ற வகைப்பாட்டின் படி முன் கொண்டு செல்லும் தொகை மற்றும் பருவகாலத்துடன் தொடர்புடைய செலவாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட இருப்புகள் உள்ளிட்ட இருப்புகளை அளவிடும்போது பயன்படுத்தப்படும் கணக்கியல் கொள்கைகள் இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கியல் நியமம் இல. 09 இன் பிரிவு 47 இன் படி வெளியிடப்படவில்லை 2.2.2 (a) 1964 ஆம் ஆண்டின் 29 ஆம் இலக்க நீர் வளச் சபைச் சட்டம், பிரிவு 16 இன் படி, மார்ச் 16, 2017 தேதியிட்ட 2010/23 இலக்கம் கொண்ட அதி விசேட வர்த்தமானி மூலம் அமைச்சரால் செய்யப்பட்ட உத்தரவுகள்	ஏற்றுக்கொள்கிறேன். எதிர்காலத்தில், நீர்வளச் சபை இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கியல் நியமம் இல. 09 இற்கிணங்க பொருத்தமான இருப்பு நிர்வாக நடவடிக்கைகள் தொடர்பான கொள்கையை தயாரிக்கும், அதன்படி, எதிர்காலத்தில் நிதிநிலை அறிக்கைகளைத் தயாரிப்பதில் தேவையான வெளிப்பாடுகள் செய்யப்படும். (கணக்கீட்டுப் பிரிவு)
(i) உத்தரவு 02 1. குழாய்க் கிணறுகள் அமைக்கும் பணியில் ஈடுபட்டுள்ள அனைத்து நிறுவனங்களும் சபையில் பதிவு செய்யப்பட்டிருக்க வேண்டும் என்ற போதிலும், இந்த ஆண்டு இறுதிக்குள் 41 நிறுவனங்கள் மட்டுமே பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. மேலும் பதிவு செய்யப்படாத / பதிவு புதுப்பிக்கப்படாத நிறுவனங்கள் குழாய்க் கிணறுகள் அமைக்கவில்லையா என்பதை	நீர்வளச் சபையில் இதுவரை பதிவுசெய்யப்பட்ட அனைத்து துளையிடும் நிறுவனங்களும் 2024 ஆம் ஆண்டிற்கான தங்கள் துளையிடும் கருவிகளின் பதிவைப் புதுப்பிக்க 14.12.2023 அன்று கடிதம் ஊடாக எழுத்துமூலமாக அறிவிக்கப்பட்டன. பின்னர், பெப்ரவரி 2024 இறுதிக்குள் பதிவு செய்யாத துளையிடும் நிறுவனங்களுக்கு 11.03.2024 தேதியிட்ட கடிதம் மூலம் முதலாவது நினைவூட்டல் மீண்டும் எழுத்துமூலமாக அனுப்பப்பட்டது. அதன்படி, 41 துளையிடும் நிறுவனங்களும் அவற்றுக்குச் சொந்தமான 50 துளையிடும் கருவிகளும் 2024 ஆம் ஆண்டிற்காகப் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. பதிவு செய்யப்படாத துளையிடும் நிறுவனங்களுக்கு எதிராக பொருத்தமான சட்ட நடவடிக்கை எடுக்க தற்போதுள்ள நீர்வளச் சபைச் சட்டத்தில்

சரிபார்க்கவும் சபையில் பதிவு செய்யப்படாத நிறுவனங்களை அடையாளம் காணவும் சபைக்கு எந்த தொகுதி அமைப்பும் இல்லை 2. பதிவுசெய்யப்பட்ட நிறுவனங்களால் புதிதாகக் கட்டப்பட்ட குழாய்க் கிணறுகளின் தரவுகள் அடங்கிய அறிக்கை 03 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை சபையிடம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். அதன்படி, பதிவுசெய்யப்பட்ட 41 நிறுவனங்களில் ஒரே ஒரு நிறுவனம் மட்டுமே 2024 ஆம் ஆண்டுக்காக கட்டப்பட்ட 15 குழாய் கிணறுகளின் தொழில்நுட்ப விவரங்களை மட்டுமே சமர்ப்பித்துள்ளது. இருப்பினும், பதிவுசெய்யப்பட்ட ஏனைய 40 நிறுவனங்களிடமிருந்து அறிக்கைகளைப் பெற எந்த நடவடிக்கையும் எடுக்கப்படவில்லை.	போதுமான ஏற்பாடுகள் இல்லாததால், நீர்வளச் சபைச் சட்டத் திருத்தத்தில் தொடர்புடைய விடயங்களைச் சேர்க்க முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. அத்துடன், குழாய்க் கிணறு அமைக்கும் போது, நீர்வளச் சபையில் பதிவுசெய்யப்பட்ட துளையிடும் இயந்திரத்தைப் பயன்படுத்தி சம்பந்தப்பட்ட துளையிடும் பணிகளை மேற்கொள்ள வேண்டும் என்று அனைத்து மாகாண தலைமைச் செயலாளர்கள், மாவட்டச் செயலாளர்கள் மற்றும் பொலிஸ் மா அதிபர் உட்பட அனைத்துத் திணைக்களத் தலைவர்களுக்கும் நீர்வளச் சபை 2024-01 மூலம் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளதுடன், குழாய்க் கிணறு தோண்டும் பணிகளை நெறிப்படுத்த நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளது.
(ii) உத்தரவு 03 போத்தல் தண்ணீர் வியாபாரம் மற்றும் குளிர்பானங்கள் தயாரிப்பில் ஈடுபட்டுள்ள ஒரு நிறுவனம் அல்லது ஒருவர் இயற்கை நீருற்று அல்லது நிலத்தடி நீரை தங்கள் உற்பத்திக்கு பயன்படுத்தினால், அந்த நீர் ஆதாரத்திலிருந்து பெறப்படும் நீரின் மாதிரியை 6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை அங்கீகரிக்கப்பட்ட அரசு ஆய்வுகூடத்தின் மூலம் பரிசோதிக்க வேண்டும், அத்துடன், குறித்த பகுப்பாய்வு அறிக்கை ஒப்புதலுக்காக சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். இருப்பினும், டிசம்பர் 31, 2024 நிலவரப்படி சபையில் பதிவுசெய்யப்பட்ட நிறுவனங்கள் 06 மட்டுமேயாகும்.	எந்தவொரு மாகாண அல்லது உள்ளூர் அரசு நிறுவனம் அல்லது தண்ணீர் போத்தல் மற்றும் குளிர்பான உற்பத்தியில் ஈடுபட்டுள்ள வேறு எந்த நிறுவனமும் பயன்படுத்தும் நீர் ஆதாரங்களின் தரம் குறித்த பகுப்பாய்வு அறிக்கைகளை நீர்வளச் சபைக்கு அனுப்புமாறு 2024.02.01 மற்றும் 2024.06.14 ஆகிய திகதிகளில் எழுத்துப்பூர்வமாக தொடர்புடைய நிறுவனங்களுக்கு நினைவுட்டல் அனுப்பப்பட்டுள்ளது. அதன்படி, நீர் மற்றும் பானங்களை போத்தலில் அடைக்கும் பணியில் ஈடுபட்டுள்ள 36 நிறுவனங்களிடமிருந்து நீர் பற்றிய ஆய்வக பகுப்பாய்வு அறிக்கைகள் இன்றுவரை அனுப்பப்பட்டுள்ளன. மேலும், உத்தரவு 03 இன் படி செயல்படாத நிறுவனங்கள் அல்லது தனிநபர்களுக்கு எதிராக சட்ட நடவடிக்கை எடுப்பதற்காக நீர்வளச் சபைச் சட்டத்தில் உள்ள குறைபாடுகளை அடையாளம் காணவும், நீர்வளச் சபைச் சட்டத்தை திருத்தவும் நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளது.
(iii) உத்தரவு 06 சட்டத்தின் பிரிவு 16 இன் உத்தரவு 1 இன் படி விவசாயம் மற்றும் வணிக விவசாய நோக்கங்களுக்காக இயற்கை நீருற்றுகள் அல்லது ஆழமான	நீர்வளச் சபையில் தற்போது சட்ட அதிகாரி இல்லாததால், 2010/23 ஆம் எண் கொண்ட அதி விசேட வர்த்தமானியின் உத்தரவு 06 இன் படி, அதே வர்த்தமானியில் உள்ள மேற்கண்ட உத்தரவுகளுக்கு இணங்காதவர்களுக்கு எதிராக எடுக்கக்கூடிய நடவடிக்கை குறித்து ஆலோசனை கோரி 06.09.2024 அன்று சட்டமா அதிபருக்கு நாங்கள் அனுப்பிய

அல்லது ஆழமற்ற நிலத்தடி நீரைப் பயன்படுத்தும் போது, சபையால் பிறப்பிக்கப்பட்ட உத்தரவுகளின்படியும், அதன் மேற்பார்வையின் கீழும் செயற்திட்டங்கள் செயல்படுத்தப்பட வேண்டும். உத்தரவு 2 மற்றும் 3 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி குழாய் கிணறுகள் கட்டும் பணியில் ஈடுபட்டுள்ள அனைத்து நிறுவனங்களும், போத்தல் தண்ணீர் வணிகம் மற்றும் குளிர்பான உற்பத்தியில் ஈடுபட்டுள்ள நிறுவனங்களும் சபையில் பதிவு செய்யப்பட வேண்டும். வணிக விவசாயத்திற்கான நீர் ஆதாரத்தின் தர அறிக்கைகள், உத்தரவு இல. 4 இன் படி நீர்வளச் சபையிடமிருந்து பெறப்பட வேண்டும், மேலும் இது தொடர்பாக தள ஆய்வுகளைச் செய்ய சபைக்கு அதிகாரம் உள்ளது. 1999 ஆம் ஆண்டின் 42 ஆம் இலக்கச் சட்டத்தால் திருத்தப்பட்ட 1964 ஆம் ஆண்டின் 29 ஆம் இலக்க நீர் வளச் சபைச் சட்டத்தின் பிரிவு 20 இன் படி பொதுமக்கள் அல்லது மாகாண நிறுவனங்கள் அல்லது அரசு சாரா நிறுவனங்கள் அல்லது நபர்களுக்கு எதிராக சட்ட நடவடிக்கை எடுக்கப்படலாம் என்றாலும், மதிப்பாய்வு செய்யப்பட்ட ஆண்டில் சபை இந்த முறையில் நடவடிக்கை எடுக்கவில்லை

கடிதம் தொடர்பாக எந்த அறிவுறுத்தலும் இதுவரை எங்களுக்கு கிடைக்கவில்லை. இருப்பினும், சபைக்கு ஒரு சட்ட அதிகாரியை நியமிக்கவும், சட்டத்தில் உள்ள குறைபாடுகளை அடையாளம் கண்டு நீர்வளச் சபைச் சட்டத்தை திருத்தவும் நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளது. (நிலத்தடி நீர் ஒழுங்குமுறை பிரிவு)

(b) 1981 ஆம் ஆண்டின் 26 ஆம் இலக்க (திருத்தப்பட்ட) ஊழியர் சேமலாப நிதிச் சட்டத்தின் பிரிவு 10 மற்றும் 11 நிதியத்திற்கு தொழில்துறையின் பங்களிப்பு 12% ஆகவும், நிதியில் பணியாளரின் பங்களிப்பு 8% ஆகவும் இருக்க வேண்டும், மேலும் இதை விட அதிக விகிதத்தையும் ஏற்றுக்கொள்ளலாம். சபையின் ஊழியர்களிடமிருந்து 10% மீளப் பெறப்பட்டு, தொழில்துறையின் பங்களிப்பு 12% ஆக செலுத்தப்பட்டு இருந்தபோதும், அது ஆணையாளருக்குத் தெரிவிக்கப்படவில்லை.

ஊழியர் சேமலாப நிதியத்திற்கு 0 படிவங்களை அனுப்ப நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளது, மேலும் ஊழியர் - தொழில்துறையர் பங்களிப்பு விகிதம் 2:3 ஆக இருக்க வேண்டும் என்று தொழில் திணைக்களம் தெரிவித்துள்ளது, இதற்காக நீர்வளச் சபை தொழில் திணைக்களத்திடமிருந்து ஊழியர் சேமலாப நிதி சட்டத்தின் ஏற்பாடுகள் குறித்து தகவல்களைக் கோரியுள்ளது. இது தொடர்பான பதில்களைப் பெற்ற பிறகு, பணிப்பாளர் சபையின் அறிவுறுத்தல்களின் பேரில் மேலதிக நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும். (நிர்வாகப் பிரிவு)

(c) நவம்பர் 16, 2021 தேதியிட்ட பொது நிறுவனங்களின் சுற்றறிக்கை இல.: PED/01/2021 ஆல் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட பொது நிறுவனங்களின் நிறுவன ஆளுகைக்கான வழிகாட்டுதல்களின் வழிகாட்டுதல் 2.2.1 செயல்திறன் குறிகாட்டிகள் நிர்ணயம் செய்யப்படவில்லை அல்லது சபைக்கான நிறுவனத் திட்டம் தயாரிக்கப்படவில்லை அல்லது அதற்கேற்ப சபையை இயக்க நடவடிக்கை எடுக்கப்படவில்லை.	2022 ஐ அடிப்படை ஆண்டாகக் (Base Year) கொண்டு, 2022-2027 ஆம் ஆண்டுகளுக்கான ஒரு நிறுவன பெறுபெற்றுக் கட்டமைப்பு (Organizational Result Framework) தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது, அதன்படி, வருடாந்த செயற்பாட்டுத் திட்டங்கள் தயாரிக்கப்பட்டு, அதில் சேர்க்கப்பட்டுள்ள செயல்திறன் குறிகாட்டிகள் மற்றும் நீண்ட கால இலக்குகளுக்கு ஏற்ப நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.
2.2.3. 2018ஆம் ஆண்டு இல: 19 தேசிய கணக்காய்வுச் சட்டத்தின் பிரிவு 12 (ப) இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள தேவைகளுக்கு இணங்க சபையின் அதிகாரம், கடமைகள் மற்றும் செயல்பாடுகளில் இருந்து விலகி நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளது	நீர்வளச் சபையால் வெளியிடப்பட்ட மார்ச் 16, 2017 தேதியிட்ட அதி விசேட வர்த்தமானி இல. 2016/23 இல் “குழாய் கிணறுகள் கட்டுமானம் நீர்வளச் சபையால் வழங்கப்பட்ட அறிவுறுத்தல்களின்படி மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும், மேலும் அதிலிருந்து பெறக்கூடிய நீரின் அளவை துல்லியமாக மதிப்பிடுவது சுற்றுச்சூழலுக்கு தீங்கு விளைவிக்காத வகையில் நீர்வளச் சபையின் மேற்பார்வையின் கீழ் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும், மேலும் அதற்கான ஒப்புதலைப் பெற வேண்டும்” எனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இந்த வர்த்தமானி வெளியிடப்பட்ட நேரத்தில், நீர்வளச் சபை, நீர் வழங்கல் வடிகாலமைப்புச் சபையின் நிலத்தடி நீர் பிரிவு மற்றும் வெளியக புவியியலாளர்களால் நிலத்தடி நீர் கணக்கெடுப்பு பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. ஒரு குழாய்க் கிணறு அமைப்பதற்கு முன், முதலில் ஒரு நிலத்தடி நீர் கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டு, குழாய்க் கிணறுக்கு பொருத்தமான இடம் மற்றும் குழாய்க் கிணறு அமைப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படும் முறையைப் புரிந்துகொள்ள ஒரு அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட்டது. இருப்பினும், குழாய் கிணறுகள் அமைப்பதற்கு நீர்வளச் சபையால் வழங்கப்பட்ட அறிவுறுத்தல்களைப் பின்பற்ற வேண்டும் என்று வர்த்தமானியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளதால், மேற்கண்டவாறு வெளியிடப்பட்ட அறிக்கைகள் நீர்வளச் சபையிடமிருந்து பெறப்பட்டு, தொடர்புடைய பரிந்துரைகள் மற்றும் அறிவுறுத்தல்களின்படி குழாய்க் கிணறுகள் அமைப்பதற்கான வழிமுறையைத் தயாரிக்க நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டது. இந்த முறைமையின் கீழ், அந்த நேரத்தில் இருந்த சூழ்நிலையைக் கருத்தில் கொண்டு, நிலத்தடி நீர் ஆய்வு அறிக்கைகளை வழங்கக்கூடிய புவி நீரியல் நிபுணர்கள் குழுவை அடையாளம் கண்டு,

	அவற்றை ஒழுங்குமுறை அமைப்புக்கு ஏற்ப மாற்ற நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளது. அதன்படி, குழாய்க் கிணறு அமைப்பதற்கு பொருத்தமான இடத்தைத் தேர்ந்தெடுத்து, நீர்வளச் சபையின் ஒப்புதலுக்காக தொடர்புடைய அறிக்கைகளைச் சமர்ப்பிப்பதற்காக மட்டுமே, நீர்வளத் துறையைச் சேர்ந்தவர்களைத் தவிர, வெளியக புவி நீரியல் வல்லுநர்களைப் பதிவு செய்ய தேவையான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டன. மேலும், குழாய் கிணறுகள் கட்டுவதை முறையாக ஒழுங்குபடுத்துவதற்கு தொடர்புடைய விண்ணப்பப் படிவம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு, அதற்கேற்ப நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டு வருகிறது. மேலும், வெளியக நீர்வள வல்லுநர்களை ஒழுங்குபடுத்துவதற்குத் தேவையான விதிகளைச் சேர்க்க நீர்வளச் சபைச் சட்டம் திருத்தப்பட்டு, அதை அமைச்சரவையின் ஒப்புதலுக்காக அனுப்ப நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டு வருகிறது. (நிலத்தடி நீர் ஒழுங்குமுறை பிரிவு).
2.3 (a) இலங்கையில் நிலத்தடி நீரின் அளவு மற்றும் தரத்தை நிர்வகிப்பதற்கான தொகுதி அமைப்பை ஏற்படுத்துவதற்காக, இலங்கையில் நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு வலையமைப்பை (Ground Water Monitoring Network) நிறுவுவதற்கான முன்னோடித் திட்டத்தை சிறுநீரக நோய் பரவலாக பரவியுள்ள அனுராதபுரம், பொலன்னறுவை, மொனராகலை மற்றும் புத்தளம் ஆகிய தெரிவு செய்யப்பட்ட 4 மாவட்டங்களில் நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு 2015 ஆம் ஆண்டு ஜூலை மாதம் 29 ஆம் திகதியிட்ட இலக்கம்: ஃபீ/15/1087/644/005 கொண்ட அமைச்சரவை தீர்மானத்தின் மூலம் அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ளது. 20,629,921 யூரோ செலவில் மேற்படி திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்துவதற்காக 2017 ஒக்டோபர் 03 ஆம் திகதி நெதர்லாந்தில் உள்ள ஒரு நிறுவனத்துடன் நீர்ப்பாசன அமைச்சின் செயலாளர் ஒப்பந்தத்தில் கைச்சாத்திட்டுள்ளார். இந்த செயற் திட்டம் 2022 டிசம்பர் 31 அன்று நிறைவடைந்தது. இலங்கை அரசாங்கம் நெதர்லாந்தில் உள்ள ஒரு வங்கியிடமிருந்து செயற் திட்டத்தின்	2017 ஆம் ஆண்டு பிரதான ஒப்பந்ததாரருக்கும் நீர்ப்பாசன அமைச்சிற்கும் இடையே ஒப்பந்தம் கையெழுத்தானபோது, நீர்வளச் சபை அலுவலகம் அமைந்துள்ள ஹெக்டர் கொப்பேகடுவ மாவத்தையில் 6000 சதுர அடி கட்டிடம் கட்டப்பட இருந்தது, அதில் ஒரு தரவு மையத்தை நிறுவ திட்டமிடப்பட்டது, இது திட்டத்தின் துணை நடவடிக்கைகளில் ஒன்றாகும். செயற்திட்டம் தொடங்கிய 2018 ஆம் ஆண்டில் இதில் எந்தப் பிரச்சினையும் இல்லை என்றாலும், 2021 ஆம் ஆண்டில், நகர அபிவிருத்தி அதிகாரசபையால் அந்த நிலம் கையகப்படுத்தப்பட்டதால், நீர்வளச் சபை ஒரு நிரந்தர தலைமை அலுவலகத்தை இழந்தது. செயற்திட்ட திருத்தங்களின் விளைவாக, நகர அபிவிருத்தி அதிகாரசபையால் கொள்கை முடிவாக எழுத்துமூலமாக ஒப்புக் கொள்ளப்பட்ட பத்தரமுல்லையில் உள்ள நிலத்தில் 24,000 சதுர அடி பரப்பளவில் தலைமை அலுவலகம் உட்பட தரவு மையத்தை கட்ட திட்டமிடப்பட்டது. ஜூலை 2022 க்குள் முறையான குத்தகை ஒப்பந்தத்தை வழங்க நகர அபிவிருத்தி அதிகாரசபை தவறியதால், செயற்திட்டம் முடிவடையும் கட்டத்தில் (டிசம்பர் 2022) கட்டுமானப் பணிகளைத் தொடங்க முடியவில்லை. அதன்படி, நீர்ப்பாசனம் மற்றும் நீர்வள முகாமைத்துவ / நீர் வழங்கல் அமைச்சுக்களின் அறிவுறுத்தல்கள் மற்றும் பணிப்பாளர் சபையின் ஒப்புதலுக்கு உட்பட்டு, திட்ட ஒப்பந்ததாரரான டச்சு Eijkelkamp நிறுவனமும், அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஏற்பாடுகளுக்குள் உள்ள தேவைகளுக்கு ஏற்ற ஒரு கட்டிடத்தை வாங்கி செயற்திட்டத்திற்கு வழங்க அமைச்சரவை ஒப்புதலுக்கு பரிந்துரைக்கப்பட்டது. அங்கு, 2022.08.22 திகதியிட்ட

பெறுமதியான யூரோ 20,629,921.18 (ரூ. 5,521,329,000) இல் 85% பெறுமதியான கடன் தொகையை, 10 ஆண்டுகளுக்குள் 20 சமமான தவணைகளில் திருப்பிச் செலுத்தும் வகையில் 1.45% சலுகை வட்டி விகிதத்தில் பெற்றுக் கொண்டது. இலங்கையின் ஹட்டன் நேஷனல் வங்கியிலிருந்து பெறப்பட்டுள்ள மீதியான 15% தொகையை இலங்கை அரசாங்கத்தால் 3 வருட சலுகைக் காலத்தின் பின்னர் 2025 ஆம் ஆண்டின் இரண்டாம் பாதியில் தொடங்கி 15 ஆண்டுகளில் திருப்பிச் செலுத்துவதற்கு இணங்கியுள்ளது. இந்த செயற்திட்டம் 2022 ஆம் ஆண்டு நிறைவடைந்திருந்தாலும், திட்டத்தின் முக்கியப் பணியாக இருந்த தரவு மையத்தின் கட்டுமானப் பணிகள் மேற்கொள்ளப்படவில்லை. சபைக்குச் சொந்தமான தள அலுவலகத்திற்குள் தரவு மையம் பராமரிக்கப்பட்டு வருவது அவதானிக்கப்பட்டது.

(b) 1978 ஆம் ஆண்டு முதல் நீர்வளச் சபை இயங்கி வரும் கொழும்பு 07, ஹெக்டர் கொப்பேகடுவ மாவத்தையில் தலைமை அலுவலகம் அமைந்துள்ள நிலத்திற்கு 2013 ஆம் ஆண்டு முதல் ஆண்டுதோறும் ரூ. 12,772,000 வரித் தொகையை செலுத்தி, வருடாந்த வரி அனுமதிப் பத்திரத்தைப் பெறுமாறு திம்பிரிகஸ்யாய பிரதேச செயலாளர் சபைக்கு அறிவித்துள்ளார். சபையால் அதற்கேற்ப நடவடிக்கை எடுக்கப்படாததால், திம்பிரிகஸ்யாய

அமைச்சரவை வரைவு அறிக்கையின்படி, நீர்வளச் சபைக்குச் சொந்தமான ஏற்கனவே உள்ள கட்டிடத்தில் தரவு மையத்தை மாற்ற பரிந்துரைக்கப்பட்டது. மேலும் ஒரு கட்டிடத்தை வாங்குவதற்கான அரசாங்கத்தின் செலவின முகாமைத்துவத்திற்கு அமைச்சரவை ஒப்புதல் அளிக்கவில்லை. அந்த சூழலில், இரத்மலானை வேலைத்தளத்தில் உள்ள தரவு மையம் தற்போது நிறுவப்பட்டு செயற்திட்ட நோக்கங்கள் மற்றும் தேவைகளுக்கு ஏற்ப செயல்பட்டு வருகிறது. இந்த கட்டமைக்கப்பட்ட தரவு அமைப்பு மற்றும் மாற்றப்பட்ட இணையத் தளத்தின் செயல்பாடு மற்றும் பராமரிப்பை டச்சு ஒப்பந்த நிறுவனம் செயற்திட்ட ஒப்பந்தங்களின் படி, 2022.12.31 முதல் 2027.12.30 வரை நீர்வளச் சபையால் நிறுவப்பட்ட தரவு மையங்களை மையப்படுத்தி மேற்கொள்ளும். இங்கு, மாதுரு ஓயா, கும்புக்கன் ஓயா, மல்வத்து ஓயா ஆற்றுப் படுகைகள் மற்றும் புத்தளம் மற்றும் யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டுப் பகுதிகளில் நிறுவப்பட்ட 190 தானியங்கி நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு அமைப்புகளால் அளவிடப்படும் நிலத்தடி நீர்நிலைகளில் ஏற்படும் ஏற்ற இறக்கங்கள் குறித்த நிகழ்நேரத் தரவு, நிலத்தடி நீர் மட்டம், உப்புத்தன்மை (மின் கடத்துத்திறன்), நிலத்தடி நீர் வெப்பநிலை மற்றும் ஏனைய தொழில்நுட்பத் தரவுகள் உட்பட, ஒரு மணி நேரத்திற்கு ஒருமுறை தானாகவே அளவிடப்பட்டு, அந்த நோக்கத்திற்காக வடிவமைக்கப்பட்ட ஒரு இணையத் தளம் (Web portal) மூலம் தரவு மையங்களில் தாக்கல் செய்யப்படுகின்றன. மேலும், இலங்கையில் நிலத்தடி நீரின் இருப்பைப் பாதிக்கும் முக்கிய காரணியான மழைவீழ்ச்சியை அளவிட, காலநிலை நிலைமைகளைக் கணக்கில் எடுத்துக்கொண்டு ஒவ்வொரு பகுதியிலும் நிறுவப்பட்ட மழைவீழ்ச்சி மானிகள் மூலம் ஒரு மணி நேரத்திற்கு ஒரு முறை சேகரிக்கப்பட்ட தரவு, நீர்வளச் சபையால் நிறுவப்பட்ட தரவு அமைப்புக்கு அனுப்பப்படுகிறது. இந்த நிலத்தடி நீர் மட்டங்கள் மற்றும் இரசாயன மாற்றங்களை ஒரு மையப்படுத்தப்பட்ட செயல்பாட்டு அலகு மூலம் பகுப்பாய்வு செய்து, நாட்டின் நிலத்தடி நீரின் முகாமைத்துவம், ஒழுங்குமுறை மற்றும் நிலைபேறான அபிவிருத்திக்கும், தேசிய நீர் கொள்கைகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகளுக்கும் அடிப்படைத் தகவலாகப் (baseline information) பயன்படுத்துவதே இதன் முக்கிய நீண்டகால நோக்கமாகும்.

அந்தத் தரவுகள் மற்றும் தகவல்களின் அடிப்படையில், இது தொடர்பாக மேற்கொள்ளப்பட்ட பகுப்பாய்வுகள் மற்றும் முன்னறிவிப்புகள், நாட்டின் நிலத்தடி நீர் வளங்களை மேம்படுத்துவதற்கும் நிலைபேறான

முகாமைத்துவ உத்திகளுக்கும் குறுகிய கால மற்றும் நீண்ட கால எதிர்கால வேலைத் திட்டங்களாக நீர்வளச் சபையால் தொகுக்கப்பட்டுள்ளன. இது ஏற்கனவே தேசிய மற்றும் பிராந்திய தேவைகளுக்கு ஏற்ப பல திட்டங்களை செயல்படுத்தியுள்ளது. தற்போது ஏனைய திட்டங்கள் இணையாக செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. இதன் கீழ், நீர்வளச் சபையால் நிலத்தடி நீர் தொடர்பாக நடத்தப்படும் ஆராய்ச்சி மற்றும் ஆய்வுகளை அதன் செயல்பாடுகளுக்குப் பயன்படுத்தவும் திட்டங்கள் வகுக்கப்பட்டுள்ளன.

இந்த இணையத் தளத்தின் வடிவமைப்பு மற்றும் அதன் செயல்பாட்டு நடைமுறைகள் மற்றும் அம்சங்கள் குறித்த தேவையான பயிற்சி அமர்வுகளுடன், நீர்வளச் சபை தற்போது இரத்தமலாளை வளாகத்தில் நீர்வளச் சபையால் நிறுவப்பட்ட தரவு மையத்தில் நிகழ்நிலை இணையத் தளத்தின் செயல்பாடுகள் மற்றும் ஏனைய முகாமைத்துவ நடவடிக்கைகளை ஒப்பந்த உடன்படிக்கையின்படி டச்சு தொழில்நுட்ப நிபுணர்களின் தொழில்நுட்ப மற்றும் பராமரிப்பு ஆதரவுடன் மேற்கொண்டு வருகிறது.

ஏற்கனவே, செயற்திட்டத்திலிருந்து பெறப்பட்ட நிகழ்நேரத் தகவல்களின் அடிப்படையில், முக்கிய குடிநீர்த் திட்டங்கள் தொடர்பாக தேசிய சமூக நீர்த் திணைக்களம் மற்றும் நீர் வழங்கல் மற்றும் வடிகால் அமைப்புச் சபையுடன் ஒருங்கிணைந்து யுனிசெஃப் நிதி உதவிகளின் கீழ் பல நிலத்தடி நீர் மீள்நிரப்பு அமைப்புகள் செயல்படுத்தப்பட்டுள்ளன. மேலும், இந்தத் தகவலின் அடிப்படையில், நிலத்தடி நீர் வளங்களின் நிலைபேறான முகாமைத்துவத்திற்காக நிலத்தடி நீரிலிருந்து பெரிதும் உறிஞ்சப்படும் ஏனைய முக்கிய குடிநீர் திட்டங்களுக்கு பரிந்துரைகளை வழங்க நீர்வளச் சபை தற்போது திட்டமிட்டுள்ளது. இதேபோல், நீர்ப்பாசன அமைச்சு, உலக வங்கியின் உதவியுடன், ஒருங்கிணைந்த நீர்வளம் மற்றும் நீர்வள முகாமைத்துவத் திட்டத்தின் (IWRMP) கீழ், நிலத்தடி நீர் வள அபிவிருத்தி (நிலத்தடி நீர் மீள்நிரப்பு முறைகள்-MAR) மற்றும் முகாமைத்துவ உத்திகளை வழங்கும் ஏழு ஆற்றுப் படுகைகளில் இந்த நிகழ்நேர தகவல் அமைப்பை செயல்படுத்த ஒரு திட்டத்தைத் தொடங்கியுள்ளது. அதன்கீழ், இந்தத் தகவல் பகுப்பாய்வின் அடிப்படையில், அந்தப் பகுதிகளில் நிலத்தடி நீர் வளங்களை அதிகமாக உறிஞ்சும் நீர் திட்டங்களில் மீள்நிரப்பு அமைப்புகள் நிறுவப்படும். மேலும், இந்த நிலத்தடி நீர் மட்டங்கள் மற்றும் இரசாயன மாற்றங்கள்/நடத்தையின் அடிப்படையில், நிலத்தடி நீர் ஒழுங்குமுறை அமைப்பாக நீர்வளச் சபை, முக்கியமாக அந்தப் பகுதிகளில் நிலத்தடி நீர் வளங்களை

ஒழுங்குபடுத்துவதற்கும் எதிர்காலத் திட்டமிடலுக்கும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. மேலும், நாட்டின் நிலத்தடி நீர் வளங்கள் குறித்த சுருக்கமான வெளியீடான இலங்கையின் நிலத்தடி நீர் வரைபடத்தின் (Groundwater Atlas of Sri Lanka) தயாரிப்பு நிறைவடைந்துள்ளது, மேலும் அந்த நோக்கத்திற்காக, இந்த நிகழ்நேரத் தகவல்கள் நாட்டின் புவி நீரியல் வரைபடங்களைத் தயாரிக்கப் பயன்படுத்தப்பட்டது. நிலத்தடி நீர் வளங்களின் முகாமைத்துவம், ஒழுங்குமுறை மற்றும் நிலைபேறான அபிவிருத்திக்காகப் பணியாற்றும் ஒரு நிறுவனமாக, நீர்வளச் சபை தற்போது நீர் வழங்கல் அமைச்சின் கீழ் இலங்கைக்கான தேசிய நிலத்தடி நீர் கொள்கையை (Groundwater Policy) உருவாக்கி வருகிறது. இந்த நிகழ்நேர நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு அமைப்புகள் மூலம் பெறப்பட்ட தரவு, இந்த நோக்கத்திற்காகத் தேவையான நாட்டின் நிலத்தடி நீர் வளங்கள் குறித்த அடிப்படைத் தகவல்களுக்கு மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

மேலும், தேசிய அளவில் முக்கியமான அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகள் அல்லது நீர்வளங்கள் தொடர்பாக நீர்வளச் சபையால் மேற்கொள்ளப்படும் நிலத்தடி நீர் தொடர்பான சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீடுகள் மற்றும் பரிந்துரைகள் செயல்முறைகளிலும் இந்த நிகழ்நேரத் தகவல் பயன்படுத்தப்படுகிறது. மேலும், தீர்மானம் எடுப்பவர்கள், ஆராய்ச்சியாளர்கள், பங்குதாரர்கள் மற்றும் பொதுமக்களுக்குத் தகுந்த வழிகளில் தரவை வழங்குவதே இரண்டாம் நிலை செயல்பாடாகும்.

இந்த நிகழ்நேர தரவு மற்றும் தகவல் தொடர்பாக, நீர்வளச் சபை இணையத்தளத்தில் (<https://wrb.lk>) GWMNP தாவலின் (டெப்) கீழ் ஒரு தரவுப் பலகை (dashboard) தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது, இது எந்தவொரு ஆய்வு அல்லது ஏனைய தரப்பினராலும் ஆரம்ப அவதானிப்புக் குறிப்புக்காக (observation) திட்டத்தின் சுருக்கமான சுருக்கத்தையும் நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு வலையமைப்பு தொடர்பான நிகழ்நேர தரவையும் வழங்குகிறது. நீர்வளச் சபை தரவு வழங்கல் முறைமையின்படி wrb.itunit@gmail.com என்ற மின்னஞ்சல் முகவரியின் கீழ் மேலதிக தகவல்களைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

மேலும், வெளியகப் பிரிவினர் நீட்டிப்பு மூலம், நீர்வளச் சபை வைத்திருக்கும் தரவு மற்றும் கோரப்பட வேண்டிய தரவுகளைப் பற்றிய சரியான புரிதலைப் பெறுவதற்காக, இந்தத் தரவை ஒரு குறிப்பிட்ட வரம்பிற்குள் கண்காணிக்கும் திறனுடன் <https://>

	grondwater.webscada.nl/gwmn/ என்ற பொது தரவுப் பலகையை (dashboard) அணுகலாம்.
(b) 1978 ஆம் ஆண்டு முதல் நீர்வளச் சபை இயங்கி வரும் கொழும்பு 07, ஹெக்டர் கொப்பேகடுவ மாவத்தையில் தலைமை அலுவலகம் அமைந்துள்ள நிலத்திற்கு 2013 ஆம் ஆண்டு முதல் ஆண்டுதோறும் ரூ. 12,772,000 வரித் தொகையை செலுத்தி, வருடாந்த வரி அனுமதிப் பத்திரத்தைப் பெறுமாறு அறிவுறுத்தப்பட்டதுடன், 2013.06.27 முதல் 2017.12.31 வரை வரி செலுத்துமாறு திம்பிரிகஸ்யாய பிரதேச செயலாளர் அறிவித்திருந்தார். இதற்கிடையில், கொழும்பு நகர அபிவிருத்தித் திட்டத்தின்படி நகர அபிவிருத்தி அதிகாரசபையின் கீழ் மேற்படி காணியை கையகப்படுத்துவதற்கும், காணி கட்டளைச் சட்டத்தின் பிரிவு 6 (1) இன் கீழ் டென்சில் கொப்பேகடுவ மாவத்தையில் காணி ஒன்றை வழங்குவதற்கும் மாநகர மற்றும் மேல் மாகாண அபிவிருத்தி அமைச்சு அமைச்சரவைப் பத்திரத்தை சமர்ப்பித்துள்ளது. இந்த குறிப்பாணைக்கு அமைச்சரவை ஒப்புதல் அளித்துள்ளது. அதன்படி, 31.12.2017 க்குப் பிறகு அந்த நிலத்திற்கு வரி செலுத்தப்படவில்லை, மேலும் டென்சில் கொப்பேகடுவ மாவத்தையில் ஒரு கட்டிடம் கட்டப்படும் வரை நீர்வளச் சபையின் தலைமை அலுவலகம் அந்த நிலத்தில் பராமரிக்கப்பட்டது. இதுபோன்ற நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வந்த நிலையில், பிரதமர் அலுவலகத்தின் அறிவுறுத்தலின் பேரில் அந்த நிலத்தை விட்டு விலக வேண்டியிருந்தது. இதேபோல், திம்பிரிகஸ்யாய பிரதேச செயலாளர் 09.05.2019 அன்று வெளியேற்ற உத்தரவை பிறப்பித்துள்ளார். அதன்படி, திம்பிரிகஸ்யாய பிரதேச செயலாளர் 26.11.2019 அன்று வழக்கு எண் 18935/5/19 திகதியிட்ட அழைப்பாணையின்படி வெளியேற்ற உத்தரவின் கீழ் புகார் அளிக்கப்பட்டுள்ளது.	1978 ஆம் ஆண்டு முதல் நீர்வளச் சபை இயங்கி வரும் கொழும்பு 07, ஹெக்டர் கொப்பேகடுவ மாவத்தையில் தலைமை அலுவலகம் அமைந்துள்ள நிலம் தொடர்பாக 2013 ஆம் ஆண்டு முதல் ஆண்டுதோறும் ரூ. 12,772,000 வரித் தொகையை செலுத்தி, வருடாந்த வரி அனுமதிப் பத்திரத்தைப் பெறுமாறு அறிவுறுத்தப்பட்டதுடன், 2013.06.27 முதல் 2017.12.31 வரை வரி செலுத்துமாறு திம்பிரிகஸ்யாய பிரதேச செயலாளர் அறிவித்திருந்தார். இதற்கிடையில், கொழும்பு நகர அபிவிருத்தித் திட்டத்தின்படி நகர அபிவிருத்தி அதிகாரசபையின் கீழ் மேற்படி காணியை கையகப்படுத்துவதற்கும், காணி கட்டளைச் சட்டத்தின் பிரிவு 6 (1) இன் கீழ் டென்சில் கொப்பேகடுவ மாவத்தையில் காணி ஒன்றை வழங்குவதற்கும் மாநகர மற்றும் மேல் மாகாண அபிவிருத்தி அமைச்சு அமைச்சரவைப் பத்திரத்தை சமர்ப்பித்துள்ளது. இந்த குறிப்பாணைக்கு அமைச்சரவை ஒப்புதல் அளித்துள்ளது. அதன்படி, 31.12.2017 க்குப் பிறகு அந்த நிலத்திற்கு வரி செலுத்தப்படவில்லை, மேலும் டென்சில் கொப்பேகடுவ மாவத்தையில் ஒரு கட்டிடம் கட்டப்படும் வரை நீர்வளச் சபையின் தலைமை அலுவலகம் அந்த நிலத்தில் பராமரிக்கப்பட்டது. இதுபோன்ற நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வந்த நிலையில், பிரதமர் அலுவலகத்தின் அறிவுறுத்தலின் பேரில் அந்த நிலத்தை விட்டு விலக வேண்டியிருந்தது. இதேபோல், திம்பிரிகஸ்யாய பிரதேச செயலாளர் 09.05.2019 அன்று வெளியேற்ற உத்தரவை பிறப்பித்துள்ளார். அதன்படி, திம்பிரிகஸ்யாய பிரதேச செயலாளர் 26.11.2019 அன்று வழக்கு எண் 18935/5/19 திகதியிட்ட அழைப்பாணையின்படி வெளியேற்ற உத்தரவின் கீழ் புகார் அளிக்கப்பட்டுள்ளது.
(c) 2016 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் மாதம் 06 ஆம் திகதி அன்றைய அமைச்சரவை தீர்மானம் இலக்கம்: டிஎச/16/2500/724/099 மூலம் நகர அபிவிருத்தி அதிகார சபைக்கு	பத்தரமுல்லை, டென்சில் கொப்பேகடுவ மாவத்தையில் அமைந்துள்ள 40 பேர்ச் நிலத்தின் பௌதிக உடைமை 10.10.2016 முதல் நீர்வளச் சபையிடம் ஒப்படைக்கப்பட்டிருந்தாலும், அந்தக் காணி, நிலம் கையகப்படுத்தல் சட்டத்தின் பிரிவு 44 இன் கீழ்

சொந்தமான பத்தரமுல்லை டென்சில் கொப்பேகடுவ மாவத்தையில் அமைந்துள்ள 40 பேர்ச் காணியை 30 வருட காலத்திற்கு நீர் வளச் சபைக்கு வழங்குவதற்கு தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளது. புதிய தலைமை அலுவலக கட்டிடம் நிர்மாணிக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள மேற்படி நிலத்திற்கு அரச பிரதான மதிப்பீட்டாளர் ரூ. 2,700,000 என பெறுமதி மதிப்பீடு செய்துள்ளார். 2016 ஆம் ஆண்டு முதல் 2024 டிசம்பர் 31 வரையிலான காலகட்டத்திற்கு குத்தகை ஒப்பந்தத்தில் கைச்சாத்திடப்படாமல் வாடகையாக ரூ. 27,972,592 சபையால் நகர அதிகார சபைக்கு செலுத்தப்பட்டுள்ளது. மேலும், நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு வலையமைப்பை நிறுவுவதற்கான முன்னோடிச் செயற் திட்டத்தின் கீழ் 2018 ஆம் ஆண்டு முதல் இந்த நிலத்தில் தலைமை அலுவலகக் கட்டிடம் கட்டுவதற்கு நிதி ஒதுக்கீடுகள் செய்யப்பட்டுள்ளன. இருப்பினும், முறையான குத்தகை ஒப்பந்தம் இல்லாததால், ஒதுக்கீடுகளை பயன்படுத்த முடியவில்லை. இருப்பினும், இந்த நிலம் 2023 ஓகஸ்ட் 1 ஆம் தேதி முதல் ரூ. 460,000 மாத வாடகைக்கு வெளிநாட்டு வேலைவாய்ப்பு பணியகத்திற்கு குத்தகைக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது.	அதிகாரப் பரிமாற்றச் சான்றிதழ் மூலம் நகர அபிவிருத்தி அதிகாரசபைக்கு மாற்றப்பட்டது, மேலும் அரசாங்க காணிக் கட்டளைச் சட்டத்தின் பிரிவு 6 (1) இன் கீழ் சட்டபூர்வமாக நகர அபிவிருத்தி அதிகாரசபைக்கு நிலத்தை மாற்றுவது முடிவடையும் வரை தொடர்புடைய குத்தகை ஒப்பந்தத்தை வழங்குவது தாமதமாகியுள்ளது. நகர அபிவிருத்தி அதிகாரசபை அந்த நிலத்திற்கு பௌதீக உடைமையின் அடிப்படையில் வருடாந்த வாடகையை செலுத்துவதால், பணிப்பாளர் சபையின் முடிவின் அடிப்படையில் ஆண்டுதோறும் ஒரு வாகன நிறுத்துமிடத்திற்கான ஒப்பந்தம் வெளிநாட்டு வேலைவாய்ப்பு பணியகத்துடன் எட்டப்பட்டுள்ளது. (நிர்வாகப் பிரிவு)
(d) 2024 ஆம் ஆண்டிற்கான சபையின் செயற்பாட்டுத் திட்டத்தையும், டிசம்பர் 31, 2024 நிலவரப்படி அதன் முன்னேற்றத்தையும் ஆய்வுசெய்தபோது, திறைசேரி நிதி ஒதுக்கீட்டின் கீழ் செயல்படுத்தப்படும் நிலத்தடி நீர் ஆய்வு மற்றும் உள்கட்டமைப்பு மேம்பாட்டுத் திட்டத்தின் கீழ் நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவம் மற்றும் நீர் வழங்கல் திட்டத்தின் மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் பௌதீக மற்றும் நிதி முன்னேற்றம் முறையே 68% மற்றும் 22% ஆகவும், நீர்ப்பாசன அமைச்சின் கீழ் வெளிநாட்டு மானியங்களில் செயல்படுத்தப்படும் IWWRMP செயற்திட்டத்தின் நிலத்தடி	நீர்வளச் சபையின் சேவைகளுக்கான மதிப்பீடுகளைப் பெறும் வாடிக்கையாளர்கள் நேரடியாக நீர்வளச் சபையின் வங்கிக் கணக்கில் பணத்தை வைப்புச் செய்கிறார்கள், மேலும் அந்த வாடிக்கையாளர்கள் நீர்வளச் சபைக்கு பணவைப்புச் சீட்டுகளைச் சமர்ப்பிக்காததால், பற்றுச்சீட்டுகள் வழங்கப்பட முடியவில்லை. தற்போது டிசம்பர் 2024 நிலவரப்படி வங்கியில் வைப்புச் செய்யப்பட்ட ரூ. 87,637 தொகைக்கு உரிய வாடிக்கையாளர் தொடர்புடைய சரிபார்ப்புகளைச் செய்து பற்றுச்சீட்டுகளைப் பெற்றுள்ளார். (கணக்கீட்டுப் பிரிவு) (i) நிலத்தடி நீர் சார்ந்த நீர் வழங்கல் திட்டங்களிலிருந்து பெறப்படும் நீரின் அளவு மற்றும் தரம் தொடர்பாக தற்போது ஆபத்தான அல்லது சிக்கல் நிறைந்த நிலைமைகள் உள்ள பகுதிகளைக் கண்டறிந்த பின்னர், சம்பந்தப்பட்ட இடங்களில் கள

நீர் முகாமைத்துவத்தை வலுப்படுத்தும் நடவடிக்கைகளின் பௌதீக மற்றும் நிதி முன்னேற்றம் முறையே 34% மற்றும் 13% ஆகவும் இருப்பது அவதானிக்கப்பட்டது.	ஆய்வு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. பல இடங்களில், நிலைபேறான இருப்பிற்கான நீர் கிணற்று திறன் (Well Efficiency) மற்றும் பாதுகாப்பான நீர் கொள்ளளவை அளவிடும் போது காணப்படும் அதிகமான நீர் தேவைகள், அந்த நீர் ஆதாரங்களை சோதனை நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்துவதை கடினமாக்கியது. சமூக நீர் விநியோகம் தொடர்ச்சியாக வழங்கப்பட வேண்டியிருந்ததால், நீர் கொள்ளளவு சோதனைக்கு தொடர்புடைய நீர் ஆதாரங்களைப் பயன்படுத்த முடியவில்லை. எனவே, நிதி முன்னேற்றம் மற்றும் பௌதிக முன்னேற்றம் முறையே 22% மற்றும் 68% ஆக இருந்தது. • நீர்ப்பாசன அமைச்சின் கீழ் வெளிநாட்டு நிதி உதவிகளில் செயல்படுத்தப்பட்ட IWWRMP செயற்திட்டத்தின் நிலத்தடி நீர் வள முகாமைத்துவ வலுப்படுத்தும் செயற்திட்டத்தின் மொத்த பௌதிக முன்னேற்றம் 31.12.2024 நிலவரப்படி 34% ஆகவும், மொத்த நிதி முன்னேற்றம் 13.3 மில்லியனாகவும் எட்டப்பட்டுள்ளது. இது தொடர்பாக, மேற்கொள்ளப்பட்ட கள நடவடிக்கைகள் தொடர்பாக சபை 63% பௌதிக முன்னேற்றத்தையும் 13.3 மில்லியன் நிதி முன்னேற்றத்தையும் அடைந்துள்ளது.
(e) மதிப்பாய்வு செய்யப்பட்ட ஆண்டின் டிசம்பர் 31 ஆம் தேதி நிலவரப்படி சபையின் மொத்த அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆளணி எண்ணிக்கை 414 ஆகவும், உண்மையான ஆளணி எண்ணிக்கை 217 ஆகவும் இருந்தது. அதன்படி, சபையின் ஊழியர்களில் 197 அதிகாரிகள் / ஊழியர்களின் பற்றாக்குறை (அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆளணி எண்ணிக்கையில் 48%) காணப்பட்டது. மேலே உள்ள சிரேஷ்ட முகாமைத்துவ மட்டத்தில் சேர்க்கப்பட்ட பதவிகளில் நிறுவனத்தின் உயர் நிர்வாகத்தின் 12 பதவிகளில் 10 பதவிகள் வறிதாக இருந்தன, மேலும் அதில் சேர்க்கப்பட்ட பொது முகாமையாளர் மற்றும் பிரதிப் பொது முகாமையாளர் பதவிகளில் 03 பதவிகள் வறிதாக இருந்தன. மூன்றாம் நிலை மட்டத்தில் 28 பதவிகளில் 18 பதவிகளும், பொறியியல் உதவியாளர் பதவிகளில் 06 பதவிகளும் வறிதாக இருந்தன. மேலும், ஆரம்ப மட்டத்தில் 236 பதவிகளில் 105 பதவிகள் வறிதாக இருந்தன.	இருப்பினும், செயற்திட்ட கொள்முதல் செயல்முறை செயற்திட்ட முகாமைத்துவ அலகு (PMU) மூலம் மேற்கொள்ளப்படுவதால், அதன் மூலம் பெறப்பட வேண்டிய இரசாயனப் பொருட்களை வாங்குவதில் ஏற்பட்ட தாமதம், தொடர்புடைய இரசாயன பகுப்பாய்வு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதில் ஏற்பட்ட தாமதம் மற்றும் ஏனைய கொள்முதல் செயல்முறைகளில் ஏற்பட்ட தாமதங்கள் ஆகியவற்றின் விளைவாக ஒட்டுமொத்த பௌதிக முன்னேற்றம் 34% ஆகவும், ஒட்டுமொத்த நிதி முன்னேற்றம் 13.3 மில்லியனாகவும் பதிவாகியுள்ளது (கொள்முதல் செயல்முறை தொடர்பாக 2024 ஆம் ஆண்டில் நிதி முன்னேற்றம் எதுவும் ஏற்படவில்லை). மேலும், ஆராய்ச்சி செயற்திட்டங்கள், நிலத்தடி நீர் வள ஒழுங்குமுறை நடவடிக்கைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகள் தொடர்பான கள விசாரணைகளில் நீர்வளச் சபை அதிக கவனம் செலுத்த வேண்டிய சூழ்நிலையில், அந்த நடவடிக்கைகளுக்கு அதிக புவி நீரியல் வல்லுநர்களை ஈடுபடுத்த வேண்டிய அவசியம் இந்த செயற்திட்டத்தின் எதிர்பார்க்கப்படும் களப்பணி இலக்குகளை அடைவதை கடினமாக்கியது. இந்த அட்டவணை 01.04.2025 நிலவரப்படி i முதல் iii வரை நீர்வளச் சபையின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மற்றும் உண்மையான பணியாளர்கள் பற்றிய தகவல்களை வழங்குகிறது. ஓய்வு, பதவி விலகல், அதிகாரிகளின் ஊதியம் இல்லாத விடுப்பு போன்ற பல்வேறு காரணங்களால் அதிக எண்ணிக்கையிலான

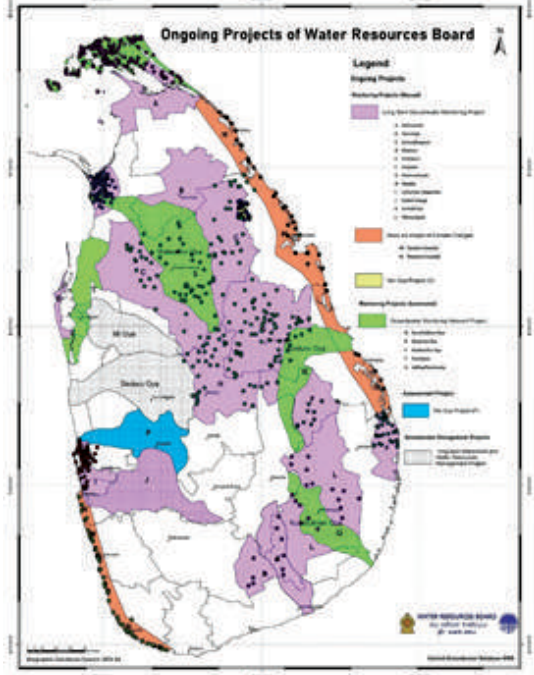
வடமத்திய மாகாணம், புத்தளம், மொனராகலை மற்றும் யாழ்ப்பாணத்தில் முறையே முறையே 24, 26, 40 மற்றும் 23 உத்தியோகத்தார்கள் இணைக்கப்பட்டிருந்தாலும், பிரதேச அலுவலகங்களில் இணைக்கப்பட்ட ஊழியர்களின் எண்ணிக்கையைக் கருத்தில் கொண்டால், மேற்படி அலுவலகங்களுக்கான ஆளணி தனித்தனியாக அடையாளம் காணப்படவில்லை	வெற்றிடங்கள் ஏற்பட்டிருந்தாலும், பொதுச் செலவு முகாமைத்துவத்தின் கீழ் 26.04.2022 அன்று வெளியிடப்பட்ட தேசிய வரவு செலவுத் திட்ட சுற்றறிக்கை எண். 03/2022 இன் படி இதுவரை ஆட்சேர்ப்பு செய்யப்படவில்லை. அத்தியாவசிய பதவிகளுக்கு ஆட்சேர்ப்பு செய்ய அவ்வப்போது ஆட்சேர்ப்பு மீளாய்வுக் குழுவிடம் கோரிக்கைகள் சமர்ப்பிக்கப்பட்டாலும், இதுவரை ஆட்சேர்ப்புகளுக்கான ஒப்புதல் வழங்கப்படவில்லை. நீர்வளச் சபையின் பணிகளை மேற்கொள்வதில் எழும் சேவைத் தேவைகளின் அடிப்படையில் ஒவ்வொரு பிராந்திய அலுவலகத்திற்கும் ஊழியர்கள் நியமிக்கப்பட்டுள்ளனர். துளையிடுதல், நிலத்தடி நீர் மற்றும் இரசாயனத் துறைகளின் செயல்பாடுகளுக்குத் தேவையான அதிகாரிகள், சாரதிகள் மற்றும் தொழிலாளர்களை ஒரு குறிப்பிட்ட பணி இடத்திற்கு நிரந்தரமாக நியமிக்க முடியாது என்பதுடன், இது தொடர்பாக மாகாண அலுவலகத்தில் பணிபுரியும் ஊழியர்களின் எண்ணிக்கை சேவைத் தேவையின் அடிப்படையில் தீர்மானிக்கப்படுகிறது. அத்தியாவசியமாக இருக்க வேண்டிய ஊழியர்களை குறிப்பாக அடையாளம் காண எதிர்காலத்தில் தேவையான நடவடிக்கைகளை எடுப்போம் என்பதை தயவுடன் உங்களுக்குத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.
---	--

2024 ஆம் ஆண்டின் முன்னேற்றம் மற்றும் 2025 ஆம் ஆண்டிற்கான செயற்பாட்டுத் திட்டம் - நீர்வளச் சபை

நீர் வளச் சபையானது, நிலத்தடி நீர் வளங்கள் தொடர்பான அனைத்து விடயங்களிலும் பொறுப்பான நாட்டின் கட்டாயமாக்கப்பட்ட நிறுவனமாகும். 1964 ஆம் ஆண்டின் 29 ஆம் இலக்க நீர்வளச் சட்டம் மற்றும் 1999 ஆம் ஆண்டின் 49 ஆம் இலக்க திருத்தப்பட்ட சட்டத்தின்படி, எதிர்கால சந்ததியினருக்காக நிலத்தடி நீர் வளங்களைப் பாதுகாக்கவும், மேம்படுத்தவும், நிலைபேறான முறையில் நிர்வகிக்கவும் தேவையான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள சபைக்கு சட்டப்பூர்வ அதிகாரம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. மேலும், 2017 ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதம் 16 ஆம் திகதி வெளியிடப்பட்ட 2010/23 ஆம் இலக்க அதி விசேட வர்த்தமானியானது நிலத்தடி நீர் பாதுகாப்பை ஒழுங்குபடுத்தவும், நிலத்தடி நீர் தவறாகப் பயன்படுத்தப்படுவதைத் தடுக்கவும் நீர்வளச் சபைக்கு அதிகாரம் அளித்துள்ளது. அதன்படி, தற்போது நாட்டில் நிலத்தடி நீர் வளங்களை ஒழுங்குபடுத்த தேவையான நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

பாறைகள், மண்/சரளை, மணல் மற்றும் இரத்தினங்கள் உள்ளிட்ட ஏனைய கனிமங்கள் போன்ற சுரங்கத் திட்டங்களுக்கு நீர்வளவியல் விசாரணைகள் மற்றும் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன, அவை தொடர்புடைய சுரங்கப் பகுதிகளில் தற்போதுள்ள நிலத்தடி நீர் வளங்களில் ஏற்படக்கூடிய தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்கும், தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்குத் தேவையான பரிந்துரைகளை வழங்குவதற்குமாக, நீர்வளச் சபை புவிச்சரிதவியல் அளவை மற்றும் சுரங்கப் பணியகம், மத்திய சுற்றுச்சூழல் அதிகாரசபை மற்றும் ஏனைய தொடர்புடைய பங்குதாரர் நிறுவனங்களுடன் இணைந்து செயல்படுகிறது. 2024 ஆம் ஆண்டில், நாட்டிற்குள் இதுபோன்ற 216 சுரங்கத் திட்டங்களில் நிலத்தடி நீர் வளங்களைப் பாதுகாப்பதற்கு அல்லது அவற்றின் மீதான தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்குத் தேவையான பரிந்துரைகளை நீர்வளச் சபை வழங்கியுள்ளது. நிறுவனத்தின் நோக்கத்தின்படி நிலத்தடி நீர் வளங்களின் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்காக, இந்தத் திட்டம் 2025 ஆம் ஆண்டிலும் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இது ரூ. 1.5 மில்லியன் பாதிட்டு மதிப்பீட்டில் இதுபோன்ற 300 சம்பவங்களை உள்ளடக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

நாட்டின் நிலத்தடி நீர் வளங்கள் குறித்த தகவல்களை அதன் முகாமைத்துவம் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகளுக்குத் தேவைப்படுவதைப் பொறுத்து, திறைசேரி, உலக வங்கி மற்றும் யுனிசெஃப் ஆகியவற்றின் உதவியுடன் பல கண்காணிப்பு மற்றும் ஆராய்ச்சி சார்ந்த திட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. இந்தச் செயற்திட்டங்களில் நாட்டின் பல்வேறு பகுதிகளின் நீர் புவியியல் நிலைமைகளைப் படிப்பது மற்றும் வரைபடமாக்குவது மற்றும் தற்போதுள்ள நிலத்தடி நீர்நிலைகளில் நிலத்தடி நீர் வளங்களின் அளவுசார் மற்றும் பண்புசார் மாறுபாடுகளைப் படிப்பது ஆகியவை அடங்கும். நிலத்தடி நீர் வள ஒழுங்குமுறை, முகாமைத்துவம், அபிவிருத்தி மற்றும் ஏனைய மூலோபாய நடவடிக்கைகள் ஆராய்ச்சி மற்றும் கண்காணிப்பு திட்டங்கள் மூலம் பெறப்பட்ட இந்த அடிப்படை தகவல்கள் மற்றும் தரவுகளுடன் செயல்படுத்தப் படுகின்றன.

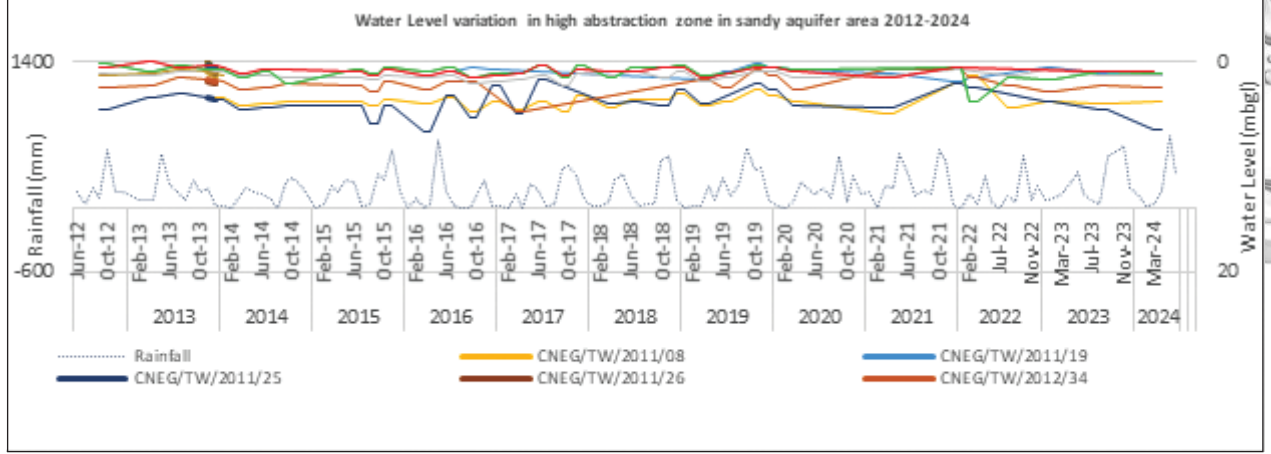


உரு 1: நீண்டகால நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு வலையமைப்பு

தற்போது, நாட்டின் 40% ஆன பகுதியை உள்ளடக்கிய 952 கண்காணிப்பு நிலையங்களைக் கொண்ட ஒரு நீண்டகால கண்காணிப்பு அமைப்பு, பிரதான நீர்நிலை அமைப்புகளில் நிலத்தடி நீர் தரம் மற்றும் நிலத்தடி நீர் மட்ட மாறுபாடுகளை ஆய்வு செய்ய நிறுவப்பட்டுள்ளது. இந்த நீண்டகால கண்காணிப்பு அமைப்புகள் மூலம், நிலத்தடி நீர் வளங்களின் தரம் மற்றும் நிலத்தடி நீர் மட்ட மாறுபாடு குறித்த தகவல்கள் வருடத்திற்கு இரண்டு முறை (அரையாண்டுக்கு ஒருமுறை) தேவையான கள நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஆய்வுகூடப் பகுப்பாய்வுகளுடன் பெறப்படுகின்றன. 2024 ஆம் ஆண்டில் இரண்டு சந்தர்ப்பங்களில் 1200 நீர் மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன, மேலும் நிலத்தடி நீர் மட்டங்களில் உள்ள மாறுபாடுகளுடன் அப்பகுதியின் நீர் புவியியல் நிலைமைகள் ஆய்வு செய்யப்பட்டன. நிலத்தடி நீர் வளங்களின் நடத்தை மற்றும் போக்குகளை ஆய்வு செய்வதற்காக 2025 ஆம் ஆண்டின் இறுதிக்குள் இந்த கண்காணிப்பு அமைப்பை 50% (நிலப் பரப்பளவில்) ஆக விரிவுபடுத்த எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. மேலும், நீண்டகால அடிப்படையில் வளங்களின் நிலைபேறு தன்மையை உறுதி செய்வதற்காக நிலத்தடி நீர் வளங்களின் ஒழுங்குமுறை மற்றும்

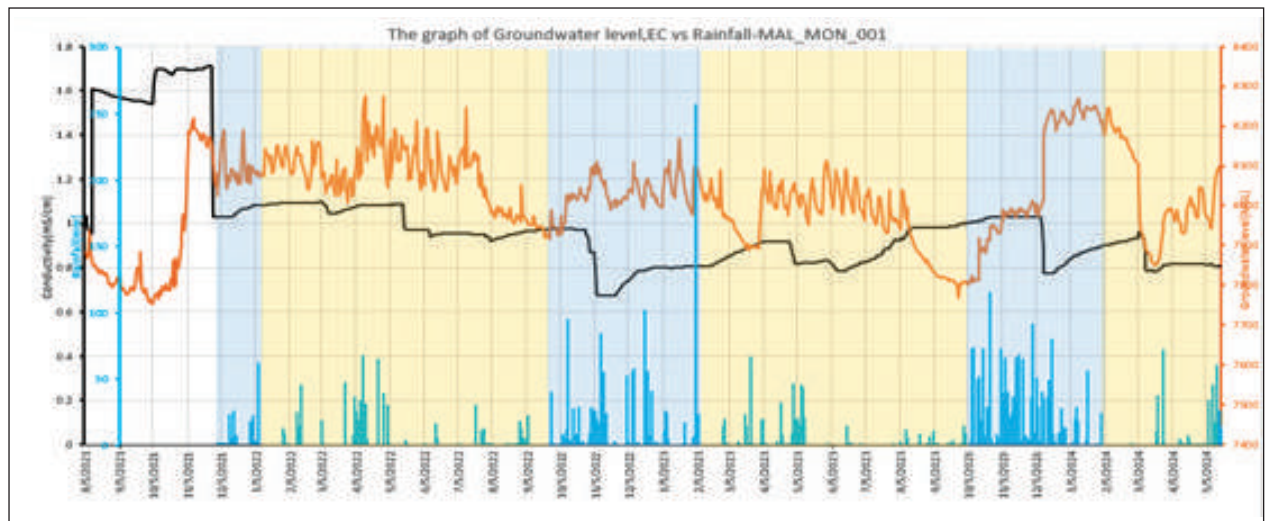
வருடாந்த அறிக்கை 2024

முகாமைத்துவத்தின் செயல்திறனை அதிகரிக்க தேவையான சீரமைப்பு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படுகின்றன. நாட்டில் மேற்கொள்ளப்படும் தேசிய வளர்ச்சித் திட்டங்களில் நீர் மிக முக்கியமான காரணியாக இருப்பதால், நிலத்தடி நீர் குறித்த இந்த ஆராய்ச்சி மற்றும் கண்காணிப்புத் தகவல், வளங்கள் மற்றும் நிதி வீணாவதைத் தவிர்க்க, அத்தகைய திட்டங்களைச் செயல்படுத்துவதற்கான ஆரம்ப முகாமைத்துவத் தீர்மானத்தில் மிக முக்கியமானதாகும். (மதிப்பிடப்பட்ட செலவு ரூ. மில்லியன் 6.00).



உரு 2: நாட்டின் மேற்கு கடற்கரை மணல் நீர்நிலைகளுக்குள் உள்ள உயர் சுருக்க மண்டலத்தில் (கட்டுநாயக்க ஏற்றுமதி ஊக்குவிப்பு வலயம்) நிலத்தடி நீர் மட்ட மாறுபாடு (2012-2024)

இலங்கையில் 03 ஆற்றுப் படுகைகள் மற்றும் 02 நிலத்தடி நீர் உணர்திறன் பகுதிகளை (மல்வத்து ஓயா, மதுரு ஓயா, கும்புக்கன் ஓயா, யாழ்ப்பாணம் மற்றும் புத்தளம்) உள்ளடக்கிய 190 கண்காணிப்பு நிலையங்களில் நிறுவப்பட்ட நிகழ்நேர கண்காணிப்பு வலையமைப்புகள் மூலம் நிகழ்நேர நிலத்தடி நீர் மட்டம் மற்றும் தரம் தொடர்பான தரவு சேகரிப்பைப் பெறுதல் அமைக்கப்பட்டது. நிலத்தடி நீர் மட்டம், நிலத்தடி நீர் மின் கடத்துத்திறன் மற்றும் மழைவீழ்ச்சித் தரவு ஆகியவை ஒவ்வொரு மணிநேர அடிப்படையில் கண்காணிக்கப்படுகின்றன (உயர் தெளிவுத்திறன் தரவு). இந்த உயர் தெளிவுத்திறன் தரவை அடிப்படையாகக் கொண்ட விரிவான மற்றும் முழுமையான பகுப்பாய்வு, நீர்நிலை நடத்தையை அதன் மாற்றங்கள் மற்றும் மாறுபாடுகளுக்கு நெருக்கமாக மதிப்பிடுவதற்கு துணைபுரிகிறது. இது நிறுவனத்தின் நிலத்தடி நீர் வள முகாமைத்துவம் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகளின் முக்கிய நோக்கத்தின் கீழ் செயல்படுத்தல் உத்திகள் மற்றும் திட்டமிடல்களை உருவாக்க உதவுகிறது. மேலும், இந்த தகவல்கள் ஆராய்ச்சியாளர்களுக்கான ஆழமான ஆராய்ச்சி பகுப்பாய்வு மற்றும் நீர்த் துறை தொடர்பான கொள்கை மேம்பாட்டிற்கு அல்லது நாட்டிற்கான தேசிய நிலத்தடி நீர்க் கொள்கையை விருத்தி செய்வதற்கு துணைபுரிகின்றன.



உரு 3: மல்வத்து ஓயா நதிப் படுகையின் சமூக நீர் வழங்கல் திட்டத்தால் பெரிதும் பயன்படுத்தப்படும் நீர்நிலை அமைப்புக்கு அருகில் நிறுவப்பட்ட கண்காணிப்பு நிலையத்தின் நிலத்தடி நீர் மட்டம், மின் கடத்துத்திறன் மற்றும் மழைவீழ்ச்சி மாறுபாடு பற்றிய நிகழ்நேரத் தகவல்.

உலகளாவிய சூழலில் காலநிலை மாற்றங்களால் இலங்கை மிகவும் பாதிக்கப்படக்கூடிய நாடாக அடையாளம் காணப்பட்டதால், நாட்டின் கடலோர நீர்நிலைகளில் காலநிலை மாற்றங்களால் ஏற்படும் பாதகமான தாக்கம் மிக உயர்ந்த எதுநிலை மட்டத்தில் உள்ளது. ஒரு தயார்நிலைத் திட்டமாக, நாட்டின் கடலோரத்திலுள்ள கடலோர நீர்நிலை அமைப்பு, அதன் மாறுபாடு மற்றும் போக்கு முறைகளை மதிப்பிடுவதற்காக தர ரீதியாகவும் அளவு ரீதியாகவும் கண்காணிக்கப்படுகிறது. இந்த கண்டுபிடிப்புகள் நிலத்தடி நீர் உறிஞ்சுதலை ஒழுங்குபடுத்துதல் மற்றும் உவர்த்தன்மை கட்டுப்பாட்டை உறுதி செய்தல், நிலத்தடி நீர் வளங்களைப் பாதுகாத்து மாசுபடுவதைத் தடுப்பது ஆகியவற்றை நோக்கமாகக் கொண்டது. இது 2025 ஆம் ஆண்டு வரை தொடர திட்டமிடப் பட்டுள்ளதுடன், இதன் மதிப்பிடப்பட்ட செலவு ரூ. 2.00 மில்லியன் ஆகும்.

நிலத்தடி நீர் மூலம் செயல்படும் நீர் வழங்கல் திட்டங்களில் சாத்தியமான ஆபத்து காரணிகளாக அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ள நிலத்தடி நீர் வளங்களின் பண்புசார் மற்றும் அளவுசார் மேம்பாடு மற்றும் முகாமைத்துவத்திற்கான பொருத்தமான வழிமுறைகள் மற்றும் முகாமைத்துவத் திட்டங்களை அடையாளம் காணும் நோக்கத்துடன் 2024 இல் ஒரு செயற்திட்டம் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இந்தச் செயற்திட்டம் அதன் ஆரம்ப கட்டத்தில் அனுராதபுரம், புத்தளம் மற்றும் மொனராகலை பகுதிகளில் செயல்படுத்தப்படுகிறது. இது 2025 ஆம் ஆண்டில் அதன் மதிப்பிடப்பட்ட செலவு ரூ. 1.00 மில்லியனுடன் செயல்பாடுகளைத் தொடர திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

நிலத்தடி நீர் வளங்களை முறையாக நிர்வகிப்பதற்கும் வரைபடமாக்குவதற்கும், அவற்றின் புள்ளிவிவரத் தரவை தொடர்ச்சியாக வைத்திருப்பது மிகவும் முக்கியம். பிராந்திய ரீதியாக அத்தகைய தரவுகளைச் சேகரிக்க, ஒரு திட்டம் தொடங்கப்பட்டுள்ளது, இது முதன்மையாக வணிக ரீதியாக நிலத்தடி நீர் பிரித்தெடுப்பதில் பரவலாக ஈடுபட்டுள்ள மேல் மற்றும் வடமேல் மாகாணங்களில் செயல்படுத்தப்படுகிறது. இந்தத் திட்டம் 2025 ஆம் ஆண்டிலும் தொடர திட்டமிடப்பட்டுள்ளதுடன், இதன் மதிப்பிடப்பட்ட செலவு ரூ. 8.4 மில்லியன் ஆகும்.

2024 ஆம் ஆண்டில், நீர் துறை தொடர்பான அவசரகால நடவடிக்கைகளின் ஒரு பகுதியாக (வரட்சி, வெள்ளம் மற்றும் நிலத்தடி நீர் மாசுபாடு போன்றவை), அடையாளம் காணப்பட்ட அனர்த்தத்தால் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் உள்ள சமூகங்களின் தேவைகளின் அடிப்படையில் நிலத்தடி நீர் ஆய்வு, கிணறுகள் கட்டுமானம் மற்றும் நீரின் திறன் சோதனை ஆகியவை மேற்கொள்ளப்பட்டன. மேலும், இந்த செயற்திட்டத்தின் ஒரு கட்டமாக, நீரின் தரம் மற்றும் உணர்திறன் மூலங்களை அடையாளம் காண்பது குறித்த ஆய்வு 2025 ஆம் ஆண்டில் தொடர திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இது உள்ளூர் அபிவிருத்தி செயல்முறைகளின் போது தேவைக்கேற்ப உணர்திறன் மூலங்களை அடையாளம் காண அனுமதிக்கும், இதனால் அந்தந்த பிராந்தியங்களில் இந்த வளங்களைப் பாதுகாப்பதற்கான முகாமைத்துவத் திட்டத்தை உருவாக்க முடியும். 2025 ஆம் ஆண்டில் இதற்கான மதிப்பிடப்பட்ட செலவு ரூ. 4.00 மில்லியன் ஆகும்.

நாட்டின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக நீர் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கும் நீர் ஊற்றுகள் குறித்து இதுவரை போதுமான ஆய்வு நடத்தப்படவில்லை, மேலும் இந்த ஊற்றுகளின் முறையான வரைபடம் எதுவும் மேற்கொள்ளப்படவில்லை. எனவே, 2025 ஆம் ஆண்டில் இலங்கையில் இயற்கை நீர் ஊற்றுகளை வரைபடமாக்குவதற்கு ரூ. 1.4 மில்லியன் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. இது இந்த நிலத்தடி நீர் வளங்களைப் பாதுகாத்தல் மற்றும் நிர்வகிப்பதற்கான நீண்டகாலத் திட்டமிடலை எளிதாக்கும்.

இலங்கையில் உள்ள அனைத்து நீர்வளங்களையும் ஆய்வு செய்யும் பணியின் கீழ், நாட்டில் உள்ள மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளின் நீரின் தரத்தை மதிப்பிடுவதற்கும், உணர்திறன் வாய்ந்த நீர் ஆதாரங்களை அடையாளம் காண்பதற்கும் கட்டம் கட்டமான ஒரு ஆராய்ச்சிச் செயற்திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இது, தேவைக்கேற்ப, குறிப்பாக உள்ளூர் சமூகங்கள் மற்றும் அபிவிருத்திச் செயல்முறைகளில், அந்தந்த பிராந்தியங்களில் இந்த வளங்களைப் பாதுகாப்பதற்கான சரியான முகாமைத்துவத் திட்டங்களை உருவாக்க அனுமதிக்கும். மேலும், அவசரகால சூழ்நிலைகளில் நீர் ஆதாரங்கள் எதிர்கொள்ளும் சவால்களை நிவர்த்தி செய்வதற்கான பொருத்தமான தீர்வுகள் மற்றும் முறைகளைத் திட்டமிடுவது முக்கியமானதாக இருக்கும். 2025 ஆம் ஆண்டில் இந்தத் திட்டத்திற்கான மதிப்பிடப்பட்ட செலவு ரூ. 4.00 மில்லியன் ஆகும்.

2025 ஆம் ஆண்டிற்காக, நிலத்தடி நீர் உறிஞ்சுதலை ஒழுங்குபடுத்துதல், கட்டுப்படுத்துதல் மற்றும் நிர்வகித்தல், நாட்டின் சுற்றுச்சூழல் சமநிலையைப் பாதுகாத்து நிலைபேறான வளர்ச்சியை உறுதி செய்தல் ஆகியவற்றிற்காக உலக வங்கி நிதியின் கீழ் ரூ. 170 மில்லியன் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த நிதி கள செயல்பாடுகள், புவியியல் உபகரணங்கள் மற்றும் நிறுவன உள்கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்கு ஆதரவளிக்கும். நிலத்தடி நீர் ஒழுங்குமுறை மற்றும் முகாமைத்துவத்திற்கான அத்தியாவசிய தகவல்களைச் சேகரித்தல், தேசிய குடிநீர், விவசாயம், கைத்தொழில்துறை மற்றும் ஏனைய தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்களை

அடையாளம் காண்பது மற்றும் நீர் பற்றாக்குறை தொடர்பான அனர்த்தங்களை நிவர்த்தி செய்வது ஆகியவை முதன்மை நோக்கங்களில் அடங்கும். மேலும், இந்த முயற்சியில் இயற்கை நீருற்றுகளின் கணக்கெடுப்புகள் மற்றும் வரைபடங்களை நடத்துதல், நிலத்தடி நீர் எடுக்கும் இடங்களை மீண்டும் நிரப்புதல், நிலத்தடி நீரில் தாக்கம் செலுத்தக்கூடிய துளையிடுதல் மற்றும் ஏனைய திட்டங்களுக்கான பரிந்துரைகளை வழங்குதல் மற்றும் ஆராய்ச்சி மற்றும் ஆய்வுகள் மூலம் நிலத்தடி நீர் வள முகாமைத்துவத்தை வலுப்படுத்துதல் ஆகியவை அடங்கும்.

அத்துடன், 2024 ஆம் ஆண்டில், நிலத்தடி நீர் ஒழுங்குமுறை நடவடிக்கைகள் மற்றும் தொடர்புடைய சேவைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன, இதில் நீர்வளவியல் ஆய்வுகள், நிலத்தடி நீரில் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகள் குறித்த ஆய்வு அறிக்கைகளை வழங்குதல், நீர் கொள்ளளவு சோதனைகளை நடத்துதல் மற்றும் குழாய்க் கிணறுகள் அமைத்தல் ஆகியவை அடங்கும். இந்த நடவடிக்கைகள் ரூ.93.22 மில்லியன் வருமானத்தை ஈட்டித் தந்தன. 2025 ஆம் ஆண்டில், இந்த நடவடிக்கைகளிலிருந்து மதிப்பிடப்பட்ட வருமானம் ஏறத்தாழ ரூ.90 மில்லியனாக இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

2024 ஆம் ஆண்டுக்கான திறைசேரி நிதியிலிருந்து ஆராய்ச்சி ஆய்வுகளுக்கான பாதிட்டு ஒதுக்கீடு 15 மில்லியனாக இருந்தது, அதில் 12.97 மில்லியன் பயன்படுத்தப்பட்டது. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட நதிப் படுகைகளில் நிலத்தடி நீர் வளங்களை மீள் நிரப்புவதற்கான முன்னோடி ஆய்வு மற்றும் நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவத்திற்கான வலுப்படுத்தும் நடவடிக்கைகளுக்கு யுனிசெஃப் (நீர் வழங்கல் அமைச்சு ஊடாக) மற்றும் உலக வங்கி ஆகியன நிதியளித்தன, அவை முறையே 2.5 மில்லியன் மற்றும் 60.21 மில்லியன் என மதிப்பிடப்பட்டதில் 100% மற்றும் 22.6% நிதியியல் அடைவை அடைந்தன. விதிமுறைகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறை தொடர்பான சேவை நடவடிக்கைகளால் ஈட்டப்பட்ட ஆண்டு வருமானம் 93.22 மில்லியன் ஆகும், இது 2024 ஆம் ஆண்டுக்கான நிர்ணயிக்கப்பட்ட இலக்கான 109.28 மில்லியனில் 85% ஐ எட்டியுள்ளது.

கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் கணக்காய்வு வினவல்கள் மற்றும் கணக்காய்வு அறிக்கைகளில் சுட்டிக் காட்டப்பட்ட வகையில் கணக்கீடு மற்றும் நிர்வாகக் குறைபாடுகளை சரி செய்ய எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள்

1. இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கீட்டு நியமங்களுக்கு இணங்க நீர்வளச் சபைக்கு பல்வேறு செயற்திட்டங்களால் வழங்கப்பட்ட சொத்துக்கள் மற்றும் இருப்புப் பொருட்களைக் கணக்கிடுதல்.
2. தற்போதும் நீர்வளச் சபையின் பயன்பாட்டில் உள்ள மற்றும் பூச்சிய மதிப்பைக் கொண்ட சொத்துக்களை மீள்மதிப்பீடு செய்ய நடவடிக்கை எடுத்தல்.
3. இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கீட்டு நியமங்களுக்கு இணங்க, இருப்பு நிர்வாக நடவடிக்கைகளை மேலும் நெறிப்படுத்துதல் மற்றும் சில குறிப்பிட்ட சொத்துக்களுடன் தொடர்புடைய உதிரிப் பாகங்களை தொடர்புடைய குறித்த சொத்துக்களில் சேர்த்தல்.
4. இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கீட்டு நியமங்களுக்கு இணங்க, கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் அறிக்கையில் சுட்டிக்காட்டப்பட்ட ஏனைய கணக்கியல் குறைபாடுகளை சரிசெய்ய நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளது.

நீர் வளச் சபையின் செயற்றிறனை மேம்படுத்துவதற்காக 2024ஆம் ஆண்டில் எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள்

1. தற்போதுள்ள நீர்வளச் சபைச் சட்டத்தில் உள்ள குறைபாடுகளைக் கண்டறிந்து, நிலத்தடி நீரை ஒழுங்குபடுத்துதல் மற்றும் பாதுகாத்தல், நிலத்தடி நீரை எடுப்பதில் ஈடுபட்டுள்ள அனைத்து தரப்பினரையும் ஒழுங்குபடுத்துதல் மற்றும் அது தொடர்பாகப் பணியாற்றுதல், நிலத்தடி நீரைப் பாதுகாக்கப் பணியாற்றுதல் ஆகியவற்றில் தேவையான திருத்தங்களைச் செய்வதற்கு நடவடிக்கை எடுத்தல்.
2. நிலத்தடி நீர் ஒழுங்குமுறை நடவடிக்கைகள் குறித்து அரசு நிறுவனங்களுக்குத் தெரிவிக்கும் நோக்கத்தில், 1999 ஆம் ஆண்டின் 42 ஆம் இலக்க நீர்வளச் சபை (திருத்தம்) சட்டம் மற்றும் 2010/23 ஆம் இலக்க அதிவிசேட வர்த்தமானிக்கு இணங்க, ஆழமான குழாய் கிணறு அமைத்து அதிலிருந்து தண்ணீரைப் பெறுவதில் பின்பற்ற வேண்டிய வழிமுறைகள் அடங்கிய சுற்றறிக்கையை (நீர்வள சபைச் சுற்றறிக்கை 01/2024) அமைச்சுக்களின் செயலாளர்கள், மாவட்டச் செயலாளர்கள், மாகாண தலைமைச் செயலாளர்கள், ஏனைய தொடர்புடைய அரசு நிறுவனங்களின் தலைவர்கள் மற்றும் பொலிஸ் மா அதிபருக்கு வெளியிடுதல்.
3. வணிக அடிப்படையில் நிலத்தடி நீர் உறிஞ்சப்படும் இடங்களில் நீர் ஆதாரங்களுக்கு நீர்வளச் சபையால் வழங்கப்பட்ட பரிந்துரைகளின்படி நீர் உறிஞ்சப்படுகிறதா என்பதைக் கண்காணிக்க, நீர்வளச் சபையில் பதிவுசெய்யப்பட்ட நிறுவனங்கள் மற்றும் நீர் ஆதாரங்களிலிருந்து 2024 ஆம் ஆண்டில் உறிஞ்சப்பட்ட நீரின் அளவு குறித்த தொடர் நடவடிக்கைகள் மற்றும் தரவுகளைப் பெறுதல்.
4. இலங்கையில் நிலத்தடி நீருக்கு உணர்திறன் கொண்ட மற்றும் காலநிலை மாற்றம் காரணமாக நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தக்கூடிய கடலோரப் பகுதிகளைத் தேர்ந்தெடுத்து, அப் பிரதேசங்களில் உள்ள நிலத்தடி நீர் வளங்களின் தரம் மற்றும் அளவு குறித்து நீண்டகால மதிப்பீட்டை நடத்துதல்.
5. இலங்கையில் கிராமப்புற நீர் வழங்கல் திட்டங்களுக்கு நீரை எடுக்கும் நீர் ஆதாரங்களின் நீர்நிலைகளை மீண்டும் நிரப்பும் (சுநஉயசபந) நோக்கத்துடன், நிலத்தடி நீரைப் பிரித்தெடுப்பதன் மூலம் மேற்கொள்ளப்படும் தரவு பகுப்பாய்வு மூலம் அடையாளம் காணப்பட்ட இரண்டு நீர் ஆதாரங்களுக்கு யுனிசெஃப் நிதியுதவியின் கீழ் இரண்டு நிலத்தடி நீர் மீள்நிரப்பு அமைப்புகளைத் தாபித்தல் மற்றும் அவற்றின் செயல்திறனைப் பின்தொடர்தல்.
6. நிலத்தடி நீரைப் பிரித்தெடுப்பதன் மூலம் மேற்கொள்ளப்படும் கிராமப்புற நீர் வழங்கல் திட்டங்களுக்கு நீர் பெறப்படும் நீர் ஆதாரங்களின் நீண்டகால நிலைபேறு தன்மையை உறுதி செய்வதற்காக பின்பற்ற வேண்டிய நிலத்தடி நீர் முகாமைத்துவத் திட்டங்களில் ஈடுபடுவதற்குத் தேவையான பரிந்துரைகளை வழங்குதல்.