மண்முனை மேற்கு பிரதேச செயலக பிரிவில் குடிநீர் பிரச்சனை – ஓர் ஆய்வு

EASTERN
UNIVERSITY, SRI LANKA.
EXAMINATION BRANCH
18 DEC 2013
VANTHARUMOOLAI,
CHENKALADY.

தம்பிமுத்து தியாகராஜா

பதிவு இலக்கம் : EU/IS/2007/AC/136

சுட்டெண் : CS 3136

புவியியல் சிறப்புக்கலைமாணிப் பட்டத்தின் ஒரு பகுதி தேவையினை நிறைவுசெய்யும் பொருட்டு புவியியல் துறை, கலைகலாசாரபீடம், கிழக்குப்பல்கலைக்கழகத்திற்குச் சமர்பிக்கப்படுகின்றது.

FAC214
Project Report
Library - EUSL

214

புவியியல் துறை

கலைகலாசாரபீடம்

கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம்

இலங்கை

2013

LIBRARY
25 JAN 2014
EASTERN UNIVERSITY, SRI LANKA

PROCESSED
Main Library, EUSL

ஆய்வுச்சுருக்கம்

புவியியல் சிறப்புக்கற்கையின் ஒரு பகுதியினை பூர்த்தி செய்யும் முகமாக **"மண்முனை மேற்கு பிரதேச செயலக பிரிவில் குடிநீர் பிரச்சனை பற்றிய ஓர் ஆய்வு"** எனும் தலைப்பில் இவ் ஆய்வு கட்டுரையானது சமர்ப்பிக்கப்படுகின்றது. இப் பகுதியில் குடிநீர் கிணறுகளின் தரமாற்றம் என்பவை முக்கியமான பிரச்சினையாக இருப்பதுடன் இவை சமூக, சுகாதார ரீதியிலான பிரச்சினைகளையும் தூண்டுவதாக அமைகின்றன. இதனால் மண்முனை மேற்கு பிரதேசத்துக்கு நீரின் தர மாறுபாடு தொடர்பான ஆய்வுகள் அவசியம் வேண்டப்படுகின்ற ஒன்றாகும். இதன் அடிப்படையில் இவ் ஆய்வானது மண்முனை மேற்கு பிரதேச குடிநீரின் தரமாற்றம் போன்றவற்றினால் அம் மக்கள் எதிர் நோக்கும் குடிநீர் தொடர்பான பிரச்சினைகள் என்பதனையும் இணைந்த வகையில் மேற்கொள்ளப் பட்டிருக்கின்றது.

இவ் ஆய்வானது ஐந்து அத்தியாயங்களாக பிரிக்கப்பட்டு மேற்கொள்ளப்பட்டிருக்கின்றது. இதில் முதலாவது அத்தியாயம் ஆய்வு பற்றிய ஒரு பொதுவான அறிமுகத்தினை உள்ளடக்கியிருப்பதுடன் இரண்டாவது அத்தியாயம் ஆய்வுப் பிரதேசம் தொடர்பான பௌதீக பண்பாட்டு அம்சங்களினை விளக்குவதாக அமைந்திருக்கின்றது. மூன்றாவது அத்தியாயம் குடிநீர் தரவேறுபாடு தொடர்பான விடையங்களைக் கொண்டமைந்துள்ளது. இவ்வத்தியாயத்தில் குடிநீர் கிணறுகளில் பெறப்பட்ட நீர் மாதிரிகள் பரிசோதனை செய்யப்பட்டு குடிநீரின் தரம் கிணறுகளுக்கிடையே எவ்வாறு வேறுபட்டமைகின்றது அனுமதிக்கக்கூடிய உச்ச பெறுமதிகளிலிருந்து குடிநீரின் பௌதீக தன்மைகள் எவ்வாறு விலகி அமைந்துள்ளன என்பவற்றுடன் மண்முனைமேற்கு பிரதேசத்தில் குடிநீரின் தரமாற்றத்துக்கான காரணங்களும் சுட்டிக்காட்டப்பட்டிருக்கின்றது.

நான்காவது அத்தியாயத்தில் குடிநீரின் தரமாற்றம் தொடர்பாக மண்முனை மேற்கு பிரதேச மக்கள் எதிர்நோக்குகின்ற பிரச்சினைகள் ஆராயப்பட்டுள்ளது. இதில் அவதானிப்பு முறை மூலம் மண்முனை மேற்கு பிரதேச மக்களிடம் பெறப்பட்ட தரவுகள் மற்றும் தகவல்கள் என்பவற்றை அடிப்படையாக கொண்டு அவர்கள் குடிநீர் தொடர்பாக எதிர்நோக்குகின்ற பிரச்சினைகள் பாகுபடுத்தப்பட்டு விளக்கப்பட்டிருக்கின்றன. ஐந்தாவது அத்தியாயத்தில் குடிநீரின் தரமாற்றத்தினால் மக்கள் எதிர்நோக்கும் குடிநீர் தொடர்பான பிரச்சினைகள் போன்றவற்றை தடுப்பதற்கான அல்லது இழிதளவில் குறைத்துக்கொள்வதற்கான தீர்வாலோசனைகளை உள்ளடக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

இவ் ஆவாய்வானது மண்முனை மேற்குப் பிரதேச குடிநீர் கிணறுகளின் தரம் தொடர்பான இன்றைய நிலையினையும் தரவேறுபாட்டு பாங்கினையும் அறிந்து கொள்ள உதவுவதுடன் குடிநீர் தரமாறுபாட்டினால் மண்முனை மேற்குப் பிரதேச மக்கள் எதிர்நோக்கும் பிரச்சினைகளுக்கான தீர்வினை பெற்றுக்கொடுக்கவும் உதவும் எனவும் நம்பப்படுகின்றது.

ஆய்வாளன்

பொருளடக்கம்

	பக்கம்
நன்றியுரை	i
ஆய்வுச்சுருக்கம்	ii
பொருளடக்கம்	iii
அட்டவணைகள்	v
வரைபடங்கள்	vi
படங்கள்	vi
சொற்சுருக்கம்	vii

அத்தியாயம் - 01 ஆய்வின் பொது அறிமுகம்

1.1. அறிமுகம்	01
1.2. ஆய்வுப்பிரதேசம்	03
1.3. ஆய்வின் முக்கியத்துவம்	05
1.4. ஆய்வுப்பிரச்சினை	06
1.5. ஆய்வு தொடர்பான வெளியீடுகள்	06
1.6. ஆய்வின் நோக்கம்	09
1.7. ஆய்வு முறையியல்	09
1.7.1. தரவு சேகரிப்பு முறைகள்	09
1.7.2. மாதிரி தெரிவு முறை	11
1.7.3. தரவுப் பகுப்பாய்வு	14
1.8. அத்தியாய ஒழுங்கமைப்பு முறை	15

அத்தியாயம் - 02 மண்முனை மேற்கு பிரதேச பௌதீக, பண்பாட்டு அம்சங்கள்

2.1. பௌதீக அம்சங்கள்	16
2.1.1. புவியியல் அமைவிடம்	16
2.1.2. காலநிலை	17
2.1.2.1. வெப்பநிலை	17
2.1.2.2. மழைவீழ்ச்சி	19
2.1.2.3. ஈரப்பதன்	20
2.1.3. மண்வகை	21
2.1.4. நீர் வளம்	22
2.1.5. நிலப்பயன்பாடு	26
2.2. சமுக நிலமைகள்	27
2.2.1. குடிப்பரம்பல்	28
2.2.2. கல்வி	30
2.2.3. சுகாதார நிலமைகள்	30
2.3. பொருளாதாரம்	30
2.3.1. நெற்செய்கை	31
2.3.2. நிரந்தரப் பயிற்செய்கை	32
2.3.3. மேட்டுநிலச் செய்கை	32
2.3.4. கால்நடை வளர்ப்பு	33
2.3.5. மீன்பிடி	34

2.3.6. கைத்தொழில் 36

அத்தியாயம் - 03 மண்முனைமேற்கு பிரதேசத்தின் குடிநீர் தரவேறுபாட்டு வகைகளும் அதற்கான காரணங்களும்

3.1. மண்முனை மேற்கு பிரதேச குடிநீரின் தர வேறுபாடுகள் 40

3.1.1. நீரின் வெப்பநிலை 40
3.1.2. காரகாடித்தன்மைச் சுட்டெண் (pH) 45
3.1.3. நீரின் மின் கடத்தும் திறண் (Electrical Conductivity – EC) 51
3.1.4. மொத்த கரைந்துள்ள திண்மங்கள் (Total Dissolved Solids -TDS) 56

அத்தியாயம் - 04 குடிநீர்த் தரமாறுபாட்டால் மண்முனை மேற்கு பிரதேச மக்கள் எதிர்நோக்கும் பிரச்சினைகள்
4.1. பிரச்சினைகள் 61
4.1.1. சுகாதார ரீதியான பிரச்சினைகள் 62
4.1.2. சமூக ரீதியான பிரச்சினைகள் 64
4.1.3. பொருளாதார ரீதியான பிரச்சினைகள் 65
4.1.4. உளரீதியான தாக்கங்கள் 66

அத்தியாயம் - 05 தீர்வாலோசனைகள்
5.1. தீர்வாலேசனைகள் 67
5.2. முடிவுரை 69

உசாத்துணை நூல்கள் 70

பின்னிணைப்புக்கள் 72

ஒளிப்படங்கள் 72