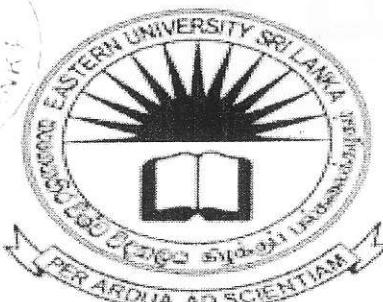
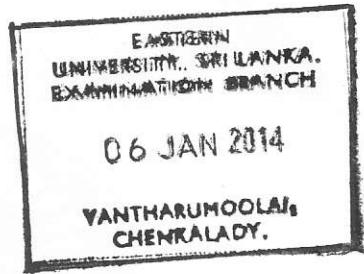


“மண்முனை மேற்கு கல்விக் கோட்டத்திலுள்ள வகை II பாடசாலைகளில் க.பொ.த சாதாரண தரத்தில் விஞ்ஞான பாட அடைவை மேம்படுத்துவதில் வகுப்பறை முகாமைத்துவத்தின் பங்கு”



**436**

தில்லைநாயகம் லாவண்யா

சுட்டெண் CS 3007

இளங்கல்விமானிப் பட்டத்திற்கான பகுதித் தேவையை நிறைவு செய்தற் பொருட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட்ட ஆய்வுக் கட்டுரை

கல்வி, பிள்ளை நலத்துறை,  
கலை கலாசார பீடம்,  
கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம்,

வந்தாறுமூலை,

சொங்கலடி,

இலங்கை,

2013



FAC436



Project Report  
Library - EUSL

PROCESSED  
Main Library, EUSL

## பொருளடக்கம்

இயல் - 01

ஆய்வின் அறிமுகம்

பக்கம்

|   |    |
|---|----|
| 1.1.0 ஆய்வு அறிமுகம்                                | 02 |
| 1.2.0 ஆய்வுப் பின்னணி                               | 03 |
| 1.3.0 ஆய்வுக்கள் நியாயம்                            | 05 |
| 1.4.0 ஆய்வுப் பிரச்சினை                             | 08 |
| 1.5.0 ஆய்வு நோக்கம்                                 | 09 |
| 1.6.0 ஆய்வு வினாக்கள்                               | 09 |
| 1.7.0 ஆய்வுப் பிரதேசம்                              | 10 |
| 1.8.0 ஆய்வின் மூலம் எதிர்பார்க்கப்படும் வெளியீடுகள் | 13 |
| 1.9.0 ஆய்வின் முக்கிய எண்ணக்கருக்கள்                | 13 |

இயல் - 02

இலக்கிய மீளாய்வு

|   |    |
|---|----|
| 2.1.0 இலக்கிய மீளாய்வு                                      | 18 |
| 2.1.1 அறிமுகம்  | 18 |
| 2.2.0 கல்வி பற்றிய வரைவிலக்கணங்கள்                          | 19 |
| 2.2.1 கல்வி பற்றிய பொதுவான வரைவிலக்கணங்கள்                  | 19 |
| 2.2.2 கல்வி தொடர்பாக அறிஞர்களின் கருத்துக்கள்               | 19 |
| 2.2.3 கல்வியின் நோக்கங்கள்                                  | 19 |
| 2.2.4 கல்வி மீது செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள்           | 24 |
| 2.3.0 யாவருக்குமான விஞ்ஞானக் கல்வியின் அவசியம்              | 24 |
| 2.3.1 மாணவர்களும் எதிர்கால விஞ்ஞானத் தேவையும்               | 24 |
| 2.3.2 சமூகமும் விஞ்ஞானத்தின் தேவையும்                       | 26 |
| 2.3.3 நவீன கல்விச் சீர்திருத்தத்தில் விஞ்ஞான பாடத்தின் தேவை | 28 |
| 2.4.0 விஞ்ஞான பாடம் தொடர்பான எண்ணக்கரு விளக்கம்.            | 31 |
| 2.4.1 விஞ்ஞானத்தின் வரையறை                                  | 31 |

|  |    |
|--|----|
| 2.4.2 விஞ்ஞானக் கல்வியின் வரலாறு   | 32 |
| 2.4.2.1 இலங்கையில் விஞ்ஞானக் கல்வியின் வரலாறு  | 32 |
| 2.4.3 விஞ்ஞானக் கல்வியின் பயன்கள்  | 33 |
| 2.4.4 விஞ்ஞானக் கல்வியின் நோக்கங்கள்   | 34 |
| 2.4.5 விஞ்ஞான அறிவைப் பெறும் முறைகள்   | 35 |
| <br>2.5.0 விஞ்ஞான பாடம் தொடர்பிலான கற்பித்தல் முறைகள்                                  | 35 |
| 2.5.1 ஹியிஸ்ட்டிக் முறை  | 35 |
| 2.5.2 வழிகாட்டல் கண்டறி முறை   | 36 |
| 2.5.3 பிரச்சினை தீர்க்கும் முறை  | 36 |
| 2.5.4 செயற்றிட்ட முறை  | 36 |
| 2.5.5 களவேலை முறை  | 37 |
| 2.5.6 சூழ முறை   | 37 |
| 2.5.7 செய்து காட்டல் முறை  | 37 |
| 2.5.8 விரிவுரைக் கலந்துரையாடல் முறை  | 38 |
| <br>2.6.0 விஞ்ஞானப் பாட ஏற்பாடுகளின் நிலை  | 35 |
| 2.6.1 யாவருக்கும் விஞ்ஞானக் கல்வி என்ற புதிய சிந்தனையும் பாடசாலை மட்ட கணிப்பீடும்      | 35 |
| 2.6.2 இடைநிலை மட்டத்தில் விஞ்ஞானக் கல்வியின் முக்கியத்துவமும் கணிப்பீட்டுக் கருவிகளும் | 36 |
| 2.6.3 விஞ்ஞானப் பாடத்தினை உயர்த்துவதில் மேலதிக வழிகாட்டல்களும் ஆலோசனைகளும்             | 36 |
| 2.6.4 உலக நாடுகளும் விஞ்ஞானப் பாட ஏற்பாடுகளும்   | 37 |
| <br>2.7.0 பாட அடைவு பற்றிய எண்ணக்கரு விளக்கம்  | 38 |
| 2.7.1 பாட அடைவு தொடர்பான கல்வியியல் கருத்துக்கள்                                       | 38 |
| 2.7.2 தாழ் அடைவு பற்றிய விளக்கம்   | 40 |
| 2.7.3 பாட அடைவிலீனத் தீர்மானிக்கும் காரணிகள்   | 41 |
| <br>2.8.0 முகாமைத்துவத்தின் சிந்தனைகள் மற்றும் உள்ளடக்கங்கள் தொடர்பிலான ஒரு நோக்கு     | 42 |
| 2.8.1 முகாமைத்துவத்திற்கு ஓர் அறிமுகம்   | 42 |
| 2.8.2 முகாமைத்துவத்தின் அணுகுமுறைகள்   | 43 |
| 2.8.3 முகாமைத்துவக் கோட்பாட்டாளர்களின் முகாமைத்துவக் கருத்தாடல்கள்                     | 43 |
| 2.8.3.1 ரெய்லரும் விஞ்ஞான முகாமைத்துவமும்  | 43 |
| 2.8.3.2 ஹென்றி பயோலும் தொழிலாளர் முகாமைத்துவமும்                                       | 44 |
| 2.8.3.3 மேரி பொலற்றும் தற்கால முகாமைத்துவமம்   | 44 |

|   |    |
|---|----|
| 2.8.3.4 விவேகாநந்தரும் ஆத்மிக முகாமைத்துவமும்   | 44 |
| 2.8.3.5 பிரட்டிக் ஹேஸ்பேக்கும் ஆளனி முகாமைத்துவமும்   | 45 |
| 2.8.4 பாடசாலை முகாமைத்துவத்தின் சமகால வளர்ச்சிப் பரிணாமங்களின் கூறுகள்                              | 46 |
| <br>2.9.0 வகுப்பறை முகாமைத்துவமும் , மாணவர் ஆசிரியர் சார்பான தர மேம்பாடுகளும்                       | 46 |
| 2.9.1 வகுப்பறை முகாமைத்துவம் பற்றிய வரையறை  | 46 |
| 2.9.2 வகுப்பறை செயற்பாடுகளில் ஆசிரியரின் வலுவுட்டல்   | 48 |
| 2.9.3 கற்றல், கற்பித்தல் செயற்பாடுகளில் வகுப்பறை முகாமைத்துவத்தின் பங்கு                            | 49 |
| 2.9.4 ஆசிரியரின் வகுப்பறைக் கற்றல் - கற்பித்தல்   | 51 |
| <br>2.10.0 வகுப்பறை முகாமைத்துவம் தொடர்பில் மாணவர் அடைவை மேம்படுத்துவம் அனுகுமுறைகள்                | 52 |
| 2.10.1 உறுத்துகை அனுகுமுறை  | 52 |
| 2.10.2 தொழில் நிலைப்புலமை அனுகுமுறை   | 53 |
| 2.10.3 நடத்தைச் செம்மைப்படுத்தல் அனுகுமுறை  | 54 |
| 2.10.4 சூழ முகாமைத்துவ அனுகுமுறை  | 55 |
| 2.10.5 அங்கீகரித்தல் அனுகுமுறை  | 55 |
| 2.10.6 வெற்றி அனுகுமுறை   | 56 |
| <br>2.11.0 வகுப்பறை முகாமைத்துவத்தில் மனநிலை சார்பான உளவியல் கோட்பாட்டாளர்களின் போக்குகள்           | 58 |
| 2.11.1 மாஸ்லோவின் போக்கு  | 58 |
| 2.11.2 மக்கிரகரும் X , Y கோட்பாடும்   | 59 |
| 2.11.3 மக்குகலும் இயல்புக்க கோட்பாடும்  | 59 |
| <br>2.12.0 வினைத்திறனான் கற்றல் , கற்பித்தலை உருவாக்குவதில் வகுப்பறை முகாமைத்துவத்தின் ஆற்றுகைகள் . | 61 |
| 2.12.1 வகுப்பறைச் சூழலை மேம்படுத்தல்  | 61 |
| 2.12.2 வகுப்பறைத் தொடர்பாடல்களை முன்னேற்றல்   | 62 |
| 2.12.3 வகுப்பறைக் கட்டுப்பாடும் கற்றலும்  | 63 |
| 2.12.4 வினைத்திறன்மிக்க வகுப்பறைக் கற்பித்தலின் செயற்பாட்டின் பண்புகள்                              | 63 |
| 2.12.5 வகுப்பறைக் கவின் நிலை  | 63 |

**இயல் - 03**  
**ஆய்வு முறையியல்**

|     |                                      |    |
|-----|--------------------------------------|----|
| 3.1 | ஆய்வு முறையியல்                      | 66 |
| 3.2 | அறிமுகம்                             | 67 |
| 3.3 | ஆய்வுமுறை                            | 68 |
| 3.4 | மாதிரித் தெரிவு                      | 70 |
| 3.5 | தரவுகளைச் சேகரித்தல்                 | 73 |
| 3.6 | ஆய்வுப் படிமுறை                      | 73 |
| 3.7 | தரவுப் பகுப்பாய்வும் வியாக்கியானமும் | 74 |
| 3.8 | ஒழுக்கவியல் கோவை                     | 74 |
| 3.9 | ஆய்வின் வரையறை                       | 75 |

**இயல் - 04**  
**தரவுப் பகுப்பாய்வு**

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 4.1     | திரட்டிய தரவுகளையும் , தகவல்களையும் ஒழுங்குபடுத்தலும் பகுப்பாய்வு செய்தலுக்குமான அறிமுகம்          | 78 |
| 4.2.    | தெரிவு செய்யப்பட்ட பாடசாலைகள் தொடர்பான தரவுகள்   | 79 |
| 4.2.1   | தெரிவு செய்யப்பட்ட பாடசாலைகளில் கடந்த மூன்று ஆண்டுகளிற்கான பரீட்சைப் பெறுபேறுகள்                   | 79 |
| 4.3     | வினாக்கொத்துக்கள் மூலம் பெறப்பட்ட தரவுகளின் பகுப்பாய்வு  | 81 |
| 4.3.1   | அதிபரிற்கு வழங்கிய வினாக்கொத்து  | 81 |
| 4.3.1.1 | க.பொ.த சாதாரண தர விஞ்ஞானப் பாட அடைவின் நிலை  | 81 |
| 4.3.1.2 | விஞ்ஞானப்பாட அடைவினை மேம்படுத்துவதற்கான வகுப்பறை முகாமைத்துவம் சார் வசதிகளின் நிலை                 | 86 |
| 4.3.1.3 | வகுப்பறை முகாமைத்துவத்திற்கான வசதிகளை அமைக்கும் போது வகுப்பறைகளில் எதிர் நோக்கப்படும் பிரச்சினைகள் | 89 |
| 4.3.1.4 | வகுப்பறை முகாமைத்துவம் சார் பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்கான நடவடிக்கைகள்                              | 93 |
| 4.3.1.5 | அதிபரால் வகுப்பறை முகாமைத்துவத்தை முன்னேற்றுவதற்காக முன்வைக்கப்பட்ட தீர்வாலோசனைகள்                 | 95 |

|   |     |
|---|-----|
| 4.3.2 ஆசிரியரிற்கு வழங்கிய வினாக்களாத்து  | 96  |
| 4.3.2.1 க.பொ.த சாதாரண தர விஞ்ஞானப் பாட அடைவின் நிலை   | 97  |
| 4.3.2.2 விஞ்ஞானப்பாட அடைவினை மேம்படுத்துவதற்கான<br>வகுப்பறை முகாமைத்துவம் சார் வசதிகளின் நிலை                 | 99  |
| 4.3.2.3 வகுப்பறை முகாமைத்துவத்திற்கான வசதிகளை அமைக்கும்<br>போது வகுப்பறைகளில் எதிர் நோக்கப்படும் பிரச்சினைகள் | 102 |
| 4.3.2.4 வகுப்பறை முகாமைத்துவம் சார் பிரச்சினைகளைத்<br>தீர்ப்பதற்கான நடவடிக்கைகள்                              | 104 |
| 4.3.2.5 ஆசிரியரால் வகுப்பறை முகாமைத்துவத்தை<br>முன்னேற்றுவதற்காக முன்வைக்கப்பட்ட தீர்வாலோசனைகள்               | 106 |
| 4.3.மாணவரிற்கு வழங்கிய வினாக்களாத்து  | 107 |
| 4.4 நேர்காணல் மூலமாகப் பெறப்பட்ட தரவுகள்  | 113 |
| 4.5 ஒவ்வொரு பாடசாலை ரீதியானதுான ஆசிரியர் பற்றாக்குறையின் விபரம்   | 115 |
| 4.6 ஆய்வுப் பிரச்சினையை வரையறுத்தல்   | 117 |

இயல் - 05

**தீர்வுகளும் ஆலோசனைகளும்**

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| 5.1 தீர்வுகளும் ஆலோசனைகளும்          | 120 |
| 5.2 ஆலோசனைகள்                        | 122 |
| 5.2.1 அதிபர்களுக்கான ஆலோசனைகள்       | 122 |
| 5.2.2 ஆசிரியர்களுக்கான ஆலோசனைகள்     | 124 |
| 5.2.3 மாணவர்களுக்கான ஆலோசனைகள்       | 125 |
| 5.3 விதப்புரைகள்                     | 126 |
| 5.4 முடிவுரை                         | 127 |
| 5.5 மேற்கொண்டு செய்யக்கூடிய ஆய்வுகள் | 128 |
| <b>உசாத்துணைகள்</b>                  | 129 |
| <b>வினாக்களாத்துக்கள்</b>            | 134 |

## ஆய்வுச் சுருக்கம்

“மண்முணை மேற்கு கல்விக் கோட்டத்திலுள்ள வகை II பாடசாலைகளில் க.பொ.த சாதாரண தரத்தில் விஞ்ஞான பாட அடைவை மேம்படுத்துவதில் வகுப்பறை முகாமைத்துவத்தின் பங்கு” என்ற தலைப்பில் இவ்வாய்வு இடம்பெற்றுள்ளது. இதன்போது விஞ்ஞான பாட அடைவை மேம்படுத்தல், வகுப்பறை முகாமைத்துவக் குறைபாடு போன்ற விடயங்கள் ஆராயப்பட்டுள்ளன.

இவ்வாய்வு ஜந்து இயல்களைக் கொண்டுள்ளது. முதலாவது இயலில் ஆய்வு அறிமுகம், ஆய்வின் பின்னணி, ஆய்வுக்கான நியாயம், ஆய்வுப்பிரச்சினை, ஆய்வின் நோக்கம், ஆய்வின் விளாக்கள், ஆய்வின் மூலம் எதிர்பார்க்கப்படும் விளைவுகள், முக்கிய எண்ணக்கருக்கள் போன்ற பகுதிகள் இடம்பெற்றுள்ளன.

இரண்டாவது இயல் இலக்கிய மீளாய்வாக உள்ளது. இதில் இலக்கிய மீளாய்வு அறிமுகம், விஞ்ஞானக் கல்வியின் தேவை, அதன் அவசியம், வகுப்பறை முகாமைத்துவம், அதன் தாழ்வானநிலை போன்ற விடயங்கள் ஆழமாக ஆராயப்பட்டுள்ளன.

மூன்றாவது இயல் ஆய்வு முறையியலாகும். இதில் ஆய்வு முறையியல் அறிமுகம், ஆய்வு முறை, ஆய்வு வடிவமைப்பு, ஆய்வுக்கருவிகள், ஆய்வுச் செயன்முறை, மாதிரி எடுப்பு, ஆய்வுக் குடித்தொகை, தரவுப்பகுப்பாய்வும் வியாக்கியானமும் போன்ற பகுதிகள் உள்ளடங்கியுள்ளன.

நான்காவது இயல் தரவு அளிக்கையும் பகுப்பாய்வுமாகும். ஜந்தாவது இயலாக ஆமைவது தீர்வுகளும் ஆலோசனைகளுமாகும்.