

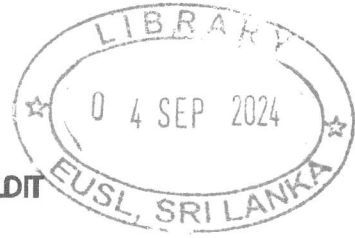
வினைத்திறனான பாடசாலை முகாமைத்துவ  
நடைமுறையில் கல்வி முகாமைத்துவத்  
தகவல் முறைமையின் முக்கியத்துவம்

(காலி வலய, காலி கோட்ட தமிழ்மொழிமூலப்  
பாடசாலைகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட ஓர் அளவை  
நிலை ஆய்வு)

மொஹமட் பய்றாஸ் பாத்திமா பஹ்மா

பதிவிலக்கம்: EU/IS/2017/AC/157

சுட்டிலக்கம்: CS 7857



FAC 1331  
Project Report  
Library - EUSL



இவ் ஆய்வானது கிழக்குப் பல்கலைக்கழகத்தின் கலை  
கலாசாரப் பீடத்தினால் வழங்கப்படும் கல்விமாணிக்  
கற்கை நெறியின் ஓர் அங்கமாகக் கல்வி, பிள்ளை  
நலத்துறைக்குச் சமர்ப்பிக்கப்படுகின்றது.

2023

## ஆய்வுச்சுருக்கம்

பாடசாலையின் வினைத்திறனான முகாமைத்துவச் செயற்பாடுகளுக்கு தகவல் வளம் மிக முக்கியமான ஒன்றாகக் காணப்படுகின்றது. பாடசாலைகளில் கல்வி முகாமைத்துவத் தகவல் தொகுதியினை சரியான முறையில் பின்பற்றிக்கொள்ளும் அதிபர்களின் முகாமைத்துவம் வினைத்திறன் மிக்கதாகக் கருதப்படுகின்றது. ஆகையால் கல்வி முகாமைத்துவத் தகவல் முறைமைக்கூடாகத் தகவல்களை ஆவணப்படுத்தி வைப்பதன் முக்கியத்துவத்தைக் கண்டறியும் நோக்கில் இவ்வாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இதற்காக காலி கல்வி வலயத்தின் காலி கல்விக் கோட்டத்தில் உள்ள தமிழ்மொழிமூலப் பாடசாலைகள் அனைத்தும் தெரிவு செய்யப்பட்டு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. ஆய்வு மாதிரிகளாக அதிபர்கள், SMC உறுப்பினர்கள், SDEC உறுப்பினர்கள் மற்றும் ஆசிரியர்கள் ஆகியோர் தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளனர். அதிபர்கள் மற்றும் SMC உறுப்பினர்கள் அனைவரும் நோக்கமாதிரியின் அடிப்படையில் தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளதோடு SDEC யில் அங்கம் வகிக்கும் உறுப்பினர்கள் பெற்றோர்கள், பழைய மாணவர்கள், ஆசிரியர்கள், வலயக்கல்விப்பிரதிநிதி எனப் படையாக்கம் செய்யப்பட்டு அவர்களுள் ஒரு பிரிவில் இருந்து ஒருவர் என்ற அடிப்படையில் 09 பாடசாலைகளில் இருந்தும் ஆசிரியர்கள் 09 பேரும், பெற்றோர் 09 பேரும் பழைய மாணவர்கள் 09 பேருமாக 27 பேர் இலகு எழுமாற்று மாதிரி அடிப்படையில் தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளதோடு வலயக்கல்விப் பிரதிநிதி ஒருவராகையால் நோக்க மாதிரியின் அடிப்படையில் தெரிவு செய்யப்பட்டு, 28 உறுப்பினர்கள் மாதிரியாகத் தெரிவு செய்யப்பட்டதோடு, ஆசிரியர்கள் ஆண், பெண் எனப்படையாக்கம் செய்யப்பட்டு 4:1 என்ற விகித அடிப்படையில் இலகு எழுமாற்று மாதிரித்தெரிவின் மூலம் 85 பேர் தெரிவு செய்யப்பட்டு, வினாக்கொத்து, நேர்காணல் படிவம், குவியக்குழுக் கலந்துரையாடல் படிவம், அவதானிப்புப் படிவம் போன்ற ஆய்வுக்கருவிகள் மூலம் தரவுகள் திரட்டப்பட்டு, பெறப்பட்ட அளவுசார் மற்றும் பண்புசார் தரவுகள் Microsoft Excel ஐப் பயன்படுத்திப் பொருத்தமான அட்டவணைகள், வரைபுகள் மூலம் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டு முடிவுகள் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. அதில் பாடசாலைகளில் தகவல்வள முகாமைத்துவச் செயற்பாடுகள் தொடர்ச்சியாக மேற்கொள்ளப்படாமையும், தகவல் தொழிநுட்பத்தில் தேர்ச்சி பெற்ற ஆளணியினர் மற்றும் கணிணி வசதிகள் இன்மையும், பாடசாலையில் முன்னெடுக்கும் முகாமைத்துவச் செயற்பாடுகள் நிகழ்காலத் தகவல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு மேற்கொள்ளப்படாமையும் கண்டறியப்பட்டு, பாடசாலையுடன் தொடர்புடைய தகவல்கள் EMIS மூலம் ஆவணப்படுத்துவதன் அவசியத்தைத் தெளிவுபடுத்தி, வினைத்திறனான பாடசாலை முகாமைத்துவச் செயற்பாடுகளை முன்னெடுக்கக்கூடிய வகையில் விதப்புரைகள் முன்வைக்கப்பட்டன.

திறவுச் சொற்கள்: கல்வி முகாமைத்துவத் தகவல் முறைமை (EMIS), வினைத்திறன், பாடசாலை முகாமைத்துவம்.

## பொருளடக்கம் (Contents)

உறுதிமொழி .....	I
சான்றிதழ் .....	II
நன்றி நவிலல் .....	III
ஆய்வுச்சுருக்கம்.....	IV
பொருளடக்கம் .....	V
அட்டவணைகள் .....	XII
உருக்கள்.....	XIV
சுருக்கெழுத்து விபரம் .....	XV

### அத்தியாயம் 1 அறிமுகம்

1.0 அறிமுகம்.....	1
1.1 ஆய்வுப்பின்னணி .....	2
1.2 ஆய்வுப்பிரச்சினை .....	5
1.3 ஆய்வின் நோக்கம் .....	7
1.4 ஆய்வு வினாக்கள் .....	8
1.5 ஆய்விற்கான நியாயம் .....	8
1.6 ஆய்வின் முக்கியத்துவம் .....	11
1.7 அருஞ்சொற்பத விளக்கம்.....	14
1.8 சாராம்சம்.....	17

### அத்தியாயம் 2 இலக்கிய மீளாய்வு

2.0 அறிமுகம்.....	18
2.1 பாடசாலை முகாமைத்துவம்.....	19
2.1.1 முகாமைத்துவம் என்பதற்கான வரைவிலக்கணங்கள் .....	19
2.1.2 பாடசாலையில் இடம்பெறும் முகாமைத்துவச் செயன்முறைகள்.....	20

2.1.2.1 திட்டமிடல்.....	20
2.1.2.2 ஒழுங்கமைத்தல் .....	22
2.1.2.3 நெறிப்படுத்தல் .....	22
2.1.2.4 கட்டுப்படுத்தல் .....	23
2.1.2.5 தீர்மானம் எடுத்தல்.....	23
2.1.2.6 கொள்கை உருவாக்கம்.....	25
2.1.2.7 பிரச்சினை தீர்த்தல் .....	25
2.1.3 வினைத்திறன் வாய்ந்த பாடசாலை முகாமைத்துவம் .....	26
2.2 பாடசாலையில் உள்ள வளங்கள்.....	28
2.2.1 பாடசாலையில் வளங்களின் முக்கியத்துவம்.....	28
2.2.2 பாடசாலையில் வளமுகாமைத்துவம்.....	29
2.3 பாடசாலையில் உள்ள வளங்களுள் தகவல் வளம் .....	30
2.3.1 தகவல் வளங்களின் முக்கியத்துவம் .....	32
2.3.2 தகவல் வளம் ஆவணப்படுத்தப்படுவதன் தேவைப்பாடு.....	33
2.4 பாடசாலை முகாமைத்துவச் செயற்பாடுகளை தொழிநுட்பமயப்படுத்தல் .....	33
2.4.1 தொழிநுட்பம் பற்றிய விளக்கம் .....	33
2.4.2 தொழிநுட்பவியல் பயன்பாட்டின் அவசியம் .....	34
2.4.3 பாடசாலை முகாமைத்துவ செயற்பாடுகளை தொழிநுட்பமயப்படுத்தலின் வினைத்திறன் தன்மை .....	36
2.5 கல்வி முகாமைத்துவ தகவல் முறைமை எண்ணக்கரு.....	39
2.5.1 முறைமை பற்றிய விளக்கம் .....	39
2.5.2 தகவல் முறைமை பற்றிய விளக்கம்.....	39
2.5.3 முகாமைத்துவ தகவல் முறைமை பற்றிய விளக்கம் .....	40
2.5.4 கல்வி முகாமைத்துவத் தகவல் முறைமை.....	41
2.5.4.1 கல்வி முகாமைத்துவத் தகவல் முறைமையை உருவாக்கல் .....	43
2.5.4.2 கல்வி முகாமைத்துவத் தகவல் முறைமையை நிறுவி செயற்படுத்தும் சாதனம் பற்றிய விளக்கம் (கணினி).....	43
2.6 கல்வி முகாமைத்துவ தகவல் முறைமையை பயன்படுத்தல் .....	46
2.6.1 தரவுகளை சேகரித்தல் .....	46
2.6.2 தரவுகளை பதிவு செய்தல்.....	47

2.6.3 தரவுகளை தகவல்களாக மாற்றி களஞ்சியப்படுத்தி பகுப்பாய்வு செய்தல் .....	48
2.6.4 கல்வி முகாமைத்துவ தகவல் முறைமைக்கூடாக பாடசாலைத் தகவல்களை ஆவணப்படுத்துவதன் விளைத்திறன் தன்மை .....	49
2.7 கல்வி முகாமைத்துவத் தகவல் முறைமையை பயன்படுத்துவதில் உள்ள பிரச்சினைகள் .....	52
2.8 சாராம்சம் .....	54

### அத்தியாயம் 3 ஆய்வு முறையியல்

3.0 அறிமுகம் .....	55
3.1 ஆய்வின் நோக்கம் .....	57
3.1.1 பொது நோக்கம் .....	57
3.1.2 சிறப்பு நோக்கங்கள் .....	57
3.2 ஆய்வு வினாக்கள் .....	57
3.3 ஆய்வின் ஒழுங்கமைப்பும் அணுகுமுறையும் .....	57
3.4 ஆய்வுப்பிரதேசம் .....	60
3.4.1 குடித்தொகை .....	61
3.5 மாதிரித்தெரிவு .....	63
3.5.1 மாதிரித்தெரிவு நுட்பங்களும் முறைகளும் .....	64
3.5.2 இறுதி மாதிரித்தெரிவு .....	67
3.5.3 மாதிரித்தெரிவிற்கான நியாயங்கள் .....	69
3.6 ஆய்வுக்கருவிகளும் தரவு சேகரித்தலும் .....	70
3.6.1 ஆய்வுக் கருவிகளை அமைப்பாக்கல் .....	70
3.6.2 ஆய்வுக் கருவிகளும் அளவிடும் முறைகளும் .....	71
3.6.2.1 வினாக்கொத்து .....	71
3.6.2.2 நேர்காணல் .....	72
3.6.2.3 குவியக்குழக் கலந்துரையாடல் .....	73
3.6.2.4 அவதானம் .....	73
3.6.3 ஆய்வுக்கருவிகளை முன்னாய்வு செய்தல் .....	74
3.6.4 ஆய்வுக்கருவிகளின் நம்பகமும் தகுதியும் .....	74

3.6.4.1 நம்பகம்.....	74
3.6.4.2 தகுதி .....	75
3.7 தரவுகளைச் சேகரித்தல் .....	76
3.8 தரவுகளின் பகுப்பாய்வு .....	76
3.9 நீதிநெறிக்கான யோசனை .....	77
3.10 சாராம்சம் .....	77

## அத்தியாயம் 4 தரவுப்பகுப்பாய்வு, வியாக்கியானமும் கலந்துரையாடலும்

4.0 அறிமுகம்.....	78
4.1 பாடசாலைகளில் தற்போது முகாமைத்துவச் செயற்பாடுகளை வினைத்திறனுடையதாக மேற்கொள்ளப் பின்பற்றப்படும் நடைமுறைகளை இனங்காணல். ....	79
4.1.1 பாடசாலைகளில் தற்போது மேற்கொள்ளப்படும் முகாமைத்துவச் செயற்பாடுகள் தொடர்பான வெளிப்பாட்டை அறிதல்.....	79
4.1.2 முகாமைத்துவச் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ளும் ஆளணியினரின் முகாமைத்துவத் திறன்களை அறிதல்.....	82
4.1.3 பாடசாலையில் இடம்பெறும் முகாமைத்துவச் செயற்பாடுகள் பற்றிய திருப்தியை அறிதல்.....	84
4.1.4 முகாமைத்துவச் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ளும் ஆளணியினரின் இடைத்தொடர்பினைக் கண்டறிதல்.....	87
4.1.5 முகாமைத்துவச் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்வதில் எதிர்கொள்ளும் சவால்களை இனங்காணல்.....	88
4.2 பாடசாலையில் தகவல் வளம் ஆவணப்படுத்தப்படும் முறையை பரிசீலித்தல். ....	92
4.2.1 தகவல் வளத்தின் தேவைப்பாடு பற்றி அறிதல்.....	92
4.2.2 தகவல்கள் ஆவணப்படுத்தப்பட்டுள்ள முறையைக் கண்டறிதல்.....	94
4.2.3 தகவல் வள முகாமைத்துவம் பற்றி அறிதல் .....	95
4.2.4 பாடசாலையில் தகவல்கள் தொடர்ச்சியாக பதிவு செய்யப்பட்டு ஆவணப்படுத்தப்படுவதைக் கண்டறிதல்.....	98
4.2.5 பாடசாலையின் நடைமுறைச் செயற்பாடுகளில் ஆவணப்படுத்தப்பட்டுள்ள தகவல்களின் பயன்படுத்தன்மையை அறிதல்.....	100

4.2.6 தகவல் வளத்தை ஆவணப்படுத்தும் ஆளணியினரின் திறன்களை அறிதல் .....	103
4.2.7 தகவல்களை ஆவணப்படுத்தி வைப்பதில் நடைமுறையில் எதிர்கொள்ளும் சவால்கள் .....	104
4.3 பாடசாலையில் தரவுகளையும் தகவல்களையும் கல்வி முகாமைத்துவத் தகவல் முறைமையினைப் பயன்படுத்தி ஆவணப்படுத்துவதன் முக்கியத்துவத்தை மதிப்பிடல்.....	107
4.3.1 கல்வி முகாமைத்துவத் தகவல் முறைமை பற்றிய அபிப்பிராயத்தை அறிதல். ....	107
4.3.2 கல்வி முகாமைத்துவத்தகவல் முறைமையில் தகவல்கள் ஆவணப்படுத்தப்பட்டுள்ளமையை கண்டறிதல்.....	109
4.3.3 கல்வி முகாமைத்துவத்தகவல் முறைமையைப் பயன்படுத்துவதன் வினையாற்றல் தன்மையை மதிப்பிடல்.....	110
4.3.3.1 பாடசாலையுடன் தொடர்புடைய தகவல்களை தொழிநுட்பமயப்படுத்தல் .....	110
4.3.3.2 முகாமைத்துவச் செயற்பாடுகளை ஒழுங்குமுறையில் செயற்படுத்தல் .....	112
4.3.3.3 நேரவளத்தினை வினைத்திறனான முறையில் பயன்படுத்தல் .....	113
4.3.3.4 தகவல்களை தேவைக்கேற்ப இலகுவாகப் பெறல்.....	115
4.3.3.5 வளத்தேவைகளை இலகுவாகக் கண்டறிதல் .....	116
4.3.4 EMIS இன் நடைமுறைப் பயன்பாட்டினை அறிதல். ....	119
4.3.5 EMIS இன் பயன்பாட்டுக்குத்தகுந்த கணினி வசதி உள்ளமையைக் கண்டறிதல். ....	121
4.3.6 EMIS ஐப்பயன்படுத்தி தகவல்களை ஆவணப்படுத்தும் ஆளணியினர் உள்ளமையைக் கண்டறிதல்.....	122
4.3.7 EMIS ஐப்பயன்படுத்துவதன் நடைமுறைச்சவால்களைக் கண்டறிதல்.....	123
4.4 வினைத்திறனான பாடசாலை முகாமைத்துவ நடைமுறைக்கு பாடசாலையின் தகவல்களைக் கல்வி முகாமைத்துவத் தகவல் முறைமைக்கூடாகக் களஞ்சியப்படுத்தி வைப்பதற்கான ஆலோசனைகளையும் வழிகாட்டல்களையும் முன்வைத்தல்.....	126
4.4.1 பாடசாலையில் EMIS ஐப்பயன்படுத்தி தகவல்களை ஆவணப்படுத்துவதன் அவசியத்தை வலியுறுத்தல். ....	127

4.4.2	பாடசாலையில் ஏற்படும் நடைமுறைப் பிரச்சினைகளைத் இழிவளவாக்குவதில் EMIS இன் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்தல்.....	128
4.4.3	EMIS இற்கூடாகத் தகவல்களை ஆவணப்படுத்த நவீன தொழிநுட்ப சாதனங்களைப் பெற்றுக்கொடுத்தல். ....	130
4.4.4	பாடசாலையில் உள்ள ஆளணியினரை தொழிநுட்ப அறிவில் தேர்ச்சி பெறச் செய்தல்.....	132
4.4.5	EMIS ஐப்பயப்பயன்படுத்தி ஆவணப்படுத்தும் தகவல்களின் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்தல்.....	133
4.4.6	EMIS ஐப்பயப்பயன்படுத்தி தகவல்களை ஆவணப்படுத்துவதை பாடசாலை மட்டத்தில் ஊக்குவிக்க வலய மட்டத்தில் கருத்தரங்குகள் மற்றும் விழிப்புணர்வுட்டல்களை நடாத்தல்.....	135

## அத்தியாயம் 5 ஆய்வு முடிவுகளும் விதப்புரைகளும்

5.0	அறிமுகம்.....	139
5.1	பாடசாலைகளில் தற்போது முகாமைத்துவச் செயற்பாடுகளை வினைத்திறனுடையதாக மேற்கொள்ளப் பின்பற்றப்படும் நடைமுறைகளை இனங்காணல். ....	139
5.1.1	முடிவுகள்.....	140
5.1.2	விதப்புரைகள் .....	141
5.2	பாடசாலையில் தகவல் வளம் ஆவணப்படுத்தப்படும் முறையை பரிசீலித்தல். .....	143
5.2.1	முடிவுகள்.....	143
5.2.2	விதப்புரைகள் .....	144
5.3	பாடசாலையில் தரவுகளையும் தகவல்களையும் கல்வி முகாமைத்துவத் தகவல் முறைமையினைப் பயன்படுத்தி ஆவணப்படுத்துவதன் முக்கியத்துவத்தை மதிப்பிடல். .....	146
5.3.1	முடிவுகள்.....	146
5.3.2	விதப்புரைகள் .....	148
5.4	வினைத்திறனான பாடசாலை முகாமைத்துவ நடைமுறைக்குப் பாடசாலையின் தகவல்களைக் கல்வி முகாமைத்துவத் தகவல் முறைமைக்கூடாகக் களஞ்சியப்படுத்தி வைப்பதற்கான ஆலோசனைகளையும் வழிகாட்டல்களையும் முன்வைத்தல்.....	149



5.4.1 முடிவுகள்.....	150
5.4.2 விதப்புரைகள் .....	151
5.5 ஏனைய முன்மொழிவுகள் .....	153
5.6 ஆய்வின் வரையறை .....	153
5.7 ஆய்வின் பிரயோகம்.....	155
5.8 எதிர்காலத்தில் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய ஆய்வுகள் .....	156
5.9 சாராம்சம்.....	157

## உசாத்துணை நூல்கள்

158

### பின்னிணைப்புகள்

- I. ஆய்வுப்பிரதேசம்
- II. காலி கல்விக்கோட்ட தமிழ்மொழிமூலப் பாடசாலைகளின் விபரம்
- III. ஆசிரியர்களுக்கான வினாக்கொத்து
- IV. SDEC உறுப்பினர்களுக்கான வினாக்கொத்து
- V. அதிபர்களுக்கான நேர்காணல் படிவம்
- VI. SMC உறுப்பினர்களுக்கான குவியக்குழுக்கலந்துரையாடல் படிவம்
- VII. அவதானிப்புப்படிவம்

## அட்டவணைகள்

3.1	காலி	மாவட்ட	கல்வி	வலயங்கள்	பற்றிய					
	விபரங்கள்.....					61				
3.2	காலி	கல்விக் கோட்ட		பாடசாலைகள்	பற்றிய					
	விபரங்கள்.....					62				
3.3	காலி	கல்விக் கோட்டத்தில்	உள்ள	மொத்த பாடசாலைகள்	பற்றிய					
	விபரங்கள்.....					63				
3.4	மாதிரியாகத் தெரிவு செய்யப்பட்ட	காலி	கல்விக் கோட்டத்தில்	உள்ள	தமிழ்மொழிமூலப் பாடசாலைகள், அவற்றின் அதிபர்கள் மற்றும் SMC உறுப்பினர்கள்.....	65				
3.5	மாதிரியாகத் தெரிவு செய்யப்பட்ட	SDEC	உறுப்பினர்கள்.....			66				
3.6	மாதிரியாகத் தெரிவு செய்யப்பட்ட	ஆசிரியர்கள்.....				67				
3.7	இறுதி மாதிரி எடுத்தல் பருமனில் தெரிவு செய்யப்பட்ட	அதிபர்கள், SMC	உறுப்பினர்கள், SDEC	உறுப்பினர்கள் மற்றும்	ஆசிரியர்கள்.....	68				
4.1	பாடசாலைகளில்	தற்போது	மேற்கொள்ளப்படும்	முகாமைத்துவச்	செயற்பாடுகள் தொடர்பான	துலங்கல்.....	80			
4.2	முகாமைத்துவச்	செயற்பாடுகளை	மேற்கொள்ளும்	ஆளணியினரின்	முகாமைத்துவத் திறன்கள்	பற்றிய	துலங்கல்.....	83		
4.3	பாடசாலையில்	இடம்பெறும்	முகாமைத்துவச்	செயற்பாடுகள்	பற்றிய	திருப்தி.....	84			
4.4	முகாமைத்துவச்	செயற்பாடுகளை	மேற்கொள்ளும்	ஆளணியினரின்	இடைத்தொடர்பு	பற்றிய	துலங்கல்.....	87		
4.5	முகாமைத்துவச்	செயற்பாடுகளை	மேற்கொள்வதில்	எதிர்கொள்ளும்	சவால்கள்	பற்றிய	துலங்கல்.....	89		
4.6	தகவல்வளத்தின்	தேவைப்பாடு	பற்றிய	துலங்கல்	நிலை.....		93			
4.7	பாடசாலையில்	இடம்	தகவல்வள	முகாமைத்துவம்	பற்றிய	துலங்கல்.....	96			
4.8	தகவல்	வளத்தை	ஆவணப்படுத்தும்	ஆளணியினரின்	திறன்கள்	பற்றிய	ஆசிரியர்களின்	துலங்கல்	நிலை.....	103
4.9	திட்டங்களை	உருவாக்குவதில்	நடைமுறையில்	எதிர்கொள்ளும்	சவால்கள்	பற்றிய	SDEC	உறுப்பினர்களின்	துலங்கல்.....	105
4.10	பாடசாலையுடன்	தொடர்புடைய	தகவல்களை	தொழிநுட்பமயப்படுத்தல்	பற்றிய	துலங்கல்.....				111
4.11	EMISஐப்	பயன்படுத்துவதனால்	முகாமைத்துவச்	செயற்பாடுகளை	ஒழுங்குமுறையில்	செயற்படுத்துவது	பற்றிய	துலங்கல்.....		112

4.12	நேரவளத்தினை வினைத்திறனான முறையில் பயன்படுத்தல் பற்றிய துலங்கல்.....	114
4.13	தகவல்களை தேவைக்கேற்ப இலகுவாகப் பெறல் பற்றிய துலங்கல்.....	115
4.14	வளத்தேவைளை இலகுவாகக் கண்டறிவது பற்றிய துலங்கல்.....	116
4.15	EMIS ஐப்பயன்படுத்தி தகவல்களை ஆவணப்படுத்துவதன் முக்கியத்துவங்கள்.....	118
4.16	EMIS இன் நடைமுறைப் பயன்பாடு பற்றிய துலங்கல்.....	119
4.17	கணினி உட்பட தொழிநுட்ப சாதனங்கள் உள்ளமை பற்றிய துலங்கல்.....	121

## உருக்கள்

- 1.1 காலி வலயப்பாடசாலைகளில் தகவல்கள் ஆவணப்படுத்தப்பட்டுள்ள விதம்.....4
- 4.1 பாடசாலைகளில் தற்போது மேற்கொள்ளப்படும் முகாமைத்துவச் செயற்பாடுகள் தொடர்பான வெளிப்பாடு.....81
- 4.2 பாடசாலையில் இடம்பெறும் முகாமைத்துவச் செயற்பாடுகள் பற்றிய திருப்தி நிலை.....85
- 4.3 முகாமைத்துவச் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்வதில் எதிர்கொள்ளும் சவால்கள் பற்றிய துலங்கல்.....90
- 4.4 பாடசாலைகளில் தகவல்கள் ஆவணப்படுத்தி வைத்தல் பற்றி தெரிவு.....95
- 4.5 பாடசாலையில் இடம்பெறும் தகவல் வளமுகாமைத்துவத்தின் தன்மை பற்றிய துலங்கல்.....97
- 4.6 பாடசாலையில் தகவல்கள் தொடர்ச்சியாக பதிவு செய்யப்பட்டு ஆவணப்படுத்தப்பட்டுள்ளமை பற்றிய துலங்கல்.....99
- 4.7 பாடசாலையின் நடைமுறைச் செயற்பாடுகளில் ஆவணப்படுத்தப்பட்டுள்ள தகவல்களின் பயன்படுத்தன்மை பற்றிய துலங்கல்.....101
- 4.8 கல்வி முகாமைத்துவத் தகவல் முறைமை பற்றிய அபிப்பிராயம்.....108
- 4.9 பாடசாலைகளில் தகவல்கள் ஆவணப்படுத்தப்பட்டுள்ள விதம்.....110
- 4.10 EMIS ஐப்பயன்படுத்தி பாடசாலையுடன் தொடர்புடைய தகவல்களை ஆவணப்படுத்துவதன் வேறு முக்கியத்துவங்கள்.....119
- 4.11 பாடசாலையில் கணினி வசதிகள் உள்ளமை பற்றிய துலங்கல்.....122
- 4.12 EMIS இற்கூடாக தகவல்களை ஆவணப்படுத்துவதில் உள்ள நடைமுறைச்சவால்கள் பற்றிய துலங்கல்.....124
- 4.13 பாடசாலையில் EMIS ஐப்பயன்படுத்தி தகவல்களை ஆவணப்படுத்துவதன் அவசியத்தை வலியுறுத்தல் பற்றிய துலங்கல்.....127
- 4.14 EMIS இற்கூடாக தகவல்களை ஆவணப்படுத்த நவீன தொழிநுட்ப சாதனங்களைப் பெற்றுக்கொடுத்தல்.....131
- 4.15 பாடசாலையில் உள்ள ஆளணியினரை தொழிநுட்ப அறிவில் தேர்ச்சி பெறச் செய்தல் பற்றிய துலங்கல்.....133
- 4.16 EMIS ஐப்பயன்படுத்தி ஆவணப்படுத்தும் தகவல்களின் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்தல் பற்றிய துலங்கல்.....134