கனிஷ்ட இடைநிலை மாணவர்களின் வினைத்திறனான கற்றலில் மீளவலியுறுத்தலின் செல்வாக்கு.

வலிகாம கல்வி வலயத்தின், சண்டிலிப்பாய் கல்விக் கோட்டப் பாடசாலைகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட அளவை நிலை ஆய்வு

LIBRARY
0 4 SEP 2024
EUSL, SRI

உதயச்சந்திரன் கஸ்தூரி

Registration No: EU/IS/2017/AC/240

Index No: CS7940

FAC 1337
Project Report
Library - EUSL

இந்த ஆய்வானது கிழக்குப்பல்கலைக்கழகத்தின் கலை கலாசாரப்பீடத்தினால் வழங்கப்படும் கல்விமாணி கற்கைநெறியின் ஓர் அங்கமாகக் கல்வி, பிள்ளை நலத்துறைக்கு சமர்ப்பிக்கப்படுகின்றது.

2023.

ஆய்வுச் சுருக்கம்

மீளவலியுறுத்தலானது மாணவர்களின் வினைத்திறனான கற்றல் செயற்பாடுகளில் மிகவும் முக்கியமான ஒன்றாகக் காணப்படுகின்றது. இந்தவகையில் கனிஷ்ட இடைநிலை மாணவர்களின் கற்றலில் வினைத்திறனை அதிகரிக்கும் செயற்பாட்டில் மீளவலியுறுத்தல் செல்வாக்கு செலுத்தும் விதத்தினை கண்டறியுமுகமாக "கனிஷ்ட இடைநிலை மாணவர்களின் வினைத்திறனான கற்றலில் மீளவலியுறுத்தலின் செல்வாக்கு" என்னும் இவ் அளவைநிலை ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. யாழ் மாவட்டத்தின் வலிகாம கல்வி வலயத்தின் சண்டிலிப்பாய் கல்விக் கோட்டத்தில் உள்ள கனிஷ்ட இடைநிலைப்பிரிவினைக் கொண்ட 19 பாடசாலைகளில் 25 சதவீதமான 5 பாடசாலைகள் ஒதுக்கீட்டுமாதிரி அடிப்படையிலும் இவ் பாடசாலைகளிலுள்ள 5 அதிபர்களும் கனிஷ்ட இடைநிலையில் கற்பிக்கும் 146 ஆசிரியர்களினை 5:1 என்னும் விகிதத்தில் படையாக்கப்பட்டு பின் இலகுஎழுமாற்று மாதிரியில் 30 ஆசிரியர்களும், 915 மாணவர்களில் 10:1 என்னும் விகிதத்தில் படையாக்கப்பட்டு பின் இலகுஎழுமாற்று மாதிரியில் 91 மாணவர்களும் தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளனர். இந்த ஆய்வில் ஆய்வுக்கருவிகளாக வினாக்கொத்து, நேர்காணல், அவதானிப்பு, ஆவணங்கள் மூலமாக அளவு மற்றும் பண்பு ரீதியான தரவுகள் சேகரிகப்பட்டு எண் சதவீத அளவீட்டு முறையில் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளன. சேகரிகப்பட்ட தரவுகள் யாவும் மாணவர்களின் வினைத்திறனான கற்றலில் மீளவலியுறுத்தலின் செல்வாக்கு, வினைத்திறனான கற்றலில் ஆசிரியர் வகிபங்கு, மீளவலியுறுத்தல் செயன்முறையை உரிய வகையில் பிரயோகிப்பதில் உள்ள சவால்கள், அவற்றிற்கான ஆலோசனைகள் போன்ற ஆய்வு நோக்கத்தின் அடிப்படையில் அளவு, பண்பு ரீதியாக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளன. பாடசாலையில் கனிஸ்ட இடைநிலை பிரிவு மாணவர்களின் வினைத்திறனான கற்றல் விருத்தியில் மீளவலியுறுத்தலின் செல்வாக்கு குறைவாகவே காணப்படுகின்றது. இதற்கு காரணங்களாக மாணவர்கள் சார்பான, ஆசிரியர் சார்பான, வளங்கள் சார்பான, குடும்பச்சூழல் சார்பான காரணிகள் முக்கிய காரணங்களாக அமைகின்றன. எனவே மீளவலியுறுத்தல் மூலம் கனிஷ்ட இடைநிலைபிரிவு மாணவரிடையே வினைத்திறனான கற்றலை அதிகரிப்பதற்காக மாணவர்களுக்கு பாராட்டு, தனியாள் வேறுபாடுகளை இனங்காணல், வருடாந்த போட்டி நிகழ்வுகள் நடாத்தல், மாணவர்களுக்கு மேலதிக வகுப்புகள், பரிகாரக்கற்பித்தலை மேற்கொள்ளல், இணைப்பாடவிதான செயற்பாடுகள் மற்றும் தலைமைத்துவப் பயிற்சிகள் போன்ற பல்வேறுபட்ட வேலைத்திட்டங்களை பாடசாலை மட்டத்தில் ஒழுங்கமைப்பதோடு அவற்றிற்கு ஆசிரியர்களுடன் இணைந்து பெற்றோர்கள் செயற்படல் போன்ற விதப்புரைகள் முன்வைக்கப்பட்டன.

திறவுச் சொற்கள் : மீளவலியுறுத்தல், வினைத்திறனான கற்றல், கனிஷ்ட இடைநிலை மாணவர்கள்

பொருளடக்கம்

விபரம் **பக்கம்**

உறுதிமொழி i

சான்றிதழ் ii

நன்றி நவிலல்..iii

ஆய்வுச் சுருக்கம்..iv

பொருளடக்கம்..v

அட்டவணைகள்..xi

உருக்கள்..xii

சுருக்கெழுத்து..xiii

அத்தியாயம் 1 அறிமுகம்

1.0 ஆய்வின் அறிமுகம்..1

1.1 ஆய்வுப் பின்னணி..4

1.2 ஆய்வுப் பிரச்சினை..7

1.3 ஆய்வு நோக்கம்..10

1.4 ஆய்வின் நியாயம்..11

1.5 ஆய்வின் முக்கியத்துவம்..13

1.6 அருஞ்சொற்பதங்கள்..15

1.7 சாராம்சம் 17

அத்தியாயம் 2 இலக்கியமீளாய்வு

2.0 அறிமுகம்..18

2.1 மீளவலியுறுத்தல்..18

2.1.1 மீளவலியுறுத்தல் வகைகள்..20

2.1.1.1 நேர்மீளவலியுறுத்தல்.......................................21

2.1.1.2 எதிர்மீளவலியுறுத்தல்.......................................24

2.1.1.3 துணை மீளவலியுறுத்தல்.......................................26

2.1.1.4 தெரிவுசெய் மீளவலியுறுத்தல்.......................................26

2.1.1.5 தொடர் மீளவலியுறுத்தல்.......................................26

2.1.1.6 இடைவிட்ட மீளவலியுறுத்தல்.......................................27

2.1.1.7 தண்டணை.......................................27

2.1.2 மீளவலியுறுத்தல் அளவுத்திட்டம்.......................................29

2.1.2.1 மாறாத கால அளவுத்திட்டம்.......................................29

2.1.2.2 மாறும் கால அளவுத்திட்டம்.......................................30

2.1.2.3 மாறும் விகித அளவுத்திட்டம்.......................................30

2.2 ஆசிரியரும் மீளவலியுறுத்தலும்.......................................30

2.3 வினைத்திறன் பற்றிய எண்ணக்கரு.......................................31

2.3.1 பிள்ளைகளின் அடிப்படைத் தேவைகள்.......................................32

2.3.2 வினைத்திறனான கற்றல்.......................................32

2.3.3 வினைத்திறனான மாணவர்கள்.......................................34

2.3.4 வினைத்திறனான பாடசாலை.......................................35

2.4 மாணவர்களின் வினைத்திறனான கற்றலில் ஆசிரியர் வகிபங்கு.......................................35

2.4.1 ஆசிரியர்களின் வகுப்பறை முகாமைத்துவம்.......................................40

2.4.2 ஆசிரியர் மாணவர் இடைத்தொடர்பு.......................................43

2.4.3 வகுப்பறைக் கட்டுப்பாடு.......................................47

2.4.4 மாணவர்களின் வினைத்திறனை அதிகரிக்கச் செய்ய வேண்டியவை.......................................49

2.5 மாணவர்களின் வினைத்திறனான கற்றலில் குடும்பத்தின் வகிபங்கு.......................................50

2.6 மாணவர்களின் வினைத்திறனான கற்றலில் சமூகத்தின் பங்கு.......................................52

2.7 சாராம்சம்.......................................53

அத்தியாயம் 3 ஆய்வு முறையியல்

3.0. அறிமுகம்..54

3.1 ஆய்வின் நோக்கம்..55

3.1.1 பொதுநோக்கம்..55

3.1.2 சிறப்பு நோக்கங்கள்..55

3.2 ஆய்வு வினாக்கள்..55

3.3 ஆய்வின் ஒழுங்கமைப்பும் அணுகுமுறையும்..56

3.4 ஆய்வுப் பிரதேசம்..56

3.4.1 குடித்தொகை..57

3.5 மாதிரித் தெரிவும், மாதிரித்தெரிவு முறைகளும் நுட்பங்களும்..59

3.5.1 மாதிரி தெரிவு..59

3.5.2 மாதிரி தெரிவு நுட்பங்கள்..59

3.5.3 மாதிரித் தெரிவிற்கான நியாயங்கள்..62

3.6 ஆய்வுக்கருவிகளும் தரவு சேகரித்தலும்..63

3.6.1 ஆய்வுக்கருவிகளை அமைப்பாக்கல்..63

3.6.2 ஆய்வுக்கருவிகளை முன்னாயத்தம் செய்தல்..64

3.6.3 ஆய்வுக்கருவிகளின் நம்பகமும் தகுதியும்..64

3.6.3.1 நம்பகம்..64

3.6.3.2 தகுதி..65

3.6.4 தரவுகளைச் சேகரித்தல்..66

3.6.4.1 முதன்மைத் தரவுகள்..67

3.6.4.1.1 வினாக்கொத்து..67

3.6.4.1.2 நேர்காணல்..69

3.6.4.1.3 அவதானம்..70

3.6.4.2 இரண்டாம் நிலைத் தரவுகள்..70

3.6.4.2.1 ஆவணச்சான்றுகள்..70

3.7 தரவுகளின் பகுப்பாய்வு..71

3.8 நீதிநெறிக்கான யோசனை..71

3.9 சாராம்சம்..72

அத்தியாயம் 4 தரவுகளின் பகுப்பாய்வு, வியாக்கியானமும் கலந்துரையாடலும்

4.0 அறிமுகம்...74

4.1 மாணவர்களின் வினைத்திறனான கற்றலில் மீளவலியுறுத்தலின் செல்வாக்கு

4.1.1 நேர்மீளவலியுறுத்தல்..75

4.1.1.1 நேர்மீளவலியுறுத்தலின் பிரயோகம் பற்றி அறிதல்.............75

4.1.2 எதிர்மீளவலியுறுத்தல்...81

4.1.2.1 எதிர்மீளவலியுறுத்தலின் பிரயோகம் பற்றி அறிதல்............81

4.1.3 தெரிவுசெய் மீளவலியுறுத்தல்..84

4.1.3.1 மாணவர்களின் துலங்கல்களை மேம்படுத்துவதற்காக ஆசிரியர்கள் பின்பற்றும் வழிமுறைகள்...84

4.1.4 தொடர்மீளவலியுறுத்தல்...85

4.1.4.1 தொடர்மீளவலியுறுத்தலின் பிரயோகம் பற்றி அறிதல்..........85

4.1.5 தண்டனையின் அவசியமும் அவசியமின்மையும்..........................86

4.1.5.1 தண்டனையின் பிரயோகம் பற்றி அறிதல்..............................86

4.1.6 மீளவலியுறுத்தல் அளவுத்திட்டங்கள்.......................................90

4.1.6.1 மாறாதகால அளவுத்திட்டத்தின் பிரயோகம் பற்றி அறிதல்...90

4.2 மீளவலியுறுத்தல் கோட்பாட்டின் அடிப்படையில் மாணவர்களின் வினைத்திறனான கற்றலில் ஆசிரியர் பகிபங்கு...92

4.2.1 பாடவிதான விருத்தியில் மீளவலியுறுத்தலின் செல்வாக்கு.......................92

4.2.1.1 கற்பித்தல் முறை..92

4.2.1.2 கற்பித்தல் அணுகுமுறை...99

4.2.1.3 கற்பித்தல் துணைச்சாதனங்களின் பயன்பாடு..................103

4.2.1.4 ஊக்குவித்தல் உத்திகள்...104

4.3.1.5 ஆசிரிய – மாணவ இடைத்தாக்கம்................................107

4.2.2 இணைப்பாடவிதானம்சார் மேம்பாட்டில் மீளவலியுறுத்தலின் செல்வாக்கு......108

4.3 மீளவலியுறுத்தல் செயன்முறையை உரிய வகையில் பிரயோகிப்பதில் உள்ள இடர்பாடுகள்...111

4.3.1 மாணவர்கள் சார்பானவை...111

4.3.1.1 அகக்காரணிகள் சார்பானவை......................................111

4.3.1.2 புறக்காரணிகள் சார்பானவை......................................112

4.3.1.3 மாணவர்களின் எண்ணிக்கை......................................113

4.3.1.4 ஒழுங்கற்ற வருகை...115

4.3.2 ஆசிரியர் சார்பான பிரச்சினைகள்..116

4.3.3 வளம் சார்பான பிரச்சனைகள்...117

4.3.4 குடும்பச் சூழல்சார் பிரச்சினைகள்.......................................121

4.4 மாணவர்களுக்கான தகுந்த மீளவலியுறுத்தல்களை உரிய காலப்பகுதியில் வழங்குவதில் உள்ள சவால்களை இழிவளவாக்குவதற்கான தீர்வுகளும் ஆலோசனைகளையும் முன்வைத்தல்..123

4.4.1 மாணவர்கள் சார்பானவை..123

4.4.1.1 அகக்காரணிகள் சார்பானவை..123

4.4.1.2 புறக்காரணிகள் சார்பானவை..124

4.4.1.3 மாணவர்களின் எண்ணிக்கை...125

4.4.1.4 ஒழுங்கற்ற வருகை...126

4.4.2 ஆசிரியர் சார்பான பிரச்சினைகள்..126

4.4.3 வளம் சார்பான பிரச்சனைகள்...128

4.4.4 குடும்பச் சூழல்சார் பிரச்சினைகள்.......................................130

4.5 சாராம்சம்..133

அத்தியாயம் 5 முடிவுகளும் விதப்புரைகளும்

5.0 அறிமுகம்..134

5.1 மாணவர்களின் வினைத்திறனான கற்றலில் மீளவலியுறுத்தலின் செல்வாக்கு...134

5.1.1 நேர்மீளவலியுறுத்தல்..135

5.1.2 எதிர்மீளவலியுறுத்தல்...137

5.1.3 தெரிவுசெய் மீளவலியுறுத்தல்..139

5.1.4 தொடர்மீளவலியுறுத்தல்...140

5.1.5 தண்டனையின் அவசியமும் அவசியமின்மையும்.....................140

5.1.6 மீளவலியறுத்தல் அளவுத்திட்டங்கள்....................................142

5.2 மீளவலியுறுத்தல் கோட்பாட்டின் அடிப்படையில் மாணவர்களின் வினைத்திறனான கற்றலில் ஆசிரியர் பகிபங்கு..142

5.2.1 பாடவிதான விருத்தியில் மீளவலியுறுத்தலின் செல்வாக்கு.............143

5.2.2 இணைபாடவிதானம் தொடர்பான மீளவலியறுத்தல்.....................147

5.3 மீளவலியுறுத்தல் செயன்முறையை உரிய வகையில் பிரயோகிப்பதில் உள்ள இடர்பாடுகள்..148

5.3.1 மாணவர்கள் சார்பானவை..149

5.3.2 ஆசிரியர் சார்பான பிரச்சினைகள்..150

5.3.3 வளம் சார்பான பிரச்சனைகள்...151

5.3.4 குடும்பச் சூழல்சார் பிரச்சினைகள்...152

5.4 மாணவர்களுக்கான தகுந்த மீளவலியுறுத்தல்களை உரிய காலப்பகுதியில் வழங்குவதில் உள்ள சவால்களை இழிவளவாக்குவதற்கான தீர்வுகளும் ஆலோசனைகளையும் முன்வைத்தல்...153

5.5 தொடர் ஆய்வுகள்...155

5.6 ஆய்வின் வரையறை...156

5.7 ஆய்வின் பிரயோகம்...157

5.8 சாராம்சம்...158

5.9 உசாத்துணைகள்...159

பின்னிணைப்பு

பின்னிணைப்பு 01 - ஆசிரியர்களுக்கானது வினாக்கொத்து...i

பின்னிணைப்பு 02 - மாணவர்களுக்கானது வினாக்கொத்து...xii

பின்னிணைப்பு 03 - அதிபருக்குரியது நேர்காணல் ...xx

பின்னிணைப்பு 04 - அவதானிப்புப் படிவம்...xxiii

பின்னிணைப்பு 05 -சண்டிலிப்பாய்க் கல்விக் கோட்டப் பாடசாலைகளின் விபரம்....xxvi

பின்னிணைப்பு 06 - சண்டிலிப்பாய் கல்விக்கோட்டத்தில் இருந்து ஆய்விற்காக தெரிவு செய்த பாடசாலைகளின் விபரம்...xxviii

பின்னிணைப்பு 07 - ஆவணச்சான்றுகள்...xxix

அட்டவணைகள்

விபரம் பக்கம்

3.1 யாழ்ப்பாண மாவட்ட கல்வி வலயங்களின் விபரம்..............................59

3.2 வலிகாம வலய பாடசாலைகளின் விபரம்..59

3.3 சண்டிலிப்பாய் கல்விக் கோட்டத்திற்குப்பட்ட பாடசாலைகளின் விபரம்...........60

3.4 ஆய்விற்காக தெரிவு செய்யப்பட்ட பாடசாலைகள், அதிபர்கள், ஆசிரியர்கள், மாணவர்களின் விபரங்கள்...62

3.5 இறுதி மாதிரித் தெரிவானோர் எண்ணிக்கை..63

4.1 ஆசிரியர்கள் பிரயோகிக்கும் மீளவலியுறுத்தல் நுட்பங்கள்..........................77

4.2 மாணவர்களின் துலங்கல்களை மேம்படுத்துவதற்காக ஆசிரியர்கள் பின்பற்றும் வழிமுறை..85

4.3 பாடசாலையின் சட்டதிட்டங்களைப் பேணிப் பாதுகாக்க அதிபர்கள் பின்பற்றும் வழிமுறைகள்...89

4.4 நிகழ்வுகளை நடாத்துவதில் எதிர்நோக்கப்படும் இடர்பாடுகள்.....................91

4.5 ஆசிரியர்களின் பாடப்பிரவேசம்...101

4.6 கற்பித்தல் துணைச் சாதனங்களின் பயன்பாடு..103

4.7 இணைப்பாடவிதானச் செயற்பாடுகளுக்கான ஆசிரியர்களின் ஊக்குவிப்புக்கள்.108

4.8 வினைத்திறன் விருத்திக்குத் தடையாக அமையும் அகக்காரணிகள்..........111

4.9 ஆசிரியர் சார்பான பிரச்சனைகள்...116

4.10 பாடசாலைகளில் உள்ள வளங்களின் அளவு..119

4.11மாணவர்களின் அகக்காரணிகளை இழிவளவாக்குவதற்கான ஆலோசனைகள்123

4.12 மாணவர்களின் புறக்காரணிகளை இழிவளவாக்குவதற்கான ஆலோசனைகள்124

4.13 மாணவர்களின் எண்ணிக்கை சார்பான பிரச்சினையை இழிவளவாக்குவதற்கான ஆலோசனைகள்...125

4.14 மாணவர்களின் ஒழுங்கற்ற வருகை இழிவளவாக்குவதற்கான ஆலோசனைகள்...126

4.15 மீளவலியுறுத்தல்களை உரிய காலப்பகுதியில் வழங்குவதிலுள்ள ஆசிரியர்கள் சார்பான பிரச்சினைகளை இழிவளவாக்குவதற்கான ஆலோசனைகள்................125

4.16 பொருத்தமான மீளவலியுறுத்தல்களை உரிய காலப்பகுதியில் மாணவர்களுக்கு வழங்குவதற்காக ஆசிரியர்கள் பின்பற்ற வேண்டிய நடைமுறைகள்.................128

4.17 வளம் சார்ப்பான பிரச்சினையை இழிவளவாக்குவதற்கான ஆலோசனைகள்..128

4.18 நேரவளம் சார்ப்பான பிரச்சினையை இழிவளவாக்குவதற்கான ஆலோசனைகள்...130

4.19 மாணவர்களின் கற்றல் நிகழ்வுகளில் வீட்டுப்பாடம் செய்தல், மீட்டல்

பயிற்சிகளை செய்தல் போன்ற செயற்பாடுகளில் பெற்றோரின் பங்களிப்பு இன்மை இவற்றினை இழிவளவாக்குவதற்காக முன்வைக்கும் ஆலோசனைகள்..130
4.20 மீளவலியுறுத்தல்களை உரிய காலப்பகுதியில் மாணவர்களுக்கு வழங்குவதற்காக ஆசிரியர்கள் பின்பற்றும் நடைமுறைகள்...............................132
4.21 உரிய காலப்பகுதியில் மீளவலியுறுத்தலுக்கான செயன்முறையைப் பிரயோகிப்பதில் உள்ள இடர்பாடுகள்..133

உருக்கள்

3.1 ஆய்வுப்பிரதேசம்...58
3.2 ஆய்விற்கு தெரிவு செய்யப்பட்ட பாடசாலைகள்...................................61
4.1 நேர்மீளவலியுறுத்தல் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்த வேண்டியதன் அவசியம்......76
4.2 மாணவர்களின் புத்தாக்க முயற்சிகளுக்கு ஊக்குவிப்பு வழங்கப்படுதல்.............76
4.3 நேர்மீளவலியுறுத்தல் பிரயோகிக்கும் வழிமுறைகள்...................................78
4.4 மாணவர்களுக்கு வழங்கப்படும் நேர்மீளவலியுறுத்தல் உத்திகள்.....................80
4.5 மாணவர்களிடையே காணப்படும் குறைபாடுகள் திருத்தப்பட வேண்டியதன் அவசியம்...82
4.6 மாணவர்களிடையே காணப்படும் குறைபாடுகள் திருத்தப்படும் முறைகள்..........83
4.7 தொடர்மீளவலியுறுத்தல் செயன்முறையினூடாக நடத்தை மாற்றங்களை ஏற்படுத்தல். 86
4.8 மாணவர்களின் தவறான நடத்தைகளுக்கு தண்டனை வழங்கப்படுதல்............87
4.9 தண்டனையின் பின் பாடத்தின் மீது மாணவர்கள் விருப்பம் கொள்ளுதல்..........88
4.10 பரிசளிப்பு விழா மற்றும் விளையாட்டுப் போட்டிகள் நடைபெறுதல்...............91
4.11 தனியாள் வேறுபாடுகளுக்கு முன்னுரிமை வழங்குதல்.................................93
4.12 ஆசிரியர்களது கற்பித்தல் முறை..94
4.13 ஆசிரியர்களால் பின்பற்றப்படும் வகுப்பறைக் கற்பித்தல் முறைகள்..............94
4.14 ஆசிரியர்களது கற்பித்தலில் மாணவர்கள் விருப்புடன் பங்குகொள்ளல்...........95
4.15 ஆசிரியர்களின் செயற்பாடுகள் தொடர்பில் மாணவர்களின் திருப்திநிலை.......96
4.16 மதிப்பீடு நடை பெறுதலும் பயிற்சிக் கொப்பிகளை ஆசிரியர்கள் பார்வையிடலும்...97
4.17 சகல மாணவர்கள் மீதும் ஆசிரியர்கள் காட்டும் அக்கறை........................100
4.18 மாணவர்களின் பலம், பலவீனங்களை இனங்காணும் முறைகள்.................102
4.19 ஆசிரியர்களால் ஊக்குவிப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படுதல்...........105

4.20 ஆசிரியர்கள் கையாளும் ஊக்குவிப்பு உத்திகள்........................105
4.21 ஆசிரியர்கள் மாணவர்களுடன் பழகும் விதம்..............................107
4.22 மாணவர்கள் காட்டும் தயக்கம் அவர்களது விருத்திக்குத் தடையாக அமைதல்...109
4.23 பாடசாலையின் இணைபாடவிதான செயற்பாடுகள்............................110
4.24 மாணவர்கள் உடல் ரீதியாக எதிர்நோக்கும் பிரச்சினைகளின் தன்மைகள்....112
4.25 மாணவர்களது எண்ணிக்கை மீளவலியுறுத்தலுக்குச் சவாலாக அமைதல்.....113
4.26 மாணவர்களது ஒழுங்கற்ற வருகை சவாலாக அமைதல்.........................115
4.27 கற்றல் கற்பித்தலை மேற்கொள்ளும் வகையில் கிடைக்கக் கூடிய வளங்களின் தன்மை...117
4.28 இணைபாடவிதானச் செயற்பாடுகளில் ஆற்றல்களை விருத்தி செய்யப் போதுமான வளங்கள் பாடசாலையில் காணப்படுகின்றமை.............................118
4.29 ஆசிரியரால் கற்பிக்கும் 40 நிமிட பாடவேளையானது கற்றலை மீண்டும் மீண்டும் நினைவுபடுத்திக் கொள்ள போதுமானதாக உள்ளமை......................120
4.30 வளங்களின் பிரச்சினையை நிவர்த்தி செய்தால் உரிய வகையில் வினைத்திறனான கற்றல் இடம்பெறும்...122
4.31 வளங்களின் பிரச்சனையை நிவர்த்தி செய்தால் உரிய வகையில் வினைத்திறனான கற்றல் இடம்பெறும் கற்றல் திறன் அதிகரிக்கும்...................129

சுருக்கெழுத்து

தொ.இல - தொகை இலக்கம்.
இல - இலக்கம்.