

24 JUL 2017

க.பொ.த.(சா/த) கணிதப் பாடப் பெறுபேற்றில்
செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் : கல்முனை
முஸ்லிம் கோட்டப் பாடசாலைகளை
அடிப்படையாகக் கொண்ட ஆய்வு

ஆதம் பாவா முஹம்மது பைஷல்

Registration No: EU/PGS/2014/MED/32

Index No: EU/PGS/MED/141



MED62



Thesis
Library - EUSL



b2

இந்த ஆய்வானது கிழக்குப் பல்கலைக்கழகத்தின்
கலை கலாசார பீடத்தினால் வழங்கப்படும் கல்வி
முதுமாணிக் கற்கை நெறியின் ஓர் அங்கமாகக் கல்வி,
பிள்ளை நலத்துறைக்குச் சமர்ப்பிக்கப்படுகின்றது.

2016

PROCESSED
Main Library, EUSL

ஆய்வுச் சுருக்கம் (Abstract of the Study)

இன்று இலங்கையின் கல்வி முறையில் அவதானிக்கப்பட்ட பிரச்சினைகளுள் பெறுபேற்று வீழ்ச்சி பிரதானமான ஒன்றாகும். அதிலும் குறிப்பாக க.பொ.த.(சா/த) கணிதப் பாடப் பரீட்சைப் பெறுபேறு குறைவாகக் காணப்படுவதால் அடிக்கடி ஆய்வுக்குட்படுத்தப்படும் பிரச்சினையாகக் காணப்படுகின்றது. இப்பிரச்சினையினைத் தீர்ப்பதற்காகத் தேசியீதியில் பாடசாலைகள் மட்டத்தில் பல்வேறு செயற்றிட்டங்கள் மூலம் பெறுபேற்று மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

கிழக்கு மாகாணத்தின் அம்பாறை மாவட்டத்தின் கல்முனைக் கல்வி வலயத்தின் கல்முனை முஸ்லிம் கோட்டப் பாடசாலைகளில் க.பொ.த.(சா/த) கணிதப் பாடப் பரீட்சையில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் பற்றியதாக இவ்வாய்வு அளவைநிலை முறையில் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. கிழக்கு மாகாணத்தின் அம்பாறை மாவட்டத்தின் கல்முனைக் கல்வி வலயத்தின் கல்முனை முஸ்லிம் கோட்டத்தில் அமைந்துள்ள தெரிவு செய்யப்பட்ட 04 பாடசாலைகளிலிருந்து 2010 ஆம் ஆண்டு தொடக்கம் 2014 ஆம் ஆண்டு வரையான காலப்பகுதியில் பரீட்சைக்குத் தோற்றிய மாணவர்கள் இவ்வாய்வுக்குரிய குடித்தொகையாகும். 2014 இல் பரீட்சைக்குத் தோற்றிய 119 மாணவர்கள், 47 மாணவர்களது பெற்றோர், தெரிவு செய்யப்பட்ட 04 பாடசாலை அதிபர்கள், 11 கணிதப் பாட ஆசிரியர்கள் மற்றும் கணிதப் பாட ஆசிரிய ஆலோசகர் ஆகியோர் ஆய்வுக்குரிய மாதிரிகளாகும். எனிய எழுமாற்று முறையில் மாதிரியெடுப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. தரவு சேகரித்தற் கருவிகளாக வினாக்கொத்துக்கள், நேர்காணல் மற்றும் ஆவணப் பகுப்பாய்வு ஆகியன பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. கணிதப் பாடப் பரீட்சைக்குத் தோற்றிய மாணவர்கள் ஏற்றும் கணிதப் பாடம் கற்பித்த ஆசிரியர்களிடமிருந்து வினாக்கொத்து மூலமும் பாடசாலைகளின் அதிபர்கள், பெற்றோர் மற்றும் கணிதப் பாட ஆசிரிய ஆலோசகர் ஆகியோரிடமிருந்து நேர்காணல் மூலமும் தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டு MS-Excel மென்பொருள் பயன்படுத்தப்பட்டு விபரணப் பகுப்பாய்வும், இணைபுப் பகுப்பாய்வும் செய்யப்பட்டு முடிவுகள் பெறப்பட்டு இலக்கிய மீளாய்வுடன் ஒப்பீடு செய்யப்பட்டு விதந்துரைப்புக்களும் முன்வைக்கப்பட்டுள்ளன.

இவ்வாய்வின் முடிவில் கணிதப் பாடப் பெறுபேறு திருப்தியற்றதாகக் காணப்படுகின்றது, குடும்பங்களின் பருமன் அதிகரிப்பு பெறுபேற்றில் பாதகமான தாக்கம் செலுத்துகின்றது, பெற்றோரின் குறைந்த தல்லித்தரம் பெறுபேற்றில் பாதகமான தாக்கம் செலுத்துகின்றது போன்ற முடிவுகள் பெறப்பட்டுள்ளன. கல்முனை முஸ்லிம் கோட்டப் பாடசாலைகளில் நிலவும் கணிதப் பாடப் பெறுபேற்றுப் பின்னடைவிற்கான காரணங்களை இனங்கண்டு அவற்றைச் சீர்செய்வதற்கான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளும்போது இப்பிரதேச மாணவர்களின் பெறுபேற்றினை மேம்பாடடையச் செய்ய முடியும்.



பொருளாடக்கம் (Contents)

பக்கம்

உறுதிமொழி (Declaration)	I
சான்றிதழ் (Certification)	II
நன்றி நவீலல் (Acknowledgement)	III
ஆய்வுச் சுருக்கம் (Abstract of the Study)	IV
பொருளாடக்கம் (Content)	V
அட்டவணைகள் (List of Tables)	XI

அத்தியாயம் 1 அறிமுகம்

1.0 அறிமுகம்	1
1.1 ஆய்வுப் பின்னணி	4
1.2 ஆய்வின் நியாயம்	7
1.3 ஆய்வுப் பிரச்சினை	7
1.4 ஆய்வின் பொது நோக்கம்	9
1.6 ஆய்வின் முக்கியத்துவம்	9
1.7 ஆய்விற்குரிய மாறிகள்	10
1.8 அரும் பத விளக்கம்	11
1.9 சாராம்சம்	11

அத்தியாயம் 2 இலக்கிய மீளாய்வு

2.0 அறிமுகம்	13
2.1 மாணவர்களின் கணிதப் பாடப் பெறுபேற்றில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் தனியாள் காரணிகள்	13
2.1.1 பால் வேறுபாடுகள்	13
2.1.2 பாடத்தைக் கற்கும் முறைகள்	14
2.1.3 பாடத்தில் கொண்டுள்ள எண்ணக்கரு விளக்கம்	15

2.1.4 பாடத்தில் கொண்டுள்ள ஆர்வம்	16
2.2 மாணவர்களின் கணிதப் பாடப் பெறுபேற்றில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் வீட்டுச் சூழல் காரணிகள்	17
2.2.1 குடும்பத்தின் வகை / குடும்பத்தின் வர்க்கம்	17
2.2.2 குடும்பத்தின் பிள்ளையின் பிறப்பு வரிசை நிலை	18
2.2.3 குடும்பத்தின் பருமன்	18
2.2.4 குடும்பத்தின் வருமான மட்டம்	19
2.2.5 பெற்றோரின் கல்வித் தகைமை	20
2.2.6 வீட்டின் இடவசதித் தன்மை	21
2.2.7 வீட்டிலுள்ள அங்கத்தவர்களுக்கு இடையிலான இடைவினை	22
2.2.8 வீட்டிலுள்ள கல்விச்சுழல்	23
2.3 மாணவர்களின் கணிதப் பாடப் பெறுபேற்றில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் பாடசாலைச் சூழல் காரணிகள்	24
2.3.1 கணிதப் பாட கற்கைக்காக பாடசாலைக்குக் கிடைக்கும் வளாங்கள்	24
2.3.2 கணிதப் பாட செயற்பாட்டு வேலைகள்	26
2.3.3 கணிதப் பாட ஆசிரியர்களின் கற்பித்தல் முறைகள்	26
2.3.4 கணிதப் பாடம் கற்பிக்கும் ஆசிரியர்களின் கல்வித் தகைமையும் தொழிற்றகைமையும்	28
2.3.5 கணிதப் பாடம் கற்பிக்கும் ஆசிரியர்களின் ஏனைய செயற்பாடுகள்	29
2.3.6 கணிதப் பாடம் தொடர்பான அதிபரின் வகிபாகம்	30
2.3.7 கணிதப் பாடம் தொடர்பாக கலைத்திட்டத்தில் ஏற்பட்ட மாற்றங்கள்	31
2.4 சாராம்சம்	32
அத்தியாயம் 3 ஆய்வு முறையியல்	34
3.0 அறிமுகம்	34
3.1. ஆய்வு நோக்கங்கள்	34



3.1.1	பொது நோக்கம்	34
3.1.2	சிறப்பு நோக்கங்கள்	34
3.1.3	ஆய்வு வினாக்கள்	35
3.2	ஆய்வு ஒழுங்கமைப்பும் அனுகுழுறையும்	36
3.3	குடித்தொகையும் ஆய்வுப் பிரதேசமும்	36
3.3.1	குடித்தொகை	37
3.3.2	மாதிரியெடுப்பு	38
3.3.3	மாதிரியெடுப்பு நியாயப்படுத்தல்	38
3.4	ஆய்வுக் கருவிகளும் தரவு சேகரித்தலும்	39
3.4.1	வினாக்கொத்து	39
3.4.2	நேர்காணல்	40
3.4.3	ஆவணங்களின் அவதானிப்பு	41
3.5	தரவுப் பகுப்பாய்வு முறை	41
3.6	சார்ராம்சம்	42
அத்தியாயம் 4 தரவுப் பகுப்பாய்வும் வியாக்கியானமும் கலந்துரையாடலும்		
4.0	அறிமுகம்	43
4.1	கணிதப் பாடப் பெறுபேற்றின் தற்கால நிலைமைகள் பற்றிய தரவுப் பகுப்பாய்வும் வியாக்கியானமும்	44
4.1.1	கணிதப் பாட பெறுபேற்றின் தற்கால நிலைமைகள்	44
4.1.2	கணிதப் பாடம் கற்பித்தலில் ஆசிரியர்கள் எதிர்கொள்ளும் தற்காலப் பிரச்சினைகள்	45
4.1.3	கணிதப் பாடப் பெறுபேறு குறைவிற்கான காரணங்கள்	45
4.2	தனியாள் காரணிகள் பற்றிய தரவுப் பகுப்பாய்வும் வியாக்கியானமும்	47

4.2.1	மாணவர்களின் பால் அடிப்படையிலான தரவுப் பகுப்பாய்வு	47
4.2.2	மாணவர்களின் பிறப்பு வரிசை நிலை	48
4.2.3	மாணவர்களின் குடும்ப உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கை	49
4.2.4	மாணவர்கள் பாடசாலைக்கு சமூகமளித்த வரவு ஒழுங்கு	50
4.2.5	மாணவர்கள் விரும்பும் கற்பித்தல் முறை	51
4.2.6	மாணவர்கள் பாடத்தில் கொண்டுள்ள எண்ணக்கரு விளக்கம்	52
4.2.7	மாணவர்கள் கணிதப் பாட வீட்டு வேலையில் காட்டிய அக்கறை	53
4.3	மாணவர்களின் வீட்டுச் சூழல் காரணிகள் பற்றிய தரவுப் பகுப்பாய்வும் வியாக்கியானமும்	54
4.3.1	மாணவர்களின் வீட்டுச் சூழல் மனப்பாங்கு	55
4.3.2	மாணவர்களின் குடும்பத்திலுள்ள கல்விச் சூழல் மனப்பாங்கு	57
4.3.3	மாணவர்களின் பெற்றோரின் வருமான வகுப்பு நிலை	60
4.3.4	மாணவர்களின் பெற்றோரின் கல்வித் தகைமை	62
4.3.5	மாணவர்களின் குடும்ப வகை	63
4.3.6	மாணவர்கள் கணிதப் பாடம் கற்பதற்கு வீட்டிலுள்ள வசதிகள்	64
4.3.7	பெற்றோர், சகோதரர்களின் வழிகாட்டல்கள்	65
4.3.8	பெற்றோர்கள் பாடசாலையுடன் வைத்துள்ள தொடர்புகள்	66
4.3.9	பெற்றோர் பிள்ளைகளை தாம் ஈடுபடும் தொழில்களில் உதவிக்காக ஈடுபடுத்துவது	67
4.3.10	பிள்ளைகள் கணிதம் கற்பதில் பெற்றோரின் அக்கறை	68
4.4	கணிதப் பாடப் பரிசைப் பெறுபேறுகளில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் பாடசாலைச் சூழல் காரணிகள்	69
4.4.1	ஆசிரியர் பிள்ளைகளும் கணிதப் பெறுபேற்று மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகள்	69
4.4.2	பாடசாலை நூலக வசதி	71
4.4.3	நூலகத்தில் காணப்படும் கணிதப் பாட பயிற்சி நூல்கள்	71
4.4.4	ஆசிரியர்களின் கல்வித் தகைமை	72
4.4.5	ஆசிரியர்களின் தொழிற்றுக்கைமை	73
4.4.6	ஆசிரியர்கள் கற்பித்தலுக்காகப் பாடத் திட்டம் தயாரிப்பது	74
4.4.7	ஆசிரியர்கள் கற்பித்தலுக்காகப் பாடக்குறிப்பினைத் தயாரிப்பது	74
4.4.8	ஆசிரியர்களின் கற்பித்தற் செயற்பாடுகள்	75
4.4.9	ஆசிரியர்களின் கற்பித்தல் மேற்பார்வைகள்	76



4.4.10 ஆசிரியர்கள் மேற்கொள்ளும் விவேட செயற்பாடுகள்

4.5 ஏனைய பிரதான பாடங்களுடன் ஒப்பிட்டு நோக்கும்பொழுது கணிதப் பாட பெறுபேற்றுச் செல்நெறி குறைவதற்கான காரணிகள் பற்றிய தரவுப் பகுப்பாய்வும் வியாக்கியானமும்	78
4.5.1 கணிதப் பாடப் பெறுபேற்று செல்நெறி குறைவதற்கான காரணிகள்	78
4.5.2 பாடசாலையில் ஆசிரியர்களுக்குக் கிடைக்கும் வசதிகளின் தன்மை	79
4.5.3 கணிதம் கற்பிப்பதற்குப் பாடசாலையில் ஆசிரியர்களுக்குக் கிடைக்கும் வளங்களின் தன்மை	81
4.5.4 பெறுபேற்று மேம்பாட்டுக்காக ஆசிரியர்களுக்கு வழங்கப்படும் விவேட கருத்தங்கள், செயற்றிட்டங்கள்	82
4.6 சாராம்சம்	82

அத்தியாயம் 5 முடிவுகளும் விதந்துரைப்புகளும்

5.0 அறிமுகம்	83
5.1 முடிவுகள்	83
5.1.1 கணிதப் பாடப் பெறுபேற்றின் தற்கால நிலைமைகள் பற்றிய ஆய்வின் முடிவுகள்	84
5.1.2 தனியாள் சீர்ந்த காரணிகள் பற்றிய ஆய்வின் முடிவுகள்	84
5.1.3 மாணவர்களின் வீட்டுச் சூழல் காரணிகள் பற்றிய ஆய்வின் முடிவுகள்	86
5.1.4 பாடசாலைச் சூழல் காரணிகள் பற்றிய ஆய்வின் முடிவுகள்	88
5.1.5 ஏனைய பிரதான பாடங்களுடன் ஒப்பிட்டு நோக்கும்பொழுது கணிதப் பாடப் பெறுபேற்றுச் செல்நெறி குறைவதற்கான காரணிகள் பற்றிய ஆய்வின் முடிவுகள்	90