

24 JUL 2017

கல்விப் பொதுத் தராதர சாதாரண தரத்தில்  
கணிதபாட அடைவில் மாணவர்கள் எதிர்நோக்கும்  
சவால்கள் மண்முனை வடக்கு கல்விக் கோட்ட 1C  
வகைப் பாடசாலைகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட  
ஆய்வு



மேகலா ஜெய்சங்கர்

Registration No: EU/PGS/2014/MED/086



Thesis  
Library - EUSL



இந்த ஆய்வானது கிழக்குப்பல்கலைக்கழகத்தின் கலை  
கலாசார பீடத்தினால் வழங்கப்படும் கல்வி முதுமாணி  
கற்கைநெறியின் ஓர் அங்கமாகக் கல்வி, பிள்ளை  
நலத்துறைக்கு சமர்ப்பிக்கப்படுகின்றது

2016

PROCESSED  
Main Library, EUSL

## ஆய்வுச்சுருக்கம்

பாடசாலைக் கல்வியில் ஒருவரது தனிப்பட்ட விருத்தியை கணித ரீதியான வாழ்க்கை முறையினூடாக கட்டியெழுப்புவதற்காக கணிதம் கற்பிக்கப்படுகின்றது. ஆனால் இந்நோக்கத்தை அடைவதில் பின்தங்கிய கிராமங்களில் கல்வி கற்கும் மாணவர்கள் பல்வேறுபட்ட பிரச்சினைகளை எதிர்நோக்குகின்றனர். இந்தவகையில் இவ் ஆய்வின் முக்கிய நோக்கம் இப்பிரதேசத்தில் கல்விப் பொதுத்தராதர சாதாரண தரத்தில் கல்வி கற்கும் மாணவர்கள் கணிதபாட அடைவில் எதிர்நோக்கும் சவால்களைக் கண்டறிந்து, அதனை இழிவாக்குவதற்கான தீர்வுகளை முன்வைத்தலுமாகும்.

இவ்வாய்வானது மட்டக்களப்பு கல்வி வலயத்திலுள்ள மண்முனை வடக்கு கல்விக் கோட்டத்திலுள்ள 1C வகைப் பாடசாலைகளை மையமாகக் கொண்டு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இக்கோட்டத்தில் மொத்தமாக 41 பாடசாலைகள் உள்ளன. இவற்றில் 23 பாடசாலைகளில் க.பொ.த (சா.த) வகுப்புக்கள் காணப்படுகின்றன. இவற்றில் 1௨௩ வகைப் பாடசாலைகள் நான்கு ஆய்வுக்காக மாதிரியாக தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. இப்பாடசாலைகளில் தரம் 11, 12 இல் கல்வி கற்கும் மாணவர்களில் 80 பேர் எளிய எழுமாற்று மாதிரிமூலமும் இப்பாடசாலைகளில் கணிதபாடம் கற்பிக்கும் 05 ஆசிரியர்களும் பாடசாலையின் அதிபர்களும் கணிதபாட சேவைக்காலப் பயிற்சி ஆலோசகரும் ஆய்வு நோக்கம் கருதி மாதிரிகளாகத் தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளனர். மாணவர்கள், ஆசிரியர்களுக்கு வினாக்கொத்தும் அதிபர்கள், கணிதபாட சேவைக்காலப் பயிற்சி ஆலோசகரிடமும் நேர்காணல் மூலமும் தரவுகள் பெறப்பட்டு, தரவுகள் அளவு, பண்புரீதியாக பகுப்பாய்விற்குட்பட்டு கலப்புரீதியாக ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளன.

ஆய்வின் முடிவுகளாக, இப்பிரதேச மாணவர்களின் கணிதபாட அடைவுமட்டத்தின் போக்கானது மிகவும் பின்னடைவாக காணப்படுகின்றது என்பதும், கணிதபாட அடைவுமட்டம் தாழ்வான நிலையில் காணப்படுவதற்கு குடும்பம் சார் காரணிகள், பொருளாதாரம் சார் காரணிகள், சமூகம் சார் காரணிகள், பாடசாலை சார் காரணிகள் என்பன காரணமாய் அமைகின்றன என்பதும், கணிதபாட அடைவை உயர்த்துவதில் பாடசாலைகள் மாணவர்கள், ஆசிரியர்கள், பௌதிக வளங்கள் சார்பாக பல பிரச்சினைகளை எதிர்நோக்குகின்றன என்பதும், மாணவர்களின் எதிர்கால கற்கைகளில் கணிதபாட அடைவானது செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது என்பதும், கணிதபாட அடைவை உயர்த்த பல்வேறுபட்ட செயற்றிட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்தப்பட வேண்டும் என்பதும் பெறப்பட்டன.

## பொருளடக்கம் (Contents)

	பக்கம்
உறுதிமொழி	i
சான்றிதழ்	ii
நன்றி நவிலல்	iii
ஆய்வுச்சுருக்கம்	iv
பொருளடக்கம்	v
அட்டவணைகள்	viii
உருக்கள்	viii

### அத்தியாயம் 1 அறிமுகம்

1.0 அறிமுகம்	1
1.1 ஆய்வின் பின்னணி	3
1.2 ஆய்வுப் பிரச்சினை	8
1.3 ஆய்வின் நோக்கம்	9
1.4 ஆய்விற்கான நியாயம்	9
1.5 ஆய்வின் முக்கியத்துவம்	10
1.6 அருஞ்சொற்பதங்கள்	10
1.7 சாராம்சம்	11

### அத்தியாயம் 2 இலக்கிய மீளாய்வு

2.0 அறிமுகம்	12
2.1 கலைத்திட்டமும் மாணவர் அடைவுமட்டமும்	12
2.2 மாணவர் அடைவுமட்டம்	13
2.3 கல்வி அடைவுமட்டத்தில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் ...	13
2.3.1 தாழ்அடைவுமட்டம் தொடர்பான கருத்துக்கள்	18
2.4 பிள்ளைகளின் கல்வியில் பெற்றோரின் செல்வாக்கு	22
2.5 சிறந்த வகுப்பறைக் கற்பித்தலில் பங்களிப்புச் செய்யும் காரணிகள்	23
2.5.1 வகுப்பறைச்சூழல்	23
2.5.2 ஆசிரியர்	24
2.5.3 கற்பித்தல்	24
2.5.4 அதிபர்	24
2.6 மாணவர்களின் கற்றலைப் பாதிக்கும் காரணிகள்	25

2.6.1 வீட்டுச்சூழலுடன் தொடர்பானவை .....	25
2.6.2 சகபாடிக்குழுக்கள் .....	25
2.6.3 பாடசாலைக்காரணிகள் .....	26
2.6.4 சமூகச் சூழல் தொடர்பானவை.....	26
2.7 கணிதத்தின் அறிமுகம் .....	26
2.7.1 கணிதத்தின் முக்கியத்துவம் .....	27
2.7.2 கணிதக்கல்வியின் நோக்கம் .....	28
2.7.3 ஆரம்பப்பிரிவில் கணிதம் கற்பித்தலின் நோக்கங்கள் .....	28
2.7.4 இடைநிலைப்பிரிவில் கணிதம் கற்பித்தலின் நோக்கங்கள் ....	29
2.8 சாராம்சம் .....	29

### அத்தியாயம் 3 ஆய்வு முறையியல்

3.0 அறிமுகம் .....	30
3.1 ஆய்வின் நோக்கம் .....	30
3.2 ஆய்வின் ஒழுங்கமைப்பும் அணுகுமுறையும் .....	31
3.3 சனத்தொகை .....	31
3.3.1 ஆய்வுப்பிரதேசம் .....	31
3.3.2 மாதிரித்தெரிவு .....	32
3.3.3 மாதிரித்தெரிவினை நியாயப்படுத்தல் .....	32
3.4 ஆய்வுக்கருவிகளும் தரவுகளைச் சேகரித்தலும் .....	32
3.4.1 அளவிடும் நுட்பங்கள் .....	32
3.4.2 ஆய்வுக்கருவிகளின் தெரிவு .....	33
3.4.3 ஆய்வுக்கருவிகளை அமைத்தல் .....	33
3.4.4 ஆய்வுக்கருவியினை முன்னாயத்தம் செய்தல் .....	34
3.5 தரவுப்பகுப்பாய்வு முறை .....	34
3.6 சாராம்சம் .....	34

### அத்தியாயம் 4 தரவுகளின் பகுப்பாய்வும் வியாக்கியானமும்

4.0 அறிமுகம்.....	35
4.1 மாணவர்களின் கணிதபாடஅடைவுமட்டத்தின் போக்கினை இனங்காணல்	35
4.2 அடைவுமட்டம் தொடர்பாக மாணவர்கள் எதிர்நோக்கும் பிரச்சினைகள்...	39
4.3 கணிதபாட அடைவை உயர்த்துவதில் பாடசாலைகள் எதிர்நோக்கும் பிரச்சினைகள்.....	46
4.4 கணிதபாட அடைவின் செல்வாக்குகள் .....	55
4.5 கணிதபாட அடைவை உயர்த்த மேற்கொள்ளவேண்டிய செயற்றிட்டங்கள்	56

## அத்தியாயம் 5 முடிவுகளும் விதப்புரைகளும்

5.0 அறிமுகம் .....	57
5.1 மாணவர்களின் கணிதபாட அடைவுமட்டத்தின் போக்கினை இனங்காணல்	57
5.2 அடைவுமட்டம் தொடர்பாக மாணவர்கள் எதிர்நோக்கும் பிரச்சினைகள்	58
5.3 கணிதபாட அடைவை உயர்த்துவதில் பாடசாலைகள் எதிர்நோக்கும் பிரச்சினைகள்.....	59
5.4 கணிதபாட அடைவின் செல்வாக்குகள் .....	61
5.5 கணிதபாட அடைவை உயர்த்த மேற்கொள்ள வேண்டிய செயற்றிட்டங்கள்	61
5.6 எதிர்காலத்தில் மேற்கொள்ள வேண்டிய ஆய்வுகள் .....	62
5.7 ஆய்வின் வரையறை .....	62
5.8 ஆய்வின் பிரயோகம்.....	63
5.9 சாராம்சம் .....	63

## உசாத்துணை நூல்கள்

64

## பின்னிணைப்பு

1. ஆய்வுக்குட்பட்ட பாடசாலைகளின் விபரம்.
2. மண்முனை வடக்கு கல்விக் கோட்டத்திலுள்ள பாடசாலைகளின் விபரம்.
3. மாணவர்களுக்கான விபரம் சேகரித்தல் வினாக்கொத்து.
4. ஆசிரியர்களுக்கான விபரம் சேகரித்தல் வினாக்கொத்து.
5. அதிபர்களுக்கான நேர்முகம் காணல் படிவம்.
6. சேவைக்காலப்பயிற்சி ஆலோசகருடனான நேர்முகம் காணல் படிவம்.