

க.பொ.த(உ/த) இணைந்த கணித பாட அடைவில்

க.பொ.த(சா/த) கணித பாட அடைவின் தூக்கம்

எனோன் மரியா பிரகலாதன்

Registration No: EU/PGS/2016/M. Ed/05



Thesis
Library - EUSL



கல்வி, பிள்ளை நலத்துறை

கலை கலாசார பீடம்

கிழக்கு பல்கலைக்கழகம்

2018



ஆய்வுச்சுருக்கம்

கணித அறிவானது சமூகத்தேவைகளை நிவர்த்தி செய்கின்றதும் சமூகத்தின் முன்னேற்றத்திற்கு பங்களிப்பு செய்யும் காரணியாக உள்ளதுடன் எதிர்கால தேவைகளுக்கும் சிக்கலை தீர்ப்பதற்கும் மிகவும் முக்கியமாகும். அந்த வகையில் இவ்வாய்வின் பிரதான நோக்கம் மாணவர்கள் கணிதபாடத்தை, இணைந்த கணிதபாடத்தை கற்கும்போது ஏற்படும் பிரச்சினைகளை நுணுக்கமாக ஆராய்ந்துஇணைந்த கணித பாட அடைவில் கணித பாட அடைவின் தாக்கத்தினை அறிந்து அதற்கு தீர்வுகளை முன்வைப்பதனுடாக பௌதிக விஞ்ஞான பிரிவில் கல்வி கற்கும் மாணவரின் எண்ணிக்கையையும் சித்திவீதத்தையும் அதிகரிப்பதற்கான செயற்பாடுகளை எடுத்து கூறுவதாகும்.

மண்முனை வடக்கு கல்விக்கோட்டத்தில் உள்ள 39 பாடசாலைகளிலிருந்து நோக்க மாதிரி எடுப்பின் மூலம் 8 பாடசாலைகள் தெரிவு செய்யப்பட்டு அப்பாடசாலையிலுள்ள பௌதிக விஞ்ஞான பிரிவை சேர்ந்த 146 மாணவர்களில் படையாக்க எழுமாற்று மாதிரி எடுப்பின் மூலம் 57 மாணவர்களும், நோக்க மாதிரி எடுப்பின் மூலம் 9 ஆசிரியர்களும், 8 அதிபர்களும் தெரிவு செய்யப்பட்டனர். தெரிவு செய்யப்பட்டவர்களுக்கு வினாக்கொத்து வழங்கப்பட்டு பல தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. சேரிக்கப்பட்ட தரவுகள் யாவும் இணைந்த கணித பாட மாணவரைடைவின் தற்போதைய நிலைமைகள், இணைந்த கணித பாடத்தில் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணிகள், இணைந்த கணித பாட அடைவில் கணித பாட அடைவின் முக்கியத்துவம், இணைந்த கணித பாட அடைவை மேம்படுத்த மேற்கொள்ள வேண்டிய செயற்பாடுகள், மற்றும் இனங்காணப்பட்ட தாக்கங்களும் அவற்றிக்கான ஆலோசனைகள் போன்ற ஆய்வு நோக்கத்தின் அடிப்படையில் பண்பு ரீதியாகவும் அளவு ரீதியாகவும் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டு எடுத்தகூறப்பட்டுள்ளன.

ஆய்வின் முடிவுகளாக மாணவர்களது இணைந்த கணித பாட சித்தி வீதம் 56% ஆக காணப்படுவதுடன் உயர் சித்தி வீதம் 2% ஆகவும் காணப்பட்டது அத்துடன் இணைந்த கணித பாட உயர் அடைவிற்கு கணித பாடத்தின் அறிவு மிக முக்கியமாக காணப்படுவதுடன் கணித உயர் அடைவிற்கான செயற்பாடுகள் இணைந்த கணித பாட அடைவிற்கான முதலீடாகவும் காணப்படுகின்றது. அடைவினை மேம்படுத்துவதற்கான செயற்பாடுகள் பல பாடசாலை மட்டத்தில் நடைபெறுவதைக் காணக்கூடியதாகவுள்ள அதேவேளை எல்லா பாடசாலைகளும் உயர் அடைவிற்கான ஏதாவதொரு செயற்பாட்டை செய்யும் நிலையும் காணப்படுவதுடன் ஆசிரியரின் வாண்மை விருத்திக்கு அதிகம் இடமளிக்காத நிலைகளும் காணப்படுகின்றன.

பொருளடக்கம்

பக்கம்

உறுதிமொழி	i
சான்றிழ்	ii
நன்றி நவிலல்	iii
ஆய்வுச்சுருக்கம்	iv
பொருளடக்கம்	v
அட்டவணைகள்	ix

அத்தியாயம் 1 அறிமுகம்

1.1 அறிமுகம்	1
1.2 ஆய்வின் பின்னணி	1
1.3 ஆய்வுப் பிரச்சினை	4
1.4 ஆய்வின் நோக்கம்	5
1.5 ஆய்விற்கான நியாயம்	6
1.6 ஆய்வின் முக்கியத்துவம்	8
1.7 அருஞ்சொற்பதங்களின் விளக்கம்	9
1.7 சாராம்சம்.	10

அத்தியாயம் 2 - இலக்கிய மீளாய்வு

2.1 அறிமுகம்	11
2.2 கணித அடைவினை பாதிக்கும் காரணிகள்	12
2.2.1 தனியாள்சார் காரணிகள்	13
2.2.1.1 மனப்பான்மையும் நம்பிக்கையும்	13
2.2.1.2 சகபாடிகளின் அழுத்தம் மற்றும் ஒத்துழைப்பு	14
2.2.1.3 வீட்டு வேலை	14

2.2.2 பாடசாலைசார் காரணிகள்.....	16
2.2.2.1 பாடசாலையில் கிடைக்கும் வளங்கள்	18
2.2.2.2. பாடசாலை மற்றும் வகுப்பின் பருமன்	19
2.2.3 ஆசிரியர்சார் காரணிகள்.....	21
2.3 இணைந்த கணித அடைவினை பாதிக்கும் காரணிகள்.....	23
2.4 சாராம்சம்	25

அத்தியாயம் 3 – ஆய்வு முறையியல்

3.1 அறிமுகம்	26
3.2 ஆய்வின் ஒழுங்கமைப்பும் அணுகுமுறையும்.....	27
3.3 பொது நோக்கம்	29
3.4 ஆய்வுப்பிரதேசம்	30
3.4.1 சனத்தொகை	30
3.4.2 மாதிரித் தெரிவு	31
3.4.3 மாதிரித் தெரிவை நியாயப்படுத்தல்.	32
3.5 ஆய்வுக் கருவிகளும் தரவுகளைச் சேகரித்தலும்	33
3.5.1 அளவீடும் நுட்பங்களும்	33
3.5.2 ஆய்வு கருவிகளின் தெரிவு.....	34
3.5.3 ஆய்வுக் கருவிகளை அமைத்தல்	35
3.6 ஆய்வுக் கருவிகளை நியாயப்படுத்தலும், தரவு சேகரித்தலும்.....	36
3.6.1 ஆய்வுக் கருவிகளை முன் ஆயத்தம் செய்தல்	36
3.6.2 தரவுகளைச் சேகரிக்கும் முறை.....	36
3.7 தரவுப் பகுப்பாய்வுமுறை	37
3.8 சாராம்சம்	37

அத்தியாயம் 4 தரவுகளின் பகுப்பாய்வு, வியாக்கியானமும்

கலந்துரையாடலும்

4.1 அறிமுகம்	38
4.2 இணைந்த கணித பாட மாணவரடைவின் தற்போதைய நிலைமைகள்.....	38
4.2.1 இணைந்த கணித பாட கற்பதிலுள்ள ஆர்வமும் இணைந்த கணித பாட மாணவர் அடைவும்	39
4.3 இணைந்த கணித பாட அடைவில் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணிகள்.....	40
4.3.1 கணித பாட அடைவு.....	40
4.3.2 மாணவர் தொடர்பான காரணிகள்	42
4.3.2.1 மனப்பான்மையும் நம்பிக்கையும்.....	42
4.3.2.2 சகாக்களின் ஒத்துழைப்பு மற்றும் அழுத்தம்.....	44
4.3.2.3 வீட்டு வேலை	46
4.3.3 பாடசாலைசார் காரணிகள்	48
4.3.4 ஆசிரியர்சார் காரணிகள்	53
4.4 இணைந்த கணித பாட அடைவில் கணித பாட அடைவின் முக்கியத்துவம்	54
4.5 இணைந்த கணித பாட அடைவை மேம்படுத்த மேற்கொள்ள வேண்டிய செயற்பாடுகள்.....	61
4.5.1 ஆசிரியர் தொடர்பான செயற்பாடுகள்	61
4.5.2 பாடசாலைசார் செயற்பாடுகள்	64
4.5.3 மாணவர்சார் செயற்பாடுகள்	70
4.6 சாராம்சம்	77

அத்தியாயம் 5 முடிவுகளும் விதப்புரைகளும்

5.1 அறிமுகம்	78
5.2 இணைந்த கணித பாட மாணவரடைவின் தற்போதைய நிலைமைகள்.....	78
5.3 இணைந்த கணித பாட அடைவில் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணிகள்.....	79
5.4 இணைந்த கணித பாட அடைவில் கணித பாட அடைவின் முக்கியத்துவம்	81

5.6 இணைந்த கணித பாட அடைவில் கணிதபாட அடைவு செலுத்தும் தாக்கம், ஆலோசனையும்	84
5.7 ஆய்வின் வரையறை	85
5.8 ஆய்வின் பிரயோகம்.....	86
5.9 இப்பிரச்சினை தொடர்பாக மேற்கொள்ள வேண்டிய மேலதிக ஆய்வுகள்.....	86
5.10 சாராம்சம்	86
உசாத்துணை.....	92