



இடைநிலைப்பள்ளி தமிழ்மொழி ஆசிரியர்களின்

கற்பித்தலிலுள்ள இடர்பாடுகளை *Bridge21*

அணுகுமுறை வழி மேம்படுத்துதல்

MEMPERBAIKI KESUKARAN PENGAJARAN
GURU BAHASA TAMIL DI SEKOLAH MENENGAH
MELALUI PENDEKATAN *BRIDGE21*



மாலினி த/பெ மகேந்திரன்

MALINI A/P MAGENDRAN

FAKULTI BAHASA DAN KOMUNIKASI
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2023





05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

இடை நிலைப்பள்ளி தமிழ்மொழி ஆசிரியர்களின் கற்பித்தலிலுள்ள
இடர்பாடுகளை Bridge21 அணுகுமுறை வழி மேம்படுத்துதல்
MEMPERBAIKI KESUKARAN PENGAJARAN GURU BAHASA TAMIL
DI SEKOLAH MENENGAH MELALUI PENDEKATAN BRIDGE21

மாலினி த/பெ மகேந்திரன்

MALINI A/P MAGENDRAN



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

தமிழ்ப்பிரிவு, நவீன மொழித்துறை
மொழி & தொடர்பியல் புலம்

PROGRAM BAHASA TAMIL, JABATAN BAHASA MODEN
FAKULTI BAHASA DAN KOMUNIKASI
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
2023



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi



UNIVERSITI
PENDIDIKAN
SULTAN IDRIS
اونيورسيتي فنديدين سلطان ادريس

SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

படைப்புரிமை உறுதிமொழி

இந்த உறுதிமொழி அன்று வழங்கப்பட்டது.

i.மாணவர் உறுதிமொழி (Perakuan Pelajar)

தமிழ்மொழிக் கல்வியியல் இளங்கலைப் பட்டத்திற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட 'இடைநிலைப்பள்ளி தமிழ்மொழி ஆசிரியர்களின் கற்பித்தலிலுள்ள இடர்பாடுகளை Bridge21 அணுகுமுறை வழி மேம்படுத்துதல்' எனும் தலைப்பிலான இந்த ஆய்வு, என்னுடைய சொந்த முயற்சியால் உருவாக்கப்பட்டது என மொழி தொடர்பியல் புலத்தின் மாணவியாகிய நான், மாலினி த/பெ மகேந்திரன், D20191089923 உறுதிமொழி வழங்குகின்றேன்.

இந்த ஆய்வில் பதிப்புரிமையுடைய அனைத்தும் அனுமதி பெறப்பட்டு, அவற்றின் மூலங்களைக் குறிப்பிட்டதோடு, துணைபுரிந்த அனைத்து மேற்கோள்களும் துணைநூற்பட்டியலில் முறையாக எழுதப்பட்டுள்ளன.

Saya, **MALINI A/P MAGENDRAN (D20191089923)** FAKULTI BAHASA DAN KOMUNIKASI dengan ini mengaku bahawa projek penyelidikan yang bertajuk **‘MEMPERBAIKI KESUKARAN PENGAJARAN GURU BAHASA TAMIL DI SEKOLAH MENENGAH MELALUI PENDEKATAN *BRIDGE21*’** adalah hasil kerja saya sendiri. Saya tidak memplagiat dan apa-apa penggunaan mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dilakukan secara urusan yang wajar dan bagi maksud yang dibenarkan dan apa-apa petikan, ekstrak, rujukan atau pengeluaran semula daripada atau kepada mana-mana hasil yang mengandungi hak cipta telah dinyatakan dengan sejelasnya dan secukupnya.

(மாணவர் கையொப்பம் / Tandatangan Pelajar)



ii. நெறியாளர் உறுதிமொழி (Perakuan Penyelia)

இந்த ஆய்வு,மாலினி த/பெ மகேந்திரன், D20191089923 எனும் மாணவியின் சொந்த முயற்சியால் எழுதப்பட்டது என ஆய்வு நெறியாளரான முனைவர் இளங்குமரன் சிவநாதன், உறுதிமொழி வழங்குகிறேன். மேலும், இந்த ஆய்வேடு தமிழ்மொழிக் கல்வியியல் இளங்கலைப்பட்டத்தைப் பெற மொழி தொடர்பியல் புலத்திடம் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

Saya, Dr. Ilangkumaran Sivanadhan, dengan ini mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bernama Malini A/P Magendran menghasilkan 'MEMPERBAIKI KESUKARAN PENGAJARAN GURU BAHASA TAMIL DI SEKOLAH MENENGAH MELALUI PENDEKATAN *BRIDGE21*' telah diserahkan kepada FAKULTI BAHASA DAN KOMUNIKASI bagi memenuhi sebahagian syarat untuk memperoleh IJAZAH SARJANA MUDA PENDIDIKAN (BAHASA TAMIL) DENGAN KEPUJIAN.

நாள் / Tarikh
Tandatangan Penyelia

நெறியாளர் கையொப்பம்/





நன்றியுரை

இடை நிலைப்பள்ளி தமிழ்மொழி ஆசிரியர்களின் கற்பித்தலிலுள்ள இடர்பாடுகளை *Bridge21* அணுகுமுறை வழி மேம்படுத்துதல் எனும் தலைப்பில் மேற்கொண்ட இந்த ஆய்வு வெற்றிப் பெற துணையாக இருந்து ஆசிரிவதித்த இறைவனுக்கு நன்றி உரைக்கிறேன். இந்த ஆய்வினை சிறந்த முறையில் செய்து முடிக்க பலர் உதவிக்கரம் நீட்டியுள்ளனர். அவ்வகையில், இந்த ஆய்வினை மேற்கொள்ள வழிகாட்டியாக இருந்த சுல்தான் இட்ரிஸ் பல்கலைக்கழக விரிவுரையாளரும், என்னுடைய நெறியாளருமாகிய முனைவர் இளங்குமரன் சிவநாதன் அவர்களுக்கு நன்றியினைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன். மேலும், இந்த ஆய்வை மேற்கொள்ள உறுதுணையாக இருந்த எனது பெற்றோர்களுக்கு நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன். அதோடு, எனக்கு உதவியாக அமைந்த ஆசிரியர்களுக்கும் என் நண்பர்களுக்கும் நன்றியினை இவ்வேளையில் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

நன்றி.





ஆய்வுச்சாரம்

இடை நிலைப்பள்ளி தமிழ்மொழி ஆசிரியர்களின் கற்பித்தலிலுள்ள இடர்பாடுகளை *Bridge21* அணுகுமுறை வழி மேம்படுத்துதல் எனும் தலைப்பில் ஆய்வாளர் இவ்வாய்வினை மேற்கொண்டார். *Bridge21* என்பது டப்ளின் டிரினிட்டி கல்லூரியில் (*Trinity College Dublin*) 'ஐபின் பிரே' (*Aibhin Bray*) என்ற ஆராய்ச்சி ஒருங்கிணைப்பாளரால் உருவாக்கப்பட்ட அணுகுமுறையாகும். இன்றைய நிலையில், இடை நிலைப்பள்ளி தமிழ்மொழி ஆசிரியர்கள் பலருக்குக் கற்றல் கற்பித்தலின் போது விளைபயன்மிக்க கற்பித்தலைச் செயல்படுத்த முடியாமல், இடர்பாடுகளைச் சந்தித்து வருகின்றனர். மேலும், கற்றல் கற்பித்தல் வேளைகளில் மாணவர்கள் செயலற்றும், தேர்வு வேளைகளில் பாடங்களை மனப்பாடம் செய்து தேர்ச்சியடைவது ஓர் அறிவார்ந்தச் சமுதாயத்தினை வளர்ப்பதில்லை என்பதை உணர்த்துகிறது. ஆக, இச்சிக்கலைக் களையவே இந்த அணுகுமுறைத் துணைப்புரிகின்றது. இந்த அணுகுமுறையில் 21-ஆம் நூற்றாண்டின் கற்பித்தல் கூறுகளில் கூடிக் கற்றல், தொழில்நுட்ப சார்வு மற்றும் திட்ட அடிப்படையிலான கற்றல் ஆகியவை அடங்கும் (ஐபின் பிரே, 2017). ஆய்வின் நோக்கமாக, இடை நிலைப்பள்ளித் தமிழ்மொழி ஆசிரியர்கள் கற்றல் கற்பித்தலில் சந்திக்கும் இடர்பாடுகளைக் கண்டறிதல், மற்றும் இடை நிலைப்பள்ளித் தமிழ்மொழி ஆசிரியர்கள் சந்திக்கும் இடர்பாடுகளை *Bridge21* அணுகுமுறை வழி களைதல். மேலும், இந்த ஆய்வு அளவுசார் மற்றும் பண்புசார் முறையில் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இந்த ஆய்வின் தரவுகள் கருத்தறி வினாநிரல், உற்றுநோக்கல் மூலம் ஆசிரியர்களிடம் மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆய்வுக் கண்டுபிடிப்புகளை விளக்கியல் முறையில் விளக்கப்படுகிறது. இந்த அணுகுமுறை ஆசிரியர்களின் கற்றல் கற்பித்தல் இடர்பாடுகளைக் களையச் செய்து நல்லதொரு மேம்பாட்டினை வழங்கியுள்ளது.





ABSTRAK

Kajian ini bertajuk 'Memperbaiki kesukaran pengajaran guru Bahasa Tamil di sekolah menengah melalui pendekatan *Bridge21*'. *Bridge21* ini adalah pendekatan yang dicipta oleh penyelaras penyelidikan bernama 'Aibhin Bray' di *Trinity College Dublin*. Pada masa kini, ramai guru Bahasa Tamil di sekolah menengah menghadapi pelbagai kesukaran dalam pengajaran dan pembelajaran. Hal ini demikian kerana, mereka tidak dapat melaksanakan pengajaran yang berkesan semasa pengajaran pembelajaran atas beberapa masalah yang timbul dari aspek-aspek lain. Selain itu, hakikat bahawa pelajar beraksi pasif pada seluruh waktu pengajaran dan pembelajaran dijalankan manakala, mereka lulus pembelajaran dengan menghafal segala kandungan semasa peperiksaan. Ini secara langsungnya menunjukkan bahawa kalangan masyarakat intelektual tidak berkembang. Oleh itu, pendekatan ini membantu mengatasi masalah ini. Terdapat beberapa unsur pedagogi abad ke-21 dalam pendekatan ini termasuk pembelajaran kolaboratif, berorientasikan teknologi, dan pembelajaran berasaskan projek. Objektif kajian ini adalah untuk mengenal pasti kesukaran yang dihadapi oleh guru-guru bahasa Tamil di sekolah menengah dalam pengajaran dan pembelajaran. Objektif yang selainnya, memperbaiki kesukaran dihadapi oleh guru bahasa Tamil di sekolah menengah dengan pelaksanaan pendekatan *Bridge21*. Kajian ini telah dijalankan secara kuantitatif dan kualitatif. Pemerolehan data kajian ini telah dijalankan dengan melibatkan guru Bahasa Tamil melalui instrumen kajian soal selidik dan pemerhatian. Selainnya, penemuan kajian juga dapat dijelaskan secara deskriptif dalam kajian ini. Pendekatan ini telah membantu menangani kesukaran pengajaran dan pembelajaran guru-guru dan telah memberikan peningkatan yang positif secara keseluruhannya.





பொருளடக்கம்

படைப்புரிமை உறுதிமொழி	i
நன்றியுரை	iii
ஆய்வுச்சாரம்	iv
பொருளடக்கம்	vi
அட்டவணைப் பட்டியல்	viii
குறிவரைவுப் பட்டியல்	ix

இயல் 1 அறிமுகம்

1. முன்னுரை	1
2. ஆய்வுப் பின்னணி	3
3. ஆய்வுச் சிக்கல்	8
4. ஆய்வு நோக்கம்	10
5. ஆய்வு வினா	10
6. ஆய்வு நன்மைகள்	11
7. ஆய்வு எல்லை	14
8. கலைச்சொற்களின் விளக்கம்	15
9. தொகுப்புரை	17

இயல் 2 முந்தைய ஆய்வுகள்

2.1 முன்னுரை	19
2.2 கோட்பாடுக் கட்டமைப்பின் விவாதம்	21
2.3 தலைப்போடு தொடர்புடைய ஆய்வுக் கட்டுரைகள் விமர்சனம்	22
2.4 தொகுப்புரை	36

இயல் 3 ஆய்வு நெறிமுறை

3.1 முன்னுரை	38
3.2 ஆய்வு வடிவமைப்பு	40
3.3 ஆய்வு அணுகுமுறை	43
3.4 ஆய்வு மாதிரி	45





3.5 ஆய்வுக் கருவி	46
3.6 தரவு சேகரிப்பு முறை	55
3.7 தரவு பகுப்பாய்வு முறை	56
3.8 ஆய்வுக் கோட்பாடு	57
3.9 தொகுப்புரை	65

இயல் 4 பகுப்பாய்வு

4.1 முன்னுரை	65
4.2 ஆய்வுக் கண்டுபிடிப்புகள்	66
4.3 தரவுகள் பகுப்பாய்வு	73
4.4 தொகுப்புரை	154

இயல் 5 ஆய்வு முடிவுரை

5.1 முன்னுரை	155
5.2 கண்டுபிடிப்பு	155
5.3 தொடர் ஆய்வுக்கான பரிந்துரை	157
5.4 தொகுப்புரை	159

மேற்கோள் நூல்கள்	161
பின்னிணைப்பு	164





0

அட்டவணைப் பட்டியல்

அட்டவணை எண்

பக்கம்

1	ஆய்வு மாதிரி புள்ளி விவரம்	38
2	கருத்தறி வினாநிரலின் மூலம்	40
3	கருத்தறி வினாநிரலின் பகுப்பு	42
4	உற்றுநோக்கல் மதிப்பீட்டுப் பாரம்	42
5	தரவுகளைப் பகுப்பாய்வுச் செய்யும் கணக்கியல் முறை	47
6	ஆசிரியர்கள் விபரம் (உற்றுநோக்கல்)	59
7	கருத்தறி வினாநிரலில் வழங்கப்பட்ட கற்றல் கற்பித்தல் சிக்கல் கேள்விகளும் பதில்களும்	61
8	கற்றல் கற்பித்தல் இடர்பாடுகளை கண்டறிதல்	88
9	உற்றுநோக்கல் மதிப்பீட்டுப் பாரம்	90
10	ஆசிரியர்கள் நடத்திய வகுப்புகளை உற்றுநோக்கிய முடிவுகள்	94
11	ஆசிரியர் 1-இன் உற்றுநோக்கப்பட்ட வகுப்பின் கண்ணோட்டம்	100
12	ஆசிரியர் 2-இன் உற்றுநோக்கப்பட்ட வகுப்பின் கண்ணோட்டம்	103
13	ஆசிரியர் 3-இன் உற்றுநோக்கப்பட்ட வகுப்பின் கண்ணோட்டம்	106
14	ஆசிரியர் 4-இன் உற்றுநோக்கப்பட்ட வகுப்பின் கண்ணோட்டம்	109
15	ஆசிரியர் 5-இன் உற்றுநோக்கப்பட்ட வகுப்பின் கண்ணோட்டம்	112
16	ஆசிரியர் 6-இன் உற்றுநோக்கப்பட்ட வகுப்பின் கண்ணோட்டம்	115
17	ஆசிரியர் 7-இன் உற்றுநோக்கப்பட்ட வகுப்பின் கண்ணோட்டம்	118
18	ஆசிரியர் 8-இன் உற்றுநோக்கப்பட்ட வகுப்பின் கண்ணோட்டம்	121





20	கண்ணோட்டம் ஆசிரியர் 10-இன் உற்றுநோக்கப்பட்ட வகுப்பின் கண்ணோட்டம்	127
----	--	-----

வரைபடப் பட்டியல்

எண்		பக்கம்
1		
2	ஆய்வு வடிவமைப்பு	40
3	அணுகுமுறைக் கூறுகள்	59

வட்டவரைப் பட்டியல்

எண்		பக்கம்
1	ஆசிரியர்களின் வயதைக் குறிக்கின்றது	68
2	ஆசிரியர்களின் பாலினத்தைக் குறிக்கின்றது	70
3	ஆசிரியர்களின் பணியிட அனுபவ விவரம்	72

பட்டைக் குறிவரைவு

எண்		பக்கம்
1	மாணவர்களின் வருகையில் குறைபாடு	78
2	வகுப்பில் மாணவர்களின் பங்களிப்பு குறைவு	79
3	மாணவர்களுக்குக் கற்றலில் ஆர்வமின்மை	80
4	கட்டொழுங்குச் சிக்கலைக் கொண்டுள்ள மாணவர்கள்	82
5	மாணவர்களுக்குக் கலைச்சொல் புரிவதில் சிக்கல்	83
6	மாணவர்கள் அச்சத்தில் & தயக்கத்தில் முயலாமை சிக்கலாக அமைவது	85 86
7	மாணவர்களை வகுப்பறைச் சூழலைத் தாண்டி வெளியே இயங்குவதில் குறைபாடு	87
8	பழமையான கற்பித்தல் மனநிலைக் கொள்ளுதல்	88





	நேரம் செல்கிறது	
9	பாடத்துணைப்பொருள் தயாரிப்பதில் அதிகமான நேரம் செல்கிறது	89
10	கற்றலுக்கான பொருத்தமான மாதிரிகள் மற்றும் உத்திகள் தேர்ந்தெடுப்பதில் சிக்கல்	91
11	அதிகமான வேலைப் பளு	92
12	நிர்வாகப் பணிகளில் அதிக நேரம் செலவிடுதல்	93
13	தொழில்நுட்ப மாற்றங்களைப் புரிந்துக்கொள்ளுதலில் சிக்கல்	94
14	கல்வி கற்றல் கற்பித்தலில் மாறுபாடுகள்	95
15	வரையறுக்கப்பட்ட அணுகல் மற்றும் பிணைய இணைப்புச் சிக்கல்	96
16	வரையறுக்கப்பட்ட ICT வசதிகள் கொண்ட பள்ளிகள்	97
17	ஆசிரியர்களின் மத்தியில் பயனுள்ள பயிற்சியின்மை	100
18	நேர பற்றாக்குறை	101
19	தொழில்நுட்ப கருவிகளைப் பயன்படுத்தும் திறன் /ஆற்றல் குறைபாடு	102
20	நீட்டிக்கப்பட்ட வேலை நேரம்	103
21	கற்றல் கற்பித்தலின் போது தாங்கள் எதிர்கொள்ளும் இதர சிக்கல்கள் இருந்தால் குறிப்பிடவும்	106





இயல் 1

அறிமுகம்

1.1 முன்னுரை

மலேசியாவில் தமிழ்க்கல்வி 200 ஆண்டுக் கால வரலாற்றினைக் கொண்டுள்ளது. இத்தமிழ்க்கல்வி வளர்ச்சியில் பல்வகையான இரீதிலிருந்தும் பங்களிப்புகள் நிச்சயமாக வழங்கப்பட்டுள்ளது. மலேசியாவில் தமிழ்க்கல்வியின் வளர்ச்சியில் பல சவால்களைத் தாண்டியே இங்குத் தமிழ்க்கல்வி உயர்தர நிலையில் கொண்டுச் செல்ல முடிந்துள்ளது. இச்சவால்களுக்கிடையே ஆசிரியர்களும், மொழி ஆர்வலர்களும் தங்களால் முடிந்த உத்தி முறைகளை அமல்படுத்தி இவ்வளர்ச்சிக்குச் சவால்களைத் தாண்டி பல பங்களிப்புகளை வழங்கியுள்ளனர். தமிழ்க்கல்வி வளர்ச்சிகளில் தமிழ்ப்பள்ளிகளின் இன்றைய நிலை, தமிழ்ப்பள்ளிகளில் மாணவர்களின் எண்ணிக்கையில் குறைபாடு, பெற்றோர்களின் மனப்பான்மை ஆகியவை முக்கியப் பங்கினை வகித்தது.

இச்சவால்களில் கற்றல் கற்பித்தல் சிக்கல்களும் அடங்குமே. கற்றல் கற்பித்தல் என்றுக் கூறுகையில் அதன் அடிப்படை அம்சங்கள் அல்லது கற்றல் கற்பித்தல் முறைமைகளை அரசாங்கமே விதித்துக் கொடுக்கிறது. அவ்வகையில்,





வரையறுக்கப்பட்ட கலைத்திட்டத்தின்படியே இன்று வரை ஆசிரியர்கள் கற்றல் கற்பித்தலைச் செயல்படுத்தி வருகின்றனர். இருப்பினும், பலதரப்பட்ட சிக்கல்கள் இக்கற்றல் கற்பித்தலின் போது ஆசிரியர்களுக்கும், பள்ளி நிர்வாகத்தினருக்கும் ஏற்படுகின்றது. இவற்றைக் களைவதில் நிறைய அணுகுமுறைகளைக் கல்வி அமைச்சு ஆய்வுச் செய்து, முன்மொழிந்து வருகின்றது. இருப்பினும், ஒரு சில அணுகுமுறைகளைச் சூழ்நிலைக் காரணத்தினால் ஆசிரியர்களால் செயல்படுத்த முடிவதில்லை. அவ்வாறு, ஆய்வாளர்களால் பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறைகளில் ஒன்றுதான்



Bridge21 அணுகுமுறையாகும்.

மேலும், இந்த அணுகுமுறையினை, ஐபின் பிரே (*Aibhin Bray*) எனும் ஆராய்ச்சி ஒருங்கிணைப்பாளர், ட்ரைனிட்டி காலேஜ் டப்ளின் (*Trinity College Dublin*)-இல் உருவாக்கிய ஒன்றாகும். இந்த அணுகுமுறையின் கீழுள்ள உத்திமுறைகள் ஒவ்வொன்றும் கற்றல் கற்பித்தல் இடர்பாடுகள் களைய பெருமளவில் துணைப் புரியும் வண்ணம் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இதன் அமலாக்கத்தை இந்த ஆய்வில் விரிவாகக் காட்டப்படுகிறது.





ஆக, இந்த இயல் ஆய்வையொட்டிய அறிமுகத்தை விவரிக்கும் இயலாக அமைகிறது. இவ்வியலில் அறிமுகமாக ஆய்வுப் பின்னணி, ஆய்வுச் சிக்கல், ஆய்வு நோக்கம், ஆய்வு வினா, ஆய்வு எல்லை, ஆய்வு நன்மைகள், கலைச்சொற்களின் விளக்கம் ஆகிய துணைத் தலைப்புகள் அடங்கிய வண்ணம் ஒவ்வொன்றும் விரிவாக விளக்கப்பட்டுள்ளது.

1.2 ஆய்வுப் பின்னணி

மாதா, பிதா, குரு, தெய்வம் எனும் வரிசையில் நமது முன்னோர்கள்

தனியொரு மரியாதையினைக் கொடுத்து வந்துள்ளனர். சங்க இலக்கியக்

காலங்களிலிருந்தே குருவாகக் கருதப்படும் புலவர்களுக்கு அரசர்கள் அரச

மரியாதையினை வழங்கி, போற்றி வந்த பண்பு இன்றும் வழக்கில் உண்டு.

ஆசிரியர்கள் என்பவர் மாணவர்களுக்குக் கல்வி போதிப்பது மட்டுமின்றி,

ஒழுக்கம், பண்பு, பொது அறிவு, ஆன்மிகம், போன்ற அனைத்தையும் கற்றுக்

கொடுத்து, மாணவர்களைச் சிறந்த மனிதர்களாக்கும் உன்னதப் பணியைச்

செய்து வருகின்றனர் (ரேவதி, 2021). ஆசிரியர் எனும் பணி சாதாரணமற்றது

என அவர்களுக்கு உரித்த பணிகளை கண்டால் புரியும். அவ்வகையில்,

மலாயாவில் தமிழ்க்கல்வி தோன்றும் நிலை மூன்று அலையினராக,





ஒப்பந்தக் கூலி பெயரில் வந்தது தமிழர்களினாலே. 1816-ஆம் ஆண்டில் பினாங்கு மாநிலத்தில் 'ரெவண்ட் ஹாட்சிங்ஸ்' (*Rev. Hutchings*) என்பவரின் முயற்சியால் பினாங்கு பொதுப்பள்ளி (*Penang Free School*) துவங்கப்பட்டது (பாஸ்கரன், 2020).

மூன்று அலையினராக மலாயாவிற்கு வந்த தமிழர்களில் கல்வி கற்றோரும் அடங்குவர். இவர்களில் மருத்துவர், ஆசிரியர், தாதியர், கட்டுமான அறிவுடைய தொழிலாளர், பொறியியலாளர் ஆகியோர் வந்தடைந்தனர். அவர்களில் கல்வி கற்ற ஆசிரியர்கள் தோட்டப்புற மக்களின் கல்வி அறிவைப் பெருக்குவதில் அதிக முனைப்புக் காட்டினர்.

1920-இல் திண்ணைப்பள்ளி அமைப்பில் தோட்டத் தமிழ்ப்பள்ளிகள் உருவாகின. (பாஸ்கரன், 2020). பின்னர், மலேசியா சுதந்திரம் பெற்றதுக்குப் பின், பணியில் இருந்த ஆசிரியர்கள் அடிப்படைக் கல்வி தகுதி மட்டும் உடையவர்களாக இருந்தனர். அதற்குப் பிறகு, ஆறாம் ஆண்டு அல்லது எல்.சி.இ கல்வித் தகுதியோடு ஆசிரியப் பணிக்கு வந்தவர்கள், பலர் (நவீன், 2016). அப்படி வந்தவர்கள் கற்பித்தல் செயல்பாடுகள் தன்முனைப்பாகவும்,





பலதரப்பட்ட படைப்பாளர்களை உருவாக்கி இன்றைய நிலையில் அவர்கள்

மலேசியாவின் முன்னேற்றத்திற்குப் பங்கு வகித்தவர்களாவர்.

அன்றைய பாடநூல், எழுதுகோல் ஆகியவற்றைக் கொண்டு

கற்பித்தாலும், வாழ்வியலோடு பகிர்ந்த கதைகள், விளையாட்டு

நடவடிக்கைகள் ஆகியவை நல்லதொரு படைப்பாளியை உருவாக்கியது.

இடைப்பட்டக் காலங்களில் ஆசிரியரும் இயந்திரமாகப் பணிகளைப்

பார்க்கும் கட்டாயம் வந்தது. 80-களில் ஏற்பட்ட அரசியல், பொருளாதார,

சமூக மாற்றங்கள் ஆசிரியர்களைப் பொதுவெளியில் இருந்து மெல்ல

ஓரங்கட்டியது. (நவீன், 2019). 1989-இல் புதியக் கலைத்திட்ட வடிவம்

வெளிவந்ததோடு, கல்வி அமைச்சு உயர்நிலைப் படைப்பாளிகளை

உருவாக்குவதில் முன்னெடுப்புக் காட்டியது. அவ்வகையில்,

கலைத்திட்டங்களில் 21-ஆம் நூற்றாண்டின் கற்றல் திறன்களை இயைந்து

வெளிவரத் தொடங்கியது. மாணவர்களின் பாடத்திட்டத்தில் கற்பிக்கும்

ஒவ்வொன்றிற்கும் உணரக்கூடிய கற்றல் நுணுக்கங்களை இணைத்து

ஆசிரியர்கள் கற்பிக்கத் தொடங்கினர்.





அதோடு, உலகத் தமிழ்க் காப்பிய ஆராய்ச்சி நிறுவனம் உலகத் தமிழ்

2017-ஆம் ஆண்டு இணைய மாநாடு, சுல்தான் இட்ரிஸ் கல்வியல்

பல்கலைக்கழகத்தில் நடைப்பெற்றது. 21-ஆம் நூற்றாண்டுத் தமிழ் வகுப்பறை:

கற்பித்தலில் எண்ணிம பயன்பாடும் செல்நெறியும் (*21-st Century Tamil*

Classroom: Teaching and Engaging Digital Trends), ஆசிரியர்களுக்கான 21-ஆம்

நூற்றாண்டு வாழ்நாள் கற்றல் திறன்கள் (*21st Century Life Long Learning Skills*

for Teachers) எனும் இவ்விரு தலைப்புகளிலான இப்பயிலரங்கை, தமிழ் மொழி

கற்றல் கற்பித்தலில் நன்கு அனுபவமும் மற்றும் 21-ஆம் நூற்றாண்டு கற்றல்

கற்பித்தலில் சிறந்த ஆளுமையைப் பெற்ற நாடறிந்த ஆசிரியர் திரு வாசுதேவன்

இலட்சுமணன் அவர்கள் நடத்தினார். இன்றைய ஆசிரியர்கள் கட்டாயமாகப்

பள்ளியில் 21-ஆம் நூற்றாண்டுக் கற்றல் கற்பித்தலை மேற்கொள்ள வேண்டும்

எனும் உந்துதலை இப்பயிலரங்கம் வழங்குகிறது.

21-ஆம் நூற்றாண்டின் செல்நெறிகளுக்குப் பயன்தரும் நான்கு பிரிவுகளான,

அதாவது சிந்தனை முறைகள் (புத்தாக்க சிந்தனை, விமர்சனச் சிந்தனை, சிக்கல்

களையும் சிந்தனை), பயன்பாட்டுக் கருவிகள் (தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்பம்,

கையடக்கக் கருவிகள்), செயல் முறைகள் (பேசும் கலை, ஒத்துழைப்பு) மற்றும்

வாழ்வியல் திறன்கள் (குடியுரிமை, வாழ்க்கை & தொழில், சமூகப் பொறுப்பு





ஆகியவற்றை மாணவர்களுக்குள் இயங்க வைத்தலே அடிப்படை நோக்கமாகும்.

ஆனால், இவை அனைத்து மாணவருக்கும் மேற்கொள்ளப்படுவதும், அதன்

விளைவுகளையும் மாணவர் இயங்குதலின் வழி, கிடைக்கப்பெறும் தேர்ச்சியின் வழி

அறிய முடிகிறது. மாணவர்களின் அறிவாற்றல் செயல்பாட்டை வளர்க்கும்

முறைகள் மற்றும் கற்பித்தல் வடிவங்களில் பல ஆசிரியர்கள் இன்னும் போதுமான

அளவு தேர்ச்சி பெறவில்லை. நல்சிக் கூற்றின்படி, பெரும்பாலுமான ஆசிரியர்கள்

வகுப்பறையில் பேசுகிறார், அதே நேரத்தில் மாணவர்கள் அமைதியாக

இருக்கிறார்கள், சிறந்த முறையில், செயலற்ற முறையில் பாடத்தை மனப்பாடம்

செய்கிறார்கள்.



இதனைக் களையவே கல்வி அமைச்சு 21-ஆம் நூற்றாண்டுக் கற்றல்

கற்பித்தலை அதிகமாக வலியுறுத்துகின்றது. அவ்வகையில், *Bridge21* எனும்

அணுகுமுறை ஐபின் பிரே எனும் ஆராய்ச்சி ஒருங்கிணைப்பாளர், ட்ரைனிட்டி

காலேஜ் டப்ளின் (*Trinity College Dublin*)-இல் உருவாக்கிய ஒன்றாகும். இந்த

அணுகுமுறை 21-ஆம் நூற்றாண்டின் கற்றல் கற்பித்தல் கூறுகளில் இணைக் கற்றல்

(collaborative), தொழில்நுட்ப சார்பு (technology mediated), திட்ட

அடிப்படையிலான கற்றல் (project- based learning) ஆகியவையாகும் (Aibhin Bray,

2017). அதுமட்டுமல்லாமல், 21-ஆம் நூற்றாண்டு கற்றல் கற்பித்தலில்

ஆசிரியர்களின் பங்களிப்பையும் வெகுவாக காண முடிகிறது. இம்மாதிரியான 21-





ஆம் நூற்றாண்டுக் கற்றல் கற்பித்தல் அணுகுமுறைகளைக் கொண்டு வகுப்புகளை நடத்தும்போது, இடர்ப்பாடுகள் வராமல் தவிர்க்க இயலும்; மாணவர்களின் முன்னெடுப்பும் அதிகரிக்கின்றது. ஆக, இடைநிலைப்பள்ளி தமிழ்மொழி ஆசிரியர்கள் கட்டாயமாக அவர்தம் கற்றல் கற்பித்தலில் 21-ஆம் நூற்றாண்டு கற்றல் கற்பித்தல் அணுகுமுறையை அமல்படுத்துவது இன்றைய நிலையில் ஆசிரியர்களுக்கு ஏற்படுகின்ற இடர்ப்பாடுகளைக் களைவதில் அவசியமாகிறது.

1.3 ஆய்வுச் சிக்கல்

இவ்வாய்வில் இடைநிலைப்பள்ளி தமிழ்மொழி ஆசிரியர்கள் நடத்தும் கற்றல் கற்பித்தலில் ஏற்படும் இடர்ப்பாடுகளை அடையாளங்கண்டு அவற்றிற்கு தீர்வைக் கண்டறிந்து மேம்படுத்தவே ஆய்வு நடத்தப்படுகின்றது. அதோடு, இவ்வாய்வில் சிக்கலாகப் பார்க்கக்கூடியது என்ன? எதனால் அச்சிக்கல் ஏற்படுகிறது? ஏன் இச்சிக்கல் எழுகிறது போன்றவற்றைக் கொண்டு தமிழாசிரியர்களின் கற்றல் கற்பித்தல் சிக்கல் ஆராயப்படுகிறது. கண்டறிந்தச் சிக்கலின் காரணிகளைத் தெரிந்துக் கொண்ட பின்னர் வரையறைக் கொண்டு அமல்படுத்தப்படுகின்ற அணுகுமுறையே *Bridge21*.

தற்போதையக் காலக்கட்டத்தில், மாணவர்களை வகுப்பில்

ஒன்றிணைத்துக் கற்றல் கற்பித்தலை மேற்கொள்வதில் ஆசிரியர்களுக்கு





அதிகளவிலான சிக்கல் எழுகின்றது. தமிழ்மொழிக் கற்றல் கற்பித்தலைச்

செம்மையாக செயல்படுத்த போதிய நடவடிக்கைகளை

மேற்கொள்ளாவிடில், தேர்வில் அமரும் மாணவர்களின் வெண்ணிக்கை

மேலும் சரியக்கூடும் (பூங்குழலி, 2014). அவ்வகையில், பெரும்பாலுமான

ஆசிரியர்கள் வகுப்பில் பாடநூலையும் அதிலிருக்கும் பயிற்சியைக் கொண்டு

மட்டுமே கற்றல் கற்பித்தலை மேற்கொள்கின்றனர். ஆசிரியர்களுக்கான

விடய அறிவு குறைவு மற்றும் பயிற்சியின்மை (தர்சினி.ச,2017).

இச்சிக்கலினைத் தம் ஆய்வில் குறிப்பிட்டுள்ளார் இந்த ஆய்வாளர்.

இதனால், 21-ஆம் நூற்றாண்டுக் கற்றல் சிந்தனைத் திறன்களை

மாணவர்கள் மத்தியில் பயன்படுத்துவது தவறிவிடுகின்றது. மாணவர்களும்

வகுப்பில் ஆர்வம் குன்றிக் காணப்படுகின்றனர். அதுமட்டுமல்லாமல்,

கற்றலில் ஆர்வம் குன்றிய மாணவர்களின் பங்கெடுப்பில் பெரியக்

குறைபாட்டினை ஆய்வாளர் உணர்கின்றார்.

அதோடு, ஆசிரியர்களின் புத்தாக்கத் திறனும், கற்றல் கற்பித்தல்

ஆளுமையும் குன்றிய வண்ணமே காணப்படுவதை ஆய்வாளர் உணர்கிறார்.

இவ்வாறான இடர்பாடுகளை ஆசிரியர்களிடையே இன்றைய நிலையில்





காண முடிகின்றது. அதுமட்டுமல்லாமல், ஆசிரியர்களுக்கு ஏற்படுகின்ற பலவாறான இடர்பாடுகளினால், 21-ஆம் நூற்றாண்டு ஆசிரியர்களின் கற்றல் கற்பித்தலில் பாதிப்புகளை ஏற்படுத்துகிறது. ஆக, ஆசிரியர்களின் கற்றல் கற்பித்தலில் பயன்மிக்க அணுகுமுறைகள், நடவடிக்கைகள், புத்தாக்கக் கற்றல் கற்பித்தல் ஆகியவைக் குன்றியிருக்கும் காரணங்களை அடையாளங் காண ஆய்வாளர் கருதுகிறார்.

1.4 ஆய்வு நோக்கம்

இந்த ஆய்வு பின்வரும் நோக்கங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு



அமைகின்றது:

1.4.1 இடைநிலைப்பள்ளித் தமிழ்மொழி ஆசிரியர்கள் கற்றல் கற்பித்தலில்

சந்திக்கும் இடர்பாடுகளைக் கண்டறிதல்.

1.4.2 இடைநிலைப்பள்ளித் தமிழ்மொழி ஆசிரியர்கள் சந்திக்கும்

இடர்பாடுகளை Bridge21 அணுகுமுறை வழி களைதல்.

1.5 ஆய்வு வினா

ஆய்வு நோக்கத்தைச் சார்ந்து இரண்டு வினாக்கள் தொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

ஆய்வு வினா அடிப்படையில் இயல் நான்கில் தரவுகள்





பகுப்பாயப்பட்டுள்ளன, இச்செயலாய்வினை மேற்கொள்வதற்கான

வினாக்கள் பின்வருமாறு:

1.5.1 இடைநிலைப்பள்ளித் தமிழ்மொழி ஆசிரியர்கள் கற்றல் கற்பித்தலில்

சந்திக்கும் இடர்பாடுகள் யாவை?

1.5.2 இடைநிலைப்பள்ளித் தமிழ்மொழி ஆசிரியர்கள் சந்திக்கும் இடர்பாடுகளை

Bridge21 அணுகுமுறை வழி எவ்வாறு மேம்படுத்தலாம்?

1.6 ஆய்வு நன்மைகள்

இடைநிலைப்பள்ளித் தமிழாசிரியர்களைக் கொண்டு மேற்கொள்ளப்படும்

இவ்வாய்வானது எவ்வகையில் ஆசிரியர்களுக்கு, கல்வி அமைச்சுக்கு

நன்மை அளிக்கும் வகையில் அமைந்துள்ளது. இவ்வாய்வின் வழி,

ஆசிரியர்கள் அவர்தம் கற்றல் கற்பித்தலை உயரிய நிலைக்கு எடுத்துச்

செல்ல தூண்டுகோலாக அமையக்கூடிய அணுகுமுறைகளின்

பயன்பாட்டினை அறியலாம். 21-ஆம் நூற்றாண்டு கற்றல் கற்பித்தலில்

ஏட்டுக்கல்வியின் மூலம் மட்டுமல்லாமல் தொழில்நுட்ப துணையுடனும்

கல்வி கற்கும் அவசியம் ஏற்பட்டுள்ளது (கணேசன், 2020).





அவ்வகையில், இவ்வாய்வில் பயன்படுத்தப்படும் *Bridge21*

அணுகுமுறை வழி ஆசிரியர்களுக்கு விளைபயன்மிக்க கற்றல் கற்பித்தல்

முறையினை அடையாளங்கண்டு அதனை வகுப்பில் அமல்படுத்த உதவும்.

இதனால், மாணவர்களை வெகுவாகக் கற்றல் கற்பித்தலில் ஈர்க்க முடியும்.

மாணவர்களும் முழுக் கவனத்தோடு வகுப்பில் இயங்கத் தொடங்குவர். இது

நேரடியாக வகுப்பில் மாணவர்களின் பங்களிப்பை அதிகரிக்க உதவும்.

அதோடு, கற்றல் சூழலும் மிகவும் ஆர்வமாக மாணவர்களுக்கு அமைந்துத்

துணைப்பிரியும். மேலும், ஆசிரியரின் பாட நோக்கமும் முழுவதுமாய்

நிறைவேற இந்த அணுகுமுறைகள் அதிகமாகப் பங்குவகிக்கின்றது.

மேலும், ஆசிரியர்களுக்கும் வகுப்பை பல்வேறு நடவடிக்கைகளின் வழி

கொண்டுச் செல்லும்போது அது ஆசிரியர்களின் புத்தாக்கச் சிந்தனையை

மென்மேலும் வளப்படுத்த உதவுகிறது. இவ்வாய்வு ஆசிரியர்களுக்கு

மட்டுமின்றி மாணவர்களுக்கும் பயனளிக்கும் வகையில் அமைகின்றது.

மாணவர்களுக்கு இம்மாதிரியான அணுகுமுறைகளை வகுப்பில்

அமல்படுத்தும் போது, அன்றைய பாடம் எவ்வாறு நடைப்பெற்றது என்பதை

அவர்தம் நினைவில் எளிமையாகப் பதியவைத்துக் கொள்கின்றனர்.





இவ்வாறு பதியவைத்துக் கொள்ளும் போது தேர்வில் மாணவர்களுக்குக் கேள்வியைக் காணும்போது, எம்மாதிரி அக்கேள்வியையொட்டிய பாடமும் அதற்கான நடவடிக்கையும் நடைப்பெற்றதென எண்ணி மாணவர்களால் நினைவுக் கூர்ந்து பதிலளிக்க முடியும்.

அதோடு, இவ்வாய்வு கல்வி அமைச்சுக்கும் நன்மையைத் தரும். 21ஆம் நூற்றாண்டின் கல்வித் திட்டத்தைச் செயல்படுத்துவதற்கான அரசாங்கத்தின் நோக்க அடிப்படையில், கல்வி அமைச்சகம் *MOE* கற்றல் கற்பித்தலில் தேர்ச்சி பெற மூன்று திறன்களின் பத்து துணைக் கருப்பொருள்களைப் பட்டியலிட்டுள்ளது, அதாவது கற்றல் மற்றும் புத்தாக்கத் திறன்கள், ஊடகவியல், தகவல் (*kemahiran pembelajaran dan inovasi, media dan maklumat*) தொழில்நுட்ப திறன்கள் (*kemahiran teknologi*), அத்துடன் வாழ்க்கை மற்றும் தொழில் திறன்கள் (*kemahiran hidup dan kerjaya*) (Mistrine Radin, 2018). ஆக, இத்தகைய அளவிற்கு கற்றல் கற்பித்தலில் 21-ஆம் நூற்றாண்டின் கற்றல் கற்பித்தல் அணுகுமுறைகளுக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கிறது. அத்துடன், இவற்றின் மூலமே மாணவர்களின் மேம்பாட்டினை அதிகளவில் உயர்த்திட இயலும். அவ்வகையில், *Bridge21* அணுகுமுறை





மாணவர்களைப் பல்துறை நுண்ணறிவுகளை வளர்த்துக் கொள்ள மிகவும் பயனாக அமைகிறது. மாணவர்கள் திட்ட அடிப்படையிலான கற்றல் அணுகுமுறையின் வழியும், திறன்சார் முறையிலும் மாணவர்களின் மேம்பாட்டினை வளப்படுத்த முடியும். ஆகவே, இவ்வாய்வினை மேற்கொள்வதன் ஆசிரியர்கள், மாணவர்கள், கல்வி அமைச்சு ஆகிய பல்வேறு துறைச் சார்ந்தவர்கள் பயன்பெறுகின்றனர்.

1.7 ஆய்வு எல்லை

ஆய்வாளர் இந்த ஆய்வினை சிலாங்கூர் மாநிலத்திலுள்ள இடைநிலைப்பள்ளி தமிழ்மொழி பாட ஆசிரியர்களைக் கொண்டு நடத்தப்பட்டது. இந்த ஆய்வில் சிலாங்கூர் மாநில இடைநிலைப்பள்ளி தமிழ்மொழி பாடம் கற்பிப்போரில் 40 ஆசிரியர்கள் ஆய்வுக்குட்படுத்தப்பட்டனர். மேலும், 30 ஆசிரியர்களைக் கொண்டு கருத்தறி வினாநிரல் முறையில் ஆசிரியர்கள் கற்றல் கற்பித்தலில் எதிர்கொள்ளும் இடர்பாடுகளைக் கண்டறியப்பட்டது.

தொடர்ந்து, உற்றுநோக்கல் முறையின் வழி *Bridge21* கற்றல் கற்பித்தலில் பயன்படுத்தி மேம்பாட்டினைக் கண்டறிய முடிந்தது. இந்த





உற்றுநோக்கல் முறையில், பத்து ஆசிரியர்கள் அவரவர் தனித்தே நடத்தும் இரு வகுப்பை உற்றுநோக்கியதில், *Bridge21* அணுகுமுறையின் மேம்பாட்டினைக் கண்காணிக்கப்பட்டது. மொத்தமாக 20 வகுப்புகளை உற்றுநோக்கலில் கண்காணிக்க முடிந்தது.

1.8 கலைச்சொற்களின் விளக்கம்

இந்த ஆய்வில் ஆய்வாளர் கற்றல் கற்பித்தல் இடர்ப்பாடுகள் மற்றும் *Bridge21* அணுகுமுறை ஆகிய இரண்டையும் கலைச்சொற்களாகக் கொண்டுள்ளார்.



1.8.1 கற்றல் கற்பித்தல் இடர்ப்பாடுகள்

கற்றல் கற்பித்தல் எனும் சொல்லானது கல்வி கற்கும் பருவத்தில் அதிகமாகப் பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கும். குறிப்பிட்டக் கலைத்திட்டக் குறிக்கோளை அடைந்து கொள்ளக்கூடிய வகையில் கற்பித்தல் முறைகளைத் தெரிவுச் செய்து கல்வி கற்கும் நிலையங்களில் பயிற்றுவிக்கப்படும். கற்பித்தலின் மூலம் குத்தாகவும், கிடையாகவும் பாடங்களினூடாகக் குறிக்கோளோடு சேர்ந்த பல அனுபங்களை மாணாவர்களுக்குப் பெற்றுக் கொடுத்தல் வேண்டும் (புண்ணியமூர்த்தி,





2020). கற்றல் கற்பித்தலை மேற்கொள்ளும் ஆசிரியர்களுக்குப் பல்வேறான இடர்ப்பாடுகள் ஏற்படுவது கல்வி கற்றலில் இயல்பான ஒன்றாக அமைகின்றது.

இடைப்பட்டக் காலங்களில் கொரோனா பெருந்தொற்றுப் பரவலின் போதும் அதிகமான கற்றல் கற்பித்தல் சிக்கல்களை ஆசிரியர்கள் எதிர்நோக்கினர். அம்மாதிரியான சிக்கல்களில் வகுப்பில் மாணவர்களின் பங்களிப்பில் குறைபாடு, வகுப்பில் மாணவர்களின் வருகையில் குறைபாடு, ஆசிரியருக்குத் தொழிநுட்ப பயன்பாட்டில் குறைபாடு, சலிப்புத் தட்டும் வகுப்பறைச் சூழல் ஆகியவை *Universitas*

Sains Alquran பல்கலைக்கழக மாணவி *Rochyani Lestiyawati* தன் ஆய்வில் குறிப்பிட்டுள்ளார். ஆக, இம்மாதிரியான சிக்கல்களே கற்றல் கற்பித்தலில் பெரும்பாலும் ஏற்படக்கூடியவை. இதனைக் களைவதில் ஆசிரியருக்குப் பெரும் பங்குண்டு.

1.9.2 Bridge21 அணுகுமுறை

Bridge21 எனும் அணுகுமுறை 'ஐபின் பிரே' எனும் ஆராய்ச்சி ஒருங்கிணைப்பாளர், ட்ரைனிட்டி காலேஜ் டப்ளின் (*Trinity College*





Dublin)-இல் உருவாக்கப்பட்டது. இந்த அணுகுமுறை 21-ஆம் நூற்றாண்டின் கற்றல் கற்பித்தல் கூறுகளில் இணைக் கற்றல் (*collaborative*), தொழில்நுட்ப சார்பு (*technology mediated*), திட்ட அடிப்படையிலான கற்றல் (*project- based learning*) ஆகியவையாகும் (*Aibhin Bray, 2017*). மேலும், 21-ஆம் நூற்றாண்டு கற்றல் கற்பித்தலில் ஆசிரியர்களின் பங்களிப்பையும் விளைபயன்மிக்க ஒன்றாய்க் காட்டி மேம்படுத்துகிறது. 21-ஆம் நூற்றாண்டுக் கற்றல் கற்பித்தல் அணுகுமுறைகளைக் கொண்டு வகுப்புகளை நடத்தும்போது, ஆசிரியர்களுக்குப் பல்வேறு இடர்ப்பாடுகள் வராமல் தவிர்க்க இயலும்; வகுப்பில் மாணவர்களின் ஆர்வத்தையும் பங்களிப்பையும் அதிகரிக்கின்றது.

1.9 தொகுப்புரை

இன்றைய தொழில்நுட்ப நகர்ச்சியில் இயங்கிக் கொண்டிருக்கும் உலகில் தொழில்நுட்ப பயன்பாடு அனைத்திலும் முதன்மையாகத் திகழ்கிறது. இப்பயன்பாடு கற்றல் கற்பித்தலில் இருப்பதன் மூலம், புத்தாக்கச் சிந்தனைமிக்க மாணவர்களை உருவாக்க வழிவகுக்கும். இதனை





ஆசிரியர்களும், பள்ளி நிர்வாகமும் கருத்தில் கொண்டு மாணவர்
மேம்பாட்டிற்கும், ஆசிரியர்கள் கற்றல் கற்பித்தலில் எதிர்நோக்கும்
இடர்ப்பாடுகளைக் களையவும் முன்னெடுப்புகளை அதிகளவில் காட்டுவது
அவசியமாகும். அவ்வகையில், இந்த இயலில், ஆய்வுப் பின்னணியில்
தலைப்பையொட்டியும், ஆய்வு நோக்கம் மற்றும் ஆய்வு வினா
பட்டியலிட்டுக் காட்டப்படுகிறது.

