ISSN 2012-8134

பார்வை

வருடாந்த கல்விச் சஞ்சிகை

இதழ் – 2

கல்விப் பீடம்

இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்

பார்வை

ISSN 2012-8134

பார்வை

வருடாந்த கல்விச் சஞ்சிகை

2011

கல்விப் பீடம்
இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்
நாவல - நுகேகொட

பார்வை (தொகுதி 2)

முதற் பதிப்பு - 2011 டிசம்பர்

© சகல உரிமைகளும் வெளியீட்டாளர்களுக்கு

வெளியீடு: கல்விப் பீடம்,
இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்,
நாவல - நுகேகொட

Printed by Kumaran Press (Pvt) Ltd.
No. 39, 36th Lane, Colombo - 06, Tel: 2364550, Email: kumbhlk@gmail.com

ஆலோசனையும் வழிகாட்டலும்

பேராசிரியர். ஜீ.டி. லேகம்கே

பேராசிரியர். பீ.சீ.பி. ஜவ்ஃபர்

ஆசிரிய குழுவினர்

பிரதம பதிப்பாசிரியர்

திரு.தை தனராஜ்

உதவிப் பதிப்பாசிரியர்

கலாநிதி. சசிகலா குகமூர்த்தி

உறுப்பினர்கள்

திரு.எஸ்.எஸ். சரூக்தீன்

திரு.எம். நவாஸ்தீன்

திரு.எஸ்.முகுந்தன்

திரு.ஜே.டி.கரீம்தீன்

தொடர்புகளுக்கு

பிரதம பதிப்பாசிரியர்,
'பார்வை' வருடாந்த கல்விச்சஞ்சிகை
கல்விப் பீடம்,
இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்,
நாவல, நுகேகொட.

தொ.பே.இல : 011 2881389
தொலை.நகல் : 011 2768055

அணிந்துரை

தகவல் தொழில் நுட்பவியலின் அதீத வளர்ச்சியும் பரம்பலும் மனித வாழ்வியலின் பல்வேறு பரிமாணங்களையும் வேகமாக மாற்றியமைக்கின்றன. இத்தகைய மாற்றச் செயன்முறையில் எமது கல்வித்துறையும் உள்வாங்கப்பட்டுள்ளது. எனவே கல்வித்துறையுடன் தொடர்புள்ள சகல ஆளணியினரும் குறிப்பாக மாணவ சமூகத்துடன் இடைவினையாற்றுகின்ற ஆசிரியர்கள் பெருக்கெடுத்துப் பாயும் அறிவுப் பிரவாகத்தில் தமக்கு பொருத்தமானவற்றைத் தெரிவுசெய்து தமது அறிவையும் தொழில் சார் தேர்ச்சிகளையும் விருத்தி செய்துகொள்ளவேண்டிய நிலையில் உள்ளனர்.

எனினும் அறிவுப் பெருக்கத்தின் விளை நிலமாக ஆங்கிலமொழி விளங்குவதால் தமிழ், சிங்களம் ஆகிய எமது தாய்மொழியில் கற்று, கற்பிக்கும் ஆசிரியர்கள் அறிவுப் பிரவாகத்தின் பயன்களை அனுபவிப்பதில் பல்வேறு இடையூறுகளையும் வரையறைகளையும் எதிர்நோக்குகின்றனர். இந்த இடைவெளியைக் குறைப்பதில் 'பார்வை' தனது உயரிய பங்களிப்பை நல்குகிறது.

எமது கல்விப்பீடத்தின் ஒன்பதாவது ஆண்டு நிறைவை நாம் கொண்டாடுகின்ற இந்தத் தருணத்தில் 'பார்வை'யின் இரண்டாவது தொகுதி வெளிவருவது எமக்கு நிறைந்த மகிழ்ச்சியையும் மன நிறைவையும் தருகிறது. தமது பல்வேறு கடமைகள், பொறுப்புகள் மற்றும் வளக்குறைபாடுகளுக்கு மத்தியிலும் அர்ப்பணிப்புடன் தொழிற்பட்டு இச் சஞ்சிகையை வெளிக்கொணரும் பிரதம பதிப்பாசிரியர், ஆசிரிய குழுவினர் மற்றும் கட்டுரையாளர்களை மனம்நிறைந்து பாராட்டுகிறேன்.

எமது கல்விப்பீடத்தின் அணிகலன்களில் ஒன்றான ‘பார்வை’ தரத்திலும் உள்ளடக்கத்திலும் மேம்பட்டு தனது கல்விப் பயணத்தைத் தொடரவேண்டுமென பிரார்த்திக்கிறேன்.

கல்விப் பீடம் பேராசிரியர். ஜீ.டி. லேகம்கே
இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம் பீடாதிபதி
03.02.2012

முன்னுரை

'பார்வை'யின் இரண்டாவது இதழ் உங்களின் கரங்களில் தவழ்வது எமக்கு மகிழ்ச்சி அளிக்கிறது. எமது கல்விப்பீடத்தின் தமிழ்த்துறையில் மனிதவளம் உட்பட பல்வேறு மட்டுப்பாடுகள் இருப்பினும் 'பார்வை'யின் முதலாவது இதழுக்கு நீங்கள் வழங்கிய அன்பும் அரவணைப்புமே 'பார்வை'யின் இரண்டாவது இதழ் வெளிவரக் காரணமாய் அமைந்தன என்பதை பதிவு செய்வதில் நாம் பெருமிதம் அடைகின்றோம்.

தகவல் தொழில் நுட்பத்தில் ஏற்பட்டு வருகின்ற புரட்சிகர மாற்றங்கள் கல்விப் புலத்திலும் தமது தாக்கத்தை பதித்து வருகின்றன. கல்விக் கோட்பாடுகளிலும் சிந்தனைகளிலும் நடைமுறைகளிலும் ஏற்பட்டு வருகின்ற புதிய செல்நெறிகள் கல்விசார் ஆளணியினரின் குறிப்பாக ஆசிரிய சமூகத்தினரின் அறிவு, தேர்ச்சி மற்றும் நடத்தைப் பாங்குகளில் பொருத்தமான மாற்றங்களை வேண்டி நிற்கின்றன. ஆசிரியர் என்பவர் மாணவர்க்கு அறிவை வழங்குபவர் என்ற மரபுசார் வகிபங்கிலிருந்து வெளியேறி மாணவரிலும் சமூகத்திலும் உருமாற்றங்களை ஏற்படுத்தக் கூடிய 'மாற்ற முகவர்' என்னும் புதிய வகிபங்கினை மேற்கொள்ள வேண்டியுள்ளது.

மேற்படி புதிய வகிபங்கினை விளைதிறனுடன் ஆற்ற வேண்டுமெனில் ஆசிரியர்கள் பரந்து, விரிந்து, நித்தமும் வளர்ச்சியுறுகின்ற கல்விசார் அறிவுப் புலம் மற்றும் தொழில்சார் நடைமுறைகளில் தமக்குரியவற்றை தேர்ந்தெடுத்து தமது ஆளுமையையும் வாண்மைத்துவத்தையும் மேம்படுத்திக்கொள்ள வேண்டிய நிலையில் உள்ளனர். எனினும் இப்புதிய வகிபங்கினைச் சிறப்புற மேற்கொள்வதற்கு ஆசிரியர்களுக்கு குறிப்பாக தமிழ்மொழி மூலமான ஆசிரியர்களுக்கு இருக்கக்கூடிய வரையறைகளையும் நாம் அறிவோம். இந்தப் பின்னணியில் 'பார்வை' யானது தமிழ்மொழி மூலமாக பணியாற்றும் ஆசிரியப் பெருமக்களின்

தொழில்சார் மேம்பாட்டுக்கு தன்னுடைய சிறிய பங்களிப்பை வழங்க முனைகிறது.

'பார்வை'யின் வெளியீட்டுக்கு ஒத்துழைப்பு நல்கிய பீடாதிபதி, கல்விப் பீடத்தின் கல்விசார் உறுப்பினர்கள், கல்விசாரா பணியாளர்கள், கட்டுரையாளர்கள் மற்றும் சஞ்சிகையை அச்சிட்ட குமரன் புத்தக நிலையத்தினர் ஆகிய அனைவருக்கும் நன்றி நவில்கின்றோம்.

கல்விப்பீடம் அன்புடன்,
இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம் தை.தனராஜ்
03.02.2012 பிரதம பதிப்பாசிரியர்

உள்ளடக்கம்

1. கல்வியியலாய்வில் இலக்கிய மீளாய்வு — 1
Review of Literature in Educational Research
- Prof.P.C.P.Jaufar

2. உத்தேச புதிய கல்விச் சட்டம் : ஒரு மீளாய்வு — 18
Proposed New Education Act: A Review
- T. Thanaraj

3. கல்வியும் சமுதாய அபிவிருத்தியும் — 36
Education and Social Development
- S.S.Zarookdeen

4. ஆசிரியர் கல்வியில் செயலடைவுக் கோவை — 46
Portfolio in Teacher Education
- Dr.Sasikala Kugamoorthy

5. ஆரம்ப வகுப்புக்களில் கணிதம் கற்பிற்கும்போது எதிர்கொள்ளும் சவால்கள் — 60
Challenges of Teaching Mathematics in Primary Classes
- T. Muhunthan

6. வகுப்பறை முரண்பாடுகளும் அவற்றின் தீர்வுக்கான முகாமைத்துவ உத்திகளும் — 69
Conflicts in Classrooms and Management Techniques for their Resolution
- K. Gnanaretnam

7. இரண்டாம் மொழி கற்றலின் தாற்பரியங்கள் — 78
Implications of Second Language Learning
- Rajini Mangaleswarasharma

1
கல்வியியலாய்வில் இலக்கிய மீளாய்வு

பேராசிரியர் P.C. பக்கீர் ஜஃபார்

தலைவர்/ விசேட தேவைகள் கல்வித்துறை

அறிமுகம்

ஆய்வொன்றில் இலக்கிய மீளாய்வின் பங்கு கணிசமானதாகும். ஆய்வுக்கான பிரச்சினையொன்றைத் தேர்ந்தெடுத்துக்கொண்ட ஆய்வாளர் ஒருவர் அடுத்து என்ன செய்ய வேண்டும் என்பதைப் பற்றிச் சிந்திப்பதற்கு இலக்கிய மீளாய்வே இட்டுச்செல்கின்றது. சிறந்ததொரு இலக்கிய மீளாய்வில் ஈடுபடும் ஆய்வாளர் தமது ஆய்வுபற்றிய சரியான மனப்படம் ஒன்றைக் கட்டியெழுப்ப முடிகின்றது. ஆய்வு ஒன்றின் அணுகுமுறைகள், வடிவமைப்புக்கள், முறையியல், பகுப்பாய்வு நுட்பங்கள் போன்ற ஆய்வுப் படிமுறைகளில் தம்மைப் பரிச்சயப்படுத்திக்கொள்ளாத ஒருவர் இலக்கிய மீளாய்வில் வெற்றிகரமாக ஈடுபடுதல் மிகவும் சிரமமாகும். இத்தகையவர்கள் இலக்கிய மீளாய்வுக்குப் பதிலாக இலக்கிய அறிக்கை ஒன்றையே சமர்ப்பிக்க முற்படுகின்றனர். அதில் எத்தகைய விமர்சனங்களோ, நுணுக்கமான ஒப்பீடுகளோ, பகுப்பாய்வுகளோ இருக்காது. இலக்கிய மீளாய்வில் இருந்து தமது ஆய்வுக்காக தான் கற்றுக்கொண்ட அம்சங்களை அவ்வப்போது பொருத்தமான இடங்களில் இலக்கிய மீளாய்வொன்றில் ஆய்வாளர் சுட்டிக்காட்டிக்கொண்டே செல்லுதல் வேண்டும். இதனால் ஆய்வாளர் தனது சொந்த ஆய்வைக் கட்டியெழுப்புவதற்கான உத்திகளையும் நுட்பங்களையும் எவ்வாறான விமர்சன நோக்கின் அடிப்படையில் பெற்றுக்கொண்டார் என்பதை வாசகர்கள் புரிந்துகொள்ள முடியும். அத்துடன் இதுவரை குறித்த துறையில் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ள அறிவு வளர்ச்சியையும் மேற்படி ஆய்வாளர்

புதிதாக கண்டுள்ள ஆய்வடிப்படையிலான புத்தறிவின் முக்கியத்துவத்தையும் புரிந்துகொள்ள முடியும்.

எந்த ஆய்விலும், அது சிறியதாயினும் அல்லது பெரியதாயினும் அவ்வாய்வில் கருத்திற் கொள்ளப்பட்டுள்ள விடயம் தொடர்பாக மற்றவர்கள் என்ன எழுதியுள்ளார்கள் என்று ஆராய்ந்து பார்த்து ஆய்வாளர் என்றவகையில் உங்களது வாதத்துக்கு ஆதரவான மற்றும் எதிரான கருத்துக்களைத் திரட்டி உங்களின் சொந்த முடிவுகளை எழுதுவது மிகவும் அவசியமாகும். சிறிய அளவிலான ஆய்வொன்றைப் பொறுத்தவரை, உங்களின் ஆய்வுத் தலைப்புடன் தொடர்பான இலக்கிய மீளாய்வு முடிவான விளக்கம் ஒன்றிற்கு இட்டுச் செல்லாவிட்டாலும் நீங்கள் ஆய்வுக்கு எடுத்துக்கொண்ட விடயம் தொடர்பான தற்கால நிலைமை பற்றிய அறிவொன்றைப் பெற்றுள்ளீர்கள் என்பதைக் காட்டத் தேவையான எண்ணிக்கையான இலக்கிய மீளாய்வுகளை ஆதாரமாகக் காட்டுதல் வேண்டும்.

நடைமுறையில் தரவு திரட்டுதலில் ஈடுபடும்போது கூட இலக்கிய மீளாய்வில் ஈடுபடுதலைக் காணக்கூடியதாக இருப்பினும் உண்மையில் உங்களின் வாசிப்பு, ஆய்வு தொடங்குமுன் பூரணமாக்கப்படுவதே முறையாகும். பொதுவாக வாசிப்புக்காக ஒதுக்கப்பட்ட கால அளவை அது மீறாதவண்ணம் கவனமாக இருத்தல் வேண்டும். எவ்வாறாயினும் உங்களுக்குத் தேவையான புத்தகங்களும் ஏனைய கட்டுரைகளும் உங்களுக்குத் தேவைப்படும்போது கிடைத்துவிடும் என்பதற்கு உத்தரவாதம் இல்லை. எனவே சிலவேளைகளில் தவிர்க்க முடியாத நிலைமைகளும் ஏற்படலாம்.

பகுப்புசார் மற்றும் கொள்கைசார் சட்டகங்கள்

நேரம் அனுமதிக்கும் உச்ச அளவில் உங்கள் தலைப்புத் தொடர்பாக வாசித்தல் பல வகையில் உங்கள் ஆய்வுக்கு உதவியாக அமையும். உங்களுக்குத் தோன்றியிராத பல அணுகுமுறைகளையும் ஆய்வு முறைகளையும் நீங்கள் அறியக்கூடியதாக இருக்கும். நீங்கள் தகவல்களைத் திரட்டியபின் அவைகளை வகுப்பாக்கம் செய்தல், முன்வைத்தல் போன்றவற்றிற்கான ஆலோசனைகளை இம்முறைகள் மூலம் நீங்கள் பெற ஏதுவாக இருக்கும். மேலும் இவ்விலக்கிய மீளாய்வு தகவல்களின் பகுப்பாய்வு, வியாக்கியானம் என்பனவற்றுக்கு அடிப்படையான

கொள்கைசார் அல்லது பகுப்புசார் சட்டகங்களை வகுத்துக்கொள்ளப் பெரிதும் உதவியாக இருக்கும். உண்மைகளைச் சேகரித்து அவற்றை விபரித்தல் மட்டும் இங்கு போதுமானது என சில ஆரம்ப நிலை ஆய்வாளர்கள் கருதுவது தவறாகும். எல்லா ஆய்வாளர்களும் இலக்கிய மீளாய்வில் பல தகவல்களையும் உண்மைகளையும் சேகரித்துக் கொள்கின் றார்கள் என்பது உண்மைதான். ஆயினும் சரியான இணக்கமான கோலத்தில் அவைகள் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டு வகுப்பாக்கம் செய்யப்படல் வேண்டும் என்பது மிகவும் முக்கியமாகும்.

எனவே ஆய்வாளர்கள் உண்மைகளுக்கிடையிலான தொடர்புகளை இனம் கண்டு பொருத்தமான வகையில் விளக்குதல் வேண்டும். வேறு வகையில் கூறுவதாக இருந்தால் திரட்டிய உண்மைகள், அவைகளுக்கு இடையிலான தொடர்புகள் என்பவைகளை விளக்கக் கூடிய எண்ணக் கருவொன்றை அல்லது கொள்கைசார் கட்டமைப்பை ஆய்வாளர் கட்டியெழுப்புதல் வேண்டும். ஏற்கனவே கட்டியெழுப்பப்பட்டுள்ள ஆய்வுக்குத் தேவையான தகவல்களைச் சுருக்கமாக ஒன்றிணைக்கவும் எதிர்கால நடவடிக்கைகளைத் தீர்மானித்துக் கொள்ளவும் கொள்கை உதவி செய்வதால் ஆய்வாளருக்கு மிகவும் முக்கியமானதொன்றாக ஆகின்றது. சிலவேளைகளில் கொள்கையொன்றைக் கட்டியெழுப்புதல் மூலம் தவறிப்போகும் சில கருத்துக்கள், தகவல்கள், தொடர்புகள் தேவைப் படும் மேலதிக தரவுகள் என்பனவற்றை இனம்காண ஏதுவாகலாம். இதில் இருந்து அறிவை மேலும் உயர்வடையச் செய்யத் தேவையான தூண்டுதலை வழங்க கொள்கையொன்று மிக அவசியமானதொரு கருவி என்பதைப் புரிந்துகொள்ளலாம்.

சிலவேளைகளில் கொள்கைக்குப் (Theory) பதிலாக மாதிரியுரு (Model) மாற்றீடாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இரண்டுமே எண்ணக்கருச் சட்டகத்தைக் கொண்டுள்ள, விளக்கமளிக்கும் கருவிகளாகும். எனினும் மாதிரியுரு குறிப்பிட்ட நிகழ்ச்சியை வரைபு அல்லது படவரைபு மூலம் பிரதிநிதிப்படுத்துகின்றது. உண்மைகளைத் தவறாகப் பிரதிபலிக்காமலும் துல்லியமாகவும் வழங்குகின்ற காரணத்தினால் தெளிவைப் பெற்றுக் கொள்ளவும், சம்பவத்தின் இயல்பில் காணப்படும் பிரதான பிரச்சினையில் கவனத்தைச் செலுத்தவும் மாதிரியுரு பெரிதும் உதவியாக அமைகின்றது. எவ்வாறாயினும் கொள்ளையா அல்லது மாதிரியுருவா என்பதல்ல

முக்கியம். தகவல்களை ஒழுங்குபடுத்துவதிலும் வகுப்பாக்கம் செய்வதிலும் அவை எவ்வளவு தூரம் உதவுகின்றன என்பதே மிகப் பிரதானமாகும்.

நீங்கள் இலக்கிய மீளாய்வுக்காக வாசிக்கும்போது ஆய்வாளர்கள் எவ்வாறு அவர்களின் கண்டுபிடிப்புக்களை வகுப்பாக்கம் செய்துள்ளனர். உண்மைகளுக்கிடையிலான தொடர்புகளை எவ்வாறு தேடிக்கண்டறிந்துள்ளனர், அவைகளை எவ்வாறு விளக்கியுள்ளனர் என்பவற்றில் கவனம் செலுத்துவதைப் பழக்கப்படுத்திக்கொள்ளல் வேண்டும். ஏனைய ஆய்வாளர்கள் பயன்படுத்தியுள்ள ஆய்வுமுறைகள் உங்களின் ஆய்வுக்கு, நோக்கங்களுக்குப் பொருந்தாமல் இருக்கக்கூடும். ஆனால் உங்களின் சொந்த தரவுகளை எவ்வாறு நீங்கள் வகைப்படுத்தலாம், உங்களின் ஆய்வுக்கு ஆதரவான அல்லது எதிரான கருத்துக்கள் யாவை என்பனவற்றைப் பெற்றுக்கொள்ள அவை உதவியாக அமையும்.

விமர்சன ரீதியான இலக்கிய மீளாய்வு

கலாநிதி, தத்துவ முதுமாணி போன்ற பட்டங்களுக்காக ஆய்வில் ஈடுபடும் ஒருவர் ஆழமான இலக்கிய மீளாய்வில் ஈடுபடவேண்டியவராக இருக்கின்றார். ஏற்கனவே எழுதப்பட்டுள்ளவைகளை அவர் விமர்சன நோக்கில் மீளாய்வு செய்தல் வேண்டும். இரண்டு அல்லது மூன்று மாதங்களில் செயற்படுத்தப்படும் செயற்றிட்டங்களில் அந்த அளவு ஆழமான இலக்கிய மீளாய்வு தேவைப்படாது. இலக்கிய மீளாய்வில் ஈடுபடும் ஒருவர் தாம் வாசித்த எல்லா ஆய்வுகளையும் இலக்கிய மீளாய்வு எழுதும்போது குறிப்பிடவேண்டியதில்லை. உங்களின் ஆய்வுக்கு மிகவும் பொருத்தமான அதிக அளவில் சரிகண்ட ஆய்வுகளை மட்டுமே இலக்கிய மீளாய்வுக்காகக் கருத்திற்கொள்ளல் வேண்டும். இலக்கிய மீளாய்வு என்பது ஆய்வாளர் வாசித்த எல்லாவற்றினதும் பட்டியல் அல்ல என்பதைக் கவனத்திற்கொள்ளல் அவசியமாகும்.

இலக்கிய மீளாய்வு எழுதுதல் என்பது பயிற்சியில் தங்கியுள்ள தொன்றாகும். விமர்சன ரீதியான இலக்கிய மீளாய்வு விமர்சனம் அற்றதாக அமைதல் கூடாது. விமர்சன ரீதியான இலக்கிய மீளாய்வு குறித்த ஆய்வு விடயம் தொடர்பான தற்கால வேலைகளை ஆழமாகவும் அகக் காட்சியுடனும் ஆய்வாளர் கற்றுள்ளார் என்பதை எடுத்துக்காட்டுவதாக அமைதல் வேண்டும். அறிவு நிலைமையை இலக்கிய மீளாய்வு வாசகருக்குப் படம் பிடித்துக் காட்டுவதாக அமைதல் வேண்டும். அத்துடன் குறித்த ஆய்வு

களில் கவனத்தில் கொள்ளப்பட்ட பிரதான ஆய்வு வினாக்களும் சுட்டிக் காட்டப்படல் வேண்டும்.

"Taking Account of Mature Students" என்ற தலைப்பில் அலன் வுட்லி (Alan Woodly, 1985) என்பவர் செய்த ஆய்வில் எழுதப்பட்டிருந்த ஆய்வுக்கான இலக்கிய மீளாய்வின் அறிமுகம் பின்வருமாறு அமைந்திருந்தது. இந்த ஆய்வுப் புலம் உங்களுக்கு பழக்கம் இல்லாததாக இருக்கலாம். எனினும் அறிமுகம் இவ்வாய்வு பற்றிய படம் ஒன்றை உங்கள் மனத்தில் ஏற்படுத்துகின்றதா எனக் கவனியுங்கள். ஏற்கனவே செய்யப்பட்ட வேலை பற்றிய கருத்தொன்றை இது உங்களுக்குத் தருகின்றதா? எதிர்காலத்தில் எத்தகைய ஆயத்தங்களுக்கு இது உங்களை இட்டுச் செல்லுகின்றது?

"பல்கலைக்கழகங்களில் மாணவர்களின் செயலாற்றுகைக்கும் அவர்களின் வயதுக்கும் இடையில் உள்ள தொடர்பைக் காண பல்வேறு ஆய்வுகளில் ஈடுபட்டவர்களில் எவரும் பின்வரும் எளிமையான வினாவுக்குத் திட்டமான பதிலைக் கண்டதாகத் தெரியவில்லை. "முதிர்ச்சி கூடிய மாணவர்கள் இளம் மாணவர்களைவிட சிறப்பாகவா அல்லது மோசமாகவா செயலாற்றுகின்றனர்?"

ஐக்கிய அமெரிக்காவிலே ஹரிஸ் (1940) என்பவர் இளம் மாணவர்கள் சிறந்த பட்டப் பேறுகளைப் பெறுவதற்கான செல்நெறியைக் கொண்டுள்ளதற்கு ஆதாரங்களைக் கண்டுள்ளார். இதே மாதிரியான கண்டுபிடிப்புக்களை மோல்லசன் (1959), போஸ்ரர் (1959), ஹோவல் (1962), பேனாட்டும் லூயிஸனும் (1963), மெக்கிறெக்கன் (1969), கபூர் (1972) ஆகியோர் பிரித்தானியாவிலும் பிளக்கர் (1959), சேன்டர்ஸ் (1961) ஆகியோர் அவுஸ்தரேலியாவிலும் பிளமிங் (1959) கனடாவிலும் ஸ்மோல் (1966) என்பவர் நியூசிலாந்திலும் வெளியிட்டனர். எவ்வாறாயினும் இவ்வாய்வுகளில் பொதுவாக வயது பதினேழிற்கும் இருபத்தொன்றுக்கும் இடையில் உள்ள மாணவர்களைக் கொண்டுள்ள மாதிரிகளே பயன்படுத்தப்பட்டிருந்தன. வயதிற்கும் செயலாற்றுகைக்கும் இடையிலுள்ள இணைப்புக்கு ஒடுங்கலான இவ்வயது எல்லையுடைய மாணவர்களே கருத்திற்கொள்ளப்பட்டனர். இவ்வாய்வுகளின்படி கெட்டித்தனமான மாணவர்கள் உயர் கல்விக்காக நேர காலத்துடன் அனுமதிபெறும் அதே நேரம் ஏனையோர் இதற்குத் தேவையான தகைமைகளைப் பெற்றுக்கொள்ள காத்திருக்க வேண்டியிருந்தது. ஹரிஸ் என்பவர் 1940 இல் செய்த ஆய்வு முடிவுகளின்படி 'நுண்ணறிவு' என்ற மாறி கட்டுப்படுத்தப்படும்போது வயதுக்கும் அவர் தம் செயலாற்றுகைக்கும் இடையேயுள்ள தொடர்பு மறைந்து

விடுகின்றது. இம்முடிவு மேற்கூறிய ஆய்வு முடிவுக்கு மேலும் ஆதரவாக அமைகின்றது. வேறுசில ஆய்வுகளின்படி தேவையான தகுதிகளைப் பெற்றுக்கொண்ட பின்பும் உயர் கல்விக்கான அனுமதியை ஓரிரண்டு வருடங்கள் பிற்போட்டவர்கள் பாடசாலையில் இருந்து நேரடியாக அனுமதி பெற்றவர்களைவிட கூடிய வெற்றிகளை அடைந் தனர். (தோமஸ், பீபி, ஓரம் 1939; டேபி கூஷயர் கல்விக்குழு 1966; ஓர் 1974)

பெருமளவான வயதான மாணவர்களைக் கொண்ட மாதிரிகளைப் பயன்படுத்திச் செய்யப்பட்ட ஆய்வுகள் வயதுக்கும் செயலாற்று கைக்கும் உள்ள தொடர்பு நேர்கோட்டுத் தொடர்பல்ல எனக் காட்டு கின்றன. உதாரணமாக பிலிப்ஸ், குல்லன் (1955), இனது ஆய்வில் 24 அல்லது அதிகமான வயதுள்ளோரின் செயலாற்றுகை 18 அல்லது 19 வயதுக் குழுவினரின் செயலாற்றுகையைவிட சிறப்பாக இருந்தது அவதானிக்கப்பட்டது. பல்கலைக்கழக வெற்றி வீதமானது 20 அல்லது 21 வயது வரை வீழ்ச்சி அடைகின்றது எனவும் பின்பு 22 வயதில் இருந்து அதிகரிக்கத் தொடங்குகின்றது எனவும் சேண்டர்ஸ் (1961) என்பவர் காட்டினார். இவ்விரண்டு ஆய்வுகளிலும் உள்ள பிரச்சினை என்னவென்றால் அதிகமான வயது கூடிய மாணவர்கள் ஆயுதப் படையில் இருந்து திரும்பி வந்தவர்கள். யுத்தம் காரணமாக இவர்களின் பல்கலைக்கழக அனுமதி தாமதமானதுடன் ஆயுதப்படையில் இருந்த போது கணிதம், விஞ்ஞானம் ஆகியவற்றில் விசேஷட பயிற்சிகளும் வழங்கப்பட்டிருந்தனர். மேலும் 1980ஆம் ஆண்டு ஈற்றன் என்பவர் சுட்டிக்காட்டிய அமெரிக்க ஆய்வுகள் ஆயுதப்படையினரின் கல்விசார் மேலாண்மையை உறுதிப்படுத்தியது. ஆயினும் பிரித்தானிய அத்தாட்சி கள் சில இதற்கு மாற்றமாகக் காணப்படுகின்றன. மௌண்ட்போர்ட் (1957) என்பவரின் ஆய்வின்படி முன்னாள் ஆயுதப்படை வீரர்கள் லிவர்பூல் பல்கலைக்கழகத்தில் 1947, 1949இற்கு இடைப்பட்ட காலத்தில் மேலதிகமாக ஒன்று அல்லது அதிக வருடங்கள் கற்க வேண்டியிருந்தது அல்லது தமது கற்கை நெறியில் சித்தியடையத் தவறினர்.

சில ஆய்வுகளை நோக்கும்போது முதிர்ச்சி கூடிய மாணவர்களின் செயலாற்றுகை சிறப்பாக அமைந்திருந்ததா இல்லையா என்பதைத் தீர்மானிக்கும் பிரதான காரணியாக அமைந்தது அவர்கள் கற்கும் பாடங்களின் வகையாகும். சேண்டர்ஸ் (1963) வயது அதிகரிப்பதுடன் முதிர்ச்சியும் அனுபவமும் அதிகரிப்பதனால் அவை கலை, சமூக விஞ்ஞானக் கற்கைகள் சிலவற்றில் செயலாற்றுகை பற்றிய நேரான எதிர்வுகூறலை மேற்கொள்ளும் காரணிகள் எனக் காட்டினார். பார்

நெற், ஹோல்டர், லூயிஸ் (1968), பேஜிங் (1971), கூஹரோன் (1971), பிளெக்கர் (1959) ஆகியோரின் ஆய்வுகள் "வயது கூடிய மாணவர்கள் கலை, சமூக விஞ்ஞானங்களில் நன்றாகச் செயற்படும் அதேநேரம் கணித, விஞ்ஞானங்களில் குறைந்த செயலாற்றுகையைக் காட்டு கின்றனர்" என்ற பொதுவான கண்டுபிடிப்புக்கு ஆதரவாகக் காணப் படுகின்றன.

வயதிற்கும் செயலாற்றுகைக்கும் இடையேயுள்ள தொடர்பை வோர்விக் பல்கலைக்கழகத்தில் வோக்கர் (1975) முதிர்ச்சியடைந்த மாணவர்களில் மேற்கொண்ட ஆய்வு தெளிவுபடுத்துகின்றது. 1965, 1971ஆம் ஆண்டுகளுக்கிடையில் இளமாணிக் கற்கைகளை மேற் கொண்டிருந்த 240 மாணவர்களை தமது ஆய்வுக்காகத் தேர்ந்தெடுத்து இவர்களின் செயலாற்றுகைகளை எல்லா இளமாணிக்கற்கை மாணவர் களினதும் செயலாற்றுகைகளுடன் ஒப்பிட்டு ஆராய்ந்தார். இங்கு அவர் பெரியதொரு மாதிரியுடன் ஆய்வில் ஈடுபட்ட அதே சமயம் ஆயுதப்படையில் இருந்து திரும்பியவர்களால் முடிவு திரிவுபடுத் தப்படவில்லை என்பதும் இங்கு கவனத்திற்கொள்ள வேண்டியதாகும். அவரின் முறையியலில் மேலும் சில நுணுக்கங்களையும் இங்கு அவதானிக்க முடிகின்றது. முதலில் வெளிநாட்டு மாணவர்களை அவர் தவிர்த்துக்கொண்டார். அவர்களின் வயது சராசரி வயதைவிட அதிகமாக இருந்ததுடன் செயலாற்றுகையும் குறைவாகக் காணப்பட்டது. இதனால் வயது - செயலாற்றுகைத் தொடர்பில் ஏற்படவிருந்த செல்வாக்கொன்று இங்கு தவிர்க்கப்பட்டது. இரண்டாவதாக செயலாற்றுகையை அளவிட இரண்டு அளவீட்டு முறைகளைப் பயன்படுத்தியிருந்தார். பட்டம் பெறாமல் பல்கலைக்கழகத்தை விட்டுச்செல்வோரின் விகிதம், இறுதிப் பரீட்சைகளுக்குத் தோற்றியோரின் பட்டப்பரீட்சை முடிவுகள் என்பன மாணவர்களின் செயலாற்றுகை பற்றிய அவரின் அளவீடுகளாக அமைந்திருந்தன. இறுதியாக ஒவ்வொரு பீடத்திலும் பட்டத்திற்கான வகுப்புச் சித்தி, அவற்றின் அரிதாகப் பெறப்படும் தன்மை என்பவை களைக் கொண்டு செயலாற்றுகைகளுக்கான நிறையைத் (weight) தீர்மானித்தார்.

பின்வரும் கண்டுபிடிப்புக்கள் புள்ளி விபர ரீதியாக பொருண்மை யாக அமைந்திருந்தன.

1. ஒட்டு மொத்தமாக நோக்கும்போது முதிர்ச்சியடையாத மாணவர் களை விட முதிர்ச்சி அடைந்த மாணவர்கள் சிறந்த பட்டங்களைப் பெற்றுக்கொண்டனர்.

2. கலைப்பீடத்தில் முதிர்ச்சி அடைந்த மாணவர்கள் முதிர்ச்சியடையாதவர்களை விடச் சிறந்த பட்டங்களைப் பெற்றுக் கொண்டனர்.

3. பொதுவான அனுமதித் தேவைகளை திருப்தி செய்யாத முதிர்ச்சி அடைந்த மாணவர்கள் ஏனைய மாணவர்களைவிட சிறந்த பட்டங்களைப் பெற்றனர்.

4. முதிர்ச்சி அடைந்த மாணவர்களில் 26 இற்கும் 30 இற்கும் இடைப்பட்ட வயதெல்லையில் உள்ளோரின் பட்டப்பேறுகள் ஏனையோரைவிடச் சிறப்பாக அமைந்து காணப்பட்டன.

> வேறுபல வித்தியாசங்கள் அவதானிக்கப்பட்டபோதும் அவை புள்ளி விபரரீதியில் பொருண்மையானவையாகக் காணப்படவில்லை. 33 பெண்கள், 26 விஞ்ஞான மாணவர்கள், முப்பது வயதைத்தாண்டியோர் 37 பேர் ஆகியோரை முதிர்ச்சி அடைந்த மாணவர்களின் மாதிரி கொண்டிருந்தது. வோர்க்கரின் ஆய்வை எல்லா பிரித்தானியப் பல்கலைக்கழகங்களுக்கும் விரிவாக்கி இனம் காணப்பட்ட தொடர்புகளை மிகவும் பெரிய மாதிரிகளில் சோதிப்பதே தற்போதய ஆய்வின் நோக்கமாகும். (ஊட்லி 1985 : 152 - 4)

மேலே தரப்பட்டுள்ள இலக்கிய மீளாய்வு சிறிய செயற்றிட்டம் ஒன்றுக்கு சாதாரணமாகத் தேவைப்படுவதைவிட மிகவும் துல்லியமாக அமைந்துள்ளது. ஆனால் மீளாய்வின் பருமன் என்னவாக இருந்தாலும் அதன் அணுகுமுறை பெரும்பாலும் அநேகமான ஆய்வுகளுக்கு ஒரே விதமாகத் தான் அமைந்திருக்கும். அலன் ஊட்லி முதிர்ச்சி அடைந்த மாணவர்கள் தொடர்பான இலக்கியங்களையே அதிகம் தேர்ந்தெடுத்திருந்தார். சில வகையினங்களைக் கருத்திற் கொண்டு குழுவாக்கம் செய்து தமது ஆர்வத்துக்குரிய விடயங்களை விமர்சித்து இருந்தார். பல்வேறு ஆய்வாளர்களின் முடிவுகளை ஒப்பிட்டதுடன் சில விபரங்களை வோல்கரின் (1975) ஆய்வில் இருந்து கலந்துரையாடியிருந்தார். பிரித்தானிய பல்கலைக் கழகங்களில் அவர் மேற்கொள்ளவிருந்த முதிர்ச்சியடைந்த மாணவர்கள் தொடர்பான ஆய்வுக்கு இது முன்னோடியாக அமைந்திருந்தது.

இத்துறையில் ஏற்கனவே என்ன ஆய்வுகள் செய்யப்பட்டுள்ளன என்பதைப் பற்றிய சில விளக்கங்களையும் மனப்பதத்தையும் வாசகர்கள் பெற்றுக்கொள்ள இது ஏதுவாக அமைகின்றது. தமது ஆய்வின்போது பல்வேறு கருத்துக்களைப் பெற்றுக்கொள்ள உதவிய பல பிரசுரங்களை ஊட்லி இங்கு சந்தேகமின்றி தவிர்த்துக்கொண்டுள்ளார் என்பதைக்

கவனித்தல் அவசியமாகும். கருத்துக்களைப் பெறுவதற்காக பல மணித்தியாலங்கள் ஏன் பல வாரங்களை எடுத்துக்கொண்ட பிரசுரங்களைத் தவிர்ப்பது கடினமாகத் தான் இருக்கும். ஆனால் இலக்கிய மீளாய்வுக்கு உள்வாங்கத் தகுதியான பிரசுரங்களை கவனமாகத் தேர்ந்தெடுப்பது ஆய்வாளரின் ஒரு முக்கிய கடமை என்பதை இங்கு கவனத்திற்கொள்ள வேண்டும்.

பிரசுரங்களை இடங்காணல்

உங்களின் ஆய்வுக்கான தலைப்பு வழங்கப்பட்டிருப்பீர்களானால், தேவையான வாசிப்பு, சிபாரிசு செய்யப்பட்ட வாசிப்பு, முன்வைக்கப்பட்ட வாசிப்பு, புத்தகங்கள் அல்லது அவ்வாறானவை பற்றிய பட்டியல் ஒன்றை அநேகமாக நீங்கள் பெற்றிருப்பீர்கள். இது உங்களின் ஆரம்பிக்கும் இடமாக அமையும். இரண்டு அல்லது மூன்று மாதங்களுள் முடிக்க வேண்டிய சிறிய செயற்றிட்டம் ஒன்றாயின் இது உங்களுக்குத் தேவை யான போதுமான வாசிப்புக்களை வழங்கும். உங்களின் ஆய்வுக்கான தலைப்பை நீங்களே தெரிவு செய்வீர்களானால் உங்களின் ஆர்வத்துக்குரிய துறையில் எவை ஏற்கனவே பிரசுரிக்கப்பட்டுள்ளன என்பதை நீங்களே இனம்காண வேண்டியிருக்கும். உங்களுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள கால அவகாசம் தெரிவு செய்யப்பட்ட புத்தகங்களையும், கட்டுரைகளையும் மட்டுமே மீளாய்வு செய்ய அனுமதிக்குமாயினும் கூட இது உங்களது ஆய்வின் அத்தியாவசியமானதொரு படியாகும். பின்வருவன இங்கு மிகமுக்கியமானவையாகும்:

1. மிகவும் பொருத்தமான பிரசுரங்களை துரிதமாகத் தெரிவு செய்தல்.
2. முன்னேற முடியாமையைத் தவிர்த்தல்
3. உங்களின் வாசிப்புக்களில் இருந்து பெற்றுக்கொண்ட தகவல் களை சில வாரங்கள், மாதங்கள் ஏன் சில வருடங்களின் பின்பும் இலகுவாக இனம்காணக் கூடியவகையில் ப்திவு செய்யும் வழக்கம்.

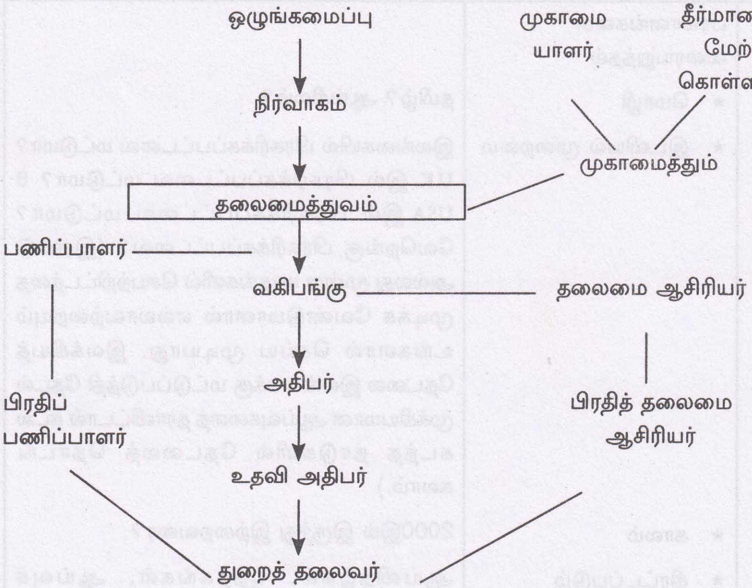
ஆய்வொன்றிலே ஈடுபடும் ஒருவர் ஆய்வின் ஒவ்வொரு படிக்கும் பொருத்தமான விரிவான திட்டம் ஒன்றினைக் கொண்டிருக்க வேண்டும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகின்றார். அந்த வகையில் இலக்கிய மீளாய்வு

என்ற அத்தியாவசிய படிக்கும் அவ்வாறான திட்டம் ஒன்று மிக அவசிய மாகும். முதலாவதாக நூலக அலுவலர்களால் வழங்கப்படும் சேவைகள், நூலகத்திலுள்ள பிரசுரங்கள் - நூலக அலுமாரிகளிலுள்ளவை, முன்பதிவுக் குரியவை, நுண்படத் தகட்டில் (Microfiche) சேமிக்கப்பட்டிருப்பவை போன்றவற்றை அறிந்து உறுதிப்படுத்திக்கொள்ளல் வேண்டும். குறிப் பிட்ட துறை சார்ந்த நூற்பட்டியல்கள் (Bibliographies), சுருக்கங்கள், சுட்டிகள், கலைக்களஞ்சியங்கள் போன்றன தகவல் மூலகங்களைத் தேடும் நேரத்தைக் கணிசமான அளவில் குறைக்க உதவுவனவாகும். ஆனால் அவைகளைப் பெற்றுக்கொள்ளல், விளங்கிக்கொள்ளல் என்பன அவ்வளவு இலகு வானதல்ல. எனினும் நமது நூலகங்களில் பிரசுரங்கள் முறைமையான வழிகளில் வகைப்படுத்தப்பட்டிருப்பதை நீங்கள் காணலாம். ஆகையால் புதிய நூலகங்களில் அவ்வாறான ஆவணங்களைத் தேடும்போது அங்குள்ள நூலக உதவியாளரின் உதவியை ஆரம்பத்திலேயே பெற்றுக் கொள்வது நேர வீண் விரயத்தைத் தவிர்க்கப் பெரிதும் உதவும். நூலகத் துக்கு நூலகம் சில வித்தியாசங்கள் காணப்படுவதால் உங்களின் தேடலைத் தொடங்க முன் நூலகத்தின் அமைப்பைச் சற்று பழக்கப் படுத்திக்கொள்ளல் உதவியாக இருக்கும். நூலகத்தில் கிடைக்கும் கணினிகள் மூலமாகவும் தேவையான பிரசுரங்களைத் தேடிக்கொள்ளலாம். மிக அண்மைக்காலப் பிரசுரங்களை இணையத் தளங்களுக்கூடாகப் பெற்றுக்கொள்வது வசதியானதாகும்.

இலக்கியத் தேடலைத் திட்டமிடல்

இல	படிகள்	உதாரணங்கள்
1	தலைப்பைத் தெரிதல்	தலைமைத்துவம்
2	பதங்களை வரையறுத்தல்	'தலைமைத்துவம்' என்பதே இவ்விடத்தில் போதுமானதாயினும் நீங்கள் தொடர்ந்து செய்வதற்கு முன்பாக உங்களுக்கு 'தலைமைத்துவம்' என்றால் என்ன என்பதைப் பற்றிய தெளிவான கருத்தொன்றுள்ளதா? ஏனைய நாடுகளில் வேறுவகையான பதப் பிரயோகம் இதற்காக வழக்கில் உள்ளதா? 'தலைமைத்துவம்' என்பது மிகத் தெளிவாக இருப்பின் இனி நீங்கள் தொடர்ந்து செல்லலாம்.

3	பரமானங்களை வரையறுத்தல்	
	★ மொழி	தமிழ்? ஆங்கிலம்?
	★ இடவியல் முறைமை	இலங்கையில் பிரசுரிக்கப்பட்டவை மட்டுமா? U.K. இல் பிரசுரிக்கப்பட்டவை மட்டுமா? 8 USA இல் பிரசுரிக்கப்பட்டவை மட்டுமா? வேறெங்கு பிரசுரிக்கப்பட்டவை? (இரண்டு அல்லது மூன்று மாதங்களில் செயற்றிட்டத்தை முடிக்க வேண்டுமானால் எல்லாவற்றையும் உங்களால் செய்ய முடியாது. இலக்கியத் தேடலை இலங்கைக்கு மட்டுப்படுத்தி தேடல் முக்கியமான ஆய்வுகளைத் தராவிட்டால் கடல் கடந்த நாடுகளில் தேடலைத் தொடங் கலாம்.)
	★ காலம்	2000இல் இருந்து இற்றைவரை?
	★ திரட்டப்படும் மெய்மைக் கூறுகள் அல்லது தகவல் களின் வகை	ஆய்விதழ்கள், புத்தகங்கள், ஆய்வுக் கட்டுரைகள்
	★ கிளைப்பகுதி	பாடசாலை? மூன்றாம் நிலைக்கல்வி? தொடர்கல்வி? பல்கலைக்கழகம்?
4	சாத்தியமான தேடல் பதங்களை பட்டியலிடுக.	'தலைமைத்துவம்' என்ற பதம் எல்லா தொடர்புடைய மூலங்களையும் தருவதற்குப் போதுமானதல்ல. உங்களின் ஆர்வத்துக்குரிய ஆய்வுகள் வகைப்படுத்தப்பட்டிருக்கக் கூடிய ஒத்த வேறு பதங்களையும் நீங்கள் சிந்திக்க வேண்டியிருக்கும். ஒரு அகராதியின் துணையை இதற்காக நீங்கள் நாடலாம். தலைமைத்துவம் என்பதற்கு அக்கருத்தை உள்ளடக்கிய மாற்றப் பதங்களை நீங்கள் தேடலாம். (அதிகார வுடைமை? தலைமை ஆசிரியர்? முகாமை யாளர்?). பின்வருமாறு ஒரு வரை படத்தை வரைந்தும் பொருத்தமானதென நீங்கள் கருதும் பதங்களின் பட்டியல்களைத் தயாரிக்கலாம்.



படம்: பதங்களைத் தேடல்

இல	படிகள்	உதாரணங்கள்
5	மூலங்களைத் தெரிதல் நூலக பெயர்ப்பட்டியல் வரிசை (Catalogue)	தெரிவு செய்யப்பட்ட பதங்களுடனான விடய அணுகுமுறையைக் கையாள்க. (தலைமைத் துவம், முகாமைத்துவம், அதிகாரவுடைமை, தலைமை ஆசிரியர் என்றவாறு). உரிய நூலக வகுப்பாக்க எண்களைக் குறித்துக் கொள்க. வகுப்பாக்கம் செய்யப்பட்ட் - வகுப்பு எண் ஒழுங்கில் உள்ள பெயர்ப்பட்டியல் வரிசையை நீங்கள் பயன்படுத்தலாம். (அதாவது அலுமாரி யில் புத்தகங்கள் காணப்படும் அதே ஒழுங்கில்). இதன் மூலம் ஒரு விடயம் தொடர்பாக என்ன புத்தகம் நூலகத்தில் உண்டு எனக் கண்டு கொள்ளலாம். குறிப்பிட்ட துறைசார்ந்த நூல் களின் பட்டியல்களின் அடிப்படையில் தோன்றும் மேலதிக தேடல் பதங்களை நூலகப் பெயர்ப்பட்டியல் வரிசையில் தேடலாம்.

5		எழுத்தாளரின் பெயரை அல்லது தலைப்பை மையமாகக் கொண்டும் தேடலாம். நீங்கள் தேடும் நூல் நூலகத்தில் உண்டா இல்லையா என்றும் முடிவு செய்யலாம்.
	குறிப்பிட்ட துறை சார்ந்த நூல்களின் பட்டியல் (Bibliography)	உங்களின் ஆர்வத்துக்குரிய விடயங்கள் தொடர்பாக பிரசுரமாகியுள்ள பிரசுரங்கள் பற்றிய சுருக்கமான உசாத்துணைகளை இது வழங்குகின்றது. புத்தகங்களில் இருந்து தேடலைத் தொடங்குக.
	அ) புத்தகங்கள்	1950இல் இருந்து The British National Bibliography (BNB) பிரசுரமாகி வருகின்றது. அநேகமான நூல்களில் இது உசாத்துணைக்காகக் கிடைக்கின்றது. தொடர்ச்சியான பல பாகங்கள் வெளி வந்துள்ளன. சுட்டிகளைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் நீங்கள் நினைத்துப் பார்த்திராத பல பதங்களைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.
	ஆ) ஆய்விதழ்கள் (Journals)	1954இல் இருந்து British Education Index (BEI) பிரசுரமாகின்றது. வருடாந்த திரள் பகுதிகளாக இது வெளிவருகின்றது. கல்வி தொடர்பான பிரித்தானிய பருவ இதழ்கள் பற்றிய விபரங்களை இதில் காணலாம். இதன் மூலம் தேவையான கட்டுரைகளைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.
	இ) சாராம்சங்கள் (Abstracts)	சாராம்சங்கள் ஆய்வொன்றுக்கு மிகவும் பெறுமதி வாய்ந்தவை. பல வாரங்கள் மேற்கொள்ள வேண்டிய முயற்சிகளைச் சேமிக்கக் கூடியவை. எனவே கிடைக்கக்கூடிய தகவல்கள் யாவை என முதலில் ஆராய்தல் புத்திசாலித்தனமானதாகும். புத்தகங்கள், கட்டுரைகள், ஆய்வுகள் போன்றனவற்றின் சுருக்கங்களை இவை வழங்குகின்றன. School Organization and Management Abstracts என்னும் பிரசுரம் 1982இல் இருந்து வெளிவருகின்றது. இது பிரதான நூலகங்களில் கிடைக்கும்.

		Research into Higher Education Abstracts என்னும் பிரசுரம் The Society for Research into Higher Education என்னும் அமைப்பினால் பிரசுரிக்கப்படுகின்றது. 1965 இல் இருந்து Carfax பிரசுரக் கம்பனியினால் Sociology of Education Abstracts பிரசுரிக்கப்படுகின்றது. இவ்வாறே பல அமெரிக்க கனேடிய நாடுகள் சார்ந்த ஆய்வுகளின் சாராம்சங்களைக் கொண்ட வேறு பல பிரசுரங்களும் வெளி வருகின்றன. உங்களின் ஆர்வத்துக்குரிய தலைப்புத் தொடர்பாக எத்தகைய சாராம்சங்களைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம் என்ற விபரத்தை Ulrich's International Periodicals Dictionary ஐ ஆராய்வதன் மூலமும் நூலக உத்தியோகத்தர்களைக் கேட்பதன் மூலமும் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.
	ஈ) ஆய்வுக் கட்டுரைகள்	இணையத்தளம் மூலம் இத்தேடலைச் செய்ய ERIC தேடல் மிகப் பிரசித்தமானது. Education Resource Information Center என்பதின் சுருக்கமே ERIC என்பதாகும். உயர்தரத் தேடல் ஒன்றைச் செய்ய இணையத்தளத்தின் பின்வரும் முகவரிக்குச் செல்லல் வேண்டும்: http://www.eric.ed.gov/ ERICwebPortal /search/ extended.jsp?_ pageLebel= advanced விடயங்களின் அடிப்படையில் the British Education Theses Index 1950 – 2011 (BETI) பல்வேறு தகவல்களை நுண்படத் தகட்டில் (microfiche) வழங்குகின்றது. 'நூலகங்களுக்கு இடையேயான கடன்' அடிப்படையில் அதிகமான ஆய்வுக் கட்டுரைகளை நூலகத்தினூடாகப் பெற்றுக்கொள்ளலாம். ஆயினும் இதற்கு கூடிய காலம் எடுப்பதுடன் கட்டணமும் செலுத்த வேண்டியிருக்கும். உயர் பட்டங்களுக்காக நீங்கள் ஆய்வொன்றில் ஈடுபடுபவரானால் இது உங்களுக்கு மிகவும் உதவியாக அமையும்.

மேலே தரப்பட்டுள்ள விபரத் தொகுப்பு ஆய்வாளருக்குக் கிடைக்கக்கூடிய பல தகவல் மூலங்களை உள்ளடக்கவில்லை. ஆயினும் அநேகமான ஆரம்பநிலை ஆய்வாளர்களுக்குத் தேவையான முக்கிய தகவல்களைக் கொண்டுள்ளது. இன்னும் அதிகமானவைகள் பற்றி அறிய விரும்பினால் உங்களுக்கு உதவ பல பிரசுரங்கள் கிடைக்கின்றன.

மெய்மைக்கூறுகள் அல்லது தகவல்களைப் பெறுதல்

சுட்டிகள், துறைசார்ந்த நூல்களின் பட்டியல், பெயர்ப்பட்டியல் வரிசை போன்றன எவை கிடைக்கும் தகவாகவுள்ளன என்ற விபரத்தை உங்களுக்கு வழங்கும். அடுத்தபடி என்னவென்றால் உங்களின் ஆர்வத்துக்குரிய தகவல்களைக் கொண்டுள்ள நூல்களையும் கட்டுரைகளையும் பெற்றுக் கொள்வதாகும். நூலகத்தின் பெயர்ப்பட்டியல் வரிசையை ஆராய்வதன் மூலம் தற்போது என்ன நூல்கள், பிரசுரங்கள் உள்ளன, எங்குள்ளன, அவை நூலக அலுமாரிகளிலா, முன்பதிவுப் பகுதியிலா, நுண்படத் தட்டிலா காணப்படுகின்றன போன்ற விபரங்களைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம். குறித்த நூல் அல்லது கட்டுரையை மேலோட்டமாக உற்றுநோக்குவதன் மூலம் அது உங்களின் ஆய்விற்குப் பெறுமதியானதுதானா என்பதைக் கண்டுகொள்ளலாம். முன்னுரை, அத்தியாயத் தலைப்புக்கள் பகுதியை ஆராய்வதன் மூலம் அத்தியாயங்களில் சாராம்சங்கள் காணப்படுகின்றனவா என்பதைக் கண்டுகொள்ளலாம். பொதுவாக ஆய்விதழ்களில் வரும் கட்டுரைகளில் சுருக்கமான சாராம்சங்கள் தரப்பட்டிருக்கும். ஆய்வின் உள்ளடக்கத்தையும் அணுகுமுறைகளையும் இதனை வாசித்துப் புரிந்து கொள்ளலாம். எதிர்பார்க்கும் பிரசுரங்கள் இல்லாவிட்டால் நூலகங் களுக்கிடையேயான கடன் (inter-library loan) மூலம் பெறலாம். ஆனால் இது இலவசமான சேவையல்ல என்பதை மனதிற் கொள்ளவும். நீங்களோ அல்லது உங்களின் நூலகமோ இதற்கான கட்டணம் செலுத்த வேண்டி யிருக்கும் என்பதால் வெளியிடங்களில் இருந்து தகவல்களைப் பெற முயற்சிப்பதற்கு முன்பாக அவை உள்ளூர் நூலகங்களில் கிடைக்குமா என நன்றாகத் தேடிப்பார்த்தல் வேண்டும்.

குறிப்பிட்ட ஆய்வு அல்லது செயற்றிட்டம் தொடர்பாக போதிய வாசிப்புக்களைத் தாம் மேற்கொண்டோமா? என்பது ஆய்வுகளில் ஈடுபடும் மாணவர்களுக்கு அடிக்கடி எழும், கவலைக்குள்ளாக்கும் வினாவாகும். எல்லாவற்றையும் வாசித்துமுடித்தல் என்பது சாத்தியமற்ற

தொன்றாகும். நீங்கள் திருப்தியான மீளாய்வொன்றைச் செய்துவிட்டதாக உண்மையில் கருதினால் நிறுத்திக்கொள்ளலாம். உங்களின் ஆய்வு நேர அட்டவணையில் கவனமாக இருங்கள். நீங்கள் அட்டவணையின்படி பின்தங்கி இருந்தால் உங்களின் வாசிப்புத் திட்டத்தில் பொருத்தமான திருத்தங்களை மேற்கொள்ளுங்கள். உங்கள் கல்வி நிறுவனத்தினால் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட நடைமுறையை உங்களின் மேற்பார்வையாளரிடம் இருந்து அறிந்துகொள்ளுங்கள். பின்னணி வாசிப்பில் அதிக காலத்தை நீங்கள் செலவிட்டிருப்பின் அதை நிறுத்திக்கொண்டு உங்கள் செயற் றிட்டத்தில் ஒருபடி மேல்நோக்கிச் செல்லுங்கள்.

உசாத்துணைகளை நன்றாகச் செய்து, கவனமாக குறிப்புக்களையும் உங்கள் வாசிப்புக்களுக்குப் பேணி வந்திருப்பீர்கள் எனில் உங்களின் இலக்கிய மீளாய்வின் ஒரு பகுதியையும், அதனால் இறுதி அறிக்கையின் ஒரு பகுதியையும் முன்வைக்கும் நிலையில் நீங்கள் இருப்பீர்கள். உங்கள் குறிப்புக்களைக் கவனமாகப் பரிசீலிக்கவும். உங்கள் ஆய்வுக்கு பங்களிப்புச் செய்துள்ள நூல்கள் அல்லது கட்டுரைகள் யாவை என உங்களிடமே வினவி அவை பற்றிய விபரங்கள் மனத்தைவிட்டு மறையுமுன்பாக இலக்கிய மீளாய்வை எழுதத் தொடங்குங்கள்.

உசாத்துணைகள்

1. Barnett, V. D., Holder, R. L. and Lewis, T. (1968). 'Some new results on the association between students' age and their degree results', *Journal of the Royal Statistical Society*, A (131).
2. Bernett, V. D. and Lewis, T. (1963). 'A study of the relation between GCE and degree results', *Journal of the Royal Statistical Society*, A (126), 187 – 226.
3. Derbyshire Education Committee (1966). 'Awards to students' (mimeo).
4. Eaton, E. G. (1980). 'The academic performance of mature age students : a review of the general literature', in T.Hore and L.H.T.West (eds), Mature Age Students in Australian Higher Education, Higher Education Advisory and Research Unit, Monash University, Australia.
5. Flecker, R. (1959). 'Characteristies of passing and failing students in first – year University mathematics', *The Educand 3*(3)
6. Foster, M. (1959). *An Audit of Academic Performance.*

7. Harris, D. (1940). 'Factors affecting college grades: a review of the literature', *Psychology Bulletin*, 37.

8. Howell, D. A. (1962). *A study of the 1955 Entry to British Universities*. Evidence to the Robbins Committee on Higher Education University of London (mimeo).

9. Kapur, K. L. (1972). 'Student wastage at Edinburgh University: factors related to failure and drop-out', *Universities Quarterly*, summer.

10. Malleson, N. B. (1959), 'University student, 1953', I-Profile, *Universities Quarterly*, 13, 287-98

11. Mc Cracken, D. (1969). *University student performance*, Report of the student Health Department, University of Leads.

12. Moundford, Sir J. (1957). *How They Fared: A Survey of a Three – Year Student Entry*. Liverpool, Liverpool University Press.

13. Philips, H. and Cullen, A. (1955). 'Age and academic Succes', *Forum of Education*, 14.

14. Sanders, C. (1963). 'Australian University and their educational problems', *The Australian University*, 1, 2.

15. Sanders, C. (1961). *Psychological and Educational Bases of Academic Performance*. Brisbane, Australian Council for Educational Research

16. Sharon, A. T. (1971). 'Adult academic achievement in relation to formal education and age', *Adult Education Journal*, 21.

17. Small, J. J. (1966). *Achievement and Adjusment in the First Year at University*. Wellington, New Zealand Council for Educational Research

18. Thomas, W., Beeby, C. E. and Oram, M. H. (1939). *Entrance to the University*. Wellington, New Zealand Council for Educational Research

19. Walker, P. (1975). 'The University performance of mature students', Research in Education, 14, 1-13.

20. Woodley, A. (1985). 'Taking accounts of mature students', in David Jaques and John Richardson (eds.), The Future of Higher Education. Guildford, SRHE and NFER – Nelson.

2

உத்தேச புதிய கல்விச் சட்டம்: ஒரு மீளாய்வு

தை.தனராஜ்
முதுநிலை விரிவுரையாளர்
இடைநிலை மற்றும் மூன்றாம் நிலைக் கல்வித்துறை

அறிமுகம்

பொதுக்கல்வி முறைமையின் சகல அம்சங்களையும் உள்வாங்கிய ஒரு முழுமையான கல்விச் சட்டம் இலங்கைக்கு அவசியமானது என 1992இன் தேசிய கல்வி ஆணைக்குழுவின் முதலாவது அறிக்கை எடுத்துரைத்தது. அது முதல் கடந்த இரு தசாப்தகாலமாக பொதுக் கல்விக்கான பூரணமான தொரு சட்டத்தின் தேவைப்பாடு குறித்து பல்வேறு சந்தர்ப்பங்களில் பலரும் வலிந்துரைத்துள்ளனர். தகவல் தொடர்பாடல் தொழின்முறை யியலில் (ICT) ஏற்பட்டுவருகின்ற புரட்சிகர மாற்றங்களும் அதன் நேரடி விளைவான பூகோளமயமாக்கமும் மனித வாழ்வின் சகல பரிமாணங் களிலும் காத்திரமான மாற்றங்களை ஏற்படுத்தி வருகின்ற காலத்திலேயே நாம் வாழ்ந்து கொண்டிருக்கிறோம். உண்மையில் கடந்த ஐம்பது ஆண்டு களில் உலகில் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றங்கள் மனித வாழ்வின் தோற்றத்தி லிருந்து ஏற்பட்டுள்ள மாற்றங்களைவிட காத்திரமானவை என கூறப் படுகிறது. எனவே சர்வதேச ரீதியாக கல்விப்புலத்தில் ஏற்பட்டு வருகின்ற புதிய செல்நெறிகளை உள்வாங்கியதாகவும் எமது தேசிய பண்பாட்டு மரபுரிமைகளின் மீது உறுதியாகக் கட்டப்பட்டதுமான ஒரு பொதுக் கல்விமுறைமையின் தேவை இன்று சகல தரப்பினராலும் உணரப் பட்டுள்ளது. இந்த பின்னணியில் தான் பொதுக்கல்வி மீதான ஒரு புதிய கல்விச் சட்டம் உருவாக்கும் முயற்சிகள் முன்னெடுக்கப்பட்டுள்ளன.

இச்சட்டத்தின் அடிப்படை அம்சங்களை அறிமுகப்படுத்துவதும் அவை தொடர்பான ஒரு மீளாய்வை முன்வைப்பதுமே இக்கட்டுரையின் நோக்கமாகும்.

சட்ட உருவாக்கத்தின் பின்னணி

தேசிய கல்விக்கொள்கை உருவாக்கம் என்பது தேசிய கல்வி ஆணைக் குழுவின் பொறுப்பாக இருந்தபோதிலும் புதிய கல்விச் சட்டத்தினை உருவாக்கும் முனைப்பு கல்வி அமைச்சினாலேயே ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இதற்காக தேசிய கல்வி நிறுவகத்தின் முன்னாள் பணிப்பாளர் நாயகமும் தேசிய கல்வி ஆணைக்குழுவின் தலைவருமான கலாநிதி ஜீ.பி.குணவர்தன அவர்களின் தலைமையின் கீழ் பதினைந்து பேர் அடங்கிய ஒரு குழு நியமிக்கப்பட்டது. இக்குழுவினர் பாடசாலை ஆசிரியர்கள், அதிபர்கள், பெற்றார்கள், கல்வியாளர்கள், தொழிற் சங்கங்கள், அரசியல் கட்சிகள் முதலிய பல்வேறு தரப்பினருடனும் கல்வி முறைமையின் பல்வேறு அம்சங்கள் பற்றியும் கலந்துரையாடல்களை நடத்தியது. தற்போதைய கல்வி முறைமையின் குறைபாடுகள், அவை எவ்வாறு நிவர்த்தி செய்யப் பட வேண்டும், புதிய கல்விச் சட்டத்தில் என்னென்ன அம்சங்கள் உள்வாங்கப்பட வேண்டும் முதலிய பல்வேறு தலைப்புகளின் மீது மேற்படி குழு பல்வேறு உரித்தாளர்களுடனும் கலந்துரையாடல்களை நடத்தியது. அத்துடன் எழுத்து மூலமான மனுக்களையும் குழுவினர் பொது மக்களிடமிருந்து கோரினர். குழுவினரின் வேண்டுகோளுக்கிணங்க 246 மனுக்கள் பொதுமக்கள் மற்றும் நிறுவனங்களிடமிருந்து கிடைத்தன. அத்துடன் 45 சிவில் நிறுவனங்களுடன் நேரடியான கலந்துரையாடல் களிலும் ஈடுபட்டனர். அதுமாத்திரமன்றி பொதுவான கலந்துரையாடல் மற்றும் கருத்துப்பரிமாற்றங்களுக்காக ஒரு தேசிய மாநாடும் கொழும்பில் நடத்தப்பட்டது. இறுதியாக 2009ஆம் ஆண்டு மேற்படி குழுவினரின் உத்தேச புதிய கல்விச் சட்டத்துக்கான முன்மொழிவுகள் வெளியிடப் பட்டன.

இதனைத் தொடர்ந்து பாராளுமன்றத்தில் கல்வி அமைச்சரின் தலைமையில் பாராளுமன்ற உறுப்பினர்களைக்கொண்ட ஒரு தெரிவுக்குழு (Select Committee) அமைக்கப்பட்டு பொது மக்களின் அபிப்பிராயங்கள் கோரப்பட்டன. பல்வேறு தரப்பினரும் பாராளுமன்ற வளாகத்துக்கு அழைக்கப்பட்டு அவர்களது அபிப்பிராயங்கள் பெறப்பட்டன. தெரிவுக்

குழுவின் செயற்பாடுகள் முடிவு பெற்றதைத் தொடர்ந்து புதிய கல்விச் சட்டகத்தின் இறுதி வரைபு பாராளுமன்றத்தில் சமர்ப்பிப்பதற்காக தயார் நிலையில் இருப்பதாக அறியக்கிடைக்கின்றது.

இச்சட்டமூலமானது பாராளுமன்றத்தில் வெற்றிகரமாக நிறைவேற்றப் படுமிடத்து அடுத்த சில தசாப்தங்களுக்கு இலங்கையின் பொதுக் கல்வி முறைமை இச்சட்டத்தின் கட்டுப்பாட்டுக்கும் வழிநடத்தலுக்கும் உள்ளாகப் போவதால் இச்சட்டம் பற்றிய விளக்கமும் புரிதலும் கல்வியாளர்களுக்கு மாத்திரமன்றி சகலருக்கும் மிகவும் அவசியமானவை. அதுமாத்திரமன்றி இன்றைய நிலையில் மிகவும் நிராகரிக்கப்பட்ட நிலையில் காணப்படு கின்ற தமிழ்க் கல்வியை எதிர்காலத்தில் கொஞ்சமேனும் மேம்படுத்த வேண்டுமெனில் அதற்கான முன்மொழிவுகள் இச்சட்டம் பாராளு மன்றத்தில் விவாதத்துக்காக சமர்ப்பிக்கப்படும்போது முன்வைக்கப்படுதல் அவசியமானது. எனவே சம்பந்தப்பட்டவர்கள் இந்த உத்தேச சட்டத்தைப் பற்றிய விழிப்புணர்வைப் பெற்றுக்கொள்ள வேண்டும். முதலில் இலங்கையின் கடந்தகால கல்விச் சட்டங்கள் பற்றிய விளக்கத்தைப் பெற்றுக்கொள்ள முயல்வோம்.

இலங்கையின் கல்விச் சட்டங்கள்

இலங்கையில் முறைசார் கல்விக்கான அடித்தளம் காலானித்துவ காலத் திலேயே அமைக்கப்பட்டது. 1869இல் அமைக்கப்பட்ட பொதுப் போதனா திணைக்களமே பின்னர் கல்வித் திணைக்களமாகவும் கல்வி அமைச்சா கவும் பரிணாமம் பெற்றது. காலனித்துவ காலனி கல்விமுறைமை இலங்கைப் பிரசைகளின் கல்வி மேம்பாட்டை கருத்திற்கொண்டதாக இருக்கவில்லை. அத்துடன் உயர்தட்டு மக்களுக்கு ஆங்கில மொழிக் கல்வியும் ஏனையோருக்கு சுதேச மொழிக் கல்வியுமாக இந்நாட்டின் கல்வி முறையில் ஓர் இரட்டைத் தன்மையும் நிலவியது. கிராமிய, பெருந்தோட்ட சிறார்களின் கல்வி நிலை மிகவும் பரிதாபமான நிலையில் இருந்தது. இந்நிலையில் 1901ஆம் ஆண்டு வெளியிடப்பட்ட குடிசன மதிப்பீட்டு அறிக்கை நாட்டின் பெரும்பாலான சிறார்கள் அடிப்படைக் கல்வியைக்கூட பெறமுடியாமலிருப்பதை சுட்டிக் காட்டியது. இது பிரித்தானியப் பாராளுமன்றத்திலும் எதிரொலித்தமை காரணமாக இலங்கையில் கல்விச் சட்டங்களின் அவசியம் உணரப்பட்டது. 1902 மற்றும் 1907 ஆகிய ஆண்டுகளில் இரு சட்டங்கள் இயற்றப்பட்டாலும்

அவை முழுமையானவைகளாக இல்லாத காரணத்தினால் 1939ஆம் ஆண்டு 31ஆம் இலக்க கல்விச் சட்டம் நிறைவேற்றப்பட்டது. 5 - 14 வயதுக்குட்பட்ட சகல சிறார்களின் கல்வியை கட்டாயமாக்கிய இச்சட்டம் இலங்கையின் கல்வி வரலாற்றில் மிகவும் முக்கியமானது. இச்சட்டம் 1945, 1947, 1951, 1973 ஆகிய ஆண்டுகளில் திருத்தப்பட்டது.

இச்சட்டத்தை தவிர வெவ்வேறு தேவைகளுக்காகப் பின்வரும் சட்டங்கள் நிறைவேற்றப்பட்டன:

- ★ 1960 ஆம் ஆண்டின் 5ஆம் இலக்க உதவி நன்கொடை பெறும் பாடசாலைகள் மற்றும் ஆசிரியர் கலாசாலைகள் சட்டம்
- ★ 1961ஆம் ஆண்டின் இலக்க மேற்படி சட்டத்திற்கான மேலதிக ஏற்பாடுகள் சட்டம்
- ★ 1968ஆம் ஆண்டின் 64ஆம் இலக்க பிரிவேனைகள் சட்டம்
- ★ 1985ஆம் ஆண்டின் 28ஆம் இலக்க தேசிய கல்வி நிறுவக சட்டம்
- ★ 1986ஆம் ஆண்டின் 30ஆம் இலக்க தேசிய கல்வியியல் கல்லூரிகள் சட்டம்
- ★ 1991ஆம் ஆண்டின் 19ஆம் இலக்க தேசிய கல்வி ஆணைக்குழு சட்டம்

மேற்படி சட்டங்கள் தவிர 1987ஆம் நிறைவேற்றப்பட்ட அரசியல் யாப்புக்கான 13ஆவது திருத்தச் சட்டமும் மிகவும் முக்கியமானது. இதன்படி கல்வியானது மாகாணங்களுக்கு உரித்தாக்கப்பட்ட விடய மாயிற்று.

இந்தப் பின்னணியில் நோக்கும்போது உத்தேச புதிய கல்விச் சட்டத்தின் இன்றைய தேவை பிரத்தியட்சமாகிறது. கடந்த ஏழு தசாப்தங்களாக கல்வியின் உள்ளடக்கம் கற்றல் - கற்பித்தல் செயன்முறை முதலானவற்றில் தேசிய ரீதியாகவும் சர்வதேச ரீதியாகவும் புதிய செல்நெறிகள் தோற்றம் பெற்றுள்ளன. பல்வேறு கல்விசார் மாற்றங்கள் பலநாடுகளில் நடைமுறைப் படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. இவையாவற்றையும் கருத்திற்கொண்டுதான் உத்தேச புதிய கல்விச் சட்டம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

இனி இச்சட்டத்தில் உள்ளடக்கப்படுவதற்காக முன்வைக்கப்பட்டுள்ள விடயங்களை நோக்குவோம்.

கல்வி இலக்குகளும் வழிகாட்டல் மூலதத்துவங்களும்
(Educational Goals and Guiding Principles)

எந்தவொரு தேசிய கல்வி முறைமையும் தனக்கென இலக்குகளைக் கொண்டிருக்க வேண்டும். பல நாடுகள் கல்வி இலக்குகள் என்றில்லாது பொதுவான தேசிய இலக்கினையும் கொண்டிருக்கின்றன. இலங்கையைப் பொறுத்த மட்டில் தேசிய இலக்குகள் 1992ஆம் ஆண்டின் தேசிய கல்வி ஆணைக்குழுவின் முதலாவது அறிக்கையில் இடம்பெற்றிருந்தன. இந்த அறிக்கையில் இடம்பெற்றிருந்த ஒன்பது தேசிய இலக்குகள் மற்றும் ஐந்து அடிப்படைத் தேர்ச்சிகளும் பின்னர் 2003ஆம் ஆண்டு வெளியிடப் பட்ட அறிக்கையில் எட்டு தேசிய இலக்குகளாகவும் ஏழு தேர்ச்சிகளாகவும் மாற்றம் பெற்றன.

உத்தேச புதிய கல்விச் சட்டத்திற்கான முன்மொழிவுகளில் பத்து தேசிய இலக்குகள் முன்வைக்கப்படுகின்றன. இவை தேசிய ஐக்கியம், கலாசார பல்வகைமை, சமூக நீதி, மானிட விழுமியங்கள், மரபுரிமைகள், தனிநபர் ஆளுமை மேம்பாடு, மாற்றங்களுக்குத் துலங்குதல் முதலான வற்றை உள்ளடக்கியுள்ளன.

மேற்படி இலக்குகளுக்குப் புறம்பாக இலக்குகளை அடைவதற்கு வழிகாட்டக்கூடிய மூலதத்துவங்களும் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன. மேற்படி வழிகாட்டல் மூலதத்துவங்கள் தனிமனித உரிமைகளும் கடமைகளும், இலவசக்கல்வி, கட்டாயக்கல்வி, பயிற்றுமொழி, சமயக்கல்வி, மனிதவள அபிவிருத்தி, கல்விசார் பணியாளரின் மேம்பாடு, கல்வியில் சமூகத்தின் வகிபங்கு, மாற்றுத்திறன் கொண்ட பிள்ளைகள், கல்வியில் தனியார் துறையின் வகிபங்கு, மதிப்பீடு முதலான பல்வேறு அம்சங்கள் பற்றிய வழிகாட்டல்களை வழங்குகின்றன.

கல்விமுறைமை : கட்டமைப்பும் தொழிற்பாடும்

மத்திய கல்வி அமைச்சு, மாகாண கல்விசார் அதிகாரக் கட்டமைப்புகள், பாடசாலை முறைமை, கட்டாயக்கல்வி, முன்பள்ளிக் கல்வி, உள்ளடக்கல் கல்வி, முறைசாராக் கல்வி தொடர்பான விடயங்கள் இந்த அத்தியாயத்தில் உள்ளடக்கப்படுகின்றன. பின்வரும் அம்சங்கள் கவனத்தில்கொள்ளத் தக்கவை:

★ தேசிய கல்வி முறைமையின் சகல அம்சங்கள் பற்றிய கொள்கை உருவாக்கம் தேசிய கல்வி ஆணைக்குழுவின் பொறுப்பாக இருத்தல் வேண்டும்

★ கல்வி அமைச்சு, தேசிய கல்வி நிறுவகம் முதலியவற்றின் பொறுப்புகள் வரையறுக்கப்பட்டு ஒரு நிறுவனம் இன்னுமொரு நிறுவனத்தின் பங்கின் மேற்கொள்ளும் இரட்டைத்தன்மை தவிர்க்கப்படவேண்டும்

★ பரீட்சை ஆணையாளர் நாயகம், கல்விசார் வெளியீடுகள் ஆணையாளர் நாயகம் ஆகியோருக்கு தமது பணிகளுக்கு உதவியாக ஆலோசனைச் சபைகள் நிறுவப்பட வேண்டும்

★ மாகாணக் கல்வி அமைச்சும், கல்வித் திணைக்களமும் ஒன்றிணைக் கப்படவேண்டும்

★ பாடசாலை மட்ட முகாமைத்துவம் நடைமுறைப்படுத்தப்பட வேண்டும்

★ பாடசாலைகளை பொருத்தமற்ற வகையில் வகுதிப்படுத்துவதைத் தவிர்த்து சகல பாடசாலைகளும் ஆரம்பப் பாடசாலைகள் (தரம் 1 - 5) அல்லது இடைநிலைப் பாடசாலைகள் (6 - 11 அல்லது 13) என வகுதிப்படுத்தப்பட வேண்டும்

★ 2 கிலோ மீற்றர் தூரத்தில் ஓர் ஆரம்பப் பாடசாலையும் 5 கிலோ மீற்றர் தூரத்தில் ஓர் இடைநிலைப் பாடசாலையும் இருப்பதை அரசு உறுதிசெய்ய வேண்டும்

★ கட்டாயக் கல்வி 5 - 16 வயது வரை வழங்கப்படவேண்டும்

★ முன்பள்ளிக் கல்வி தொடர்பான ஒரு பூரணமான கொள்கையை தேசிய கல்வி ஆணைக்குழு உருவாக்குதல் வேண்டும்

மேற்படி முன்மொழிவுகள் யாவும் இன்றைய பொதுக் கல்விமுறைமையில் காணப்படுகின்ற குறைபாடுகளை நீக்குவதோடு அதன் வினைத்திறன் மற்றும் விளைதிறனை மேம்படுத்துவதை நோக்காகக் கொண்டிருப்பதை அவதானிக்கலாம். கல்வி நிறுவனங்களின் வகுபங்குகளில் இரட்டைத்தன்மை காணப்படுவது கல்வி முறைமையின் விளைதிறனில் பாரிய எதிர்மறைத் தாக்கங்களை ஏற்படுத்துகிறது. உதாரணமாக கல்வி ஆளணியினரை பயிற்றுவித்தல் தேசிய கல்வி நிறுவகத்தின் பணிகளில்

ஒன்றாக 1985ஆம் ஆண்டின் தேசிய கல்வி நிறுவக சட்டத்தில் கூறப் பட்டுள்ளது. எனினும் இப்பணியினை கல்வி அமைச்சும் மேற்கொள்கிறது. ஏனெனில் இக்குறிப்பிட்ட பணியினை கல்வி அமைச்சு மேற்கொள்ளக் கூடாது என எந்த சட்டமும் கூறவில்லை. தவிர தேசிய கல்வி நிறுவ கத்தின் நிதியீட்டம் திறைசேரியினால் கல்வி அமைச்சின் ஊடாகவே மேற்கொள்ளப்படுகிறது. இதனால் தேசிய கல்வி நிறுவகத்தின் சுயாதி பத்தியம் (autonomy) பாதிக்கப்பட்டுள்ளதோடு அதற்கு குறிக்கப்பட்ட பணிகளை கல்வி அமைச்சும் மேற்கொள்ளக்கூடிய துரதிர்ஷ்டமான நிலைமை ஏற்பட்டுள்ளது. இந்நிலைமை சட்டத்தின் மூலமாகவே திருத்தப்படவேண்டும்.

1987ஆம் ஆண்டில் அரசியல் யாப்பில் மேற்கொள்ளப்பட்ட திருத் தத்தின் விளைவாக கல்வியானது மாகாணங்களுக்குப் பரவலாக்கப் பட்டது. மாகாண கல்விக் கட்டமைப்பானது மாகாண கல்வி அமைச்சு, மாகாண கல்வித் திணைக்களம், வலயக் கல்வி அலுவலகம், கோட்ட கல்வி அலுவலகம், பாடசாலைகள் என ஐந்து அடுக்குகளைக் கொண்டிருக் கின்றது. இவ்வாறான நீண்ட கட்டமைப்புகள் நிறுவனங்களில் தீர்மானம் மேற்கொள்ளல், அவற்றை நடைமுறைப்படுத்தல் ஆகியவற்றின் அநாவசி யமான தாமதங்களை ஏற்படுத்துவதோடு பணிகளையும் பொறுப்புக் களையும் பகிர்வு செய்வதிலும் சிக்கல்களையும் தெளிவற்ற நிலைமை களையும் ஏற்படுத்துகின்றன. ‘உயரமான’ நிறுவனங்களை (Tall Organization) விட ‘தட்டை’யான நிறுவனங்கள் (Flat Organization) கூடிய விளைதிறன் கொண்டவை என்பதற்கு ஆய்வுச் சான்றுகள் உள்ளன.

மாகாண கல்வி அமைப்புத் தொடர்பாக தேசிய கல்வி ஆணைக் குழுவின் 1992ஆம் ஆண்டு அறிக்கை ஒரு முக்கியமான விடயத்தைச் சுட்டிக்காட்டியது. அதாவது மாகாண கல்விப் பணிப்பாளர் இலங்கை கல்வி நிர்வாக சேவையைச் சேர்ந்த மூத்த அதிகாரியாக இருக்கின்ற அதேநேரத்தில் மாகாண கல்வி அமைச்சின் செயலாளர் இலங்கை நிர்வாக சேவையைச் சேர்ந்த இளம் அதிகாரியாக இருக்கலாம். இது தீர்மானம் மேற்கொள்ளும் செயன்முறையில் ஒருவகைப்பட்ட ஆளுமை மோதலுக்கு காரணமாகிறது. எனினும் இவ்விடயம் தொடர்பாக கடந்த இரு தசாப் தங்களாக எந்தவொரு ஏற்பாடும் மேற்கொள்ளப்படவில்லை. உத்தேச கல்விச் சட்டம் மேற்படி இரு அமைப்புகளை ஒன்றிணைக்கும் முன் மொழிவை சமர்ப்பித்துள்ளது.

இலங்கைப் பாடசாலைகளின் வகைப்பாடு (1AB, 1C, Type2, Type3) பொருத்தமற்றது என பல சந்தர்ப்பங்களிலும் சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளது. மேற்படி வகைப்பாடுகள் தவிர 'இசுறு பாடசாலைகள்', 'நவோதயா பாடசாலைகள்' என அவ்வப்போது புதிய ஏற்பாடுகளும் மேற்கொள்ளப் பட்டுள்ளன. தவிர 1987ஆம் ஆண்டு யாப்புசார் திருத்தங்கள் கல்வியை மாகாணங்களுக்கு கையளித்தபோது 'தேசிய பாடசாலைகள்' உருவாக் கப்பட்டு அவை மத்திய கல்வி அமைச்சின் ஆளுகைக்குள் வைத்துக் கொள்ளப்பட்டன. தவிர ஒவ்வொரு கல்வி அமைச்சரும் தமது விருப்பத் துக்கும் தேவைக்கும் ஏற்ப தேசிய பாடசாலைகளைப் பிரகடனப்படுத்தி மாகாணங்களிடமிருந்து குறிப்பிட்ட பாடசாலைகளை கையேற்கும் கைங்கரியங்களும் நடைபெற்று வந்தன. புதிய கல்விச் சட்டம் காலத்துக்குப் பொருத்தமற்ற பாடசாலை வகைப்பாடுகளை நீக்கி பாடசாலைகளை ஆரம்ப பாடசாலை, இடைநிலைப் பாடசாலை என சர்வதேச ரீதியாக ஏற்கப்பட்டுள்ள இருவகைப்பாடுகளுக்குள் கொண்டுவர முயல்கிறது.

பாடசாலை மட்ட முகாமைத்துவமும் (SBM) முன்மொழியப்பட்டுள்ள சிறந்த ஏற்பாடாகும். கல்வி முறைமையில் மிக முக்கியமான தொகுதியாக பாடசாலைகள் விளங்கியபோதும் அவை தமது கற்பித்தல் நடவடிக்கை களை விளைதிறனுடன் மேற்கொள்ளக்கூடியதான அதிகாரத்தை அவை கொண்டிருக்கவில்லை. உதாரணமாக பாடசாலையின் பரீட்சைப் பெறுபேறு களின் குறைநிறைகளை சுமக்கும் பாடசாலை அதிபர் பாடசாலையின் ஆளணியை உருவாக்குவதில் எவ்வித அதிகாரத்தையும் கொண்டிருக்க வில்லை. எவ்வித அதிகாரமும் இல்லாத ஒரு நபருக்கு பொறுப்புகள் மாத்திரம் கையளிக்கப்படுமானால் அவரது செயலாற்றுகை நிச்சயமாக முகாமைத்துவ ரீதியாகப் பாதிக்கப்படும்.

1939ஆம் ஆண்டு முதல் இந்நாட்டில் 5 - 14 வயது வரை கட்டாயக் கல்வி அமுலில் உள்ளது. எனினும் சுமார் 18 வீதமான மாணவர்கள் கட்டாயக் கல்வி வட்டத்தை பூரணப்படுத்தாமல் இடைவிலகுகின்றனர் என உலகவங்கி அறிக்கை தெரிவித்தது. இந் நிலைமையை ஏற்றுக்கொள்ள முடியாது. புதிய கல்விச் சட்டமானது 5 - 16 வயது வரையிலான கட்டாயக் கல்வியை அறிமுகப்படுத்தவுள்ளது. உலகமானது தற்போது அறிவு மையமான சமூகமாக மாறிவருகிறது. எனவே இலங்கைச் சிறார்கள் ஆகக் குறைந்தது க.பொ.த சாதாரண தரத்தையேனும் முடிக்காமல் பாடசாலைக் கல்வியிலிருந்து இடைவிலக அனுமதிக்கக்கூடாது. எனினும்

இது சட்டமாக மாத்திரம் இருந்துவிடாது நடைமுறைப்படுத்தலுக்கும் உட்படவேண்டும். அதற்கான ஏற்பாடுகளும் சம்பந்தப்பட்ட கல்விசார் அதிகார அமைப்புகளால் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.

மாகாண கல்வி அமைப்புகளில் மாகாண கல்வி அமைச்சும் மாகாண கல்வித் திணைக்களமும் ஒன்றிணைக்கப்படும் என்னும் விதந்துரை மிகவும் உடன்பாடான விடயமாகும். எனினும் ஏனைய அமைப்புகளான வலயக்கல்வி அலுவலகம், கோட்டக்கல்வி அலுவலகமும் தொடர்ந்திருக்கப் போகின்றன. கல்வி அமைச்சு, மாகாண கல்வி அமைச்சு, மாகாண கல்வித் திணைக்களம், வலயக்கல்வி அலுவலகம், கோட்டக்கல்வி அலுவலகம், பாடசாலை என்னும் ஆறுபடி கட்டமைப்பு இனிமேல் ஐந்துபடிகளாகக் குறைக்கப்படும். ஆனால் இதுவும் 'உயரமான' நிறுவன கட்டமைப்பே ஆகும். இக்கட்டமைப்பில் தீர்மானம் மேற்கொள்ளும் செயன்முறையில் ஏற்படக்கூடிய தாமதம் பெருமளவுக்கு குறைந்துவிடும் எனக் கூறுவதற்கில்லை. எனவே இவ்விடயம் பற்றி இன்னும் கூடிய கலந்துரையாடல் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.

கல்வி முறைமை – உள்ளடக்கமும் செயன்முறையும்

கலைத்திட்டம், கற்றல் - கற்பித்தல் செயன்முறை, பயிற்று மொழி, மதிப்பீடு, பாடநூல்கள், வழிகாட்டலும் ஆற்றுப்படுத்தலும், விழுமியக் கல்வி, கல்வித் தொழில்நுட்பவியல், தனியார் போதனை, ஊடகமும் கல்வியும் முதலான விடயங்கள் இந்தத் தலைப்பின் கீழ் உள்ளன. இவ்விடயங்களில் பின்வருவன முக்கியமானவை:

- ★ கலைத்திட்ட அபிவிருத்தி, ஆரம்பக் கல்வி, தனிப்பட்ட இடைநிலைக் கல்வி, சிரேஷ்ட இடைநிலைக்கல்வி என்னும் மட்டங்களாகக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும்
- ★ கலைத்திட்டமானது கிரமமாக மீளாய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட வேண்டும்
- ★ கலைத்திட்டமானது வேலை உலகுக்கு மாணவர்களைத் திசை முகப்படுத்தக் கூடிய ஏற்பாடுகளைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்
- ★ தொடருறு மதிப்பீடுகள் இறுதிப்பரீட்சை மதிப்பீடுகளுடன் இணைத்துக் கொள்ளப்பட வேண்டும்

★ ஆரம்பக் கல்வியில் தாய் மொழியே பயிற்றுமொழியாக இருத்தல் வேண்டும்

★ இடைநிலைக்கல்வியில் தாய்மொழி, இருமொழி அல்லது ஆங்கிலம் பயிற்றுமொழியாக இருத்தல் வேண்டும்

★ 3 - 11 ஆம் தரங்களுக்கான ஆங்கிலம் கட்டாய பாடமாகத் தொடரவேண்டும்

★ பாடநூல் எழுதுவது தொடர்பாக ஒரு டிப்ளோமா கற்கைநெறி உருவாக்கப்பட வேண்டும்

★ கல்வியில் ICT, கல்விக்காக ICT என்று அறியப்படும் இரு வேறுபட்ட வழிகளில் கல்வியில் தகவல்தொடர்பாடல் முறை யியலும் இணைக்கப்பட வேண்டும்

★ சகல பாடசாலைகளிலும் கணினி இணைப்புகள் நிறுவப்பட வேண்டும்

★ தனியார் போதனை சட்டரீதியாக ஒழுங்குபடுத்தப்பட வேண்டும்

இலங்கையின் கல்வி முறைமை பரீட்சைமைய கல்விமுறைமையாகும். இது நீக்கப்பட வேண்டும் எனவும் தொடர் மதிப்பீடும் இறுதி மதிப்பீடும் இணைந்த ஒரு மதிப்பீட்டு முறைமை அறிமுகப்படுத்தப்பட வேண்டும் எனவும் நீண்ட காலமாகவே வலியுறுத்தப்பட்டு வந்துள்ளது. இதன் காரணமாகவே பாடசாலை மட்ட கணிப்பீடு (SBA) அறிமுகஞ் செய்யப் பட்டது. இதன் மூலம் 'மதிப்பீட்டு கலாசாரத்திலிருந்து கணிப்பீட்டு கலாசாரத்துக்கு' மாற முடியும் என எதிர்பார்க்கப்பட்டது. ஆனால் நடைமுறையில் இது சாத்தியப்படவில்லை. கடந்த சில வருடங்களாக பாடசாலை மட்ட கணிப்பீட்டு புள்ளிகள் க.பொ.த சாதாரண தரப் பரீட்சை பெறுபேற்று அறிக்கையில் காட்டப்படினும் அக்கணிப்பீட்டுக்கும் பரீட்சைப் புள்ளிகளுக்கும் எவ்வித தொடர்பும் ஏற்படுத்தப்படவில்லை. புதிய கல்விச்சட்டத்தில் இந்நிலைமை மாற்றப்பட்டு பாடசாலை மட்ட கணிப்பீடு இறுதிப்புள்ளிகளுடன் இணைக்கப்பட வேண்டுமென கூறப்பட்டுள்ளது. இது வரவேற்கப்பட வேண்டிய விடயமாகும்.

இலங்கை சுதந்திரம் அடைவதற்கு முன்பிருந்த பயிற்றுமொழி ஒரு பிரச்சினையாகவே இருந்து வந்துள்ளது. காலனித்துவ காலத்தில் வச திபடைத்தவர்களின் பிள்ளைகள் கற்ற பாடசாலைகளில் ஆங்கிலமே

பயிற்று மொழியாக இருந்து. ஆனால் சுதந்திரத்துக்குப் பின்னர் ஏற்பட்ட தேசியவாத சிந்தனை சிங்களம் மட்டும் / தமிழ் மட்டும் என்னும் சிந்தனையை உறுதிப்படுத்தியது. ஆங்கிலம் கைவிடப்பட்டு ஆங்கிலத்தில் சிறிதேனும் தேர்ச்சி இல்லாத ஒரு தலைமுறையினரே உருவாக நேர்ந்தது. புதிய கல்விச் சட்டமானது ஆரம்ப வகுப்புகளில் தாய் மொழிக் கல்வியை வலியுறுத்துகிறது. இரண்டாவது தேசிய மொழி தரம் 3 - 9 வரையிலும் ஆங்கிலம் 3 - 11 வரையிலும் கட்டாயப் பாடமாகக் கற்பிக்கப்பட வேண்டுமென விதிக்கிறது. ஆங்கிலம் மட்டும் அல்லது சிங்களம் / தமிழ் மட்டும் என்னும் வாதங்களைத் தவிர்த்து ஆங்கிலம் மற்றும் சிங்களம் / தமிழ் மொழிகளுக்கு முக்கியத்துவம் தரக்கூடிய இருமொழிக்கல்வியை புதிய கல்விச் சட்டம் வலியுறுத்துகிறது.

புதிய கல்விச் சட்டம் பாடநூல் உருவாக்கம் தொடர்பாக டிப்ளோமா வழங்கல், கணினி இணைப்புகள் வழங்குதல், தகவல் தொடர்பாடல் தொழில் நுட்பவியல் போன்றவற்றுக்கும் முக்கியத்துவம் வழங்குகிறது. பாடநூல் உருவாக்கம் இலங்கையைப் பொறுத்தமட்டில் ஒரு பிரச்சினை யாகவே நீண்ட காலமாக நிலைத்து வருகிறது. பாடநூல்களில் உள்ளடக்கப் பிழைகளும், மொழிசார் பிழைகளும் மலிந்துள்ளதாக முறைப்பாடுகள் எழுந்துள்ளன. பாடநூல் உருவாக்கத்தில் முறைசார் பயிற்சியின் தேவையை இது குறித்துநிற்கிறது. புதிய கல்விச் சட்டத்தின்படி பாடநூல் உருவாக்கத்தில் ஒரு டிப்ளோமா பயிற்சி நெறி உருவாக்கப்படுமானால் அதன் மூலம் பாடநூல் தொடர்பான குறைகள் களையப்பட்டு சிறந்த பாடநூல்கள் உருவாக்கப்படுவதற்கான வாய்ப்பு ஏற்படக்கூடும்.

கல்வி முகாமைத்துவமும் தலைமைத்துவமும்

கல்வி முறைமையின் முகாமைத்துவம், பாடசாலைகளின் முகாமைத் துவம், கல்வித் திட்டமிடல், கல்வி முகாமைத்துவத் தகவல்கள் முறைமை (EMIS) பாடசாலை மேற்பார்வை, கல்வி ஆய்வுகள், மாணவர்களின் கட்டொழுங்கு முதலிய விடயங்கள் மேற்படி தலைப்பில் உள்ளடக்கப் பட்டுள்ளன. இவை தொடர்பான மிக முக்கிய விடயங்கள் கீழே தரப் படுகின்றன:

★ மாகாணக் கல்விக் கட்டமைப்பு, மாகாணக் கல்வி அமைச்சு (கல்வித் திணைக்களம் உட்பட), வலயம், கோட்டம் மற்றும் பாடசாலை என நான்கு அடுக்குகளைக் கொண்டிருக்கும்

- ★ சகல கல்வி அலுவலர்களுக்கும் செயலாற்றுகை இலக்குகள் நிர்ணயிக்கப்படும்
- ★ பாடசாலை அபிவிருத்திக் குழு, பாடசாலை முகாமைக்குழு ஆகியவை ஒவ்வொரு பாடசாலையிலும் அமைக்கப்படும்
- ★ பாடசாலைத் திட்டமிடலில் சகல உரித்தாளர்களும் பங்குபற்றக் கூடியதாக அமையும்
- ★ கல்வி அபிவிருத்திக்கான திட்டமிடல் துறை தழுவியதாக (Sectorwide) இருக்க வேண்டும்
- ★ சகல மட்டங்களிலும் திட்டமிடல் கல்வி முகாமைத்துவ தகவல் முறைமை (EMIS), நிதிசார் முகாமைத்துவ தகவல் முறைமை (FMIS), புவியியல்சார் தகவல் முறைமை (GIS), மற்றும் மனிதவள தகவல் முறைமை (HRIS) ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியதாக இருக்க வேண்டும்
- ★ கல்வி மேற்பார்வையானது ஆசிரியரின் வாண்மைத்துவ இயலளவை மேம்படுத்தக் கூடியதாக இருக்க வேண்டும்
- ★ தேசிய கல்வி ஆய்வுப் பேரவை (NERC) ஸ்தாபிக்கப்படும்
- ★ ஆசிரியர்கள் செயல்வழி ஆய்வினை மேற்கொள்ள ஊக்கப்படுத் தப்பட வேண்டும்
- ★ செயலாற்றுகை மற்றும் இணைப்பாக்கக் குழுவை (PRCC) கல்வி அமைச்சு ஸ்தாபிக்க வேண்டும்
- ★ மாணவருக்கு வழங்கப்படும் தண்டனை தவறுகளை ஏற்படுவதை தடுக்கக் கூடியனவாகவும் உடல், உள, மனவெழுச்சிக்கு ஊறு விளைவிக்கக் கூடாதவைகளாகவும் இருக்க வேண்டும்

கல்வி முகாமைத்துவம் மற்றும் தலைமைத்துவம் தொடர்பாக புதிய கல்விச் சட்டத்தில் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ள முன்மொழிவுகளும் மிகவும் முக்கியமானவையும் காலத்துக்கு உகந்தவைகளுமாகும். குறிப்பாக பாடசாலை திட்டமிடலில் சகல உரித்தாளர்களும் பங்குபற்ற வேண்டு மென்னும் விதியானது பாடசாலைகளில் காத்திரமான தீர்மானங்களை மேற்கொள்வதற்கும் அத்தீர்மானம் மேற்கொள்ளும் செயன்முறையில் சகல உரித்தாளர்களும் பங்குபற்றுவதன் மூலம் பாடசாலை - சமூக உறவை மேம்படுத்துவதற்கும் வாய்ப்புக்களை வழங்குகிறது. பாடசாலை

என்பது ஒரு சமூக நிறுவனமாகும். பாடசாலைக்கான உள்ளீடுகள் சமூகத்திலிருந்து பெறப்படுகின்றன. அதேபோல் பாடசாலையின் வெளியீடுகள் சமூகத்தையே சென்றடைகின்றன. எனவே பாடசாலையின் தீர்மானம் மேற்கொள்ளும் செயன்முறையில் சகல தரப்பினரும் பங்கேற்பது மிகவும் முக்கியமானது. ஆனால் தற்போதைய நடைமுறையில் பாடசாலையின் விழாக்களில் பங்குபற்றுவது மாத்திரமே தமது கடமை என பல பெற்றோர்களும், பெற்றோர்கள் பாடசாலையின் தீர்மானம் மேற்கொள்ளும் செயன்முறையில் பங்கேற்பது தமது நிர்வாகத்தில் தலையிடுவதற்கு சமனாகும் என பல அதிபர்களும் எண்ணுகின்றனர். இந்நிலைமையை மாற்றியமைக்க புதிய கல்விச் சட்டம் முயல்கிறது.

பாடசாலைத் திட்டமிடலில் சகல உரித்தாளர்களும் பங்குபற்றக் கூடியதான ஓர் அமைப்பினை புதிய கல்விச் சட்டம் விதந்துரைக்கிறது.

ஆசிரியர்களை செயல்வழி ஆய்வுகளில் ஈடுபடுத்துவதும் தேசிய கல்விப்பேரவை (NERC) அமைக்கப்படுவதும் பாராட்டவேண்டிய விடயங்களாகும். ஆசிரியர்கள் வாண்மையாளர்களாக மாறவேண்டுமாயின் அவர்கள் ஆய்வாளர்களாகவும் மாறவேண்டியது அவசியமாகும். எமது நாட்டைப் பொறுத்தமட்டில் கல்வி ஆய்வுகளுக்கும் ஆசிரியர்களுக்கும் எவ்வித சம்பந்தமும் இல்லாத நிலையே காணப்படுகிறது. தங்களது பட்டப் படிப்புகளுக்காகவும் நிதியீட்டம் பெறுவதற்காகவும் பலர் வகுப்பறைகளையும் ஆசிரியர்களையும் பயன்படுத்திக்கொள்கின்றனர். இந்த ஆய்வுகளின் முடிவுகள் ஆசிரியர்களுக்குத் தெரியவருவதில்லை. ஆசிரியர்கள் வெறுமனே ஏனையோர் ஆய்வு செய்வதற்காக தமது வகுப்பறைகளைத் திறந்துவிட்டு 'வாயில் பாதுகாவலராக' (Gate Keepers) செயற்படுகின்றனர். ஆனால் புதிய கல்விச் சட்டம் ஆசிரியர்கள் தமது வகுப்பறைகளில் செயல்வழி ஆய்வுகளை மேற்கொள்ள வழிசெய்கிறது. இதன் மூலம் சிறிய அளவிலான செயல்வழி ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளக் கூடிய பயிற்சியும் வசதிகளும் சகல ஆசிரியர்களுக்கும் கிடைக்கும் என எதிர்பார்க்கலாம். இவ்விடயத்தில் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள தேசிய கல்விப் பேரவை பாரிய பங்களிப்பை வழங்கும் என எதிர்பார்க்கலாம்.

கல்வி ஆளணியினர் – ஆசிரியர்கள், அதிபர்கள் மற்றும் கல்வி அதிகாரிகள்

ஆசிரியர் கல்வி, ஆசிரியர் அபிவிருத்தி, ஆசிரியர்களுக்கான ஒழுக்கக் கோவை, ஆசிரியர்களின் மற்றும் ஏனைய கல்விசார் பணியாளர்களின் வாண்மை விருத்தி, கல்வித் துறை சேவைகள் முதலானவை பற்றி இத்தலைப்பின் கீழ் பல முன்மொழிவுகள் விதந்துரைக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றில் மிக முக்கியமான முன்மொழிவுகள் கீழே தரப்படுகின்றன:

★ கல்வி அமைச்சில் ஆசிரியர் கல்விச் சபை ஸ்தாபிக்கப்பட வேண்டும். இச்சபையானது ஆசிரியர் கல்வி தொடர்பான சகல நிறுவனங்களையும் இணைப்பாக்கம் செய்யும்

★ சகல ஆசிரியர் கல்வி நிகழ்ச்சித் திட்டங்களும் ஆசிரியர் அபிவிருத்தி என்னும் கட்டுருவாக்க அணுகுமுறையைப் பின் பற்ற வேண்டும்

★ ஆசிரியர் சேவையின் உறுப்பினர்கள் அனைவரும் பட்டதாரிகளாக இருக்க வேண்டும். இதுவரை பட்டம் பெறாத அனைவரும் பட்டத்தைப் பெற ஊக்குவிக்கப்பட வேண்டும்

★ ஆசிரியர்கள் மற்றும் கல்வியாளர்கள் அனைவருக்குமான ஒழுக்கக்கோவை (Code of Ethics) உருவாக்கப்பட்டு நடைமுறைப் படுத்தப்பட வேண்டும்

★ இலங்கை அதிபர்கள் சேவை, இலங்கை ஆசிரிய கல்வியாளர்கள் சேவை, இலங்கை கல்வி நிர்வாக சேவை உறுப்பினர்கள் யாவருக் கும் உரிய பயிற்சிகள் கிரமமாக வழங்கப்பட வேண்டும்

★ தொழில் தகைமை பெறாத எவரும் ஆசிரியர் பதவியை பெறக் கூடாது. அத்துடன் ஆசிரியர் அனுமதிப்பத்திர முறைமையும் நடைமுறைப்படுத்தப்பட வேண்டும்

★ மேற்படி அனுமதிப்பத்திரம் வழங்கக்கூடிய வகையில் பொதுக் கல்விப் பேரவை (General Education Council) அமைக்கப்பட வேண்டும்

★ ஆசிரியர்களின் இடமாற்றம், பதவி உயர்வு முதலிய விடயங் களில் எத்தகைய அரசியல் கலப்பும் இடம்பெறக்கூடாது

★ அதிபர்களாக நியமிக்கப்படும் சகலரும் கல்வி முகாமைத்துவத்தில் டிப்ளோமா தகுதியையேனும் கொண்டிருக்க வேண்டும்

★ இலங்கை கல்வி நிர்வாக சேவையை மேம்படுத்தக்கூடியதாக ஒரு முழுமையான சட்டகம் விருத்தி செய்யப்பட வேண்டும்

ஒரு தொழில் வாண்மைத்தொழிலாக (Profession) அங்கீகரிக்கப்படுவதற்கு அத் தொழிலானது பல நிபந்தனைகளைப் பூர்த்தி செய்யவேண்டியுள்ளது. குறிப்பாக அத்தொழிலில் பிரவேசிக்கும் நபர்கள் பூரண தொழில்சார் தகைமையும் பயிற்சியும் பெற்றிருப்பதோடு ஒரு வாண்மை அமைப்பில் (Professional Body) உறுப்பினர்களாகவும் இருத்தல் வேண்டும். அத்தகைய வாண்மை அமைப்பானது தனது உறுப்பினர்களுக்கு தொழில்சார் அனுமதிப் பத்திரம் வழங்குவதோடு ஒழுக்கக்கோவையை (Code of Ethics) வழங்கி அவர்கள் அக்கோவையை பின்பற்றுவதையும் உறுதி செய்தல் வேண்டும். இலங்கையில் வாண்மைத் தொழில்களாகக் கருதப் படும் வைத்தியர், சட்டத்தரணி தொழில்களில் இவ்வாறான வாண்மை அமைப்புகளால் (SLMC, SLBA) வழிநடத்தப்படுகின்றன.

சகல ஆசிரியர்களும் பட்டதாரிகளாக இருக்க வேண்டுமென்னும் விதந்துரை 1992ஆம் ஆண்டிலேயே தேசிய கல்வி ஆணைக்குழுவினால் முன்வைக்கப்பட்டது. ஆனால் அது இரு தசாப்தங்களாக நிறைவேற்றப் படாததோடு தொடர்ந்தும் பயிற்றப்படாத நபர்களுக்கு ஆசிரிய நியமனம் வழங்கப்படுகிறது. அத்துடன் ஆசிரியர்களுக்கான ஒழுக்கக்கோவை நடைமுறைப்படுத்தப்படாத காரணத்தினால் பாரதூரமான குற்றம் இழைக்கும் ஆசிரியர்கள் கூட தொழிலில் தொடர்ந்தும் இருக்கின்றனர். இந்நிலைமை ஆசிரியர் தொழிலை இழிவுபடுத்துவதோடு அத்தொழிலை ஒரு வாண்மைத் தொழிலாக அங்கீகரிப்பதற்கு தடையாகவும் இருக்கிறது.

புதிய கல்விச்சட்டத்தில் மேற்படி விடயங்கள் கருத்தில் கொள்ளப் பட்டு அதற்கான ஏற்பாடுகள் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன. முன்மொழியப் பட்டுள்ள பொதுக்கல்விப் பேரவை ஆசிரியர்களுக்கும் ஏனைய கல்வி சார் பணியாளர்களுக்கும் உரிய ஒரு வாண்மை அமைப்பாக விளங்கக் கூடிய வாய்ப்பு தென்படுகிறது.

கல்வித் தராதரங்கள் மற்றும் தர உறுதிப்பாடு

இலங்கையின் கல்வி முறைமையில் மிகவும் முக்கிய பிரச்சினையான தரம், தரஉறுதிப்பாடு (Quality Assurance) ஆகிய விடயங்கள் பற்றிய முன்மொழிவுகள் இந்த அத்தியாயத்தில் தரப்பட்டுள்ளன. இவற்றில் முக்கியமானவை பின்வருமாறு :

★ கல்விச் செயன்முறையின் சகல கூறுகளிலும் தர உறுதிப்பாடு பேணப்படும்

★ பாடசாலைக் கட்டடம், வகுப்பறை அமைப்பு, உபகரணங்கள், நூல்கள் மற்றும் சகல கற்பித்தல் சாதனங்களிலும் தர உறுதிப்பாடு பேணப்படும்

★ கல்வி முறைமையின் சகல அம்சங்களிலும் தர உறுதிப்பாட்டைப் பேணக்கூடியதாக தராதரங்கள் மற்றும் தரஉறுதிப்பாட்டைப் பேணக்கூடியதான சபை (SQAC) ஸ்தாபிக்கப்பட வேண்டும்

தரம் மற்றும் தர உறுதிப்பாடு என்பது பல நாடுகளில் கடந்த ஐந்து தசாப் தங்களாக பல்வேறு உற்பத்தி மற்றும் சேவைத்துறைகளில் நடைமுறைப் படுத்தப்பட்டு வருகின்ற விடயங்களாகும். ‘தரம் என்பது எமது மதம்’ (Quality is our religion) என்னும் அளவுக்கு யப்பானியர்கள் தரத்தில் கவனம் செலுத்தியமையின் காரணமாகவே இரண்டாம் உலகப் போரில் அணுகுண்டினால் சீரழிக்கப்பட்ட அந்த நாடு உலகின் இரண்டாவது பெரிய பொருளாதாரமாக (அண்மைக்காலம் வரை) வளர்ச்சி பெற முடிந்தது.

இலங்கையில் கல்விமுறைமையில் தரம் என்பது ஒரு நீண்டகால பிரச்சினையாகக் காணப்படுகிறது. க.பொ.த சாதாரணதர மற்றும் உயர்தர பரீட்சையில் கணிசமான மாணவர்கள் சகல பாடங்களிலும் சித்திபெறத் தவறுகின்றனர். ஐந்தாம் வகுப்பு புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் பல மாணவர்கள் பூஜ்யம் எடுத்துள்ளனர் என்பதும் அறிக்கைப்படுத்தப் பட்டுள்ளது. பாடசாலையின் வெளியீடுகள் தொழிற்றுறைக்குப் பொருத் தமான உள்ளீடுகளாக அமையவில்லை என்பதும் ஆய்வுகளிலிருந்து வெளிப்படுகிறது. இவையாவும் உடனடியாக தீர்வு காணப்படவேண்டிய கல்வியின் தரம்சார்ந்த பிரச்சினைகளாகும்.

மாணவர்களின் தரம் என்பது ஆசிரியர்கள் மற்றும் ஏனைய கல்வி சார் பணியாளர்களின் தொழில்சார் தரத்தில் தங்கியுள்ளது. பாடசாலைக்

கல்வி, ஆசிரியர்கல்வி போன்றவற்றின் உள்ளடக்கம், கற்பித்தல் உபகரணங்கள், கற்பித்தல் முறைகள், உட்கட்டமைப்புகள், கல்வி முகாமைத்துவம் முதலான பல்வேறு அம்சங்களிலும் தரம்சார் பிரச்சினைகள் உள்ளன. கல்விமுறைமையில் தரம் மற்றும் தர உறுதிப்பாடு தொடர்பான பிரச்சினைகளைக் கையாள்வதற்கு புதிய கல்விச்சட்டத்தில் நிறுவன ஏற்பாடுகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன என்பது பாராட்டுக்குரியது.

இலங்கையின் கல்விக்கான வள ஏற்பாடும் நிதியீட்டமும்

மேற்படி தலைப்பின் கீழ் பாடசாலை வருமான மூலங்கள், வளங்கள் பகிர்வில் நியாயத்துவம், பொதுச் செலவுகளின் திறந்த தன்மை மற்றும் நிதி உள்ளீடுகளின் இணைப்பாக்கம் முதலியவை பற்றிய முன்மொழிவுகள் தரப்பட்டுள்ளன.

முடிவுரை

இலங்கையின் கல்வி முறைமையானது வரலாற்று ரீதியாக பல அளவு ரீதியான ஏற்றங்களைக் கண்டுள்ளது. அதேநேரத்தில் பண்பு ரீதியாக பல வரையறைகளையும் கொண்டுள்ளது. 21ஆம் நூற்றாண்டின் சமூக, பொருளாதார, அரசியல் ரீதியான அறைகூவல்களையும் தேசிய, சர்வதேச கல்விச் செல்நெறிகளையும் வெற்றிகரமாக உள்வாங்கி இலங்கையின் கல்வி முறைமையானது வீரியமும் உன்னதமும்கொண்டு உயர்வடைய வேண்டுமெனில் அதற்கான காத்திரமான சட்ட ஏற்பாடுகள் மிகவும் அவசியமானதாகும். பல தசாப்தங்களாக இந்த இடைவெளி நீண்டு வந்திருப்பதனால் இலங்கையின் பொதுக்கல்வி முறைமையின் வினைத்திறன் மற்றும் விளைதிறன் பற்றி பல்வேறு சந்தேகங்களும் கேள்விகளும் தொடர்ந்து எழுப்பப்பட்டு வருகின்றன. மேற்படி சந்தேகங்களைப்போக்கி கேள்விகளுக்குப் பொருத்தமாக விடைகூறி இலங்கையின் பொதுக் கல்விமுறைமையினை நவீனமாக்கும் பாரிய பொறுப்பினை மேற்படி பொதுக்கல்விக்கான உத்தேச புதிய கல்விச்சட்டம் கொண்டுள்ளதாகத் தெரிகிறது.

அது மாத்திரமன்றி தேசிய கல்வி முறைமையில் துணைமுறைமையாக விளங்கும் தமிழ் மூலமான கல்விமுறைமையில் பல விசேடமான பிரச்சினைகள் காணப்படுகின்றன. குறிப்பாக சுதந்திரத்துக்குப் பின்னரான

கல்விக்கொள்கைகள் தமிழ்க்கல்வியில் பல குறிப்பான பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்தியுள்ளன. தமிழ்மொழிமூல பாடசாலைகளின் ஆசிரியர் மாணவர் விகிதம் தேசிய சராசரிக்கு சமமானதாக இல்லை. மலையகம், வன்னி முதலிய பிரதேசங்களில் சில பாடசாலைகளில் ஆசிரியர் பற்றாக்குறை கடுமையாகக் காணப்படுகிறது. இலங்கை கல்வி நிர்வாக சேவை, இலங்கை அதிபர் சேவை, இலங்கை ஆசிரிய கல்வியாளர்கள் சேவை முதலியவற்றில் போதுமான தமிழ்மூல ஆளணி வளம் காணப்படவில்லை. தமிழ், சிங்களம் ஆகிய இரு மொழிகள் மூலம் கற்பித்தல் நடைபெறுகின்ற இலங்கையின் கல்வி முறைமையில் மேலே குறிப்பிடப்பட்ட ஆளணி நியமனங்களில் மொழிவாரியான ஏற்பாடுகள் பின்பற்றப்பட வேண்டும். இவ்விடயம் பல்வேறு சந்தர்ப்பங்களில் எடுத்துக்காட்டப்பட்ட போதிலும் துரதிர்ஷ்டவசமாக உத்தேச புதிய கல்விச் சட்டமும் இதனை கவனத்தில் கொள்ளவில்லை. இச்சட்டமானது பாராளுமன்றத்தில் விவாதத்துக்கு எடுக்கப்படும்போது சம்பந்தப்பட்ட தரப்பினர் இவ்விடயம் குறித்து கவனம் செலுத்தவேண்டியது அவர்கள் மீது சுமத்தப்பட்டுள்ள வரலாற்றுக் கடமையாகும்.

எவ்வாறெனினும் அரசியல் ரீதியாக பல்வேறு தடைகளையும் தாண்டி இச்சட்டமானது பாராளுமன்றத்தில் நிறைவேற்றப்படுமானால் இலங்கையின் பொதுக் கல்விமுறைமை ஒரு புதிய ஆரோக்கியமான திசையில் செல்லக்கூடிய வாய்ப்பு ஏற்படக்கூடும்.

உசாத்துணைகள்

1. இலங்கையில் பொதுக்கல்விக்கான புதிய கல்விச் சட்டம் அறிக்கை, 2009 (பொதுக்கல்விக்கான புதிய சட்டத்தை உருவாக்குவதற்கான தேசிய குழு), கொழும்பு.
2. தேசிய கல்வி ஆணைக்குழுவின் முதலாவது அறிக்கை, 1992 (தேசிய கல்வி ஆணைக்குழு கொழும்பு).
3. இலங்கையில் பொதுக்கல்வி பற்றிய தேசிய கொள்கைச் சட்டகம் ஒன்றிற்கான ஆலோசனைகள், 2003 கொழும்பு.

3

கல்வியும் சமுதாய அபிவிருத்தியும்

எஸ்.எஸ். சரூக்தீன்

முதுநிலை விரிவுரையாளர்

இடைநிலை, மூன்றாம் நிலைக் கல்வித்துறை

அறிமுகம்

ஒரு நாட்டினை அபிவிருத்தி செய்யும் முக்கிய கடமை கல்விக்கே ஒப்படைக்கப்பட்டுள்ளது. கல்வி அனைத்தினதும் கூட்டாக அதாவது பொருளாதார, அரசியல், கலாசார மற்றும் சமூகம் என ஒரு நாட்டின் பல கட்டமைப்புகளுடனும் தொடர்பு வைத்துள்ளதை இதனைப் பற்றி ஆய்வுகள் விளக்குகின்றன. கல்வியின் மூலம் ஒரு நாட்டின் பொருளா தாரம் மற்றும் முழு மக்களினதும் ஆற்றல்களை உயர்த்துவதற்குப் பொருத்தமான செயன்முறைகளைப் பின்பற்றுதல் வேண்டும். இங்கு மிகவும் முக்கிய இடம் அந்நாட்டின் மக்களுக்கு உரித்தானதாகும். அதனாலேதான் அனைத்து நாடுகளினதும் கல்விக் கொள்கைகளினுள் சமுதாய விருத்திக்கு முக்கியத்துவம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. கொள்கை ரீதியாகப் பார்க்கும்போது மீள் அபிவிருத்தியை இரு பிரிவுகளின் கீழ் கவனத்தில் எடுக்கலாம்:

1. மானிட அபிவிருத்தி
2. பௌதிக அபிவிருத்தி

தற்காலத்தில் அனைத்து நாடுகளிலும் உள்ள கொள்கைகளின் அடித் தளமாக மானுட அபிவிருத்தி என்பது உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது. மானிட அபிவிருத்தியின் கீழ் மனிதனின் சக்தியை அதிகரிப்பது மட்டுமல்லாது நாட்டின் பொருளாதார சக்தியை மாற்றுவதும் அதன் மூலம் ஏற்படும்

சமுதாய மற்றும் கலாசார தாக்கங்கள் தொடர்பாகக் கவனம் செலுத்தி நாட்டின் அபிவிருத்திச் செயற்பாட்டில் தாக்கம் செலுத்துவதும் கல்வியே என்பது கற்றறிந்தவர்களின் கருத்தாகும். பொருளாதாரம் எவ்வளவு சக்தி உள்ளதாக இருப்பினும் அதன் மூலம் ஏற்படும் சமூக மற்றும் கலாசார தாக்கங்கள் அதிகூடியதாக இருப்பின் அவ்வாறான அபிவிருத்தியின் மூலம் ஏற்படும் நன்மைகளைக் கவனத்தில் எடுக்க முடியாது. மனித வலு எனும் எண்ணக்கருவை முன்னேற்றுவதாயின் எல்லா நாடுகளும் மனித வலுவோடு தொடர்புபட்ட ஒவ்வொரு பிரிவுகளையும் கவனத்தில் கொள்வது அவசியமாகும் என்பது கற்றறிந்தவர்களின் கருத்தாகும். அதாவது-

1. வறுமை
2. மனப்பாங்கு உருவாக்கம் (பின்னடைவு, ஆன்மீக நம்பிக்கை விடுபடல்)
3. சுகாதார மற்றும் மந்தபோசன பிரச்சினைகள்

போன்ற பல விடயங்களைக் கவனத்தில் எடுத்தல் அவசியமாகும். இதனை சமூக அறிஞர்கள் சமூகத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட அபிவிருத்தி என அறிமுகப்படுத்துகின்றனர். அவர்கள் இங்கு மிகவும் முக்கியமானதாக முன்வைக்கப்படும் கருத்தாக அமைவது சமுதாயம் தமது நாட்டின் வளங்களை இனங்கண்டு அதன் அடிப்படையில் பொருத்தமான தொழில் நுட்பத்தை முன்வைத்தல் வேண்டும் என்பதாகும். இனங்கண்ட பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்கு அண்மைக் கால ஆய்வாளர்கள் பலரும் பங்குபற்றல் அணுகுமுறை சிறந்ததென அறிமுகப்படுத்தப் படுகின்றனர்.

சமுதாய அபிவிருத்தித் திட்டங்கள்

கிராம மக்களின் சமூக, பொருளாதார வாழ்க்கையை முன்னேற்றமடையச் செய்கின்ற ஒரு முறை அல்லது விரிவாக்கச் செயற்திட்டமே சமுதாய முன்னேற்றத் திட்டமாகும். சமுதாயத்தின் சமூக, பொருளாதாரத் துறைகளின் முன்னேற்றமே இத்திட்டத்தின் குறிக்கோள்களாகும். விவசாய உற்பத்தியைப் பெருக்குதல் கிராமப்புறங்களில் வேலை இல்லாத் திண்டாட்டங்களை ஒழித்தல், கிராமப் போக்குவரத்து வசதிகளைப் பெருக்குதல், கிராமங்களில் ஆரம்பக்கல்வி, சமுதாய பொழுதுபோக்கு

வசதிகளைப் பெருக்குதல், வீட்டு வசதிகளைப் பெருக்குதல், வீட்டு வசதியை மிகுதப்படுத்தும் குடிசைத் தொழிலையும் கைத்தொழிலையும் வளர்த்தல் ஆகியன இத்திட்டத்தின் நோக்கங்களாகும்.

அதன் மூலம் ஏற்படும் பிரதான கடமையாக அமைவது சமுதாயத்தின் வாழ்க்கை நிலையை உயர்த்துதல், தொழில் பிரச்சினைகளைத் தீர்த்தல், பொருளாதார வேறுபாடுகளை நீக்குதல், வறுமையை ஒழித்தல், ஆத்ம சக்தி மற்றும் நம்பிக்கையை ஏற்படுத்துதல், மனப்பாங்குகளை ஏற்படுத் துதல் ஆகும். இக்கொள்கைகளை செயற்படுத்துவதன் அடிப்படையில் பின்பற்றக் கூடிய அணுகுமுறையாக அமைவது கீழிருந்து மேல் நோக்கி அபிவிருத்தி அமைவதாகும். இதன் மூலம் மக்களின் ஆரம்ப சக்தியை முன்னேற்றுவதன் மூலம் நேர்மனப்பாங்கான கருத்துக்களை முன்னேற் றுவதே ஆகும். இச்செயல்முறையில் சமுதாயம் கற்றல் சமுதாயமாக அபிவிருத்தி அடைதல் வேண்டும். அவர்கள் மானிட வளங்களை அபிவிருத்தி செய்வதற்குத் தேவையான அறிவு, திறன், மனப்பாங்குகளில் பரிபூரணமாக அமைவதன் அவசியத்தை கவனத்தில் எடுக்கின்றனர்.

சமுதாய அபிவிருத்தியில் பெண்களின் அபிவிருத்தியும் பௌதிக அபிவிருத்தியில் முக்கியமாக கவனிக்கப்படல் வேண்டும். மானிட தேவையான வீடு, பாதைகள், தொடர்பாடல் வசதிகளை முன்னேற்றுதல் அத்தியவசியமாக நடைபெறல் வேண்டும். சுற்றாடல் பிரச்சினைகளை விளங்கிக்கொண்டு நடவடிக்கை எடுத்தல் அவசியமாகும். தற்போதைய உலகில் முன்னேற்றமடைந்த, முன்னேற்றமடையாத அனைத்து நாடுகளிலும் இயற்கை அழிவுகளில் பாதிப்பு ஏற்படுவதனால் சுற்றாடல் பிரச்சினைகளைக் கவனத்தில் எடுத்தலும் அவற்றைக் குறைப்பதில் கவனம் செலுத்தவும் வேண்டியுள்ளது. இதற்குப் பிரதான காரணமாக அமைவது மானுட அபிவிருத்தி மற்றும் பௌதிக அபிவிருத்தியைக் கைகோர்த்து இணைந்து நடவடிக்கை எடுக்காததே ஆகும். இந்நிலைமை களில் இருந்து விடுபடுவதற்கு சமுதாயம் ஒரு கற்றல் சமூகமாக உருவாகி தமக்கு அண்மையில் உள்ள சுற்றாடல் பிரச்சினைகளை இனங்கண்டு கொள்ளலும் அதற்குத் தீர்வைக் காண்பதற்குத் தேவையான பின்னணியை உருவாக்குதலும் வேண்டும். இங்கு பிரதான இடம் பாடசாலைக்கு உரித்தானதாகும். பாடசாலை சமூகம் இரண்டும் கைகோர்த்து இணைவதன் மூலம் இந்நிலைமைகளைக் குறைப்பதற்கு முடியுமாக இருக்கும். எமது நாட்டில் சகல கிராமங்களிலும், பாடசாலைகள் அமைந்துள்ளன. தற்போது

பௌதிக அபிவிருத்தியின் விளைவாக கிராமிய பாடசாலைகள் மூடப்படு கின்றன. தொடர் அபிவிருத்தியை அடையாததன் விளைவே என இதனை அறிமுகப்படுத்தலாம். தொடர் அபிவிருத்தி எண்ணக்கருவின் கீழ் பாடசா லைக்கு உரிய கடமைகள் மிக முக்கியமாக அமைவதாக எமில் டர்கைம் காட்டியுள்ளார். அவர் முறைசார், முறைசாரா ஒழுங்கமைப்புகளிலும் பார்க்க கூடுதலான கடமை பொறுப்புகள் பாடசாலைக்கு உள்ளதென்பதை குறிப்பிடுகின்றார்.

பாடசாலை மற்றும் சமுதாயத்திற்கிடையிலான தொடர்புகளை ஏற்படுத்தல் என்பது பாடசாலைக்கும் சமூகத்துக்கும் முக்கியமானதாகும். பாடசாலை என்பது பல செயற்பாடுகளைக் கொண்ட மத்திய நிலையமாக அயலிலுள்ள சமுதாயத்துக்கு சேவை செய்ய இயலுமாக இருக்கும் நிறுவனமாகும். அங்கு கட்டிடங்கள், நிலம், உபகரணங்கள் என்பவற்றைக் கவனத்தில் எடுப்பதுடன் மறுபக்கம் மானுட வளங்களும் பாடசாலையில் உள்ளன. இங்கு பாடப் பொறுப்பாசிரியர்கள், சமுதாயம், மாணவர்கள் என மானுட வளங்களை வகைப்படுத்த முடியும். எமது நாட்டின் பாட சாலைகள் காலை 7.30 மணி முதல் பிற்பகல் 1.30 வரையும் நடைபெறு கின்றன. எனினும் பாடசாலை நேரத்தின் பின்னரும் மற்றும் விடுமுறை காலங்களிலும் பாடசாலைகளில் இருந்து பெறக்கூடிய, வழங்கக்கூடிய சமுதாய வசதிகளை கவனத்தில் எடுப்பின் சமுதாயம் கற்றல் சமூகத்தை நோக்கி நுழைவதற்கும் அதன் மூலம் தொடர் அபிவிருத்திக்குத் தேவை யான நுழைவை வழங்குவதற்கும் முடியுமாக இருப்பது அனுமானிக்க முடியாத ஒன்றாகும். தற்போது பாடசாலைகள் என்பது பிள்ளைகளுக்கு மட்டும் மட்டுப்படுத்தப்பட்ட கல்வி மத்திய நிலையமாகும் என்ற எண்ணக்கரு விருத்தி அடைந்துள்ளது. அதற்குக் காரணமாக அமைவது எமது நாட்டின் முறைசார் கல்வியை குறிப்பிட்டதொரு வயது வீச்சினுள் உள்ளடக்கியதே ஆகும். வளர்ந்தோருக்கு தமது தேவைகளைக் கவனத் தில் கொண்டு கற்றல் வசதிகளை ஏற்படுத்த முடியுமாக இருப்பின் இந்நிலைமைகளைக் கூடியளவு இழிவளவாக்கிக் கொள்ளல் முடியுமாக இருக்கும். அதேபோல் சமுதாயத்தின் மூலம் பாடசாலைக்குத் தேவையான நிபுணத்துவர்களின் ஒத்துழைப்பைப் பெற்றுக்கொள்ளக் கூடியதாக இருக்கும். உதாரணமாக விவசாயத்துறைக்கு, கைத்தொழில் துறைக்குத் தேவையான வளங்களின் பங்குபற்றலை சமுதாயத்தின் மூலம் பெற்றுக் கொள்ளவதற்கு ஆற்றல் உண்டு. எனினும் எமது நாட்டின் கல்வியில் அமைந்துள்ள கூடிய சான்றிதழ் பெறுதல் அடிப்படையின் கீழ் இதனைப்

பெற்றுக்கொள்வதை ஏற்படுத்திக் கொள்வதில் பிரச்சினைகள் ஏற்படும். இம் மனப்பாங்கை நீக்கும் வரை தொடர் அபிவிருத்தி என்பது தொடர்பாக கவனம் செலுத்துதல் கடினமாகும். பாடசாலைகளில் சமுதாய அபிவிருத்தி நிலையங்கள் மேற்கத்தைய நாடுகளில் பாடசாலைகளில் சமுதாய அபிவிருத்தி மத்திய நிலையம் அமைக்கப்பட்டுள்ளதுடன் வகுப்பறை களினுள் மாணவர்களுடன் வளர்ந்தோரும் கற்பதற்கு சந்தர்ப்பங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. இவ்வாறான நிலைமைகள் பாடசாலை சமுதாயத் துக்குள் நுழைவதை இலகுபடுத்துகின்றது. சமுதாயம் பாடசாலையினுள் நுழைவதற்காக யாதாயினும் செயல்முறைகளை பின்பற்ற முடியும். உதாரணமாக தமது விவசாய, தொழில் நுட்ப ஆய்வுகளுக்கு பாடசாலை வளவை பயன்படுத்துவது மற்றும் அதன் பெறுபேறுகளை பாடசாலைக்கு வழங்குவதன் மூலம் முழு மாணவர் பரம்பரைக்கும் அறிவின் மூலம் போசிக்க முடியும். இதன் மூலம் பரிமாறல்கள் ஏற்படுவது அவசியமாகும். அது அறிவு மற்றும் வளங்கள் என இரு அம்சங்களினாலும் ஏற்படும். அதேபோல் பாடசாலை தனித்த சமுதாயமாக இருந்த எண்ணக்கருவை நீக்கி பாடசாலை சமுதாயத்துக்குரிய நிலையமாகும் எனும் உணர்வு அவர்களினுள் உள்ளுணர்வாக ஏற்படும். பாடசாலையிலுள்ள அங்கத்த வர்கள் சமுதாயத்தினதும் அங்கத்தவர்களாவர். அவர்கள் தமது பிள்ளை களை பாடசாலைக்கு அனுமதிப்பது ஆசிரியர்களில் உள்ள தமது நம்பிக் கையின் அடிப்படையிலேயே ஆகும். ஆதலால் பாடசாலையின் கடமை அந்நம்பிக்கையை பாதுகாப்பதாகும். அதேபோல் தமக்கு ஒப்படைக்கப் பட்டுள்ள குழந்தைகளை உருவாக்கி ஆற்றலுடைய பரம்பரையாக சமூகத்துக்கு வழங்கவும் வேண்டும். அதற்கு ஏற்றதாக முழுக்கல்வி முறைமையையும் தயாரித்தல் அத்தியவசியமாகும். பாடத்திட்டங்கள், பரீட்சை முறைகள், கற்பித்தல் மற்றும் கல்விச் சட்டங்கள், ஒழுங்கு முறைகள் அனைத்தும் மாற்றப்படல் வேண்டும். பாடசாலை மற்றும் அண்மையிலுள்ள சமுதாயத்துடன் தொடர்புகளை வைத்திருப்பது இதன் மூலம் அத்தியவசியமாகும். இதற்கு விசேடமாக கல்வி முறைமையினுள் பொருளாதார சமூக, அரசியல், நுண்மதி ஏற்படல் வேண்டும். மாணவரை சமுதாயத்தினுள் கொண்டு செல்லுதல் சமுதாயத்தைப் பாடசாலைக்கு கொண்டுவரல் போன்ற கடமைகளில் ஆசிரியர் இணைப்பாளராக நடவடிக்கை எடுக்கவேண்டும். இக்கடமையை தொண்டராக தன்னிச்சை யாக நிறைவேற்ற வேண்டும். அதன் மூலம் தனது மாணவரைக் கற்றலில் ஈடுபடுத்துவதுடன் அவர்களுடன் இணைப்பை நீக்குவதற்கும் முடியும்.

அண்மையில் உள்ள தொழிற்சாலை மற்றும் விவசாயத் தோட்டங்களுக் கிடையில் தொடர்பினைப் பரவலாக்கிக் கொள்வதன் மூலம் மாணவரினுள் கிராம கலாசார எண்ணக்கருவை கட்டாயமாக முன்னேற்ற முடியும். வியட்னாமில் நடன ஆய்வு கூட கடமைகளை இணைத்துக் கற்பிக்கும் நிகழ்ச்சித்திட்டம், அரபுநாடுகளில் கட்டடங்கள் அற்ற பாடசாலைகள் போன்றவற்றை ஏற்படுத்தல் மிக அண்மைக் காலத்தில் ஏற்பட்ட மாற்றங் களாகும்.

பிரதானமாக பரீட்சையை மையமாகக் கொண்டுள்ள சமூக நிலவரங்கள் உள்ள எமது நாடு போன்றவற்றில் இவ்வாறான வேலைத்திட்டங்களை அமுல்படுத்துகையில் தடைகள் பல உண்டு. கல்வி முறைமை அறிவைச் சேகரித்துக் கொள்வதற்கே அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இதனால் இங்கு ஏற்படுவது போட்டி அடிப்படையிலான கோலத்திலேயே ஆகும். பரீட்சை சித்தியடைவதன் மூலம் மாணவர் சம்பூரண தனியாளாக உருவாக்கப் படுகிறார். அதனால் பிள்ளை பாடசாலையிலிருந்து மேலதிக வகுப்பு களுக்கு ஈர்த்துச் செல்வதற்குக் காட்டும் விருப்பம் இன்று அதிகரித் துள்ளது. இதனால் பெற்றோர்கள் தமது குழந்தைகளின் இணைப்பாட செயற்பாடுகள் விளையாட்டு, இலக்கியம், கலைத் துறைகளில் ஈடுபடுத் துவதை விட அறிவைச் சேகரிப்பதற்கே கூடிய ஆர்வம் காட்டுகின்றனர். இதனால் ஏற்படுவது பரீட்சையில் சித்தியடைவது மட்டுமே. அதனால் தற்போதைய கற்ற சமூகம் அறிவினால் மட்டும் போசிக்கப்பட்டுள்ள தொகுதியினராக உள்ளனர். பாடசாலையில் இருந்து சமுதாயத்துக்கு மற்றும் சமுதாயத்திலிருந்து பாடசாலைக்கு எனும் எண்ணக்கருவின் மூலம் ஏற்படுத்தப்படும் தொடர்பு பரஸ்பர முக்கியத்துவம் கொண்டது.

நேரடியாக சமுதாயத்தோடு தொடர்புகொள்ளும் வகையில் பாட சாலைகளின் நிகழ்ச்சிகளைத் திட்டமிடுவதன் மூலம் பிள்ளைகளின் அனுபவங்கள் பொருளுடையவையாகவும் வாழ்க்கைப் பயனுள்ளவை யாயும் அமையமுடியும். அதுபோல பாடசாலைக்கும் சமுதாயத்துக்கும் இடையே ஏற்படுத்தும் நெருக்கமான உறவுகள் ஊடாக கல்வியின் மூலம் எதிர்பார்க்கும் தனியாள் நோக்குகளையும், பொது நோக்குகளையும் அடைய முடிவதால் சமுதாயப் பொருத்தப்பாடு உள்ள ஒருவனை உற்பத்தி செய்தல் இலகுவாகிறது.

பிள்ளைகள் தாம் வாழும் சூழல் மூலம் தேவையான அனுபவங்களைப் பெற்றுக்கொள்வதால் சமூகத்தின் தேவைகள் குறித்து பிள்ளைகளுக்கு விளக்கம் கிடைக்கும். அது மட்டுமன்றி சமூகத்தின் தேவைக்கேற்ப நடந்துகொள்ளும் திறனையும் அவர்கள் பெற்றுக்கொள்கிறார்கள். ஆரம்பப் பாடசாலைகளில் சூழற்கல்வி, இடைநிலைப் பாடசாலைகளில் சமூகக் கல்வி போன்ற பாடங்கள் மூலம் இவ்வனுபவங்களை மீட்டுக்கொள்ளலாம். சமுதாயத்தில் காணப்படும் வெவ்வேறு நிலைகளும் வெவ்வேறு பிரிவுகளும் அங்கு காணப்படும் வேறுபட்ட தொடர்புகள் ஆகியன பற்றி நோக்கவும், விளக்கவும், விமர்சனம் செய்யவும் கிடைக்கும் சந்தர்ப்பங்கள் மூலம் பயனுள்ள கற்றல் அனுபவங்களைத் திட்டமிட்டுக் கொள்ள முடியும். இக்கற்றல் அனுபவங்களைத் திட்டமிடும்போது பின்வருமாறு நுட்பமுறைகளைப் பயன்படுத்தலாம் :

1. கல்விச் சுற்றுலாக்களை மேற்கொள்ளல்
2. பல்வேறு வகையான செயற்பாடுகளில் ஈடுபட்டுள்ள பிரதேச மக்களை மாணவர்கள் சந்திக்க வைத்தல்
3. பிரதேசம் பற்றிய வேறுபட்ட தகவல்கள் அடங்கிய வெளியீடுகளைக் கற்றல்
4. சிரமதானம் போன்ற முயற்சிகள் மூலம் சமூக சேவை நடவடிக்கைகளை ஒழுங்கு செய்தல்
5. தெரிந்து கொண்ட ஒரு மக்கட் குழுவின் நிலைமைகளை ஆராயும் கேள்விக் கொத்தொன்றைத் தயாரித்து முன்வைத்தல்

சூழலில் இடம்பெறும் நடவடிக்கைகளில் பாடசாலை மாணவர்களை ஈடுபடுத்தல் மூலம் பயனுடைய கற்றல் அனுபவத்தைப் பெற்றுக்கொடுக்க முடியும். பாடசாலையைச் சூழ உள்ளவர்கள் செய்யும் விவசாயம், கைத்தொழில் முதலான வேலைகளிற் பங்குகொள்ளல், சிரமதானப் பணிகளிற் பங்குபற்றல் முதலானவற்றைப் பயனுள்ள கற்றல் அனுபவங்களாக அமைத்துக்கொள்ள முடியும்.

சமுதாயத்தின் பிரதிநிதிகளைக் கொண்டு உருவான பாடசாலை சமுதாயத்தில் ஒரு மத்திய நிலையமாக அமையவேண்டும். சமுதாயத்தின் தேவைகள் பாடசாலை மூலமாக நிறைவேற வேண்டியதோடு பாடசாலையின் நோக்கம் சமுதாய நோக்கத்துடன் இணங்க வேண்டும். பாடசாலை சமுதாயத்துக்கு இடையேயுள்ள சமூக கலாசார வேறுபாடுகளைச்

சமப்படுத்தும் இடமாக வேண்டும். பாடசாலை ஒரு சமுதாய நிலைய மாவதற்கு பின்வரும் பணிகளை ஒழுங்குபடுத்த வேண்டும்:

1. பாடசாலைச் செயற்பாடுகளை சமுதாயத்துக்கும் பரவலாக்க வேண்டும்.
2. சமுதாயத் தேவைகள் பாடசாலையினால் நிறைவேற்றப்பட வேண்டும்.
3. சமுதாயத்தின் செயற்பாடுகளை பாடசாலைக்கும் கொண்டு வரவேண்டும்.

பாடசாலை ஒரு முன்மாதிரியான ஒரு சமுதாயமாக அமையவேண்டும் என நம்பிய அமெரிக்கரான எப்.டபிள்யூ.பாக்கர் மேற்காட்டப்பட்ட செயன்முறைகள் மூலமாகப் பாடசாலையை ஒரு சமுதாய நிலையமாக்க முடியுமெனக் கூறியுள்ளார்.

ஒரு சமுதாய நிலையம் என்ற வகையில் பாடசாலையில் ஏற்பட வேண்டிய செயல்களும் அதனைச் செயற்படுத்த வேண்டிய வழிமுறை களும் வருமாறு:

1. கலைத்திட்டம், தொழில்சார் கலைத்திட்டத்தை விட மையக்கலைத் திட்டம் அல்லது தொழிற்பாடு தொடர்பான கலைத்திட்டமாதல்
2. பாடங்களைக் கொண்டு சமுதாயத் தேவைகளைப் பூரணப் படுத்தும் கலைத்திட்டத்திற்கு கூடிய கவனம் செலுத்துதல்
3. பாடங்களை கற்பிக்கும்போது சமுதாய செயற்பாடுகளுக்கு முதலிடமளித்தல்
4. சமுதாயம் எதிர்நோக்கும் பிரச்சினைகளைக் கற்பிக்கும் தலைப்பு களாக அமைத்துக்கொள்ளல்
5. சமுதாய வாழ்க்கையில் பல்வேறு துறைகள் பற்றி விரிந்த விளக்கத்தை மாணவர்களுக்குப் பெற்றுக்கொடுத்தல்
6. பாடசாலைச் செயன்முறைகளில் சமுதாயத்தைப் பரவலாக்கல்
7. பாடசாலைச் செயன்முறைகளை சமுதாயத்துக்குள் பரவலாக்கல்

சமூதாயத்தில் இருந்து பாடசாலைக்கு பின்வரும் நன்மைகள் ஏற்பட வேண்டும்:

1. கட்டங்களைத் தயாரித்துக் கொடுத்தல்
2. சூழல் அழகுபடுத்தும் நிகழ்ச்சித்திட்டம்
3. சமுதாய பங்குபற்றல் (சிரமதானம்)
4. பௌதீக மற்றும் மானுட வளங்கள் குறைபாட்டை பூரணப் படுத்தல்

பாடசாலையிலிருந்து சமுதாயத்துக்கு பின்வரும் நன்மைகள் ஏற்பட வேண்டும்:

1. கிராமத்தில் பொது நடவடிக்கைகளில் பங்குபற்ல்
2. பாதைகளை புணர்நிர்மாணம் செய்தல்
3. ஆலோசனைச் சேவை நடவடிக்கைகள்
4. பல்வேறு அனர்த்த சந்தர்ப்பங்களில் உதவி செய்தல்
5. பிரச்சினைகளை இனங்காணல்

இவ்வாறான கடமைகள் மூலம் சமுதாயத்துக்கும் பாடசாலைக்கும், பாடசாலைக்கும் சமுதாயத்துக்கும் இடையிலான தொடர்புகளைக் கட்டி யெழுப்பலாம். இங்கு கல்வியை நிலைக்குத்தாக ஒழுங்கமைப்பதன் மூலம் அல்லாது அதிபர், ஆசிரியர், மாணவர் ஆகியோர் தொடர்புறக் கூடிய முறையில் பல்வேறு சமூக ஒழுங்கமைப்புகள் ஆகியவற்றையும் ஒருங்கிணைத்து, கிடையான ஒழுங்கமைப்பை மேம்படுத்துவதாகும்.

முடிவுரை

பாடசாலை ஒரு சமூக நிறுவனமாகும். பாடசாலை தனது உள்ளீடுகளை சமூகத்திலிருந்தே பெற்றுக்கொள்கிறது. அதே நேரத்தில் அதன் வெளியீடு களும் சமூகத்தையே சென்றடைகின்றன. எனவே சமூகத்தின் எதிர்பார்ப்பு களுக்கும் பாடசாலையின் இலக்குகளுக்கும் நெருங்கிய பிணைப்பையும் இடைத்தொடர்புகளையும் ஏற்படுத்துவது மிகவும் அவசியமானது. அத்துடன் பாடசாலையின் வளங்கள் சமூக மேம்பாட்டுக்கும் சமூகத்தின் வளங்கள் பாடசாலையின் மேம்பாட்டுக்கும் பயன்படுத்தப்படவும் வேண்டும். இந்த அடிப்படையில் மாத்திரமே 'பாடசாலைக்கு சமூகம்; சமூகத்துக்குப் பாடசாலை' என்னும் கருத்தியலை நடைமுறை சாத்திய மாக்க முடியும்.

உசாத்துணை நூல்கள்

சந்தானம்,எஸ். (1987). *கல்வியின் தத்துவ சமூக அடிப்படைகள்*, ஏசியன் அச்சகம், சென்னை

சின்னத்தம்பி,மா. (2006). *பாடசாலை முகாமைத்துவம் சமகாலத்தேவைகள்*, விஸ்டம் பதிப்பகம்

சந்திரசேகரன்,சோ. (1996). *கல்வியும் அபிவிருத்தியும்*, தர்சன அச்சகம்

கருணாநிதி,எம். (2004). கல்வியும் சமூக நகர்வும் : இலங்கை பற்றிய நோக்கு, *பேராசிரியர் சோ.சந்திரசேகரம் மணிவிழா மலர்*, குமரன் அச்சகம், கொழும்பு.

தியாகராஜா,வீ. (2004). மானிட மூலவள அபிவிருத்தியும் கல்வியும், *பேராசிரியர் சோ.சந்திரசேகரம் மணிவிழா மலர்*, குமரன் அச்சகம், கொழும்பு.

4

ஆசிரியர் கல்வியில் செயலடைவுக் கோவை

கலாநிதி. சசிகலா குகமூர்த்தி
முதுநிலை விரிவுரையாளர்
இடைநிலை, மூன்றாம் நிலைக் கல்வித்துறை

அறிமுகம்

ஆசிரியர் கல்வி நிகழ்ச்சித்திட்டங்களின் கற்றல் - கற்பித்தல் செயன் முறையிலே கற்றல் செயலடைவுக் கோவையானது மாணவர்களின் அறிவு, திறன், மனப்பாங்குகளை விருத்தி செய்வதற்கான ஒரு நுட்பமாகப் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றமையை உலகளாவிய ரீதியில் பரவலாகப் பல நாடுகளிலும் அவதானிக்கக் கூடியதாக உள்ளது. ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டின் பாடசாலைகளில் ஆசிரியர்களினதும் மாணவர்களினதும் செயலடைவுக்கோவைகள் மிகப் பிரசித்தமான கற்றல் ஆவணமாகக் கருதப்படுகின்றது. அத்துடன் கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடு தொடர்பாக ஆசிரியர்களினதும் மாணவர்களினதும் தேர்ச்சிகளைக் கணிப்பீடு செய்வ தற்குரிய மூலதாரமாகவும் இவை விளங்குகின்றன. இலங்கையிலும் இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழக கல்விப் பீடத்தினால் நடாத்தப்படுகின்ற ஆசிரியர் கல்வியில் முதுமாணிப்பட்ட நிகழ்ச்சித்திட்டங்களிலும் தேசிய கல்வியியற் கல்லூரிகளின் ஆசிரியர் கல்விச் செயற்பாடுகளிலும் செயல டைவுக்கோவையை ஆசிரிய மாணவர்கள் பேணிவருகின்றனர்.

செயலடைவுக் கோவையின் தோற்றம்

கல்வி உலகில் பாரம்பரியமாக மாணவர்களின் கல்வி அடைவினை எடுத்துக்காட்ட கல்விச் சான்றிதழ்கள், தேர்ச்சி அறிக்கைகள் என்பன பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. சான்றிதழ்கள் குறித்தவொரு காலப்

பகுதியில் குறித்தவொரு பரீட்சையில் மாணவர்களின் அடைவினை நூற்றுவீதத்தில், தரவரிசைகளின் அடிப்படையில் எண் சார்ந்ததாகவோ அல்லது பண்பு சார்ந்ததாக மாணவர்களின் முன்னேற்றம் தொடர்பாக மதிப்பீட்டாளர்களால் எழுதப்படுகின்ற ‘முன்னேற்றம் உண்டு’ ‘மேலும் முன்னேற இடமுண்டு’ போன்ற சொல்சார்ந்த பிரயோகங்களின் அடிப் படையில் வெளிக்காட்டுபவையாகவோ அமைகின்றன.

சான்றிதழ்களில் உள்ள புள்ளிகள் மாண்வரின் அடைவு மட்டத்தை எடுத்துக்காட்டுமே ஒழிய அப்புள்ளிகள் எவ்வாறு விபரிக்கப்பட வேண்டும் என்ற விளக்கத்தைத் தராது. பாரம்பரிய சான்றிதழ்கள் பொதுப்பரீட்சை களின் பெறுபேறுகளை எடுத்துக்காட்டுமே ஒழிய ஒரு கல்வி நிகழ்ச்சித் திட்டத்தின், பாடநெறியின் விபரமான விளக்கங்களைத் தராது என்ற விமர்சனம் பரவலாகப் பலராலும் குறித்துக்காட்டப்பட்டது. போம்கார்ட் (Baumgart 1986) சான்றிதழ்கள் பாடசாலைப் பாடங்களில் இருக்கும் திறமைகளின் அளவை அடைவுகளின் தொகுப்பாக வெளிக்காட்டுகின்றது என்றும் அது மாணவர்களின் சுயதிறமைகள், செய்முறைத்திறன்கள், சமூகத்திறன்கள் மற்றும் அவர்களது கல்விசார் ஆர்வங்கள், பொழுது போக்கு விருப்பங்கள் என்பவற்றை வெளிக்காட்டாது என்றும் குறிப்பிடு கின்றார். பொதுவாக சான்றிழ்கள் பொதுப் பரீட்சைகளின் பெறுபேறுகளை எடுத்துக்காட்டுகின்றன என்றும் அவை பின்பற்றிய ஒரு நிகழ்ச்சித் திட்டத்தின், பாடநெறியின் விபரங்களை எடுத்துக்காட்டாது என்பதும் சுட்டிக் காட்டப்பட்டது. இதன் விளைவாக ஒரு பாடநெறியைப் பின்பற்றும் மாணவர்கள் தமது அடைவினைக் காட்டும் சான்றிதழ்களுடன் சான்றி தழைப் பெற்ற பாடநெறியின் விபரங்களை எடுத்துக்காட்டுவதற்கு உதவும் வகையில் ஆவணம் ஒன்று அமைதல் வேண்டும் என்ற முயற்சியின் விளைவாகக் கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாட்டில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஒரு கற்றலுக்கான நுட்பமே கற்றல் செயலடைவுக் கோவையாகும்.

வரலாற்று நோக்கில் கல்வித்துறையில் செயலடைவுக்கோவைகளின் தோற்றத்தை நோக்கின் கல்வித்துறையிலே 1980களின் மத்திய காலப் பகுதியிலேயே செயலடைவுக்கோவைகள் பிரபல்யம் அடையத் தொடங்கின. ஆரம்பத்தில் கல்விச் செயற்பாட்டில் மொழி விருத்திக்கான ஒரு நுட்பமாகவே செயலடைவுக்கோவைகள் பேணப்பட்டன. மொழி யைக் கற்பிக்கும் ஆசிரியர்கள் தமது கற்பித்தல் செயற்பாடு பற்றி ஒரு நாட்குறிப்பொன்றினை எழுதுமாறு வேண்டப்பட்டதோடு, இவற்றைத்

தொகுத்து வைக்குமாறும் அறிவுறுத்தப்பட்டனர். மொழி கற்பிக்கும் ஆசிரியர் தாங்கள் எழுதும் நாட்குறிப்புகளில் கற்றல் - கற்பித்தல் நிகழ்த் தப்பட்ட முறை, மாணவர்களின் கற்றல் பாணிகள், மொழி கற்பித்தலில் பயன்படுத்திய நுட்பங்கள், செயற்பாடுகள், மாணவர்களின் மொழித் தேர்ச்சியின்நிலை போன்றவற்றின் விபரங்களைப் பதிவுசெய்தனர் (John, 2004). தொடர்ந்து வந்த காலங்களில் ஆசிரியர்கள் எழுதும் நாட்குறிப் பேடுகளுடன் மாணவர்களின் ஆக்கங்கள், வெளியீடுகள், ஆசிரியர்களின் கற்பித்தல் சாதனங்கள் என்பனவும் இணைக்கப்பட்டு, கணிப்பீட்டுக்கு உள்ளாக்கப்பட்டன. மொழி கற்பிக்கும் ஆசிரியர்களின் கோவைகள் ஆசிரியர்களினதும் மாணவர்களினதும் முன்னேற்றத்தைக் கணிப்பிடும் ஒரு ஆவணமாகவும், ஆசிரியர்கள் தமது சகபாடிகளுடன் கலந்துரை யாடுவதற்கான ஒரு சாதனமாகவும் பயன்படுத்தப்பட்டன. இத்தகைய கோவைகளைப் பராமரிப்பதன் ஊடாக ஆசிரியர்கள் கற்றல் - கற்பித்தலில் சுயமாகத் தம்மை நெறிப்படுத்திக்கொள்ள ஆர்வமூட்டப்பட்டனர். காலப் போக்கில் ஆசிரியர் செயலடைவுக் கோவை, மாணவர் செயலடைவுக் கோவை என்ற பெயர்களில் செயலடைவுக்கோவைகள் விரிந்து வளர்ந்து வந்தன. சில செயலடைவுக்கோவைகள் மாணவர், ஆசிரியர் என்போரால் இணைந்து தயாரிக்கப்பட்டவையாகக் காணப்பட்டன. அதிகமானவை மாணவர்கள் தமது ஆற்றல்களை வெளிப்படுத்தி இதன் மூலம் எதிர் காலத்தில் ஒரு தொழிலைத் தேடுவதற்கான ஆயத்தங்களைச் செய்வதற்கு உதவும் வகையில் தயாரிக்கப்பட்டன.

ஆசிரிய வாண்மைவிருத்தியில் செயலடைவுக்கோவை

ஆசிரியர் வாண்மைவிருத்தி நிகழ்ச்சித்திட்டங்களில் செயலடைவுக் கோவை ஒரு விளைதிறன் மிக்க ஒரு கற்றல் உபாயமாகப் பயன்படுத்தப் பட்டு வருகின்றது. செல்டன் (Selden, 1997) வாண்மை விருத்தி நடை முறைகளின் மேற்பார்வைக்கு உதவுகின்ற செயன்முறைகளின் ஒரு பகுதியாக செயலடைவுக்கோவை இருக்கின்றது எனக்குறிப்பிடுகின்றாரர். ஆசிரிய மாணவர்கள் தமது கற்பித்தல் திறனை, சுயமாக விருத்தி செய்து கொள்வதற்கான ஒரு நுட்பமாக ஆசிரியர் கல்வியிலும் ஆசிரியர் வாண்மை விருத்தி பயிற்சியிலும் செயலடைவுக்கோவைகளின் பயன்பாடு முக்கியத்துவம் பெற்ற ஒன்றாக மாறிவருகின்றது. கற்பித்தல் திறனைச் சுயமாக விருத்தி செய்துகொள்வதற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்ட பல்வேறு

நுட்பமுறைகளான சுயமதிப்பீடு, செயற்றொடர் ஆய்வு, உதவியாளரின் (mentor) மேற்பார்வை, சகபாடி மேற்பார்வை, செயற்றிட்டங்கள் என்ற வரிசையில் இன்று செயலடைவுக்கோவை எல்லாவற்றிலும் மேலான ஒரு நுட்பமாக ஆசிரியர் கல்வியில் ஆசிரிய மாணவர்களின் சுயதிறனை விருத்தி செய்வதற்கு பயன்படுகின்ற ஒரு முக்கிய கற்பித்தல் நுட்பமாகப் பின்பற்றப்பட்டு வருகின்றமை குறிப்பிடத்தக்கதொரு அம்சமாகும்.

ஆசிரிய மாணவர்கள் கற்பித்தல் தொடர்பான தத்துவங்கள், எதிர் பார்ப்புக்கள், பெற்ற அடைவுகள், வெளியீடுகள், கற்றல்பேறுகள் தொடர்பான பிரதிபலிப்புகள் என்பவற்றை ஒழுங்காகக் கோவைபடுத்தி அவற்றைத் தொகுத்து நோக்கி சுய விமர்சனம் செய்துகொள்வதற்கான ஒரு சிறந்த சந்தர்ப்பத்தினை செயலடைவுக்கோவைகள் வழங்கு கின்றன.

பொதுவாக கல்விசார் செயலடைவுக்கோவைகள் மாணவர்கள் குறித்ததொரு கல்விசார் நிகழ்ச்சித்திட்டம், பாடநெறி என்பவற்றின் குறிக்கோள்கள், நோக்கங்கள், தேர்ச்சிகள் என்பவற்றை அடையும் வகையில் முன்னேற்றம் கண்டுள்ளார்களா என்பதை அறியும் வகையில் உருவாக்கப்படுகின்றன. பொதுவாக மாணவர்களின் செயலடைவுக் கோவைகள் அவர்களது கல்விசார் செயற்பாடுகளை அவர்கள் எவ்வாறு பூரணப்படுத்தியுள்ளனர் என்பதனை எடுத்துக்காட்டி, மாணவரின் ஒட்டு மொத்தமான திறன்களை ஆசிரியர்கள் கணிப்பீடு செய்வதற்கு இது உதவுகின்றது. பர்க் (Burch,1994) செயலடைவுக்கோவைகளின் பயன்பாடு பற்றிக் குறிப்பிடுகையில் "மாணவர்கள் தமது கல்விசார் நிகழ்ச்சித்திட்டம் தொடர்பான பெறுமதிமிக்க ஆழ்ந்த நுண்ணறிவினைப் பெறும் வகையில் அறிவினை எவ்வாறு கட்டியெழுப்பினர் என அறிவதற்கும் நிகழ்ச்சித் திட்டத்தின் பலாபலன்களை வெளிப்படுத்தி நிறுவனத்தின் பலங்கள் பலவீனங்களை விதந்துரைப்பதற்கும் உதவுகின்றன" எனக் குறிப் பிட்டார்.

செயலடைவுக்கோவை மாணவர்மையக் கற்றலுக்கான ஒரு உபாயம்

மாணவர்மைய வகுப்பறைகளில் செயலடைவுக்கோவைகள் ஒரு கற்றல் உபாயமாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அறிவைக் கட்டமைப்பதில் மாணவரின் வகிபங்கையும் அறிவுச் செயன்முறையையும் மேம்படுத்தி வசதிப்படுத்துவதோடு ஆசிரியரின் வகிபங்கையும் அவை அதிகரிக்

கின்றன. மாணவர் செயலடைவுக்கோவை பின்வரும் அம்சங்களில் மாணவர்மைய கற்றல் அணுகுமுறையுடன் ஒத்திருக்கின்றன:

★ மாணவரின் முன்னேற்றத்தைக் காட்டுகின்ற முறையான முயற்சியாக அமைகின்றது

★ தாமே உரிமையாளர் என்னும் உணர்வினை மாணவரிடம் விதைக்கின்றது.

★ கற்றலுக்கான பொறுப்பினை மாணவர் மீது சுமத்துகின்றது

★ மாணவரின் சுயமதிப்பினை மேம்படுத்துகிறது

★ கற்பித்தலும் கணிப்பிடலும் ஒன்றிணையும் வழிமுறையை வழங்குகின்றது

★ நடைமுறை உலக அனுபவங்களைப் பெறுவதற்கு வழிவகுக்கிறது

★ மாணவரின் தனிப்பட்ட படைப்புத்திறன் விருத்தி செய்யப்பட்டு வெளிவருவதற்கு உதவுகிறது

★ குழுநிலையில் சகல மாணவர்களும் ஒருவரில் ஒருவர் தங்கியிருக்கவும் பொறுப்புகளை ஏற்கவும் ஊக்குவிக்கிறது.

★ பரிசோதனையில் ஈடுபடவும் இடர்களை ஏற்கவும் உதவி வழங்குகிறது

★ பரீட்சைப் பதகளிப்பில் இருந்து நிவாரணம் வழங்குகிறது

★ மாணவர்களுக்கும் ஆசிரியருக்கும் கூடிய தொடர்பாடலை வழங்குகின்றது

★ பாடசாலைக்கும் பெற்றாருக்கும் இடையில் கூடிய தொடர்பாடலை ஏற்படுத்தும் ஒரு சாதனமாகவும் விளங்குகின்றது

மாணவரின் கற்றலுக்கான உண்மையான சாட்சியமென செயலடைவுக்கோவை ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. மாணவர் செயலடைவுக்கோவை என்பது மாணவரின் அடைவு அல்லது கல்விசார் வளர்ச்சியின் விபரங்களைக் கூறும் மாணவர் செயற்பாடுகளின் வேலைகளின் அர்த்தமுள்ள தொகுப்பாகும். செயலடைவுக்கோவையில் மாணவரின் சகல செயற்பாடுகளும் உள்ளடங்கமாட்டாது. மாணவர்களின் செயலடைவை எடுத்துக்

காட்டக்கூடிய மாணவர்களது பணிகளின் தெரிவுகள் மாத்திரமே இதில் உள்ளடக்கப்பட வேண்டும்.

ஒரு செயலடைவுக்கோவையில் பூரணப்படுத்தப்பட்ட மாணவரின் செயற்பாடுகள் சேர்க்கப்படுகின்றன. மாணவர்கள் கற்றலோடு தொடர்பு பட்ட வகையில் மேற்கொள்ளும் செயல்களுக்கான ஆதாரங்களாக படங்கள், வரைபுகள் போன்றன சேர்த்துக் கொள்ளப்படுகின்றன. உதாரணமாக ஒரு செயலடைவுக்கோவையில் மாணவர் தாம் ஆக்கிய நூலின் உருவரையை இடம்பெறச் செய்யலாம். மேலும் அந்நூலின் எண்ணக்கருவாக்கம், வரைபு, திருத்தங்கள் என்பனவும் இடம்பெறலாம். இது புத்தகத்தின் ஒவ்வொரு கட்டத்திலும் மாணவரின் முன்னேற்றத்தை கணிப்பீடு செய்ய உதவும். அதேநேரம் இவற்றுக்காக வழங்கப்படும் தொடர்ச்சியான பின்னூட்டல்களைக் கற்பித்தல் எனலாம். மாணவர் உயர்தரமான ஒரு நூலினை எழுத மேற்படி செயற்பாடுகள் உதவியாக அமையும். இவ்வாறு கணிப்பீட்டையும் கற்பித்தலையும் ஒன்றிணைக்கும் செயற்பாடு ‘ஒன்றிணைக்கப்பட்ட கணிப்பீடு’ எனப்படுகின்றது. மாணவர் செயலடைவுக்கோவை ஒன்றிணைக்கப்பட்ட கணிப்பீட்டிற்கு உதவுகின்ற ஒரு செயன்முறையாகக் கருதப்படுகின்றது.

ஒன்றிணைக்கப்பட்ட கணிப்பீடு என்பது மாணவர்கள் எவற்றைத் தெரிந்து வைத்திருக்கிறார்கள், எவற்றைச் செய்யக்கூடும் என்பதை அறிந்துகொள்வதற்கு உதவிசெய்கிறது. மேலும் குறிப்பிட்ட கற்றல்பேறு அல்லது பேறுகளை நோக்கி செயற்பட மாணவர்களுக்கு உதவுகின்றது. மாணவர்கள் செயலடைவுக்கோவையில் பாடநெறி தொடர்பாக தங்களது பல்வேறு செயற்பாடுகளின் வலிவுகளையும் நலிவுகளையும் தமது சுய கணிப்பீட்டிற்கு உட்படுத்துகின்றனர். அதாவது தமது சுய செயற்பாடு களின் பல்வேறு வலிவுகளையும் நலிவுகளையும் சுய கணிப்பீடு செய்வ தற்கு இது உதவுகின்றது. இது தமது செயற்பாடுகள் பற்றித் தாமே பிரதிபலிக்க மாணவர்களை ஈடுபடுத்த உதவுகின்ற அதேவேளை செயலடைவுக்கோவையை உருவாக்கி ஒழுங்குபடுத்துவதன் மூலம் மாணவர்களின் கற்றல் மேம்படுத்தப்படுகின்றது எனலாம். ஏனெனில் மாணவர் தமது கற்றல் செயற்பாடுகள் பற்றித் தாமே சுயமாகப் பிரதி பலித்து கணிப்பீடு செய்வதற்கு மாணவர் செயலடைவுக்கோவை உதவுகின்றது.

செயலடைவுக்கோவை ஒரு விளைதிறன்மிக்க கற்றல் செயன்முறை

மாணவர் ஒரு நிகழ்ச்சித்திட்டத்திலே தாங்கள் கற்ற விடயங்கள், மேற்கொண்ட கற்றல் செயற்பாடுகள், ஒப்படைத்த ஒப்படைகள் என்பன தொடர்பான விபரங்களை மட்டும் தொகுத்து ஒரு செயலடைவுக்கோவையினை விருத்தி செய்வார்களாயின் அச்செயலடைவுக்கோவை மாணவரின் கற்றல் செயன்முறைக்குப் பயன்படாத ஒன்றாகவே அமையும். இத்தகைய செயலடைவுக்கோவைகள் கல்வி நிகழ்ச்சித்திட்டம் ஒன்றினைப் பின்பற்றியதனால் பெற்றுக்கொண்ட விடயங்களைப்பற்றி வெளிப்படுத்துகின்ற ஆவணங்களாக மட்டுமே அவை அமையும்.

மாணவர்கள் கல்வி நிகழ்ச்சித்திட்டமொன்றிலே தாம் கற்ற விடயங்களை ஆழமாகச் சிந்தித்து, இவ் நிகழ்ச்சித்திட்டத்தின் மூலம் பின்பற்றிய பாடநெறிகள் எவ்வாறு தமது கல்விசார் குறிக்கோள்களை அடையவும், எவ்வாறு தமது வளர்ச்சிக்கு அவை உதவியது என்ற வகையில் சுய பிரதிபலிப்பினை மேற்கொண்டு, தம்மில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களைச் சுய மதிப்பீடு செய்து, அதன்மூலம் எதிர்காலத்தில் மேலும் தமது விருத்திக்காக மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகள் எவை என்பதை இனங்கண்டு கொள்வார்களாயின் அத்தகைய செயலடைவுக் கோவைகளே மாணவர்களின் உயர் அறிகைசார் ஆற்றல்களை விருத்தி செய்ய உதவுகின்ற கோவைகளாக அமையும். இவ்வாறு விமர்சன ரீதியான சுய பிரதிபலிப்புகளை எடுத்துக்காட்டும் கோவைகளே கற்றல் செயன்முறையில் முக்கிய பங்களிப்பினை வழங்கக் கூடியதாக இருக்கும். கம்பெல், மக்கிளின்சர், நெற்றில்ஸ், வைமன் (Campbell, Melenyzer, Nettles & Wyman, 2000) ஆகியோர் குறிக்கோளை நிர்ணயித்து அடையும் வகையில் சுய வழிப்படுத்தப்பட்ட கற்றலுக்கான சுய விளக்கத்தை செயலடைவுக்கோவை தருகின்றது என்றனர். இவர்கள் மேலும் செயலடைவுக்கோவைகளை எழுதுகின்றபொழுது இந்த ஆவணம் தொழில் விருத்திக்கு அல்லது ஆசிரிய கல்வியில் கல்விச் சான்றிதழுக்கான நற்சாட்சிகளை வழங்குகின்றது என்ற நோக்கில் கட்டியெழுப்பப்பட வேண்டும் என்றும், இதனை ஒரு பாடத்திற்கான ஒப்படை என்று எண்ணிவிடக்கூடாது என்றும் குறிப்பிடுகின்றார்கள். செயலடைவுக்கோவை என்பது ஒரு வெளியீடாகும் (product). அத்துடன் அது ஒரு செயன்முறையாகும். இதனால் மாணவர்கள் தமது வாண்மைத்துவ அறிவு, திறன்கள் என்பன விருத்தியடைந்துள்ளது என்பதனை உணரக்கூடிய ஆதாரங்களை உள்ளடக்கிய வகையில்

திட்டமிடப்பட்ட ஒரு ஆவணமாக செயலடைவுக்கோவை இருத்தல் வேண்டுமென இவர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர்.

Campbell, Melenyzer, Nettles & Wyman (2000) ஆகியோர் மேற்கொண்ட ஆய்வில் செயலடைவுக்கோவையை விருத்தி செய்கின்ற செயன்முறையினால் மாணவர்கள் பெற்றுக்கொண்ட நன்மைகளாகப் பின்வருவனவற்றைச் சுட்டிக்காட்டி உள்ளனர்:

- ★ தன்னம்பிக்கை வளர்தல்
- ★ குறை நிறைகளை இனங்காண உதவுதல்
- ★ எதிர்காலத்தில் தொழில் வழங்குவோர் எவற்றை எதிர்பார்க்கின்றார்கள் என்பதை அறிய உதவுதல்
- ★ கல்லூரி வாழ்க்கையில் பூரணப்படுத்தப்பட்ட செயற்பாடுகளை மீண்டும் பார்க்க உதவுதல்
- ★ எதிர்கால கல்வி செயற்பாட்டிற்கான குறிக்கோள்களை வடிவமைத்து அடைய உதவுதல்
- ★ எவ்வெவ் பகுதிகளில் மேலும் கூடுதலாக செயற்பட வேண்டும் என்பதை இனங்காண உதவுதல்
- ★ மாணவர் செயற்பாடுகளின் முக்கியத்துவத்தை அறிய உதவுதல்
- ★ செயற்பாடுகளைச் சிறப்பாகச் செய்ய ஊக்குவித்தல்
- ★ ஒப்படைகளின் பெறுமதியைத் தெரியப்படுத்தி, செயற்பாடுகளுக்கான அர்த்தங்களை / விபரிப்புகளை மேலும் வளர்க்க உதவுதல்
- ★ எல்லாவற்றையும் நான் கற்றுள்ளேனா என்பதை உணர வைத்தல்
- ★ வாண்மை விருத்திக்கு உதவுதல்
- ★ மாணவர் தமது சொந்த விருத்தியையும் அடைவுகளையும் அறிந்து மகிழ்ச்சியடைய உதவுதல்

ஆய்வின் மூலம் இனங்காணப்பட்ட நன்மைகள், சந்தேகமின்றி மாணவர்கள் செயலடைவுக்கோவை ஒன்றினைத் திட்டமிட்டு விருத்தி செய்வதனால் மிகவும் நன்மை அடைவார்கள் என்பதனை எடுத்துக்காட்டுகின்றது.

செயலடைவுக்கோவை கற்றலுக்கான ஒரு அகவூக்கி

செயலடைவுக்கோவை மாணவரை கற்றலின்பால் ஊக்குவிக்கின்ற ஒரு அகவூக்கியாகச் செயற்படுகின்றது. செயலடைவுக்கோவை ஒன்றினை விருத்தி செய்கையில் மாணவர் தாம் கற்றவற்றைப் பற்றிய விமர்சன ரீதியான பிரதிபலிப்பினை மேற்கொள்கின்ற சந்தர்ப்பத்தில் சுய பிரதி பலிப்பு செயன்முறையானது தொடர்ந்து அவர்களை கற்றலின்பால் ஊக்குவிக்கின்றது. இவ் அகவூக்கம் மேலும் அவர்கள் தமது கற்றல் செயற்பாடுகளில் ஆழமாகவும் ஆக்கபூர்வமாகவும், விமர்சனரீதியாகவும் ஈடுபடுவதற்கான சக்தியை வழங்குகின்றது. செயலடைவுக்கோவை சுய பிரதிபலிப்புகள் மூலம் கற்றல் அனுபவங்களை மீட்டிப்பார்ப்பதற்கும் உதவுகின்றமையால் தொடர்ந்து கற்றல் விருத்திச் செயன்முறைகளில் ஈடுபடவேண்டும் என்ற சிந்தனை மாணவர் மத்தியில் ஏற்படுகின்றது. எதை, எப்படி, ஏன் கற்றோம் என்பதை அறிந்து விளங்கிக்கொள்ள சுய பிரதிபலிப்புகள் உதவிசெய்வதனால் கற்றல் செயற்பாடுகளில் வாழ்க்கை பூராகவும் ஈடுபட்டு, கற்றலில் தொடர்ந்து செயற்றிறன் மிக்க முறையில் ஈடுபடுவதற்கு உதவுகின்றது.

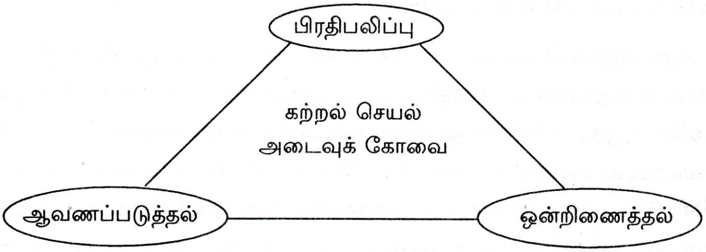
கற்றல் செயலடைவுக்கோவையை வடிவமைத்தல்

ஒரு கற்றல் செயலடைவுக்கோவை எவ்வாறு வழங்கப்பட வேண்டும் என்பதற்கான எந்தவொரு இறுக்கமான வடிவமும் இல்லை. மாணவர்கள் தமது ஆக்கத்திறனுக்கு ஏற்ப கற்றல் செயலடைவுக்கோவையை வடிவமைக் கலாம். மாணவர் செயலடைவுக்கோவைகள் அதன் நோக்கம், வடிவம் என்பவற்றைப் பொறுத்து பல வகைகளாக இடம் பெறலாம். செல்டின் (Seldin 1993, 1997) செயலடைவுக்கோவை ஒன்று மூன்று அடிப்படைப் பகுதிகளை வெளிப்படுத்தும் வகையில் அமைகின்ற எளிமையானதொரு மாதிரியை முன்வைத்தார்:

1. பிரதிபலிப்பு
2. ஆவணப்படுத்தல்
3. ஒன்றிணைத்தல்

இதனைப் பின்வரும் உரு எடுத்துக் காட்டுகிறது:

கற்றல் செயலடைவுக்கோவை



ஆவணப்படுத்தலானது கற்றல் சாதனங்களைப் பற்றிய எடுத்துக்காட்டு களாக, கற்றலை உறுதிப்படுத்துகின்ற ஆவணங்களாக இருக்கலாம். மாணவர் பிரதிபலிப்புச் செயன்முறையில் தமது கற்றலுக்கான ஆதாரங் களை ஆவணப்படுத்தி, தேவையான இடத்தில் ஒன்றிணைத்து தமது கற்றல் செயலடைவுக்கோவையை விருத்தி செய்தல் வேண்டும்.

ஜோன் சுபிசராட்டா (John Zubizarreta, 2004) கற்றல் செயலடைவுக் கோவையில் மாணவர்கள் மூன்று முக்கிய விடயங்களில் கவனம் செலுத்த வேண்டும் எனக் குறிப்பிடுகின்றார். அவையானவன:

1. கற்றல் பிரதிபலிப்புகள்
2. கற்றல் பேறுகளும் ஆதாரங்களும்
3. ஒன்றிணைத்தலும் வழிகாட்டுதலும்

மேலும் John Zubizarreta (2004) உதவியாளர், ஆசிரியர், பாடநெறிசார் சகபாடிகள், சிரேஷ்ட மாணவர், கல்விசார் ஆலோசகர் என்பவர்களுடனான கலந்துரையாடல்கள், ஆலோசனைகள் பிரதிபலிப்பு கற்றலிற்கான ஒரு தூண்டுதலாக அமையும் என்கிறார்.

பிரதிபலிப்பு செயன்முறை

பிரதிபலிப்புக்களை ஒழுங்காக வரிசைப்படுத்தல் செயலடைவுக்கோவை யின் முக்கியமான ஒரு செயன்முறை ஆகும். மாணவர் ஈடுபட்டுள்ள கற்றலின் இயங்கியல் இயல்பைப் பிரதிபலித்து, பண்புசார் ரீதியாக வெளிப்படுத்துகின்ற விடயங்களின் ஒரு தொகுப்பே கற்றல் செயல டைவுக்கோவை ஆகும். அதாவது மாணவருடைய அறிவு மற்றும் சுய விருத்தியைக் கோடிட்டுக் காட்டும். கற்றலின்பால் நிகழ்கின்ற குறிப்பிடத்

தக்க முன்னேற்றங்களைப் பிரதிபலித்து வெளிப்படுத்துகின்ற வகையில் செயலடைவுக்கோவை அமையும்.

ஒரு கற்றல் செயலடைவுக்கோவையின் பிரதான பகுதி பிரதிபலிப்பு செயன்முறையாகும். பிரதிபலிப்பு செயன்முறையானது மிக நீண்ட வடிவில் எழுதப்படுகின்ற ஒன்றாக அல்லாமல் மாணவர்களின் விருத்திக்கு உதவக்கூடிய வகையில் அமைந்த விடயங்கள், சிறந்த கணிப்பீடுகளுக்கு ஆசிரியர்களால் வழங்கப்பட்ட கருத்துக்கள் மற்றும் கற்றலுக்கு உதவுகின்ற வகையில் ஆசிரியரால் வழங்கப்பட்ட நேர்முகமான நடவடிக்கைகள் என்பன இடம்பெறல் வேண்டும். பிரதிபலிப்பு சிந்தனையும் நிகழ்ச்சித் திட்டம் தொடர்பான நியாயமான விமர்சனமும் நீண்டகாலம் தொடர்ந்து வருகின்ற ஆழமான கற்றலுக்கான ஒரு விளைதிறன் மிக்க தூண்டுதல் ஆகும்.

பிரதிபலிப்பு சிந்தனைக்கான செயன்முறையை மூன்று மட்டங்களாகக் கணிப்பீடு செய்யலாமென மக்லெசாக், ஜக்சன் ஆகியோர் (MacIsaac and Jackson 1994) விளக்குகின்றார்கள்.

- ★ அடிப்படை மட்ட பிரதிபலிப்பு சிந்தனை
- ★ இரண்டாம் மட்ட பிரதிபலிப்பு சிந்தனை
- ★ உயர் மட்ட பிரதிபலிப்பு சிந்தனை

பிரதிபலிப்பு சிந்தனை வழங்கப்பட்ட கற்றல் சாதனங்களில் சில ஆதாரங் களைக் காட்டி எளிமையானதொரு விளக்கத்தை தருமாயின் அத்தகைய பிரதிபலிப்புச் செயற்பாடு ஒரு அடிப்படை மட்ட பிரதிபலிப்பு சிந்தனைச் செயற்பாடாக அமையும். உதாரணமாக கற்றலுக்காக வழங்கப்பட்ட வளப்பொதியில் இருந்து ஒரு ஆதாரமாக ஒரு அலகை எடுத்துக்காட்டி, இதனை எங்கே, எப்பொழுது, எவ்வாறு கற்றோம் என விபரித்தல் ஒரு அடிப்படை மட்ட பிரதிபலிப்பு சிந்தனைச் செயற்பாடாக அமையும். ஞாபகமூட்டலாக அமைந்த இச் செயன்முறைக்கு மேலாகச் சென்று கற்றவற்றைத் தொடர்புபடுத்தி, பகுப்பாய்வு செய்து, தொகுத்து விபரித்தல் இரண்டாம்மட்ட பிரதிபலிப்பு சிந்தனைச் செயற்பாடாக அமையும். ஒரு சிறந்த உயர்மட்ட பிரதிபலிப்பு சிந்தனைச் செயற்பாடானது கற்றவற்றைத் தொடர்புபடுத்தி, பகுப்பாய்வு செய்து, தொகுத்து விபரிப்பதோடு கற்றுக் கொண்ட விடயங்களும் கற்றல் அனுபவங்களும் எவ்வாறு தமது விருத்திக்கு உதவியது, கற்றவற்றின் அடிப்படையில் எதிர்கால விருத்திச்

செயற்பாடுகளை எவ்வாறு முன்னெடுக்க உள்ளோம் என்பவற்றை விபரிப்பதோடு ஒவ்வொரு கற்றல்பேறுகளுடனும் தொடர்புபட்ட வகையில் உள்ள இடைவெளியை ஆய்வு (gap analysis) செய்து அறிதல் வேண்டும். இடைவெளியை ஆய்வு செய்தல் என்பது இதுவரை எவற்றைக் கற்றிருக்கின்றோம், விளங்காத விடயங்கள் எவை, இவ்விடயங்களில் பலவீனமாக இருந்தமைக்கான காரணங்கள் எவை, இவ் அறிவுசார் இடைவெளிகளை (knowledge gaps) சீர்செய்வதற்கான திட்டங்கள் என்ன என்பனவற்றை வெளிப்படுத்தும் வகையில் பிரதிபலிப்பு சிந்தனைச் செயன்முறையை மேற்கொள்வதாகும்.

சிறப்பான கற்றலை வளர்த்தெடுக்க பிரதிபலிப்பு செயன்முறை உதவுகின்றது. அதே வேளை பிரதிபலிப்புச் செயன்முறை என்பது சவால் மிக்கதும் வருந்தத்தக்கதாகவும் அமையவும் இடமுண்டு. சுயபாதுகாப்பு, நேர்மை, ஆர்வம் என்பவற்றின் நிலை பிரதிபலிப்புச் செயன்முறையில் சில பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்தலாம் என்றும் பிரதிபலிப்புச் சிந்தனை கூடுதலான அல்லது குறைந்தளவிலான பிரச்சினைகளை எப்பொழுதும் கொண்டதாக இருக்கலாம் என்றும் ஜோன் டூயி (1910) குறிப்பிடுகின்றார். மாணவர் தமது பிரதிபலிப்புகளை நேர்மையான முறையில் முன்வைத்தல் அவர்களது முன்னேற்றத்திற்கு மட்டுமல்லாது கல்வி நிகழ்ச்சித்திட்டம், நிகழ்ச்சித்திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்தும் கல்வி நிறுவனங்களின் வளர்ச்சிக்கும் உதவியாக அமையும்.

பிரதிபலிப்பு செயன்முறைக்காக வினவப்பட வேண்டியவை

செயலடைவுக்கோவையானது மாணவர்களது கற்றல் செயற்பாடுகள், மதிப்பீடுகள் என்பவற்றைச் சேகரித்து, தொகுத்துக் காட்டுகின்ற ஒரு ஆவணமாக இருத்தல் கூடாது. மாணவர்கள் பிரதிபலிப்புகளை வெளிக் கொண்டுவரும் வகையில் பல வினாக்களை தமக்குத்தாமே வினவ வேண்டிய தேவை உள்ளது.

★ நான் கற்றது என்ன? ஏன் நான் கற்றேன்?

★ எப்பொழுது கற்றேன்? என்ன நிலைமையில் கற்றேன்?

★ என்ன நிபந்தனைகளின் கீழ் கற்றேன்?

★ எவ்வாறு நான் கற்றேன் அல்லது கற்கவில்லை?

★ நான் எந்த வகையான கற்றல் பாங்கை உடையவன்?

- ★ நான் கற்றவற்றினால் பூரணத்துவம் அடைய முடியுமா? தொடர்ந்து கற்பதற்கான திட்டம் என்ன?
- ★ கற்றல் என்னுடைய முன்னைய அறிவு, ஒழுக்கச் செயற்பாடு மற்றும் சுய விருத்தியில் என்ன மாற்றத்தை ஏற்படுத்தியது?
- ★ இதுவரை கற்றவற்றில், கற்றுக்கொண்ட முறையில் எது மிகவும் பெறுமதியானது
- ★ கற்றவற்றைக்கொண்டு நான் மேற்கொள்ளவுள்ள விருத்திச் செயற்பாடுகள் எவை?
- ★ இவற்றுக்காக கற்ற விடயங்களை நான் எவ்வாறு பயன் படுத்தலாம்?

மேற்குறித்த வகையில் பல வினாக்களை தம்மிடையே வினவி எழுது கின்ற பொழுது பிரதிபலிப்புக்கான எழுத்துச்செயன்முறை இலகுவானதாக அமையும். சிறந்ததொரு விளைதிறன்மிக்க செயலடைவுக் கோவையின் உருவாக்கத்திற்கு மாணவர்களின் ஆக்கபூர்வமான பங்குபற்றுதலும் சுய மதிப்பீட்டுடன் கூடிய பிரதிபலிப்புச் செயன்முறையும் அவசியமான தாகும்.

முடிவுரை

ஆசிரியர் கல்வியில் மட்டுமல்லாது உலகின் பல பாகங்களிலும் ஆரம்ப, இடைநிலைக் கல்வி மட்டங்களிலும் கற்றல் - கற்பித்தல் செயன்முறையில் கற்றல் செயலடைவுக்கோவையை ஒரு நுட்பமாகப் பயன்படுத்தி வருகின்றனர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. எதிர்காலத்தில் இலங்கைப் பாடசாலைகளிலும் ஒரு கற்றல்-கற்பித்தல் நுட்பமாக கற்றல் செயலடைவுக் கோவைகளைப் பயன்படுத்துதல் பயன்மிக்க ஒன்றாக அமையலாம். எனவே தமது ஆசிரிய மாணவர்களின் வாண்மை விருத்திச் செயற்பாடு களில் ஈடுபடுகின்ற ஆசிரிய கல்வியியலாளர்களுக்கு செயலடைவுக் கோவை தொடர்பான ஆழமான அறிவு இருத்தல் அவசியமான தாகும்.

உசாத்துணைகள்

1. Baumgart, N. (1986). *A comparative Case Study. School Certification: The Present Australian Situation.* In Torsten H. & Neville.P. (Eds) The International Encyclopedia of Education Volume 8 second Edition, Elsevier Science Ltd, 1994.

2. Burch, C. B. (1997). *Finding out what's in their heads: Using teaching portfolios to assess English education students and programs.* In K. B. Yancey & I. Weiser (Eds.), Stuating Portfolios: Four perspectives, Utah State University press.

3. Campbell, D. M., Melenyzer, B. J., Nettles, D. H., & Wyman, R. M. (2000). *Portfolio and performance assessment in teacher education, Boston, MA: Allyn and Bacon.*

4. Dewey, J. (1910). *How we think.* Boston, MA: D.C. Heath.

5. John Zubizarreta (2004). *The Learning Portfolio: Reflective Practice for Improving Students Learning,* 1st Edition, Anker Publishing Company: USA.

5

ஆரம்ப வகுப்புக்களில் கணிதம் கற்பிக்கும்போது எதிர்கொள்ளும் சவால்கள்

தே. முகுந்தன்

விரிவுரையாளர்

முன்பிள்ளைப்பருவ மற்றும் ஆரம்பக்கல்வித்துறை

அறிமுகம்

இலங்கையில் கல்விப் பொதுத் தராதர சாதாரணதரப் பரீட்சையில் கணிதம் கட்டாய பாடமாகும். இப்பரீட்சையில் கணித பாடத்தில் சித்தியடைந்தால் மட்டுமே மாணவரால் உயர்தர வகுப்புக்களில் கல்வியைத் தொடர முடியும். ஆனால் சில வருடங்களாக கல்விப் பொதுத் தராதர சாதாரணதரப் பரீட்சையில் மாணவரின் சித்தி வீதம் திருப்த்திகரமானதாக அமைய வில்லை. இதனைக் கீழுள்ள அட்டவணை காட்டுகின்றது:

ஆண்டு	சித்தி வீதம்
2007	48.60
2008	50.88
2009	50.98
2010	61.20

மூலம்: இலங்கை பரீட்சைத் திணைக்களம்

பதினொருவருடங்களாக பாடசாலைக் கல்வியைப் பூர்த்திசெய்த மாணவர் களில் ஏறத்தாழ அரைவாசியினரே கணித பாடத்தில் சித்தியடைகின்றனர். மீதி அரைவாசியினர் கணித பாடத்தில் சித்தியடையாததினால் உயர்தரப் பிரிவில் கல்வி பயிலும் வாய்ப்பை இழக்கின்றனர். இவர்கள் அரச,

தனியார் துறைகளில் வேலை வாய்ப்புக்களைப் பெறத் தகுதியற்றவர்கள் ஆகின்றனர்.

இவ்வாறு பெருந்தொகையானோர் கல்விப் பொதுத் தராதர சாதாரணதரப் பரீட்சையில் கணித பாடத்தில் சித்தியடையாமைக்குக் பிரதான காரணம் அவர்கள் ஆரம்ப வகுப்புக்களில் அடிப்படையான கணித அறிவைப் பெற்றிராமை எனப் பலராலும் சுட்டிக்காட்டப்படு கின்றன. கணித அறிவானது ஒன்றிலிருந்து ஒன்றாகக் கட்டியெழுப்பப் படுவதால் ஆரம்ப அறிவு மிகவும் அவசியமானதாகும். உதாரணமாக எண்ணுதல் என்னும் எண்ணக்கருவிலிருந்து கூட்டல் எண்ணக்கரு விருத்தி செய்யப்படுகின்றது. கூட்டல் எண்ணக்கருவானது பெருக்கல் எண்ணக் கருவுக்கு அடிப்படையாக அமைகின்றது. இவ்வாறே கணித எண்ணக் கருக்கள் விருத்தியடைகின்றன. ஆரம்ப கணிதச் செயற்றிட்டம் (PMP) 1999ஆம் ஆண்டு தீவளாவிய ரீதியில் தேசிய அடிப்படை கணித மதிப் பீட்டை (NBMS) நடாத்தியது. இவ் ஆய்வில் ஆரம்ப மற்றும் இடைநிலைப் பிரிவு மாணவர்கள் உள்ளடக்கப்பட்டனர். ஆரம்ப வகுப்புக்களில் மாண வரிடம் அடிப்படைக் கணித அறிவு முறையாக ஏற்படுத்தப்படாமையே இடைநிலைப் பிரிவில் அவர்கள் கணிதப் பாடத்தில் பலவீனமானவர் களாக இருக்கக் காரணம் என இந்த ஆய்வின் முடிவுகள் சுட்டிக்காட்டு கின்றன.

கணிதப் பாடத்தைக் கற்கும் பிள்ளையிடம் ஆரம்பப் பாடசாலைக் கட்டத்தின் இறுதியில் பின்வரும் தேர்ச்சிகள் விருத்தியடைந்திருத்தல் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது என தேசிய கல்வி நிறுவகம் வரையறுத் துள்ளது:

- ★ ஜனரஞ்சகமானதும் விருப்பிற்குரியதுமான பாடமொன்றாக கணித பாடத்தின் மீது நல்ல மனப்பாங்கை ஏற்படுத்திக் கொள்ளல்
- ★ ஆக்கபூர்வமானதும் சிந்தனையைத் தூண்டுவதுமான சந்தர்ப்பங் களினூடாக மகிழ்ச்சி பெறல்
- ★ அன்றாட காரியங்களுக்குத் தேவையான பருமட்டான பெறுமானங்கள், அனுமானங்கள், செவ்வையான அளத்தல் என்பவற்றைப் பெற்றுக்கொள்வதில் வெற்றியடைதல்

- ★ கணித எண்ணக்கருக்கள், கோட்பாடுகள், கணிதச் செய்கைகள் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி அன்றாட வாழ்வில் சந்திக்கும் பிரச்சினைகளைத் தீர்த்தல்
- ★ தொடர்பாடலின்போது வாய்மொழி, எழுத்துமூல, படமூல முறைகளைப் பயன்படுத்துதல் தொடர்பான திறன்களை விருத்தி செய்துகொள்ளல்
- ★ மனதால் எளிய பிரச்சினைகளைத் தீர்க்குந் திறனைப் பெறல்
- ★ இரு பரிமாண தளவடிவங்களையும் பொருட்களையும் முப்பரிமாணப் பொருட்களையும் பற்றியும் அவற்றின் பண்புகள் பற்றியும் விளக்கத்தைப் பெறல்
- ★ சுயாதீனமான, நெகிழ் தன்மையுள்ள மனதுடனும் சுய நம்பிக் கையுடனும் தெளிவாகவும் தர்க்க ரீதியாகவும் சிந்திக்கும் திறனை விருத்தி செய்துகொள்ளல்
- ★ கணித பாடத்தை கற்பதன் மூலம் பெறப்படும் அறிவு, திறன், மனப்பாங்கு என்பவற்றை வேறுபாடங்கள் கற்பதற்குப் பயன் படுத்திக்கொள்ளல்
- ★ மேலும் கணிதம் கற்பதற்கு அவசியமான அத்திவாரத்தை இடல்

மனிதர்கள் தமது வாழ்வின் நாளாந்த சம்பவங்களில் கணித அறிவையும் திறன்களையும் பிரயோகிக்க வேண்டியேற்படுகின்றது. இதனால் கணித எண்ணக்கருக்கள், கோட்பாடுகள் தொடர்பான தெளிவான புரிதலும் கணிதச் செய்கைகள் தொடர்பான திறனும் மனிதர்கள் அனைவரிடத்திலும் இருக்க வேண்டியதாகின்றது.

- ★ எண்ணுதல்
- ★ அளத்தல்
- ★ எண்சார் தகவல்களை ஒழுங்கமைத்தலும் பகுப்பாய்தலும்
- ★ அனுமானித்தல்
- ★ பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்
- ★ தர்க்க ரீதியாக சிந்திக்கப்பழகுதல்
- ★ தீர்மானமெடுத்தல்

என்பவற்றை இதற்கு உதாரணமாகக்கொள்ள முடியும். இதனைவிட பல்வேறு தொடர்பாடல் ஊடகங்களினூடாக முன்வைக்கப்படும் எண்கள், அட்டவணைகள், வரைபுகள் என்பவற்றினால் வழங்கப்படும் தகவல்கள் சரிவரப் புரிந்துகொள்வதற்கும் கணிதத் தேர்ச்சி விருத்தியடைதல் தேவைப்படும்.

இந்தச் சூழமைவில் இலங்கையில் ஆரம்ப வகுப்புக்களில் கணிதம் கற்பிப்பதில் ஆசிரியர்கள் எதிர்கொள்ளும் சவால்களை ஆராய்வதே இக்கட்டுரையின் நோக்கமெனலாம்.

ஆசிரியர்கள் எதிர்கொள்ளும் சவால்கள்

ஆரம்ப வகுப்புக்களில் கணிதத்தைக் கற்பிக்கும்போது ஆசிரியர்கள் பல சவால்களை எதிர்கொள்கின்றனர். அவற்றில் பிரதானமாக பின்வரும் சவால்கள் உள்ளன :

i. ஆரம்ப வகுப்பு ஆசிரியர்களுக்கு கணித எண்ணக்கருக்களில் போதிய தெளிவின்மை

ii. கணித பாடத்தில் மாணவர்களால் ஏற்படுத்தப்படும் பொதுவான வழுக்கள் பற்றி ஆசிரியர்கள் அக்கறை கொள்ளாமை

i. ஆரம்ப ஆசிரியர்களுக்கு கணித எண்ணக்கருக்களில் போதிய தெளிவு இன்மை

இலங்கையில் பாடசாலைகளில் ஆரம்ப பிரிவுகளில் கற்பிப்போரில் பெரும்பாலானோர் பயிற்றப்பட்ட ஆசிரியர்களாகவும், தேசிய கல்வி யியல் கல்லூரிகளில் டிப்ளோமா சான்றிதழ் பெற்றவர்களாகவும் உள்ளனர். மேலும் இவர்கள் கல்விப் பொதுத்தராதர சாதாரணதரப் பரீட்சையில் கணித பாடத்தில் சித்தியடைந்தவர்களாயினும் இவர்களின் கணித பாடப் பெறுபேறு குறிப்பிடத்தக்க உயர்வானதெனக் கூறுவதற்கில்லை.

ஆரம்பக் கணிதக் கலைத்திட்டத்தில்

அ) எண்கள்

ஆ) கணிதச் செய்கைகள்

இ) அளவீடுகள்

ஈ) பணம்

உ) வெளியும் வடிவங்களும்

ஊ) தரவுகளைக் கையாளுதல்

ஆகிய அடிப்படைக் கணித எண்ணக்கருக்கள் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன. இவ் எண்ணக்கருக்களைப் பற்றிய அறிமுகத்தை மாணவர்களுக்கு வழங்கி அவற்றை மாணவரிடத்திலே கட்டியெழுப்ப வேண்டிய பணி இவ் ஆரம்ப வகுப்பு ஆசிரியர்களையே சார்ந்துள்ளது. மேலே குறிப்பிடப்பட்ட எண்ணக்கருக்களில் கேத்திர கணிதப் பகுதிக்கு அடிப்படையாக அமைந்த வெளியும் வடிவங்களும் என்ற எண்ணக்கருவைக் கற்பிப்பதற்கு அனைத்து ஆரம்ப வகுப்பு ஆசிரியர்களும் போதிய அறிவைக் கொண்டுள்ளனர் என்று கூறமுடியாது.

மேலும் 1999 ஆம் ஆண்டு ஆரம்ப கணிதச் செயற்றிட்டத்தினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட தேசிய அடிப்படை கணித மதிப்பீட்டின் (NBMS) முடிபுகள் ஆரம்ப வகுப்புகளில் கற்பிக்கும் ஆசிரியர்களின் கணித அறிவு திருப்திகரமானதாக இல்லையெனச் சுட்டிக்காட்டியிருந்தது இங்கு கவனத்தில் கொள்ளத்தக்கது.

கடந்த இரு தசாப்தங்களாக ஆரம்ப வகுப்பு கணித பாடக் கலைத்திட்டத்தில் பாரிய மாற்றங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன. வர்ணமயமான பாடநூல்கள், கணிதப்பாடத்துக்கென தனியான ஆசிரியர் கைந்நூல் என்பன வெளிப்படையான மாற்றங்களாக உள்ளன. இவற்றினைவிட ஆரம்ப வகுப்புக்களில் கணிதம் கற்பிக்கும் முறையில் கூட மாற்றங்கள் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன. ஆரம்ப வகுப்புக்களில் கணித பாடத்தைத் திட்டமிடும்போது பின்வருவன உள்ளடக்கப்படல் வேண்டுமென எதிர்பார்க்கப்படுகின்றதாக ஆரம்ப வகுப்பு கணித ஆசிரியர் கைந்நூல் கூறுகின்றன.

- ★ பாடத்தின் குறிக்கோள்கள் பற்றிய தெளிவான கூற்று
- ★ தேவையான கற்பித்தல் வளங்களின் முழுமையான பட்டியல்
- ★ மாணவருக்குக் கற்பிக்கப்பட வேண்டிய, தெளிவுபடுத்தப்பட வேண்டிய கணிதஞ்சார் சொற்களஞ்சியம்
- ★ பாடத்தில் உள்ளடங்கிய எண்ணக்கருவை முழு வகுப்பிற்கும் கற்பிப்பதற்குப் பொருத்தமான தொடக்கச் செயற்பாடு

- ★ மாணவரின் கற்றலை வலுவூட்டும் குழுச் செயற்பாடுகளுக்கான செயன்முறை செயற்பாடுகளும் கணித விளையாட்டுக்களும்
- ★ விரைவாகக் கற்போருக்கு மேலதிக செயற்பாடுகளும் மெதுவாகக் கற்போருக்கு துணைபுரிவதற்கான ஆலோசனைகளும்
- ★ பயன்படுத்திய எண்ணக்கருவைக் கற்றுக்கொண்டதையும் விளங்கிக் கொண்டதையும் உறுதிப்படுத்துவதற்கான கணிப்பீடு செய்தலும் பின்தொடர் வேலையும் பற்றிய ஆலோசனைகள்

மேலே குறிப்பிடப்பட்ட அம்சங்களை உள்ளடக்கி வகுப்பறையில் பாடத்தை கற்பிப்பதற்கு ஆசிரியர்களுக்கு நிறைந்த கணித அறிவு, ஆக்கத்திறன் போன்றன அவசியமாகின்றன. இவை ஆரம்ப வகுப்புக் களில் கற்பிற்கும் ஆசிரியர்கள் அனைவரிடமும் காணப்படுகின்றதென உறுதியாகக் கூறுதல் இயலாது.

மேலும் தேசிய கல்வி நிறுவக ஆரம்பக் கல்வித்துறை மற்றும் மாகாணக் கல்வி அமைச்சுக்கள் என்பன காலத்திற்குக்காலம் ஆரம்பக் கணித பாடத்தில் ஏற்படுத்தப்படும் மாற்றங்களைப் பற்றிய அறிவை ஆசிரியர்களுக்கு பரப்பவென ஆரம்பக் கல்வி ஆசிரியர் ஆலோச கர்களுக்கு செயலமர்வுகள், கருத்தரங்குகள் என்பவற்றை நடத்தி வருகின்றன. ஆனால் செயலமர்வுகள், கருத்தரங்குகள் என்பவற்றில் எடுத்துரைக்கப்படுபவற்றில் எத்தனை சதவீதமானவை ஆரம்ப வகுப்புக் களில் கற்பிற்கும் ஆசிரியர்களைச் சென்றடைகின்றது என்பது கேள்விக் குறியே.

ii. கணித பாடத்தில் மாணவர்களால் ஏற்படுத்தப்படும் பொதுவான வழுக்கள் பற்றி ஆசிரியர்கள் அக்கறை கொள்ளாமை

தவறானவற்றைச் செய்தலை அல்லது சரியில்லாதவற்றைச் செய்தலை வழுவென வரையறுக்க முடியும். கணிதப் பிரசினமொன்றுக்கு சரியான விடையிலிருந்து வேறுபட்ட விடைகளையளிப்பது கணித வழுவெனக் கொள்ள முடியும். மாணவரிடத்தே கணித வழுக்கள் ஏற்பட பல்வேறு காரணங்கள் உள்ளன. அவற்றுள் கவலையீனம், குறியீடுகளை அல்லது வசனங்களை தவறாக புரிந்துகொள்ளல், குறித்த கணித எண்ணக்கருவில் மாணவருக்கு போதிய விளக்கமின்மை போன்றன முக்கியமானவையாக கொள்ளப்படுகின்றன.

மாணவரிடத்தே குறித்த கணித எண்ணக்கருக்கள் தொடர்பாக முன் அனுபவங்கள் உண்டென ஆசிரியர்கள் அனுமானித்துக் கற்பிப்பதும் மாணவரிடத்தே கணித வழுக்களை ஏற்படுத்த ஏதுவாகின்றது. உதாரணமாக ஆசிரியர் ஒருவர் மாணவர்கள் அனைவரும் முட்களைக் கொண்ட கடிகாரங்களைப் பற்றிய அறிவைக் கொண்டுள்ளன எனக் கருதி நேரம் என்ற பாடத்தை கற்பிக்கத் தொடங்கலாம். இதனால் 'டிஜிற்றல்' கடிகாரங்களை மட்டுமே பயன்படுத்தும் மாணவருக்கு இந்தப் பாடம் புரியாது வழுக்களை ஏற்படுத்தலாம். இதே போன்று நாணயத் தாள்கள், குற்றிகள் பற்றிய விளக்கம், தராசுகள், நிறைகள் பற்றிய அடிப்படை அறிவு அனைத்து மாணவரிடத்தேயும் இல்லாதிருக்கலாம்.

கணிதத்தின் பல எண்ணக்கருக்கள் தொடர்பாக மாணவரிடத்தே வழுக்கள் ஏற்படுகின்றதென ஆய்வு முடிவுகள் கூறுகின்றன. அடிப்படைக் கணிதச் செய்கைகளான கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல், வகுத்தல் என்பன வற்றில் மாணவரிடம் காணப்படும் வழுக்கள் தொடர்பாக ஆய்வினை மேற்கொண்ட நாணயக்கார (1994) அவ்வழுக்களை பின்வருமாறு வகைப்படுத்தியுள்ளனர்:

அ) எழுமாற்று வழுக்கள் (Random Error)

ஆ) கவலையீன வழுக்கள் (Careless Error)

இ) பூச்சியம் தொடர்பான வழுக்கள் (Zero Related Errors)

ஈ) முறைமையான வழுக்கள் (Systematic Error)

உ) மாறிலி வழுக்கள் (Constant Errors)

இவ்வாறே நியுமன் என்பவர் வசனக்கணக்குகளில் (பிரசினம் தீர்த்தல்) மாணவர்கள் ஏற்படுத்தும் வழுக்களை ஆராய்ந்து அவை ஏற்படும் படிமுறைகளைக் குறிப்பிட்டுள்ளார். அது

வாசிப்பு ஆற்றல் (Reading Skills) ⟶ கிரகித்தல் (Comprehension) ⟶ நிலைமாற்றுதல் (Transformation) ⟶ செயன்முறைத்திறன் (Process Skill) ⟶ சரியாகக் குறிக்கும் திறன் (Encoding Ability)

என அமையும். இப்படிமுறையில் ஏதாவதொரு படியில் மாணவன் தவறிழைத்தாலும் விடை தவறாக அமையும்.

மாணவரிடம் காணப்படும் வழுக்களைவிட தவறான கணித எண்ணக் கரு உருவாக்கமும் மாணவரிடத்தே காணப்படும் மற்றொரு அம்சமாகும்.

விதிகளைத் தவறாகப் பிரயோகித்தல், பொதுமைப்படுத்தல் போன்ற வற்றால் மாணவரிடத்தே தவறான எண்ணக்கரு உருவாக்கம் ஏற்படலாம். உதாரணமாக 'மூவிலக்க எண்ணானது ஈரிலக்க எண்ணிலும் பெரியது' என்ற உண்மை நேர்நிறை எண்களுக்கு மட்டுமே பொருந்தும். (உதாரணம் 548 ஆனது 79 இலும் பெரிது). ஆனால் இந்த உண்மையை தசம எண்களுக்கு பிரயோகிக்கும்போது தவறாகின்றது. (உதாரணம் 5.48 ஆனது 7.9இலும் பெரிய எண்ணல்ல).

முடிவுரை

இலங்கையில் கல்விப் பொதுத் தராதர சாதாரணதரப் பரீட்சையில் மாணவனின் கணிதபாட பெறுபேறு திருப்திகரமானதாக இல்லை. இதனால் பல மாணவர்கள் தமது உயர் கல்வியைத் தொடரவோ அரச, தனியார் துறைகளில் தொழில் வாய்ப்பைப் பெறமுடியாதவர்களாகி யுள்ளனர். கணித அறிவானது ஒன்றுடன் ஒன்று தொடர்புபடுத்திக் கற்பிக் கப்படுவதால் ஆரம்ப வகுப்புக்களில் கணிதபாடத்தை வினைத்திறனுடன் கற்பிக்க வேண்டியதாகின்றது.

ஆனால் வினைத்திறனுடன் கற்பிக்க முடியா்தவர்களாக ஆசிரியர்கள் உள்ளனர். இதற்கு ஆரம்ப வகுப்பு ஆசிரியர்களின் கணிதஎண்ணக் கருக்களில் போதிய அறிவு இல்லாமை, மாணவரால் ஏற்படுத்தப்படும் பொதுவான வழுக்களைப் பற்றி ஆசிரியர்கள் அக்கறை செலுத்தாமை என்பன காரணிகளாக அமைகின்றன.

ஆரம்ப வகுப்பிற்கு ஆசிரியர்களை நியமிக்கும்போது அவர்களின் க.பொ.த.(சா.த) கணிதச் சித்தி தொடர்பாக கவனம் செலுத்தப்படல் வேண்டும். மேலும் மாணவர்களால் ஏற்படுத்தப்படும் பொதுவான வழுக்களைப் பற்றி ஆரம்ப வகுப்பு ஆசிரியர்களுக்கு அறிவுறுத்தப் படவும் வேண்டும்.

உசாத்துணைகள்

கணிதம் - ஆசிரியர் கைந்நூல் தரம் 1-5 ஆரம்பக் கணித அலகு, ஆரம்பக் கல்வித்துறை, தேசிய கல்வி நிறுவகம், இலங்கை.

Deboys,M. and Pitt,E.(1997) *Lines of Development in Primary Mathematics*, The Blackstaff Press Limited, 3 Galway Park, Dundonald, Belfast BT 16 OAN, Nothern Ireland.

National Assessment of Achievement of Grade 04 Students in Sri Lanka, National Education Research and Evaluation Center (NEREC) of the Faculty of Education, University of Colombo, Sri Lanka.

Nanayakara,G.L.S (1993), *Assessment of pupil Achievement in Primarey Mathematics with Special Reference to Analysis of Pupil Errors*, Unpublished Doctoral Dissertation, Sussex University (abstract).

Newman, M.A. (1977) An analysis of sixth – grade pupils' error in written mathematical tasks in M. Clements and J. Foyster (ed). *Research in Mathematics Education in Australia 1.*

Suranimala, E.L., and Fernando,C. (2004) Performance of Grade 5 students in Literacy and Numeracy: After Five Years of Implementing Educational Reforms in 1998, Primary Education Unit, National Institute of Education, Maharagama, Sri Lanka.

http://studentlanka.com/2010/05/05/high-failure-rate-in-sri-lankan-gce-o-level-examination/ on 15.08.2011

6

வகுப்பறை முரண்பாடுகளும் அவற்றின் தீர்வுக்கான முகாமைத்துவ உத்திகளும்

திரு.க.ஞானரெத்தினம்

விரிவுரையாளர்

இடைநிலை மற்றும் மூன்றாம் நிலைக் கல்வித்துறை

"வெற்றியாளர்கள் வித்தியாசமான செயல்களை செய்வதில்லை. அவர்கள் தாங்கள் செய்வதையே வித்தியாசமாகச் செய்கிறார்கள்"

– Shiv Khera

அறிமுகம்

> "நான்கு சுவர்களைக் கொண்ட அறையைக் கல்விக்கூடம் என்பதனை விட ஆற்றலையும் அறிவையும் மழுங்கடிக்கச் செய்யும் ஒரு சிறைச் சாலை எனலாம்" என ஐவன் இலியிச் குறிப்பிடுகிறார்.

வகுப்பறை, பாடசாலையொன்றின் மையநிலைப் பகுதியாகும். நான்கு சுவர்களைக்கொண்ட 20' x 20' அளவுடைய அறையினுள் சுமார் நாற்பது மாணவர்கள் அவர்களது தளபாடங்களுடன் பாடசாலை நாளொன்றில் சுமார் ஆறு மணித்தியால காலத்தைக் கழிக்கின்றனர். ஒரு வகுப்பறை பெரும்பாலும் ஒரே வயதுக் குழுவினரைக் கொண்டுள்ள போதிலும் அவர்களது விருப்பு, வெறுப்பு, தேவைகள் சிந்தனைகள், செயற்பாடுகள், தகைமைமட்டம், குடும்பப் பின்னணி, சூழல் அனைத்தும் மாறிகளாகவே யுள்ளன. ஒரு பாடவேளைக்காக செல்லுகின்ற ஆசிரியர் ஒருவர் இத்தனை மாணவர்களையும் தன்பால் ஈர்த்து தனது நோக்கத்தை செவ்வனே நிறைவேற்றுவதற்காக அரிய முயற்சி செய்ய வேண்டியுள்ளது. வகுப் பறையின் 'முதல்நிலை முகாமையாளர்' என்ற பெருமைக்குரிய

ஆசிரியரின் இவ்வரிய முயற்சிக்கு தமது பாடப்புலமையும் தொழில் தகைமையும் வழிகாட்டுகின்றன. வகுப்பறையில் காத்திருக்கின்ற அனைத்து மாணவர்களின் எதிர்பார்ப்புக்களையும் தேவைகளையும் நிறைவேற்றி 'வெற்றிகரமான கற்றல் சூழலை' ஏற்படுத்த வேண்டியது ஆசிரியரின் பெரும் பொறுப்பாகும்.

"ஒரு வினைத்திறனுள்ள ஆசிரியரின் செயற்பாட்டில் முக்கியமானது, வகுப்பறையில் ஒரு கற்றல் சூழலை வருட ஆரம்பத்திலே ஏற்படுத்துவதாகும்" என்னும் மேரி பெத் (Mary Beth) அவர்களின் கூற்றுக்கு ஏற்ப மகிழ்ச்சிகரமான கற்றல் சூழல் ஏற்படுத்தப்பட வேண்டும். எனினும் பெரும்பாலான ஆசிரியர்கள் கற்றல் சூழலை ஏற்படுத்துவதிலும் வகுப்பறையை மகிழ்ச்சிகரமாக பேணுவதிலும் தோல்வியையே கண்டு வருகின்றனர். இந்த தோல்வியானது இலங்கை கல்வி வரலாற்றில் மூன்று தசாப்தமாகவே இருந்து வருகின்றது. இதற்கு ஆதாரமாக 1992 மே இல் வெளியிடப்பட்ட தேசிய கல்வி ஆணைக்குழுவின் முதலாவது அறிக்கையின் சில வாசகங்களை முன்வைக்க முடியும்.

இவ் அறிக்கையின் 5ஆவது அத்தியாயத்தில் வகுப்பறை தொடர்பாக பின்வரும் விடயங்கள் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

1. வகுப்பறை தொழிற்பாடு பெரிதும் ஒரே பாங்காய் ஒரே தொனியில் அமைந்திருந்தது.
2. வகுப்பறைகளில் 'சோம்பல் கதை அமர்வுகளே' அதிகமாக இருந்தன.
3. ஆசிரியர் முற்று முழுக்க பள்ளி மாணவரின் பாடப்புத்தகத்தையே நம்பியிருந்தனர்.

இத்தகைய வாசகங்கள் இக்காலத்திற்கும் பொருந்தக் கூடியதாக இருப்பதாகவே அவதானங்கள் தெரிவிக்கின்றன. வகுப்பறை, கற்றல் - கற்பித்தல், கலைத்திட்டம் தொடர்பாக ஏராளமான மாற்றங்களையும் புதுமைகளையும் அவ்வவ்போது கல்விச் சமூகம் புகுத்தி வந்துள்ளபோதிலும் வகுப்பறை தொடர்பாக விசேடமாக குறிப்பிடக்கூடிய மாற்றங்கள் தென்படவில்லை என்றே அண்மைக்கால ஆய்வுகள் கூறுகின்றன.

முரண்பாடுகள்

"யுத்தம் ஏற்படுவது மனித மனங்களுக்குள்ளே ஆகும். ஆகையால் சமாதான வேலி கட்ட வேண்டியதும் மனித மனங்களுக்குள்ளேயே" என யுனஸ்கோ அறிக்கை குறிப்பிடுகிறது. முரண்பாடு என்பது தனிமனித னுக்குள்ளே அல்லது இருவருக்கிடையே அல்லது மேற்பட்டோரிற் கிடையே உருவாகும் கருத்து வேறுபாட்டால் அல்லது எதிர்ப்பின் பேறாக தோற்றம் பெறக்கூடியதாகும். இதனை "எண்ணங்கள், எதிர்பார்ப்புக்கள், தேவைகள் என்பனவற்றிற்கிடையேயான இணக்கப்பாடின்மை" எனவும் கூறலாம். இது தனி மனிதனுக்குள்ளேயே மனச்சாட்சிக்கும் - கடமைக்கும் இடையிலோ அல்லது எதிர்பார்ப்பிற்கும் - விளைவிற்கும் இடையிலோ இலகுவாக உருப்பெறக்கூடியதாகும். ஒரு வார்த்தை அல்லது ஒரு சம்பவம் அல்லது ஒரு பொருள் அல்லது ஒரு மனிதன் என்பன முரண் பாட்டின் அடிப்படை காரணிகளாகின்றன. முரண்பாட்டின் விளைவாக மன அழுத்தம் ஏற்பட்டு பிரச்சினைகள் உருவாகுகின்றன. முரண்பாடுகள் ஆரம்பத்தில் ஒரு சிறு ஏது காரணமாகத் தோன்றி பெருந்தொகையானோரை உள்ளடக்கி உலக யுத்தத்திற்கே அத்திவாரமிடக்கூடியதாகும்.

உதாரணமாக வகுப்பறையில் ஒரு மாணவனுக்கு தனது பாடத்தின் மீதோ அல்லது ஆசிரியர் மீதோ அல்லது வகுப்பறை மீதோ ஏற்படுகின்ற ஒரு சிறு முரண்பாடானது அவனை பாடசாலையைவிட்டு வெளியேற்றி வாழ்நாளில் கல்விக்கான வாய்ப்பையும் இல்லாமல் செய்துவிடக் கூடியதாகும். இதனால் அம்மாணவனின் எதிர்காலமே கேள்விக்குறியாகி விடுகின்றது.

வகுப்பறையில் முரண்பாட்டிற்கான இடைத்தொடர்புகள்

வகுப்பறையில் முரண்பாடுகள் ஏற்படக்கூடிய பிரதானமான தனியாள் தொடர்புகள் பின்வருமாறு அமையலாம். அவை

மாணவர் - பாடம்

மாணவர் - மாணவர்

மாணவர் - ஆசிரியர்

மாணவர் - அதிபர் என்பனவாகும்.

குறிப்பாக ஒரு பாட அலகு தொடர்பாக மாணவர்களால் சரியான விளக்கம் பெறப்படவில்லையாயின் அம்மாணவன் அப்பாடத்தின் மீதும், கற்பிக்கும் ஆசிரியர் மீதும் முரண்பாடு அடைகின்றான்.

முரண்பாட்டின் உடனடி விளைவுகள்

> "நான் வெகுநாட்களுக்கு முன்பே பன்றியுடன் மோதக்கூடாது என்பதைக் கற்றுக் கொண்டுவிட்டேன். ஏனெனில் நான் அசுத்தமாகி விடுவேன். அதோடு பன்றியும் அதையே விரும்புகின்றது" என சைரஸ் சிங் என்பவர் குறிப்பிடுகிறார்.

வகுப்பறையில் சிறிதாக உருவாகும் முரண்பாட்டின்போது பின்வரும் விளைவுகளை உடனடியாக அவதானிக்க முடியும்.

i. கண்கள் - நேருக்கு நேர் நோக்காமை
ii. பேச்சுவார்த்தைகளை குறைத்துக்கொள்ளல், தவிர்த்தல்
iii. குறைகூறுதல்
iv. ஒதுங்கியிருத்தல்
v. தாழ்வுச் சிக்கல்
vi. வெறுப்பை வெளியிடல்
vii. கடமையை பற்றுணர்வுடன் செய்யாமை
viii. ஒவ்வாமை
ix. வெளியேறுதல்

வகுப்பறையின் 'முதல்நிலை முகாமையாளர்' ஆசிரியர் என்றவகை முரண்பாடு தோற்றம் பெறுவதற்கு காரணமாக இருக்கக்கூடியவ ஆசிரியராகவே பெரும்பாலும் இருக்கின்றார். வகுப்பறையில் ஆசிரிய வார்த்தைப் பிரயோகம், கற்பித்தல் பாணி, அணுகுமுறை, நேர்மையற்ற செயற்பாடு ஆகியன மாணவரின் பிஞ்சு உள்ளங்களின் முரண்பாட்டினை மிகவும் இலகுவாக ஏற்படுத்திவிடக்கூடியது. மாணவர்கள் பல்வேறு கோணங்களில் ஆசிரியரை எதிர்பார்த்திருப்பர். இவை நிறைவேறாத போது விளைவது முரண்பாடுதான்.

"ஒரு வகுப்பறையின் வினைத்திறமை ஆசிரியர்களைப் பற்றிய மாணவர்களின் புலக்காட்சியிலே பெரிதும் தங்கியுள்ளது" என்பதனை தேசிய கல்வி ஆணைக்குழு அறிக்கை சுட்டிக் காட்டுகின்றது. இதற்கு

மேலதிகமாக The black board in the Jungle (1998) எனும் ஆய்வறிக்கையில் "இலங்கை பாடசாலைகளில் பண்புசார் மாற்றத்தினை ஏற்படுத்துவதில் வளங்கள் அல்லது அமைப்பைப் பொறுத்தமட்டில் பிரச்சினைகள் தென்படுவதில்லை. ஆசிரியனின் மனப்பாங்குகளை பொறுத்தவரையிலே பிரச்சினைகள் காணப்படுகின்றன" என விக்ரோறியா பேக்கர் என்பவர் குறிப்பிடுகின்றார்.

முரண்பாட்டு வகைகள்

தனி ஒரு மனிதனிடத்தே முரண்பாடு தோன்றுவதற்கு ஏதுவாக அமையும் காரணங்களை பொதுவாக ஐந்து பிரிவுகளாக வகுக்கலாம்:

i. தனியாள் தொடர்பு முரண்பாடு
ii. தகவல் முரண்பாடு
iii. அறநெறி முரண்பாடு
iv. அமைப்புசார் முரண்பாடு
v. தேவைகள்சார் முரண்பாடு

i. தனியாள் தொடர்பு முரண்பாடு

வகுப்பறையில் விளக்கமின்மை, தவறான புரிந்துணர்வு, தொடர்பாடல் குறைபாடு, பிழையான தீர்மானம், பரிவுடன் செயற்படாமை, செவிசாய்க்காமை, பக்கம் சாய்தல், தனது கருத்தை மட்டும் சரியென ஏற்றல் போன்ற காரணிகளால் தனியாள் தொடர்பு முரண்பாடு ஏற்பட வாய்ப்புண்டு. மாணவர்களின் இத்தகய முரண்பாடுகளினால் மனஅழுத்தம் ஏற்பட்டு கல்வியில் பின்தங்கும் நிலையை ஏற்படுத்துவதோடு உடல் - உள குறைபாடுகளையும் ஏற்படுத்திவிடும்.

ii. தகவல் முரண்பாடு

பாடவிடயமாகிய தகவல்களில் உள்ள தவறுகள், குறைபாடுகள், நிறைவின்மை போன்றவற்றால் வகுப்பறையில் தகவல் முரண்பாடு ஏற்படுகின்றது.

கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாட்டின்போது சரியான எண்ணக் கருவாக்கம் உருவாகும் வண்ணம் ஆசிரியர் தமது கற்பித்தலை நடாத்து

தல் வேண்டும். இல்லையேல் மாணவர் மத்தியில் தகவல் முரண்பாடுகள் ஏற்பட இடமுண்டு. அதேவேளை மதிப்பீடு நடைபெறும் வேளையின் போது வினாக்களின் மயக்கம் காரணமாகவோ, பாடவிடயம் சரியாக தெரிந்திராததன் விளைவாகவோ அல்லது மாணவர் பிழையாக விடை யளிக்கும்போதோ இத்தகய முரண்பாடுகள் தோற்றம் பெறுகின்றன.

iii. அறநெறி முரண்பாடு

ஒரு வகுப்பறையில் ஆசிரியர்-மாணவரிடையே அதிகளவாக ஏற்படுவது அறநெறிசார் முரண்பாடுகளாகும். பாடசாலை சட்ட திட்டங்களை மாணவர் மதிக்காதபோதும், அதிபர் - ஆசிரியர்களை மதிக்காதபோதும் ஏற்படுவது அறநெறி முரண்பாடாகும். மேலும் வகுப்பறையில் மாணவர் அமைதியாக இராமை, அறிவுறுத்தல்களை பின்பற்றாமை, சுத்தம் பேணாமை, வீட்டு வேலைகளை நிறைவேற்றாமை என்பனவும் மாணவரிடையே ஏற்படும் பிணக்குகள் என்பனவும் இத்தகய முரண்பாட்டின் விளைவுகளே.

iv. அமைப்புசார் முரண்பாடு

யாதுமோர் நிறுவனத்துடன் ஒவ்வொரு நபரும் பெறும் இடம் ஒழுங் கமைக்கப்பட்டுள்ள விதமே 'அமைப்பு' என்பதால் கருதப்படுகின்றது. குறிப்பாக வகுப்பறையில் மாணவர் சமமாக, நேர்மையாக நடாத்தப் படாதபோது இத்தகய முரண்பாடுகள் ஏற்படுவதுண்டு. வகுப்பு தலைவர், மாணவர் தலைவர் தெரிவு நடைபெறும் போது போட்டிகளுக்கு மாணவர் களை தெரிவு செய்யும்போது அதிபரோ அல்லது ஆசிரியரோ பக்க சார்பாக நடந்துகொண்டால் மாணவர் மத்தியில் இத்தகய முரண்பாடுகள் ஏற்படுகின்றன. அதேவேளை பாடவேளையின்போது ஆசிரியர் ஒருவர் குறித்த மாணவர் மீது கூடிய அக்கறை காட்டும்போதும் ஏனைய மாணவர் முரண்படநேரிடும். மேலும் வருட ஆரம்பத்தில் வகுப்பில் புதிதாக சேரும் மாணவர்கள், பழைய மாணவர்களால் புறக்கணிக்கப்படும்போதும் முரண்பாடுகள் ஏற்பட வாய்ப்பு அதிகமாகும்.

v. தேவைகள்சார் முரண்பாடு

எந்த ஒரு உயிரிற்கும் பிறப்பு முதல் இறப்பு வரை பல தேவைகள் அவசியமானவையாகும். இது இயற்கையான இயல்பூக்கமாகும். இந்த

தேவைகள் உடல்சார்ந்ததாகவோ அல்லது உளம் சார்ந்ததாகவோ இருக்கலாம்.

ஏற்கனவே இங்கு கருதப்பட்ட அனைத்து முரண்பாடுகளுக்கும் அடிப்படையாக அமைவது 'தேவைகள் நிறைவேற்றப்படாமையே யாகும்'. இதனால் ஏனைய முரண்பாடுகள் யாவும் இதனுள் அடக்கப் படவும் கூடும். அமெரிக்க உளவியலாளரான ஆபிரகாம் மாஸ்லோ என்பவர் தேவைக்கொள்கைகளை முன்வைத்துள்ளார். அவை :

i. உடலியற் தேவை
ii. காப்புத் தேவை
iii. அன்பு உறுவுத்தேவை
iv. கணிப்புத் தேவை
v. சுயதிறனில் நிறைவு தேவை என்பனவாகும்

வகுப்பறையில் இத்தேவைகள் ஆசிரியரால் நிறைவேற்றப்பட வேண்டியது கட்டாயமானதாகும். மாணவர்கள் தங்கள் ஆசிரியரிடம் அன்பு, உறவு, பாதுகாப்பு, கணிப்பு, பாராட்டு, ஊக்குவிப்பு, வழிகாட்டல், அனைத்தையும் எதிர்பார்த்தே பாடசாலைக்கு வருகின்றனர். இவற்றை ஆசிரியர்கள் பூர்த்தி செய்யவேண்டியது மிகவும் அவசியமானதாகும்.

முரண்பாட்டு முகாமை

> "எம்மால் காற்றினை நிறுத்த முடியாது. ஆனால் காற்று வீசும் திசையை அறிந்து எம் வாழ்க்கைப் பயணத்தை மாற்றியமைக்க முடியும்"
>
> - மகாத்மா காந்தி

தெரிந்தோ, தெரியாமலோ மாணவர் மத்தியில் பல முரண்பாடுகள் ஏற்பட்டுவிடுகின்றன. அதிகளவான முரண்பாடுகள் ஆசிரியரின் செயற் பாடுகளினாலே ஏற்பட இடமுண்டு என்பதனை நாம் இங்கு கண்டுள்ளோம். இத்தகய முரண்பாட்டினை முகாமை செய்யவேண்டிய பெரும் பொறுப்பும் ஆசிரியரிற்கே உரித்தானதாகும். இது சாத்தியமாகாத சந்தர்ப்பங்களும் உண்டு. அவ்வாறான வேளைகளில் சிரேஷ்ட ஆசிரியர் ஒருவரையோ அல்லது அதிபரையோ நாட முடியும்.

முரண்பாடு எளிதானதாக இருப்பின் அதற்கான காரணமும் தெளிவான தாகவே காணப்படும். சிக்கலான சில முரண்பாடுகள் தோற்றம் பெறும் போது அதற்கான தீர்வுகளை சரியாக இனங்கண்டுகொள்ள முடியாம லிருக்கும். இம் முரண்பாட்டிற்கான வெளிப்படைக் காரணங்கள், மறைமுகக் காரணங்கள் ஆகிய அனைத்தையும் அறிந்துகொள்ளாது அதற்கான தீர்வுகளை எட்டவும் முடியாது.

முரண்பாட்டிற்கான காரணங்களை கண்டறிவதற்கான எளிதான பகுப்பாய்வு முறை 'முரண்பாட்டு படம்' (Conflict map) என அழைக்கப் படுகின்றது. இது மூன்று படிமுறைகளைக் கொண்டது.

i. பிரச்சினையை பெயரிடல்

ii. முரண்பாட்டுடன் தொடர்பானவர்களை இனங்காணல்

iii. இத் தரப்பினர்களின் தேவைகளையும் ஐயப்பாடுகளையும் இனங்காணல்

இத்தகைய படிமுறைகளினூடாக மென்மையாக கலந்துரையாடல், அவதானத்துடன் செவிமடுத்தல், விடயத்தை புரிந்துகொள்ளல் மூலம் தீர்வுகளை எட்டமுடியும். இத்தீர்வானது

வெற்றி - வெற்றி

வெற்றி - தோல்வி

தோல்வி - வெற்றி

தோல்வி - தோல்வி

என்பவற்றுள் ஒன்றாக இருக்கலாம். ஆயினும் இரு தரப்பினரையும் திருப்தி செய்யுமாறு 'வெற்றி - வெற்றி' தீர்வே சிறந்த தீர்வாக அமையக்கூடியது. மென்மையான கலந்துரையாடல் ஊடாக, பிழையை ஏற்றுக்கொள்ளல் மூலமோ அல்லது ஒருவரை ஒருவர் மன்னிப்பதன் மூலமோ இத்தகய சிறப்பான தீர்வுக்கு வரமுடியும்.

முடிவுரை – மாற்றம் அவசியம்

> "எல்லோரும் நடந்த பாதையில் நீங்களும் நடவாதீர்கள். மாறாகப் பாதைகளே இல்லாத இடத்தில் நடக்க முயலுங்கள். உங்கள் காலடித் தடம் மற்றவர்களுக்கு புதிய பாதையாக அமையும்"
>
> *– R.Zaphiropoulos*

மாணவர்களின் எதிர்காலமே ஆசிரியர்தான். எதிர்கால தலைவர்களை உருவாக்கும் பெரும் பொறுப்பும் ஆசிரியர்களிடமேயுள்ளது. ஆசிரியரின் அலட்சியம், கவலையீனம், கருத்து முரண்பாடு, விதண்டாவாதம் அனைத்தும் ஒரு மாணவர் சமூகத்தையே அழித்துவிடக்கூடியது. மாணவர்களின் கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடு மாணவர் முரண்பாடு அதன் முகாமை அனைத்தையும் ஆசிரியர்கள் வினைத்திறனுடன் செயல் படுத்த வேண்டும். இதற்காக ஆசிரியர் தம்மை தமது மனப்பாங்கை மாற்றிக்கொள்ள ண்டியது காலத்தின் தேவையாகும். இதன் காரணமாக அனைத்திற்கும் தீர்வாகவும், இவ் ஆக்கத்தின் முடிவாகவும் The New Indian Express (2002) பத்திரிகையானது நடாத்திய ஆய்வொன்றின் பிரகாரம் 21ஆம் நூற்றாண்டிற்கான ஆசிரியர்களிடம் இருக்க வேண்டிய அம்சங்கள் இங்கு முன்வைக்கப்படுகின்றன.

- ★ பாடப்புலமை
- ★ தொடர்பாடலிலான பிரத்தியேக திறன்
- ★ மாணவர் அனுபவங்களுடன் கூடிய கற்பித்தல் திறன்
- ★ நவீன கற்பித்தல் உபகரண பயன்பாடு
- ★ மாணவர்களை பங்காளிகளாக மாற்றும் உத்தி
- ★ நேரந்தவறாமை, கட்டுப்பாடு, முன்மாதிரியான நடத்தை
- ★ ஆசிரியர் - மாணவர் உறவினைச் சீராகப் பேணல்
- ★ கற்றலில் வாழ்நாள் மாணவர்

உசாத்துணை நூல்கள்

1. Shivkhera (2002), *you can win*, Macmillan India Ltd.
2. National Education Commision (1992).1st report
3. தனராஜ்.தை, (2011) *மாற்ற முகாமைத்துவம்*, கொழும்பு, குமரன் அச்சகம்.
4. பக்கீர் ஜஃபர்.ப.கா., (2004), *வகுப்பறை முகாமைத்துவம்*, அக்கறைப்பற்று செலக்ஷன் ஒப்செற
5. பாலசூரிய.ஏ.ஸ்., (1994) *பாடசாலைகளில் முரண்பாடுகளை முகாமைத்துவம் செய்தல்*, தேசிய கல்வி நிறுவகம்
6. சத்தியசீலன்.அ. (2011) *மாற்றமுறும் ஆசிரியர் கல்வி*, ஆசிரியம்.

7

இரண்டாம் மொழி கற்றலின் தாற்பரியங்கள்

செல்வி ராஜினி மங்களேஸ்வரசர்மா

விரிவுரையாளர், இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்
யாழ் பிராந்திய நிலையம்

அறிமுகம்

தற்போதுள்ள உலகமயமாதற் சூழமைவினுள் நாடுகள் தமது தேசிய, பௌதிக எல்லைகளைக் கடந்து ஒரே குடையின் கீழ் அறிவையும் பண்டங்களையும் மனித வளங்களையும் பரிமாறிக் கொள்ளும் புதிய போக்கு உருவாகியுள்ளது. இணையத்தின் எழுச்சியும் தகவல் தொழி நுட்பத்துறையின் வளர்ச்சியும் பன்னாட்டு நிறுவனங்களின் பெருக்கமும் கோளமயமாக்கலின் விளைவான தேசிய எல்லைகளைக் கடந்த சந்தை களின் வியாபகமும் உலகநாடுகளில் ஆங்கில மொழியின் ஆதிக்கத்தை மேலும் வலுப்படுத்தியுள்ளன. ஆங்கிலமே உலகப் பொது மொழியாகவும் வர்த்தக மொழியாகவும் உயர் கல்விக்கான ஊடகமாகவும் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டுள்ள இக்காலத்தில் உலகில் வாழும் ஒவ்வொருவரது வெற்றிக்கும் ஆங்கில மொழியறிவு இன்றியமையாததாகிவிட்டது. நவீன தொழிற்சந்தைகளின் கேள்விகளுக்கும் உலகின் வளர்ச்சிப்போக்கிற்கும் ஈடுகொடுக்கவல்லதும் பன்மைக் கலாசாரச் சூழலிற்கு இசைவுபெறக் கூடியதுமான மனிதவளத்தை விருத்திசெய்யும் நோக்கில் இலங்கையின் கல்விமுறையிலும் அனேக மாற்றங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டன. கல்வியில் மொழி தொடர்பான மாற்றங்கள் இவற்றுள் முதன்மையானவை. ஒரு முன்னேறும் நாட்டில் மாற்றம் நிலையானது; அத்துடன் மாற்றம் தவிர்க்க முடியாதது என்னும் பெஞ்சமின் டிஸ்ரேலி (Benjamin Disraeli) என்ற அறிஞரின் கருத்திற்கமைய இத்தகைய மாற்றங்களுக்கு முகம்கொடுக்க

வேண்டியதும் அவற்றுக்கு இசைவுபெற வேண்டியதும் ஒவ்வொரு குடிமகனதும் கடமையாகும். அந்தவகையிலே தன் தாய்மொழிக்கு மேலதிகமாக இரண்டு அல்லது மூன்று மொழிகளையேனும் இன்றைய சிறார்கள் கற்கவேண்டிய நிலையில் அவர்களது இரண்டாம் மொழி கற்றலின் தாற்பரியம் பற்றியும் மொழி கற்றலை வசதிப்படுத்தும் வழி வகைகள் பற்றியும் இக்கட்டுரை ஆராய்கிறது.

இலங்கையின் கல்வி வரலாற்றை நோக்குமிடத்து குருகுலக் கல்வி முறையிலும் பிரிவேனாக்கல்வி முறையிலும் தமிழ், சிங்களம், பாளி, சமஸ்கிருதம் ஆகிய மொழிகள் முதன்மை பெற்றிருந்தன. எனினும் அன்னியர் வருகையை அடுத்து சுதேச மொழிகளின் செல்வாக்கு குறை வடையலாயிற்று. ஆங்கிலேயராட்சிக் காலத்தில் ஆங்கில மொழிக்கல்வி கட்டாயமாக்கப்பட்டது. சுதந்திரத்தைத் தொடர்ந்து இந்நிலைமை மாற்ற முறத் தொடங்கியது. 1944இல் ஆரம்பநிலைகளில் அறிமுகப்படுத்தப் பட்ட தாய்மொழிக்கல்வி 1955இல் இரண்டாம் நிலைக்கும் விஸ்தரிக்கப் பட்டது. 1960களில் பாலர் கல்வி முதல் பல்கலைக்கழகம் வரை தமிழ், சிங்களம் ஆகிய சுதேசமொழிகளே போதனா மொழிகளாயின. ஆங்கிலம் இரண்டாம் மொழியாகப் போதிக்கப்பட்டது. எனினும் பல்கலைக்கழகத் திற்குத் தெரிவாகும் மாணவர் மத்தியில் மட்டுமன்றி பட்டதாரிகளிடை யேயும் ஆங்கிலமொழியைக் கையாளுவதிலும் பயன்படுத்துவதிலும் பல்வேறு மட்டுப்பாடுகள் அவதானிக்கப்பட்டன. இந்நிலையில் உலக நாடுகளிடையே ஆதிக்கம் பெற்றிருந்த ஆங்கில மொழியில் போதிய தேர்ச்சி பெறாத காரணத்தால் இலங்கையின் இளஞ்சமூகம் உயர்கல்வி யிலும் வேலையுலகிலும் புறக்கணிக்கப்படும் நிலை ஏற்பட்டது. இதனால் மாணவர்களின் ஆங்கில மொழி ஆற்றலை விரைந்து மேம்படுத்த வேண்டியது அவசியமாயிற்று. இந்நோக்கத்தினடிப்படையில் 1990 களின் பின் இலங்கையின் கல்வி முறையில் பல்வேறு மாற்றங்கள் எழலாயின. பொதுக்கல்வியில் மட்டுமன்றி உயர்கல்வியிலும் ஆங்கில மொழி மூலப்போதனை அறிமுகப்படுத்தப்பட்டமை, ஆரம்ப வகுப்புக் களிலிருந்தே ஆங்கிலமொழி கட்டாய பாடமாகக் கற்பிக்கப்படுகின்றமை போன்றவை அவற்றுள் குறிப்பிடத்தக்கவை.

அதுமட்டுமன்றி பல்லின மக்கள் வாழும் நாடான இலங்கையில் மொழியானது சமூகங்களை இணைக்கும் ஊடகமாகவன்றி பிணக்கு களுக்கும் பிரிவினைகளுக்கும் காரணமாகிவிட்டதனால் ஏற்பட்ட வலி

களும் வடுக்களும் நிறைந்த அனுபவங்கள் இன்று சமூக ஒருமைப் பாட்டையும் நல்லிணக்கத்தையும் வேண்டி நிற்கும் சூழலில் இலங்கையர் ஒவ்வொருவரும் தேசிய மொழிகள் இரண்டையும் அறிந்திருக்க வேண்டியதன் அவசியம் உணரப்பட்டுள்ளது. இத்தகைய பின்னணிகளில் தமிழ் மாணவர் சிங்களத்தையும் சிங்கள மாணவர் தமிழையும் கற்கும் வகையில் இரண்டாம் மொழிக்கல்வி அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. தேசிய பல்கலைக்கழகங்களில் பன்மைச்சமூக மாணவர்களும் இணைக் கப்பட்டு வருகின்றனர். அரச நியமனங்கள் பிரதேச வாரியாகவன்றி தேசிய ரீதியில் வழங்கப்படுகின்றன. அரச பணியாளர்களுக்கு இரண்டாம் மொழித்தேர்ச்சி அவசியமாக்கப்பட்டுள்ளது. இத்தகையதொரு சூழலில் ஒவ்வொரு மாணவனும் தனது தாய்மொழிக்கு மேலதிகமாக இரண்டாம் மொழி ஒன்றையேனும் கற்க வேண்டியது தவிர்க்கமுடியாததாகும். 2012 ஆம் ஆண்டினை மும்மொழி ஆண்டாக இலங்கை அரசு பிரகடனம் செய்துள்ளமையானது மாணவர் சகலரும் நாட்டின் தேசிய மொழிகள் இரண்டினையும் ஆங்கிலத்தையும் கற்கவேண்டியதன் அவசியத்தை உணர்த்துவதாக உள்ளது. மாணவர்களின் இரண்டாம் மொழி கற்றலை மேம்படுத்துவதற்கு ஆசிரியர்கள்இ கல்வியியலாளர்கள் மற்றும் கொள்கை வகுப்போர் மத்தியில் இரண்டாம் மொழி கற்றல் பற்றிய தெளிவு அவசியமாகும். அந்தவகையிலே இக்கட்டுரையானது இரண்டாம் மொழி கற்றலை மூளை எவ்வாறு வழிப்படுத்துகிறது என்பதையும் பிள்ளைகள் இரண்டாம் மொழி கற்கும் ஆற்றலை மேம்படுத்துவதற்கான வழிவகை கள் பற்றியும் நோக்குகிறது.

இரண்டாம் மொழியைத் திரட்டல் பற்றிய கோட்பாடுகள்

ஒருவர் தனது முதல்மொழி அல்லது தாய்மொழிக்கு மேலதிகமாகக் கற்கும் எந்தவொரு மொழியும் இரண்டாம் மொழி எனக்குறிப்பிடப்படும். பிறந்தது முதல் ஐந்து வருடங்களிலேயே மொழி கற்றல் என்னும் சிறப் பான ஆற்றலை மனிதன் பெற்றுக்கொள்கிறான் என அல்பிரட் வைட் குறிப்பிடுகிறார். உளமொழியியலாளரான நோம் சோம்ஸ்கி (Noam Chomsky) (1957), ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் குறித்தவொரு முறையில் மொழியொன்றைக் கற்பதற்கு மனிதர்கள் உயிரியல் ரீதியாகத் தயார் நிலையிலிருப்பதாக கூறுகிறார். குழந்தைகள் மொழியைத் திரட்டிக் கொள்வதற்கான ஒரு உள்ளார்ந்த வழிமுறையுடனேயே பிறப்பதாகவும்

(Language Acquition Device – LAD) இது மொழியின் சில அம்சங்கள் மற்றும் விதிகளை பிள்ளை இனங்கண்டுகொள்ள உதவும் உயிரியல் ரீதியான சக்தி எனவும் குறிப்பிடுகிறார். இவரது இக்கருத்து ஒவ்வொரு குழந்தையும் இயற்கையாகவே மொழியைத் திரட்டிக்கொள்வதற்கான உந்தலை கொண்டுள்ளது என்பதை விளக்குகிறது.

குழந்தைகள் தாம் தொடர்புறும் மொழிகளில் உள்ள ஒலி வேறு பாடுகளை இனங்காணும் ஆற்றல் உள்ளவர்கள். தாம் செவிமடுக்கும் எந்தவொரு மொழியையும் கற்பதற்கான தயார்நிலை அவர்களிடம் காணப்படும் எனவும் ஆறுமாத வயதளவில் தமது தாய்மொழி தொடர்பாக அவர்கள் விசேட ஆற்றல்களைப் பெறத் தொடங்கிவிடுவதாகவும் Dr. Patricia Kuhl (cited in wikipedia.com) குறிப்பிடுகிறார். இவரது கருத்தும் மொழி கற்பதற்காக பிள்ளைகள் உள்ளார்ந்த உந்தல் உடையவர்கள் என்பதை மேலும் உறுதிசெய்கிறது.

முதலாம் மொழி கற்பதிலும் இரண்டாம் மொழி கற்பதிலும் உள்ள ஒற்றுமை வேற்றுமைகள் குறித்து பல்வேறு ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப் பட்டுள்ளன. இரண்டும் ஒன்றிலிருந்தொன்று வேறுபட்டவையென குறிப் பிடப்படுகிறது. இரண்டாம் மொழியைத் திரட்டிக்கொள்ளல் தொடர்பாக பல்வேறு கோட்பாடுகள் முன்வைக்கப்பட்டுள்ளன. இரண்டாம் மொழி ஆற்றுகையுடன் இரு தொகுதிகள் தொடர்புபட்டுள்ளதாக கிறாசென் (Krashen,1988) (cited in www.sk.com) குறிப்பிடுகிறார். அவையாவன:

1. திரட்டியதொகுதி (Acquired system)
2. கற்றுக்கொண்ட தொகுதி (Learned system)

திரட்டிய தொகுதி அல்லது மொழியைத் திரட்டிக்கொள்ளல் என்பது நனவடிநிலைச் செயன்முறைகளின் விளைவாகும். இது பிள்ளைகள் தமது முதலாம் மொழியைத் திரட்டிக் கொள்வதை ஒத்தவகையில் நிகழும். இதற்கு குறித்த மொழியுடனான அர்த்தமுள்ள இடைவினைகள், இயற் கையான தொடர்பாடல்கள் அவசியமாகின்றன. அதேசமயம் கற்றுக் கொண்ட தொகுதி அல்லது மொழிகற்றல் என்பது முறைசார் போதனையின் விளைவாகும். இது இலக்கணவிதிகள் போன்ற மொழிசார் அம்சங்களை நனவுநிலையில் அறிந்து கொள்ளும் செயன்முறையுடன் தொடர்புபட்ட தாகும். அந்தவகையிலே கற்றல் என்பது மொழியைத் திரட்டிக்

கொள்ளலைவிட முக்கியத்துவம் குறைந்தது என கிறாசென் (Krashen) குறிப்பிடுகிறார்.

இரண்டாம் மொழியைப் போதித்தலைவிட பிள்ளைகள் இரண்டாம் மொழியைக் கற்பதற்கான சூழமைவினை உருவாக்குவதே சிறந்தது, முக்கியமானது என்பதை இக்கருத்துக்கள் சுட்டிநிற்கின்றன. இரண்டாம் மொழி கற்றல் மீது கற்போனின் தாய்மொழி செல்வாக்குச் செலுத்துவதாக நம்பப்படுகிறது. கற்றல் தொடர்பான நடத்தைவாதக் கோட்பாடானது கற்றல் தொடர்பான பொதுவான அம்சங்கள் முதலாம் மொழி அல்லது தாய்மொழியிலிருந்து இரண்டாம் மொழிக்கு இடமாற்றப்படுவதாகக் குறிப்பிடுகின்றது. இது மொழி இடமாற்றம் எனப்படும். இரண்டாம் மொழி கற்போர் விடும் தவறுகள் முதலாம் மொழியிலிருந்தே எழுகின்றன. அதாவது முதலாம் மொழிக்கும் இரண்டாம் மொழிக்குமிடையே அதிக வேறுபாடுகள் காணப்படும் நிலையானது ‘தவறுகள்’ அல்லது கற்றல் இடர்ப்பாடுகளை ஏற்படுத்துகிறது. அதேசமயம் இரு மொழிகளுக்கு மிடையிலான ஒற்றுமைகள் கற்றலை வசதிப்படுத்துவனவாக அமைகின்றன. இக்கருத்தை ஒத்ததாக ஒரு பிள்ளையின் இரண்டாம்மொழித் தேர்ச்சி அது தன் தாய்மொழியில் ஏற்கெனவே பெற்றுள்ள தேர்ச்சியில் தங்கி யிருப்பதாக கம்மின்ஸ் (Cummins,1978) குறிப்பிடுகிறார். அந்தவகையிலே கற்போன் தனது மொழித்தொகுதியை உருவாக்கிக் கொள்வதிலே தாய் மொழி பெரும் செல்வாக்குச் செலுத்துகிறது என்பதை இக்கருத்துக்கள் எடுத்தியம்புகின்றன.

பிள்ளைகள் இரண்டாம் மொழி கற்றலில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள்

இன்றைய உலகில் சமூக, பொருளாதார ரீதியில் தன்னிறைவான வாழ்க்கை வாழ்வதற்கு ஒவ்வொருவரும் தாய்மொழி தவிர இரண்டாம் மொழி ஒன்றிலேனும் தேர்ச்சி பெற்றிருத்தல் அவசியம் என்பது சகலராலும் உணரப்பட்டுள்ள போதிலும் ஒருவர் இரண்டாம் மொழி ஒன்றைக் கற்பதில் பல்வேறு காரணிகள் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றன என்பதும் இங்கு கவனிக்கப்படவேண்டியதாகும். இரண்டாம் மொழி கற்றலைப் பாதிக்கும் காரணிகளை எல்லிஸ் (Ellis, 1987) பின்வருமாறு வகைப் படுத்துகிறார்.

சமூகக்காரணிகள்

1. சமூக மொழியியல் ஒழுங்கமைப்பு (Socio - Linguistic setting)
   குறித்ததொரு சமூகத்தில் குறிக்கப்பட்ட இரண்டாம் மொழியின் வகிபங்கினை இது குறிக்கும். அம்மொழி பெரும்பான்மை யினராலா அல்லது சிறுபான்மையினராலா பேசப்படுகின்றது; பரந்தளவிலா அல்லது வரையறுக்கப்பட்டளவிலா பயன்படுத்தப் படுகிறது; சமூகம் இருமொழிச்சமூகமா அல்லது தனிமொழிக் குரியதா போன்ற அம்சங்கள் குறித்த இரண்டாம் மொழி கற்றலில் செல்வாக்குச் செலுத்தும்.
2. குறிப்பான சமூகக் காரணிகள் (Specific Social factors)
   மொழி கற்பவரின் வயது, பால், சமூக வகுப்பு, இனத்துவ அடையாளம் போன்ற காரணிகள்.
3. சூழ்நிலைக்காரணிகள் (Situational factors)
   சமூகத்தில் வெவ்வேறு மட்டங்களில் உள்ளவர்களுடனான குறித்த நபரின் இடைவினைகளின் தன்மை.

அகக்காரணிகள்

ஒருவர் மொழியைத் திரட்டிக்கொள்வதுடன் தொடர்புடைய கவனம், புலக்காட்சி, ஞாபகம் போன்ற உளச்செயன்முறைகள், மனஎழுச்சிசார் அம்சங்கள், கற்றல் பாங்கு போன்ற அறிகை சார் காரணிகள்

மொழிசார் காரணிகள்

மொழியின் தனித்துவம், விசேட அம்சங்கள் போன்ற மொழியியல்சார் காரணிகள்

போதனைசார் காரணிகள்

மொழி கற்பித்தல் முறைகள், நுட்பங்கள், வகுப்பறைச் சூழல் போன்றவை.

தனியாள் வேறுபாடுகள்

ஒவ்வொருவரும் இரண்டாம் மொழி கற்கும் வேகத்திலும் அடையப்படும் தேர்ச்சியிலும் அவர்களது நுண்ணறிவு, ஆளுமை, ஊக்கல், வயது, அவாமட்டம் மற்றும் சமூகச் செல்வாக்கு போன்ற காரணிகள் செல்வாக்குச் செலுத்தும். அத்துடன் ஒவ்வொருவரம் பயன்படுத்தும் கற்றல் உபாயங்கள், கலைச்சொற்கள், தொடர்பாடல் உத்திகள் போன்றனவும் இங்கு முக்கியமானவை.

மனவெழுச்சிசார் காரணிகள்

இரண்டாம்மொழி கற்றலின் வெற்றிக்கு கற்போனின் மனப்பாங்கு, ஆவல் போன்றவை முக்கியமானவை. அத்துடன் அகமுகிகளை விட புறமுகிகள் சிறந்தமுறையில் மொழிகளைக் கற்றுக் கொள்வதாகவும் கூறப்படுகிறது.

கார்ட்னர் (Gardner,1982) (cited in www.sk.com) தனது சமூக-கல்விசார் மாதிரிகையில் (Socio - educational model) இரண்டாம் மொழி கற்றலுடன் தொடர்புபட்ட பல்வேறு காரணிகளை இனங்கண்டார். இவர் இயற்கைச் சூழலைவிட வகுப்பறை ஒழுங்கமைப்பில் இரண்டாம் மொழி கற்றலைக் குறிப்பாக நோக்கினார். இத்தகைய நான்கு பிரதான காரணிகளாவன:

1. சமூக கலாசார சூழல் (Socio - cultural milieu)
   கற்போனின் சூழலில் நிலவும் இருமொழிக்கல்வி பற்றிய எதிர்பார்ப்பு, இரண்டாம் மொழி தொடர்பான மனப்பாங்கு, கலாசாரம் போன்றவை அவனது இரண்டாம் மொழி கற்றல் தொடர்பான அடிப்படையை உருவாக்கும்.
2. தனியாள் வேறுபாடுகள் (Individual learner differences)
   கற்போனின் நுண்ணறிவு, மொழிசார் உளச்சார்பு, ஊக்கல், அவாமட்டம் போன்றவை இரண்டாம் மொழி கற்றலில் அதிக செல்வாக்குச் செலுத்தும்.
3. கற்றல் நிகழும் சூழமைவு
   சூழமைவு என்பது ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட வகுப்பறையினுள் நிகழும் முறைசார் போதனையா அல்லது இயற்கையான சூழலில் நிகழும் ஒழுங்கமைக்கப்படாத மொழிதிரட்டல் செயன்முறையா என்பதில் தங்கியிருக்கும்.

4. மொழிசார்/ மொழிசாரா புலப்பாடுகள்
 மொழிசார் புலப்பாடுகள் என்பவை கற்றலனுபவத்தின் பேறாகக் கிடைக்கும் உண்மையான மொழி அறிவு, திறன்கள் என்பவற்றையும் மொழிசாரா புலப்பாடுகள் குறித்த மொழிசார் சமூக கலாசார விழுமியங்கள், நம்பிக்கைகள் தொடர்பான கற்போனின் மனப்பாங்கையும் குறிக்கும்.

இரண்டாம் மொழி ஒன்றை மூளை எவ்வாறு கற்றுக் கொள்கின்றது?

இரண்டாம் மொழிக்கல்வியாளர்கள் நீண்டகாலமாக மொழி கற்றல் பற்றியும் மூளை பற்றியும் ஆய்வுகளில் ஈடுபட்டு வந்துள்ளனர். மொழி கற்றல் என்பது எதுவித தலையீடும் இன்றி நிகழும் இயற்கையான தோற்றப்பாடு. மூளை எவ்வாறு இயற்கையான முறையில் மொழியைக் கற்றுக்கொள்கிறது என விளங்கிக்கொள்வதன் மூலம் மொழி கற்பிக்கும் ஆசிரியர்கள் தமது வகுப்பறைச் செயற்பாடுகளின் வினைத்திறனை மேம்படுத்திக் கொள்ளமுடியும்.

மனித மூளையின் கட்டமைப்பும் தொழிற்பாடும் விந்தைமிக்கது. ஏனைய முலையூட்டிகளை விட மனித மூளையின் விருத்தி மிக மெதுவாகவே நிகழும் எனினும் இது சிக்கலான பல திறன்களையும் 6000ற்கும் மேற்பட்ட மொழிகளை கையாளுவதற்கும் ஆயுள் முழுதும் ஞாபகங்களைப் பேணுவதற்குமான ஆற்றலையும் கொண்டிருக்கும். பிறப்பின்போதே மனித மூளையில் தகவல்களைச் சேகரிப்பதற்கும் திறன்களைக் கற்றுக்கொள்வதற்குமென 100 பில்லியன் வரையான நரம்புக்கலங்கள் உருவாக்கப்பட்டிருக்கும். ஒருவரின் வாழ்வின் ஆரம்ப காலத்திலேயே ஒரு செக்கனுக்கு 100 என்ற வீதத்தில் இவை வளர்ச்சி யடைந்து ஒன்றுடன் ஒன்று இணைக்கப்படும். இவ்விணைப்புக்களால் விருத்தி செய்யப்படும் நரம்பு வலையமைப்புக்கள் அந்நபர் தனது வாழ்க்கைச் சவால்களை வெற்றிகரமாக எதிர்கொள்வதற்குத் தேவையான ஆற்றல்களை வழங்கும். வளர்ந்தோரை விட பிள்ளைகளின் மூளைகள் கூடுதலானளவு இணைப்புக்களை ஏற்படுத்தும். அத்துடன் தூண்டிகள் நிறைந்த செழிப்பான சூழல் இவ்விணைப்புக்களை அதிகளவில் ஏற்படுத்ததும். பிள்ளைகள் வளரும்போது இவற்றுள் பயனுள்ள இணைப்புக்கள் வலுவடையும் ஏனையவை நலிவுற்று நீக்கப்படும். இது நமது வாழ்நாள் முழுதும் நிகழும் எனினும் 3-12 வயதுக்கிடைப்பட்ட காலத்தில் மிக

உச்சளவில் நடைபெறும். ஆகவே பிள்ளையின் ஆரம்பகால அனுபவங்கள் மூளையின் தனித்துவமான நரம்பியல் கட்டமைப்புக்களை வடிவமைப்பதில் மட்டுமன்றி எதிர்காலக் கற்றல் மற்றும் வாழ்வியல் நிகழ்வுகளை எதிர்கொள்வதிலும் பெரும் செல்வாக்குச் செலுத்தும்.

உள மொழியியல் ஆய்வாளர்கள் மொழி விருத்திக்கான உயிரியல் அடிப்படைகள் குறித்து பல்வேறு ஆய்வுகளை மேற்கொண்டனர். மேம்படுத்தப்பட்ட நவீன மூளைக்கற்கை முறைகளுள் ஒன்றாகிய FMRI (Functional Magnetic Resonance Imaging) நமது மூளையின் குறிப்பிட்ட சில பிரதேசங்கள் முதலாம், இரண்டாம் மொழிகளின் முறைவழியாக்கத்துடன் தொடர்பு கொண்டிருப்பதை உறுதிசெய்கின்றது. (Nakano & Blumstein, 2004; Pizzmiglio and others, 2005). இந்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்திப் பல்வேறு மொழிகள் மூளையில் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தப்படும் முறையை ஜோய்ஹர்ஸ் (Joy Hirsch) ஆய்வு செய்தார். இரண்டாம் அல்லது மூன்றாம் மொழி கற்றலை மூளையின் Broca மற்றும் Wernicke பரப்புகளுடன் மூளைக்கற்கைகள் தொடர்புபடுத்துகின்றன. Broca பரப்பானது சொற்களின் உருவாக்கத்துடனும் Wernicke பரப்பானது மொழியைக் கிரகித்தலுடனும் தொடர்புபட்டவையாகும். பிள்ளைப்பருவத்திலேயே இரு மொழிகளைக் கற்று அவற்றைச் சரளமாகப் பயன்படுத்தும் ஆற்றலுள்ளவர்களின் மூளையில் இவ்விரு பரப்புக்களும் ஒத்தனவாக அல்லது மேற்பொருந்துவனவாகக் காணப்படுவதாகவும் பூப்பிற்குப் பிந்திய காலங்களில் இரண்டாம் மொழியைக் கற்றவர்களில் ஒவ்வொரு மொழிக்கும் Broca பரப்பின் அடுத்துள்ள வேறுபட்ட பிரதேசங்களே பயனபடுத்தப்படுவதாகவும் ஆய்வுகள் எடுத்துக்காட்டுகின்றன.

மூளை பற்றியதும் மொழிவிருத்தி பற்றியதுமான இவ்வாய்வுகள் 6-13 வயதுக்கிடைப்பட்ட பருவமானது இரண்டாம் மொழி ஒன்றைக் கற்பிப்பதற்கு உயிரியல் ரீதியாக உகந்த காலம் என்பதை எடுத்துக்காட்டியுள்ளன. வளர்ந்தோர் அல்லது கட்டிளைஞரை விட சிறார்களிடம் இரண்டாம் மொழியைத் திரட்டிக்கொள்ளும் ஆற்றல் அதிகமாகும். ஆரம்பப்பிள்ளைப் பருவங்களிலேயே இரண்டாம் மொழியுடன் பிள்ளை தொடர்புறுதலானது விரும்பத்தக்க வகையிலான மொழிவிருத்திக்கு வழிவகுக்கும். மாறாக உயர்தர பாடசாலைக் காலத்தில் இரண்டாம் மொழி கற்க ஆரம்பித்தலானது கடினமான பணியாகக் காணப்படும். எனவே பொருத்தமான நடைமுறைகள் மூலம் பிள்ளைகள் தமது

சிறுபராயத்திலேயே இரண்டாம்மொழி கற்றலை ஆரம்பிக்கவும் அதனைப் பயன்படுத்தவும் சந்தர்ப்பமளிக்க வேண்டும்.

இரண்டாம் மொழி கற்றலின் அனுகூலங்கள்

ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட மொழிகளைக் கற்றலானது மூளையின் தகவல் முறைவழியாக்கப் பரப்புகளில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்துவதனால் மூளையின் செயற்பாடும் சக்தியும் அதிகரிப்பதாக மூளைக்கற்கைகள் விபரிக்கின்றன. இருமொழி பேசும் ஆற்றலுக்கும் அறிகைத் தொழிற் பாடுகளுக்குமிடையே நெருங்கிய தொடர்பு இருப்பதையும் ஆய்வுகள் எடுத்துக் காட்டியுள்ளன. இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட மொழி களைப் பேசுபவர்களின் விசேட ஆற்றல்கள் குறித்து இவை கவனம் செலுத்துகின்றன.

இருமொழி பேசும் ஆற்றலானது பிள்ளைகளின் அறிகைவிருத்தியில் நேர்த்தாக்கத்தை ஏற்படுத்துவதாக கிப்பன்ஸ் (Gibbons,2004) (cited in Santrock.W.) குறிப்பிடுகிறார். இருமொழிபேசும் பிள்ளைகள் விரிசிந்தனை, ஆக்கபூர்வமான சிந்தனை, தீர்க்கமான சிந்தனை மற்றும் பிரச்சினை விடுவிக்கும்திறன் போன்ற அறிகைஆற்றல்களில் மேம்பட்டவர்கள் என இவர் கருதுகிறார்.

இரண்டாம் மொழி கற்றலை மேம்படுத்துவதற்கான நடைமுறைகள்

ஆசிரியர்கள் பின்பற்றவேண்டியவை

1. கேட்டல், பார்த்தல் புலன்களுடாகவும் இயக்க செயல்களுடாகவும் மொழியைக் கற்பதற்கு ஏற்றவாறான செயற்பாடுகளை வழங்குதல்.
2. பொருத்தமான நுட்பங்கள், விளையாட்டுக்கள் மூலமாக இரண்டாம் மொழியின் கலைச்சொற்களை அறிமுகப்படுத்துதல்
3. மரபுவழியான கற்பித்தல் முறைகளைத் தவிர்த்து நவீன முறை களைப் பயன்படுத்துதல். கணனி உதவியுடனான மொழிகற்றல் உபாயங்களைப் பயன்படுத்துதல்

4. உயிர்ப்பான சூழ்நிலைகளுடன் இணைந்தவகையில் பாத்திர மேற்று நடித்தல், கலந்துரையாடல் அமர்வுகள் என்பவற்றுக்குச் சந்தர்ப்பமளித்தல்.
5. பொருத்தமான உதாரணங்களைப் பயன்படுத்தி எளிமையான முறையில் இரண்டாம் மொழியின் இலக்கண விதிகளைக் கற்பித்தல்.
6. இரண்டாம் மொழியிலிருந்து முதலாம் மொழிக்கு மொழி பெயர்த்தல், கிரகித்தல் தொடர்பாக படிமுறை ரீதியில் பயிற்சி யளித்தல்.
7. இரண்டாம் மொழி கற்றலில் முதலாம் மொழியினால் ஏற்படக் கூடிய எதிர்மறை விளைவுகளை வெற்றிகொள்வதற்கு கற்போனுக்கு உதவும் வகையில் வகுப்பறை நடவடிக்கைகளை ஒழுங்கமைத்தல்.
8. ஆசிரியர்கள் இரு மொழிகளிலும் போதிய தேர்ச்சி பெற்றிருத்தல்

பெற்றோர் கவனிக்க வேண்டியவை

1. பிள்ளைகள் இரண்டாம் மொழிகளைத் திரட்டிக்கொள்வதற்கான சூழமைவுகளை ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல்
2. தாய் மொழி தவிர்ந்த ஏனைய மொழிகளைக் கற்கவேண்டியதன் முக்கியத்துவத்தை பிள்ளைகளுக்கு உணர்த்துவதுடன் பொருத் தமான விதத்தில் ஊக்குவித்தல்.
3. பிறமொழிகளையும் கலாசாரங்களையும் மதிப்பதற்கும் ஏற்றுக் கொள்வதற்கும் பிள்ளைகளுக்குப் பயிற்சியளித்தல்.
4. இரண்டாம் மொழியிலமைந்த பாடல்கள், நிகழ்ச்சிகள், உரை யாடல்கள் போன்றவற்றைச் செவிமடுக்கச்செய்தல்.
5. பிள்ளையின் இரண்டாம் மொழி கற்றல் தொடர்பாக நியாயப் பாடான எதிர்பார்ப்புக்களைக் கொண்டிருப்பதுடன் மிக மெதுவானதும் எளிமையானதுமான முறையில் அம்மொழியை அறிமுகம் செய்தல்.

மாணவர் பின்பற்றவேண்டியவை

1. தாய்மொழிக்கு மேலதிகமாக பிறமொழிகளில் அமைந்த நூல்கள், கதைப்புத்தகங்கள், சஞ்சிகைகள், ஆக்கங்களை வாசித்தல்.
2. இரண்டாம் மொழிகளில் அமைந்த தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சிகள், செய்திகள், விவரணங்கள், விளம்பரங்கள் போன்றவற்றை பார்த்தல்.
3. இரண்டாம் மொழிகளில் அமைந்த மொழிவிளையாட்டுக்கள், குறுக்கெழுத்துப் போட்டிகள், புதிர்கள் போன்றவற்றில் பயிற்சி பெறல்.
4. பிறமொழிபேசும் நண்பர்களுடன் நல்லுறவை பேணுதல்.
5. மொழிகற்றலுக்கான உபாயங்களைப் பயன்படுத்துதல்.

முடிவுரை

இன்றைய கல்வியுலகும் வேலையுலகும் பன்முக ஆற்றல்களும் தொடர்பாடற்றிறன்களும் சமூகத்திறன்களும் மிக்க துடிப்புள்ள இளைஞர்களையே வேண்டிநிற்கின்ற தருணத்திலே சகல மாணவர்களும் ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட மொழிகளைக் கற்கவும் பயன்படுத்தவும் ஆற்றல்பெற வேண்டியது அவசியமாகும். வளர்ந்தோரைக் காட்டிலும் சிறார்களது இரண்டாம்மொழி கற்கும் ஆற்றல் மேம்பட்டது என்பது மூளைக்கற்கைகள் மூலம் உறுதிசெய்யப்பட்டுள்ளது. எனவே பிள்ளைப்பருவத்திலிருந்தே இரண்டாம்மொழியைக் கற்கவும் தொடர்பாடலுக்காகப் பயன்படுத்தவும் வாய்ப்பளிக்கும் வகையில் கலைத்திட்டமானது நன்கு திட்டமிட்டு ஒழுங்கமைக்கப்பட வேண்டும். இரண்டாம் மொழி கற்றலை வசதிப்படுத்தும் வகையில் பொருத்தமான கற்பித்தல் நுட்பங்களுடாக வகுப்பறைச் செயற்பாடுகள் முன்னெடுக்கப்பட வேண்டும். மொழிகளை நேசிக்கவும் கற்கவும் தூண்டும் வகையில் பிள்ளைகளின் வீட்டு மற்றும் சமூகச் சூழல்கள் மாற்றமுற வேண்டும். சகல மொழிகளையும் அங்கீகரித்து மதிப்பளிக்கும் வகையில் நாட்டின் சமூக, பொருளாதார மற்றும் அரசியல் தலைமைத்துவங்களின் மனப்பாங்குகள், செயற்பாடுகள் என்பன விரிவுபெற வேண்டும். இவ்வாறு சகல தரப்பினரதும் ஒன்றிணைந்த முயற்சிகளினூடாக எமது நாட்டின் எதிர்காலச் சமூகத்தை பன்மொழி

ஆற்றலும் ஆளுமையும் மனிதநேயமும் சமூகத்திறன்களும் மிக்கதாகவும் உலகின் வளர்ச்சிவேகத்திற்கு ஈடுகொடுக்கும் திறன்கள் நிறைந்ததாகவும் மிளிரச்செய்யமுடியும்

References:

Elis,R.,(1987), *Understanding Second Language Acquisition*, Oxford University press, Oxford.

Santrock,W.,(2008), *Life Span Development*, Mc Graw-Hill, New York.

http://www.ask.com/

http://www.northwestern.edu/

http://www.eric.ed.gov/

http://faculty.washington.edu/

http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/3739690.stm

http://www.epjournal.net/

கல்விப்பீடம் – இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்

பீடாதிபதி

பேராசிரியர்.G.D. லேகம்கே

இடைநிலை மற்றும் மூன்றாம் நிலைக் கல்வித்துறை

கலாநிதி S.P. கருணாநாயக்க (தலைவர்)

திரு.T. தனராஜ்

திரு.L.R. கொன்சல்கோறலே

கலாநிதி A. ஆரியரத்ன

திரு.S.S. சருக்தீன்

கலாநிதி S. குகமூர்த்தி

திருமதி. C. ஹேவாபத்திரன

திருமதி. H.M.S. தர்மசேன

திருமதி. S.N. ஜயசிங்க

திருமதி. K.P.R. ஜெயவர்த்தன

திருமதி. A.I. இருகல்பண்டார

திருமதி. S. கருணாநாயக்க

திருமதி. N.M.R.K. நவரத்ன

திரு. F.M. நவாஸ்தீன்

திருமதி. K.A.D.N. தில்ஹானி

திரு. W.M.S. வனசிங்க

திருமதி. K.D.R.L. பெரேரா

திரு. M.L. சுதர்சன

திருமதி. D.V.M. டி சில்வா

திரு. M.N.C.E. பெர்னான்டோ

செல்வி. K.G.C. கந்தங்கம

திரு. J.D. கரீம்தீன்

முன்பிள்ளைப்பருவம் மற்றும் ஆரம்பக் கல்வித்துறை

கலாநிதி. T.S.V. டி சொய்சா (தலைவர்)

திருமதி. D.M.W. முனசிங்க

திரு.P. செனவிரத்ன

திரு.T. முகுந்தன்

திருமதி. D.D.I. தீப்தினி

செல்வி. T.L.N. நந்திமா

விசேட கல்வித் தேவைகள் துறை

பேராசிரியர் P.C. பக்கீர் ஜஃபார் (தலைவர்)

திரு. T.D.T.L. தனபால

திருமதி. K.A.C. அல்விஸ்

திருமதி. B.G.H. அனுருத்திகா

ISSN 2012-8134
9 772012 813008

150.00

Printed by Kumaran Press (Pvt) Ltd.