ISSN 2012-8134

பார்வை

வருடாந்த கல்விச் சஞ்சிகை

இதழ் – 3

2013

கல்விப் பீடம்

இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்

ISSN 2012-8134

பார்வை

வருடாந்த கல்விச் சஞ்சிகை

2012

கல்விப் பீடம்
இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்
நாவல - நுகேகொட

பார்வை (தொகுதி - 3)

முதற் பதிப்பு - 2013 மாசி

© சகல உரிமைகளும் வெளியீட்டாளர்களுக்கு

வெளியீடு: கல்விப் பீடம்
இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்
நாவல - நுகேகொட

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

ஆலோசனையும் வழிகாட்டலும்

கலாநிதி ஷிரோனிக்கா கருணாநாயக்க

பேராசிரியர் பீ. சீ. பக்கீர் ஜஃபார்

ஆசிரிய குழுவினர்

பிரதம பதிப்பாசிரியர்

திரு. தை. தனராஜ்

உதவிப் பதிப்பாசிரியர்

கலாநிதி சசிகலா குகமூர்த்தி

உறுப்பினர்கள்

திரு. எஸ். எஸ். சருக்தீன்

திரு. எம். நவாஸ்தீன்

திரு. தே. முகுந்தன்

திரு ஜே. டி. கரீம்தீன்

தொடர்புகளுக்கு

பிரதம பதிப்பாசிரியர்

'பார்வை' வருடாந்த கல்விச்சஞ்சிகை

கல்விப் பீடம்

இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்

நாவல, நுகேகொட.

தொ.பே.இல : 011 2881389

தொலைநகல் : 011 2768055

அணிந்துரை

எமது கல்விப்பீடத்தின் பத்தாவது ஆண்டு நிறைவை நாம் மகிழ்ச்சியுடன் கொண்டாடிக் கொண்டிருக்கும் இவ்வேளையில் எமது பீடத்தின் அணிகலன்களில் ஒன்றாகிய *பார்வை* யின் மூன்றாவது இதழ் வெளிவருவது எனக்கு மனநிறைவையும் அதீத உற்சாகத்தையும் தருகிறது.

தகவல் தொழில் நுட்பவியலின் ஏற்பட்டு வருகின்ற புரட்சிகரமான வளர்ச்சி மானிட வாழ்வியலில் சகல பரிமாணங்களிலும் வியத்தகு மாற்றங்களை ஏற்படுத்தி வருகிறது. இம் மாற்றங்களிலிருந்து கல்வித்துறை விடுபட்டு வெளியில் நிற்க முடியாது. கல்விச் சிந்தனைகளிலும் கல்வியின் உள்ளடக்கம் மற்றும் வெளியீட்டு முறைகளிலும் உலகளாவிய ரீதியில் புதியபுதிய செல்நெறிகளைக் காணமுடிகிறது. அத்தகைய செல்நெறிகள் ஆசிரியர்களின் மரபுரீதியான வகிபாகத்தை மாற்றி யமைத்துள்ளதோடு அவர்களின் புதிய வகிபாகத்தை செவ்வனே ஆற்றுதற்கேற்ற வண்ணம் புத்தறிவையும் புதிய தேர்ச்சிகளையும் பெற்றுக்கொள்ள வேண்டிய நிர்ப்பந்தங்களையும் ஆசிரிய சமூகத்தின் மீது விதித்துள்ளன.

இத்தகைய சவாலுக்கு எமது ஆசிரியர்கள் வெற்றிகரமாக முகம் கொடுக்க வேண்டுமெனில் அவர்கள் தொடர்ந்தேர்ச்சியாக புத்தறிவைப் பெற்றுக் கொள்வதோடு அதனை எவ்வாறு பெற்றுக் கொள்வது (learning to learn) என்பதையும் கற்றுக் கொள்ள வேண்டியவர்களாக உள்ளனர். அந்த வகையில் *பார்வை* எமது தமிழ் பேசும் ஆசிரியர் சமூகத்தின் தேர்ச்சிகளை மேம்படுத்துவதில் தனது வரலாற்றுப் பங்கினை செவ்வனே நிறைவேற்றி வருகிறது.

எதிர்காலத்தில் எமது ஆசிரிய சமூகத்துக்கு இன்னும் கூடிய பங்களிப்பு வழங்கக் கூடியதாக *பார்வை* யின் வீச்சு காத்திரமானதாகவும் தீட்சண்யமிக்கதாகவும் விளங்க வேண்டுமென்பதே எனது வேணவா. *பார்வை*யை சிறப்பாக வெளிக் கொண்டு வர உதவிய கட்டுரை ஆசிரியர்களையும் பிரதம பதிப்பாசிரியர் உட்பட ஆசிரியர் குழுவினரையும் மனம் நிறைந்து பாராட்டுகிறேன்.

கலாநிதி ஷிரோனிகா கருணாநாயக்க,
பீடாதிபதி

கல்விப்பீடம்
இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்
03.02.2013

முன்னுரை

இலங்கை குறித்த பல்கலைக்கழகத்தின் கல்விப்பீடம் தனது பத்தாவது ஆண்டு நிறைவை பெருமிதத்துடன் கொண்டாடும் இத்தருணத்தில் *பார்வை* யின் மூன்றாவது வீச்சினை உங்களுக்கு சமர்ப்பிப்பதில் நாம் பெருமகிழ்ச்சி அடைகிறோம். எமது கல்விப்பீடத்தில் தமிழ்மொழி மூலமான செயற்பாடுகளுக்கு பல்வேறு வளப்பற்றாக் குறைகள் நிலவிய போதும் பார்வையின் மூன்றாவது இதழையும் வெற்றிகரமாக வெளிக்கொணர்வதற்கு உறுதுணையாக அமைந்தது வாசகர்களாகிய நீங்கள் எமக்களித்த ஆதரவு தான் என்பதை நாம் முழுமையாகப் புரிந்து வைத்துள்ளோம்.

'நீ வாசிப்பதை நிறுத்தி விடுவாயெனில் ஆசிரியர் தொழிலை துறந்து விடு', என அறிஞர் ஒருவர் குறிப்பிட்டார். இன்றைய அறிவுப் பிரவாக சூழ்நிலையில் வாசிப்பு சகல மனிதர்களுக்கும் அவசியமானதெனினும் ஆசிரியர்களுக்கு அது அத்தியாவசிமானது எனத் துணிந்து கூறலாம். ஆசிரியர்களின் மரபுசார்ந்த வகிபங்கான கல்வியூட்டுதல் என்பதற்குப் புறம்பாக ஆசிரியர்கள் தனது மாணவர்களையும் தமது நிறுவனத்தையும் தான் சார்ந்துள்ள சமூகத்தையும் உருமாற்றும் புதிய வகிபங்கினை ஏற்றுள்ளனர். தொழில்நுட்பவியலில் ஏற்பட்டுவரும் புரட்சிகரமான மாற்றங்களின் காரணமாக அடுத்து வரும் தசாப்தங்களின் மனித வாழ்வியலில் ஏற்படப்போகும் அசுரத்தமான மாற்றங்கள் எமது கற்பனைக்கு எட்டாதவைகளாக உள்ளன.

இம்மாற்றங்களுக்கு வெற்றிகரமாக முகம் கொடுக்கும் வல்லமை. கொண்ட மாணவர்களை உருவாக்கும் பெரும் பணியைத் தமது தோள்களில் சுமந்துள்ள ஆசிரியர்கள் அப்பணிக்குரிய தேர்ச்சிகளையும் பெற வேண்டியவர்களாக உள்ளனர். அத்தேர்ச்சிகளை ஆசிரியர்கள் தமது இடையறாத தேடல்களின் மூலமே அடைந்து கொள்ள முடியும். அந்த வகையில் *பார்வை* யானது தனது சிறு பங்களிப்பினை ஆசிரிய சமூகத்துக்கு வழங்க முனைகின்றது.

பார்வை யின் வெளியீட்டுக்கு உறுதுணையாக விருந்ததோடு அணிந்துரையையும் வழங்கிய பீடாதிபதி கலாநிதி ஷிரோனிக்கா கருணாநாயக்க, பீடத்தின் கல்விசார், கல்விசாரா ஆளணியினர், கட்டுரை ஆசிரியர்கள் மற்றும் சஞ்சிகையை அழகாக அச்சுப்பதித்து குமரன் புத்தக நிலையத்தினர் முதலான அனைவருக்கும் எமது பணிவான நன்றிகளைச் சமர்ப்பிக்கிறோம்.

தை. தனராஜ்
பிரதம பதிப்பாசிரியர்

கல்விப்பீடம்
இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்
03.02.2013

உள்ளடக்கம்

1. ஆன்மீக நுண்மதி — 1
Spiritual Intelligence
- Dr. P. C. Pakkeer Jaufar

2. ஆசிரியர் முகாமையும் அபிவிருத்தியும் — 17
Teacher Management and Development
- T. Thanaraj

3. மாணவர்களின் உயர் அறிகைத் திறன்களை விருத்தி செய்தல் — 27
Improving Higher Order Cognitive Skills Among Students
- S. S. Zarookdeen

4. சூழ்தளக் கோட்பாடுகளும் ஆசிரிய வாண்மை விருத்தியும் — 49
Situated Theories and Teacher Professional Development
- Dr. Sasikala Kugamoorthy

5. சுதந்திரத்திற்குப் பின்னர் இலங்கையில் கணிதக் கல்வியில் ஏற்பட்ட பிரதான மாற்றங்கள் — 62
Major Changes in Mathematics Education in Post - Independence Sri Lanka
- T. Muhunthan

6. வகுப்பறை கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறையில் கணினியின் பயன்பாடு — 76
Use of Computers in Classroom Teaching - Learning Process
- J. D. Careemdeen

7. கட்டிளமைப் பருவத்தினரின் சுய எண்ணக்கரு விருத்தி — 88
Development of Self - Concept Among Teenagers
- R. Mankaleshvarasharma

8. ஆசிரியர் வாண்மையின் புதிய தோற்றம் — 104
New Profile of Teacher Professionalism
- K. Gnanarathnam

1

ஆன்மீக நுண்மதி

பேராசிரியர் க. இ. பக்கீர் ஜஃபார்

இடைநிலை மற்றும் மூன்றாம் நிலைக் கல்வித்துறை

அறிமுகம்

மதரீதியான பாரம்பரியத்துக்கு உட்பட்டோ உட்படாமலோ, ஆண்களினதும் பெண்களினதும் உள்ளங்களில் காணப்படுவதே ஆன்மீகம் ஆகும். போல் ரில்லிச் என்பவரின் கருத்தின்படி 'ஆன்மீகம்' என்பது முடிவான அக்கறையாகும். இதன்படி பார்த்தால் ஒவ்வொருவரிடமும் முடிவான அக்கறை காணப்படுவதனால் எல்லோரிடமும் ஆன்மீகம் காணப்படுகின்றது எனலாம். எவ்வாறாயினும் 'முடிவான அக்கறை' என்ற பதம் பல்வேறு விதமாக வியாக்கியானம் செய்யப்படலாம். சிலர் தங்களையோ தங்கள் அக்கறையையோ ஆன்மீகமாகக் கருதுவதில்லை. மனவெழுச்சி போன்று ஆன்மீகமும் பல்வேறான அளவுகளில் ஆழமானதாகக் காணப்படலாம். இவ்வாறே, அதன் வெளிக்காட்டலும் பல்வேறான அளவுகளில் காணப்படலாம். இது உணர்வுடனோ அல்லது உணர்வற்றோ, சார்ந்தோ அல்லது சாராமலோ, ஆரோக்கியமானதாகவோ அல்லது ஆரோக்கியமற்றோ,மிகவும் எளிமையானதாகவோ அல்லது எளிமையற்றோ, பயனுள்ளதாகவோ அல்லது அபாயகரமாக திரிபடையச் செய்யப்பட்டதாகவோ காணப்படலாம்.

ஆன்மீகம் தொடர்பான சில தற்கால வரைவிலக்கணங்களைச் சுருக்கமாகப் பின்வருமாறு காட்டலாம்:

1. எந்தவொரு அபிவிருத்தி நிலைமையினதும் உச்ச மட்டத்துடன் இது சம்பந்தப்பட்டிருக்கின்றது. உதாரணமாக அறிதல்சார் விருத்தி, நன்நடத்தை விருத்தி, மனவெழுச்சி விருத்தி, ஆளிடைத் தொடர்பு விருத்தி என்பனவற்றை இங்கு குறிப்பிடலாம்.

2. ஆன்மீகம் என்பது தன்னளவிலேயே வேறாக விருத்தியானதொரு நிலைமையாகும்.

3. எந்தவொரு நிலைமையிலும் உள்ள மனப்பான்மையே ஆன்மீக மாகும். உதாரணமாக, வெளிப்படையான அன்பு.

4. ஆன்மீகம் என்பது மேடையேற்றப்படாத அனுபவங்களின் சிகரம் ஆகும்.

இவ்வாறான வித்தியாசமான கண்ணோக்குகளையும் இன்னும் பல வற்றையும் ஒன்றிணைக்கப்பட்டதாக ஆன்மீகம் பற்றிய நோக்கு காணப்படுகின்றது (Wilber, 2000).

இருக்கைக்கான எல்லை கடந்த கருத்தைக் கொண்டதாக அல்லது அதனுடன் தொடர்புடையதாகவும் ஆன்மீகம் விபரிக்கப்படலாம். இறைவனுடன் மனிதர்களின் அல்லது பூமியின் தொடர்பைக் காட்டும் வகையில் சிலர் ஆன்மீகத்தை விபரிக்கின்றார்கள். குறித்த நம்பிக்கைக் கான அல்லது அனுஷ்டானத்துக்கான தியாகமாகவும் கடப்பாடாகவும் ஏனையோர் இதை வரையறுக்கின்றார்கள். சிறந்த வாழ்க்கைக்கு ஆன்மீகம் எவ்வாறு பங்களிப்புச் செய்கின்றது என்பதை விளங்கு வதற்காக, பூரண மனிதனாக வாழ்வதற்கான முழுமையான சாத்தியத்தை உறுதிப்படுத்துவதே ஆன்மீகம் என மானிடவியற் பதத்தினால் இதை வரையறுக்கலாம் (Anastoos, 1998). எனவே, சிறந்த வாழ்க்கைக்குத் தீங்கு பயக்கும் நம்பிக்கைகள், அனுஷ்டானங்கள் என்பனவற்றில் இருந்து ஆரோக்கியமான ஆன்மீகத்தை வேறுபடுத்துவது இங்கு அவசியமாகின்றது. இது, ஆன்மீக நுண்மதியை வரையறுப்பதற்கான சவாலுக்கு இட்டுச் செல்கின்றது.

ஆன்மீகம் தொடர்பான வரைவிலக்கணங்களுக்கிடையே குறை வான உடன்பாடே காணப்படுவதனால் ஆன்மீக நுண்மதி தொடர்பான விபரித்தல் என்பதுஇறுதியானதொரு வரையறுக்கப்பட்ட முடிவாக இருப்பதை விடவும் ஆராய்ந்து பார்க்கும் ஒன்றாக அமைவதே

பொருத்தமானதாக இருக்கும். ஆன்மீக நுண்மதி என்றால் என்ன? என்ற வினாவுடன் தொடங்குவதன் மூலம் தொடந்து வரும் பகுதி களுக்கு வாசகர்களை வழிநடத்தலாம் என எண்ணுகின்றேன்.

பல்நுண்மதிகள்

'அறிதல்சார் சிக்கல்களைச் சமாளிக்கும் ஆற்றல்' என நுண்மதி சில வேளைகளில் வரையறுக்கப்படு கின்றது. தற்போதைய பயன்பாட்டை நுணுகி ஆராயும்போது, நுண்மதிக்கும் காரணங்காணலுக்குமான வேறுபாடுகள் பெருமளவில் இழக்கப்பட்டுள்ளதைக் காண்கின்றோம். உதாரணமாக, Dictionary (Mish, 1993) இல் தரப்பட்டுள்ள வரை விலக்கணத்தைக் கருத்திற் கொண்டால், விளங்குவதற்கான ஆற்றல், அறிவைப் பிரயோகிப்பதற்கான ஆற்றல், காரணங்களை திறமையுடன் பயன்படுத்துவதற்கான ஆற்றல், சூழலை ஏற்ற வகையில் ஒருவர் மாற்றியமைப்பதற்கான ஆற்றல் என்பனவற்றைக் கொண்டதே நுண்மதியாகும். நுண்மதி பல்வகையான ஆற்றல்களை உள்ளடக்கி யுள்ளது என்ற கண்ணோக்கு தற்கால நரம்பியல், அறிதல்சார் உளவியல் செல்நெறிகளால் பலப்படுத்தப் பட்டுள்ளது.

நுண்மதியின் பல்வேறு வகைகளை புதிதுகண்ட பல ஆய்வாளர் களுள் ஒருவரான ஹவார்ட் கார்ட்னரின் Howard Gardner(1993) பல்நுண்மதி பற்றி ஹவார்ட்டில் செய்யப்பட்ட பல முன்னோடி ஆய்வுகள் நுண்மதி பன்முகங்களை உடையது என்ற உண்மையை மக்கள் விளங்கிக் கொள்ள பெரிதும் உதவியாக அமைந்தது. அவருடைய வேலைகள் இன்று அமெரிக்காவில் பல பாடசாலைகளில் பெருமளவில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. கார்ட்னரின் ஆய்வுகளின்படி, நுண்மதியின் பல்வேறு வகைகள் ஒன்றில் ஒன்று சாராவண்ணம் விருத்தியடை கின்றன. அத்துடன் ஒரு நுண்மதி வகையில் கொண்டுள்ள தேர்ச்சி மற்றைய நுண்மதி வகையின் தேர்ச்சியில் செல்வாக்கு செலுத்துவதில்லை. உதாரணமாக, சொற்களுடனான மொழி சார்ந்த திறன் எண்களுடனான தர்க்கரீதியான கணிதவாற்றல்களில் இருந்தும், இடைவெளிகளுக்கு இடையேயுள்ள தொடர்புகளைப் புலக்காட்சி பெறும் ஆற்றல்களில் இருந்தும் வேறுபடுத்தப்படலாம். நுண்மதியின் ஒரு பகுதியில் ஒருவர் கொண்டுள்ள உயர்வு மற்றொன்றிலுள்ள

அவரின் உயர்வு பற்றி காட்ட வேண்டிய அவசியம் இங்கு இல்லை. மேலும், நடனம், விளையாட்டு போன்றனவற்றுடன் சம்பந்தப்பட்ட உடலை முற்றிலும் வித்தியாசமான முறையிலும் திறன் மிக்க வகையிலும் இயக்கும் உடலியக்க நுண்மதி (Kinesthetic Intelligence), எல்லா வகையான சங்கீத உளச்சார்புக்கும் தேவையான சங்கீத நுண்மதி (Musical Intelligence) ஏனையவர்களுடன் நம்மை அவர்களுடைய அனுபவங்களை உணரும் வகையில் இணைக்கும் ஆளிடை நுண்மதி (Interpersonal Intelligence) என்றவாறு பல வகையான நுண்மதிகளைப் பற்றி கார்ட்னர் விளக்கிக்காட்டியுள்ளார். ஆயினும், விருத்தியின் வேறானதொரு வகையாக ஆன்மீக நுண்மதியைப் பற்றி எதுவும் இங்கு குறிப்பிடப்படவில்லை.

'ஆட்களினுள், மற்றும் ஆட்களிடை' நுண்மதியை அடிப்படை யாகக் கொண்டு டேனியல் கோல்மேன் (Daniel Goleman 1995)இனால் செய்யப்பட்ட 'மனவெழுச்சி நுண்மதி' பற்றிய ஆய்வு வாழ்க்கையின் பெரும்பாலான பகுதிகளின் வெற்றி அறிதல்சார் ஆற்றலில் தங்கி யிருப்பதைப் போன்று மனவெழுச்சி திறன்களிலும் தங்கியிருப்பதாகக் காட்டியது. சுய-விழிப்புணர்வு, தன்னடக்கம், மற்றவர்களுடன் சேர்ந்து செயலாற்றும் திறன் என்பவைகளை மனவெழுச்சி நுண்மதி உள்ளடக்கியுள்ளது. இங்கு மற்றவர்களுடன் சேர்ந்து செயலாற்றுதல் என்பதனால் கருதப்படுவது யாதெனில் மற்றவர்கள் சொல்வதை அவதானமாகக் கேட்டல், அவர்களுடன் தொடர்பாடல்களில் ஈடுபடல், அவர்களின் பின்னூட்டல்களை ஏற்றுக் கொள்ளல், அவர்களின் வித்தியாசமான கண்ணோட்டங்களை ஒத்துணர்ந்து கொள்ளல் போன்றனவற்றிற்கான ஆற்றல்களை ஒருவர் பெற்றிருக்க வேண்டும் என்பதாகும்.

கோல்மேன் மற்றும் ஏனையோரின் கருத்துக்களின்படி, வித்தியாச மான வகை நுண்மதிகள் மூளையின் பல்வேறு பகுதிகளுடன் இணைந்து காணப்படுகின்றன. ஆன்மீகத்துடன் இணைந்து காணப்படும் மூளை யின் பகுதிகளை வேறாக்கிப் பார்ப்பதற்கான ஆய்வுகள் இதுவரை மிகக் குறைவாகவே செய்யப்பட்டுள்ள போதிலும் 'தியானம்' சம்பந்தமான பெருமளவான ஆய்வுகளின்படி, வரையறுக்கப்பட்ட பயிற்சிகளினால் கூட முக்கியமான உடலியக்க மாற்றங்களை விளை வாகப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும் என அறிகின்றோம் (Murphy &

Donovan, 1999; Shapiro & Walsh, 1984; Walsh & Vaughan, 1993). மன வெழுச்சி மற்றும் ஆன்மீக உணர்திறனை மேம்படுத்துவதற்கு மேலதிகமாக, முக்கியமான உளவியற் பயன்களையும் நீண்டகாலப் பயிற்சிகள் அளிப்பதாக இவ்வாய்வுகள் காட்டுகின்றன.

எம்மானுவல் ஸ்வீடன்பர்க் (Emmanuel Swedenborg) என்பவர் பற்றிய சுவாரஸ்யமானதொரு துணுக்கு இங்கு குறிப்பிடத்தக்கது. இவர் 18ஆம் நூற்றாண்டில் வாழ்ந்ததொரு விஞ்ஞானியாவார். பிற்காலத்தில் ஆன்மீகத் துறையில் ஈடுபட்டு தொலைநோக்கினைக் கொண்டதொரு மெய்ஞ்ஞானியாகத் திகழ்ந்தவர். Swedenborgian என்றதொரு கிறிஸ்தவ கோயிலை அமைத்து ஆன்மீகப் பணியில் ஈடுபட்டுவந்தவர். திடீரென இவர் உடல்நலக் கேட்டுக்குள்ளாகி உடலின் ஒரு பகுதி பக்கவாதத்தினால் பாதிக்கப்பட்டபோது இவர் தனது தொலைநோக்கு ஆற்றலை இழந்துவிட்டார் (Wulff, 1991). மூளையின் குறித்த பகுதியுடன் ஆன்மீக வெகுமதியானது இணைந் துள்ளது என்பதை இந்நிகழ்ச்சி உறுதிப்படுத்துகின்றது. எவ்வாறாயினும், ஆன்மீக அனுபவங்கள் உடலியக்கத்துடனான இணைபை மூளையில் கொண்டுள்ளது என்பதனால், அவை மூளையினாற்றான் உண்டாக வேண்டும் என்ற அவசியமில்லை என்பதை இங்கு கவனத்திற் கொள்ளல் வேண்டும். எல்லா அனுபவங்களுடனும் நரம்பியல் உடலியக்கம் (Neurophysiology) வகிபங்கொன்றைக் கொண்டிருந்தாலும் மூளை மற்றும் உடலியக்கம்சார் செயன்முறைகள் ஆன்மீக அனுபவங் களை முற்றாக விளங்கிக் கொள்ள அல்லது அவற்றின் முக்கியத்துவத்தை மதிப்பிட உதவமாட்டாது.

உடல் மற்றும் உள ஆரோக்கியத்துடன் சில குறிப்பான ஆன்மீக நம்பிக்கைகளும் பயிற்சிகளும் ஆன்மீகத்துடன் நேரான இணைபைக் கொண்டுள்ளன என்பதை அண்மைக்கால ஆய்வுகள் பல காட்டியுள்ளன (Eg. Richards, 1999). ஆரோக்கியம், நோய் சுகமாக்குதல் என்பன வற்றிற்கு (Dossay, 1993) மேலதிகமாக, மரணித்தல் செயன்முறையில் ஆன்மீக நம்பிக்கையின் தாக்கங்கள் பற்றியும் ஆய்வாளர்கள் கவனம் செலுத்தியுள்ளனர் (Gallup, 1997). ஆன்மீகத்தின் நடைமுறைப் பிர யோகமாக மருத்துவம் மற்றும் சிகிச்சைக்கான மாற்று வழிகளைக் காணல் அமைந்துள்ளதாக பலர் கருதுகின்றனர்(Boyle, 1999). அத்

துடன், மத ஈடுபாட்டிற்கும் ஆன்மீகத்துக்கும் இடையேயான வேறுபாடு களும் தற்போது ஆராயப்படுகின்றன(Wuthnow, 1998).

ஆன்மீக நுண்மதியை வரையறுத்தல்

ஆன்மாவினதும் உள்ளத்தினதும் உள்ளார்ந்த வாழ்க்கை, உலகத்தில் நாம் இருப்பதற்கும் இதற்கும் உள்ள தொடர்பு என்பன சம்பந்தப்பட்டதே ஆன்மீக நுண்மதியாகும். மெய்மை நிலை சார்ந்த வினாக்கள் பற்றிய ஆழ்ந்த விளக்கங்கள், உணர்வு நிலையின் பல்வேறு மட்டங்கள் பற்றிய அகக்காட்சி என்பனவற்றைப் பெறுவதற்கான ஆற்றல்களை ஆன்மீக நுண்மதி அளிக்கின்றது. நமது இருக்கைக்கான காரணமாக அல்லது சிலரின் கருத்துப்படி, பரிணாம வளர்ச்சியின் ஆக்கபூர்வமான உயிர் விசையாக நமது ஆன்மாவைப் பற்றிய விழிப்புணர்வையும் ஆன்மீக நுண்மதி வழங்குகின்றது. சடப்பொருள், வாழ்க்கை, உடல், உயிர், உள்ளம், ஆன்மா என்றவாறான விழிப்புணர்வின் பேறான பரிணாம வளர்ச்சியில் இருந்து ஆன்மீக நுண்மதி உதித்தெழுகின்றது.

இதில் இருந்து, ஆன்மீக நுண்மதி என்பது ஒருவரின் உள வாற்றலை விடவும் அதிகமானதொன்று என புரிந்து கொள்ளலாம். இது 'நான்' என்பதை 'ஆன்மாவுடன்' இணைக்கின்றது. ஆன்மீக நுண்மதி பாரம்பரிய உளவியல் விருத்திக்கும் அப்பால் செல்கின்றது. சுய விழிப்புணர்வுக்கும் மேலதிகமாக எல்லைகளுக்கு அப்பால் சென்று ஒவ்வொருவருடனும், புவியுடனும், இருக்கும் எல்லாவற்றுடனும் உள்ள தொடர்பைப் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஆன்மீக நுண்மதி வழங்குகின்றது.

ஆன்மீக நுண்மதி இருதயத்தைத் திறந்து, உள்ளத்தை ஒளிபெறச் செய்து, ஆன்மாவை எழுச்சியூட்டி, தனிமனித உள்ளத்தை அவனது இருக்கைக்கான மறைபொருளாக உள்ள காரணத்துடன் தொடர்பு படுத்துகின்றது. பயிற்சியின் மூலம் ஆன்மீக நுண்மதியை விருத்தி செய்யலாம். இது மாயத் தோற்றத்தில் இருந்து யதார்த்தத்தை வேறு படுத்திக்காண ஒருவருக்கு உதவுகின்றது. எந்தக் கலாசாரத்திலும் இது அன்பாக, மெய்யறிவாக, சேவையாக வெளிக்காட்டப்படலாம்.

ஆளினுள்ளானதும், ஆளிடையானதுமான உணர்திறனை விருத்தி செய்தலைக் கொண்டிருப்பதனால் ஆன்மீக நுண்மதி மனவெழுச்சி

நுண்மதியுடன் தொடர்புபடுத்தப்படுகின்றது. அகவயச் சிந்தனைகளிலும் உணர்வுகளிலும் கவனம் செலுத்தி ஒத்துணர்வை விதைத்தல் உள்ளார்ந்த ஆன்மீக வாழ்க்கையின் விழிப்புணர்வை விருத்தி செய்வதன் ஒரு பகுதியாகும்.

ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட நோக்குடன் பொருட்களைக் காணுதல், புலக்காட்சி, நம்பிக்கை, நடத்தை என்பவைகளுக்கிடையேயுள்ள தொடர்புகளை இனம் காணல் போன்ற ஆற்றல்களில் ஆன்மீக நுண்மதி தங்கியுள்ளது. அதிகமானோர் தமது நடத்தைக்கான பொறுப்பை ஏற்கவேண்டும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகின்றார்களே ஒழிய இதனுடன் மிக நெருக்கமான தொடர்பை உடைய நம்பிக்கைகள், புலக்காட்சிகள் என்பனவற்றுக்கான பொறுப்பை ஏற்க எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. எந்த நுண்மதி வடிவமைப்பையும் துல்லியமாக்கும்போது பயிற்சி, ஒழுக்கம் என்பன கட்டாயமாகத் தேவைப்படுகின்றன. எனவே, ஆன்மீக நுண்மதியும் இதற்கு விதிவிலக்கானதல்ல.

நான் யார்? நான் ஏன் இங்கு இருக்கின்றேன்? சிந்தித்துக் கவனம் செலுத்த வேண்டிய காரியம் உண்மையில் எது? போன்ற வினாக்களின் கருத்தை ஆராயும் போது ஆன்மீக நுண்மதியில் நாம் தங்க வேண்டியுள்ளது. நாளாந்த வாழ்க்கையில் நாம் எதிர்கொள்ளும் அமளி, மனவழுத்தங்களுக்குக் கீழ் மறைந்து கிடக்கும் அன்பு, ஆனந்தம் என்பனவைகளின் ஊற்றைக் கண்டு பிடிக்க ஒருவருக்கு ஆன்மீக நுண்மதி பெரும்பாலும் உதவ முடியும்.

ஆன்மீக நுண்மதியை அறிந்து கொள்வதற்கான வித்தியாசமான வழிகள்

அறிந்து கொள்வதற்கான வித்தியாசமான வழிகளை குறிப்பிடாவிட்டால் ஆன்மீக நுண்மதிக்கான வரைவிலக்கணங்கள் பூரணமடையமாட்டாது. கீழ்மட்ட ஆன்மீகம் பற்றிய ஆய்வொன்றில் ஈடுபட்ட றொபர்ட் போமன் (Robert Forman, 1997) என்பவரின் அறிக்கையின் படி, வித்தியாசமான பல்வேறு பாரம்பரியங்களை உடைய மக்கள் இன்று ஆன்மீகத்தை வெறுமனே கருத்துருவாக நோக்குவதை விடவும் அனுபவ ரீதியாக பெறும் செல்நெறியைக் கொண்டிருக்கின்றனர் என்பதை அறிய முடியகின்றது.

ஆன்மீக நுண்மதியைத் துல்லியமாக்குவதற்குப் பொருத்தமான தொன்றாகத் 'தியானம்' கருதப்படுகின்றது. ஏனெனில், இது ஆகக் குறைந்தது புலனுணர்வு பெறல், பகுத்துணர்தல், கூர்ந்து ஆராய்தல் என்னும் மூன்று தெளிவான அறிவதற்கான வழிகளில் தங்கியுள்ளது. சிலர் மெய்ப்பித்துக் காட்டியுள்ளபடி, இம்மூன்று வழிகளும் ஆன்மீக நுண்மதியின் ஒன்றிணைந்த பகுதிகளாக அமைந்துள்ளன.

ஏனைய வகை நுண்மதிகளில் இருந்து ஆன்மீக நுண்மதியை வேறுபடுத்துவதற்குத் தேவையான பயன்மிக்க படவாக்கம் ஒன்றினை அறிநிலையின் பல்வேறு மட்டங்களின் விபரம் அளிக்கின்றது (Wilber, 1995).மேலும், வில்பர்(1999) என்பவரின் கருத்துப்படி, நம்மில் அதிகமானோர் தனியாள் அடையாளத்துக்குரிய எல்லைகளுக்கு அப்பால் பெறும் உணர்வுநிலைக்கு இட்டுச் செல்லும் உச்சநிலை அனுபவங்களைக் கொண்டிருந்தபோதும் பொருத்தமான பயிற்சிகள் மூலமே எல்லா மட்டங்களையும் பற்றிய தூய விழிப்புணர்வுக்கான தொடர்ச்சியான வழியை எம்மால் பெற்றுக் கொள்ள முடியும். ''மேற் கூறப்பட்டுள்ள மூன்று நிலைகளிலும் ஏற்கனவே இவ்விழிப்புணர்வு தோன்றியுள்ளதால் இதனை நடக்கும்போதும், தூங்கும் போதும், கனவு காணும் போதும் கூட பேண முடியும். ஆன்மா என்பது அறிகை நிலையின் ஒரு மாற்றப்பட்ட நிலையுமல்ல அல்லது ஒரு அசாதாரண நிலையுமல்ல. வித்தியாசமான நிலைகள் ஆன்மாவில் இருந்தே தோன்றுகின்றன (பக். 322)'' என வில்பர் குறிப்பிடுகின்றார். இன்னொரு கண்ணோக்கில்செய்யிது ஹுஸ்ஸைன் நஸ்ர் SeyyedHossein Nasr(1989) என்பவர் குறிப்பிடுகின்றார்: ''மாயை என்னும் முகத் திரையை ஊடறுத்துச் சென்று யதார்த்தத்தை அப்படியே காண்பதற்கு உதவும் நுண்மதி இறைவனின் அருட்கொடையாகும் (பக் 146).'' இச்சந்தர்ப்பத்தில், நுண்மதி என்பது மறைவான சக்திகளையும் ஆன்மீக இயல்காட்சிகளையும் உணர்தல் என்பதற்கும் அப்பால் சென்று 'மாயத் தோற்றத்தில்' இருந்து 'யதார்த்தத்தை' அடையாளம் காணும் ஆற்றல் என நாம் விளங்கிக் கொள்ளலாம்.

தன்னுணர்வற்ற திரிபுகளில் இருந்தும் விடுபட்டு, விடயங்களை அப்படியே உள்ளது உள்ளபடி பார்க்கக் கூடிய ஆற்றலைத் தருவது ஆன்மீக நுண்மதியாகும்.விருப்புசார் எண்ணம், நிச்சயப்படுத்திக் கொள்வதற்காக ஒன்றை மூளையில் வாங்கிக் கொள்ளும் திறன்

என்பனவற்றுக்கு மாறாக சுயாதீனம், துன்பம், மரணம் போன்ற உளதாயிருக்கும் யதார்த்தங்களுக்கு முகம் கொடுக்கவும் இவற்றின் நிலையான கருத்தைப் புரிந்து கொள்ளவும் ஆன்மீக நுண்மதியை பயிற்சி செய்தல் உதவியாக அமையும்.

அதிகமானோருக்கு அழகியல் உணர்வையும், அழகின் மதிப்பை அறிந்து துயிக்கவும் ஆன்மீக நுண்மதி உதவுகின்றது. நமது உடலில் சுற்றியோடும் மறைவான சக்தியை சில வேளைகளில் உணர்ந்து கொள்வதுடன் ஆன்மீக நுண்மதி இணைந்துள்ளது. தியானம், யோகப் பயிற்சி மற்றும் கராத்தே, ஜுடோ போன்ற வீர விளையாட்டுக்கள் மனத்தை அமைதிப்படுத்தி விழிப்புணர்வை விரிவாக்கி சக்தி, ஒலி, ஒளி, அறிகையின் மறைவான மட்டங்கள் போன்றனவற்றிற்கான புலக்காட்சி உணர்திறனை துல்லியமாக்கும்.

ஆதி காலத்தில் இருந்தே மனித வாழ்க்கையின் ஒன்றிணைக்கப் பட்ட பகுதியாக ஆன்மீகம் இருந்து வருகின்றது. ஒவ்வொருவருக்கும் உள்ளுணர்வு பெறல், சிந்தித்தல், புலனுணர்வு பெறல், உணர்தல் போன்றனவற்றிற்கான ஆற்றல் இருப்பது போன்று ஒவ்வொரு வருக்கும் ஆன்மீக நுண்மதியை விருத்தி செய்து கொள்ளும் ஆற்றலும் உண்டு என நம்புகின்றேன். நாம் எந்த அளவு இவ்வாற்றல்களில் கவனம் செலுத்துகின்றோம் என்பதைப் பொறுத்தே நம்பகரமான முறையில் இது சாத்தியமாகும். ஆன்மீகம் சம்பந்தமான பிரச்சி னைகளை சிலர் உதாசீனம் செய்துவரும் அதேவேளையில், ஏனையோர் ஆன்மீக உணர்திறனை விருத்தி செய்வதில் கவனம் செலுத்தி வருவதைக் காண்கின்றோம். ஆன்மீகம் கற்பித்தலுக்கான பரந்த வழி முறைகள் பல தற்போது காணப்படுவதால் புத்திசாலித்தனமான தெரிவை மேற்கொள்வதற்கும் ஆன்மீகம் சார்ந்த சில வகையான மாயை சபலங்களுக்குள் அகப்பட்டுக் கொள்வதைத் தவிர்ப்பதற்கும் மதிநுட்பமான கூர்ந்து கவனித்தல் அவசியமாகும் (Anthony, Ecker, & Wilber,1987; Deikman, 1990; Vaughan, 1995).

ஆன்மீக முதிர்ச்சி

கவனப் பயிற்சி, மனவெழுச்சிகளைச் செப்பம் செய்தல், ஒழுக்க விழுமியங்களை விதைத்தல் போன்ற பல்வேறு பயிற்சிகளின் மூலம்

ஆன்மீக நுண்மதியை விருத்தி செய்யலாம். இத்தகைய பயிற்சிகள் தனியான குறிப்பிட்டதொரு மத பழக்கவழக்கங்களுக்கோ ஆன்மீகக் கற்பித்தலுக்கோ சொந்தமானவை என்று கூற முடியாது. ஆன்மீக நுண்மதி அறிதல்சார், எழுச்சிசார்,ஒழுக்க விருத்திசார் அம்சங்களுடன் தொடர்புடையதாகக் கூறப்பட்டாலும் இவற்றுள் எதனுடனும் இது முற்றிலும் ஒத்தது என்றும் எம்மால் கூற முடியாது. இரண்டு வித்தியாச மான நுண்மதிகள் வித்தியாசமான வீதத்தில் விருத்தயடைவதால் ஒருவர் இவற்றில் ஒன்றில் அதிக விருத்தியடைந்தும் மற்றயதில் போதிய முதிர்ச்சி பெறாமலும் காணப்பட முடியும். தீர்க்கப்படாத மனவெழுச்சிப் பிரச்சினைகள், அல்லது ஒழுக்கப்பிரச்சினைகள் விடப் பட்டுக் காணப்படுமானால் அவை நிச்சியமாக ஆன்மீக விருத்தியைத் தடுப்பதாக அமையும். ஆன்மீக நுண்மதியின் வெளிக்காட்டுகையாக ஆன்மீக முதிர்ச்சியானது மனவெழுச்சி, ஒழுக்க முதிர்ச்சி மற்றும் ஒழுக்க நடத்தையின் அளவீடொன்றை எடுத்துக் காட்டுகின்றது.

நான் இதை விளங்கியுள்ளதன்படி, ஏனைய மக்களிடம் உள்ள தொடர்பின்போது ஞானத்தையும் கருணையையும் பால், சமய நம்பிக்கைகள், வயது, இனம் என்பவைகளைக் கருத்திற் கொள்ளாது பயன் படுத்துவதையே ஆன்மீக முதிர்ச்சி கொடுக்கின்றது. மாயையை இனம் காணவேண்டும்', நிலையாமையின் மத்தியிலும் அன்பு செலுத்துதல் வேண்டும், இருக்கும் சுயாதீனம் மற்றும் ஒழுக்கத்தினை ஏற்றுக் கொள்ள வேண்டும் என்ற அவாவைப் பொறுத்து அகக் காட்சி யையும் விளக்கத்தையும் ஆன்மீக முதிர்ச்சியில் இருந்து பெற்றுக் கொள்ளலாம். நோக்குகளின் முழுமையானதொரு நிரலையும் பல்வேறு அறிந்துகொள்ளும் விதங்களையும் கொண்டுள்ள ஆழ அகலமான தொரு தொலை நோக்கை இது அளிக்கின்றது. மேலும் உலகில் நடைமுறையில் உள்ள வெளிவாழ்க்கையின் செயல்கள், சேவை களுடன் உள்ளத்தினதும் ஆன்மாவினதும் உள்ளார்ந்த வாழ்க்கையை ஆன்மீக முதிர்ச்சி இணைக்கின்றது.

ஆன்மீக முதிர்ச்சியின் விருத்திக்கு சுய-விழிப்புணர்வு மிகவும் அவசியமாகும். எமது கவனத்தை உள் நோக்கிச் செலுத்தினால்,நமது உள்ளுணர்வுகளையும் எண்ணங்களையும் பற்றி ஒரு நிமிடத்துக்காவது கவனிக்கத் தொடங்கி விடுவோம். உள்ளமானது அகவயமான

முறையில் கடந்த காலத்தைப் பற்றி மீளாய்வு செய்து கொண்டும் எதிர்காலத்தைப் பற்றி திட்டமிட்டுக் கொண்டும் இருக்கின்றது.

விளங்கிக் கொள்ள வேண்டும் என்ற ஆசையுடனும் மற்றும் பூரணமடைதலுக்கான அவாவுடனும் ஒருவர் ஆழமான ஆய்வுச் சிந்தனையில் மூழ்குவார் எனில் ஆன்மீக வழி திறந்து படிப்படியாக ஆன்மீக முதிர்ச்சிக்கு அவரை இட்டுச் செல்லும். வாழ்க்கையின் அங்கமாக இருக்கும் சவால்களுக்கு மத்தியில் அன்பு செலுத்துதல், நேர்மை, சகிப்புத் தன்மை, திறந்த மனம், உள்ளார்ந்த அமைதி போன்ற பண்புகள் ஆன்மீக முதிர்ச்சியுடன் இணைந்திருக்கும் போக்கைக் கொண்டுள்ளன.

ஆன்மீக நுண்மதியும் உளவியல் ஆரோக்கியமும்

ஆன்மீகத்தின் சில வடிவங்கள் இயங்காமலோ அல்லது நோய்வாய்ப் பட்டோ இருந்தாலும்கூட, ஆன்மீக நுண்மதி பொதுவாக உள ஆரோக்கியத்துடன் இணைந்து காணப்படமுடியும். ஆன்மீக நம்பிக்கை கள் மறுதலித்தலையும் எதிர்கால ஊகங்களையும் பேணி பயம், முரண்பாடு என்பவைகளுக்கு இட்டுச் செல்லுமானால், அவை அழிவை உண்டாக்குபவையாகவோ அல்லது மிகவும் பிரச்சினைவையாகவோ அமையலாம். உதாரணமாக, மதத்தலைவர் ஒருவர் மக்களின் பயம் மற்றும் குற்ற உணர்வைக் கையாளுவதன் மூலம் அவர்களில் ஆதிக்கம் செலுத்த விழைவார் எனில் இயங்கு நிலையற்ற குடும்பம் ஒன்றின் பண்புகளை அக்குறிப்பிட்ட சமூகம் வெளிக்காட்டலாம். இந்நிலைமை யில், நுணுகி ஆராயாத ஆன்மீகக் கடப்பாட்டில் இருந்து ஒருவர் மீளுவதற்கு பல வருடங்கள் செல்லாம்.

பாரம்பரிய சமயம் ஒருவருக்கு பாதுகாப்புணர்வு, சமூக உடைமையாக இருக்கம் உணர்வு போன்றனவற்றை வழங்குவதன் மூலம் சமூக ஆதரவு உதவியை அதன் உறுப்பினர்களுக்கு வழங்கும். பாரம்பரிய சமயத்தினால் மாயையிலிருந்து விடுபட்டவர்கள் மத்தியில் ஆன்மீகம் தன்னுள் நோக்கி திசைப்படுத்தப்பட்டதாக அமைந்திருக்கும். ஒருவர் குழுவொன்றைச் சேர்ந்தவராக இருக்கலாம். ஆனால் அவரின் ஆன்மீக நுண்மதி காரணமாக மற்றவர்கள் பற்றிய ஒத்துணர்வைக் கொண்டவராக இருந்து இவ்வியல்பை விரிவாக்குவதன் மூலம்

மக்களின் சேம நலனில் அதிக அக்கறை கொண்டவராக இருக்கலாம். நமது ஆளிடைத் தொடர்புகளையும் ஆளிடைத் தங்கியிருத்தலையும் நாம் உணரும்போது பல்வேறு விதமாக உலகை நோக்குவது சாத்தியமாகின்றது.

நியமங்களை மீறிய தனியாள் வளர்ச்சி உள்ளிட்ட ஆன்மீக நுண்மதி மேம்பாடு ஆரோக்கியமான உளவியல் விருத்திக்கு இட்டுச் செல்லும். உண்மை யதார்த்தத்தையும் சுய விழிப்புணர்வையும் மனத்தில் பதித்தல், எல்லாவற்றின் மீதும் கவனம் செலுத்தி பயிற்சி பண்ணல் என்பனவற்றுடன் இது ஆரம்பிக்கின்றது. பாரம்பரிய நற்பண்பு களான பொய் சொல்லாமை, பணிவு, தருமம் என்பனவற்றுடன் மெய்யான நடத்தை, வித்தியாசங்களை மதித்தல், மற்றவர்களுக்கு சேவை செய்தல் போன்ற சில தனியாள் பண்புகள் ஆன்மீக நுண்மதி யுடன் சேர்ந்து காணப்படுகின்றன. விமர்சனங்களுக்கு அளவுக்கு மீறிய கூருணர்ச்சி, வெறுப்பு என்பனவற்றை முற்றிலும் தவிர்த்து அன்பு, பெரும்தன்மை, தாராள மனப்பான்மை என்பனவற்றுடன் பெருமளவில் இணைந்ததாக ஆன்மீக நுண்மதி காணப்படும். ஆம்! தம்மை ஆன்மீகவாதியாகக் கருதாத அதே நேரம் ஆரோக்கியமான உளநிலையை உடையவர்களிடமும் இத்தகைய பண்புகள் காணப் படலாம். வேறு வார்த்தைகளில் கூறுவதானால், இத்தகைய பண்புகள் ஆன்மீக நுண்மதிக்கு அவசியமானவையாயினும் போதுமான நிபந்தனைகள் அல்ல.

நுண்மதி ஆய்வு

வித்தியாசமான ஆய்வுப் பகுதிகளில் ஆன்மீக நுண்மதி எவ்வாறு இனம் காணப்படலாம் என்பதற்கான சில உதாரணங்கள் கீழே தரப்படுகின்றன:

விஞ்ஞான ஆய்வு

மருத்துவம், உளவியல், இறப்பியல் (thanatology) போன்ற பல்வேறு விஞ்ஞான பிரிவுகளில் இன்று ஆன்மீகம் பற்றிய ஆய்வுகள் பெரு மளவில் நடைபெற்றுக் கொண்டிருக்கின்றன. பல்வேறு ஆய்வுப் பிரிவுகளில் ஆன்மீக நுண்மதியின் பிரயோகம் என்பதால் நாம்

கருதுவது என்னவெனில் யதார்த்தம் பற்றிய நம்பிக்கைகளையும் எடுகோள்களையும் மீளாய்வு செய்து புற, மற்றும் அகவயமான நோக்குகளைச் சீரமைத்தலாகும். தகவல்கள் அவசியமானவை ஆனால் விஞ்ஞான அறிவுக்குப் போதுமானவையல்ல என்பதைப் போன்று அறிவு அவசியமானது ஆனால் அகக் காட்சியுடன் அறிவு விளக்கங் களையும் அனுபவங்களையும் பொது அறிவையும் பயன்படுத்தும் ஆற்றலுக்கு போதுமானதல்ல.

ஆன்மீகத் தெரிவுகள்

எந்தப் புத்தகக் கடையிலும் இன்று பல்வேறு விதமான ஆன்மீக முறைகள் அடங்கிய புத்தககங்கள் இலகுவாகக் கிடைக்கின்றன. பல்வேறு வகைகளில் பெருந்தொகையான தகவல்கள் கிடைக்கும் போது பெறுமதியான, சரியானவற்றைத் தெரிய வேண்டிய தேவை எழுகின்றது. ஆன்மீக நுண்மதி உடையவர் இந்நிலைமையில் மிகச் சரியானவற்றைச் சரியாகத் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்கின்றார்.

உறவுகள்

ஆழமான அன்பான உறவுகளுக்கு மேலதிகமாக,குடும்பங்களிலும் நண்பர்களுக்கிடையும் ஒன்றாகக் கடமையாற்றுவோர்களுக்கிடையிலும் உள்ள உறவுகளில் ஆரோக்கியமான நிலைமையை ஆன்மீக நுண்மதி உருவாக்குகின்றது. உள்ளத்தையும் இருதயத்தையும் ஒன்றிணைப்பதன் மூலம் ஆன்மீக நுண்மதி மன்னிப்பதன் சக்தியை மக்கள் உணர்ந்து கொள்ளவும் அன்பைக் கொடுத்து அன்பைப் பெறுவதற்கான ஆற்றலை வளர்த்துக் கொள்ளவும் மக்களுக்கு உதவுகின்றது. நெருக்கமான உறவுகள் மூலம் நமது தவறுகளை உணர்ந்து சரியான தெரிவுகளை நாம் மேற்கொள்ள ஆன்மீக நுண்மதி இட்டுச் செல்கின்றது.

பெற்றோரின் வளர்ப்பு

சிறு பிராயத்தின்போது ஏற்படும் ஆன்மீக அனுபவங்கள் நீண்ட கால தாக்கத்தை ஏற்படுத்தவல்லன (Hoffman, 1992). தமது கற்பனைகளின் உள்ளார்ந்த உலகத்தை ஆராயும் போது பிள்ளை ஆன்மீக நுண்மதியின் அடிப்படை மூலங்களைக் கற்றுக் கொள்கின்றான்.

தனித்திருத்தல்

ஆன்மீக விசாரணைக்கு தனிமை, மௌனம் என்பனவற்றின் பெறுமதியை கண்டுகொள்ளல் வேண்டும். தனிமை, சுயாதீனம், மரணம் என்பனவற்றின் யதார்த்தத்தைப் புரிந்து கொள்வதற்கு தனித்திருக்கும் காலம் பெரிதும் உதவி செய்யும்.

பல்வேறு விதமான ஆன்மீக அனுபவங்கள்

அகலமான வீச்சை உடைய பல்வேறு ஆன்மீக அனுபவங்களைப் பற்றிக் கலந்துரையாடாது விடின் ஆன்மீக நுண்மதி பற்றிய எந்தக் கலந்துரையாடலும் பூரணமடைய மாட்டாது. முக்கியமான அகக்காட்சியை இவ்வனுபவங்கள் வழங்கும் என்பதில் சந்தேகம் இல்லை. ஆயினும், அறிதல்சார் மற்றும் மனவெழுச்சிசார் காரணிகளைப் பொறுத்து நம்பிக்கைகள், வெற்றிகரமான வகையில் ஆன்மீகத்துடன் ஒன்றிணைதலினால் ஒருவரின் வியாக்கியானம் தவிர்க்க முடியாத வகையில் சீரமைக்கப்படுகின்றது.

சுய-எண்ணக்கரு

ஆன்மீக ஆய்வில் மிக முக்கியமான பகுதி நான் யார்? நான் எதைப் பற்றிச் சிந்திக்கின்றேன்? என்பன போன்ற வினாக்கள் பற்றிய நமது சொந்த நம்பிக்கைகளை ஆராய்வதாகும். நான் யார்? என்ற தனியான வினாவை மனத்திற் கொண்டு நிலையான தியானத்தில் ஈடுபடுவதன் மூலம் தன்னிறைவை அடைந்து மன அமைதி, மகிழ்ச்சி என்பனவற்றை நாம் பெற்றுக் கொள்ளலாம். அதிகமான ஆன்மீக அறிவுறுத்தல்கள் தனது ஆன்மாவை ஒருபோதும் திருப்பதிப்படுத்தாத 'நான்' என்ற மமதையில் இருந்து தன்னை விடுவித்துக்கொள்ள வேண்டும் என்றே வலியுறுத்துகின்றன.

ஆன்மீக நுண்மதியின் ஒன்றிணைவு

பல்வேறு வகையான ஒன்றிணைப்புப்பற்றிய தூர நோக்குகள் பின் நவீனத்துவத்தின் ஒழுங்கற்ற சிதைவுகளில் இருந்து உண்டாவதுபோல் தோன்றுகின்றது. விஞ்ஞானத்தையும் சமயத்தையும் ஒன்றிணைப்பது

பற்றிய கென் வில்பர் Ken Wilber (1998)இன் வேலையைப் போன்று; நன்னிலைக்கான உடலியல், மனவெழுச்சி, உளவியல், ஆன்மீக அம் சங்களை மானிடவியல் மற்றும் மனித இயல்புகளுக்கு அப்பாலான இயல்புகள் பற்றிய கொள்கைகள் ஒன்றிணைப்பதைப் போன்று; கலா சாரங்களுக்கிடையேயான ஒன்றிணைக்கப்பட்ட நடைமுறைகளைப் போன்று; மனத்தின் உள்ளார்ந்த வாழ்க்கையையும் ஆன்மாவையும் உலகத்தின் செயற்பாடுகளுடன் ஒன்றிணைக்கும் பொதுவான வேலையைப் போன்று - குணப்படுத்துதலுக்கும் முழுமைக்குமான முக்கியமானதொரு திறப்பாக ஒன்றிணைப்பை நாம் புரிந்து கொள்ளல் வேண்டும்.

ஆன்மீக நுண்மதியின் ஒன்றிணைக்கப்பட்டதொரு கண்ணோக் கானது பல்-நுண்மதியை உள்ளடக்கி இருப்பதுடன் ஒருவரின் முழுமையான வாழ்க்கையாக ஆன்மீக நுண்மதியைப் பார்க்கின்றது. ஞானம், கருணை, செயற்பாடு என்றவகையில் உலகில் வெளிக்காட்டப் படாத நிலைமையில் ஆன்மீகம் பற்றிய அறிவைக் கொண்டிருப்பதாகக் கூறுவதில் எந்தப் பயனும் இல்லை. ஒருவர் தனது முக்கியமான நம்பிக்கைகளுக்கேற்ப வாழ்வதுதான் ஆன்மீக நுண்மதியை ஒன்றி ணைத்தல் என்பதன் அர்த்தமாகும். ஆன்மீக நுண்மதி விருத்திக்குத் தேவை யான உள்ளார்ந்த வேலைகளில் ஈடுபடும்போது, அதிகமான வர்கள் நன்றியுணர்வையும் அர்த்தமுள்ள நோக்கங்களையும் வெளிக் காட்டுவதைக் கண்டுள்ளேன். வாழ்க்கையை அர்த்தமுள்ளதாக ஆக்கும் ஞானத்திற்கான எல்லையற்ற தேடலே ஆன்மீக ஆய்வாகும்.

உசாத்துணைகள்

Anastoos, C., (1998). Humanistic psychology and ecopsychology, *The Humanistic Psychologist*, 26, 3-4.

Anthony. H., Ecker, B., & Wilber, K. (Eds.).(1987). *Spiritual choices*, New York: ParagonHouse.

Boyle, P., (1999) Integrating spirituality in the healthcare setting. *Park Ridge Center Bulletin*, 7,2.

Deikman, A., (1990) *The wrong way home*, Boston: Beacon.

Dossey, L, (1993) *Healing words: The power of prayer and the practice of medicine*, SanFrancisco: HarperCollins.

Fadiman, J., & Frager, R., (Eds.) (1997) *Essential Sufism*, San Francisco: Harper Collins

Forman, R., (1997) *Grassroots spirituality*, Report prepared for the Fetzer Institute. Hastings onthe Hudson, NY: Forge Institute.

Gallup International Institute, (1997, October) *Spiritual beliefs and the dying process*, Princeton, NJ: Author.

Gardner, H., (1993) *Multiple intelligences*, New York: Basic Books.

Goleeman, D., (1995) *Emotional intelligence*, New York: Bantam Books.

Grey, A., (1998) *Themission of art.Boston: Shambhala*, 32 What Is Spiritual Intelligence? Hoffman, E. (1992), Visions of innocence: Spiritual and inspirational experiences of childhood. Boston:Shambhala.

Mish. F. C., (Ed.) (1993) *Merriam Webster, Inc collegiate dictionary*(10th ed.), Springfield, MA: Merriam-Webster, Inc.

Murphy, M., & Donovan, S., (1999) *The physical and psychological effects of meditation* (2nded.), Sausalito, CA: Institute of Noetic Sciences.

Richards, P. S.,(1999) *Spiritual influences in healing and psychotherapy*, Award Address, Division 36, American Psychological Association.Psychology of Religion Newsletter, 25(1),1-6.

Shapiro, D., & Walsh, R., (Eds.) (l984) *Meditation: Classic and contemporary perspectives*, New York: Aldine.

Smith, H., (1993) Do drugs have religious import? In R. Walsh & F. Vaughan (Eds.), *Pathsbeyond ego: The transpersonal vision* (pp. 91-93), Los Angeles: Tarcher/ Putnam.

Vaughan, F., (1979) *Awakening intuition*, New York: Doubleday/Anchor. Vaughan, F. (1995).Shadows of the sacred: Seeing through spiritual illusions. Wheaton, IL: Quest Books.

Wilber, K., (1995) *Sex ecology*, spirituality.Boston: Shambhala.

Wilber, K., (1997) *The eye of spirit*, Boston: Shambhala.

Wilber, K., (1998) *The marriage of sense and soul*, New York: Random House.

Wilber, K., (1999) *One taste*, Boston: Shambhala.

Wilber, K., (2000) *Integral psychology*, Boston: Shambhala.

Wulff, D., (1991) *The psychology of religion*, New York: John Wiley.

Wuthnow, R., (1998) *After heaven: Spirituality in America since the 195O~s*, Berkeley: University of California Press.

2

ஆசிரியர் முகாமையும் அபிவிருத்தியும்

தை.தனராஜ்

சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர்

இடைநிலை மற்றும் மூன்றாம் நிலைக் கல்வித்துறை

அறிமுகம்

எந்தவொரு நாட்டின் கல்வி முறைமையிலும் மாணவர்களுக்கு அடுத்த நிலையிலுள்ள மிக முக்கியமான தொகுதியினராக ஆசிரியர்கள் விளங்குகின்றனர். எனவே ஆசிரியர்களின் ஆட்சேர்ப்பு, பாடசாலை களுக்கு நியமித்தல், தொடக்கநிலை ஆசிரியர் கல்வி, தொடரும் ஆசிரியர் கல்வி, பதவி உயர்வு, கொடுப்பனவுகள் முதலிய யாவும் மிக முக்கிய இடம் வகிக்கின்றன. இவை யாவற்றையும் உள்வாங்கி ஆசிரியர் முகாமை மற்றும் அபிவிருத்தி (Teacher Management and Development) என்னும் சொற்றொடர் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப் படுகிறது. இலங்கையின் அரசியல் யாப்பு மீது 1987ஆம் ஆண்டு கொண்டுவரப்பட்ட 13ஆம் இலக்க திருத்தம் ஆசிரியர் முகாமை மற்றும் அபிவிருத்தியின் பல்வேறு கூறுகளை மாகாண அதிகார அமைப்புகளுக்குக் கையளித்தது. எனினும் ஆசிரியர் முகாமை மற்றும் அபிவிருத்தி தொடர்பான பல்வேறு எழுதுவினர்களும் பிரச்சினைகளும் இன்னும் திருப்தியளிக்கக் கூடியளவுக்கு தீர்த்துவைக்கப்படவில்லை. தேசிய கல்வி ஆணைக்குழுவின் அறிக்கைகள் (1992, 2003) உலக வங்கி அறிக்கைகள் (2005, 2011) மற்றும் 2010ஆம் ஆண்டு வெளியிடப்பட்ட உத்தேச புதிய கல்விச் சட்டத்துக்கான முன்மொழிவு

களைக் கொண்ட அறிக்கை முதலிய பல்வேறு ஆவணங்களும் ஆசிரியர் முகாமை மற்றும் அபிவிருத்தி தொடர்பான எழுவினாக்கள் மற்றும் பிரச்சினைகள் பற்றி மிக விரிவாக ஆராய்ந்துள்ளதோடு காத்திரமான முன் மொழிவுகளையும் முன்வைத்துள்ளன. இவற்றின் அடிப்படையில் ஆசிரியர் முகாமை மற்றும் அபிவிருத்தி பற்றிய சில விடயங்களை இக்கட்டுரை ஆராய முயல்கிறது.

ஆசிரியர் ஆட்சேர்ப்பும் பாடசாலைகளுக்கு நியமித்தலும் [Teacher Recruitment and Deployment]

பல நாடுகளிலும் ஆசிரியர்களின் ஆட்சேர்ப்பு மற்றும் பாடசாலை களுக்கு நியமித்தல் என்பது ஆசிரியர்களுக்கான தேவை மற்றும் நிரம்பலின் அடிப்படையிலேயே செயற்படுத்தப்படுகின்றன. ஆனால் தூரதிர்ஷ்டவசமாக இலங்கையைப் பொறுத்தமட்டில் ஆசிரியர் ஆட் சேர்ப்பும் பாடசாலைகளுக்கான நியமனமும் பெருமளவுக்கு அரசியல் நோக்கங்களை நிறைவேற்றுதற்குரிய ஒரு கருவியாகவே கையாளப் பட்டு வந்துள்ளன. இதன் காரணமாக தேசிய மட்டத்தில் அளவுரீதியாக போதுமான ஆசிரியர்கள் இருக்கின்ற போதும் (ஆசிரியர் தொகை சுமார் 214,000; ஆசிரியர் மாணவர் விகிதம் 1:18) ஆசிரியர்களின் தரம் மற்றும் மொழி, பிரதேச மற்றும் பாடரீதியான ஆசிரியர் பற்றாக் குறை நீண்டகாலமாகவே ஒரு பாரிய பிரச்சினையாகவே இருந்து வந்துள்ளது.

கேள்வி நிரம்பலின் அடிப்படையில் ஆசிரியர் ஆட்சேர்ப்பும் பாடசாலைகளுக்கான நியமனமும் நடைபெறாத விடத்து அவை ஒட்டுமொத்தமான சமநிலையின்மை (Overall imbalance) மற்றும் அமைப்பு ரீதியான சமநிலையின்மை (Stractural imbalance) ஆகிய வற்றுக்கு வழிவகுக்கின்றன. ஒட்டுமொத்த சமநிலையின்மை என்பது எண்ணிக்கை அடிப்படையில் போதுமான ஆசிரியர்கள் இன்மையைக் குறிக்கும். இலங்கையில் ஆசிரியர் - மாணவர் விகிதம் (1:18) தேவைக்கு மேலதிகமாகவே ஆசிரியர்கள் இருப்பதை சுட்டிக் காட் டுகிறது. ஆனால் இந்த தேசிய சராசரி உண்மையான நிலையை வெளிப்படுத்துவதில்லை. மொழி ரீதியாகவும், பிரதேச ரீதியாகவும் பாடசாலை ரீதியாகவும் ஆசிரியர் பற்றாக்குறை நிலவுகிறது. பின்வரும்

அட்டவணை ஆசிரியர் - மாணவர் தேசிய ரீதியாக நிலவும் சமநிலை யின்மையைக் காட்டுகிறது.

அட்டவணை 1: ஆசிரியர் - மாணவர் விகிதம்

மாகாணம்	ஆசிரியர் - மாணவர் விகிதம்
மேல்	23
மத்தி	17
தென்	17
வட	18
கீழ்	19
வடமேல்	17
வடமத்தி	17
ஊவா	15
சப்பிரகமுவ	17
இலங்கை	18

மூலம் : உலக வங்கி மதிப்பீடுகள் (2009)

மேற்படி ஆசிரியர் - மாணவர்கள் விகிதம் 17 முதல் 23 வரை வேறுபடுகின்றது. வலயம், பாடசாலை ஆகிய மட்டங்களில் நிலைமை மிகவும் விபரீதமாகவே உள்ளது.

அமைப்பு ரீதியான சமநிலை என்பது பாடரீதியாக உள்ள ஆசிரியர் களின் எண்ணிக்கையின் குறைநிலைத் தன்மையை காட்டிநிற்கும். கணிதம், விஞ்ஞானம், ஆங்கிலம், தொழில்நுட்பப் பாடங்கள் முதலிய பாடங்களுக்கு போதிய ஆசிரியர்கள் பற்றாக்குறை காணப்படுவது நீண்ட காலம் நிலவி வரும் தேசியப்பிரச்சினையாகும். அதிலும் குறிப்பாக தமிழ் மொழிப் பாடசாலைகளிலும், மலையகப் பாட சாலைகளிலும் இந்த நிலைமை பாரதூரமானதாக உள்ளது. அரசாங்கம் இப்பிரச்சினை தீர்ப்பதற்கு பல்வேறு நடவடிக்கைகளை எடுத்துவந்த போதிலும் இப்பிரச்சினை இன்னும் தீர்ந்த பாடில்லை. இப்பிரச்சி னையின் விளைவாக மாணவர்களின் அடைவுகளில் ஏற்பட்டுவரும் தாக்கங் களை இங்கு விளக்க வேண்டியதில்லை.

ஆசிரியர் ஆட்சேர்ப்பு மற்றும் பாடசாலைகளுக்கு நியமித்தல் என்னும் செயற்பாட்டினை மத்திய அரசாங்கம் மாகாண சபைகளும்

பகிர்ந்து கொள்கின்றன. ஆசிரிய பயிலுனர்களை சேர்ப்பதும் பயிற்சிக்குப் பின்னர் அவர்களை பாடசாலைகளுக்கு நியமிப்பதும் மத்திய கல்வி அமைச்சின் பணியாகும். பட்டதாரி ஆசிரியர்களின் ஆட்சேர்ப்பை மாகாண கல்வி அமைச்சுகள் மேற்கொள்கின்றன. மாகாணங்களுக் கிடையிலான ஆசிரியர் இடமாற்றத்தில் மத்திய கல்வி அமைச்சும் மாகாணத்துக்குள் இடம்பெறும் இடமாற்றங்களில் மாகாண கல்வி அமைச்சும் தலையிடுகின்றன.

வசதி குறைந்த, நகர்ப்புறமல்லாத, தூரப்பிரதேச பாடசாலைகளில் ஆசிரியர் தொடர்பாக நிலவுகின்ற ஒட்டுமொத்த மற்றும் அமைப்பு ரீதியான சமநிலையின்மையை நிவர்த்தி செய்வதற்கு மத்திய அர சாங்கமும் மாகாண சபைகளும் பல்வேறு ஏற்பாடுகளை மேற்கொண்டு வந்துள்ளன. கஷ்டப் பிரதேச பாடசாலைகளில் கட்டாய சேவை, கொடுப்பனவு வழங்குதல், பிரதேச ரீதியான நியமனம், பதவி உயர்வு களில் கஷ்டப் பிரதேச சேவைகளுக்கு விசேட புள்ளிவழங்கல் முதலியவை இத்தகைய ஏற்பாடுகளில் சிலவாகும். ஆனால் இவை இப்பிரச்சினையை தீர்ப்பதில் வெற்றி பெறவில்லை. இந்நிலையில் உலக வங்கி அறிக்கை (2011) பின்வரும் மூன்று விதந்துரைகளை முன்வைத்துள்ளது:

1) கஷ்டப் பிரதேச பாடசாலைகளில் பணிபுரியும் ஆசிரியர்களுக்கு காத்திரமான விசேட கொடுப்பனவை மாதாந்தம் வழங்கல்.

2) குறிப்பிட்ட புவியியல் பிரதேசங்களை இனங்கண்டு முரண்பாடற்ற வகையில் அப்பிரதேசத்துக்கு முன் ஆசிரியர் ஆட்சேர்ப்பு, பாட சாலைகளுக்கு நியமனம், ஆசிரியர் இடமாற்றம் ஆகியவற்றை மேற்கொள்ளல்.

3) ஆசிரியர் ஆட்சேர்ப்பை முற்றுமுழுதாக பாடசாலை மட்டத்தில் மேற்கொள்ளக் கூடியதாக மாகாணங்களுக்கு பரவலாக்கம் (decentratized system) செய்யும் முறைமையை அமுல்படுத்தல்.

மேற்படி விதந்துரைகளுக்கு ஆதாரமாக உலகவங்கி அறிக்கை (2011) பல உதாரணங்களை முன்வைத்துள்ளது. அவை கீழே தரப்படுகின்றன:

(அ) OECD (Organization of Economic Co-operation and Development) நாடுகளில் ஆசிரியர்களுக்கு வழங்கப்படும் ஊக்குவிப்பு கொடுப்பனவு: கஷ்டப் பிரதேச பாடசாலைகளில் பணிபுரிகின்ற ஆசிரியர்களுக்கு ஆஸ்திரேலியா, டென்மார்க், இங்கிலாந்து, பின்லாந்து, பிரான்ஸ், கிரீஸ், அயர்லாந்து, இத்தாலி, யப்பான், மெக்சிகோ, நெதர்லாந்து, நோர்வே, நியூசிலாந்து, போலந்து, ஸ்கொட்லாந்து, ஸ்பெயின் முதலிய OECD நாடுகளில் வருடாந்த ஊக்குவிப்பு கொடுப்பனவு திட்டம் நடைமுறையில் உள்ளது. யப்பானில் இத்தொகை மாதாந்த சம்பளத்தில் 25 வீதத்துக்கு மேற்பட்டதாகும். இது ஒதுக்கப்பட்ட பிரதேச படி (Isolated Area Allowance) என அழைக்கப்படுகிறது. ஆஸ்திரேலியாவில் வடபகுதியில் (Northern Territory) மேற்படி ஊக்குவிப்பு படிக்கு மேலதிகமாக விசேட படிப்பு லீவு, இலவச வீட்டு வசதி, இலவச பயண உதவி, விசேட கற்பித்தல் படி, விசேட லீவு முதலியானவும் வழங்கப்படுகின்றன. இவை தவிர சுதேசிய சமூகங்களில் (Aborigines) பணிபுரியும் ஆசிரியர்களுக்கு வேறும் பல சலுகைகளை அரசாங்கம் வழங்குகிறது.

(ஆ) **பாகிஸ்தானின் சிந்து மாகாணத்தில் திறமை மற்றும் தேவை அடிப்படையிலான ஆட்சேர்ப்பு:** ஐம்பது மில்லியன் மக்களைக் கொண்ட சிந்து மாகாணம் பாகிஸ்தானின் இரண்டாவது பெரிய மாகாணமாகும். இம்மாகாணத்தில் 2006இல் மேற்கொள்ளப்பட்ட கல்விச் சீர்திருத்தங்களில் திறமை மற்றும் தேவை அடிப்படையிலான ஆட்சேர்ப்பு முக்கிய இடத்தைப் பெறுகின்றது. இதன்படி குறைந்த பட்ச தகுதி கொண்டவர்களிடமிருந்து ஆசிரியர் பதவிக்கான விண்ணப்பம் கோரப்பட்டு தகைமையுள்ளவர்கள் ஒரு தெரிவு பரீட்சைக்கு தோற்றுமாறு கோரப்படுவர். பரீட்சையில் 60 வீதத்துக்கு மேல் புள்ளிகளைப் பெற்றவர்கள் நேர்முகப் பரீட்சைக்கு அழைக்கப்பட்டு அவர்களது மேலதிக கல்வி மற்றும் தொழில்சார் தகைமைகளுக்கு ஏற்ப மேலதிக புள்ளிகள் வழங்கப்படும். பெண்களுக்கு 'போனஸ்' புள்ளிகளும் வழங்கப்படும். ஆகக் கூடிய புள்ளிகள் பெற்ற பரீட்சார்த்திகள் பாடசாலைகளின் தேவைக்கு ஏற்ப மூன்று வருடகால ஒப்பந்த அடிப்படையில் நியமனம் பெறுவர். இவ்வாறு 13,000க்கு மேற்படி ஆசிரியர்கள் திறமை மற்றும் தேவை அடிப்படையில் நியமனம் செய்யப்பட்டனர்.

மேற்படி இரு உதாரணங்களும் தூர இடங்களில் உள்ள கஸ்டப் பிரதேச பாடசாலைகளில் ஆசிரியர்கள் பற்றாக்குறையை எவ்வாறு வெற்றிகரமாக தீர்க்கமுடியும் என்பதை சுட்டிக் காட்டுகின்றன. இலங்கையில் ஆசிரியர் ஆட்சேர்ப்பு மற்றும் பாடசாலைகளுக்கு நியமனம் செய்யும் வரலாற்றை நோக்கும்போது பாடசாலைகளின் தேவைகளுக்கு முதலிடம் வழங்கப்பட்டதாக பெருமளவுக்குத் தோன்ற வில்லை. பல சந்தர்ப்பங்களில் பதவியிலிருக்கும் அரசாங்கம் வேலை யின்மைப் பிரச்சினையைத் தீர்ப்பதற்கு ஒரு கருவியாக ஆசிரியர் ஆட்சேர்ப்பினை பயன்படுத்தியுள்ளதை அவதானிக்க முடியும். இப்போதும் கூட இந்நிலைமையில் காத்திரமான மாற்றம் ஏற்பட்டுள்ளதாகத் தெரியவில்லை. எத்தகைய பாடசாலையிலும் பணி செய்வதற்கு தயாராக இருப்பதாகக் கூறி நியமனம் செய்யும் பலர் தமது செல்வாக்கைப் பயன்படுத்தி, அரசியல் வாதிகளின் உதவியுடன் வசதி யுள்ள பாடசாலைகளுக்கு உடனடியாக அல்லது குறுகிய காலத்துக் குள் இடமாற்றம் பெற்றுக் கொள்வது எல்லார்க்கும் தெரிந்த இரகசிய மாகும். இதனால் கஷ்டப் பிரதேசங்களில் உள்ள மாணவ சமூகம் பெரும் பாதிப்புக்கு உள்ளாவதுடன் மாணவர் அடைவுகளில் ஏற்றத் தாழ்வுகள், பாடசாலைகளில் ஏற்றத்தாழ்வுகள், பிரபல பாடசாலைகளில் அனுமதி பெறுவதற்கான போராட்டங்கள் போன்ற பல்வேறு எதிர்மறை விளைவுகளுக்கு தேசிய கல்வி முறைமை தொடர்ந்தும் முகம் கொடுத்து வருகிறது. பாடசாலையின் தேவைகளைக் கருத்தில் கொண்ட ஆட் சேர்ப்பு கொள்கையை அரசாங்கம் நடைமுறைப்படுத்தும் வரை ஆசிரியர் பற்றாக்குறை பிரச்சினை இந்நாட்டில் தொடர் கதையாகவே நிலைக்கும். இதற்கு முதற்படியாக தேசிய கல்வி ஆணைக்குழு அறிக்கைகள் (1992, 2003) மற்றும் உத்தேச கல்விச் சட்டத்துக்கான முன்மொழிவு அறிக்கை (2009) ஆகியவற்றில் விதந்துரைக்கப் பட்டிருப்பது போல கல்வியை அரசியலிலிருந்து முற்றாக விடுதலை செய்ய வேண்டும். இது சாத்தியமாகுமா என சிந்திப்பதை விட சாத்தியமாகாவிடில் இந்நாட்டில் பொதுக்கல்வியை மேம்படுத்த முடியாது என்பதை ஏற்றுக் கொள்வதே முக்கியமானது.

ஆசிரியர் அபிவிருத்தி (Teacher Development)

இங்கு ஆசிரியர் அபிவிருத்தி என்பது ஆசிரியர்களுக்கான தொடக்க நிலை கல்வி மற்றும் தொடருறு கல்வி ஆகியவற்றைக் குறிக்கும். வரலாற்று ரீதியாக நோக்கும்போது ஆசிரியர் பயிற்சி என்பது ஆசிரியர் கல்வியாக உருமாறி இன்று ஆசிரியர் அபிவிருத்தி எனக் கூறப்படுகிறது. ஆசிரியர் அபிவிருத்தி என்பது ஆசிரியர் பயிற்சி, கல்வி என்பதை விட மிகவும் ஆழமான, விரிவான கருத்தியலை அடிப்படையாகக் கொண்டிருக்கிறது.

ஆசிரியர் அபிவிருத்தியில் பல்கலைக்கழகங்களின் கல்விப் பீடங்கள், துறைகள், தேசிய கல்வி நிறுவனம், தேசிய கல்வியியல் கல்லூரிகள், அரசாங்க ஆசிரியர் கலாசாலைகள் மற்றும் ஆசிரியர் நிலையங்கள் பங்கேற்கின்றன. இந்நிறுவனங்கள் மத்திய கல்வி அமைச்சு மற்றும் கல்வி அமைச்சுகளின் கீழ் பகிரப்பட்டுள்ளன. ஆசிரியர் பயிற்சி சான்றிதழ், கல்வி மாணி, கற்பித்தலில் டிப்ளோமா, பட்டப்பின் கல்வி டிப்ளோமா போன்ற நீண்ட கால கற்கை நெறிகளும் பல்வேறு குறுங்கால கற்கை நெறிகளும் மேற்படி நிறுவனங்களினால் வழங்கப்படுகின்றன. இதை தவிர ஆசிரியர்கள், முதன்மை ஆசிரியர்கள் மற்றும் ஆசிரிய கல்வியாளர்களின் முகாமைத்துவ மேம்பாடு கருதி கல்வி முதுமாணி, ஆசிரியர் கல்வியில் முதுமாணி, தத்துவ முதுமாணி, முதலான பட்டங்களும் பல்கலைக்கழங்கள் மற்றும் தேசிய கல்வி நிறுவனத்தினால் வழங்கப்படுகின்றன. கல்வியியலில் கலாநிதி பட்டம் பல்கலைக்கழகங்களினால் வழங்கப்படுகின்றன.

மேற்படி கற்கைநெறிகளின் உள்ளடக்கம், கற்பித்தல் முறைகள், விரிவுரையாளர்களின் தகைமை, நிறுவனங்களின் உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் முதலியவை குறித்து காத்திரமான கரிசனைகள் ஆய்வாளர் களினால் அவ்வப்போது வெளிப்படுத்தப்பட்டு வந்துள்ளன. விசேட மாக குறுங்காலப் பயிற்சி நெறிகளில் கையாளப்படுகின்ற அருவிநிலை மாதிரிகை (Cascade Model) தரம் குறித்த கரிசனைகள் மிகவும் வலிவுடன் வெளிப்படுத்தப்பட்டு வந்துள்ளன.

ஆசிரியர் அபிவிருத்தியில் அண்மைக்கால முன்னெடுப்புகள்

ஆசிரியர் அபிவிருத்தியில் மரபு சார்ந்த முறைகளுக்குப் புறம்பாக இன்று பாடசாலையைத் தளமாகக் கொண்ட ஆசிரியர் அபிவிருத்தி (SBTD) பெரிதும் விதந்துரைக்கப்படுகிறது. உலகில் பல நாடுகளில் வெற்றிகரமாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்ற இந்த ஆசிரியர் அபிவிருத்தி மூலோபாயம் ஆசிரியர், அதிபர், முதன்மை ஆசிரியர்கள் மற்றும் ஏனைய சம்பந்தப்பட்ட உரித்தாளர்களின் முனைப்பான ஈடுபாடு மற்றும் ஆதரவுடன் ஆசிரியர்கள் பணிபுரியும் பாடசாலைகளிலேயே செயற்படுத்தப்படுகிறது. சகபாடி கற்றல் (peer coaching), நிபுணத்துவ ஆலோசனை பெறல் (consulting) மற்றும் ஏனைய பாடசாலைகளுக்கு விஜயம் செய்தல் முதலிய செயற்பாடுகள் பாடசாலையைத் தளமாகக் கொண்ட ஆசிரியர் அபிவிருத்தியில் உள்ளடங்குகின்றன. ஆரம்ப காலத்தில் இந்த மாதிரிகையை நடைமுறைப்படுத்துவதில் பல்வேறு தடைகள் ஏற்பட்டிருப்பினும் இன்று குறிப்பாக பாடசாலை மேம் பாட்டுக்கான நிகழ்ச்சித்திட்டம் (PSI) நடைபெறும் பாடசாலைகளில் இது வெற்றிகரமாக நடைமுறைப்படுத்தப்படுகிறது.

ஆசிரியர் அபிவிருத்தி தொடர்பாக பிறநாடுகளில் மேற்கொள்ளப் படும் முனைப்புகள் குறித்து உலகவங்கி அறிக்கை (2011) பின்வரும் உதாரணங்களை வழங்கியுள்ளது.

அ) **மெக்சிகோ மற்றும் மடகாஸ்கரில் பாடசாலையைத்தளமாகக் கொண்ட ஆசிரியர் அபிவிருத்தி:** மெக்சிகோவில் பாடசாலை தரமேம்பாட்டுக்காக ஐந்தாண்டு கால கொடுப்பனவு திட்டம் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டது. இதன்படி முதல் நான்கு ஆண்டு காலத்தில் பாடசாலைக்கும் வழங்கப்படும் கொடுப்பனவு 80 வீதம் பாடசாலை பௌதீக அபிவிருத்திக்கும் வசதிகளுக்கும் செலவழிக்கப்பட வேண்டும். ஐந்தாம் ஆண்டு கொடுப்பனவின் பெரும்பகுதி ஆசிரியர் அபிவிருத்திக்கு செலவழிக்கப்பட வேண்டும். மடகாஸ்கரில் மேற்கொள்ளப்பட்ட சீர்திருத்தத்தின் படி மாணவர்களின் எண்ணிக்கையின் அடிப்படையில் கணிக்கப் பட்டு கொடுப்பனவுகள் பாடசாலைக்கு வழங்கப்படும். பாட சாலை பேரவைகள் (School Councils) இக்கொடுப்பனவில் ஒரு

பகுதியை ஆசிரியர் சம்பளம், ஊக்குவிப்புகள், போனஸ் மற்றும் வாண்மை அபிவிருத்திக்கு பயன்படுத்த முடியும்.

ஆ) **ஆசிரியர்களின் செயலாற்றலை மேம்படுத்தல்**: எல் சல்வடோர் நாட்டில் மேற்கொள்ளப்பட்ட சீர்திருத்தத்தின் படி ஆசிரியர்கள் ஆட்சேர்ப்பு செய்யவும் சம்பளம் வழங்கவும் அவர்களைக் கண்காணிக்கவும் பதவிநீக்கம் செய்வதற்குமான அதிகாரமும் நிதியும் பாடசாலைகளுக்கு நேரடியாக வழங்கப்பட்டன. இதே முறை ஹொன்டுராஸ், கௌத்தமாலா, நிக்கரகுவா முதலிய நாடுகளிலும் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டதோடு ஆசிரியர்கள் பாடசாலைக்கு சமூக மளித்தல், செயலாற்றிகை ஆகியவற்றில் கூடிய முன்னேற்றம் அவதானிக்கப்பட்டது. இந்தியாவில் ஆந்திரப் பிரதேசத்தில் ஆசிரியர்களின் செயலாற்றுகைக்கு ஏற்ப சம்பளம் மற்றும் ஊக்குவிப்பு வழங்கும் முறை பரீட்சிக்கப்பட்டது. இதன் மூலம் மாணவரின் அடைவு மட்டம் கணிசமான அளவுக்கு மேம்பட்டதை அவதானிக்க முடிந்தது.

முடிவுரை

தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பவியல் (ICT) மற்றும் போக்குவரத்து, உலகமயமாக்கம் ஆகிய காரணிகளினால் மானிட அறிவு மிகவும் வேகமாக வளர்ச்சி அடைகிறது. அதனால் மனித வாழ்வியலின் சகல துறைகளிலும் அதீதமான மாற்றங்கள் ஏற்பட்டு வருகின்றன. இத்தகைய மாற்றங்களின் அடித்தளமாக விளங்குவது கல்வியே ஆகும். அதனால் இந்நூற்றாண்டுக்கு அறிவுமைய நூற்றாண்டு எனப் பெயரிடப்பட்டுள்ளது. இதற்கேற்ப இலங்கையை ஒரு அறிவுமையமாகவும் (Knowledge Hub) ''ஆசியாவின் ஆச்சரியமாகவும்'' உருமாற்றும் நடவடிக்கைகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. எனினும் ஆசிரியர்களின் காத்திரமான பங்களிப்பு இன்றி எந்தவொரு நாட்டினதும் கல்வி முறையையும் அபிவிருத்தி செய்து விடமுடியாது. எனவே ஆசிரியர் ஆட்சேர்ப்பு, பாடசாலைகளுக்கு நியமனம், வாண்மை அபிவிருத்தி, செயலாற்றுகையை அங்கீகரித்து ஊக்குவிப்பு வழங்குதல் முதலிய முக்கிய அம்சங்களில் சர்வதேச செல்நெறி மற்றும்

தேசிய தேவைகளுக்கு ஏற்ப மாற்றங்களை ஏற்படுத்தாமல் இலங்கையின் கல்வி முறைமையில் உடன்பாடான, காத்திரமான மாற்றங்களையும் ஏற்படுத்தி விடமுடியாது என்பதை கொள்கை வகுப்பாளர்கள் கவனத்தில் கொள்ளுதல் காலத்தின் தேவையாகும்.

உசாத்துணைகள்

1. The World Bank Report (2011), *Transforming Schools Education in Sri Lanka*, Colombo: World Bank Office. www.worldbank.org.
2. The World Bank Report (2005), *Treasures of the Education System in Sri Lanka*, Colombo: World Bank Office.
3. தேசிய கல்வி ஆணைக்குழு அறிக்கை (2003), இலங்கையின் பொதுக் கல்வி பற்றிய தேசிய கொள்கைச் சட்டமொன்றுக்கான ஆலோசனைகள், கொழும்பு: தேசிய கல்வி ஆணைக்குழு.
4. தேசிய கல்வி ஆணைக்குழு அறிக்கை (1992), ஜனாதிபதிக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்ட முதலாவது அறிக்கை, கொழும்பு, தேசிய கல்வி ஆணைக்குழு.
5. உத்தேச புதிய கல்விச் சட்டத்துக்கான தேசிய குழுவின் அறிக்கை (2009).

3

மாணவர்களின் உயர் அறிகைத் திறன்களை விருத்தி செய்தல்

எஸ். எஸ். சரூக்தீன்

சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர்

இடைநிலை மற்றும் மூன்றாம் நிலை கல்வித்துறை

அறிமுகம்

ஒரு நாட்டின் கல்வியானது மாற்றமடையும் உலகிற்குப் பொருத்தமான ஆக்கத்திறன்கள், பிரச்சினைகளுக்குத் தர்க்க ரீதியாகவும் அர்த்த முள்ளதுமான தீர்வினை வழங்கக்கூடிய ஆற்றல், சமநிலை ஆளுமை என்பனவற்றைக் கொண்டுள்ள வகையில் தனியாளை உருவாக்குவதை நோக்கமாகக் கொண்டிருத்தல் வேண்டும். உயர் அறிகை நோக்கினை நிறைவேற்றிக் கொள்வதற்கு பாடசாலைக் கலைத்திட்டம் மாத்திர மல்லாது, ஆசிரியரினால் பயன்படுத்தப்படும் கற்றல்-கற்பித்தல் முறைகள், மதிப்பீடு மற்றும் கணிப்பீடு செய்யும் முறைகள் என்ப வற்றுடன் கற்றல் சூழலும் உயர் பங்குபற்றலை வழங்கக் கூடியதாக இருத்தல் வேண்டும். 1984 ஆம் ஆண்டிலிருந்து அமெரிக்க ஐக்கிய குடியரசு போன்ற அபிவிருத்தி யடைந்த நாடுகளில் உயர் அறிகை சார் திறன்கள் மாணவர்கள் மத்தியில் மிகவும் குறைந்த நிலையி லுள்ளமை இனங்காணப்பட்டது. உயர் அறிகைசார் திறன்களை மேம்படுத்துவதற்கான பொருத்தமான தீர்வுகள் ஆராயப்பட்டு, சர்வ தேச கருத்தரங்குகளில் முன்வைக்கப்பட்டதுடன் பல்வேறு சஞ்சிகை

கள் மற்றும் புத்தகங்களில் அவற்றின் அவசியமும் விளங்கப்படுத்தப் பட்டது (மார்ஸானோ, 2007).

இலங்கையிலுள்ள ஆசிரியர்கள் மத்தியில் உயர் அறிகைசார் திறன் விருத்தி தொடர்பாக மிகவும் குறைந்த விளக்கமே உள்ளதென லேகம்கே மற்றும் ஏனையோரும் (2007) செய்த ஆய்வு முடிவு எடுத்துக்காட்டுகின்றது. அவ்வாய்வு ஆசிரியர்களினால் பயன்படுத்தப் படும் கற்றல்-கற்பித்தல் முறைகள் உயர் அறிகைசார் திறன்களை மாணவர்கள் மத்தியில் விருத்தி செய்வதில் குறைந்த பங்களிப்பினையே வழங்குகின்றன என்பதை எடுத்துக் காட்டுகின்றது. இதன் காரணமாக ஆசிரிய வாண்மை விருத்திக்காக வழங்கப்படும் முன்சேவை மற்றும் சேவைக்கால ஆசிரியர் பயிற்சிகள் தனித்து கல்வித்திட்ட அபிவிருத்தியை மட்டும் நோக்கமாக கொள்ளாது, ஆசிரியர் மனப்பாங்கு மற்றும் திறன் விருத்திகளிலும் கவனம் செலுத்த வேண்டும். பாடத்திட்டமிடலில் கற்பித்தல் நோக்கங்களை திட்டமிடுதல், இதனடிப்படையில் விருத்தி செய்யக்கூடிய உயர் அறிகைசார் திறன்களை, விருத்தி செய்தல் என்பன தொடர்பான விளக்கங்களை கல்வியியலாளர்கள் மற்றும் ஆசிரியர்களின் மத்தியில் மேம்படுத்தும் நோக்கில் இக்கட்டுரை முன்வைக்கப்படுகிறது.

அறிகைத் திறன்கள் தொடர்பான பல்வேறு வகைப்படுத்தல்கள்

புளூம், அன்டர்சன் மற்றும் மார்சானோ போன்ற அறிவியலாளர் களினால் முன்வைக்கப்பட்ட வகைப்படுத்தலின் அடிப்படையிலான உயர் அறிகை திறன்களை நோக்குவோம்.

(அ) புளூமின் கல்வி நோக்கங்களை வகைப்படுத்தல்

புளூம் மற்றும் ஏனையோரினால் முன்வைக்கப்பட்ட வகைப் படுத்தலில் கற்றல் தொரடர்பாக மூன்று பிரதான ஆட்சிகள் அறிமுகப் படுத்தப்பட்டுள்ளன. அவை அறிகைசார் ஆட்சி, எழுச்சிசார் ஆட்சி மற்றும் உள இயக்கம்சார் ஆட்சி என்பனவாகும். அறிகை ஆட்சியில் ஆறு பிரதான கற்றல் மட்டங்கள் உள்ளதென புளூம் மற்றும் ஏனையோர் குறிப்பிடுகின்றனர்.

புளூமின் நோக்கங்களை வகைப்படுத்தல்-அறிகை ஆட்சி

மதிப்பீடு	உயர் மட்டத் திறன்கள்
தொகுப்பு	
பகுப்பு	
பிரயோகம்	
விளக்கம்	தாழ்மட்டத் திறன்கள்
அறிவு	

இம்மட்டங்கள் ஆறும் கடினத்தன்மை அதிகரிக்கப்படுவதற்கேற்ப கீழிருந்து மேலாக உயர்வடைகிறது. உயர்மட்டத் திறன்களின் விருத்தி யானது கீழ்மட்ட திறன்களின் விருத்தியில் தங்கியுள்ளதென்பது புளூமின் அவதானமாகும்.

1980களில் அமெரிக்காவில் செய்யப்பட்ட ஆய்வில் பாடசாலைக் கலைத்திட்டங்களை விருத்திசெய்வதில் அதிகம் செல்வாக்குச் செலுத்திய ஆவணமாக புளூமின் நோக்கங்களின் வகைப்படுத்தலை இனங்கண்டுள்ளனர். அதேபோல் கலைத்திட்டத்தைத் திட்டமிடு பவர்கள், நிர்வாகிகள், ஆய்வாளர்கள், ஆசிரியர்கள் கல்வித்துறையின் பல்வேறு மட்டங்களில் புளூமின் வகைப்படுத்தலைப் பயன்படுத்தி யுள்ளனர் (அன்டர்ஸன், சொஸ்னியெக், 1994). இதுமட்டுமல்லாது பல்வேறு அறிக்கைசார் மட்டங்களை இணைத்து எழுதுவதற்கும், பரவச் செய்வதற்கும், மீள வரையறுக்கப்படுவதற்கும் புளூமின் வகைப்படுத்தல் அதிகம் செல்வாக்குச் செலுத்தியது எனவும் இனங் காணப்பட்டுள்ளது. அதே நேரம் மறுபக்கத்தில் இது மிகவும் பரந்த அளவில் விமர்சனத்துக்கும் உட்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

(ஆ) மாற்றியமைக்கப்பட்ட புளூமின் நோக்கங்களின் வகைப்படுத்தல் – அன்டர்ஸன்

புளூம் அவர்களின் நோக்கங்களின் வகைப்படுத்தலிலுள்ள குறைபாடு களை நீக்கும் நோக்கில் லொறன்ஸ் அன்டர்ஸன் 2001 இல் மாற்றி யமைக்கப்பட்ட அறிகை நோக்கங்களின் வகைப்படுத்தலை முன் வைத்தார்.

மாற்றியமைக்கப்பட்ட வகைப்படுத்தலானது பின்வரும் பிரதான மாற்றங்களை கொண்டதாக அமைந்தது.

1. அடிப்படை அறிகைத்திறன்களின் ஆறு மட்டங்களும் பெயர்ச் சொல் என்ற இயல்பிலிருந்து வினைச்சொல் என்ற இயல்புக்கு மாற்றம் பெற்றது.

2. கீழ் மட்டமான அறிவு ஞாபகத்தில் வைத்திருத்தல் எனப் பெயரிடப்பட்டது.

3. விளக்கம், தொகுப்பு எனும் நோக்கங்கள் விளங்கிக் கொள்ளல், நிர்மாணித்தல் என்றவாறு பெயரிடப்பட்டன.

4. மட்டங்களின் படிமுறை ஒழுங்கு வரிசையில் ஏற்பட்ட மாற்றம் (மதிப்பீடுதல் 5ஆம் மட்டத்தில் உள்ளடக்கப்பட்டு நிர்மாணித்தல் இறுதிமட்டத்திலும் உள்ளடக்கப்பட்டது.)

புளூமின் வகைப்படுத்தல்	**மாற்றியமைக்கப்பட்ட புதிய வகைப்படுத்தல்லொறன்ஸ் அண்டர்ஸன்**
மதிப்பீடு	நிர்மாணித்தல்
தொகுப்பு	மதிப்பீடுதல்
பகுப்பு	பகுத்தல்
பிரயோகம்	பிரயோகித்தல்
விளக்கம்	விளங்கிக்கொள்ளல்
அறிவு	ஞாபகம் வைத்திருத்தல்
பெயர்ச்சொல்	வினைச்சொல்

நோக்கங்களின் நவீன வகைப்படுத்தல்கள் [றொபர்ட். ஜே. மார்ஸானோ]

புளூம் மற்றும் அண்டர்ஸனின் வகைப்படுத்தல்களில் அறிகைச் செயல் முறைகளுக்கிடையிலுள்ள ஒழுங்குமுறை என்பது முன்வைக்கப்பட்ட பிரதான விமர்சனமாகும். உதாரணமாக புளூம் தொகுப்பு தொடர்பான செயல்முறை, பகுப்பிலும் பார்க்க கூடுதலான குறைபாட்டிலும் உயர்ந்தது எனவும் மதிப்பீடு அதிலும் பார்க்க கூடிய குறைபாடு

களுடன் அதிகம் எனவும் காட்டப்படுகிறது: மார்ஸானோ அறிகைச் செயல்முறை ஒன்றுக்கொன்று மற்றையதிலிருந்து உருவாக்கப்பட்ட கட்டுப்பாட்டின் அடிப்படையில் ஒழுங்குமுறை இனங்காணப்படலாம் என்பதாகக் குறிப்பிடுகிறார். அதேபோல் அறிவு மற்றும் ஏனைய அறிக்கைச் செயல்முறைகளுக்கிடையே உள்ள வேறுபாடு தொடர்பாக தெளிவான கருத்தை புளூமின் வகைப்படுத்தல் முன்வைக்கவில்லை என்பதையும் மார்ஸானோ சுட்டிக்காட்டுகின்றார்.

புளூமின் வகைப்படுத்தல்	மார்ஸானோவின் வகைப்படுத்தல்
மதிப்பீடு தொகுப்பு பகுப்பு பிரயோகம் விளக்கம் அறிவு	சுயதொகுதி உயர் அறிகைத் தொகுதி அறிகைத் தொகுதி ↓ அறிவு

புளூமின் வகைப்படுத்தலில் அறிவு கீழ்மட்டத் திறனாகும். மார்ஸானோவின் விளக்கத்தின்படி அறிவு புதிய செயலுடன் தொழிற் படுகையில் மிகவும் முக்கிய இடத்தினைப் பெறுகின்றது. காரணம் தேவையான அறிவுவின்றி தனியாள் ஒருவர் பல்வேறு சிந்தனைச் செயற்பாடுகளை ஏற்படுத்துவதோ தொடர்புபடுத்துவதோ மிகவும் கடினமானது ஆகும். உதாரணமாக அறிவு இல்லாமல் ஒரு தனியாளுக்கு யாதாயினும் செயல் தொடர்பாகப்பகுத்தோ அல்லது விமர்சன ரீதியாகச் சிந்தனையைக் கட்டி எழுப்புவதற்கோ (அறிவுத்தொகுதி) அச்செயல் தொடர்பான நோக்கங்களைக் கட்டி எழுப்புவதற்கோ (உயர் அறிகைத் தொகுதி) அல்லது அச்செயலினை நிறைவேற்றுவதற்குத் தேவையான ஊக்கத்தினை ஏற்படுத்துவதற்கோ (சுயதொகுதி) முடியாமல் போகலாம். அதனடிப்படையில் சிந்தனை செயல்முறையின் பிரதான தொகுதிகள் மூன்றும் இவை எனச் சுட்டிக்காட்டுகின்றார்.

1. அறிகைத் தொகுதி (Cognitive System)
2. பேரறிகைத் தொகுதி (Meta Cognitive System)
3. தனிப்பட்ட (சுய) தொகுதி (Personal System)

இச்சிந்தனை தொகுதிகளில் ஆறு (6) மட்டங்கள் உள்ளதென்பது மார்ஸானோவின் கருத்தாகும். அவையாவன:

சிந்தனை தொகுதிகளின் மட்டங்கள்

6. தனிப்பட்ட (சுய) தொகுதி
5. பேரறிகைத் தொகுதி
4. அறிவின் பயன்பாடு
3. பகுப்பு
2. விளக்கம்
1. இனங்காணல் - பிரதிபலிப்பு

இதற்கு மேலதிகமாக மார்ஸானோ 'அறிவை' முன்னேற்றும் மூன்று பகுதிகளாகப் பின்வருவனவற்றைப் பிரித்துக் காட்டுகின்றார்.

அவையாவன,

1. தகவல்கள்
2. உளச் செயற்பாடு
3. உள இயக்கச் செயல்முறைகள்

அறிவானது சிக்கலான உளச் செயற்பாட்டின் கீழ் உள்ளதென்றும், உள இயக்கச் செயல்முறைகள் அறிவின் பகுதியென்றும் பகுப் பாய்வின் மூலமாக இவ்வகைப்படுத்தல்கள் புளுமின் வகைப்படுத்தலினின்றும் தெளிவாக வேறுபடுகின்றதெனத் தெரிகின்றது.

முதலாம் மட்டத்தில் தகவல்களை இனங்காணல், பிரதிபலிப்புச் செய்தல், முன்வைத்தல் என்பன உள்ளடங்கும். இரண்டாம் மட்டத்தில் ஒன்றிணைத்தல், குறியீடாக்குதல் என்பன இடம்பெறும். மூன்றாம் மட்டத்தில் பொருத்துதல், வகைப்படுத்தல், பிழையான பகுப்பாய்வு,

பொதுமைப் படுத்தல், குறிப்பானதாக்குதல் போன்ற செயன்முறைகள் இனங்காணப்பட்டுள்ளன. நான்காம் மட்டத்தின் கீழ் தீர்மானம் எடுத்தல், பிரச்சினை தீர்த்தல், பரீட்சித்தல், கண்டுபிடித்தல் என்பன உள்ளடங்கும். ஐந்தாம் மட்டத்தில் (பேரறிகைத் தொகுதி) நோக்கங்களைக் குறிப்பானதாக்குதல், செயன்முறைகளைக் கண்காணித்தல், விளக்குதல் மற்றும் திருத்தமாகக் கண்காணித்தல் என்பன உள்ளடங்குவதுடன் ஆறாவது மட்டத்தில் (சுய தொகுதி) முக்கியத்துவத்தை பரீட்சித்துப்பார்த்தல், நம்பிக்கையைப் பரிசோதித்தல், மனவெழுச்சி வெளிப்பாடு மற்றும் ஊக்கலைப் பரீட்சித்தல் போன்ற செயற்பாடுகள் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன.

இதனடிப்படையில் மார்ஸானோ தமது கல்வி வகைப்படுத்தலில் தனியாள் சிந்தனைச் செயன்முறை தொடர்பாக மிகவும் சிக்கலான மற்றும் ஆழமான பகுப்பாய்வினை முன்வைத்துள்ளமை தெளிவாகின்றது. இவை கலைத்திட்டம் ஒன்று உருவாக்கப்படுகையிலும், கற்றல்-கற்பித்தல் செயன்முறையினை மதிப்பீடு செய்கையிலும் மிகவும் முக்கியத்துவமான வகைப்படுத்தல்களாக இனங்காணப்பட்டுள்ளன.

உயர் அறிகைத் திறன் என்றால் என்ன?

உயர் அறிகைத் திறன்கள் தொடர்பாக பல்வேறு நபர்கள் பல்வேறு வரைவிலக்கணங்களை முன்வைத்துள்ளனர். புளுமின் நோக்கங்களின் வகைப்படுத்தலுக்கமைய உயர் அறிகைத் திறன்களாக பகுப்பு, தொகுப்பு மற்றும் மதிப்பீடு ஆகியவை அறிமுகப்படுத்தப்பட்டன. அன்டர்ஸன் (2001) இனால் முன்வைக்கப்பட்ட சீர்திருத்தங்களின் அடிப்படையில் பகுப்பாய்வு செய்தல், மதிப்பீடு, நிர்மாணம் செய்தல் ஆகியன உயர் அறிகைத் திறன்களாக உள்ளடக்கப்படுகின்றன. இவ் வகைப்படுத்தல்களுக்கு எல்லைப்படுத்தப்படாது உயர் அறிகைத் திறன்கள் தொடர்பாக மேலும் பரந்த விளக்கத்தைப் பெறுதல் முக்கியமானதாகும். அதன் பொருட்டு மேலும் சில கருத்துக்களைக் கவனத்தில் எடுப்போம்.

கெண்டி (1991), டின்கர், லேபானி மற்றும் மீவெல் (1995) ஆகியோர் உயர் அறிகைத் திறன்களைப் பின்வருமாறு காட்டுகின்றனர்;

- பிரச்சினைகள் ஏற்படும்போது தர்க்கரீதியாகத் தீர்மானம் எடுத்தல்
- மாற்றங்களுக்கேற்ப மாறிக் கொள்ளல்
- விமர்சன ரீதியான சிந்தனை மற்றும் தர்க்கம்
- குழுக்களுக்கிடையில் வெற்றிகரமாக ஈடுபடல்
- சுயாதீனமாகக் கற்றல்
- பல்வேறு போக்குகளின் அடிப்படையில் அவதானித்தல்
- பிரச்சினை தீர்த்தல்

இப்பகுப்பாய்வுக்கு ஏற்ப பிரச்சினைகளைத் தீர்த்தல், விமர்சன ரீதியான சிந்தனை என்பன மட்டுமல்லாது குழுக்களுக்கிடையில் நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடலையும் உயர் அறிகைத் திறன்களின் தொகுதிக்குள் உள்ளடக்கமுடியும். மெகலோஹவின் (1997), வெயின்ஸ்டின் (1993) என்பவர்களின் வரைவிலக்கணங்களின் அடிப்படையில் நோக்கின் உயர் அறிகைத்திறன் என்பது பேரறிகை ஆற்றலாகும். அதாவது பிரச்சினை தீர்த்தல் மட்டுமன்றி பிரச்சினை தீர்த்தல் தொடர்பாகப் பயன்படுத்தப்படும் செயல்முறைகள் தொடர்பான பேரறிகை மற்றும் அவற்றை பொதுமைப்படுத்தல் உட்பட தமது சிந்தனை செயல்முறை தொடர்பாக மீண்டும் மீண்டும் பிரதிபலிப்புச்செய்யும் திறன்கள் என்பனவற்றையும் உயர் அறிகைத் திறன்களின் கீழ் உள்ளடக்குகின்றனர்.

மார்ஸானோவின் (2007) வகைப்படுத்தலின் அடிப்படையில் முதலாம், இரண்டாம் தொகுதி மட்டங்கள் தவிர ஏனைய சகல மட்டங்களிலும் உயர் அறிகைத் திறன் செயற்படுவதாகக் காணப்படுகின்றது. அவ்வகைப்படுத்தலின் மூன்றாம் மட்டத்தில் பகுப்பு, பொதுமைப் படுத்தல் மற்றும் குறிப்பானதாக்கம் வரையிலும், நான்காம் மட்டத்தில் அறிவைப் பயன்படுத்தல், பிரச்சினை தீர்த்தல், ஆய்வில் ஈடுபடல் வரையிலும், பேரறிகைத் தொகுதி மற்றும் தனிப்பட்ட (சுய) தொகுதியையும் உயர் அறிகை திறன்களுடன் தொடர்புபடுத்த முடியும்.

ரெஸ்கின் (1987) இன் கருத்துப்படி உயர் அறிகைசார் சிந்தனைத் திறன்களைச் சரியாக வரையறுக்கமுடியாது என்கிறார். எனினும்

அவற்றை செயற்படுத்துகையில் இனங்காணலாம். உயர் அறிகைசார் திறன்கள் தொடர்பாக முக்கியமான குணவியல்புகளை ரெஸ்கின் எடுத்துக்காட்டுகின்றார்.

- உயர் அறிகைச் சிந்தனை ஆற்றல்களின் வழி ஆரம்பத்தில் குறிப்பானதாக உள்ளதென இனங்காண முடியாது.
- உயர் அறிகைச் சிந்தனை ஆற்றல்கள் மிகவும் சிக்கலானது. அவை செயற்படும் வழி முற்றுமுழுதாக தூரநோக்கு கொண்டதல்ல.
- உயர் அறிகைச் சிந்தனை ஆற்றல்களைக் கொண்டுள்ள தனியாட்கள் பல்வேறு தீர்வுகளில் ஈடுபடுவர்.
- உயர் அறிகைச்சிந்தனை ஆற்றல்களை பல்வேறு நியதிகளில் தொடர்புபடுத்திப் பயன்படுத்துவர்.
- உயர் அறிகைச் சிந்தனை ஆற்றல் எப்போதும் உறுதியின்மையானது.
- உயர் அறிகைச் சிந்தனை ஆற்றலானது சிந்தனை, செயல், கண்காணித்தல் ஆகியவற்றுடன் தொடர்புபடும்.
- உயர் அறிகைச் சிந்தனை ஆற்றல் அர்த்தத்தினை வழங்குவதுடன் தொடர்புபடும்.
- உயர் அறிகைச் சிந்தனை ஆற்றல் மிக அதிகளவான உற்சாகத்தோடு செயற்படக் கூடிய நிலைமையை தனியாளில் ஏற்படுத்தும்.

உயர் அறிகைத் திறன்கள் கற்பித்தலுக்கும் கற்றலுக்கும் உரிய ஆற்றல்களின் சேர்க்கையாக உள்ளது என்பது இது தொடர்பாக ஏற்படுத்தப்படும் மற்றொரு முக்கிய கருத்தாகும். இதனால் ஆசிரிய கல்வியியலாளர்கள், ஆசிரியர்கள் அதிக கவனம் செலுத்த வேண்டிய ஒரு துறையாக உயர் அறிகைத் திறன்களை அறிமுகம் செய்யலாம்.

அன்டர்ஸன் மற்றும் ஹெரிஸன் (1995) அறிமுகப்படுத்துவது போன்று உயர்மட்ட சிந்தனையானது உள்ளார்ந்த செயல்களுடன், சமூக அல்லது வெளிவாரியாக ஏற்படும் சொல்சார் இணைப்பு ஆகிய

இரண்டும் தொடர்புபடும் ஒரு செயல்முறையாகும். மெக்லோஹ்லின் (1997) பிரதிபலிப்புச் செயன்முறையுடன் தொடர்புபடுத்தி பின்வரும் விடயங்களில் கவனம் செலுத்துகின்றார்.

- மற்றவர்கள் முன்வைக்கும் எதிர்த் தன்மையான கருத்துகளைச் செவிமடுத்து அவை தொடர்பாக மதிப்பிடல்.
- தமது கருத்துக்களை தெளிவாகவும், தர்க்க ரீதியாகவும் தொடர்புபடுத்தல்
- பாடநூல்கள் மற்றும் குழுக் கலந்துரையாடல்களில் இடம் பெறும் கருத்துக்கள் தொடர்பாக வினவுதல்
- பல்வேறு கருத்துக்கள் மற்றும் விடயத்துறைகளுக்கிடையில் தொடர்புகளைக் கட்டியெழுப்புதல்.
- யாதாயினும் கருத்துக்களில் மறைந்துள்ள உள்ளடங்கிய எடுகோள்களை இனங்காணல்.
- தமது நம்பிக்கைகள், கருத்துக்களுக்கு காரணம் காட்டுதல்.
- பல்வேறு கருத்துக்களை இனங்காணல், கற்றவைகள் மற்றும் கற்காதவைகளை வேறுபடுத்தல்.
- பல்வேறு கொள்கை ரீதியாக எடுகோள்களை மதிப்பிடல்.

இதுவரை கவனத்தில் எடுத்துக்கொண்ட விடயங்களின் அடிப்படையில் நோக்கின், உயர் அறிகைசார் திறன்கள் தொடர்பாகக் கல்வியியலாளர்கள் பல்வேறு வரைவிலக்கணங்களை முன்வைத்துள்ளனர் என்பது நன்கு தெளிவாகின்றது. அதேபோல் உயர் அறிகைத் திறன்களை அறிமுகம் செய்கையில் உயர்மட்ட சிந்தனைத் திறன்கள், விமர்சன ரீதியாகச் சிந்திக்கும் ஆற்றல்கள் மற்றும் ஆக்கத்திற்கான திறன்கள் என்றவாறு பல்வேறு வகையில் பயன்படுத்துவதற்கு உதவியாக உள்ளதென்பதையும் காணக்கூடியதாக உள்ளது. இவ்வனைத்துக் கருத்துக்களையும் தொகுக்கையில் தரவுகளை விளங்கிக்கொள்ளல், அத்தகவல்களை தர்க்க, விமர்சன ரீதியாகப் பகுப்பாய்வு செய்தல், ஆக்கத்திறனுடன் ஆய்வு ரீதியின் அடிப்படையில் கட்டியெழுப்புதல், பிரச்சினை தீர்த்தலுக்கான செயல்முறைகளைப் பயன்படுத்தல், சுய

பேரறிகையை கட்டியெழுப்புதல் போன்றவற்றுடன் தொடர்புபட்ட திறன்களை உயர் அறிகைசார் திறன்களென வகைப்படுத்தலாம். இவ்வாறு முன்வைக்கப்படும் கருத்துக்களினை அடிப்படையாகக் கொண்டு உயர் அறிகைசார் திறன்கள் எவை என்பதை சரியான முறையில் இனங்கண்டு அவற்றை விருத்தி செய்வதற்கு உரிய செயன் முறைகளை வகுப்பறையில் செயற்படுத்துவது ஆசிரியர்களின் மிக முக்கிய பொறுப்பாகும்.

உயர் அறிகைத் திறன்களை விருத்தி செய்வது எவ்வாறு?

நாளுக்கு நாள் மாற்றமடையும் உலகில் ஏற்படும் பல்வேறு சவால் களுக்கு வெற்றிகரமாக முகம் கொடுக்கக்கூடிய திறன்களைக் கொண்ட தனியாட்களை உருவாக்குதல் ஒரு நாட்டினது கல்வியின் பிரதான நோக்கமாக இருத்தல் வேண்டும். கல்விக்காக செலவிடப்படும் செல வானது அபிவிருத்திக்காகச் செய்யப்படும் முதலீடு எனக் கருதப்படுவது இந்தப் பங்களிப்பின் அடிப்படையிலேயாகும். பல்வேறு சந்தர்ப்பங்களில் இலங்கையின் கல்விமுறையில் மிகப் பாரிய அளவிலும் சிறிய அளவிலும் கல்விசார் சீர்திருத்தங்கள் அறிமுகப் படுத்தப்பட்டிருப்பினும், அவற்றை நடைமுறைப்படுத்துகையில் பல்வேறு குறைபாடுகள் இனங்காணப்பட்டமை ஆய்வுகளின் மூலம் வெளியாகியுள்ளன. விசேடமாக 2007 ஆம் வருடத்தில் லேகம்கே மற்றும் ஏனையோரும் நடாத்திய ஆய்வானது 9 ஆம் தரத்தில் விஞ் ஞானம், கணிதம் மற்றும் தாய்மொழி கற்பிக்கும் ஆசிரியர்களிடம் உயர் அறிகைசார் ஆற்றல் தொடர்பாக குறைந்தளவிலான விளக்கமே உள்ளதெனவும், ஆசிரியர்கள் பயன்படுத்தும் கற்பித்தல் முறைகள் உயர் அறிகை ஆற்றல்களை விருத்தி செய்வதற்கு குறைந்த பங்களிப்பையே வழங்குவதாகவும் முடிபுகளை முன்வைத்தது. இவ் ஆய்வு நடைமுறையிலுள்ள நிலைமைளை அபிவிருத்தி செய்யும் வகையில் முன்சேவை மற்றும் சேவைக்கால ஆசிரியப் பயிற்சி, பாடநெறி நோக்கங்களில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்துதல் வேண்டும் எனவும், ஆசிரியர் கல்வி, பயிற்சி என்பனவற்றை வழங்கும் நிறுவனங்கள் வழங்கும் வழிகாட்டல், ஊக்குவிப்பு என்பனவற்றின் மூலம் வினைத்திறனான முறையில் முயற்சி செய்தல் வேண்டும்

எனவும் சிபாரிசு செய்துள்ளது. எனவே உயர் அறிகைத் திறன் விருத்திக்குப் பங்களிப்புச் செய்யும் செயன்முறைகள் தொடர்பாக நாம் அறிந்திருத்தல் அவசியமாகும்.

உயர் அறிகைத் திறன்கள் விருத்தி

உயர் அறிகைத் திறன் விருத்திக்கு ஆதாரமாக அமையும் முறையியல் தொடர்பாகப் பல்வேறு கருத்துக்கள் முன்வைக்கப்பட்டுள்ளன. உயர் அறிகைத் திறன்களை விருத்தி செய்வதற்கு எந்தவொரு பாடத்தி னூடகவும் விருத்தி செய்யக்கூடிய பொதுத்திறன்கள் முக்கியமானதா? அல்லது யாதாயினும் குறிப்பானதொரு பாடத்துறைக்குப் பொருத்தமான முறையில் விருத்தி செய்யக்கூடிய குறிப்பான திறன்களின் சேர்க்கைக்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்க வேணடுமா? போன்ற முக்கிய வினாக்களை முன்வைக்கின்றனர். பல்வேறு கற்றல் - கற்பித்தல் முறைகளும் பாட விடயத்தின் இயல்பும் கட்டாயமாகத் தொடர்புபடுத்தப்பட்டுள்ள தென்பது சிலரின் கருத்தாகும். அதனடிப்படையில் விஞ்ஞானம், கணிதம் போன்ற பாடங்களுக்கு குறிப்பான திறன்களின் விருத்தி அவசியமானதாகும். அறிகை உளவியளாளர்களின் கருத்தின் அடிப் படையில் தர்க்கம், சிந்தனை அல்லது இதுபோன்ற வேறு கற்றலுக்கான குறிப்பான விடயப் பரப்பு முக்கிய வகிபங்கினை நிறைவேற்றுகிறது. உதாரணமாக விஞ்ஞானிகள் முன்வைக்கும் பிரச்சினைகளைத் தீர்ப் பதற்கு அடிப்படை விஞ்ஞானக் கோட்பாடுகள் தொடர்பான அறிவு அடிப்படையானதாகும்.

அதேபோல் சாதாரண நுண்மதி அல்லது கலைசார் சவால்களை சமாளிப்பதற்கு குறிப்பான அறிவைப் பயன்படுத்துகின்றனர். அவ்வாறான குறிப்பான அறிவின் இயல்புகளுக்கு உதாரணமாக சொற்கோவை, புள்ளிவிபரவியல் தொடர்பு, தூரநோக்கு பரி வரத்தனை இயல்பு போன்றவற்றைக் குறிப்பிடலாம். மேலே காட்டிய தகவல்கள் உயர் அறிகைத் திறன்களின் விருத்தியானது குறிப்பான பாடத் துறைக்குப் பொருத்தமாக நடத்தப்பட்டு, இதன்மூலம் பெறப் படும் குறிப்பான திறன்களை வேறு துறைகளுக்கு மாற்றுவதற்கான சந்தர்ப்பங்களை வழங்க வேண்டும் எனச் சுட்டிக்காட்டுகின்றது என்பதை விளங்கிக் கொள்ளலாம்.

ஜொயிஸ் (1987) என்பவர் உயர் அறிகைத் திறன்களின் விருத்திக்கு வழிகாட்டும் போதனை மாதிரிகள் நான்கை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளார். அவையாவன, தகவல் வழங்கும் மாதிரி, நடத்தை மாதிரி, சமூகம் சார் மாதிரி, தனிப்பட்ட மாதிரி என்றவாறாகப் பெயரிடப்பட்டுள்ளன. தகவல்களை வழங்கும் மாதிரி மூலம் கற்பவர், அறிவு மற்றும் தகவல் களை உள்வாங்கிப் பல்வேறு நோக்கங்களுக்காக அவற்றைப் பயன் படுத்துவதாக விளக்குகிறார். நடத்தை மாதிரி மாணவர்கள் அடிப்படைத் தகவல்கள், திறன்கள் என்பனவற்றை அடைந்துகொள்வதற்கு உதவு கின்றது. சமூக மாதிரியானது சமூகம் தொடர்பான கருத்துக்ககளை உருவாக்கி தலைமைத்துவம், முன்வருதல் போன்ற சமூகத் திறன் விருத்திக்குப் பங்களிப்புச் செய்கின்றது. ஜொயிஸ் காட்டும் இறுதி மாதிரி தனியாள் மாதிரியாகும். தனியாள் மாதிரி தனியாள் விருத்தி பேரறிகை தொடர்பாக கவனம் செலுத்துகின்றது. நான்கு போதனை சார் மாதிரிகள் மூலமாயும் எதிர்பார்க்கும் நோக்கங்களின் அடிப்படையில் அவற்றை வெற்றி கொள்வதற்கு பின்பற்றப்பட வேண்டிய கற்றல்-கற்பித்தல் செயல்முறைகளை விமர்சன ரீதியாக விளங்கிக் கொள்ளலாம்.

உயர் அறிகை ஆற்றல் விருத்திக்கு பொருத்தமானதென பல்வேறு கற்றல்-கற்பித்தல் செயன்முறைகள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

நேரடி போதனா முறை

பல்வேறு எண்ணக்கருக்களை ஆசிரியர் நேரடியாக விளக்குவது நேர் கற்பித்தல் என கருதப்படுகிறது. அரென்டிஸ் மற்றும் காசல் (2007) என்பவர்களின் படி நேரடி போதனை யாதாயினும் நோக்கம் தொடர் பான அறிவைப் உடன்பெறுவதற்கு அல்லது உரிய ஆரம்ப / கீழ் அறிகைத் திறன்களின் விருத்திக்குப் பொருத்தமானது, பிரச்சினை தீர்த்தல், பொதுமைப்படுத்தல், சுயாதீன சிந்தனை, ஆக்கத்திறன், விமர்சன ரீதியான சிந்தனை போன்ற உயர் அறிகைத் திறன்களின் விருத்திக்குப் பொருத்தமானதன்று என இவர் சுட்டிக் காட்டுகின்றார்.

போலச்செய்யும் விளையாட்டு

உயர் அறிகைத் திறன் விருத்திக்காக மாணவர்களை போலச்செய்யும் விளையாட்டுக்களில் பல்வேறு வகிபங்குகளை நடிப்பதற்காக

ஈடுபடுத்தல் பொருத்தமானதென்பது சில கல்வியியலாளர்களின் கருத்தாகும். இதில் ஆக்கச் செயற்பாடு சார்ந்த சிக்கலான திறன்களை இலகுவாகக் கற்பதற்கு சந்தர்ப்பங்கள் கிடைப்பதாகக் கருதப்படுகின்றது. இவ்வாறான கற்றல் சந்தர்ப்பங்களைப் பின்பற்றக்கூடிய படிமுறைகள் பல உள்ளன.

1ஆம் படி: ஆசிரியர் போலச்செய்யும் விளையாட்டின் நோக்கங்களை தெளிவுபடுத்துவதுடன் அதனை முன்னெடுத்துச் செல்லும் முறை தொடர்பாக பொதுவான கருத்தினை வழங்குதல்.

2ஆம் படி: மாணவர்களுக்கு போலச்செய்யும் விளையாட்டின் விதி முறைகள், செயல்முறைகள், நோக்கம் தொடர்பாகப் பயிற்சி வழங்குதல்.

3ஆம் படி : ஆசிரியர் அறிவுறுத்தல்கள், பின்னூட்டல்கள் என்பவற்றை வழங்கி, பிழையான எண்ணக்கருக்களை திருத்தி, விதிகளைப் பின்பற்ற கின்றனரா எனக் கண்டறிந்து நடவடிக்கை எடுத்தல்

4ஆம் படி : அனுபவங்களைப் பகுப்பாய்வு செய்வதற்கும், விபரிப் பதற்கும், நடைமுறைச் சந்தர்ப்பங்களுடன் ஒப்பிடுவதற்கும் தமது அனுபவங்களை தாம் கற்கும் பாடத்தோடு தொடர்புபடுத்துவதற்கு சந்தர்ப்பங்கள் வழங்குதல்

இம்முறையினுடாக மாணவர்களின் நிர்மாணம்சார், பிரச்சினை தீர்த்தல் சார் திறன்களை உளரீதியான அழுத்தங்கள் ஏற்படாதவகையில் நிறை வேற்றமுடியும் எனச் சிலர் தர்க்கிக்கின்றனர்.

எண்ணக்கரு கற்பித்தல்

இது ஆசிரியரின் தலைமையின் கீழ் கட்டியெழுப்பப்படும் ஒரு முறை யாகும். எண்ணக்கருப் பகுப்பாய்வின் மூலம் மாணவரினுள் பல்வேறு உயர் அறிகைசார் திறன்களை விருத்தி செய்ய முடியும் என்பதைப் பலரும் ஏற்றுக்கொண்டுள்ளனர். விசேடமாக புதிய எண்ணக்கரு ஒன்றினைச் கட்டியெழுப்புதல், தொகுத்தறிதல், தர்க்கித்தல், பல வகையில் நோக்குதல், ஒரு விடயம் தொடர்பாக உன்னிப்பாகக் கவனித்துப் பார்த்தல் போன்ற பலவகைப்பட்ட திறன்களின் விருத்திக் கான வசதி இம்முறையின் மூலம் கிடைக்கின்றது. எண்ணக்கரு கற்பித்தலை நான்கு படிகளில் அறிமுகப்படுத்தலாம்.

1. ஆசிரியர் பாடத்தின் நோக்கங்களை விளக்கிக் கொண்டு எண்ணக் கருவின் முக்கியத்துவத்தினைக் காட்டுதல்.

2. எண்ணக்கருக்களுக்கு பொருத்தமான உதாரணங்களையும் பொருத்தமல்லாத உதாரணங்களையும் முன்வைத்து தர்க்கிப்பதன் மூலம் எண்ணக்கருவையும் அவற்றின் விளக்கத்தினையும் பெற்றுக்கொள்ளும் வகையில் ஈடுபடுதல்.

3. மாணவர்கட்கு சான்றுகளையும் சான்றிலிகளையும் முன்வைப் பதற்கு வசதி செய்தல்.

4. ஆசிரியர் மாணவர்களின் சிந்தனைத் திறன் விருத்திக்காகப் புதிய எண்ணக்கருவினை ஏற்கனவே தெரிந்த அறிவுடன் தொடர்பு படுத்தக்கூடியதாகச் சிந்திப்பதற்கும், பகுப்பாய்வு செய்வதற்கும் ஊக்குவிப்பர். பல்வேறு கட்புல செவிப்புல சாதனங்களைப் பயன்படுத்தி எண்ணக்கருவைப் பகுப்பாய்வு செய்வதற்குத் தேவையான சந்தர்ப்பங்களை வழங்கி இம்முறையின் விளை திறனை மேலும் விருத்தி செய்யமுடியும்.

கலந்துரையாடல் முறை

ஆசிரியர் முதன்மை நிலையில் இருந்து மாணவர்களுடன் கலந்துரை யாடுவதைப் போன்று மாணவர்-மாணவர் கலந்துரையாடலும் இம் முறையில் முக்கியமானதாகும். ஆசிரியருடன் மட்டுமல்லாது சக மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடுவதன் மூலம் எண்ணக்கரு, கொள்கை, கோட்பாடுகளை விளங்கிக் கொள்வதற்கும், புதிய கருத்துக்களை உருவாக்கிக் கொள்வதற்கும் இம்முறை உதவும். அதேபோல் மாணவர் களின் மொழிசார் திறன்கள், தொடர்பாடல் திறன்கள் உட்பட தர்க்கிக்கும் ஆற்றல் மற்றும் விமர்சன ரீதியாகச் சிந்திக்கும் ஆற்றல் என்பனவற்றின் விருத்திக்கும் பங்களிப்புச் செய்யும் ஒரு முறையாக இதனை அறிமுகப்படுத்தலாம். கலந்துரையாடலை நல்ல விளை திறனான மட்டத்திற்கு கொண்டுவருவதற்கு சுதந்திரமானதும் ஜனநாயக சூழ்நிலைகளைக் கொண்டதுமான ஒரு வகுப்பறைச் சூழலை ஏற் படுத்தல் முக்கியமானதாகும்.

கலந்துரையாடலை விளைதிறனாக்குவதற்கு ஐந்து படிமுறைகளைப் பின்பற்றுதல் வேண்டும்.

1ஆம் படிமுறை : ஆசிரியர் கலந்துரையாடலின் நோக்கங்களைத் தெளிவுபடுத்தி மாணவர்கட்கு அதனுடன் தொடர்புகொள்ள வழி ஏற்படுத்தப்படல் வேண்டும்.

2ஆம் படிமுறை : ஆசிரியரின் கலந்துரையாடல் நடைபெறும் முறையினை விளக்கி மாணவர்களுடன் வினா எழுப்புதல் அல்லது யாதாயினும் பிரச்சினைகளை உருவாக்க முயற்சி செய்தல்.

3ஆம் படிமுறை : ஆசிரியர் கலந்துரையாடலில் எதிர்பார்த்த நோக்கங்களை தொடர்புபடுத்துவர். வினாக்கேட்பதன் மூலம் ஊக்கப் படுத்துவர். மாணவர்கள் வினாக்களுக்கு விடைளிப்பர்.

4ஆம் படிமுறை : மாணவர்களுக்குப் பொருத்தமான விடயங்களைத் தொகுத்து எடுப்பதற்கு உதவுவர். அதன்பொருட்டு முயற்சி எடுப்பர்.

5ஆம் படிமுறை : கலந்தரையாடலின் இறுதியில் ஆசிரியர் ஒவ்வொரு மாணவரிடமும் குழு கலந்துலையாடல்களில் ஏற்பட்ட பங்களிப்பைப் பிரதிபலிப்புச் செய்து, தமது சிந்தனைச் செயன்முறையை மீண்டும் விமர்சிப்பதற்கு முயற்சி எடுத்து, கலந்துரையாடலின் அடிப்படையில் ஏற்பட்ட செயல்முறையை பகுப்பாய்வு செய்ய மாணவர்களை ஈடுபடுத்துவர்.

கூட்டுறவு முறையில் கற்றல் [Cooperative learning]

உயர் அறிகைசார் திறன் விருத்தியில் விளைதிறனான முறையில் பயன்படுத்தக் கூடிய ஒரு முறையாகும். மாணவர்கள் அன்றாடம் முகம்கொடுக்கும் பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்காக ஏனைய மாணவர்களுடன் கூட்டுறவாக நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடல் விளைதிறனை மேம்படுத்தும். மேலும் சமூகப்பெறுமானங்கள், ஒழுக்கம், விழுமியங்கள், நம்பிக்கைகள் தொடர்பாக இணைந்து நடவடிக்கையில் ஈடுபட இதன் மூலம் வசதி கிடைக்கின்றது. மாணவர்கள் கூட்டுறவாகப் பிரச்சினைகளை எதிர்கொள்வதனால் பிரச்சினைக்கான காரணங்கள் மற்றும் விளைவுகளைப் பகுப்பாய்வு செய்து, தீர்வு தொடர்பான கருத்துக்களை

மாற்றிக்கொண்டு பொறுமை, பணிவு, எதிர்பார்ப்பு என்பவற்றுடன் நடவடிக்கையில் ஈடுபட கூட்டுறவுக் கற்றல் இடவசதி செய்கிறது. தனியாக ஈடுபட்டு செயல் ஒன்றினை பூரணப்படுத்துவதற்கோ அல்லது பிரச்சினையை தீர்ப்பதற்கோ முயற்சிப்பதிலும் பார்க்க மாணவர்கள் கூட்டாக ஒத்துழைப்புடன் நடவடிக்கையில் ஈடுபட சந்தர்ப்பம் வழங்கு வதன் மூலம் வெற்றிகரமான விளைவினைப் பெறமுடியும்.

கூட்டுறவுக் கற்றலில் ஆறு படிமுறைகளை அறிமுகப்படுத்தலாம்

1ஆம் படிமுறை : ஆசிரியர் பாடத்தின் நோக்கங்களை முன்வைப்பர்.

2ஆம் படிமுறை : பாடப்பகுதிகளை ஞாபகப்படுத்துவதை இலகுபடுத்து வதற்காக ஆசிரியர் கட்புல, செவிப்புல, அச்சிட்ட ஊடகங்களைப் பயன்படுத்தவர்.

3ஆம் படிமுறை: குழுவாகக்கூடிய வகையில் விளங்கப்படுத்தி குழுக் களில் தொடர்புறுவதற்கு உதவுவர்.

4ஆம் படிமுறை: உண்மையிலே குழுச்செயல்கள் நடைபெறுவது இப்படிமுறையில்தான். இங்கு ஆசிரியர் மாணவர்களுக்கிடையில் இடைவினைச் செயல்கள் உற்சாகப்படுத்தப்படும்.

5ஆம் படிமுறை : குழுவாகப் பூரணப்படுத்திய வேலைகளை முன் வைப்பர். மாணவர் அடைவு, குழு நடவடிக்கைகளில் ஒத்துழைப்புடன் நடவடிக்கையில் ஈடுபடல், தலைமைத்துவம் போன்ற திறன்கள் மதிப் பீட்டுக்கு உட்படுத்தப்படும்.

6ஆம் படிமுறை : இறுதிப் படிமுறையில் மாணவர்களின் தனியாள் மற்றும் கூட்டுச் செயற்பாடுகள் மெச்சுதலுக்கு உட்படும். மாணவர்கள் கற்றலுக்கு செயலூக்கத்துடன் தொடர்புபடுவதுடன் தங்களின் கற்றல் தொடர்பாகப் பொறுப்புடன் நடவடிக்கையில் ஈடுபடுவதற்கான பழக்கமான பயிற்சியைப் பெறுவர்.

பிரச்சினை அடிப்படையிலான போதனை

இது புருணர், பியாஜே, விகொட்ஸ்கி போன்ற கல்வியியலாளர்களின் கருத்துக்களின் அடிப்படையில் அமைந்ததொரு முறையாகும். மாணவர்கள் நிஜவாழ்க்கையில் எதிர்கொள்ளக்கூடியதென நம்பக்கூடிய

இயல்பிலான பிரச்சினைகட்கு முகங்கொடுக்க சந்தர்ப்பங்கள் அமைக்கப் பட்டு ஆக்கத்திறனான, விமர்சன ரீதியான, பரீட்சார்த்தகரமான கற்றலில் ஈடுபடச் செய்தலாகும். அனுபவங்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட இவ்வாறான கற்றலின் மூலம் மாணவர்களின் சுய நம்பிக்கை, தைரியம் மட்டுமல்லாது சவால்களுக்கு முகம்கொடுப்பதற்குத் தேவையான உத்திகளை விருத்தி செய்வதற்கு அவகாசம் வழங்கப்படும்.

பிரச்சினை அடிப்படையிலான போதனை ஐந்து படிமுறைகளின் கீழ் செயற்படுத்தப்படுகிறது.

1ஆம் படிமுறை : பிரச்சினைக்கு ஈடுபடுத்துவார்.

2ஆம் படிமுறை : ஆசிரியர் கற்கும் குழுவை உருவாக்குவதற்கு மாணவர்கட்கு உதவுவதுடன் அந்நடவடிக்கைகளை ஒழுங்கமைப்பார்.

3ஆம் படிமுறை : ஆசிரியர் தகவல்களைச் சேகரிப்பதற்கும், கருது கோள்களைக் கட்டி எழுப்புவதற்கும், பரீட்சித்துப் பார்ப்பதற்கும் முயற்சி எடுப்பார்.

4ஆம் படிமுறை : குழுக்களில் இறுதிப் பெறுபேற்றை முன்வைப்பார்.

5ஆம் படிமுறை : பிரதிபலிப்பு - தமது சிந்தனைச் செயல்முறையை முன்னாலும் பின்னாலும் கண்காணித்து நிலையான கற்றலுக்கு உட்படுத்துவார்.

பிரச்சினை தீர்த்தலை ஆரம்பத்தில் பெற்ற அறிவின் கீழ் செயற் படும் செயன்முறையாக அறிமுகப்படுத்தலாம். பிரச்சினையை முன் வைப்பதுடன் தீர்வைக் கண்டுபிடித்து அதனைச் செயற்படுத்துவதற்கு ஈடுபடுவர். தீர்வுகளின் வெற்றி அல்லது வெற்றியின்மையின் படி பிரச்சினையில் ஈடுபடுவதற்கான ஈடுபாடு அல்லது வெற்றிகரமான அனுபவங்கள் ஏற்படும்.

இம்முறை மூலம் பிரச்சினை தீர்த்தலில் அறிகைச் செயன்முறையின் ஒழுங்குமுறை கவனிக்கப்படுகின்றது.

1. பிரச்சினையை முன்வைத்தல் - முன்அறிவைத் தொடர்புபடுத்தல், நோக்கங்களை இனங்காணல், ஆரம்பத் துறைகளை இனங்காணல்.

2. தீர்வைக் காணல் - நோக்கங்களை தீர்மானித்தல், நோக்கங்களை அடைவதற்கான திட்ட விருத்தி.

3. தீர்வைச் செயற்படுத்தல் - திட்டத்தினைச் செயற்படுத்தல், விளைவை மதிப்பீட்டிற்கு உட்படுத்துதல்.

பேரறிகையில் ஈடுபடுத்தல்

பேரறிகை என்பது 'சிந்தனை தொடர்பாகச் சிந்தித்தல்' என்பதையே குறிப்பிடுகின்றது. இது பிரதிபலிப்பேயாகும். இது நேராகவே விமர்சன ரீதியான சிந்தனையைத் தொடர்புபடுத்துகின்றது. லிப்டன் (1995) விளக்கியவாறு 'விமர்சன ரீதியான சிந்தனை நல்ல தீர்மானத்தை இலகுபடுத்தும் திறன்களினூடாக பொறுப்பு சார்ந்த சிந்தனையாகும். அது,

1. நியதிகளின் கீழ் நடைபெறுகிறது.
2. சுய திருத்தங்களைச் செய்வதற்கு அடிப்படையாகும்.
3. சந்தர்ப்பத்திற்கேற்ற தொடர்பாடலாகும்.

விமர்சனரீதியான சிந்தனைகளில் ஈடுபடுகையில் மாணவர்கட்கு மிகவும் சிக்கலான கருத்துத் தொடர்பாடல் செய்வதற்கு அவர்கட்கு மேலதிக வேலைகளை ஒப்படைக்க வேண்டி ஏற்படும். மாணவர்களின் விமர்சன ஆற்றல்களில் தாக்கம் செலுத்தும் பிரதான காரணிகள் நான்கு தொடர்பாகக் கவனம் செலுத்தப்படுகிறது. அறிவுசார் முதிர்ச்சி கற்பிப்பவரின் கற்பித்தல் கோலம், மாணவர்களின் முன்கற்றல் நிலைமை, விமர்சன ரீதியான சிந்தனைச் செயல்முறை தொடர்பாக மாணவர்களில் உள்ள விளக்கம் என்பனவே அக் காரணிகளாகும்.

அதேபோல் நிர்மாணித்தல்சார் திறன் விருத்தியில் உயர் அறிகை தொடர்புபடுகின்றது. அதற்கு ஆசிரியரினால் சிறப்பான அறிவுறுத்தல் வழங்குவதின் முக்கியத்துவம் விளக்கப்பட்டுள்ளது. அதேபோல் நேரான அனுபவங்களை ஊக்குவிப்பதற்கு ஆசிரியர்களும் மாணவர் களும் ஒன்றாக நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடல் வேண்டும் கற்றல் - கற்பித்தல் செயல்முறையில் வினாக்கேட்டலுக்கு இடவசதி செய்து கொடுத்தல் மட்டுமன்றி பல்வேறு சவால்களுக்கு முகம்கொடுத்து ஏற்றுக்கொள்ள மாணவர்கள் தயார் நிலையில் இருத்தல் வேண்டும். ஆசிரியர் வகுப்பறையில் கலந்துரையாடலைத் திசைமுகப்படுத்தி, பொருத்தமான தாக்கி, அது தொடர்பாக மிக ஆழமாக ஈடுபட உதவி

செய்தல் வேண்டும். அதற்கு பயன்படுத்தக்கூடிய வினாவகைகளை இவ்வாறு காட்டலாம்.

- அப்படியாயின் என்ன? (So what?) என்றவாறு உருவாக்கும் வினா.
- அர்த்தத்தினை விபரிக்கும் வினாக்கள் - பொது எண்ணக்கரு, கருதுகோள்கள்
- எடுகோள்கள் அடிப்படையிலான தர்க்க ரீதியான ஆய்வைச் செய்யும் வினாக்கள்
- காரணங்கள், தாக்கங்கள், பெறுபேற்றைக் கண்டுபிடிக்கும் வினாக்கள்
- பொருத்தமான செயற்பாட்டுடன் கவனிக்கும் வினாக்கள்.

விமர்சன ரீதியான, தர்க்க ரீதியான ஆக்கபூர்வமான சிந்தனை விருத்தியை ஏற்படுத்துவதற்கு இவ்வாறான வினாக்கள் உதவும். அதேபோல் சுயபிரதிபலிப்பில் ஈடுபடுத்துவதற்குள்ள சந்தர்ப்பத்தை அதிகரித்தல். உயர் அறிகைத் திறன்கள் விருத்தியில் நேராகத் தாக்கம் செலுத்துவதாக இலக்கிய ஆய்வின் மூலம் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. பிரச்சினை அடிப்படையிலான விஞ்ஞான பாடம் தொடர்பான கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாட்டிற்கான உதாரணம் வருமாறு:

1. மாணவர் 'வாயுக் கோளம் வெப்பமடைதல்' தொடர்பான பிரச்சினைக்கு தமது கவனத்தை செலுத்துகின்றனர். அவர்களிடம் முன் அனுபவங்கள் இல்லை. குழுக்களில் (5 - 10 இடையிலான அங்கத்தினர்) அப்பிரச்சினைக்கான கலந்துரையாடல் நடாத்துவதற்காக இலகுபடுத்துவர் ஒருவர் ஈடுபடுகின்றார்.
2. இலகுபடுத்துபவர் பிரச்சினை தொடர்பாக மிகவும் வரையறுக்கப்பட்ட தகவல்களை முன்வைக்கிறார். அதன் பின்னர் குழுக்களுக்கு பிரச்சினையின் பல்வேறு அங்கங்களை இனங்கண்டு அது தொடர்பாக இலகுபடுத்துபவரிடம் வினாக்களை எழுப்பி தெரிந்து கொள்ளுமாறு ஈடுபடுத்தப்படுகின்றனர்.

3. மாணவர் குழுவின் செயற்பாடுகளை இலகுபடுத்துவதுடன் பிரச்சினைக்குப் பொருத்தமான கருதுகோள்களை கட்டியெழுப்பு வதற்கான தாயரித்தலிலும் ஈடுபடுத்துவார்.

4. மாணவர் குழுக்கள் இனங்கண்ட நெருக்கடிகள்/அங்கங்களுக்குப் பொருத்தமானது என்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொண்டு தீர்வைப் பெறுவதற்காக கண்டுபிடித்து அவற்றை ஆழமாகக் கற்க வேண்டு மென உறுதிப்படுத்துவார்.

5. மாணவர்கள் குழு இனங்கண்ட நெருக்கடிகள்/அங்கங்களை குழுக்களிலுள்ள ஒவ்வொரு மாணவர்களுக்கும் ஒப்படைத்து அவற்றைக் கற்க ஈடுபடுத்துதல்.

6. குழு அங்கத்தவர்கள் தமக்கு ஒப்படைத்த அங்கங்கள் தொடர்பாகச் சுயகற்கையில் ஈடுபடுவர்.

7. குழுக்களில் சகல மாணவர்களினதும் செயல்கள் பூரணப் படுத்தியதன் பின்னர் குழுக்களினுள் அவற்றை முன்வைப்பர். குழுக்கள் என்ற வகையில் கருத்துக்களை கவனத்திற்கொண்டு புது அறிவைப் பகுப்பாய்வு செய்து தீர்வைப்பெற்றுக்கொள்வர்.

8. குழுக்கள் வேறு வேறாக இனங்கண்ட தீர்வை முழு வகுப்புக்கும் முன்வைப்பதுடன் அவற்றை இனங்கண்டுகொள்வதற்காகப் பின்பற்றக்கூடிய செயல்முறையினை தாங்களே விருத்திசெய்து அறிவு/மனப்பாங்கு/ திறன் தொடர்பாகச் சுயபிரதிபலிப்புகளில் ஈடுபடுவர்.

பிரதிபலிப்புச் செய்யும் சந்தர்ப்பமே இச்செயன்முறையின் முக்கிய சந்தர்ப்பமாக அமைகிறது. இங்கு தம்மை மையமாகக் கொண்டு நிகழ்ந்த செயல்முறையை முன்னோக்கியும் பின்னோக்கியும் பகுப்பாய்வு செய்வதற்கு முடியும். இதற்காகப் பிரதிபலிப்பு ஜேர்னலைப் பயன்படுத்த முடியும். செயலடைவுக் கோவையை நடைமுறைப்படுத்தவும் இங்கு ஊக்கப்படுத்த முடியும்.

முடிவுரை

உயர் அறிகை திறன் விருத்திக்கு மிகவும் பொருத்தமானதாக அமைவது மாணவர்களை முதன்மையாகக் கொண்டு வழங்கப்படுகின்ற செயற் பாடுகளில் மாணவர்களை ஈடுபடவைக்கும் முறையே என்பது நன்கு தெளிவாகின்றது. தற்போதைய வகுப்பறைகளில் இவ்வாறான முறை களைப் பயன்படுத்துவது மிகவும் குறைவாகவே உள்ளது. ஆதலால் அறிகைத் திறன் விருத்திக்கு உதவும் கற்பித்தல் மாதிரிகள் தொடர்பான தகவல்கள் ஆசிரியர் கல்விப் பாடநெறிகளில் உள்ளடக்கப்படுவதுடன் அவற்றை அமுல்படுத்துவதன் மூலம் பெறக்கூடிய அனுபவங்களைப் பெறுவதற்கும் ஆசிரியருக்கு சந்தர்ப்பங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். அவ்வனுபவங்களின் மூலம் தமது மாணவர்களில் உயர் அறிகைத் திறன்களை விருத்திசெய்வதில் தமது முக்கியத்துவத்தை ஆசிரியர் உணர்ந்து கொள்ளக் கூடியதாக இருப்பதுடன், அவற்றை விருத்தி செய்யும் முறை தொடர்பாகவும் ஆசிரியர்கள் அறிந்து கொள்வர்.

References

Anderson, L.W. and Others, (2001) *A taxonomy for Learning, Teaching and Assesing, A revison of Blooms Taxonomy of Education Objectived,* Addlision Wesley Longman, Inc.

Bell, Allen, R. and Brennan, P., (2001) *Assessment of Higher Order Thinking skills Queensland,* Board of Senior Secondary School Studies.

Bloom, B. S., Englehart, M. B., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R., (1956) *Taxonomy of Educational Objectives, the classification of educational goals – Handbook I: Cognitive Domain,* New York: McKay.

Krathwool,D.R., (2002) *A revision of Blooms Taxonomy : An Overview,* Theory into Practice, ai_94872707

Lekamge.G.D. and Others, (2007) *A study on Instructional Strategies Used by Teachers for Development of Higher Order Cognitive Skills,* Deepani Printers and Publishers.

Marzano, R.J. and Kendall, J.S., (2007) *The New Taxonomy of Educational Objectives,* Corwin Press.

'Taxonomy of Educational Objectives', *The Classification of Educational Goals,* Handbook I Cognitive Domain, New York : David Makay.

4

சூழ்தளக் கோட்பாடுகளும் ஆசிரிய வாண்மை விருத்தியும்

கலாநிதி சசிகலா குகமூர்த்தி

சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர்

இடைநிலை மற்றும் மூன்றாம் நிலைக் கல்வித்துறை

அறிமுகம்

ஒரு நாட்டின் அபிவிருத்தியில் கல்வியின் பங்களிப்பும் அதன் தரமான செயற்பாடுகளும் முக்கியமானவையாகும். கல்வியின் தரத்தை தீர் மானிக்கும் பல காரணிகளுள் ஆசிரியரின் தொழில்சார்ந்த தகைமை பிரதான இடத்தைப் பெறுகின்றது. ஆசிரியர் ஒருவர் தனது வாண்மைத்துவத்தை மேம்படுத்திக்கொள்வதற்கு ஆசிரிய தொழில் வாண்மை தொடர்பான அறிவும் முயற்சியும் அவசியமாவை. கற்றல் -கற்பித்தல் செயன்முறைகளின் விளைதிறனை விருத்திசெய்வதற்கு ஆசிரியர்களின் தொழில்சார்ந்த வாண்மைத்திறன்கள் வளர்க்கப்பட வேண்டுமென்பது காலங்காலமாக சுட்டிக்காட்டப்படுகின்ற ஒரு விடய மாகும். இந்தவகையிலே இலங்கையிலும் பாடசாலைகளின் பண்புத் தரத்தில் கவனம் செலுத்தப்படுகின்ற செயற்பாடுகள் விசைகொண்டு எழுந்துள்ளமையை அவதானிக்கலாம்.

சர்வதேச உலகில் எழுகின்ற புதிய சவால்களை எதிர்கொள்வதற்கு தேவையான உயர் அறிகைசார்ந்த ஆற்றல்களை மாணவர்கள் மத்தியில் வளர்த்தெடுப்பது ஆசிரியர்களின் நவீன கடமைகளுள் பிரதானமான தாகக் கருதப்படுகின்றது. தகவல் தொழில்நுட்ப விருத்தி காரணமாகப்

புதிய கண்டுபிடிப்புக்களும் புத்தாக்கங்களும் வெளிவந்தவண்ணம் உள்ளன. இதனால் பலவகைப்பட்ட புதியவிடயங்கள் அறிவுத் தொகுதியுனுள் மிகவேகமாக இணைக்கப்படுகின்ற செயன்முறைகள் தொடர்நிகழ்ச்சியாக இடம்பெற்ற வண்ணமுள்ளன. இதனால் கற்றல்-கற்பித்தல் செயற்பாட்டில் ஈடுபடுகின்ற ஆசிரியர்கள் தமது அறிவினை இற்றைப்படுத்தும் செயற்பாடுகளில் தொடர்ச்சியாக ஈடுபட வேண்டிய வர்களாக உள்ளனர். ஆசியர்கள் குறித்ததொரு காலவரையறையை நிர்ணயித்து நடாத்தப்படுகின்ற ஆசிரியர்கல்வி நிகழ்ச்சித்திட்டங் களினாலோ அல்லது காலத்திற்குக்காலம் வழங்கப்படுகின்ற சேவைக் காலப் பயிற்சிகளினாலோ தங்களது வாண்மைத்துவத்தை முழுமையாக வளர்த்துக்கொள்ள முடியாதென்ற விமர்சனங்களின் விளைவாகத் தோற்றம் பெற்றதோர் புதிய அணுகுமுறையே சூழ்தளக் கோட்பாடுகளது (Situativity Theories) தத்துவங்களின் அடிப்படையில் உருவான பாட சாலைமட்டத்திலான வாண்மைவிருத்திச் செயற்பாடுகள் ஆகும்.

சூழ்தளக் கோட்பாடுகள் அறிதலும் கற்றலும் அவை இடம் பெறுகின்ற பௌதீக, சமூக சூழமைவுகளில் இடம்பெறுகின்ற கலந் துரையாடல்களில் பங்குபெறுவதன் மூலம் கட்டியெழுப்பப்படுவதாகக் குறிப்பிடுகின்றது. சூழ்தளக் கோட்பாடுகளின் அடிப்படையில் உரு வான சூழலைத் தளமாகக் கொண்ட கற்றல் அணுகுமுறையின் (Situated Learning Approach) மூலம் வாண்மைவிருத்திக்கான செயற்பாடு களை பாடசாலை மட்டத்திலேயே முன்னெடுக்க முடியுமென்பது ஒரு முக்கியமான விடயமாகும். இக்கட்டுரை சூழலைத் தளமாகக் கொண்ட கற்றல் அணுகுமுறையில் ஆசிரிய வாண்மைவிருத்திச் செயற்பாடுகள் பாடசாலை மட்டத்தில் இடம்பெறவேண்டியதன் முக்கியத்துவத்தினையும், வாண்மைவிருத்திச் செயற்பாடுகள் இடம்பெறுவதற்கு தேவைப்படு கின்ற பாடசாலைச் சூழமைவுகளை முன்வைப்பதாகவும் அமைகின்றது.

ஆசிரிய வாண்மைவிருத்தி ஒரு தொடர்செயன்முறை

ஆசிரிய வாண்மைவிருத்தியை விளக்குவதற்கு பலவகைப்பட்ட எண்ணக்கருக்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. வாண்மைவிருத்தி (Professional Development), பயிற்சியும் விருத்தியும் (Training and Development), ஆசிரியர் விருத்தி (Teacher Development) போன்ற பல சொற் பதங்கள் ஆசிரிய வாண்மைவிருத்தியோடு தொடர்புபட்டவகையில்

உபயோகத்தில் உள்ளன. வாண்மைவிருத்தி என்பது 'குறித்ததொரு ஒழுங்குமுறையில் கற்று, வாண்மைசார் அறிவு, திறன், மனப்பாங்கு களை வளர்த்து, ஆசிரியர் தனது தனிப்பட்டதும் நிறுவனரீதியுமான குறிக்கோள்களை அடைவதற்கான தகைமைகளைப் பெறுவதும், மாணவர்களின் கற்றலுக்கு உதவுவதற்குமான ஒரு செயற்பாடு' என இன்டியானா அரச ஆசிரியர் கூட்டமைப்பு (Indiana State Teachers Association, 2004) குறிப்பிடுகின்றது. இந்த விளக்கம் ஆசிரிய வாண்மைவிருத்திபற்றிய பரந்ததொரு விளக்கத்தை தருவதாக அமைகின்றது. எனினும் வாண்மைவிருத்தி என்பது ஒரு தொடர் நிகழ்ச்சியாக ஆசிரியர் ஒருவர் தனது வாண்மைசார் வாழ்விலே தனது அறிவினை இற்றைப்படுத்துவதற்கான பல கல்விசார் செயற்பாடு களைக் கொண்டதாகவும் இருத்தல் வேண்டும்.

அல்பேட்டா ஆசிரியர் கூட்டமைப்பு (Alberta Teacher Association, 2002) ஆசிரிய வாண்மைவிருத்திச் செயன்முறையானது குறித்ததொரு அளவிலான செயற்பாடுகளை உள்ளடக்கியதாக இருக்க வேண்டுமெனக் குறிப்பிடுகின்றது. அவையாவன:

- ஆசிரியர் கற்றல்
- புதியவிடயங்களின் தேடுகை
- தனித்து/ குழுவாக மகாநாடுகளில் பங்குபெறல்
- வகுப்பறைகளில் செயல்நிலை ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளல்
- கலைத்திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்தும் செயற்பாடுகள்
- தனி/ குழு செயற்றிட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்தல்

மேலே சுட்டிக்காட்டியதைப் போன்ற கல்விசார் செயற்பாடுகளை ஆசிரியர்கள் தமது வாண்மை விருத்திக்காகத் தொடர்ந்து முன் னெடுத்தலானது ஆசியரின் உயர்மட்ட செயலாற்றுகையின் விருத்திக்கு உதவியாக அமையமுடியும்.

பொதுவாக ஆசிரியர்கல்வி நிகழ்ச்சித்திட்டங்களை வழங்குகின்ற நிறுவனங்கள் ஆசிரியர் வாண்மைவிருத்திக்கான கோட்பாடுசார்ந்த அறிவு, கற்பித்தற்பயிற்சி என்பவற்றை ஒரு நிகழ்ச்சித்திட்டத்திற்கென குறிக்கப்பட்ட தரநிர்ணயங்களுக்கேற்ப காலவரையறைகளை விதித்தே

வழங்கிவருகின்றன. இந்த நிகழ்ச்சித்திட்டங்களுக்கான அனுமதியைப் பெறுவதிலும் ஆசிரியர்கள் பலத்த போட்டிநிலமைகளை எதிர்நோக்க வேண்டியவர்களாக உள்ளனர். மேலும் ஆசிரியர்கல்வி நிகழ்ச்சித் திட்டங்களின் மூலம் பயிற்சி பெற்ற ஆசிரியர்கள் தாங்கள் பெற்றுக் கொண்ட வாண்மைசார் அறிவு மற்றும் கற்பித்தற் பயிற்சியின் மூலம் பெற்றுக்கொண்ட திறன்களைக் குறித்தொரு காலத்திற்குப்பின்னர் கற்றல்-கற்பித்தல் செயன்முறைகளில் தொடர்ச்சியாகப் பின்பற்றுவ தில்லை என்றும், தமது தொழில்விருத்திக்கான பதவி உயர்வுகளைப் பெறுகின்ற தேவை கருதியே இவர்கள் ஆசிரியர்கல்வி நிகழ்ச்சித் திட்டங்களைப் பின்பற்றுகின்றனர் என்றும் விமர்சிக்கப்படுகின்றனர். இதனை கற்பித்தற்பயிற்சியின் விளைதிறனை மதிப்பிடும் நோக்கில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வு முடிபுகளும் எடுத்துக்காட்டுகின்றன.

இவ்வாறு சுட்டிக்காட்டப்பட்ட பல்வேறு விமர்சனங்கள் ஆசிரியர் வாண்மைவிருத்தி செயற்பாடுகளில் புதிய செல்நெறிகள் தோற்றம் பெறுவதற்கு காரணமாக அமைந்தது எனலாம். இவ்வாறு எழுந்த செல்நெறிகளுள் ஒன்றே பாடசாலைமட்டத்தில் ஆசிரிய வாண்மை விருத்திக்கான செயற்பாடுகளை தொடர்ச்சியாக முன்னெடுத்தல் என்ற புதிய சிந்தனையாகும்.

வாண்மைவிருத்தியில் சூழலைத் தளமாகக் கொண்ட கற்றல் அணுகுமுறை

பாடசாலை மட்டத்திலான ஆசிரியர் கற்றலும் வாண்மைவிருத்தியும் என்ற புதிய சிந்தனை சூழ்தளக் கோட்பாடுகளின் அடிப்படையில் உருவான சூழலைத் தளமாகக் கொண்ட கற்றல் அணுகுமுறையி லிருந்து தோற்றம் பெற்றதாகும். சூழ்தளக் கோட்பாடு அறிதலும் கற்றலும் அவை இடம்பெறுகின்ற பௌதீக, சமூக சூழமைவுகளின் மூலம் கட்டியெழுப்பப்படுவதாகக் குறிப்பிடுகின்றது. Barab, Duffy (2000) என்பவர்கள் சூழலைத் தளமாகக் கொண்ட கற்றல் அணுகு முறையில் கற்றலானது குறித்தொரு சமூகச் சூழ்நிலையில் இடம் பெறுகின்ற குழுக்கலந்துரையாடல்களில் ஒருவர் தனது அறிவு, அனுபவங்களை வெளிப்படுத்திப் பகிர்வதாலும், குறித்த சில பயிற்சி களைப் புதிய கருத்துக்களுடன் நடைமுறைப்படுத்த முனைவதினாலும் இடம்பெறலாமெனக் குறிப்பிடுகின்றனர்.

மேலைத்தேய நாடுகளில் பாடசாலைமட்டத்திலான ஆசிரிய வாண்மைவிருத்திச் செயற்பாடுகளில் சூழலைத் தளமாகக் கொண்ட கற்றல் அணுகுமுறையானது பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இக்கோட்பாட்டிற்கு அமைவாக நோக்குகையில் ஆசிரியர்களின் வாண்மைவிருத்திச் செயற்பாடுகள் அவர்கள் கற்பிக்கின்ற பாட சாலைச் சூழலில் இடம்பெறுதலே சிறப்பானதானதாக அமையுமெனலாம். இதற்கு ஆசிரியர்கள் தொடர்ந்து கற்பதற்கான உகந்த சூழமைவுகள் பாடசாலைகளில் காணப்படுதல் வேண்டும்.

சூழலைத் தளமாகக் கொண்ட கற்றல் அணுகுமுறையானது கற்றலுக்கு உகந்த சமூகச் சூழ்நிலைகள் இருத்தல் வேண்டுமெனக் குறிப்பிடுகின்றது. இதன்படி ஆசிரியர்கள் தமது வாண்மையினைப் பாடசாலைமட்டத்தில் விருத்திசெய்வதற்கான உகந்த கற்றல் சூழ் நிலைகள் பாடசாலைகளில் இருத்தல் வேண்டும். இந்த அணுகு முறையின்படி பாடசாலைகளில் கற்றலுக்கான சிறந்த வளங்கள் இருப்ப துடன் ஆசிரியர்களின் கற்றலுக்குச் சார்பானவகையில் செயலமர்வுகள், கருத்தரங்குகள், பயிற்சிப் பட்டறைகள் என்பனவற்றை தொடர்ந்து நடாத்துகின்ற சந்தர்ப்பங்களைக் கொண்ட நல்ல சூழ்நிலைகளும் இருத்தல் வேண்டும் எனலாம். மேலும் இவ் அணுகுமுறையானது கற்பிக்கின்ற பாடசாலைகளிலேயே நாளாந்த வகுப்பறைச் செயற்பாடு களின் மூலம் ஆசிரியர்கள் கற்பதற்கான சந்தர்ப்பங்கள் வழங்கப் படுவதன் முக்கியத்துவத்தினையும், இதற்காக ஆசிரியர்கள் ஒன்றிணைந்து செயற்படுவதற்கான வாய்ப்புக்கள் வழங்கப்படுவதன் அவசியத்தையும் வலியுறுத்தி நிற்கின்றது.

கற்றலுக்கான சமூக இயல்பு மற்றும் சமூகத்தில் இடம்பெறுகின்ற செயன்முறைகள் என்பவற்றில் சூழலைத் தளமாகக் கொண்ட கற்றல் அணுகுமுறையானது கவனம் செலுத்துகின்றது. தனிநபர்கள் ஒவ் வொருத்தரும் தெரிவிக்கும் கருத்துக்கள் குறித்ததொரு சமூகத்தில் இடம்பெறுகின்ற கலந்துரையாடல்சார்ந்த சம்பவங்களுக்கு உதவு கின்றது என்றும், அதேபோன்று சமூகத்தில் இடம்பெறுகின்ற கலந்துரை யாடல்சார்ந்த செயற்பாடுகள் தனிப்பட்ட நபர் ஒருவரின் கற்றலுக்கும் உதவுகின்றதென இவ் அணுகுமுறை குறிப்பிடுகின்றது. இதனை வலியுறுத்துவதாக Little (2002) என்பவரது பின்வரும் கூற்று அமை கின்றது: ‘கல்வி ஒழுங்கமைப்பு ஒன்றிலே இருக்கின்ற வலிமைமிக்க

வாண்மைசார்ந்த கற்றல் சமூகமானது ஏனைய ஆசிரியர்களின் வாண்மைசார் அறிவினை விருத்திசெய்ய உதவுவதோடு வாண்மை விருத்திச் செயன்முறைகளின் நடைமுறை வளர்ச்சிக்கும் உதவமுடியும்'.

பாடசாலைமட்டத்திலான ஆசிரிய வாண்மைவிருத்திக்கான அடிப்படைச் சிந்தனைகள்

பாடசாலைமட்டத்திலான ஆசிரிய வாண்மைவிருத்தியின் தேவை, முக்கியத்துவம் இதன் பயன்பாடு என்பனபற்றி காலத்திற்குக்காலம் பல்வேறு கருத்துக்கள் முன்வைக்கப்பட்டுள்ளன. ஆசிரியர் ஒருவர் தனித்து குறித்ததொரு காலப்பகுதிக்கென வரையறுக்கப்பட்டு வழங்கப் படுகின்ற வாண்மைவிருத்தி செயற்பாடுகளைப் பின்பற்றுவதினால் மட்டும் தனது வாண்மைவிருத்தியில் முழுமையடைய முடியாதென சுட்டிக்காட்டுபவர்கள், ஆசிரியர்கள் முயன்று தவறல் அணுகுமுறையில் (Trial and Error Approach) பாடசாலை நேரத்திற்குப்பின்னர் பாட சாலைச்சூழலில் இருந்தபடியே, சகபாடிகளுடன் இணைந்து பல செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுவதன் மூலம் தமது வாண்மையை விருத்திசெய்வது மிகவும் பயன் மிக்கது என்ற கருத்தை முன்வைக் கின்றனர். Cochran Smith, Lytle (2001) என்போர் ஆசிரியர்கள், பாடசாலைமட்டத்தில் சகஆசிரியர்களுடன் ஒன்றுசேர்ந்து இயங்கு கின்றபொழுது ஒவ்வொருத்தரும் தங்களது முன்னைய அறிவு, அனுப வங்களுடன் தொடர்புபடுத்தி கல்விச்சீர்திருத்தங்களில் ஏற்படுகின்ற புதியமாற்றங்களை இலகுவாக அறிவதோடு, புதியமாற்றங்களைத் தங்களது வகுப்பறைச் செயற்பாடுகளில் பிரதிபலித்து, சக ஆசிரியர் களுடன் இணைந்தவகையில் கல்விச் செயற்பாடுகள் பற்றிய விளக்கங் களையும் பெறக்கூடியதாக இருக்குமெனக் குறிப்பிடுகின்றனர். மேலும் இவர்கள் இத்தகைய ஒரு பாடசாலைமட்ட ஆசிரிய வாண்மை விருத்தி செயன்முறையானது மாணவர்களது கற்றலுடன் நேரடியாகத் தொடர்புபட உதவுவதுடன், கலைத்திட்டம்சார்ந்த ஆழமான விடயங் களை நாளாந்த பாடசாலை வாழ்க்கையுடன் பொருத்தமாக்கவும், புதியதொரு வகுப்பறைக் கட்டமைப்பை உருவாக்கக்கூடிய சுய முகாமைத்துவ திறன்மிக்க (Self-managing Skill) ஆசிரியர் என்ற வகையிலே தங்களை உருவாக்கிக்கொள்வதற்கும் உதவுமெனச் சுட்டிக்காட்டுகின்றனர்.

ஆசிரியர்கள் இன்று முன்னர் ஒருபோதும் இல்லாதவகையில் வேறுபட்ட பல புதியவழிகளிலே தங்களது செயற்பாடுகளை முன்னெடுக்க வேண்டியவர்களாக உள்ளனர். காரணம் ஒவ்வொரு பாடசாலைகளும் அவற்றின் இருப்பிடத்தைப் பொருத்து குறித்தசில சமூக, அரசியல் சூழமைவுகளைக் கொண்டதாகக் காணப்படுகின்றன. மாணவர்கள் இடைநிலைக் கல்வியை வெற்றிகரமாகப் பூரணப்படுத்த வேண்டும் என்பது பொதுவாக மாணவர்களினதும் அவர்களது பெற்றாரினதும் உடனடி எதிர்பார்ப்பாக இருந்தாலும், தகவல் தொழில் நுட்பத்தின் வேகமான வளர்ச்சி காரணமாக உழைப்பாளிகளின் தொழில்ரீதியான சக்தி அல்லது திறன்களின் எதிர்பார்ப்புகளில் இன்று பல மாற்றங்கள் உருவாகத் தொடங்கியுள்ளன. இதனால் இன்று பாடசாலைகளின் சமூகக்கடமையானது புதியதொரு வடிவில் மாற்ற முற்று அதிகரித்துள்ளது எனலாம்.

இன்று பாடசாலைகள் சர்வதேச வேலைஉலகு எதிர்பார்க்கும் பகுத்தாராயும் திறன், பிரச்சினைதீர்க்கும் திறன், ஆக்கத்திறன் போன்ற உயர் அறிகைசார் ஆற்றல்களை மாணவர்மத்தியில் வளர்க்கவேண்டி இருப்பதுடன் கல்விசார்ந்த கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகளை சமூகம் சார்ந்த கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகளாக பாடசாலைமட்டத்தில் முன்னெடுக்க வேண்டியும் இருக்கின்றது. மேலும் மாணவர்களின் கற்றல் பேறுகள் தொடர்பாகப் பெற்றாருக்கு பொறுப்புக்கூற வேண்டிய கடமைப்பாடும் முக்கியத்துவம் பெற்றுவருகின்ற ஒரு நிலைமையினை அவதானிக்கக் கூடியதாக உள்ளது. இதனால் ஆசிரியர்கள் தமது கற்பித்தல் முறைகளை உயர் அறிகைசார் ஆற்றல்களை வளர்த்தெடுக்கும் வகையில் மாற்றியமைக்க வேண்டியவர்களாக உள்ளனர். இவ்வாறு காலத்திற்குப் பொருத்தமான வகையில் கற்பித்தல் முறைகளை மாற்றியமைத்துக் கொள்வதற்கு பாடசாலைமட்டத்திலான வாண்மைசார் பயிற்சி அவசியமானதாகும்.

பாடசாலையே ஆசிரியர் கற்றலுக்கும் வாண்மைவிருத்திக்கும் மிகச்சிறந்த இடமென்ற நம்பிக்கை வளர்ந்து அதிகரித்து வருகின்ற இக்காலகட்டத்திலே பாடசாலைகளின் கட்டமைப்பானது ஆசிரியர்கள் ஒன்றிணைந்து கற்பதற்கான வாய்ப்புக்களை அதிகம் வழங்குகின்றவகையில் மாற்றியமைக்கப்பட வேண்டுமென Daling Hammond, McLaughlin (1995) என்பவர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர். Barab, Duffy

(2000) ஆகியோர் பாடசாலைக் கட்டமைப்புகள் மட்டுமல்லாது பாட சாலைச் சமூகத்தின் செயற்பாடுகளையும் கற்றல்சார்ந்ததாக மாற்றி யமைப்பதற்குத் தேவையான வகையில் பாடசாலைக் கலாசாரத்தையும் கற்றல் கலாசாரமாக மாற்றியமைக்க வேண்டுமெனக் குறிப்பிடு கின்றனர். ஆசிரியர்கள் ஒன்றிணைந்து கற்கின்ற கற்றல் கலாசாரத்தை விருத்தியடையச் செய்வதற்குரிய சூழலை உருவாக்கும் பொறுப்பு பாடசாலை நிர்வாகத்தினருக்குரிய புதிய கடமையாகக் கருதப்படுகின்றது.

பாடசாலைமட்டத்தில் வாண்மைவிருத்திக்கான சூழலை உருவாக்கல்

ஆசிரியர்கள் வாண்மைசார்ந்த கற்றல், பயிற்சி என்பவற்றின் மூலம் நல்ல விளைதிறன்மிக்க பயன்பாட்டினைப் பெறுவதற்கு தொழிலில் இருந்தபடியே பெற்றுக்கொள்கின்ற அனுபவங்கள், பிரதிபலிப்புகள் முக்கியமானவையாகும். பல்வேறு சமூகக்குழுக்கள் உள்ளதொரு பரந்ததொரு சமூகத்தில் குறிப்பிட்ட ஒரு குழுவினர் குறித்ததொரு விடயத்தில் ஈடுபடுவதினைப் பார்க்கின்ற சந்தர்ப்பங்களிலும், மற்றவர்கள் தங்களிடமுள்ள புதிய கருத்துக்களை வழங்கி, ஒன்றிணைந்து ஈடுபடு கின்ற பொழுது உருவாக்குகின்ற மீளவலியுறுத்தல்களினாலும் கற்றல் நிகழலாம். இதனையே Wenger (1998) சமுதாயத்தின் நடைமுறை களுக்கு பங்களிப்புச் செய்கின்ற அங்கத்தவர்களது கருத்துக்களை அறிந்து செயலாற்றுகின்ற வகையில் ஒருவர் தனது ஆளுமைச் செயற் பாடுகளை மாற்றிக்கொள்ள வேண்டுமெனக் குறிப்பிடுகின்றார்.

பாடசாலைசார்ந்த செயற்பாடுகளில் தனிப்பட்ட தலைவர் ஒருவரின் தரிசன நோக்குகையை (Individual Visionary) மட்டும் கருத்திற்கொண்டு முடிவுகள் எடுக்கப்படுவது சிறந்ததொரு அணுகுமுறை அல்லவெனக் குறிப்பிடப்படுகின்றது. கல்விசார்ந்த முடிவுகள் எடுக்கப்படுகின்ற சந்தர்ப்பங்களிலே ஆசிரியர்களும் பங்குபற்றி, கருத்துக்களை முன் வைத்து முடிவுகள் எடுக்கப்படுதல் வேண்டும். இவ்வாறு ஆசிரியர் களின் பங்களிப்புடன் எடுக்கப்படுகின்ற பகிர்ந்தளிக்கப்பட்ட தரிசன நோக்குகையை (Shared Vision) வெளிப்படுத்துவதற்கு பாடசாலை மட்டத்தில் ஊக்குவிப்புகள் இடம்பெறல் வேண்டுமெனக் கருதப் படுகின்றது. பகிர்ந்தளிக்கப்பட்ட நோக்குகையின் அடிப்படையில்

முடிவெடுக்கின்ற நடைமுறையினை பாடசாலைகளில் சிறந்தமுறையில் அமுலாக்குவதற்கு கற்கின்ற சமூகத்தைக் கொண்டிருக்கின்றவகையில் பாடசாலைச் சூழலை உருவாக்க வேண்டியது அவசியமானதாகும்.

பாடசாலைக்கு வெளியே இருக்கின்ற கல்விப்புலம்சார்ந்த அறிஞர்கள் வழங்குகின்ற அறிவுசார்ந்த கருத்துக்களை பொதுவாக ஆசிரியர்கள் வரவேற்கின்றனர் எனினும் இப்புதிய கருத்துக்களை வகுப்பறைகளில் நடைமுறைப்படுத்துகின்ற பொழுதே அவை மிகவும் பயன்பாடுடையதாக அமைய முடியும். ஆகையால் சூழ்தளக் கோட்பாடுகளின் அடிப்படையில் முன்வைக்கப்பட்ட சூழலைத் தளமாகக் கொண்ட கற்றல் அணுகுமுறையில் இருக்கின்ற இருப்பிட நிலைமைகளிலேயே கற்பதற்கான வாய்ப்புக்கள் வழங்கப்படுதல் வேண்டும். இதற்காக ஆசிரிய சகபாடிகளிடையே இடம்பெறுகின்ற தொடர் கலந்துரையாடல்களானது எல்லோரிலும் இடம்பெறுகின்ற கற்றல் செயற்பாடுகளாக அமைகின்ற வகையில் பாடசாலைச் சூழலைக் கற்றல் கலாசார இயல்புகளைக் கொண்டதாக மாற்றியமைக்க வேண்டுமென Spillane(2002) என்பவர் குறிப்பிடுகின்றார்.

பாடசாலைமட்டத்திலான ஆசிரிய வாண்மைவிருத்திச் செயற்பாடுகள் குழுக் கற்பித்தல் மற்றும் கலைத்திட்டத்தை வேலைத்திட்டமாக மாற்றுகின்ற சந்தர்ப்பங்களில் ஒன்றிணைந்து திட்டமிடல் போன்ற செயற்பாடுகளோடு இணைந்ததாக இருக்கலாம். வாண்மைச்சமூகம் ஒன்றிலே ஒரேவகையான பாடங்களைக் கற்பிக்கின்றவர்கள் அல்லது பொதுவாகப் பின்பற்ற வேண்டிய கல்விசார்ந்த விடயங்களில் ஈடுபடுகின்றவர்கள் ஒன்றிணைந்து செயற்படத்தக்க வகையில் ஆசிரியர் வலைப்பின்னல் அமைப்பொன்றினை உருவாக்குதல் பாடசாலை மட்டத்தில் வாண்மைவிருத்தியை வளர்ப்பதற்கு உதவியாக அமையும் எனலாம். இத்தகைய ஆசிரியர் வலைப்பின்னல் அமைப்பின் மூலம் ஆசிரியர்கள் சிறந்த ஆய்வாளர்களாகவும் மாறமுடியும். பாடசாலை மட்டத்தில் ஏற்படும் இத்தகைய ஈடுபாடானது வாண்மைவிருத்தியோடு தொடர்புபட்ட பிரதான எண்ணக்கருக்களை விளங்கிக்கொள்வதற்கும் உதவியாக அமையும் எனலாம்.

பாடசாலைமட்டத்திலான வாண்மைவிருத்திச் செயற்பாடுகள் பாடசாலையின் குறிக்கோள்களுடன் இணைந்த வகையில் இடம் பெறுதல் வேண்டும். இச் செயற்பாடுகளை வெற்றிகரமாக நடைமுறைப்

படுத்துவதற்கு பாடசாலைகள் பின்வரும் விடயங்களில் கவனம் செலுத்துதல் வேண்டும்.

- பாடசாலை நிர்வாகம் தனது மனப்பாங்கை வாண்மைவிருத்திக்கு உதவும்வகையில் உருவாக்கல்.
- பாடசாலையினதும் ஆசிரியரினதும் வாண்மைசார் தேவைகள் காலத்திற்குக் காலம் இனங்காணப்படல்.
- ஆசிரியர்கள் தமது தொழல்சார் வளர்ச்சிக்கான திட்டம் அல்லது குறிக்கோள் ஒன்றினை தேசியமட்டத்திலும் பாடசாலை மட்டத்திலும் உருவாக்கி, அதனை அடையும்வகையில் செயற் பட உதவுதல், ஊக்குவித்தல்.
- சமகாலத்திற்கும் எதிர்காலத்திற்கும் தேவைப்படுகின்ற தொழில் சார்ந்த திறன்களை வளர்ப்பதற்கான செயற்றிட்டங்களிற் கவனம் செலுத்துதல்.
- கற்பதற்கு உதவும் வகையில் சகபாடிக் குழுக்களை ஆசிரியர்கள் மத்தியில் அமைத்தல்.
- வாண்மைவிருத்தி தொடர்பான கலந்துரையாடல்களுக்காக குறித்ததொரு நேரத்தை ஒதுக்குதல்.
- நேரத்தை ஒதுக்கும் வகையில் கிழமையில் / மாதத்தில் குறித்த தொரு நாளுக்கான பாடசாலை நேரத்தைக் குறைத்தல்.
- தொழில்விருத்திச் செயலமர்வுகளை ஒழுங்குசெய்தல்.
- பாடசாலைக்கு வெளியே இடம்பெறுகின்ற மகாநாடுகளில் கலந்துகொள்ள ஊக்குவித்தல்
- மகாநாடுகளில் கலந்துகொண்டவர்கள் தாம் பெற்றுக்கொண்ட அறிவு, அனுபவம் மற்றும் வழங்கப்பட்ட ஆவணங்களை ஏனையோரும் அறியச்செய்யும் வகையில் ஒழுங்குகளை மேற்கொள்ளல்.

அதிபர்கள் மேற்குறித்த விடயங்களில் கவனம் செலுத்தி பாட சாலை மட்டத்தில் ஆசிரியர்கள் இணைந்து செயற்படுவதற்கான ஒரு

சூழலை உருவாக்குகின்ற பொழுது ஒவ்வொரு ஆசிரியரும் ஏனைய ஆசிரியர்களுக்கு உதவிசெய்து பாடசாலைமட்டத்திலேயே பாடம் சார்ந்த, வாண்மைசார்ந்த அறிவினை உடனுக்குடன் இற்றைப்படுத்தித் தங்களது வாண்மைத் தகைமைகளை விருத்திசெய்து ஆற்றல்மிக்க ஆசிரியர்களாக மிளிரமுடியும் எனலாம்.

இலங்கையில் வாண்மைவிருத்திக்கான புதிய சிந்தனைகள்

இலங்கையின் கல்விவரலாற்றினை நோக்கின் காலத்திற்குக் காலம் அக்காலத்திற்குரிய தேவைகளை நிறைவேற்றும்வகையில் கல்வி செயற்பாடுகளில் சீர்திருத்தங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. கல்விச் முறைமைகளில் பலவகையான நடைமுறைசார்ந்த வெற்றி அல்லது தோல்வி இச்சீர்திருத்தங்கள் விளைதிறன்மிக்க முறையில் எவ்வாறு பாடசாலைகளில் நடைமுறைப்படுத்தப்படுகின்றன என்பதிலேயே தங்கியுள்ளது.

ஆசிரியர்கள் கல்விச்சீர்திருத்தம்சார்ந்த கொள்கைகளை செயற் படுத்துகின்ற மாற்றுமுகவர்களாகத் தொழிற்பட வேண்டுமென எதிர் பார்க்கப்படுகின்றனர். இதற்காக ஆசிரியர்களின் வாண்மை விருத்திக்காக நடாத்தப்படுகின்ற ஆசிரியர்கல்வி நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள் பாடசாலை முறைமையின் தேவைகளை நிறைவுசெய்யும் வகையில் மாற்றியமைக்கப்பட வேண்டுமென தேசியகல்வி ஆணைக்குழுவின் 2003ஆம் ஆண்டின் இலங்கையின் பொதுக்கல்வி பற்றிய தேசிய கொள்கைச் சட்டகமொன்றுக்கான ஆலோசனைகளில் குறிப்பிடப் படுகின்றது. பொதுக்கல்விக்கான புதிய சட்டத்தை உருவாக்குவதற்கான தேசியக்குழுவின் அறிக்கையும் (2009) கல்விசார் ஆளணியை வாய்மைப்படுத்துவதன் மூலமே சமகால கல்விமுறைமையின் விளைத் திறனை அதிகரிக்க முடியுமென அழுத்திக் கூறுகின்றது.

இலங்கையில் அண்மைக்காலங்களில் ஆசிரியர்களின் தொடருறு வாண்மைவிருத்திச் செயற்பாடுகளில் கூடுதலானகவனம் செலுத்தப் பட்டு வருகின்ற ஒரு போக்கினை அவதானிக்கக் கூடியதாக உள்ளது. இலங்கையின் பொதுக்கல்விக்கான புதிய சட்டகம் (2009) உயர்மட்ட செயலாற்றுகையானது ஆசிரியர்கள் தங்களது தொழில்சார் நடத்துகையில் எடுத்துக்கொள்ளும் கவனத்துடன் தங்களது தோற்றம்,

மொழி, நடத்தை என்பவற்றிலும் எடுத்துக்கொள்ளும் கவனத்தையும் உள்ளடக்குவதாகக் குறிப்பிடுகின்றது.

ஆசிரியர்களின் உயர்மட்ட செயலாற்றுகையை விருத்திசெய்தல் என்பது தனித்து குறித்ததொரு காலப்பகுதியில் மட்டும் பின்பற்றப் படுகின்ற ஆசிரியகல்வி நிகழ்ச்சித்திட்டங்களினால் மாத்திரம் நிறை வேற்றமுடியாது என்பது உணரப்பட்ட ஒரு உண்மையாகும். ஆசிரியர்கள் தமது உயர்மட்ட செயலாற்றுகையை விருத்திசெய் வதற்காக தாங்கள் பணியாற்றும் சூழலில் அமைந்துள்ள சமூக, கலா சார சூழமைவுகளின் அடிப்படையில், பாடசாலை மற்றும் சமூகத்தின் தேவைகளுக்கு ஏற்றவகையில் தங்களது ஆற்றல்களை விருத்திசெய்தல் வேண்டுமெனவும், பாடசாலைகளும் வாண்மைவிருத்திக்கான பொருத்தமான அணுகுமுறைகளை பாடசாலைமட்டத்தில் திட்டமிடுதல் வேண்டுமெனவும் எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

பண்புத்தர விருத்திக்காக ஒவ்வொரு பாடசாலையும் தனக்கே யுரித்தான விசேட தேவைகள், நோக்கங்கள், பிரச்சினைகள் என்பன வற்றிற்கு இணங்க பாடசாலைமட்டத்தில் திட்டங்களை வகுத்து, நடைமுறைப்படுத்தி செயற்படுத்துவதற்கு வாண்மைமிக்க ஆசிரிய வளம் அவசியம். இதற்காக பாடசாலைமட்டத்திலேயே ஆசிரியர் களுக்கான அனுபவங்களையும் பயிற்சிகளையும் வழங்கவேண்டும் என்ற நோக்கோடு பாடசாலைமட்டத்தில் ஆசிரியர் அபிவிருத்தி செயற்பாடுகள் அறிமுகப்படுத்தப்படல் வேண்டுமென கல்வி அமைச் சின் பாடசாலை மேம்பாட்டு வேலைத்திட்டம் தொடர்பான அறிவுறுத் தல் (2008) சுட்டிக்காட்டுகின்றது. இதற்கமைவாக பாடசாலை மட்டத்திலான வாண்மைவிருத்திச் செயற்பாடுகளை பாடசாலைகள் அறிமுகப்படுத்தி முன்னெடுக்கும் செயற்பாடுகள் விரைவுபடுத்தப்படல் வேண்டும்.

முடிவுரை

பாடசாலைமட்டத்திலான வாண்மைவிருத்திச் செயற்பாடுகள் பாட சாலையின் கற்றற் சூழ்நிலைகளுக்கு தாங்களே பொறுப்பு என்ற உணர்வினை ஆசிரியர்களிடம் வளர்க்கின்றது. இது சிறந்த கற்றற்சூழல் ஒன்று பாடசாலைகளில் உருவாகுவதற்கும் மாணவர்களின் கற்றல்

பேறுகள் அதிகரிப்பதற்கும் உதவியாக அமைய முடியும். எனினும் பாடசாலைமட்டத்திலான வாண்மைவிருத்தி செயற்பாடுகளின் வெற்றிளானது ஆசிரியர்கள் மத்தியில் கட்டியெழுப்பப்படுகின்ற நம்பிக்கை, கலந்துரையாடுவதற்கான ஆதரவான சூழ்நிலையின் தன்மை, கலந்துரையாடு கின்ற பொழுது பின்பற்றப்படவேண்டிய ஒழுக்க நியமங்களில் செலுத்தப்படுகின்ற கவனம், அங்கத்தவர்கள் ஒருவரையொருவர் மதித்து மரியாதை செய்யும் நிலைமை போன்ற பல காரணிகளில் தங்கியுள்ளது. பாடசாலைமட்டத்திலான வாண்மை விருத்தி செயற்பாடுகளுக்கான ஒழுக்கநியமங்களை உருவாக்குவதும் வெற்றிகரமாகச் செயற்படுத்துவதும் பாடசாலை தலைமைத்துவத்தினது செயலாற்றுகையிலேயே தங்கியுள்ளது.

உசாத்துணைகள்

Alberta Teachers' Association, (2002) *Professional Development Programs and Services Book*, Alberta, Canada.

Barab, S. & Duffy, T., (2000) 'From Practice Fields to Communities of Practice', in Jonassen, D. and Land, S (eds), *Theoretical Foundations of Learning Environments*, London, Lawrence Erlbum Association.

Cochran-Smith, M. & Lytle, S., (2001) 'Beyond Certainty: Taking an Inquiry Stance on Practice', in A. Lieberman. & L.Miller. (Eds), *Teachers Caught in the Action*. Columbia University, Teachers College Press.

Darling-Hammond, L. & McLaughlin, M.W., (1995) 'Policies that Support Professional Development in an Era of Reform', Phi Delta Kappan, April, Vol 96(8). From: http://globalvgw4.global.epnet.com/get_xml..asp.

Indiana State Teachers Association. (2004). Indiana State Board of Education. "Core Professional Development Principles". From http://www.istain.org/sam.cfm?xnode=273.

Little, J. W., (2002) 'Locating learning in teachers' communities of practice: Opening up *problems of analysis in records of everyday work*. Teaching and Teacher Education, 18(8), 917-946.

Spillane, J., (2002) "Local Theories of Teacher Change: The Pedagogy of District Policies and Programs". Teachers College Record, 104(3), April.

Wenger, E., (1998) Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity, Cambridge, Cambridge University Press.

கல்வி அமைச்சு, (2008) *பாடசாலை மேம்பாட்டு வேலைத்திட்டம் தொடர்பான அறிவுறுத்தல் கையேடு*, சுற்றறிக்கை (2008/35), இசுருபாய, பத்தரமுல்லை.

5

சுதந்திரத்திற்குப் பின்னர் இலங்கையில் கணிதக் கல்வியில் ஏற்பட்ட பிரதான மாற்றங்கள்

தே.முகுந்தன்

விரிவுரையாளர்

முன்பிள்ளைப் பருவம் மற்றும் ஆரம்பக் கல்வித்துறை

அறிமுகம்

உலகில் எழுத்தறிவு வீதம் மிக உயர்வாகக் காணப்படும் நாடுகளில் இலங்கையும் ஒன்றாகும். இந்தப் பெருமைக்குக் காரணமாக பாலர் வகுப்பிலிருந்து பல்கலைக்கழகம் வரையிலான, (1) இலவசக் கல்வி (2) தாய்மொழிக் கல்வி என்பனவற்றை ஆய்வாளர்கள் (அஞ்சலா லிட்டில், 1999) குறிப்பிடு கின்றார்கள். ஆனால் கல்விப் பொது தராதரத்தில் (சாதாரண) கட்டாய பாடமாகிய கணிதத்தில் மாணவரின் பெறுபேறுகள் திருப்திகரமானதாக அமையவில்லையெனப் புள்ளிவிபரங்கள் சுட்டிக் காட்டுகின்றன. இப்பரீட்சைக்குத் தோற்றும் மாணவரின் மொத்தத் தொகையில் சுமார் அரை வாசியானோர் கணித பாடத்தில் சித்தி யடையத்தவறுவது பாரதூரமான பிரச்சினையாக உருவெடுத்துள்ளது. கணிதத்தில் சித்தியடையா தோருக்கு உயர்தரப் பிரிவில் கல்வி பயிலும் வாய்ப்பு, வேலை வாய்ப்புக்கள் மறுக்கப்படுகின்றன. இது சித்தி யடையத் தவறுவோரை விரக்தி நிலைக்கு இட்டுச் சென்று கிளர்ச்சி களுக்கு வித்திடக் கூடிய அபாயத்தைத் தோற்றுவிக்கிறது.

பரீட்சைப் பெறுபேறுகள் வெளியாகிய சிலநாட்களில், உயர் சதவீதமான மாணவர் கணிதத்தில் சித்தியடையாமைக்கு இலங்கையின் கணிதக் கல்வியில் காணப்படும் பொருத்தமற்றதன்மையே காரணமென சமூகத்தின் பலசாராரும் அடிக்கடி ஊடகங்களில் கருத்துத் தெரிவிப்பது வழமையாகிவிட்டது.

இந்தப்பின்னணியில் இலங்கையில் கணிதக் கலைத்திட்டம் சுதந்திரத்திற்குப் பிற்பட்ட காலத்திலிருந்து எவ்வாறு மாற்றம் பெற்று தற்போதைய நிலையை அடைந்துள்ளதென்பதை ஆராய்வதே இக் கட்டுரையின் பிரதான நோக்கமாகும்.

பின்னணி

பல்வேறு காரணிகளின் தாக்கத்தினால் இலங்கையின் கல்விமுறையில் காலத்துக்குக் காலம் மாற்றங்கள் ஏற்படுத்தப்படுகின்றன. இந்த மாற்றங் களுடன் இணைந்ததாக கணிதக் கல்வியிலும் மாற்றங்கள் ஏற்படுகின்றன.

இலங்கைக்கு 1948 இல் பிரித்தானியாவிடமிருந்து சுதந்திரம் கிடைத்தது. இதற்கு மூன்று ஆண்டுகள் முன்னதாக 1945 இல், பிரித்தானியாவின் கல்விச் சட்டமூலம் 1944க்கு ஒத்ததாக பாலர் வகுப்பு முதல் பல்கலைக்கழகம் வரை இலவசக் கல்வித் திட்டம் அமுலுக்கு வந்தது. இதனை இலங்கையின் கல்வித்துறையில் ஏற்பட்ட முதலாவது குறிப்பிட்டுக் கூறத்தக்க அம்சம் எனக் கருதலாம்.

இலவசக் கல்வி அறிமுகம் செய்யப்படுவதற்கு முன்னர் அரச வரிவிலக்குப் பெறும் ஆங்கிலமூலப் பாடசாலைகளில் மாத்திரமே கணிதமும் விஞ்ஞானமும் கற்பிக்கப்பட்டன. இந்தப் பாடசாலைகளில் நாட்டிலிருந்த மாணவரின் மொத்த தொகையில் சுமார் பத்து சதவீத மானோர் மாத்திரமே கல்வி பயின்றனர். ஆங்கிலக் கல்வியானது சிறந்த வேலை வாய்ப்புக்களையும் மற்றும் உயர்கல்வியையும் பெறு வதற்கும் வழியமைத்துக் கொடுத்ததால் ஆங்கில மொழியில் கல்வி கற்போர் தொகை அதிகரித்தது. ஓரிரு நகர்ப்புறங்களைத் தவிர்ந்த ஏனைய அனைத்து இடங்களிலும் கணித. விஞ்ஞான பாடங்களைக் கற்பிற்பதற்கு தகுதியான ஆசிரியர்களுக்குத் தட்டுப்பாடு நிலவியது.

இந்த தட்டுப்பாட்டினை நிவர்த்தி செய்யவும் நாட்டில் அரசியல் ரீதியாக எழுந்த அழுத்தங்களைத் தணிப்பதற்காகவும் அரசு மத்திய

மகா வித்தியாலங்களை கிராமப்புறங்களில் நிறுவியது. இம்மத்திய மகா வித்தியாலயங்களில் கணித விஞ்ஞான பாடங்களைக் கற்பிப் பதற்கு உயர்வேதனத்துடன் ஆசிரியர்கள் சேவைக்கு அமர்த்தப்பட்டனர். ஆனால் ஆங்கிலப் பாடசாலைகளிலேயே கணிதமும் விஞ்ஞானமும் முற்றாகக் கற்பிக்கப்பட்டன.

1948 இல் இலங்கைக்கு அரசியல் ரீதியாகக் கிடைத்த சுதந்திரத் திற்குப் பின்னர் தாய்மொழி மூலக்கல்வியின் தேவை வலியுறுத்தப் பட்டு, 1952 இல் அது அமுலுக்கு வந்தது. இதன் விளைவாக 1950 களின் இறுதிக் கட்டத்தில் கணிதம், விஞ்ஞானம் கற்போர் தொகை 10 சதவீதத்திலிருந்து 20 சதவீதமாக அதிகரித்தது. இதனை இலங்கையின் கல்வி கல்வித்துறையில் ஏற்பட்ட இரண்டாவது குறிப்பிட்டுக் கூறத் தக்க அம்சமெனக் கருதலாம்.

கணித, விஞ்ஞான பாடங்கள் கற்பிப்பதற்கான ஆசிரியர்களுக்கான தட்டுப்பாடானது தொடர்ச்சியாக அதிகரித்த வண்ணமிருந்தது. இது நாட்டில் காணப்பட்ட இருவகையான பாடசாலைகளான அரச பாட சாலைகளையும் அரச உதவிபெறும் பாடசாலைகளையும் தீவிரமாகப் பாதித்தது. பின்னர் தனியார் மற்றும் நிறுவனங்கள் என்பவற்றால் நிர்வகிக்கப்பட்ட பாடசாலைகளையும் பாதித்தது. இந்தப் பாட சாலைகளில் மாணவர்களின் எண்ணிக்கையானது மிகக் குறைந்தளவில் இருந்ததால் முழு நேர கணித, விஞ்ஞான ஆசிரியரை நியமிப்பது விரயமாகக் கருதப்பட்டது.

பாடசாலைகளை அரசு கையேற்பதை எதிர்ப்பதில் கத்தோலிக்கர் களும் கிறிஸ்தவர்களும் முன்னின்றனர். அரசாங்கம் பாடசாலைகளைக் கையேற்றால் பாடசாலைகளில் காணப்படும் தமது சமயஞ்சார் அம் சங்கள் இல்லாது போய்விடுமென அவர்கள் வாதிட்டனர். பௌத்த அமைப்புக்களுடன் இடதுசாரி அமைப்புக்களும் இணைந்து 65 சத வீதத்திற்கும் அதிகமான பௌத்தர்களைக் கொண்ட நாட்டில் 10 சத வீதத்திற்கும் குறைவான சனத்தொகையைக் கொண்ட கத்தோலிக்கர்களும் கிறிஸ்தவர்களும் இப்பாடசாலைகளின் மூலம் அதிக சலுகைகளை அனுபவிப்பதாகக் போர்க்கொடி தூக்கினர். கிறிஸ்தவப் பாடசாலைகள் குடியேற்ற ஆட்சிக் காலத்திலிருந்து நீண்ட காலமாக கௌரவமான பாடசாலைகளாகக் கணிக்கப்பட்டதனால், இப்பிரச்சினை சமூகப் பொருளாதார விடயங்களை வெகுவாகப் பாதித்தது.

இதனால் அரசாங்கம் இப்பாடசாலைகளைத் 1961 இல் சுவீகரிக்க வேண்டியேற்றபட்டது. இது நாட்டிலுள்ள அனைத்துப் பாடசாலை களையும் சீராக நிர்வாக முறைமையினுள் கொண்டுவர அடித்தள மிட்டது. கணித, விஞ்ஞான பாடங்களைக் கற்கும் மாணவரின் எண்ணிக்கை 30 சதவீதமாக அதிகரித்தது. இதனை இலங்கையின் கணிதக் கல்வியில் ஏற்பட்ட மூன்றாவது குறிப்பிட்டுக் கூறத்தக்க அம்சமெனக் கருதலாம்.

பாடசாலைகளை அரசு கையேற்றதன் பின்னர் பல முக்கியமான மாற்றங்கள் எதிர்பார்க்கப்பட்டன. கலைத்துறையில் கல்விகற்ற பலர் வேலை வாய்ப்பற்றிருந்தனர். ஆனால் விஞ்ஞானத்துறையில் கல்வி கற்போருக்கு உடனடி வேலை வாய்ப்புக்கள் இலகுவாக கிடைப்பதாக நம்பப்பட்டது. மாணவர்களுக்குரிய போதிய கற்றல் சாதனங்கள் இன்மையால் 1957 இல் தோற்றுவிக்கப்பட்ட இரண்டு பல்கலைக் கழகங்களாலும் கணிதம், விஞ்ஞானம் பயின்ற மாணவரை அதி களவில் உருவாக்க முடியவில்லை. அவற்றினால் கீழைத்தேய மொழி களிலும் கலைப் பாடங்களிலுமே பல பட்டதாரிகளை உருவாக்க முடிந்தது. இதனால் கலைத்திட்டத்தில் மாற்றம் கொண்டவர வேண்டிய நிர்ப்பந்தம் அரசுக்கு ஏற்பட்டது.

கலைத்திட்டத்தில் ஏற்பட்ட மாற்றம்

1963 இல் பொதுநலவாயத்தின் கல்வி மாநாடு பேராதனையில் நடை பெற்றது. இது இலங்கையில் பாடவிதான மாற்றத்தினை முன்னெடுக்க வழிகோலியது. அதேயாண்டில் கணிதம், விஞ்ஞானம் பாடங்களைக் கவனிப்பதற்காக கல்விப் பணிப்பாளரினால் இரு குழுக்கள் நியமிக்கப் பட்டன. இரண்டாம் நிலையில் உள்ள அனைத்து மாணவர்களுக்கும் கணிதத்தை கட்டாய பாடமாக்க வேண்டுமென கணிதத்துக்குரிய குழு பரிந்துரை செய்தது.

இப்பரிந்துரையை அமுலாக்குவதற்காக ஆசிரியர் கலாசாலை விரிவுரையாளர்கள், பட்டதாரி ஆசிரியர்கள் ஆகியோரில் தலா இரு வரையும் ஆறு பயிற்றப்பட்ட ஆசிரியர்களையும் உள்ளடக்கிய பத்து உறுப்பினர்களைக் கொண்ட குழு உருவாக்கப்பட்டது. இக்குழு இரு பிரதான பிரச்சினைகளை எதிர்கொண்டது. அவையாவன:

1. ஆசிரியர்களாகப் பணியாற்றுபவர்களில் அனேகமானோருக்கு கணிதத்தில் போதியளவு அறிவில்லை - கல்விப் பொது தராதர பத்திர பரீட்சையில் கணித்தில் சித்தியடையாதோர் கூட ஆசிரியர் களாக நியமிக்கப்பட்டனர்.

2. தகுதியான ஆசிரியர்களுக்குக்கூட கணித பாடத்தைக் கற்பித்த லானது உற்சாகமற்றதாவும் வகுப்பிலுள்ள அனைத்து மாண வருக்கும் கணிதம் கற்பித்தலானது கடினமாகவும் காணப்பட்டது.

இப்பிரச்சினைகளுக்கு தீர்வு காண்பதற்காக பாரிய எண்ணிக்கையில் காணப்பட்ட கணித அசிரியர்களுக்கு மீளக்கல்வியூட்டத் தீர்மானிக்கப் பட்டது. ஆசிரியர்களுக்கு புதிய முறையியலில் பயிற்சியளிக்கப் பட்டது. எனவே அவர்களால் மாணவரை மகிழ்சிகரமாகக் கற்பித்தலில் ஈடுபடுத்த முடிந்தது.

புதிய முறையியலில் வினைத்திறனுடன் கற்பிப்பதற்காக கற்பித்தல் சாதனங்களைப் பயன்படுத்த வேண்டியிருந்தது. ஆனால் அரசாங்கத் தினால் அவற்றை வழங்குவதற்குரிய நிதிவளம் இல்லாதிருந்தது. எனவே ஆசிரியர்களுக்கு உள்ளூரில் காணப்பட்ட மூலப்பொருட் களால் பயன்படுத்தி கற்பித்தல் சாதனங்களை தயாரித்துப் கற்பித்தலை புகட்ட வேண்டியிருந்தது.

எனவே கணிதப் பாடவிதானக் குழு திட்டமிட்டு மேற்படி பணி யினை ஆரம்பித்தது. இக்குழு சில பாடத்திட்டமிடல்கள், பாட ஒழுங்குகள், கற்பித்தல் சாதனங்களைத் தயாரிப்பதற்கான நுட்பங்கள் என்பவற்றை உள்ளடக்கியதாக தொடர் ஆசிரியர் கைந்நூல்களைத் தயாரித்தது. இந்த ஆசிரியர் கைந்நூல்கள் ஆசிரியர்களுக்கு பின்வரும் விடயங்களில் அறிவை வழங்குவதற்காக தயாரிக்கப்பட்டன.

1. கணிதக் கல்வியின் அடிப்படைக் கோட்பாடுகள்
2. கணிதக் கல்வியின் உளவியல் அடிப்படைகள்
3. கணிதம் கற்பிப்பதற்கான முறையியல்கள்
4. கணித அடிப்படை அறிவு
5. உள்ளூர் மூலப்பொருட்களைக் கொண்டு கற்பித்தல் சாதனங் களைத் தயாரித்தல்.

இதனைத் தொடர்ந்து ஆசிரியர்களிடமிருந்து பின்னூட்டல் பெறப் பட்டு அவர்கள் எதிர்கொள்ளும் பிரச்சினைகள் கலந்துரையாடப் பட்டன. பின்னர் முதன்மை அசிரியர்கள் மூலம் கல்வி நிர்வாக அலகுகளில் ஆசிரியர்களுக்கு சேவைக்காலப் பயிற்சி வழங்கப்பட்டது. கற்பித்தலில் ஈடுபட்டுக் கொண்டிருந்தோரிலிருந்து முதன்மை ஆசிரியர்கள் தெரிவு செய்யப்பட்டனர். அவர்களுக்கு வதிவிட, வதிவிடமற்ற தீவிர பயிற்சிகள் வழங்கப்பட்டன. இப்பயிற்சிநெறியில் உரைகள், கலந்துரையாடல்கள், செயலமர்வுகள், செய்முறைகள் உள்ளடக்கப்பட்டிருந்தன. முதன்மை ஆசிரியர்களுக்கு தங்களுடைய வட்டாரத்திலுள்ள ஆசிரியர்களுக்கு வதிவிடமற்ற பயிற்சியை வழங்க வேண்டியிருந்தது.

மாணவரிடம் காணப்பட்ட பாடநூல்களில் புதிய மாற்றங்களுக்கு ஏற்ப முறையியலில் மாற்றங்கள் காணப்படாதது பிரச்சினையாகக் காணப்பட்டது. அவை மாணவருக்கு ஆர்வமூட்டுபனவாகக் காணப் படவில்லை. மேலும் அவற்றில் பல அப்பியாசப் பயிற்சிகள் காணப் பட்டன. அவற்றில் சில பகுதிகள் பொருத்தமற்றிருந்தன. எனவே பாடநூல் வரிசையைத் தயாரிக்கும் பணியை பாடவிதானக் குழு பொறுப்பேற்றுக் கொண்டது. இப்பாடநூல்கள் மாணவருக்கான பயிற்சி களுடன் அவர்கள் கண்டறி முறை மூலம் சுயமாகக் கற்கக் கூடிய தாகவும் தாயரிக்கப்பட்டது.

இத்திட்டம் ஆறாம் வகுப்பிற்கு 1965 ஆம் ஆண்டில் அமுற்படுத்தப் பட்டது. இதனை இலங்கையின் கல்வித்துறையில் ஏற்பட்ட நான்காவது குறிப்பிட்டுக் கூறத்தக்க அம்சம் எனக் கருதலாம். இதன் விளைவாக அவ்வகுப்பில் கணிதம் கற்போரின் எண்ணிக்கை 90 சதவீதமாக அதிகரித்தது. இது அடுத்தடுத்த ஆண்டுகளில் ஏழாம் எட்டாம் வகுப்புக் களுக்கும் பரவும் என எதிர்பார்க்கப்பட்டது.

ஆனால் 1965 இல் நடைபெற்ற பொதுத் தேர்தலின் விளைவாக அரசாங்கம் மாறியது. இத்திட்டம் மாற்றப்பட்டு புதிய நிகழ்ச்சித் திட்டம் 1967 இல் தரம் 7 இற்கும் 1968 இல் தரம் 8 இற்கும் முன்னெடுக்கப்பட்டது.

நிரந்தரமான பாடவிதான அபிவிருத்தி நிலையம் 1968 இல் உருவாக்கப்பட கணித, விஞ்ஞான பாடவிதானக் குழு அங்கு இடமாற்றப்பட்டது.

முதற்கட்டத்தில் காணப்பட்ட குறைபாடுகள்

முதற்கட்டத்தின் இறுதியில் பின்வரும் முடிபுகள் பெறப்பட்டன. கணிதம் கற்றல் 60 வீதத்துக்கு இற்குமதிகமான இடைநிலைப் பாட சாலைகளுக்குப் பரவியிருந்தது. கணித ஆசிரியர்களிடையே பொது வான விழிப்புணர்வு உருவாகியிருந்தது. பொதுமக்கள் கணிதம் கற்பதன் முக்கியத்துவத்தை உணரத் தலைப்பட்டனர்.

முதற்கட்டத்தில் சில குறைபாடுகளும் காணப்பட்டன. ஆசிரியர் கைந்நூலானது மிகப்பெரிதாகவும் கவர்ச்சியற்றதாகவுமிருந்தது. ஆசிரியர்கள் கைந்நூலை வாசித்து பாடங்களைத் திட்டமிடவேண்டு மென எதிர்பார்க்கப்பட்டது. ஆனால் சில ஆசிரியர்கள் கைந்நூலை வகுப்பறையில் முதற்தடவையாக வாசித்து தமக்குப் பரீட்சயமில்லாத வற்றைக் மாணவருக்கு விளக்க முயன்றனர். பல பாடசாலைகளில் அர்ப்பணிப்புடன் கணிதத்தைக் கற்பிக்கக்கூடிய ஆசிரியர்கள் காணப்படவில்லை.

மாணவரிடம் அடிப்படைக் கணிதக்கருவிகள் கூடக் இல்லா திருந்தது. சுமார் 50 வீதமான மாணவரிடமே கணிதக் கருவிப் பெட்டியிருந்தது. சில சந்தர்ப்பங்களில் அவர்களிடம் பென்சில்களோ, பயிற்சிப் புத்தகங்களோ கூடக் காணப்படவில்லை. வறுமை, கவலை யீனம், சாதனங்களுக்குத் தட்டப்பாடு போன்றன இதற்கான காரணங் களாக விளங்கின.

எதிர்பார்க்கப்பட்ட முறையியல் வகுப்பறைகளில் ஆசிரியர்களால் பயன்படுத்தப்படாததால் மாணவர்கள் ஊக்கப்படுத்தப்படவில்லை. ஆசிரியர் கைந்நூல்களுக்கும் பாடநூல்களுக்குமிடையே சீரான தொடர்பு காணப்படவில்லை. ஆனால் ஆசிரியர்களில் பலர் பாட நூல்கள் பயன்பாட்டுக்கு இலகுவானதாகக் கருதினர்.

சேவைக்காலப் பயிற்சியானது எதிர்பார்க்கப்பட்ட தரத்தினை அடைந்திருக்கவில்லை. சில முதன்மை ஆசிரியர்கள் கணித பாட அறிவில் உறுதியானவர்களாக இருக்கவில்லை. அவர்களின் வேலைப் பளுவின் காரணமாக அவர்கள் தமது வகுப்புக்களை வார இறுதி நாட்களில் நடத்தினர். மேலும் திறமையான ஆசிரியர்கள் பலர் முதன்மை ஆசிரியர்களாவதைத் தவிர்த்தனர். இலங்கை பூராகவும் காணப்பட்ட முதன்மை ஆசிரியர்களின் எண்ணிக்கை 200 ஆகக்

காணப்பட்டது. இவ்வெண்ணிக்கை பெரிதென்பதால் இவர்களுக்கு வழங்கப்பட்ட பயிற்சிநெறி திருப்திகரமாக அமையவில்லை. செயலமர்வுகளில் 30 பேரைக் கொண்ட குழுவின் பிரச்சினை கலந்துரையாடப்பட்டது. ஒட்டுமொத்தமாக முதன்மை ஆசிரியர்களின் தரம் உயர்வாக இருக்கவில்லை. பயிற்சித் திட்டத்தினால் அவர்களின் தரத்தினை உயர்த்த முடியவில்லை.

வார இறுதி நாட்களில் நடத்தப்பட்ட செயலமர்வுகள் ஆசிரியர்களை உற்சாகப்படுத்தவில்லை. சேவைக்காலப் பயிற்சி தேவைப்பட்ட ஆசிரியர்களில் பலர் அவற்றிற்குச் செல்லவில்லை. பல்வேறு காரணங்களினாலும் வீடுகளில் செய்யப்பட வேண்டிய வேலைகளின் காரணத்தாலும் ஆசிரியர்களில் பலர் வார இறுதி வகுப்புக்களுக்குச் செல்லவில்லை. முதன்மை ஆசிரியர்களினால் தாங்கள் சந்தித்த 20 - 30 வரையான ஆசிரியர்களைக் கொண்ட குழுக்களின் பிரச்சினையைக் கூட தீர்க்க முடியாதிருந்தது.

முதன்மை ஆசிரியர்களின் தரத்தினை வெகுவாக அதிகரிக்க முடியவில்லை. அவர்களும் மற்றைய ஆசிரியர்களைப் போன்றே இடம் மாற்றம் செய்யப்பட்டனர்.

கல்விப் பொது தராதர (சாதாரண தர) வகுப்பு வரை முதற் கட்டத்தின் விரிவு இந்நிகழ்ச்சித் திட்டத்தினை எட்டாம் வகுப்பு வரை விரிவாக்கம் செய்யப்பட்ட போது கல்விப் பொது தராதர (சாதாரண தர) வகுப்புப் பாடத்திட்டத்தில்

1) தூய கணிதம்

2) எண் கணிதம்

3) வர்த்தக எண் கணிதம்

என்பவற்றை உள்ளடக்க வேண்டுமெனக் கருதப்பட்டது. இப்பாடத்திட்டம் கணிதம் (திருத்தப்பட்ட பாடத்திட்டம் - 1970) என அழைக்கப்பட்டது. ஒன்பதாம் தர மாணவர்களுக்கு இப்பாடத்திட்டம் 1971 ஆம் ஆண்டு அறிமுகம் செய்து வைக்கப்பட்டது. 1972 ஆம் ஆண்டில் முதற்தடவையாக மாணவர்கள் இப்பாடத்திட்டத்தில் கல்விப் பொது தராதர (சாதாரண தர) பரீட்சைக்குத் தோற்றினர்.

இப்பாடத்திட்டத்தில் புதிய கணித விடயங்களான:

1) தொடைகள்

2) தொடர்புடைமை

3) தாயங்கள்

4) நிகழ்தகவு

5) புள்ளிவிபரவியல்

6) தர்க்கம்

7) எண் அடிகள்

8) எண்ணாக்க முறைமை

என்பவற்றிற்கு மொத்த நேரத்தில் 20சதவீதமான அளவு ஒதுக்கப்பட்டிருந்தது.

ஆசிரியர்கள், அதிபர்கள், கல்வி அதிகாரிகள், ஆசிரியர் பயிற்சிக் கலாசாலை விரிவுரையாளர்கள், பல்கலைக்கழக விரிவுரையாளர்கள், கணிதப் பேராசிரியர்கள் ஆகியோருடன் கலந்துரையாடி இப்பாடத் திட்டம் நிர்ணயிக்கப்பட்டது. இது விஞ்ஞானப் பிரிவு மாணவர் களுக்கே பொருத்தமாக இருந்தது. இதனால் கலை, வர்த்தகப் பிரிவு மாணவர்களுக்கு பொருத்தமான பாடத்திட்டமொன்றினை வடி வமைக்க வேண்டியேற்பட்டது.

அதிபர்களுடன் கலந்துரையாடப்பட்டதன் பின்னர் புதிய பாட விதானத்தைக் கற்பித்த பாடசாலைகளில் மாற்றங்களை அமுற்படுத்த முடிவு செய்யப்பட்டது. மேலும் ஆசிரியர்களுக்கு சேவைக்காலப் பயிற்சி வழங்கப்பட்டு புதிய பாடத்திட்டத்தினைக் கற்பிப்பது தொடர்பாக அவர்களின் கவனம் செலுத்தப்பட்டது.

ஆரம்பத்தில் இம்மாற்றம் செய்யப்பட்ட பாடத்திட்டத்தில் கற்பிப் பதற்கு விண்ணப்பித்திருந்த 72 பாடசாலைகளில் 45 பாடசாலைகள் மாத்திரமே அதற்கு உடன்பட்டன. பாடவிதான அபிவிருத்தி நிலைய அதிகாரிகள் ஒவ்வொரு பாடசாலைகளுக்கும் விஜயம் செய்து அப்பாட சாலை ஆசிரியர்கள் எதிர்கொள்ளும் பிரச்சினைகள் பற்றிக் கலந்துரை யாடினர். சில பாடக்குறிப்புக்கள் தயாரிக்கப்பட்டு பாடசாலைகளுக்கு

ஒழுங்காக அனுப்பப்பட்டன. அவர்களின் முன்னேற்றம் தொடர்பாக ஆராயப்பட்டது. இதற்கு பிரிட்டிஷ் கவுன்சிலின் ஊடாக பிரித்தானிய நிபுணர்களின் ஆலோசனைகளும் பெறப்பட்டு ஆசிரியர்களின் முன் னேற்றம் தொடர்பாக ஆராயப்பட்டது.

சில பின்னனி நிகழ்வுகள்

1960களின் இறுதியில் பாடசாலைகளிலும் பல்கலைக்கழகங்களிலு மிருந்தும் வெளியேறிய பலர் வேலையில்லாப் பிரச்சினையை எதிர் கொண்டனர் இதன் விளைவாக இளைஞர்கள் அரசாங்கத்திற்கு எதிராகத் திரண்டனர். இந்தப் பின்னணியில் நாடு 1970 இல் மற்றொரு பொதுத் தேர்தலை எதிர்கொண்டது. ஆளும் கட்சி கவிழ்ந்து ஐக்கிய முன்னணி அரசு பதவிக்கு வந்தது. இது சோஷலிச சார்புடையதாகவிருந்தது.

சமூகப் பொருளாதார கல்வி அமைப்புக்களில் பெரியளவிலான மாற்றம் எதிர்பார்க்கப்பட்டது. ஆனால் அந்த ஆண்டில் குறிப்பிடத் தக்கதாக மாற்றமேதும் நடைபெறவில்லை.

இக்காலகட்டத்தில் தெற்கில் இளைஞர்கள் துப்பாக்கி போன்ற ஆயுதங்களைப் பயன்படுத்தி கிளர்ச்சியில் ஈடுபடலாயினர். 1971 ஆம் ஆண்டு ஏப்ரில் மாதம் 6ஆந் திகதி அரசுக்கெதிரான பெரிய கிளர்ச்சி வெடித்தது. கிளர்ச்சியாளர்கள் கொல்லப்பட்டும் கைது செய்யப் பட்டும் அடக்கப்பட்டனர். இவ்வாறான கிளர்ச்சிகள் பிற்காலத்தில் ஏற்படாதவாறு தவிர்பதற்குரிய வழிமுறைகளை அரசு ஆராய்ந்த அரசு நாட்டின் கல்வித் திட்டத்தினை மாற்றியமைத்தது.

நடைமுறையிலிருந்த பாடவிதானமானது பல்கலைக்கழகங்களுக்குச் செல்வோரை மட்டுமே குறிக்கோளாகக் கொண்டிருந்ததுடன் மற்றைய தொழில்களுக்கு தயாராவதற்கு பொருத்தமானதாக அமையவில்லை.

பதின்மூன்றாவது வயதில் எட்டு வருடப் பாடசாலைக் கல்வியின் நிறைவில் மாணவர்கள் விரும்பிய துறைகளைத் தெரிவு செய்ய வேண்டியிருந்தது. வெவ்வெறு துறைகளுக்கு எட்டாம் வகுப்பின் இறுதியில் நடைபெற்ற பரீட்சைப் பெறுபேற்றின் அடிப்படையில் தெரிவு செய்யப்பட்டனர்.

புதிய கணிதக் கலைத்திட்டமொன்று இடைநிலை வகுப்புகளில் உருவாக்கப்பட்டது. இதில் அடிப்படை அட்சர கணிதம், கேத்திர கணிதம் என்பன உள்ளடக்கப்பட்டன.

ஆரம்பப் பாடசாலைகளில் ஏற்பட்ட மாற்றங்கள்

இரண்டாம் நிலையில் கணிதத்தில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களுக்கு இசைவாக ஆரம்பப் பிரிவு மாணவர்களைத் தயார் செய்வது அவசியமாயிருந்தது. லண்டன் செல்சியா (Chelsea College) கல்லூரிப் பேராசிரியர் ஜெப்ரி மத்தியுயூஸ் மற்றும் குழந்தை உளவியளாளர் ஜீன் பியாஜே அவர்களுடன் நேரடியாகப் பணியாற்றியவரும் பின்னர் ஜெனீவாவிலுள்ள றோசி. நிறுவனத்திலும் லண்டன் செல்சியா கல்லூரி என்பவற்றில் பணியாற்றியவருமான ஜோன் பிஸிஸ் ஆகிபோரின் வழிகாட்டலில் மிகக் கவனமாக குழந்தைகளுக்கான கற்றல் நிகழ்ச்சித் திட்டம் 1968 இல் ஆரம்பமானது. இந்நிகழ்ச்சித் திட்டம் மூன்று ஆரம்ப கட்டங்களில் கவனமாக கட்டியெழுப்பப்பட்டது. இத்திட்டத்தில் உருவாக்கப்பட்ட முதலாவது மாணவர் தொகுதி 1975 ஆம் ஆண்டு இடைநிலைக் கல்விக்குப் பிரவேசித்தது. இந்நிகழ்ச்சியின் உள்ளடக்கமானது மிகக் கவனமாக தெரிவு செய்யப்பட்டு வகுப்பறைகளில் பரீட்சித்துப் பார்க்கப்பட்டன. இத்திட்டத்தின் நம்பகத்தன்மையைப் பேணுவதற்காக நகரப்புற, கிராமப்புறப் பாடசாலைகள் தெரிவு செய்யப்பட்டன. ஆசிரியர் பயிற்சிக் கலாசாலை விரிவுரையாளர்களிலிருந்து இதற்காக முதன்மை ஆசிரியர்கள் தெரிவு செய்யப்பட்டனர். எனவே இத்திட்டம் உயர்ந்த தரத்தினைப் பேணியது எனலாம்.

1983 இல் நிறைவு பெற்ற ஆரம்பப் பாடசாலைகளுக்கான நிகழ்ச்சி திட்டம் திருப்திகரமாக நிறைவு பெறாததால் இடைக்காலப் பாடத் திட்டம் உருவாக்கப்பட்டது. இந்த இடைக்காலப் பாடவிதானத்தில் தொடைகள், தொடர்புடைமை, வரைபு, சமச்சீர், வடிவங்கள் போன்ற பகுதிகள் இறுதிப் பாடவிதானத்தில் காணப்பட்டதைப் போன்றதைப் போலவே உள்ளடக்கப்பட்டிருந்தன. இடைக்காலப் பாடவிதானத்தில் கணித எண்ணக்கரு உருவாக்கத்திற்கு முதன்மையளிக்கப்படாமல் கணிதச் செய்கைகளுக்கே முன்னுரிமை வழங்கப்பட்டிருந்தன. பாடநூல்களில் பயிற்சிகளே அதிகளவாக உள்ளடக்கப்பட்டிருந்தன.

புதிய கல்விச் சிர்திருத்தம் 1998 இல் அமுல்படுத்தப்பட்ட போது பிரித்தானிய அரசின் நிதியுதவியுடன் ஆரம்பக்கல்விச் செயற்றிட்டம் ஸ்தாபிக்கப்பட்டது. இச்செயற்றிட்டமானது தேசிய கல்வி நிறுவகத்தில் தனது அலுவலகத்தை அமைத்துச் செயற்பட்டது.

ஆரம்பக்கணித பாடத்தின் விருத்திக்காக இச்செயற்றிட்டத்தின் பிரித்தானிய ஆரம்பக்கல்வி நிபுணர்களான மைக் பெற்றி, ரெறிகாஷ் ஆகியோர் தேசிய கல்வி நிறுவக ஆரம்பப் பிரிவினருடன் இணைந்து செயற்பட்டனர். பாடத்திட்டம் தயாரித்தல், பாடநூல்கள் தயாரித்தல் என்பவற்றை இச்செயற்றிட்டம் முன்னெடுத்தது. இச்செயற்றிட்டம் ஆரம்பமாகிய கட்டத்தில் புதிய கல்விச் சீர்திருத்தங்களின் கீழ் ஆரம்பப் பிரிவு வகுப்புகளுக்கான புதிய பாடத்திட்டம் அறிமுகஞ் செய்யப்பட்டு வழமை போல் எல்லாப் பாடங்களையும் உள்ளடக்கிய தரம் 1 இற்கான ஆசிரியர் கைந்நூலொன்று பாடசாலைகளுக்கு அனுப்பப்பட்டிருந்தது. ஆரம்ப கணித செயற்றிட்டத்தின் முதல் பணி தரம் 1 இற்குக் கணிதம் கற்பிப்பதற்கான ஆசிரியர் கைந்நூலொன்றைத் தயாரித்தமை ஆகும். இதுவே ஆரம்ப வகுப்புகளின் கணித பாடத்தினை கற்பித்தல் தொடர்பாக வெளியிடப்பட்ட முதல் ஆசிரியர் கைந்நூல் ஆகும். ஏற்கனவே தரம் 1 இற்கான பொதுவான ஆசிரியர் கைந்நூலில் கணிதம் கற்பித்தலுக்கான அறிவுறுத்தல்களும் வழிகாட்டல்களும் உள்ளடக்கப் பட்டிருந்ததனால் ஆரம்ப கணித செயற்றிட்டத்தினால் தயாரிக்கப்பட்ட தரம் 1 இல் கணிதம் கற்பித்தலுக்கான ஆசிரியர் கைந்நூல் கணித வளநூல் எனப் பெயரிடப்பட்டது. இவ்வளநூலில் தரம் 1 இற்கான கணித பாடத்திட்ட உள்ளடக்கம் ஒவ்வொன்றும் 5 வேலைநாட்களைக் கொண்ட 36 வாரங்களுக்குரிய 180 பாடவேளைகளாக வகுக்கப் பட்டது. இதில் ஒவ்வொரு பாடவேளையும் பின்வரும் தலைப்புகளின் கீழ் கட்டமைக்கப்பட்டிருந்தது.

1) பாடத்தின் குறிக்கோள்

2) பாடத்தை நடத்துவதற்குத் தேவையான வளங்கள்

3) முழு வகுப்பு அறிமுகம்

4) குழு வேலை

5) தனி வேலை

6) மேலதிக துணை

7) கணிப்பீடு

இதில் உள்ள இன்னொரு விஷேட அம்சம் மனக்கணிதத்தை மீண்டும் அறிமுகஞ் செய்தமையாகும். பாடம் ஆரம்பிக்கப்படும் போது முன் கற்றவற்றை மீட்டல், கற்கப்பட உள்ளவற்றுக்கு குறிப்புக் காட்டல், மாணவர்கள் அனைவருக்கும் கணிதம் கற்றலில் விருப்பேற்படுத்துதல் போன்றவற்றை அடிப்படை நோக்கமாகக் கொண்டு மனக்கணிதம் அறிமுகஞ் செய்யப்பட்டது.

அடுத்த முன்னோடியான நடவடிக்கையானது பிள்ளைகளைக் கவரும் பாடநூல்களைத் தயாரித்தமை ஆகும். இப்பாடநூல்களில் ஒவ்வொரு பாடமும் அதற்குரிய குறிக்கோளை தெளிவுபடுத்தும் வகையில் பிள்ளைகளைக் கவரும் அரைப் பக்க அளவுள்ள ஒரு வர்ண படத்தையும் கற்பவற்றை வலிறுத்தும் சிறிய படங்களையும் உள்ளடக்கி இருந்தது. அது மட்டுமன்றி தேசிய, இன ஒற்றுமையை வளர்ப்பதற்காக நான்கு இனங்களையும் சேர்ந்த நான்கு பிள்ளைகள் அப்பாடநூல்களில் கதாபாத்திரங்களாக வந்தனர்.

இதற்கான விசேட சேவைக்கால ஆசிரியர் ஆலோசகர்களுக்கான பயிற்சிகள் ஒவ்வொரு மாகாணத்திலும் சிங்களம், தமிழ் ஆகிய இரு மொழிகளிலும் நடத்தப்பட்டன. பின்னர் கல்வி வலயங்கள் ரீதியாக இவ்வாலோசகர்களினால் ஆரம்ப வகுப்பு ஆசிரியர்களுக்கு பயிற்சி வழங்கப்பட்டது. கற்பித்தல் சரியாக மேற்கொள்ளப்படுவதை உறுதிப் படுத்துவதற்காக அதிபர்களுக்கும் ஆரம்பப் பிரிவுத் தலைவர்களுக்கும் பயிற்சிகள் வழங்கப்பட்டன.

நாடளாவிய ரீதியில் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு ஆரம்பக் கல்வியில் பல மாற்றங்கள் ஏற்படத்தப்பட்டன. தேசிய கல்வியியல் கல்லூரி விரிவுரையாளர்களுக்கு கணிதம் கற்பிக்க கைந்நூல்கள் தயாரிக்கப்பட்டன. தற்போது இலங்கையில் பயன்படுத்தப்படும் கணித பாடநூல்கள் இச்செயற்றிட்டத்தின் சர்வதேச நிபுணர்களின் ஆலோசனைகளை உள்வாங்கித் தயாரிக்கப்பட்டவையாகும்

முடிவுரை

சுதந்திரத்திற்குப் பின்னர் காலத்திற்குக் காலம் கணித பாடத்தில் பலவகையான மாற்றங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இம்மாற்றங்களினால் புதிய கணிதப் பாடப்பரப்புக்கள் இலங்கை மாணவர்களுக்கு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டன. இவற்றைக் கற்பிப்பதற்கு ஆசிரியர்கள் தயார்ப்படுத்தப்பட்டனர். ஆரம்பக் கல்வியில் கணிதத்தில் மாணவரின் அடைவுகளில் உயர்வு காணப்பட்டாலும் இடைநிலையில் கணித பாடத்தில் மாணவரின் அடைவானது குறைந்த மட்டத்திலேயே தற்போதும் காணப்படுகின்றது.

கல்விப் பொதுத் தராதரத்தில் மாணவரின் பெறுபேறு மிகக் குறைவாகக் காணப்படுவதைக் காரணமாகக்காட்டி ஆட்சியிலும் அதிகாரத்திலும் இருப்போரின் தான்தோன்றித்தனமான தீர்மானங்களால் கணிதப் பாடவிதானங்களை மாற்றியமைப்பது பொருத்தமற்றது. இது இலங்கையின் கல்வித்துறைக்கு இழைக்கப்படும் வரலாற்றுத் தவறாக அமைந்து விடலாம். இதற்கான காரணத்தை கண்டறிய ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டியது காலத்தின் தேவையாகும். இந்த ஆய்வுகளின் முடிபுகளின் அடிப்படையிலே கணிதக் கலைத் திட்டத்தில் மாற்றங்களைச் ஏற்படுத்தவது சிறந்தது.

உசாத்துணை நூல்கள்

Little, A. W., (2000) *Primary Education in Sri Lanka: Towards A Distinct Identity,* Primary Education Reforms in Sri Lanka, Educational Publictions Department, Ministry of Education and Higher Education, 'Isurupaya'. Battaramulla, Sri Lanka.

Gunawardena, A. J., (1978) *Changes in Mathematics Education since the late 1950's-Idea and Realisation Sri Lanka,* Eductional Studies in Mathematics 9, (1978) pp 303-316.

Mathematics Teachers Guides (Grade 1 to GCE A/L) National Institute of Education, Maharagama.

6

வகுப்பறை கற்றல் – கற்பித்தல் செயன்முறையில் கணினியின் பயன்பாடு

ஜே.டி.கரீம்தீன்

விரிவுரையாளர்

இடைநிலை மற்றும் மூன்றாம் நிலைக் கல்வித்துறை

அறிமுகம்

மனித வாழ்க்கையின் அனைத்து துறைகளிலும் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பமானது காத்திரமான புரட்சிகளை ஏற்படுத்தியது போல் கல்வித்துறையிலும் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் தாக்கத்தினை ஏற்படுத்தியுள்ளது. தற்போதுள்ள உலகமயமாதற் சூழமைவினுள் நாடுகள் தமது தேசிய, பௌதீக எல்லைகளை கடந்து ஒரே குடையின் கீழ் அறிவையும் பண்டங்களையும், மனித வளங்களையும் பரிமாறிக் கொள்ளும் பதிய போக்கு உருவாகியமைக்கு அடிப்படை காரணம் கணினி பொறி சார்ந்த வன்பொருட்களினதும்(Hardware) மென்பொருட்களினதும் (software) கண்டுபிடிப்புக்களாகும். பொருளாதாரம், விவசாயம், மருத்துவம், தொழில்நுட்பம், போக்குவரத்து, அரசியல், வங்கியியல் மற்றும் ஏனைய அனைத்து துறைகளிலும் கணினியின் செல்வாக்கு காணப்படுகின்ற அதேவேளை கல்வியில் கணினியின் செல்வாக்கானது ஏனைய அனைத்துறைகளையும் தீர்மானிப்பதாகவும் உள்ளது. தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பத்தின் அறிமுகத்திற்கு முன் கற்றலின் போதும் கற்பித்தலின் போதும் பாரிய மாற்றங்கள் ஏற்படவில்லை, தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பத்தின் அறிமுகத்திற்கு பின்னர்

கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறையில் பாரிய மாற்றங்கள் ஏற்பட்டு வருகின்றன. அந்த வகையில் இன்றைய 21ம் நூற்றாண்டில் வகுப் பறை கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாட்டில் கணினி முக்கிய இடத்தினை பெறுகின்றது. கணினி கற்கும் ஊடகமாக இருப்பது போவவே கற் பதற்கு உதவும் கருவியாகவும் திகழ்கின்றது. கணினி அறிமுகப் பட்டதன் பின்னர் ஆசிரியர் மையமாக இருந்த கற்றல் கற்பித்தல் முறைமையானது மாணவர் மைய கல்வியாக மாற்றமடைய தொடங்கியுள்ளது.

இக்கட்டுரையானது கற்றல் கற்பித்தலில் கணினியின் அறிமுகம், வகுப்பறை கற்பித்தல் செயன்முறையில் கணினியின் பயன்பாட்டின் முக்கியத்துவம், விளைதிறனுடைய ஆசிரியரும் கணினித் தொழில் நுட்பமும், கணினித் தொழில்நுட்பத்தினை பயன்படுத்துவதிலுள்ள பிரச்சினைகள் முதலிய விடயங்களை பற்றி ஆராய்கின்றது.

கற்றல் கற்பித்தலில் கணினியின் அறிமுகம்

எழுத வாசிக்கத் தெரியாதவன் படிப்பற்றவன் என்ற நிலை மாறி கணினி அறிவற்றவன் படிப்பறிவற்றவன் என்ற நிலை இன்று உருவாகியுள்ளது. கல்வி முறைமையை நவீனமயப்படுத்துவதிலும், மாற்றுவதிலும் மட்டுமல்லாமல் கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறையிலும் கணினி மிக முக்கிய பங்கினை வகித்தது வருகின்றது. கணினி அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட காலங்களில் மட்டுப்படுத்தப்பட்ட வேலை களுக்கு மாத்திரம் பயன்படுத்தப்பட்ட கணினியானது பிற்பட்ட காலங் களில் கல்வித்துறையிலும் கணினியின் பயன்பாடு அதிகரித்தது. உலகளாவிய ரீதியில் 1970களின் ஆரம்பத்தில் பாடசாலைகளில் கணினி அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. அன்று முதல் மாணவர்களும் ஆசிரியர்களும் கணினி அறிவினை பெற்றதுடன் கணினியின் துணை கொண்டு கற்றலையும் கற்பித்தலையும் மேற்கொள்ளவும் ஆரம்பித்தனர். தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் மூலம் அதிக பயன்களை ஆசிரியர்களாலும், மாணவர்களாலும் பெற்றுகொள்ள முடியுமாகவிருந்தது. கணினியனை கற்ற மாணவர்களும் ஆசிரியர் களும் அதில் தேர்ச்சி பெற்று பின்னர் இணையம், மின்னஞ்சல் போன்றவற்றினை பயன்படுத்தத் தொடங்கினர். கணினியானது

கற்றலை இலகுபடுத்தும் கருவியாக மட்டுமல்லாமல் ஆசிரியருக்கும் மாணவருக்கும் இடையே விளைதிறனான தொடர்பாடலையும் ஏற்படுத்ததக்கவல்லது. இதன் மூலம் அவர்களது மறைந்திருக்கும் ஆற்றல்களையும் திறன்களையும் வெளிக்கொணர்வதற்கான சந்தர்ப் பங்கள் கிடைத்தன.

இலங்கையின் கணினிப் பாவனை 1983 இல் அறிமுகமானது. ஆனால் கணினிப் பாவனையின் முன்னேற்றமானது மிகவும் மந்த கெதியிலேயே கடந்த காலங்களில் காணப்பட்டது. வகுப்பறைகளிலும் கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறையின் கணினியின் பயன்பாடு மிகவும் அரிதாகவே காணப்பட்டது. இக்குறைபாட்டினை நிவர்த்திசெய்யும் வகையில் கடந்த காலங்களில் இலங்கையின் கல்வி அமைச்சானது கணினியை கற்றல் கற்பித்தலில் பயன்படுத்துவதற்காக பல்வேறு திட்டங்களை முன்னெடுத்துள்ளது. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பாடசாலை களில் கணினி கற்றல் வள நிலையங்களை அமைத்து தேவையான உபகரணங்களை வழங்குவதனூடாகவும் ஆசிரியர்களினதும் மாணவர் களினதும் கணனி அறிவினை வளர்ப்பதற்கு கல்வி அமைச்சு நடவடிக் கைகளை மேற்கொண்டுள்ளது. 'கணினிக் கல்வி' என்ற அமைப்பில் இன்று பாடசாலை கலைத்திட்டத்தில் குறிப்பாக இரண்டாம் நிலை பாடசாலைகளில் கணினிக் கல்வி உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது. கணினி கல்வியினை வழங்குவதன் ஊடாக நாட்டின் கணினி அறிவின்மையை இல்லாமல் செய்வது இதன் நோக்கமாகும். எனவேதான் ஒவ்வொரு நாடும் கணினி அறிவை பெறும் நிமித்தம் கணினிக் கல்வியை திட்டமிட்ட முறையில் போதித்து வருகின்றது ஆசிரியர்களுக்கு கணினி சம்பந்தப்பட்ட பயிற்சிகளை வழங்குவதுடன் கல்வியியற் கல்லூரிகள், ஆசிரியர் பயிற்சிக் கல்லூரிகளில் பயிற்சிபெறும் மாணவர் களுக்கும், பல்கலைக்கழகங்களில் பயிலும் மாணவர்களுக்கும் கணினி அறிவினை வழங்குகின்றது. இலங்கை கல்வி அமைச்சானது சர்வ தேச கற்பித்தல் ICT அனுமதிப்பத்திரம் (International Pedagogical ICT License), சர்வதேச கணினி அனுமதி பத்திரம் / கணினி உதவி கற்றல் (International Computer Driving License ICDL / Computer Assisted Learning CAL) போன்ற கணினியினை எவ்வாறு கற்பித்தலில் பயன்படுத்தலாம் போன்ற பயிற்சி நெறிகளை தனியார் துறையினரின் உதவிகளுடன் ஆசிரியர்களுக்கு நடாத்தி வருகின்றது. இதன் மூலம் கணினி

அறிவினைப் பெறுவதுடன் கற்றல் கற்பித்தலில் கணினியை சாதனமாக பயன்படுத்தும் ஆற்றலையும் இவர்கள் பெறக்கூடிய வாய்ப்பு ஏற்பட்டுள்ளது.

வகுப்பறை கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறையில் கணினியின் பயன்பாட்டின் முக்கியத்துவம்

பாரம்பரிய கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாட்டை மாற்றி அமைப்பதில் கணினி தொழில்நுட்பம் முக்கிய இடத்தினை வகித்துள்ளது. மாணவர்கள் செயற்பாட்டு ரீதியான கற்றலை வளப்படுத்துவதற்கும் தேவையான அர்த்தமுள்ள அனுபவங்களை வழங்குவதற்கும் கணினியை கற்றல் ஊடகமாக வினைத்திறனுடன் பயன்படுத்தலாம். மேலைத்தேய நாடுகளில் பாரம்பரிய கற்றல் கற்பித்தல் சாதனங்களை விட கணினி போன்ற நவீன கற்றல் கற்பித்தல் சாதனங்களின் தேவைகள் உணரப்பட்டு அந்நாடுகளில் பாடசாலைகளில் கணினியானது கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறையில் முக்கிய பங்கினை வகித்து வருகின்றது. கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறையில் ஆசிரியரின் வகிபாகம் மிக முக்கியமானதொன்றாகும். நிகழ்காலத்தையும், எதிர்காலத்தையும் கருதி ஆசிரியர்களுக்கு திட்டமிடப்பட்ட முறையில் வாண்மைத்துவ பயிற்சிகள் வழங்கபடுவது அவசியமாகும். இதன் போது கணினியுடனான கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாட்டிக்கு வழிகாட்டுவது இன்றியமையாததாகும். ஆசிரியர்களுக்கும், மாணவர்களுக்கும் இருந்த சந்தர்ப்பங்களை விட பரந்த வாய்ப்பினை தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் ஏற்படுத்தி கொடுத்துள்ளது. மாணவர்களின் தனியாள் வேறுபாடு, நேரத்தின் வரையறை என்பனவற்றை கருத்திற்கொண்டும் கற்பித்தலை கவர்ச்சிகரமானதாவும் விளைதிறனுள்ளதாகவும் ஊக்கமளிப்பதாகவும் பாடவிடயத்தை நிஜவாழ்க்கையுடன் தொடர்பு படுத்தக்கூடியதாகவும் வெவ்வேறான மதிப்பீட்டு முறைகளை கையாள்வதன் ஊடாகவும் அறிவுசார், கல்விசார் செயற்பாடுகளை நோக்கி மாணவர்களை வழிபடுத்தவும் மாணவர்களின் கவனத்தை கற்றலின் பால் ஈர்க்கவும், சுயகற்றலுக்கான விழிப்புணர்வையும் மாணவர்களிடையே ஏற்படுத்தி கொள்ளவும் சிக்கலான எண்ணகருக்களை இலகுவாகவும் தெளிவாகவும்

வழங்கவும் கற்பித்தலை தரமுள்ளவையாக வழங்கவும் கணினியை கற்பித்தல் துணையாக பயன்படுத்தலாம்

கணினியானது கேட்டல், பார்த்தல், செய்துபார்த்தல் என ஐம்புலன் களையும் கற்றலில் ஈடுபடுத்துகின்றது. கணினியின் மூலம் கற்பிப்பதால் மாணவர்களின் ஆய்வு, பிரச்சினை தீர்த்தல்,தேடுதல், முன்வைத்தல், சுய கற்றல் போன்ற திறன்களை மாணவர்களிடத்தில் வளர்க்க உதவுவது டன் எதிர்கால சவால்களை முறியடிக்கக்கூடிய திறன்களையும் அவர் களிடத்தில் வளர்ப்பதற்கு ஏதுவாகின்றது. கணினியின் வருகையால் கற்றல் கற்பித்தலில் விவரண முறை கண்டறி முறை, சுய கற்றல் முறை, துறை ஒத்துழைப்புக் கற்றல் , பிரச்சினை தீர்த்தல் என பல கற்றல் கற்பித்தல் செயல்முறைகளிலும் தாக்கத்தினை ஏற்படுத்து கின்றது. கணினி மூலமாக சிக்கலான விடங்களை தெளிவாகவும் கடினமானவற்றை இலகுவாகவும் விரிவான விடயங்களை சுருக்க மாகவும் மாணவர்களை அடையச்செய்யலாம். சிலருக்கு மற்றவர் செய்வதைப் பார்த்து கற்கவேண்டும், சிலருக்கு செவிமடுத்து கற்க வேண்டும், மற்றும் சிலருக்கு பார்த்து கற்க வேண்டும் இன்னும் சிலருக்கு தாங்களே செய்து புரிந்துகொள்ள வேண்டும். கணினியைப் பொறுத்தளவில் இந்த நான்கு முறைகளிலும் கற்கக்கூடிய வசதிகள் காணப்படுவது குறிப்பிடத்தக்கது. ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் ஆகக் குறைந்த குறித்த முறையேனும் பொருத்தமானதாக காணப்படுவதால் மாணவர்கள் கற்றலில் சுய ஊக்கத்துக்குள்ளாவார்கள்

கற்பித்தலில் கணினி

மாணவர்களுக்கும் கற்கவேண்டிய பாடத்திற்கும் நேரிடைத் தொடர்பை ஏற்படுத்தக் கூடியதாகவும் ஆசிரியர்களுக்கு கணினியில் பாடங்களை இலகுவாக தயாரிக்கக்கூடியதாகவும் உள்ளது. கணினி மென்பொருட்கள், ஆசிரியரின் முன்வைக்கும் ஆற்றலை விருத்திசெய்வதுடன் பல் லூடகப் பாவனைக்கும் உறுதுணையாக அமைகின்றது. உதாரணமாக எழுத்துரு, ஒளி, ஒலி, படங்கள், அசையும் படங்கள், வரைபுகள், அட்டவணைகள் எனப்பல்வேறு ஊடக வடிவங்களில் ஆசிரியர் களுக்கு முன்வைப்புச் செய்வதற்கான வாய்ப்புக்கள் கணினியில்

காணப்படுகின்றன. (உதாரணம் MS words, Excel, Power Point, Access, Flash, Photo Shop, Paint Software).

நிரலித்த கற்பித்தல் முறைக்கு கணினியின் வகிபாகம் இன்றியமையாததாகும். நிரலித்த கற்றல் முறைக்கு கோவைப்படுத்தப்பட்ட விடயங்களும் சேகரித்து வைக்கப்பட்ட ஒழுங்கான தரவுகளும் பேசும் படம், வீடியோ போன்றவற்றின் மூலம் தொடர்புறுத்திக் கொள்ளக் கூடிய நுட்ப முறைகளும் அடங்கும். மாணவருக்குத் தேவையான தகவல்களை பெற்றுக்கொள்வதற்கும் தனது அறிவினை தானே பரிசோதித்துக்கொள்வதற்கும் கணினி உதவுகின்றது. நிரலித்த கற்பித்தலின் போது ஒவ்வொரு படிமுறையிலும் மாணவர் தரும் விடைகளுக்கு அல்லது துலங்கலுக்கு ஏற்ப அவர்களுக்கு பொருத்தமான அதற்கு அடுத்த படிமுறையை வெளிப்படுத்துவதற்கு கணினிக்கு முடியும். இதன்படி ஒவ்வொரு மாணவனினதும் சாதனை மட்டங்களுக்குப் பொருத்தமான முறையில் விசேட சிக்கல்களையும் விடுவித்து நிரலித்த பாடங்களை வழங்கமுடியும். கணினி மூலம் மாணவனைக் கொண்டு பயிற்சிகளைச் செய்விப்பதும் மிக இலகுவாகும். கணினியை ஒரு விளையாட்டு முறையாக கல்விக்கு உபயோகப்படுத்திக் கொள்ளவும் முடியும். தற்போது அபிவிருத்தியடைந்த வீடியோ விளையாட்டுக்கள் கற்பிப்பதற்காக உபயோகப்படுத்திக் கொள்ளக்கூடிய மிகப் பயனுள்ள ஒரு வழிமுறையாகும். உதாரணமாக ஒரு மாணவன், தன்னை ஒரு வியாபாரியாகக் கற்பனை செய்து கணினியில் வியாபாரியுடன் போட்டியிடுவதற்கு ஒழுங்குசெய்வதன் மூலம் ஒரு சிறந்த வியாபாரத்தின் கேள்வி வழங்கல் கோட்பாடுகள் பற்றி அவனது அறிவினைப் பயன் படுத்திக்கொள்ள வாய்ப்பளிக்கலாம். கணினியின் தரவுகள் ஊடாக ஏதாவது ஒரு பிரச்சினையை முழுமையாக விமர்சனத்துக்குட்படுத்தி ஒரு தீர்மானத்தைப் பெற்றுக்கொள்ள மாணவனை ஊக்கிவிக்க முடியும். உதாரணமாக நாட்டில் மந்த போசணையின் அதிகரிப்பினையும் அதற்கான காரணங்களையும் கண்டறிவதற்காக கணினியுடன் வேண்டிய தகவல்களைப் பெற்று அதனை வெற்றிபெறுவதற்கான ஆலோசனைகளை வழங்குமாறு ஊக்குவிக்கமுடியும். மேலும், கணினியை கற்பித்தல் துணைச்சாதனமாக பயன்படுத்துவதால் பின்வரும் பயன்களை அடையக்கூடியதாகவிருக்கும்.

- மாணவரின் ஆர்வத்தினை தூண்டும் வகையில் பாடத்தினுள் பிரவேசிக்கலாம்.
- கற்பவரின் ஆர்வத்தை அதிகரிக்கும் வகையில் எழுத்துக்கள் (Text), ஓடியோ, வீடியோ வடிவில் பாடத்தினை முன்வைக்க முடியுமாக இருத்தல்
- உடல் அசைவின் (Body Language) மூலமாக மாணவர்களுக்கு (வீடியோ கிளிப்பினூடாக) குறிப்பிட்ட பாடத்தினை மாணவர் களுக்கு விளங்க முடியுமாக இருக்கின்றது.
- நெகிழ்ச்சியான கற்பித்தலுக்குப் பொருத்தமானது.
- நேரத்தை வினைத்திறனாக பயன்படுத்த முடியுமாக இருக்கும். கரும்பலகை போன்றவற்றில் எழுதுவதிலிருந்தும் எழுதிய வற்றை அழிப்பதிலிருந்தும் நேரத்தை வீண் விரயமாக்காமல் மீதப்படுத்தலாம்
- வரைபடங்கள் மற்றும் ஏனைய படங்களை எவ்வித மாற்றமு மின்றி அவற்றின் உண்மையான நிலைமையில் மாணவர்களுக்கு காட்சிப்படுத்தலாம்
- அசைவூட்டும் விளக்கப் படங்களின் மூலமாக (Animation diagrams) மாணவர்கள் குறிப்பிட்ட விடயங்களை இலகுவாகவும் அவசரமாகவும் விளங்கிக்கொள்வர்
- கற்றவற்றை அதிக காலம் ஞாபகத்தில் இருத்திக்கொள்ள உதவும்
- திரும்பத் திரும்ப குறிப்பிட்ட பாடத்தை தயாரித்து வைக்க அவசியமில்லை. தயாரித்த பாடத்தை சேமித்து (save) வைக்க லாம். தேவை ஏற்படும்போது அதிலே இற்றைப்படுத்தலையும் செய்துகொள்ள முடியுமாக இருக்கும்.
- மாணவர்களின் கற்பிக்கும் அனுபவத்தை நீட்சிக்கின்றது
- அனைத்து மாணவர்களையும் கற்றலில் ஈடுபடுத்தக் கூடிய வல்லமையைக் கொண்டுள்ளது

- ஆசிரியர் கணினியினை இலகுவாக இயக்கும் வேலை அவர் தானும் பாடத்தினை முன்வைப்பார். கணினியிலும் பாடம் தொடர் தேர்ச்சியை முன்வைக்கப்பட்ட வண்ணமிருக்கும்.

விளைதிறனுடைய ஆசிரியரும் கணினித் தொழில்நுட்பமும்

தகவல் யுகமாகிய இக்காலத்தில் தமது கற்பித்தல் கற்றல் செயற்பாடு களுக்கு ஆசிரியர்கள் புதிய தொழில்நுட்பங்களை பயன்படுத்தும் சவாலை எதிநோக்குகின்றனர். புதிதாக தோன்றுகின்ற தொழிற்பாடு களுடன் வளர்கின்ற மாணவர்களின் தேவைகளுக்கு ஆசிரியர்கள் உதவவேண்டியுள்ளது. எனவே கணினி போன்ற புதிய தொழிநுட்பங் களை பற்றி அறிந்து அவற்றை தமது கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடு களில் இணைத்துக் கொள்ளக் கூடிய தோர்ச்சிகளை விருத்தி செய்து கொள்வது ஆசிரியர்களுக்கு அத்தியவசியமானதாகும்.

கணினியை கற்பித்தல் துணைச்சாதனமாக ஆசிரியர் பயன் படுத்துவதன் ஊடாக மாணவர்களின் கேட்டல், பார்த்தல், செய்து பார்த்தல் என ஐம்புலன்களையும் கற்றலில் ஈடுபடுத்தக்கூடியதாக இருக்கும். கிடைக்கப்பெறும் கணினி போன்ற புதிய தொழில்நுட்பங் களை கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகளில் இணைத்துக்கொள்ளக்கூடிய தேர்ச்சிகளை ஆசிரியர்கள் விருத்திசெய்துகொள்வது இன்றியமை யாததாகும்.

இன்றைய கல்வி முறை மாணவர்களை மையமாகக் கொண்டு ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது. மாணவர் மையக் கல்வியை மேற்கொள்ளும் ஆசிரியர் நான்கு முக்கிய விடயங்களைக் கருத்திற் கொள்ள வேண்டும். ஆசிரியரின் தொழிற்பாடுகள், மாணவர் செயற்பாடுகள், கற்றல் சூழல், கற்றல் வளங்களின் ஒழுங்கமைப்பு என்பனவே அவைகளாகும். கற்றல் கற்பித்தல் சூழலின் சிறப்பை மேம்படுத்த கணினி தொழில் நுட்பத்தை பயன்படுத்த முடியும். விளைதிறன் மிக்க கற்றல் செயற் பாடுகளுக்கு சந்தர்ப்பங்களை ஏற்படுத்திக் கொடுக்கக்கூடியவராகவும் அதனை ஒழுங்குபடுத்தி முகாமைப்படுத்தும் முகாமையாளராகவும் ஆசிரியர் தன்னை வளப்படுத்திக்கொள்ள கல்வித் தொழில்நுட்பம் உறுதுணையாகின்றது. வகுப்பறையில் ஆசிரியர் கற்பித்தலுக்கு கணினியைப் பயன்படுத்துவதன் ஊடாக அவர் வெறுமனே அறிவைப்

புகுத்துகின்றவர் என்ற அவரின் வகிபாகம் மாறி கற்றலை இலகு படுத்துபவர், கற்றலை சாத்தியப்படுத்துபவர் என்ற வகிபாகத்தைப் பெறுகின்றார். பாடசாலையில் ஆசிரியர் கணினியை பயன்படுத்து வதினால் மாணவர்கள் குழு வேலைக்கு உந்தப்படுபவர்களாகவும் கற்றலை மேற்கொள்ளக்கூடியவராகவும் ஆய்வு கூடங்களில் தமது கற்றலை இலகுவாக மேற்கொள்ளக்கூடியவர்களாகவும் மாறுகின்றனர். ஆசிரியர் பன்முகத் தேர்வுகளிலிருந்து பொருத்தமான தேர்வின் பால் வழிகாட்டுபவராகச் செயற்படுவார். ஆசிரியர் கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாட்டினை தொழில்நுட்பக் கருவிகளை எவ்வாறு பயன்படுத்து கின்றார் என்பதை விட எவ்வாறு விளைதிறனாகப் பயன்படுத்துகிறார் என்பதில் அதிக கவனம் செலுத்தப்படல் வேண்டும்.

கணனியானது சிறந்த கற்றல் சூழலைக் கொண்டுள்ளது என்ற விழிப்புணர்வை ஓர் ஆசிரியர் எப்போதும் பெற்றிருப்பதுடன் கணினித் தொழில்நுட்ப மென்பொருட்களினதும் வன்-பொருட்களினதும் வருகையையும் அவை எவ்வாறு கற்பித்தலில் பயன்படுத்தப்படலாம் என்ற அறிவையும் பெற்றிருத்தல் வேண்டும். அத்துடன் கணினியை கற்பித்தல் துணைச்சாதனமாகப் பயன்படுத்தும்போது எப்போதும் நேர முகாமைத்துவம் தொடர்பான திறமைகளையும் அவர் பெற்றி ருத்தல் அவசியமாகும். ஓர் ஆசிரியர் கணினி மென்பொருட்களினைப் பயன்படுத்தி பாடத்திட்டத்தினைத் தயாரித்துக்கொள்வதற்கான திறமை இன்ரனெற்றினைப் பயன்படுத்தி கற்கும் சந்தர்ப்பங்களை தேடி அறிந்து கொள்ளும் திறமை கணினித் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி தர உள்ளீடுகளை (CD வரைபுகள், உருக்கள், அச்சிடப்பட்ட தாள்கள்) தயாரித்துக்கொள்வதற்கான திறமைகளையும் ஆசிரியர் பெற்றிருப்பது அவசியமாகும். ஆசிரியர் பல்லூடக பொதியை தயாரிப்பது தொடர் பாக சரியான பயிற்சியை பெற்றிருப்பின் கற்பித்தலில் தம்மால் தயாரிக்கப்பட்ட அல்லது வேறு முறையில் அசையாத கட்புல காட்சி மற்றும் ஒலியுடன் கற்றல் பொதியை நிர்மாணிப்பதற்கு இயலுமாக இருக்கும். அத்துடன் பாடத்தினை முன்வைக்கும் போது Power Point மூலம் பாடத்தினை முன்வைத்தல், Multi Media உதவிகளை பெற்றுக் கொள்ளல், கணினி நேரடி படங்களைப் பயன்படுத்துதல், முப்பரிமாண உருக்கள், வரைபுகள் முன்வைத்தல், வெப் தளங்களை முதலிய வற்றிற்கு மாணவர்களை வழிப்படுத்தும் திறமைகளை ஒரு ஆசிரியர்

கொண்டிருப்பின் அவருக்கு சிறந்த முறையில் பாடத்தினை முன் வைக்கலாம். இதன் மூலம் மாணவர்கள மிகவும் ஆக்கபூர்வமான படிமுறை படிமுறையாகக் கட்டியெழுப்பும் கற்றல் செயல்முறையில் பங்குபற்ற முடியுமாக இருக்கும். மதிப்பீட்டு தாள்கள், அவதானிப்பு படிவங்கள், என்பவற்றை கணினியின் துணைகொண்டு ஆசிரியருக்கு தயாரித்துக்கொள்ளலாம். அத்துடன் ஒப்படைகளை வரு வழியூடாக சமர்ப்பிப்பதற்கும் மாணவர்களை வழிப்படுத்தி வருவழியூடாக பின் னூட்டலை வழங்கவும் முடியும்.

கணினி தொழிநுட்பத்தினை கற்பித்தலில் பயன்படுத்துவதிலுள்ள தடைகள்

அபிவிருத்தி அடைந்த நாடுகளின் பாடசாலைகளில் கணினியானது கற்பித்தல் துனைச்சாதனமாக விளைதிறனாக பயன்படுத்தபட்டாலும் இலங்கை போன்ற அபிவிருத்தி அடைந்து வரும் நாடுகளில் கணினி யின் வகுப்பறைப் பயன்பாடு திருப்தியற்றதாகவே காணப்படுகின்றது. வளங்களின் பற்றக்குறை, குறைவான பயிற்சி, கணினியை பயன் படுத்துவதிலுள்ள பயம், கணினி பற்றி எதிர்மறையான மனப்பங்குகள், அதிக விலை என்பன இலங்கையின் பாடசாலைகளில் கணினியை பயன்படுத்துவதிலுள்ள தடைகளாகும்.

இலங்கையின் அனைத்துப் பாடசாலைகளும் போதிய கணினிகளை கொண்டிருக்காமையானது முக்கிய ஒரு முக்கிய குறைபாடாகும். ஆய்வுகளின் முடிவுகளின் படி கணினிகளை கொண்டிருக்கும் பாட சாலைகள் கூட அவற்றினை அதிகமாக அலுவலக வேலைகளுக்கே பயன்படுத்துகின்றனர். கணினி பற்றிய போதிய தேர்ச்சிகளை கொண்டி ருக்காமையனது மிக முக்கியமான சவாலாகும். இலங்கை மொத்த சனத்தொகையில் 9.7% ஆனவர்களே கணினியை பாவிக்கக்கூடியவர்கள். குறைந்தளவிலான மென்பொருள் சாதனங்களே கற்பித்தலின்போது பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இவை பொதுவாக Word processing, Data Base Management Presentation & Spread Sheet போன்றவற்றிக்காகவே பயன்படுத்தப்படுகின்றன.(அமர சந்திரசிங்க,2006). இலங்கையில் காணப்படும் கணினி அறிவின் நிலைமையில் உயர்ந்த நடவடிக்கை

கள் எடுக்கப்படாவிடின் இலங்கையானது எதிர்காலத்தில் பாரிய சவால்களை எதிர்நோக்க நேரிடும். (அசோக கருனாதாச, 1998)

கணினி மற்றும் கணினிச் சார்ந்த மென்பொருட்களினதும் வன் பொருட்களினதும் அதிகரித்த விலையானது அதனை கற்பித்தல் துனையாக பயன்படுத்துவதிலிருந்து தடுப்பதன் காரணமாக ஆசிரியர்கள் தம் சூழலில் கிடைக்கப்பெறும் சாதனங்களின் துணைகொண்டு கற் பித்தலை மேற்கொள்கின்றனர். ஆசிரியர்களிடம் காணப்படும் பண்டைய கற்பித்தல் முறைகளின் பால் காணப்படுகின்ற நம்பிக்கை யானது கணினியை கற்பித்தல் செயன்முறையில் பயனபடுத்துவதி லிருந்து தடுப்பதாகவுள்ளது. அதிமான ஆசிரியர்கள் கணினி அறி வினை கொண்டிரப்பதில்லை என்பதுடன் கணினி அறிவினை கொண்டிருப்பவர்களில் கூட ஒரு பிரிவினர் கற்பித்தலுக்கு கணினியை பயன்படுத்துவதற்கான திறமைகளை கொண்டிருப்பதில்லை. கணினி மூலமாக கற்பிப்பதாயின் பாடத்தினை தயாரித்தலுக்கு நேரத்தை செலவிட வேண்டியிருப்பதன் காரணமாக ஒரு பிரிவினர் கணினியை நாடுவதில்லை. இதுமட்டுமல்லாமல் மின்சாரம், குளிரூட்டல் வசதிகள், போதிய இடவசதி போன்ற கீழ்கட்டுமான வசதிகளை கொண்டிருக்காமை யானது கணினியினை பாடசாலைகளில் பாவிப்பதிலிருந்து தடுப்ப தாகவுள்ளது. எனவே மிகவும் ஒரு சிரிய பிரிவினரே கற்பித்தலில் கணினியை சாதனமாக பயன்படுத்துகினர்.

கணினியின் பயனை அறியும் ஆசிரியரகளால் இந்த தடைகள் அனைத்தையும் இலகுவாக வெற்றிகெகொள்ள முடியுமாக இருக்கும். உரிய அதிகாரிகளை தொடர்புகொள்வதன் மூலம் கணினி மற்றும் கணினி சார்ந்த பொறிகள் மற்றும் கணினி தொடர்பான உதவிகளை பெற்றுகொள்ள முடியுமாக இருக்கும்

முடிவுரை

கணனிப் பொறித்துறையில் பணியாற்ற விரும்புவோர் மட்டுமே கணிப்பொறிக் கல்வியை கற்றுக்கொள்ள வேண்டும் என்ற நிலை மாறி இன்று கணிப்பொறி மூலம் வர்த்தகமும் கல்வி நடவடிக்கைகளும் உருவாகியுள்ளதாலும் உலகிலுள்ள ஒவ்வொருவருக்கும் கணிப் பொறிக் கல்வி மிகவும் அவசியமாகிவிட்டது. கணினியினூடாக

கற்பிப்பது வினைத்திறனுடையது என்பது உண்மை. கணினியினை ஒரு கற்பித்தல் உபகரணமாகப் பாவித்து கற்பிப்பது இலகுவாகவும் விளங்கக்கூடியதாகவும் மாணவர்களுக்கு அதிசயப்படக்கூடிய அளவு ஆர்வத்தை உண்டுபண்ணக் கூடியதாகவும் உள்ளது. இன்று கல்வியில் கணினி உபயோகிப்பதன் மூலமாக கல்வியில் ஒரு புரட்சியை உண்டு பண்ணி கல்வியை வளர்க்க ஏதுவாகின்றது. அறிவின்மையின் வீதத்தை கணினியினூடாக கற்பிப்பதன் மூலம் குறைக்க முடியும். பாரம்பரிய கற்பித்தல் கற்றல் செயற்பாட்டை மாற்றி அமைப்பதில் கணினித் தொழிநுட்பம் முக்கிய இயல்புடையது. கணினி பொறி சார்ந்த பயிற்சி களை ஆசிரியர்கள் பெற்று அதனை வினனத்திறனாக வகுப்பறை கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாட்டில் பயன்படுத்தப்படுமாயின் மாண வர்கள் ஆர்வத்துடனும், விருப்பத்துடனும் கற்றலில் ஈடுபடுவதுடன் மாணவர்களிடத்தே எதிர்பார்க்கப்படும் தேர்ச்சிகளை இலகுவாக அடையசகூடியதாகவும் இருக்கும்.

உசாத்துணைகள்

Boswood, T., (1997) *New Ways of Using Computers in Language Teaching*. Pantagraph Printing, Bloomington, Illions U.S.A.

Chandra, R., (2003) *Universal Education and Technology in 21st Century*, Kalpz Publications C-30, Satyawathi Nagar Delhi-110052

Leask, M., (2001) *Issues in Teaching Using ICT*, Routledge Palmer, 29 West 35th Street, New Yourk, NY 10001.

O'Shea, T., (1998) *Learning and Teaching with Computers*, P.R.G Graphics Ltd, Red-hill and printed and bound in Great Britain by Biddles Ltd, Guliford.

பரமானந்தம். சு. (2011) *கல்வியில் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம்*, சேமமடு பதிப்பகம், கொழும்பு-11.

7

கட்டிளமைப்பருவத்தினரின் சுய எண்ணக்கரு விருத்தி

ராஜினி மங்களேஸ்வர சர்மா

இடைநிலை மற்றும் மூன்றாம் நிலைக் கல்வித்துறை

எமது இன்றைய வாழ்வில் பல அம்சங்கள் இயல்பான தன்மையிலிருந்து பெரிதும் விலகி பல்வேறு முரண்பாடுகள், பிறழ்வுகள் என்பவற்றின் ஆதிக்கத்துள் அகப்பட்டு சமுகத்தில் பாரிய அச்சுறுத்தல்களாக மாறிவருகின்றன. மூன்று தசாப்தகாலபோருக்குப் பின்னரான அமைதி இளைய தலைமுறையினர் மத்தியில் கட்டற்ற சுதந்திரப் போக்கிற்கு வழிசமைத்ததுடன் இன்னல்கள் நிறைந்த கடந்த கால வாழ்க்கையில் கிடைக்காது போய்விட்ட அனைத்து போகங் களையும் ஒருசேர அனுபவிக்க வேண்டும் என்ற அவசர உணர்வையும் அதற்குத் தடையாக அமையக்கூடிய ஒழுக்கக் கட்டுப்பாடுகள் அவசியம் அற்றவை என்ற தவறான புரிந்து கொள்ளலையும் மாணவர் மத்தியில் குறிப்பாக கட்டிளைஞரிடையே ஏற்படுத்தியுள்ளது. இந் நிலையில் கட்டிளமைப்பருவ மாணவர்கள் தமது அடையாளத்தை இழந்து எதிர்காலம் பற்றிய அக்கறையின்றி கட்டுப்பாடற்ற நடத்தைப் போக்கினை காண்பிக்கும் நிலைமை ஏற்பட்டுள்ளது. இந்நிலையில் அவர்கள் தம்மைப்பற்றிய விழிப்புணர்வுள்ளவர்களாக தம்மைப்பற்றிய சரியான எண்ணக்கருவையும் அதன் அடிப்படையிலான எதிர்கால திட்டமிடலையும் கட்டியெழுப்பிக்கொள்ள உதவ வேண்டியது பாடசாலைகளதும் சமுகத்தினதும் குடும்பத்தினதும் கடமை ஆகும். அந்த

வகையிலே கட்டிளைஞர்களின் சுயஎண்ணக்கரு விருத்தி பற்றியும் அதனை நெறிப்படுத்தும் வழிமுறை பற்றியும் இக்கட்டுரை ஆராய்கிறது.

கட்டிளமைப்பருவம் என்பது மாற்றங்கள் நிறைந்த புயல் வீசும் பருவம் என Stanley Hall குறிப்பிடுகிறார். 11-19 வயதுக்கிடைப்பட்ட இப்பருவமானது பிள்ளைப்பருவத்திற்கும் வளர்ந்தோர் பருவத்திற்கும் இடைப்பட்ட மாறுநிலைப்பருவமாகும். ஒரு தனியாள் சமூக அங்கத்தினனாவதற்கான சகல சந்தர்ப்பங்களையும் இப்பருவமே வழங்குகின்றது. உடலியல், உளவியல் மற்றும் சமூக மனவெழுச்சி ரீதியான பல்வேறு மாற்றங்களை இப்பருவத்தில் மனிதன் அனுபவிக்கின்றான். கட்டிளமைப்பருவகால அனுபவங்களும் இடைவினைகளுமே ஒருவனது எதிர்கால வாழ்க்கையின் அடிப்படைகளாகின்றன.

முன்கட்டிளமைப்பருவத்தில் ஏற்படும் உடற்றொழிலியல் மாற்றங்கள், அகஞ்சுரப்பிகளின் தொழிற்பாடுகள் மற்றும் உளவியல் மாற்றங்கள் மனிதன் எதிர்கொள்ளும் மிகப் பாரிய அனுபவங்களாகும். இப்பருவத்தில் பன்முகப்பட்ட புற உலக அனுபவங்களை புதிய வழிகளுடாக மனிதன் பெறுகின்றான. இக்காலப்பகுதியில் ஏற்படும் சிந்தனை விருத்தியானது தன்னைப்பற்றியும் தனது சொந்த அனுபவங்கள் பற்றியும் குறிப்பாக தனது சுயம் பற்றியும் விளக்கம் பெறுவதற்கான புதிய முன்னேற்றகரமான பொறிமுறைகளை கட்டிளைஞருக்கு கிடைக்கச்செய்கின்றது. (Sprinthall N. A., Sprinthall R. C and. Oja S. N., 1994). எனவே ஒருவனின் சுயஎண்ணக்கரு விருத்தி தொடர்பாக கட்டிளமைப்பருவம் முக்கியமான காலகட்டமாகும்.

சுய எண்ணக்கருவும் சுய எண்ணக்கரு விருத்தியும்

சுய எண்ணக்கரு என்பது ஒருவர் தன்னைப்பற்றி எவ்வாறு சிந்திக்கிறார் என்பதுடன் தொடர்புபட்டதாகும். எமது சுய எண்ணக்கருவே எமது சுய அடையாளம் ஆகும். இது எமது சுயபிரதிமை. நாம் யார் என்பது பற்றிய எண்ணம் அல்லது விளக்கமாகும். அதாவது எம்மைப்பற்றிய எமது சொந்த அபிப்பிராயமாகும். Eyesenk (1971), சுய எண்ணக்கரு எனபது தனது நடத்தைகள், இயலுமைகள் மற்றும் பண்புகள் தொடர்பான ஒருவரது மனப்பாங்கு, தீர்ப்பு மற்றும் விழுமியங்களின் முழுமை வடிவம் ஆகும்.

இது ஒருவனின் கல்விசார் மற்றும் கல்வி சாரா ஆட்சிப்புலங்களிலான தேர்ச்சிகள் குறித்த புலக்காட்சிகளின் தொகுப்பாகும். ஒரு தனியாளின் அதிகாரம் மற்றும் தான் யார் தனது சுயம் எத்தகையது என்பது பற்றிய விளக்கங்கள் உள்ளடங்கலாக அவன் தன்னைப்பற்றிக் கொண்டிருக்கும் நம்பிக்கையே சுய எண்ணக்கரு ஆகும். ((Mc Leod. ,2008).

மேலும் சுய எண்ணக்கரு என்பது ஒருவர் கொண்டிருக்கும் தனது சுயம் பற்றிய அறிவு, ஆளுமைப்பண்புகள் குறித்த நம்பிக்கைகள், உடல்சார் அம்சங்கள் பற்றிய அபிப்பிராயங்கள், ஆற்றல்கள், விழுமியங்கள், இலக்குகள் மற்றும் அவரது வகிபங்குகள் மீதான சொந்தப் பிரதிபலிப்புக்களின் ஒட்டுமொத்த வடிவம் எனலாம்.

சுய எண்ணக்கரு எவ்வாறு விருத்தியடைகிறது?

சுய எண்ணக்கரு விருத்தி எப்போது ஆரம்பமாகிறது என்பது பற்றி ஆய்வாளர் மத்தியில் பல்வேறு வாதப்பிரதிவாதங்கள் நிலவுகின்றன. எனினும் ஒரு தனியாளின் வாழ்வில் சுய எண்ணக்கரு விருத்தியின் முக்கியத்துவம் அனைவராலும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட ஒன்றாகும்.

வெவ்வேறு சூழ்நிலைகளிலான சுயமதிப்பீடுகளின் ஊடாகவே சுய எண்ணக்கரு கட்டியெழுப்பப்படுகின்றது. குழந்தைகளும் கட்டிளைஞரும் தமது செயற்பாடுகள் ஒவ்வொன்றையும் தாமே மதிப்பிடுவர். அத்துடன் இவை பற்றிய வளர்ந்தோர், பெற்றோர், குடும்ப அங்கத்தவர்கள், நண்பர்கள், சகபாடிகள், ஆசிரியர்கள் போன்றோரின் பொருண்மைமிக்க சொல்சார், சொல்சாரா எதிர்வினைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு அச்செயற்பாடுகள் குறித்த பிரதிபலிப்புகளின் அடிப்படையில் தம்மைப்பற்றிய சுயமதிப்பீட்டையும் தீர்ப்பையும் அவர்கள் மேற்கொள்வர்.

சுய எண்ணக்கரு விருத்தியானது ஒரு தனியாள் சூழலுடன் கொள்ளும் இடைவினைகளின் விளைவாகவே நிகழ்கிறது. ஒரு கட்டிளைஞன் தனது கடந்தகால மற்றும் நிகழ்கால அனுபவங்கள், இடைவினைகளின் ஊடாக தனது ஆற்றலுடைமைகள், பலம்-பலவீனங்கள், ஆளுமைப்பண்புகள், நடத்தைக் கோலங்கள் என்பவற்றுடன் தொடர்புபட்டவகையில் தன்னைப்பற்றிய பெறுமானத்

தீர்ப்பொன்றை மேற்கொள்கின்றான். இது அவனைப் பற்றிய அவனது சொந்தத் தீர்மானமாகும். எனவே கட்டிளைஞன் ஒருவனின் குழந்தைப் பருவ மற்றும் பிள்ளைப்பருவ அனுபவங்கள் அவனது சமகால அனுபவங்கள், இடைவினைகளுடன் இணைந்த வகையில் சுய எண்ணக்கருவைக் கட்டியெழுப்புவதில் பங்கெடுக்கின்றன. (Mangal, 2008).

ஆரம்ப மற்றும் பிந்திய பிள்ளைப் பருவத்தினரைப் பொறுத்தவரை தம்மைப்பற்றிய தீர்க்கமான மதிப்பீட்டினை மேற்கொள்வதற்கான அறிகை முதிர்ச்சி போதாமையால் இவர்கள் தம்மீது கொள்ளும் அதீத நம்பிக்கை அவர்களின் சுயஎண்ணக்கரு விருத்திக்கு இடையூறாக அமைந்து விடுகின்றது. எனினும் முன்கட்டிளமைப்பருவத்தினருக்குக் கிடைக்கும் அதிகரித்த சுதந்திரம், செயற்பாடுகளில் சுதந்திரமாக ஈடுபடுவதற்கான வாய்ப்பு, சமூகம் ஏற்றுக் கொள்ளும் வழிகளில் நடந்து ஏனையோரின் ஆதரவையும் அங்கீகாரத்தையும் பெற்றுக் கொள்வதற்கான சந்தர்ப்பம் போன்றவை அவர்களது சுய எண்ணக்கரு விருத்திக்கு உதவுகின்றன.

கட்டிளமைப்பருவத்தில் சுயத்தினைப்பற்றிய சிந்தனைகள் ஓரளவு உறுதியான நிலைமையை அடைகின்றன. கல்விசார் அம்சங்கள், ஒருவரது வெற்றி மற்றும் மதிப்பீடு குறித்த சமூக கலாசார அழுத்தங்கள், சகபாடிகளின் செல்வாக்குகள், போட்டிநிலைமைகள் போன்றவை இப்பருவகால சுயஎண்ணக்கரு விருத்தியில் செல்வாக்குச் செலுத்துவதாக Burns (1982) குறிப்பிடுகிறார். அதே போன்று தம்மைப்பற்றிய சுயஅடையாளத்தை அதாவது சுய எண்ணக்கருவை உருவாக்கிக் கொள்வதற்கான உந்தல் கட்டிளைஞர் மத்தியில் உயர்வாகக் காணப்படுவதாகவும் இதன் காரணமாக தொடர்பாடற் சாதனங்களினதும் விளம்பரங்களினதும் செல்வாக்குகளினால் இவர்கள் இலகுவாகப் பாதிப்பிற்குள்ளாவதாகவும் இவர் கருதுகிறார்.

சுய எண்ணக்கரு விருத்தியின் முக்கியத்துவம்

சுய எண்ணக்கருவே ஒருவனது சமூக மற்றும் மனவெழுச்சி விருத்திக்கான அடித்தளமாக அமைகின்றது. பிள்ளைப்பருவத்திலிருந்து வளர்ந்தோர் பருவத்திற்கு ஒருவனை இட்டுச்செல்லும் நிலைமாறு பருவமான

கட்டிளமைப் பருவகால சுயஎண்ணக்கருவிருத்தியே அவனது எதிர்கால கல்விசார், தொழில்சார் மற்றும் சமூக வாழ்க்கையின் வெற்றியைத் தீர்மானிக்கும் பிரதான காரணியாகின்றது. சுய எண்ணக்கரு ஒருவனது நடத்தைகள், அறிகை மற்றும் மனவெழுச்சி வெளிப்பாடுகள், பாட அடைவுகள், மகிழ்ச்சி மட்டம், ஊக்கல், சமூக ஊடாட்டங்கள், சுய கணிப்பு மற்றும் சுயதிருப்தி போன்றவற்றிலும் செல்வாக்குச் செலுத்து கின்றது. மேலும் சுய எண்ணக்கருவே சகல ஊக்கல் நடத்தைகளுக்கும் அடிப்படையாகும் என Franken (1994) குறிப்பிடுகிறார். சுயஎண்ணக் கருவிலிருந்து சாத்தியமான பல சுயங்கள் முகிழ்த்தெழுவதாகவும் இவையே நடத்தைகளுக்கான ஊக்கலை உருவாக்குவதாகவும் இவர் தெரிவிக்கிறார்.

சுய எண்ணக்கருவிற்கும் பாடஅடைவுகளுக்கும் இடையே நெருங்கிய தொடர்பு இருப்பதாக Baumeister(2003) குறிப்பிடுகிறார். கனிஸ்ட இடைநிலைப்பிரிவில் கற்கும் வயதுப்பிரிவினரான கட்டிளைஞர்கள் பாடத்தெரிவுகள் தொடர்பாக பல்வேறு சவால்களை எதிர்நோக்குகின்றனர். தமது ஆற்றல்கள் பற்றிய சுயமதிப்பீடும் தீர் மானமுமே பாடத்தெரிவு தொடர்பான தீர்மானங்களில் முக்கியம் பெறுகின்றன. சுய எண்ணக்கரு பாடஅடைவினைத் தீர்மானிக்கும் அதேசமயம் மாணவரின் கல்விசார் திறன்களை அதிகரித்தலே அவர் களது சுய எண்ணக்கரு விருத்திக்கான வினைத்திறன் மிக்க வழிமுறை ஆகும் என Baumeister கருதுகிறார்.

அதேசமயம் Gage & Barliner(1992) பாடசாலைகளில் ஒருவனது வெற்றி நிலைமைகள் அவனது சுயத்தினைப்பற்றிய எதிர்வுகூறல்களாக அமையும் என குறிப்பிடுகிறார். (cited in Sprinthall N. A., Sprinthall R. C and Oja, 1994)

தற்காலத்தில் அனேக கட்டிளைஞர்கள் மத்தியில் மூர்க்கத்தனமான போக்கு அதிகரித்து வருகின்றது. மூர்க்க குணமுடைய மாணவர்களின் சுய எண்ணக்கரு தாழ்நிலையில் இருப்பதாகவும் அதனை உயர்த்து வதற்கான ஒரு உத்தியாகவே மூர்க்கத்தனத்தை அவர்கள் பயன்படுத்து வதாகவும் கருதப்படுகிறது. எவ்வாறெனினும் மூர்க்கத்தனம் மிக்க மாணவர்களில் பலரது சுய எண்ணக்கரு போதுமானளவு விருத்தி யடைந்திருப்பதையும் ஆய்வுகள் சுட்டிக்காட்டியுள்ளன.(Baumeis- ter.,2003) எனவே கட்டிளமைப்பருவ மாணவர்களின் சுய எண்ணக்கரு

விருத்தியை முன்னேற்றுவதன் மூலம் அவர்களிடையே ஏற்படக்கூடிய தீவிர நடத்தைகளை கட்டுப்படுத்த முடியும்.

தாழ் சுய எண்ணக்கருவின் மற்றொரு வெளிப்பாடாக மன வழுத்தம் விபரிக்கப்படினும் இதற்கான ஆதாரங்கள் நலிவானவையே. அதேசமயம் புகைத்தல் பழக்கம், மதுப்பாவனை, சட்டவிரோத போதைப்பொருட்பாவனை போன்றவற்றுக்கும் தாழ் சுய எண்ணக்கரு சந்தர்ப்பமளிப்பதாக Baumeister(2003) குறிப்பிடுகிறார். எனினும் இத்தகைய பழக்கவழக்கங்கள் மற்றும் அவற்றினால் ஏற்படக் கூடிய எதிர்விளைவுகள் ஒருவனது சமூக மதிப்பிலும் பொருளாதாரத்திலும் பெரும் பாதிப்பை ஏற்படுத்துவதன் மூலம் அவனது சுய எண்ணக்கரு வீழ்ச்சிக்கும் வழிவகுக்கலாம்.

எதிர்மறையான சுயஎண்ணக்கருவிருத்தி காரணமாக கட்டிளமைப் பருவத்தினரிடம் அவதானிக்கப்படக்கூடிய குறிப்பான பிரச்சினைகளாக பின்வருவனவற்றை. Hadley,A.M,. Hair E.C& Moore, K.A(2008) ஆகியோர் குறிப்பிடுகின்றனர்.

1. பாடசாலைச் செயற்பாடுகளில் பின்னடைவு
2. குறைந்த எண்ணிக்கையான நண்பர்களை கொண்டிருத்தல்
3. புகழ்ச்சியை ஏற்றுக்கொள்ளாமை
4. ஏனையோரைக் கேலி செய்தல்
5. அதீத ஆக்ரோஷத்தை வெளிப்படுத்தல்
6. அளவிற்கதிகமாக பொறாமைப்படல்
7. புதிய முயற்சிகளில் ஈடுபாடற்றிருத்தல்
8. ஆணவம் அல்லது தற்பெருமை
9. தான் பயனற்றவன், தன்னை யாரும் நேசிக்கவில்லை என்ற தாழ்வு மனப்பாங்கை கொண்டிருப்பர்.
10. தனது தவறுகளுக்காக ஏனையோர் மீது பழிசுமத்துதல்
11. தனது சொந்த ஆற்றல்கள், திறன்களைத் தாழ்வாக மதிப்பிடல்
12. சிறு தோல்விகளைக் கூட தாங்க மாட்டாதவர்களாக இருத்தல்.

அதேசமயம் தம்மைப்பற்றிய நேரான சுய எண்ணக்கருவுடைய பிள்ளைகளிடம் பின்வரும் பண்புகளை அவதானிக்க முடியும்.

- சுதந்திரமாகச் செயற்படுவர்
- பொறுப்புக்களை ஏற்பதற்கு தாமாகவே முன்வருவர்
- தனது வெற்றிகள், தன்னிடமுள்ள கொடைகள் போன்றவற்றை பெருமையுடன் ஏற்றுக்கொள்வர்.
- தோல்விகள் அல்லது விமர்சனங்களை ஏற்றுக்கொள்வதுடன் எதிர்காலத் திட்டமிடலில் அவற்றை ஒரு வளமாகப் பயன் படுத்துவர்.
- புதிய செயற்பாடுகள் மற்றும் சவால்கள் தொடர்பான முயற்சிகளில் ஆர்வத்துடன் ஈடுபடுவர்.
- தமது மனவெழுச்சிகளை வெற்றிகரமான முறையில் கையாண்டு பயன்மிக்க வழிகளில் அவற்றை வெளிப்படுத்துவர்.
- ஏனையோருக்கு உதவுவதில் முன்நிற்பர்.

சுய எண்ணக்கரு விருத்தியில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள்

ஒருவரது சுய எண்ணக்கரு விருத்தியில் அவரது தனிப்பட்ட அம்சங்களுடன் அவருடன் இடைவினையுறும் சூழற்காரணிகள் , நிகழ்வுகள், தோற்றப்பாடுகள் போன்றனவும் பாதிப்பை ஏற்படுத்துகின்றன. அவற்றை பின்வருமாறு நோக்கலாம்.

1. தனிநபரின் உடல்சார் அம்சங்கள்

   அவரது வயது, உடற்தோற்றம், ஆரோக்கியம் அல்லது நோய் நிலைமைகள், உடலியல் மாற்றங்கள், ஏனையோரில் தங்கியிருக்கும் நிலை போன்றவை

2. வகிபங்குச் சுமைகள்

   தொழில் மற்றும் குடும்பம் தொடர்பாக அதிரித்த வேலைப்பளு, தனது ஆற்றல்கள் திறன்களிலான போதாமை பற்றிய உணர்வு.

3. விருத்திசார் மாற்றங்கள்

வயதுடன் ஒருவரது உடல் உளரீதியான விருத்தி சார் அம்சங்கள் மற்றும் அவற்றினால் ஏற்படும் விளைவுகள் ஒருவரது சுய எண்ணக்கருவில் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றன.

4. தனிநபரின் வாழ்வியல் அம்சங்களான தொழில், குடும்பம் மற்றும் கல்வி தொடர்பான வெற்றி தோல்விகள் மற்றும் நெருக்கீடுகள்.

தொடரான தோல்விகள் பிள்ளை தன்னை பயனற்றவனாக கருதவும் எதிரான சுய எண்ணக்கருவை விருத்தி செய்யவும் வழிவகுக்கும். அதே சமயம் தோல்விகளை தனது எதிர்கால முன்னேற்றத்தை திட்டமிடுவதற்கான வாய்ப்பாகக் கருதுமிடத்து நேரான சுயஎண்ணக்கருவை பிள்ளை விருத்தி செய்து கொள்ளும்.

5. ஒருவரின் விசேட ஆற்றல்கள், திறன்கள், மனப்பாங்குகள் போன்ற உள்ளார்ந்த வளங்கள் மற்றும் பொருளாதார நிலை, குடும்ப உறவுநிலை, தொழில்நிலை போன்ற வெளிவாரியான வளங்கள் குறித்த ஒரு தனியாளின் புலக்காட்சி.

6. சமூக நிறுவனங்கள், சமய நிறுவனங்களும் அவற்றின் செயற்பாடுகளும்.

7. நவீன தகவல் தொடர்பு சாதனங்கள் அவற்றின் பாவனை மற்றும் அவற்றின் மூலமாக கிடைக்கப்பெறும் தகவல்களின் தன்மை.

8. ஒருவரின் கல்வி, வருமானம், பால்நிலை வகிபங்கு போன்ற குடியியல் அம்சங்கள்.

9. பெற்றோரின் வளர்ப்புமுறைகள்

பிள்ளைகளை துன்புறுத்தல், அலட்சியப்போக்கு, கவனிப்பின்மை, அவமானம் போன்றவை பிள்ளைகளிடத்தே எதிர்மறையான சுய எண்ணக்கரு விருத்திக்கு வழிவகுக்கும்.

10. உள்ளார்ந்த சுய விமர்சனம்

எமது ஒவ்வொரு செயல் தொடர்பாகவும் நாம் நடந்து கொள்ளும் விதம் தொடர்பாகவும் உள்ளார்ந்த ரீதியில் நாம் மேற்கொள்ளும் சுய விமர்சனம் எமது சுய எண்ணக்கருவினை கட்டியெழுப்புவதில் பங்கேற்கும்.

கட்டிளைஞரின் சுய எண்ணக்கரு விருத்தியில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் ஆட்சிப்புலங்களாக பின்வருவனவற்றை Hadley et al. (2008) வகைப்படுத்தியுள்ளனர்.

1. கல்விசார் தேர்ச்சி
2. விளையாட்டுத்துறைசார் தேர்ச்சி
3. உடற்தோற்றம்
4. சகபாடிகளின் ஏற்றுக்கொள்ளல்
5. நெருக்கமான நட்புறவுகள்
6. காதல் தொடர்புகள்
7. தொழில்சார் தேர்ச்சி
8. நடத்தை அல்லது ஒழுக்கம்

சுய எண்ணக்கரு என்பது உள்ளார்ந்த ஒன்றல்ல. மேற்குறிப்பிட்ட காரணிகளின் தாக்கங்களுடன் இணைந்த வகையில் சூழலுடனான இடைவினைகள் மற்றும் அவை பற்றிய தனியாளின் பிரதிபலிப்புக் களின் பலனாக ஒருவர் தன்னைப்பற்றிக் கொள்ளும் புலக்காட்சி மூலமே சுய எண்ணக்கரு விருத்தியடைகிறது. எனவே சுய எண்ணக்கரு என்பது மாற்றமுறக்கூடிய ஒன்றாகும்.

சுய எண்ணக்கருவின் கூறுகளாக பின்வருவனவற்றை Sprinthall et al (1994) குறிப்பிடுகின்றனர்.

1. உடல்சார் சுய எண்ணக்கரு (Physical self-concept)

ஒருவரது உடற் தோற்றம், பால்நிலை, உயரம், நிறை, அவரது நடத்தை முறைகள் போன்றனவற்றால் தீர்மானிக்கப்படும்.

2. கல்விசார் சுய எண்ணக்கரு (Academic self-concept)

பாடசாலையில் ஒருவரது செயற்பாடுகள், கல்வி அடைவுகள், வகுப்பறைச் செயற்பாடுகளில் அவரது வகிபங்குகள் போன்றவற்றால் தீர்மானிக்கப்படும்.

3. சமூகம் சார் சுய எண்ணக்கரு (Social self-concept)

ஒருவரின் சமூக உறவுகள், அவர் ஏனையோருடன் பழகும் விதம், பொது விடயங்களிலான ஈடுபாடு போன்றவற்றால் உருவாக்கப்படும்.

4. ஆள்கடந்த சுய எண்ணக்கரு (Transpersonal self-concept)

இயற்கைக்கு மாறான நிகழ்வுகள், சந்தர்ப்பங்கள் மற்றும் அறிமுக மில்லாத நபர்கள் தொடர்பாக ஒருவரது செயற்பாடுகளின் அடிப் படையில் தீர்மானிக்கப்படும்.

கட்டிளமைப்பருவத்தினரின் சுய எண்ணக்கரு விருத்தியில் உரித் தாளர்களின் பங்களிப்பு

ஒருவரது சுய எண்ணக்கரு விருத்தியினை சூழல் இடைவினைகளே பெரிதும் தீர்மானிக்கின்ற காரணத்தினால் மாணர்களது சமூகச்சூழலில் பிரதான இடம் வகிக்கும் உரித்தாளர்களான குடும்பம் , ஆசிரியர்கள், சகபாடிகள் மற்றும் பாடசாலை போன்றோர் அவர்களது நேர்முகமான சுய எண்ணக்கரு விருத்தியியை மேம்படுத்துவதற்கான தந்திரோபாயங் களை கைக்கொள்வது அவசியமாகும். இதன் பொருட்டு பின்வரும் அம்சங்கள் தொடர்பாக கவனம் செலுத்தப்பட வேண்டும்.

பெற்றோர் கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய அம்சங்கள்

1. கட்டிளமைப்பருவ பிள்ளைகளின் கருத்துக்கள், விருப்பு வெறுப்புக் களுக்கு மதிப்பளித்தல்

   கட்டிளமைப்பருவ பிள்ளைகளின் நாட்டங்கள், விருப்பு வெறுப்புக்கள், பயங்கள் குறித்து பெற்றோர் அக்கறை செலுத்து வதுடன் குடும்ப விடயங்கள் தொடர்பான தீர்மானமெடுத்தலில் வாய்ப்பளிப்பதன் மூலம் அவர்களது உணர்வுகள், கருத்துக் களுக்கு மதிப்பளிக்கப்படுவதை அவர்கள் உணர்ந்து கொள்ளச் சந்தர்ப்பமளிக்க முடியும்.

2. பெற்றோர் தமது கட்டிளமைப்பருவப் பிள்ளைகளுக்கு சிறந்த முன்னுதாரணமாக செயற்படல்

   கட்டிளமைப்பருவ பிள்ளைகள் முன் தமது செயற்பாடுகள், மனப்பாங்குகள், நடத்தைகள் தொடர்பாக பெற்றோர் கூடுதல்

கவனம் செலுத்த வேண்டும். பிரச்சினைகள் தொடர்பாக நேரான அணுகுமுறையை பின்பற்றுதல், பொது இடங்களில் பண்பாக நடந்து கொள்ளுதல் மற்றும் தன்னம்பிக்கையை வெளிப்படுத்தல் போன்றவற்றின் மூலம் பெற்றோர் தமது பிள்ளைகளுக்கு சிறந்த முன்னுதாரணமாக செயற்பட்டு அவர்கள் அவற்றை பின்பற்றவும் தம்மைப் பற்றிய நேரான அடையாளத்தை உருவாக்கிக் கொள்ளவும் உதவ முடியும்.

3. நேர்முகமான அங்கீகாரத்தையும் பாராட்டையும் வழங்குதல்

பிள்ளைகளிடம் தாம் காணும் எந்த ஒரு நல்ல அம்சத்தினையும் அவர்களிடம் சுட்டிக்காட்டி பாராட்டுவதானது அவர்களிடம் தன்னம்பிக்கையையும் அத்தகைய வெகுமதிக்காக மீண்டும் மீண்டும் செயலாற்றுவதற்கான ஊக்கலையும் வழங்கும்.

4. பிள்ளைகள் தொடர்பான பிரச்சினைகளுக்கு தேவையான உதவி களை பெற்றுக் கொடுத்தல் வேண்டும்.

பெற்றோர் தமது கட்டிளமைப்பருவ பிள்ளைகள் தன்னம்பிக்கை குறைந்தவர்களாக, அதிக மனவழுத்தத்திற்குட்பட்டவர்களாக அல்லது தாழ்வுணர்ச்சியுள்ளவர்களாகக் காணப்படுமிடத்து அவை தொடர்பாக கூடுதல் கவனம் செலுத்துவதுடன் தேவைப்படு மிடத்து உளமருத்துவரின் அல்லது ஆலோசனை வழங்குபவரின் உதவியை நாடவேண்டும்.

ஆசிரியர்கள் கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய அம்சங்கள்

1. சுய எண்ணக்கருவினை வீழ்ச்சியுறச் செய்யும் சந்தர்ப்பங்களைத் தவிர்த்தல்.

மாணவர்களின் சுயமரியாதையை பாதுகாப்பதற்கான வழிவகை களை மேற்கொள்வதே அவர்களது சுய எண்ணக்கரு வீழ்ச்சி யுறுவதைத் தவிர்ப்பதற்கான வினைத்திறன் மிக்க வழிமுறை ஆகும். பிறரிடமிருந்து அங்கீகாரத்தையும் பாராட்டையும் பெறத் தக்க வகையில் வெற்றி பெறும் வாய்ப்புக்களை தரவல்ல செயற் பாடுகளை மாணவருக்கு வழங்குவதன் மூலம் இதனைச் சாத்திய மாக்கிக் கொள்ள முடியும்.

2. பிரதான ஆட்சிப்புலங்களிலான தேர்ச்சியை முன்னேற்றுதல்
மாணவர் தாம் பிரதானமானவை எனக் கருதும் கல்விசார் மற்றும் நடத்தை சார் ஆட்சிப்புலங்களில் தம்மைத் தேர்ச்சி மிக்கவர்களாக உணர்வதன் மூலமே தமது சுயம் தொடர்பாக நேர் எண்ணக் கருவைக் கட்டியெழுப்புகின்றனர். இத்தகைய துறைகளில் பின்னடைவுகளை (உ-ம்: தாழ் புள்ளிகள், பொதுத்தண்டனைகள், தடையுத்தரவுகள் etc.) சந்திக்கும் கட்டிளைஞர்களின் சுய எண்ணக் கரு தாழ் நிலைக்குச் சென்று விடுகின்றது.

3. உடற் தோற்றம் தொடர்பான தவறான புரிதல்களை நீக்குதல்
தமது உடற்தோற்றம் தொடர்பான கட்டிளைஞர்களின் புலக்காட்சி அவர்களது சுய எண்ணக்கரு விருத்தியில் பெரிதும் பாதிப்பை ஏற்படுத்துகிறது. தொடர்பு சாதனங்களின் போலியான விளம்பரப் படுத்தல்களின் கவர்ச்சி மீதான தமது புலக்காட்சியை அடிப் படையாகக் கொண்டு தமது உடற் தோற்றம் தொடர்பாக பிழை யான மதிப்பீடுகளைக் கட்டியெழுப்பிக் கொள்வதனால் இவர் களின் சுய எண்ணக்கரு பாதிப்பிற்குள்ளாகிறது. பாடசாலைகள் இத்தகைய தவறான புரிதல்களை நீக்கும் வகையில் இவற்றின் நிலையாமையை பொய்மைத்தன்மையை மாணவர் விளங்கிக் கொள்ள உதவ வேண்டும்.

4. முக்கியமான நபர்களின் ஆதரவை முன்னேற்றுதல்
மாணவர்கள் தமது வாழ்வில் முக்கிய நபர்களாகக் கருதும் பெற்றோர், குடும்ப அங்கத்தவர்கள், ஆசிரியர், சகபாடிகள் ஆகியோரின் ஆதரவும் அங்கீகாரமும் அவர்களின் சுய எண்ணக் கரு விருத்தியில் காத்திரமான பங்கினை வகிக்கின்றன. கட்டிளைஞரைப் பொறுத்தவரை ஆரோக்கியமான சகபாடி உறவு இவற்றுள் முதன்மையானது.எனவே ஆசிரியர்களும் வளர்ந் தோரும் மாணவரின் ஏற்புடைய செயல்களுக்கு நேர்நிலை அங்கீகாரத்தையும் ஆதரவையும் வழங்குவதுடன் ஆரோக்கிய மான சகபாடி உறவுகளுக்குச் சந்தர்ப்பமளிப்பதும் அவசியமாகும்.

5. வழிகாட்டல் ஆலோசனை வழங்கல்
பாடத்தெரிவுகள், இணைக்கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகள், சமூகப் பங்குபற்றல்கள் தொடர்பாகவும் பெற்றோர் சகபாடிகளுடனான

வினைத்திறன் மிக்க உறவுக்கட்டமைப்புக்களை பேணுதல் தொடர்பாகவும் பொருத்தமான வழிகாட்டல் ஆலோசனைகளை பாடசாலைகள் வழங்க வேண்டும்.

6. பொருத்தமான வகுப்பறைச் சூழமைவை ஏற்படுத்தல்
சகபாடிக்கற்பித்தல், கூட்டிணைவுக்கற்றல் சந்தர்ப்பங்கள் மாணவரின் கல்விசார் அடைவுகளை மட்டுமன்றி சமூக ஆதரவு குறித்த மாணவரின் நேர்முகமான புலக்காட்சியையும் மேம்படுத்துவனவாக அமையுமாதலால் இவை அவர்களின் சுய எண்ணக்கரு விருத்தியினையும் முன்னேற்றகரமான நிலைக்கு இட்டுச் செல்லும்.

7. ஆசிரியரின் நேர்முகமான பின்னூட்டல், பாராட்டு, அங்கீகாரம், ஊக்கல் போன்றவையும் மாணவரின் நேரான சுய எண்ணக்கரு விருத்திக்கு உதவும்.

8. ஆசிரியர்களும் பிள்ளைகளை கேலிசெய்தல் மற்றும் ஏனையோருடன் ஒப்பிட்டு விமர்சிப்பதைத் தவிர்ப்பதன் மூலம் அவர்களது சுயஎண்ணக்கரு வீழ்ச்சியுறுவதைத் தடுக்க முடியும்.

9. மாணவருடன் ஆதரவான உறவினைப் பேணுதல், வகுப்பறைச் சூழலை ஒரு அக்கறை மிக்க சமூகமாக மாணவர் உணரச் செய்தல் போன்றனவும் அவர்களது நேர்முகமான சுய எண்ணக்கரு விருத்திக்கு வழிவகுக்கும்.

10. மாணவர் தம்மை தமது சகபாடிகளுடன் ஒப்பிட்டு தம்மிடம் இல்லாத விசேட ஆற்றல்கள் குறித்து விசனமடைவதை விடுத்து ஒரு குறிப்பிட்ட காலப்பகுதியில் தம்மிடமுள்ள ஆற்றல்கள் திறன்களில் ஏற்பட்ட முன்னேற்றம் பற்றி கவனம் செலுத்துவதற்கு அவர்களை நெறிப்படுத்த வேண்டும்.

11. தமது மாணவர்களின் ஆற்றல்கள், இயலுமைகளை இனங்கண்டு அவற்றை வெளிப்படுத்தக் கூடிய வகையில் செயற்பாடுகளை ஒழுங்கமைப்பதன் மூலம் அவர்கள் வெற்றிபெறும் வாய்ப்புக்களை முன்னேற்றலாம்.

12. ஆசிரியர் தாம் உயர்ந்த சுய எண்ணக்கரு உடையவராக சிறந்த வழிகாட்டுனராக செயற்பட வேண்டும். இதற்கு இடமளிக்கக் கூடிய வேலைச்சூழலையும் ஆசிரியரின் தொழில்சார் விருத்திக் கான சந்தர்ப்பங்களையும் பாடசாலை நிர்வாகம் வழங்க வேண்டும்.

கட்டிளைஞர்கள் தாம் கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய அம்சங்கள்

ஒருவரது தன்னைப் பற்றிய உளப்படமானது அவரது சுய எண்ணக் கருவாகும். இது வயதுடனும் சூழ்நிலையுடனும் தொடர்ச்சியாக மாறிக் கொண்டிருக்கும். எனவே கட்டிளைஞர்களின் சமூகத்தின் உரித்தாளர்களது ஆதரவிற்கும் வழிகாட்டலுக்கும் மேலாக தமது சுய எண்ணக்கருவைக் கட்டியெழுப்புவதில் அவர்களே காத்திரமான பங்கினை வகிக்கின்றார்கள். இதனடிப்படையில் பின்வரும் அம்சங்கள் தொடர்பாக கட்டிளமைப்பருவ மாணவர்கள் தங்களது செயற்பாடுகள் மீது கவனம் செலுத்த வேண்டும்.

1. கட்டிளைஞர் தம்மிடம் உள்ள சிறப்பம்சங்கள் அல்லது வரப்பிர சாதங்கள் அல்லது சொத்துக்கள் என தாம் கருதும் திறன்கள், உடல்சார் மற்றும் சமூக வளங்கள், அனுபவங்கள், விசேட ஆற்றல் கள், பிறரின் பாராட்டுக்குரிய அம்சங்கள் என்பவற்றைப் பட்டிய லிட்டு தம்மைப் பற்றிய நேரான எண்ணக்கருவை உருவாக்கிக் கொள்ள வேண்டும்

2. அடையக்கூடிய இலக்குகளைத் தீர்மானித்து அவற்றை சிறு குறிக்கோள்களாக வகுத்து படிப்படியாக அவற்றை அடைய முயற்சி செய்ய வேண்டும். இவற்றைத் திட்டமிட்டு நடைமுறைப் படுத்துவதுடன் இலக்கினை நோக்கி திடசங்கற்பத்துடன் இயங்க வேண்டும்.

3. தன்னிடமுள்ள பொருத்தமற்ற பழக்கவழக்கங்கள், உடல்சார் பொருத்தமின்மைகள், எதிர் மனப்பாங்குகள் என் தான் கருதும் மாற்றப்படவேண்டிய இயல்புகளை தானே இனங்கண்டு படிப் படியாக அவற்றைக் குறைக்க முயல வேண்டும்.

4. தன்னிடம் ஏற்றத்தாழ்வான இயல்புகள் இருப்பினும் அவற்றை குறையாக கருதி விரக்தியடைவதையும் அதனை பிறர் மீது

வெளிப்படுத்துவதையும் தவிர்த்து தன்னைப் பற்றிய நேரிய சிந்தனையை வளர்த்தல் வேண்டும். அதேநேரம் தன்னைப் பிறருடன் ஒப்பிட்டு தாழ்வுச்சிக்கலுக்கு உள்ளாவதை விடுத்து தனது முன்னேற்றத்தை தானே மதிப்பிட்டு திருப்தியடைய வேண்டும்.

5. தன்னைச்சூழ நம்பிக்கையும் ஆதரவும் உள்ள நபர்களை வைத்திருப்பதுடன் தனது பிரச்சினைகள் தொடர்பாக அவர் களுடன் கலந்துரையாடலாம். பிரச்சினை வீரியமானதெனக் கருதுமிடத்து அது தொடர்பாக ஆலோசகரை அல்லது உதவிக் குழுக்களை அணுகலாம்.

6. தனது ஆற்றல்கள் தொடர்பாக சந்தேகம் கொள்வதையும் குறைத்து மதிப்பிடுவதையும் விடுத்து தனது திறமைகள் ஆற்றல்கள், தனது கடந்த கால வெற்றிகள் என்பவற்றை நினைவில் கொண்டு தன்னம்பிக்கையுடன் செயற்படவேண்டும்.

7. தன்னால் செய்ய இயலாததை முடியாது எனக்கூறவும் தனக்குத் தேவையானவற்றைக் கோரிப் பெற்றுக் கொள்வதற்கும் தயார் செய்வதுடன் தனது நலன் நோக்கிய இத்தகைய செயற்பாடுகளால் பிறர் விசனப்படுவது குறித்து வருத்தம் கொள்ளாதிருக்க முயற்சி செய்ய வேண்டும்.

முடிவுரை

கட்டிளமைப்பருவ காலம் ஒரு தனியாளின் வாழ்க்கையில் மிக முக்கிய மான காலகட்டமாகும். ஒருவன் சமூகப்பிரசையாக, குடும்ப அங்கத்தினனாக, நாட்டின் பொருளாதாரத்தில் பங்களிப்பவனாக சமூக அரசியல் மாற்றங்களுக்கான முகவராக பல்வேறு நடிபங்குகளை ஏற்பதும் ஏற்பதற்கான தயார்நிலையை அடைவதும் இக்காலத்திலே தான். எனவே இப்பருவத்தில் ஒருவனிடம் ஏற்படும் சுயஎண்ணக் கருவே அவனது எதிர்கால வாழ்க்கையையும் வெற்றியையும் தீர் மானிக்கும் பிரதான காரணியாகும். ஒரு கட்டிளமைப்பருவ மாணவன் மட்டுமன்றி அவனது சமகால வாழ்க்கையின் அனைத்து உரித் தாளர்களும் தமது திட்டமிட்ட ஆக்கபூர்வமான நடவடிக்கைகள் ஊடாக அவனிடம் நேரான சுய எண்ணக்கரு விருத்தியைத் தூண்டுவதன்

மூலம் நிகழ்காலத்தில் மட்டுமன்றி அவனது எதிர்கால கல்விசார், சமூக மற்றும் தொழில்சார் வாழ்விலும் வெற்றிபெற வழிப்படுத்த முடியும். நேரான சுய எண்ணக்கரு உடையவர்கள் தமது அனைத்துக் காரியங்களிலும் வெற்றிபெறவும் தன்னம்பிக்கையுடையவர்களாகத் தம்மை வெளிப்படுத்திக் கொள்ளவும் முடியும். சவால்கள் நிறைந்த சமகால வாழ்வின் கேள்விகளுக்கு முகம்கொடுக்கும் ஆற்றலையும் போலித்தனமான கவர்ச்சிகளிலிருந்து தம்மைத் தற்காத்துக் கொள்ளும் திறன்களையும் தொடர்பாடற் சாதனங்களின் தவறான வழிகாட்டல் களை விளங்கிக்கொண்டு தம்மையும் தமது தனித்துவத்தையும் உணர்ந்து தமது வாழ்க்கைப்பாதையை தாமே நெறிப்படுத்தத் தேவை யான பலத்தையும் வளர்த்துக் கொள்வதற்கான அடிப்படையாக தம்மைப் பற்றிய அவர்களது சுய எண்ணக்கரு உயர்ந்ததாகவும் நேர்முகமானதாகவும் விருத்தியுறச் செய்ய வேண்டியது அனைவரதும் கடமை ஆகும்.

References

Anita, W. , (2004) *Educational Psychology* (9th ed.). India: Pearson Education inc.

Baumeister, R. F., Campbell, J. D., Krueger, J. I., & Vohs, K. D., (2003) *Does high self-esteem cause better performance, interpersonal success, happiness, or healthier lifestyles?*, Psychological Science in the Public Interest, 4, 1–44.

Burns, R., (1982) *Self-concept development and education*, Holt, Rinehart and Winston, London

Franken, R., (1994) *Human motivation* (3rd ed.), Pacific Grove, CA: Brooks/Cole Publishing Co.

Mangal, S.K., (2008) *Essentials of Educational Psychology*, New Delhi:Prentice hall of India Pvt.

Sprinthall, A.S., Sprinthall, R.C. and Oja, S.N., (1994) *Educational Psychology: A Developmental Approach*(6th ed.). USA:Mc Grow Hill.Inc

Hadley, A.M., Hair, E.C. & Moore K.A., (2008) "Assessing what kids think about themselves: A guide to adolescent self-concept for out-of-school time program practitioners", retrieved from http://www.childtrends.org/files/child_trends-2008_08_20_rb_selfconcept.pdf.

Mc Leod. S., (2008) *Self concept*, retrieved from http://www.simplypsychology.org/self-concept.html.

Ethridge, P., *How to Develop a Positive Self-Concept*, retrieved fromhttp://www.ehow.com/how_8656098_develop-positive-selfconcept.html.

8

ஆசிரியர் வாண்மையின் புதிய தோற்றம்

க.ஞானரெத்தினம்

விரிவுரையாளர்

இடைநிலை மற்றும் மூன்றாம் நிலைக் கல்வித்துறை

அறிமுகம்

குழந்தைகளிடம் முடங்கிக்கிடக்கும் திறன்களையும் ஆற்றல்களையும் வெளிப்படுத்தும் செயன்முறையாக கல்வி விளங்குகின்றது. ஒரு நபரை ''உடல், உளம், மெய்ப்பாடு, ஒழுக்கம் என்பன ஒன்றிணைந்த முழுமனிதனாக ஆக்குதலே கல்வியின் அடிப்படைக் குறிக்கோளாகும்.'' கல்வியானது பொதுவானதொரு பண்பாட்டையும் தனியான பகுத்துணர்வையும் ஒழுக்க, சமூக பொறுப்புடைமை உணர்ச்சியையும் ஏற்படுத்த வேண்டும். என ஐ.நா. சாசனம் வலியுறுத்துகின்றது.

பெறுமதிமிக்க இக்கல்வியை பாடசாலைகள் அளித்து வருகின்றன. இங்கு செயற்பாடுகள் யாவும் மிகவும் கவனமாக திட்டமிடப்பட்டு வழங்கப்படுகின்றன. மாணவர் மையக் கற்பித்தலில் பாடசாலையின் எஜமானர்களாக மாணவர்களே கருதப்படுகின்றனர். கல்வியை ஜனநாயகப்படுத்தல், எல்லோருக்கும் கல்வி, கல்வி ஒரு அடிப்படை உரிமை போன்ற வாதங்களின் விளைவாக பாடசாலைகளில் பங்கேற்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை அதிகரித்துக் கொண்டே வருகின்றது. இன்று எமது நாட்டில் சுமார் 10,000 பாடசாலைகளில் 41 இலட்சம் மாணவர்கள் கல்வி கற்கின்றனர்.

பாடசாலைகளில் மாணவர்களுக்கு அடுத்த படியாக மிக முக்கிய மனிதனவளத் தொகுதியாக ஆசிரியர்கள் உள்ளனர். இன்று எமது நாட்டில் 224000 ஆசிரியர்கள் கடமையாற்றுகின்றனர். அதுமட்டுமல்ல ஆசிரியர்களே மிகப் பெரிய தொகையுடைய அரச ஊழியருமாவார். மொத்த பாடசாலை செலவினங்களில் 80 வீதத்துக்கு இற்கு மேலான தொகை ஆசிரியர்களின் ஊதியமாக வழங்கப்படுகின்றது. வகுப்பறை ஒரு பாடசாலையின் இதயப்பகுதியாகும். இங்கு மாணவர்களும், ஆசிரியர்களுமே முதன்மைப்பங்காளிகளாவர். மாணவ - ஆசிரிய இடைத் தாக்கமே கற்றல் - கற்பித்தலின் விளைவுகளில் அதிக செல் வாக்கு செலுத்துகின்றது. ஒரு வகுப்பறையின் விளைத்திறன் ஆசிரியர் களைப் பற்றிய புலக்காட்சியிலே பெரிதும் தங்கியுள்ளது. என்பதை பல ஆய்வுகள் எடுத்துக்காட்டுகின்றன. மாணவர்கள் ஆசிரியர்களை எந்த அளவிற்கு உயர்வாக மதிக்கின்றார்களோ அந்தளவிற்கே விளைவுகள் பயனுள்ளவையாகவும் நிலை நிற்பனவாகவும் இருக்கும். ஆசிரியர் மாணவர்களது பல்வேறு பிரச்சினைகளை புரிந்து கொள்ளவும், அவற்றைத் தீர்த்துக் கொள்ளவும், ஆலோசனை வழங்கும் ஒரு வழி காட்டியாகச் செயற்பட வேண்டியவராகின்றார். இதனால் ஆசிரியர் பணி மிகவும் மகத்தானது ஆகும். வெற்றிகரமான கற்பித்தலை நடாத்து வதற்கு ஓர் ஆசிரியரின் தகைமை, அந்தஸ்து, பயிற்சி, மனப்பாங்கு என்பனவெல்லாம் முக்கியமானதாகும். இதனூடாகவே பாடசாலையின் எதிர்பார்ப்பை நிறைவேற்றிக் கொள்ளமுடியும்.

ஆசிரியர் கல்வி

ஆசிரியர் கல்வி என்பது ஓர் தொடர் செயன்முறையாகும். தெரிவு செய்யப்படும் ஆசிரியர்களின் கற்பித்தலுக்கு பொருத்தமான அறிவு, பயிற்சி, திறன் என்பனவற்றைப் பெற்றுக்கொள்ள இச்செயன்முறை உதவுகின்றது. இருப்பினும் ஆசிரியர்கல்வி தொடர்பாக காலந்தோறும் முன்வைக்கப்பட்ட விதந்துரைகள் பெரிதாக வெற்றியளிக்கவில்லை. அண்மைக்கால பல ஆய்வுகள் இதனைச் சுட்டிக் காட்டுகின்றன. இவ் ஆய்வுகளினூடாக சமகால கல்விச் சீர்திருத்தங்கள் கல்விசார் ஆளணியை வாண்மைப்படுத்துவதன் மூலமே கல்வி முறைமையின் வினைத்திறனை மேம்படுத்தமுடியும் எள அழுத்தி உரைக்கின்றன.

இத்தகைய தொழில்சார் வாண்மைத்துவத்தை ஆசிரியர் கல்வி மூலமே ஆசிரியர் பெற்றுக் கொள்ளமுடிகின்றது.

ஆசிரியர் கல்வியில் இரு கூறுகள் உள்ளன.

(1) ஆசிரியர்களின் தொடக்கநிலை வாண்மைத்துவ கல்வி

இது தொழில் கிடைத்தவுடன் முதன் முதலில் பெற்றுக் கொள்கின்ற கல்வியாகும். வகுப்பறைக்கு செல்வதற்கு முன்பாக கற்பித்தல் அனுபவம் எதுவுமின்றி இக்கல்வியை ஆசிரியர் பெற்றுக் கொள்வதாகும். ஆரம்ப காலத்தில் நடைபெற்ற பட்டதாரி ஆசிரியர்களுக்கான முன்சேவை பயிற்சியை இது குறித்து நிற்கும்.

(2) ஆசிரியரின் தொடருறு வாண்மைத்துவக் கல்வி

ஆசிரியர்களின் சேவைக்காலத்தில் கிரமமாக வழங்கப்படுகின்ற வாண்மைத்துவ கல்வியை இது குறிக்கின்றது. இதனூடாக மீள கற்றல், புதியன புகுதல், இற்றைப்படுத்தல் என்பன நடைபெறும். மாற்றமுறுகின்ற சீர்திருத்தங்கள், தகவல் தொழில்நுட்பங்கள், ஆராய்ச்சி முடிவுகள் என்பனவற்றை இவற்றினூடாக ஆசிரியர் அறிந்து கொள்ள முடிகின்றது.

இவ் ஆசிரியர் கல்வியினூடாக மாணவர் பற்றிய உளவியல் விளக்கம், சாதகமான மனப்பாங்கு, நவீன கற்பித்தல் முறைமைகள், கல்வித்தத்துவங்கள், தகவல்நுட்பத்திறன், சமநிலை ஆளுமை, தமது தொழில்பற்றிய தெளிவான பார்வை, மதிப்பீட்டு உத்திகள் என்பன வற்றியெல்லாம் ஆசிரியர்கள் அறிந்து கொள்ள முடிகின்றது.

ஆசிரியர் தொழில்வாண்மை

ஒருவர் தமது பணியில் அல்லது தொழிலில் நிபுணத்துவத்தை அடைவதற்கு அவர் பெற்றுக் கொள்ளும் அறிவு, திறன், செயற்பாடுகள் யாவும் தொழில்வாண்மை எனப்படும்.

இலங்கையில் பொதுக்கல்விக்கான புதிய கல்விச் சட்டக முன் மொழிவுகளில், ஆசிரியரின் தொழில் வாண்மையானது தேர்ச்சி, செயலாற்றுகை, நடத்தை ஆகிய மூன்று பண்புக் கூறுகளால் சுட்டிக் காட்டப்பட்டுள்ளது. இங்கு "தேர்ச்சி" என்பது அறிவு, மனப்பாங்குகள்,

திறன், ஆளிடைத் தொடர்பு என்பனவற்றின் சேர்க்கையால் உருவாகும் வாழ்க்கைப் பழக்கமாகும். இதனூடாக ஆசிரியர் ஒருவர் பல்வேறு பிரச்சினைகளுக்கு முகங்கொடுக்கும் தயார்நிலை, பாடரீதியான முழுமையான அறிவு, வினைத்திறன் மிக்க கற்பித்தல் நுட்பங்களை பிரயோகித்தல் ஆகிய மூன்று விடயங்களையும் அடைந்துகொள்ள முடிகின்றது. மேலும் பர்க்(1983) என்பவர் குறிப்பிட்ட ஒரு தொழிலுக் காக பின்வரும் தேர்ச்சிகள் அவசியமாகின்றன என்கின்றார். அவையாவன,

(1) தம் பணியில் விசேடத்துவம்

(2) தம் பொறுப்பான பணிக்கு பொருத்தமான நுட்பமுறைகளையும், தொழில்நுட்பத்தையும் அறிந்திருத்தல்.

(3) ஒழுக்கக் கோவைக்கான ஒரு நடத்தைசார் அமைப்பு காணப் படல்.

(4) சேவையைப் பெறுவோரின் நம்பிக்கை சிதையாதவாறு செயற் படல்.

(5) தொழில்சார் குழுக்களின் ஒத்துழைப்புடன் செயற்படல்

இவ் ஐந்து தேர்ச்சிகளை நோக்கும் பொழுது, ஆசிரியர் தொழிலுக்கு நியமிக்கப்படும் ஒருவர் அதற்காக அர்ப்பணிப்புடன் ஈடுபடுவதற்கு தன்னைத் தயாராக்கிக் கொள்ள வேண்டும். பாட அறிவுக்கு மேலதிகமாக கல்வி உளவியல், தத்துவம், கற்பித்தல் நுட்பம் மதிப்பீட்டு உத்திகள் என்பனவற்றை தேடி அறிந்து கொள்ள வேண்டும். பலவருடங்களுக்கு முன்னர் பெற்றுக் கொண்ட தமது பட்டத்தை சமகால தேவைக்கு ஏற்ப இற்றைப்படுத்திக் கொள்வது கட்டாய தேவையாகும். இதனை பட்டப்பின் கல்வி டிப்ளோமா, கல்வி முதுமாணி, ஆகிய பாடநெறிகளினூடாகவும் அவ்வப்போது நடைபெறு கின்ற தொடருறு வாண்மைத்துவ கல்வியினூடாகவும் பெற்றுக் கொள்ள வாய்ப்புள்ளது.

இந்தியாவின் முன்னாள் ஜனாதிபதியும் உலகம் போற்றும் விஞ்ஞானியுமான டாக்டர் அப்துல்கலாம் 21ம் நூற்றாண்டிற்கான ஆசிரியர்கள் ''மாணவர்களின் ஆற்றலைக்கட்டியெழுப்புவதற்கான கருவி''களாக எதிர்பார்க்கப்படுகின்றனர், என்பதோடு இதற்கான

புலங்களாக ஆராய்ச்சி, புத்தாக்கம், உயர்தொழில்நுட்ப பயன்பாடு, தலைமைத்துவம் என்பனவற்றை அடையாளங் கண்டுள்ளார்.

மேலும் தொழில்மகத்துவத்தை தருகின்ற ஒழுக்கக் கோவைக்கு கட்டுப்பட்டவராக ஆசிரியர் இருக்க வேண்டும். முன்மாதிரி, நேரம் தவறாமை, சமநிலை ஆளுமை, இனியவை கூறல், உண்மை பேசுதல், விட்டுக் கொடுத்தல் என்பனவெல்லாம் ஆசிரியர் ஒருவரை பெருமைப் படுத்தும் அணிகலன்களாகும். இவற்றினூடாக தம்மிடம் சேவை பெறுகின்ற மாணவர்களின் நம்பிக்கை, மரியாதை, அன்பு என்பன வற்றை இலகுவாக பெற்றுக் கொள்ள முடிகின்றது. அத்துடன் தொழில் சார் குழுக்களான சக ஆசிரியர்கள், பகுதித்தலைவர்கள், பிரதி அதிபர், அதிபர், கல்வி நிர்வாகிகள் போன்ற ஆளணியினருடன் சுமுகமான உறவைப் பேணுவதனூடாக அவர்களின் உச்சநிலை ஒத்துழைப்பைப் பெற்று அதியுயர் சேவையை வழங்க முடியும்.

வாண்மைத்துவத்தின் மற்றைய பண்புக்கூறு ''உயர்மட்ட செயலாற்றுகை'' என்பதாகும். இது கலைத்திட்டத்திலுள்ள எண்ணக் கருக்களை கற்பிக்கக் கூடிய ஆசிரியரின் ஆற்றலில் வெளிப்படுத்தப் படுகின்றது. வகுப்பறையில் பாடவிடயம் தொடர்பான எண்ணக்கரு வாக்கமே கற்றலின் வெற்றிக்கு இன்றியமையாததாகும். பொருத்தமான கற்றல் வளங்களை பயன்படுத்தி, சிறந்த கற்பித்தல் முறையினூடாக சிறந்த எண்ணக்கருவாக்கத்தை ஏற்படுத்த முடியும். மேல் கருதப்பட்ட இறுதியான பண்புக்கூறு ''நடத்தை'' ஆகும். ஆசிரியரின் ஆளுமை பண்புடன் இது தொடர்புபட்டது. இதனூடாக தோற்றம், உடை, குரல் வளம், தொனி, கற்பித்தல் பாணி என்பன எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. இத்தகைய மூன்று பண்புக்கூறுகளுக்கும் மேலதிகமாக தொழில் வாண்மையில் செல்வாக்கு செலுத்தும் மற்றுமொரு காரணி ஆசிரியர் வகிபங்கு ஆகும்.

ஆசிரியர் வகிபங்கு

ஒருவர் தனது தொழிலை சிறப்பிக்கவும் மேம்பாட்டை அடையவும் சேவையாளரின் ஆர்வத்தை அதிகரிக்காகவும் தான் ஏற்றுக்கொள்ளும் நடிபங்கே வகிபங்கு அல்லது வகிபாகம் எனப்படுகின்றது. தனது வயது, அந்தஸ்து, கௌரவம் என்பனவற்றை கருத்தில் கொள்ளாது

சேவையாளரின் தேவை, கவர்ச்சி விருப்பிற் கேற்ப தன்னை உருமாற்றிக் கொள்ள வேண்டும். ஆசிரியர் வகிபாகமும் குரு-சிஷ்ய முறையில் ஆரம்பித்து காலத்திற்கு காலம் மாறிக் கொண்டே வருகின்றது. இது புதியதோர் உலகு. விரைவாக மாறிவரும் விஞ்ஞான உலகு. தகவல்தொழில்நுட்பம், கோளமயமாதல் போன்ற காரணிகளால் புதிய எதிர்பார்ப்புகளும், பிரச்சினைகளும் தோன்றிக் கொண்டே இருக் கின்றன. இத்தகைய புதிய அறைகூவலுக்கு முகங்கொடுக்கக் கூடியவாறு மாணவர் சமூகத்தை உருமாற்றம் செய்யக்கூடிய ''மாற்றமுகவர்'' எனும் புதிய வகிபாகத்தை இன்றைய ஆசிரியர் ஏற்க வேண்டியுள்ளார்.

21ம் நூற்றாண்டிற்கான ஆசிரியரின் ''வகிபாகம்'' தொடர்பான யுனெஸ்கோவின் அறிக்கையானது பின்வரும் விடயங்களை எதிர் பார்க்கின்றது:

(1) பாடப்புலமை

தான் கற்பிக்க விளையும் பாடத்தில் போதிய புலமையுள்ளவராக இருத்தல் வேண்டும். ஒவ்வொரு எண்ணக்கரு தொடர்பாக தெளிவான விளக்கத்தை பெற்றிருக்க வேண்டும். இதற்காக ஆசிரியர் ஒருவர் தொடர்ச்சியாக தேடல் மிகுந்தவராகவும், கற்றலில் வாழ்நாள் மாணவராகவும் இருத்தல் வேண்டும். தமது பாடம் தொடர்பான சகல நூல்களையும் தான் வைத்திருப்பதும் சிறந்தது. வகுப்பறைக்கு செல்லுமுன் பாட ஆயத்தம் செய்து தைரியத்துடன் செல்வது ஆரோக்கியமானது.

(2) உயர் தொழிற்றகமை

இதனூடாக கற்பித்தல் உத்திகள், உபகரண பயன்பாடு, புதிய தகவல் தொழினுட்பம் மாணவரின் உளவியல் தேவைகள், மதிப்பீட்டு முறைகள் என்பனவற்றை அறிந்துகொள்ளமுடிகின்றது.

(3) தொடர்பாடலின் பிரத்தியேக திறன்

தான் நினைப்பதை, தான் எதிர்பார்ப்பதை மாணவர் புரியும் படியாக சொல்லக்கூடிய திறனை ஆசிரியர் ஒருவர் பெற்றிருக்க வேண்டும். சிறந்த குரல்வளம், தொனி சைகைகள், முகபாவம் ஆகியவை இதற்கு

அவசியமாகும். அத்துடன் தனது சுயபாஷைக்கு மேலதிகமாக சர்வ தேச மொழியாகிய ஆங்கிலத்திலும் தேர்ச்சி பெற்றிருப்பது சமகாலத்தின் தேவையாகும்.

(4) கற்பித்தலின் மாணவர்களை பங்காளிகளாக பயன்படுத்தும் ஆற்றல்

மாணவர்கள் அமைதியாக செவிமடுப்பவர்களாகவன்றி கற்றலில் பங்காளிகளாக மாற்றும் அக்கறை கொண்டவராக ஆசிரியர் இருத்தல் வேண்டும். அப்போது தான் வகுப்பறையில் ''மாணவர் துலங்கல்'' ஏற்பட இடமுண்டு. தற்போது பயன்படுத்தப்படுகின்ற ''5E கலைத் திட்டம்'' இச்செயற்பாட்டை மேலும் வளமுள்ளதாகும்.

(5) படைப்பாற்றல் - புத்தாக்கங்களை ஊக்குவித்தலும் வரவேற்றலும்

தற்கால மாணவரின் ஆற்றல் அபாரமானது என்பது பலராலும் பேசப் படுகின்ற ஓர் விடயம். அவர்களிடம் முடங்கிக்கிடக்கின்ற ஆற்றல் களை இனங்கண்டு, அதனை வெளிக்கொணர்வது முக்கியகடமையாகும். பொருத்தமான ஊக்குவிப்புக்கள், வழிகாட்டல் மூலம் அதனை இலகு வாக சாதிக்கமுடியும். இன்று பிரபல்யம் பெற்றிருக்கின்ற அதிகமான விஞ்ஞானிகள் அவர்களது ஆசிரியர்களால் இனங்காணப்பட்டு, முன்கொண்டுவரப்பட்டவராவர். ஏதாவது ஓர் சிறிய படைப்பை மாணவர் செய்யும் போதும் தட்டிக்கொடுத்து அவர்களை ஊக்குவிக்க வேண்டும்.

(6) பிரச்சினைகளை இனங்காணலும் தீர்த்தலும்.

பிரச்சினை நிறைந்தது தான் வாழ்க்கை. பாடசாலையும் சிக்கல் நிறைந்த ஒரு நிறுவனம். அங்கு பல்வேறு விதமான பிரச்சினைகள் மாணவருக்கு இருக்கும் உளவியல், நடத்தை, கற்றல், சமூகமயமாதல் போன்ற பல பிரச்சினைகளை மாணவர் கொண்டுள்ளனர். தமது அனுபவம் மூலம் இவற்றை இனக்கண்டு, பொருத்தமான தீர்வை பெற்றுக்கொள்ள வேண்டும். இதற்காக சிரேஷ்ட ஆசிரியர்களின் ஆலோசனைகளையும் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

(7) சமூக நீதிக்கு முக்கியத்துவம்.

ஆசிரியர் ஒருவர் தான் உயர் விழுமியங்களை பேணும் ஒருவராக இருத்தல் வேண்டும். அப்போதுதான் மாணவரிடமும் இதனை ஏற் படுத்தலாம். பாடசாலை சமூகத்தால் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய உடை, நடத்தை, தோற்றம் கொண்டவராக ஆசிரியர் இருத்தல் வேண்டும். அத்தோடு பாடசாலை பாரம்பரியத்தை மதிப்பவராகவும் போற்றுப வராகவும் அமைவது சிறப்பானது. தீர்மானங்களை மேற்கொள்ளும் போது நீதிதவறாமல் நேர்மையானவராக எந்தவொரு மாணவரும் பாதிப்புறா வண்ணம் செயற்படுவது சிறந்த தகைமையாகும்.

கனிவாக பேசுதல், மாணவர்களை ஏற்றுக்கொள்ளல், வாக்கு, நாணயம் என்பனவெல்லாம் ஆசிரியர் மாணவர் உறவை வளமாக்கக் கூடியவை. மாணவர்கள் தமது எதிர்பார்ப்புக்கு மாறாக நடக்கும்போது சகிப்புத்தன்மையுடன் நிதானமாக அதனை அணுகுவதன் மூலம் தமக்கு சாதகமாக்கிக் கொள்ளமுடியும். கடந்த காலங்களில் பல மாணவர்கள் பாடசாலையில் இருந்து இடைவிலகியமைக்கான முக்கிய காரணியாக ஆசிரியரின் நடவடிக்கைகள் அமைந்திருந்ததாக பல ஆய்வுகள் எடுத்துக்காட்டுகின்றன.

(8) தொழில்மகத்துவம் பேணல்

தமது தொழிலை நேசிப்பவராகவும், அது தொடர்பாக நேர்மனப்பாங்கு கொண்டவராகவும் ஆசிரியர் இருத்தல் வேண்டும். இத்தொழிலுக்கு விரும்பியோ அல்லது விருப்பமின்றியோ வந்திருக்கலாம். ஆனால் அதனை ஏற்றுக்கொண்டபின் அதனை மதித்து, அதற்காக தன்னை ஆயத்தம் செய்பவராக மாற்றம் பெறவேண்டும். விரக்தி, விருப்ப மின்மை, சலனம் ஆகியவற்றுடன் ஆசிரியர் வெற்றிகரமான காண்பித்தலை நடாத்தமுடியாது. பல வருடங்களுக்கு முன்னர் யாரோ ஒரு ஆசிரியரின் முயற்சியும், அர்ப்பணிப்பும், வழிகாட்டலும் தான் எம்மை உரு வாக்கியது என்பதனை நாம் நினைத்துப் பார்க்க வேண்டும்.

முடிவுரை

ஆசிரியரே பாடசாலையின் திறவுகோல். எத்தகைய மாற்றங்கள், சீர்திருத்தங்கள் அவ்வப்போது வந்தாலும் கூட, ஆசிரியர் ஒருவர்

அதில் நாட்டமுள்ளவராக இருந்தால் மாத்திரமே அவை வகுப்பறையை சென்றடைய முடியும். கடந்தகால ஆய்வுகள் ஆசிரியர் தொடர்பாக சாதகமான நிலையை தெரிவிக்கவில்லை. ஆசிரியர்களின் பாடப்புலமை, தொழிற்றகைமை, மனப்பாங்கு, நடத்தை ஆகியன உரிய மட்டத்தில் இல்லை என்றே கருதப்படுகின்றது. தேசிய ரீதியான விளைவுகளை இதற்கு உதாரணமாக காட்டலாம். 5ஆம் ஆண்டு புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் 11.8% ஆனோர் மாத்திரமெ வெட்டுப்புள்ளிக்கு மேல் பெற்றுவருவதும் க.பொ.த(சா/த) பரீட்சையில் உ/த இற்கு தகைமை பெறும் மாணவர்களின் சதவீதம் 58.83% ஆக இருப்பதும், க.பொ.த (உ/த) பரீட்சையில் பல்கலைக்கழகத்திற்கு விண்ணப்பிக்க தகுதி பெறுவது 61.8% ஆனோராக இருப்பதும் எமது இலக்கு உரிய மட்டத்திற்கு அடையப்பெறவில்லை என்பதை எடுத்துக்காட்டுகின்றன.

இத்தகைய புள்ளிவிபரங்களை உச்சநிலைக்கு கொண்டுவருவது ஆசிரியர் சமூகத்தின் கரங்களில் தான் உள்ளது. ஆசிரியரின் அயராத உழைப்பும், அர்ப்பணிப்பும், நேரான மனப்பாங்கும் இதற்கு உறுதுணையாக இருக்க கூடியவை. நாட்டின் எதிர்கால தலைவர்கள், இன்று பாடசாலையில் ஆசிரியரின் முன்னால் மாணவர்களாக இருக்கின்றனர். மாணவர் ஒவ்வொருவரும் நாட்டின் முதலீடுகள். இந்த முதலீட்டினூடாக நாட்டை உச்சநிலைக்கு கொண்டுவருவது ஆசிரியரின் பெரும் பொறுப்பாகும். இதற்காக ஆசிரியர் சமூகம் புதிய வகிபாகத்தை ஏற்றுக்கொள்வது காலத்தின் தேவையாகும்.

உசாத்துணைகள்

1. இலங்கையில் பொதுக்கல்விக்கான புதிய கல்விச் சட்டம் அறிக்கை (2009), கொழும்பு.
2. தேசிய கல்வி ஆணைக்குழுவின் முதலாவது அறிக்கை (1992), தேசிய கல்வி ஆணைக்குழு, கொழும்பு.
3. பொதுக்கல்வி சீர்திருத்தங்கள் (1997) ஜனாதிபதியின் துரித செயற்குழு, இலங்கை.
4. கினிகே, ஐ.எல் (2008), தேர்ச்சிகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட கலைத்திட்டமும், செயற்பாட்டுத்திட்டங்களும் கல்வி வாண்மை விருத்தி மையம், பாதுக்கை.
5. புத்பிட்டிய (1999) ஆசிரியர் சேவையும் ஆசிரியர் வாண்மையம், Janaka Printers, மகரகம.

கல்விப் பீடம் – இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்

பீடாதிபதி

கலாநிதி ஷிரோணிகா கருணாநாயக்க

இடைநிலை, மற்றும் மூன்றாம் நிலை கல்வித்துறை

திரு. L.R. கொன்சல்கோறலே (தலைவர்)

பேராசிரியர் G.D. லேகம்கே

பேராசிரியர் P.C. பக்கீர் ஜஃபார்

திரு. S.S. சரூக்தீன்

திருமதி. S.N. ஜயசிங்க

திருமதி. K.P.R. ஜெயவர்த்தன

திருமதி. A.I. இருகல்பண்டார

கலாநிதி S. குகமூர்த்தி

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.J. பெரேரா

திரு. M.L. சுதர்சன

திருமதி. D.V.M. டி சில்வா

திரு. M.N.C.F. பெர்னான்டோ

செல்வி. K.G.C. கந்தங்கம

திருமதி C. ஹேவாபத்திரன

திரு. J. D. கரீம்தீன்

திரு. S. வீரக்கோன்

செல்வி. R. மங்களேஸ்வரசர்மா

திரு. K. ஞானரத்தினம்

முன்பிள்ளைப் பருவ, ஆரம்பக் கல்வித்துறை

கலாநிதி A. ஆரியரத்ன (தலைவர்)

திருமதி. D. M. W. முனசிங்க

திரு. P. செனவிரத்ன

திரு. T. முகுந்தன்

திருமதி. D. D. I. தீப்தினி

திருமதி. P. L. N ரந்திமா ராஜபக்ஷா

விசேட கல்வித் தேவைகள் துறை

திரு. T. தனராஜ் (தலைவர்)

கலாநிதி T. D. T. L தனபால

கலாநிதி K. A. C. அல்விஸ்

திருமதி. B. G. H. அனுருத்திகா

ISSN 2012-8134
9 772012 813008

விலை ரூபா 150.00

Printed by Kumaran Press (Pvt) Ltd.