குருசேத்திரம்

Guruseththiram

කුරුසේත්තිරම්

களம்: 06 கணை: 40 செப்ரெம்பர் – 2025

ISSN 3093-5415

Since : 2020 May 18

சமூகத்திற்கான மாற்றம் என்னிலிருந்து...

குருசேத்திரம்

சமூகத்திற்கான மாற்றம் என்னிலிருந்து...

மாதாந்த இலத்திரனியல் சஞ்சிகை

ISSN 3093-5415

பிரதம ஆசிரியர்

கலாநிதி. சுப்பிரமணியம் பரமானந்தம்

இணை ஆசிரியர்கள்

திரு. ம.நிரேஸ்குமார்

திரு. நா.அம்பிகைபாகன்

பதிப்பாசிரியர்

திரு. ஞா.கயூரன்

வெளியீடு

குருசேத்திரம் வெளியீடு,
யாழ்ப்பாணம்.

தொடர்புகளுக்கு

guruseththiram@gmail.com

guruseththiram.blogspot.com

Scan Me

பொறுப்புத் துறப்பு

குருசேத்திரத்தில் இடம் பெறுகின்ற கட்டுரைகள், ஆக்கங்களில் கூறப்பட்டுள்ள கருத்துக்கள் மற்றும் தகவல்களுக்கு அதனை எழுதியவர்களே பொறுப்புக்கூறக் கடப்பாடுடையவர்கள்!

உள்ளே...

ஆசிரியர் பார்வையில்... 1

காட்சியும் கருத்தும் 2

கல்வியியல் ஆய்வுகளில் "சான்று இடைவெளி" 2

Dhora 'WIN' வரிகள் 4

இலங்கையின் இன்றைய கல்வி நிலைமைகளும் மாணவர்களின் எதிர்பார்ப்புகளும் 5

மரபணு இரகசியம் மனித குலத்தின் எதிர்காலம் 7

எனது வீடு 7

சர்வதேச தரத்திற்கு ஈடுகொடுக்க முடியாத வகையில் இலங்கையின் கல்விச் செயன்முறை நகர்கிறதா? அதனை சர்வதேச தரத்திற்கு இணையாக நகர்த்துவதற்குப் பின்பற்றக்கூடிய தந்திரோபாயங்களும் காத்திரமான செயன்முறைகளும் 8

"இன்பா"வின் சிந்தனைத் தொடர் - 31 9

பாடசாலை மாணவர்களுக்கான செயற்றிட்டங்களின் முக்கியத்துவம் 10

கலாசாரப் படைப்புகளின் பின்னணியில் சிக்மன்ட் பிராய்டின் உளப்பகுப்பாய்வுக் கோட்பாடு 11

கணினி நச்சு எனும் அச்சுறுத்தும் அரக்கன்! 13

உன்னால் முடியும் 13

கல்வி 4.0 எதிர்கால மாற்றத்திற்கான திறவுகோள் (03) 14

இலங்கையில் பதின்மவயது கற்பங்கள்: காரணங்களும் தாக்கங்களும் 16

கற்பித்தற் பயிற்சியாம் 17

இலங்கையின் இலவசக் கல்வியின் தாக்கம் 17

"Possessiveness" 18

பர்முடா முக்கோணம் (Bermuda Triangle): ஏன் கப்பல்கள்/விமானங்கள் காணாமல் போனது? 19

உலகின் மர்மமான புனித இடங்கள் 20

கதை வழி அற மொழி 21

பேசும் படங்கள் 22

ஆசிரியர் பார்வையில்...

குருசேத்திரம் 40வது இதழ் வெளிவருவதையிட்டு மகிழ்ச்சியடைகின்றேன். பலரின் எழுத்தாற்றல்கள் வெளிவருவதற்கு குருசேத்திரம் தளமாக அமைவதையிட்டு எழுத்தறிவு தினம் (செப் 08) கொண்டாடப்படும் இம் மாதத்தில் இரட்டிப்பு மகிழ்ச்சி.

எமது நாட்டின் அரசியல், பொருளாதார, கல்வி, சமூக நிலைமைகளில் பல்வேறுவிதமான மாற்றங்கள் நிகழ்ந்துவருவதை அவதானிக்கக் கூடியதாகவுள்ளது. இந்த மாற்றங்களில் நேர் வகையான மனப்பாங்கை கல்வி மூலம் வளர்த்தெடுக்க வேண்டிய பாரிய பொறுப்பு நம்முன் வியாபித்ததுள்ளது. மாற்றத்திற்கான ஒரே வழி கல்வி என்ற கருவியை, நாம் முன்பள்ளி சமூகத்திலிருந்தே கட்டியெழுப்புவதன் அவசியம் ஆரம்பத்திலிருந்து முன்வைக்கப்பட்டு வருகின்றது. எனினும் அவற்றின் செயற்தன்மை அல்லது அதன் விளைவு எவ்வாறுள்ளது என்பது பற்றிய பகுப்பாய்வு அவசியமாகவுள்ளது.

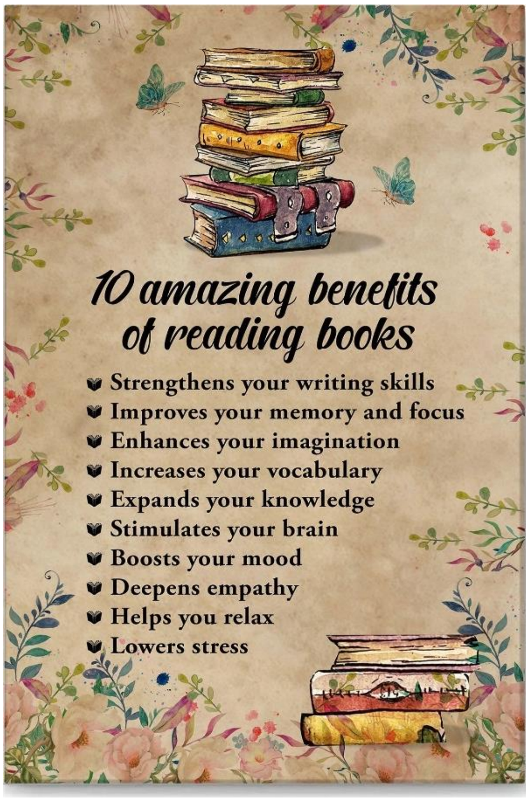
அண்மையில் வெளிவந்துள்ள புலமைப்பரிசில் பரீட்சை முடிவுகள் பல செய்திகளை கல்விப் புலத்திலுள்ளோர்க்கு வழங்கிச் சென்றுள்ளது. தரம் 5 பரீட்சைக்கான ஆயத்தங்கள் வாசிப்பின் மீதான குவியத்தையும், அதன் மூலம் கிரகிப்பு, காரணம் காணல் மற்றும் உய்த்தறி சிந்தனைவிருத்தியையும், குறிப்பாக lateral Thinking எனப்படும் பக்க வாட்டான சிந்தனைக்கான சிந்தனையையும் வலியுறுத்துகின்றன. ஆக ஆரம்பக்கல்வியில் இருந்தே காவர்ட் கார்டினரின் பன்முக நுண்மதி தொடர்பில் அதிக கவனமெடுத்தலின் தேவையை வலியுறுத்துகின்றது. முன்பள்ளியானது மாணவர்களின் வாழ்க்கைப் பழக்கவழக்கங்களை பரிச்சியப் படுத்துவதற்காகவும், மாணவர்களிடையே மென் திறன்களை விருத்தி செய்வதற்கான செயற்பாடுகளையும், விளையாட்டுகளையும், பொழுது போக்கு அம்சங்களையும் பழக்கப்படுத்துவதற்கான இயங்குதளமாகவும் அமைய வேண்டும். ஒரு மாணவனை சுதந்திரமாக சிந்திப்பதற்கான, செயலாற்றுவதற்கான, முடிவெடுப்பதற்கான பயிற்சிகளை முன்பள்ளிகள் விளையாட்டின் மூலமாகவும், கதை கூறல் மூலமாகவும் வழிப்படுத்த வேண்டும்.

கல்வி வழங்களில் தனியாரின் பங்களிப்பு அதிகரித்து வரும் அதே வேளை, பொருளாதாரப் பண்டமாகவும் உருமாற்றம் பெற்று வருவதை அவதானிக்கக் கூடியதாகவுள்ளது. இது மாணவரிடையே சம வாய்ப்புக்களையும், சந்தர்ப்பங்களையும் ஏற்படுத்துவதற்குப் பதிலாக கல்வி அடைவுகளில் இடைவெளியை அதிகரித்துச் செல்வதை காணக்கூடியதாகவுள்ளது. முன்பள்ளி தொடர்பான தேசியக் கொள்கை இலங்கை அரசாங்கத்தினால் கொண்டுவரப்பட்டுள்ள போதிலும், அவற்றை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கான கட்டமைப்பு ரீதியான செயற்பாடுகளை விரைவு படுத்த வேண்டியுள்ளது.

சமூகத்திற்கான மாற்றம் என்னிலிருந்தே ஆரம்பிக்கட்டும்…

மீண்டும் அடுத்த இதழில் சந்திக்கும் வரை…

சு.பரமானந்தம்
PhD in Education- SL
பிரதம ஆசிரியர்.



காட்சியும் கருத்தும்

கலாநிதி சு.பரமானந்தம்

?

நன்றி : முகநூல்

கல்வியியல் ஆய்வுகளில் “சான்று இடைவெளி”

- கலாநிதி சு.பரமானந்தம் -

கல்வியியல் ஆய்வில் “சான்று இடைவெளி” அல்லது “சான்றாதார இடைவெளி” என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட தலைப்பு, பிரச்சினை அல்லது தலையீடு குறித்து போதுமான அல்லது உறுதியான ஆதாரங்கள் இல்லாததைக் குறிக்கிறது. இது பொதுவாக ஒரு குறித்த விடயம் ஆய்வில் இன்னும் உள்வாங்கப் படாதபோதும் அல்லது ஏற்கனவே உள்ள ஆய்வுகள் அவற்றின் நோக்கம், வழிமுறை அல்லது பொது மைப்படுத்தலில் எல்லைகளைக் கொண்டிருக்கும் போதும் ஏற்படுகின்றது. கல்விச் சூழலில், சான்று இடைவெளி (Evidance Gap) என்பது கற்பித்தல், கற்றல் அல்லது கல்விக் கொள்கையின் அம்சங்கள் நன்கு வெளிக்கொணரப்படாத அல்லது முழுமையாக ஆய்வு செய்யப்படாதவை என்பதைக் குறிக்கிறது.

கல்வியில் சான்று இடைவெளிகளுக்கான உதாரணங்களாக பின்வருவனவற்றை நோக்கலாம்.

1. வெவ்வேறு வயதினருக்கான நிகழ்நிலை கற்றலின் செயல்திறன்:

இடைவெளி: கல்லூரி மாணவர்களுக்கு நிகழ்நிலை கற்றல் குறித்து கணிசமான ஆய்வுகள் இருந்தாலும், ஆரம்ப வகுப்பு மாணவர்களுக்கு (உ-ம்: முன்பள்ளி, ஆரம்பக்கல்வி) நிகழ்நிலைக் கற்றலின் செயல்திறன் குறித்து குறைவான சான்றுகளே காணப்படுகின்றன.

வெவ்வேறு வயதினரின் நிகழ்நிலை கற்றலில் ஈடுபாடு மற்றும் அதனால் கிடைக்கும் பயன்கள், மெய்நிகர் கல்விக்கான சிறந்த நடைமுறைகள் மற்றும் கொள்கைகளை வடிவமைக்க உதவுகின்றன. குறிப்பாக, கலப்புக்கற்றல் மற்றும் தொலைக்கல்வி சூழல்களின் தாக்கம் குறித்த அறிவும் அனுபவமும் இதில் முக்கிய பங்காற்றுகின்றன.

2. சமூக-மனவெழுச்சிக் கற்றல் (Social-Emotional Learning) திட்டங்களின் தாக்கம்:

இடைவெளி: SEL திட்டங்கள் பள்ளிகளில் பிரபலமடைந்து வந்தாலும், கல்வி செயல்திறன் அல்லது நடத்தை விளைவுகளில் அவற்றின்

தாக்கத்தைக் காட்டும் நீண்டகால ஆதாரங்கள் இல்லை.

SEL திட்டங்கள் மாணவர் நல்வாழ்வு, கல்வி வெற்றி, பாடசாலை சூழலில் நிலையான முன்னேற் றங்களுக்கு வழிவகுக்குமா என்பதை தீர்மானிக்க மேலதிக ஆய்வுகள் தேவை.

3. ஆசிரியர் நல்வாழ்வு மற்றும் மாணவர் விளைவுகள்:

இடைவெளி: ஆசிரியர் நல்வாழ்வு (மன அழுத்த நிலைகள், வேலை திருப்தி மற்றும் மன ஆரோக்கியம் போன்றவை) மற்றும் மாணவரின் கல்விச் சாதனை ஆகியவற்றுக்கு இடையேயான உறவு குறித்த ஆய்வு இன்னும் திருப்தி நிலையை எட்டவில்லை.

கல்வியாளர்களின் நல்வாழ்வு, கற்பித்தலின் தரம், ஆசிரியர் தக்கவைப்பு மற்றும் ஒட்டுமொத்த கற்றல் சூழலை பாதிக்கலாம். ஆசிரியர்களுக்கான உதவி அல்லது ஆதரவுத் திட்டங்களை வடிவமைக்க மேலதிக ஆய்வுகள் உதவும்.

4. வேறுபட்ட கற்றல் பாணியுள்ளவர்களின் வேறுபட்ட கற்பித்தல் முறைகளின் செயல்திறன்:

இடைவெளி: வேறுபட்ட கற்றல்-கற்பித்தல் முறைகளுக்கு மாறுபட்ட வரையறைகள் மற்றும் நடைமுறைகள் உள்ளன, ஆனால் பல்வேறு வகையான கற்பவர்களுக்கு (உ-ம்: திறமையான மாணவர்கள், கற்றல் குறைபாடுகள் உள்ள மாணவர்கள்) அதன் செயல்திறன் குறித்த ஆய்வுகள் சீரற்றதாகவே உள்ளது.

வேறுபட்ட வழிமுறைகள் என்பது பல்வேறு வகுப்பறைகளில் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு பொதுவான அணுகுமுறையாகும். ஆனால், அனைத்து மாணவர் களிலும் விளைவுகளை மேம்படுத்துவதில் அதன் நடைமுறை வெற்றியை உறுதிப்படுத்த வலுவான ஆய்வுகள் இன்னும் தேவைப்படுகின்றது.

5. பாடசாலைமட்ட பரீட்சைகளின் நீண்டகால தாக்க-விளைவுகள்:

இடைவெளி: சில ஆய்வுகள் பாடசாலைத் தேர்வுகளின் குறுகிய கால கல்வி நன்மைகளில் கவனம் செலுத்தினாலும், மாணவர்களின் வாழ்க்கை விளைவுகள் (உ-ம்: பட்டப்படிப்பு, தொழிற்கல்விச் சான்றிதழ்கள்) மீது நீண்டகால தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்கான ஆய்வுகள் குறைவாக உள்ளன.

பாடசாலைத் தேர்வுத் திட்டங்கள் நீடித்த நன்மைகளை உருவாக்குகின்றனவா அல்லது நீண்ட காலத்திற்கு அதிக கல்வி ஏற்றத்தாழ்வுகளுக்கு வழிவகுக்கின்றனவா என்பதைப் புரிந்துகொள்ள கொள்கை வகுப்பாளர்களுக்கு கூடுதல் சான்றுகள் தேவைப்படுகிறது (Borman, G. D., & Hewes, G. M., 2002).

6. கல்வியில் கலாசாரத் திறன்கள்:

இடைவெளி: பல்வேறு கலாசாரப் பின்னணி களைச் சேர்ந்த மாணவர்களின் கல்வி முடிவுகளை மேம்படுத்துவதில், கல்வியாளர்களுக்கான கலாசாரத் திறன் பயிற்சியின் குறிப்பிட்ட தாக்கம் குறித்த விரிவான ஆய்வுகள் குறைவு/இல்லை.

கலாசார ரீதியாக திறமையான கல்வியிய லாளர்கள் பல்வேறு பின்னணிகளைச் சேர்ந்த மாணவர்களை சிறப்பாக ஈடுபடுத்த முடியும், ஆனால் அத்தகைய பயிற்சியின் செயல்திறனை சரிபார்க்க கூடுதல் சான்றுகள் தேவை.

7. எண்மிய கற்றலில் பெற்றோரின் பங்கு:

இடைவெளி: பிள்ளைகளின் எண்மிய கற்றலில் (வீட்டுப்பாட உதவி, தொழில்நுட்பத்திற்கான அணு கல் மற்றும் மெய்நிகர் ஈடுபாடு போன்றவை) பெற்றோரின் ஈடுபாடு எவ்வாறு கல்வி அடைவைப் பாதிக்கிறது என்பது குறித்த ஆய்வுகள் குறை வாகவே உள்ளன.

எண்மிய கற்றல் கருவிகள் அதிகமாகி வருவதால், தங்கள் குழந்தைகளின் எண்மான கல்வியை வழங்குவதில் பெற்றோரின் பங்கை அறிந்து கொள்வதன் மூலம் கற்றல் விளைவுகளை மேம்படுத்தலாம். குறிப்பாக வீட்டு அடிப்படையிலான கற்றல் சூழல்களில் (Home based Learning Environment) எண்மிய கருவிகளின் அணுகல் அல்லது உதவிகள் (Baker, E. L., & O'Neil, H. F., 2002).

சான்றாதார இடைவெளிகளை நிவர்த்தி செய்தல்

கல்வி ஆய்வில் உள்ள சான்றாதார இடைவெளியை நிரப்ப, அதன் தன்மையை முதலில் அடையாளம் காண்பது அவசியம். அது தரவுப் பற்றாக்குறை, சான்றுகளின் பற்றாக்குறை, முரண் பட்ட கண்டுபிடிப்புகள், அல்லது சூழலுக்கு பொருந் தாத ஆய்வாக இருக்கலாம்.

இந்த இடைவெளிகளை நிவர்த்தி செய்வதற்கு, இலங்கையில் தமிழ் பேசும் கற்பவர்களின், பிரதிநிதித்துவம் குறைவாக உள்ள சமூகங்களின் யதார்த்தங்களை பிரதிபலிக்கும் கடுமையான, சூழல் சார்ந்த ஆய்வுகளை வடிவமைக்க வேண்டும்.

பண்பறி முறை, அளவறிமுறை அல்லது இரண்டையும் இணைக்கும் கலப்பு-முறை அணுகு முறைகள் மூலம் ஆய்வில் மிகவும் முழுமையான விளக்கத்தை பெற முடியும்.

இந்த இடைவெளிகளை நிவர்த்தி செய்ய, ஆய்வாளர்கள் பல்வேறு ஆய்வு முறைகளை (பண்பு, அளவு மற்றும் கலப்பு முறைகள்) பயன்படுத்தி இலக்கு ஆய்வுகளை நடத்த வேண்டும். கண்டு பிடிப்புகள் பொதுவானதாகவும், பரவலான பயனாளர் களுக்குப் பொருந்தக்கூடியதாகவும் இருப்பதை உறுதி செய்ய வேண்டும். அத்துடன் அவர்கள் பல்வேறு கல்விச் சூழல்கள், வெவ்வேறு மாணவர் குடித்தொகை மற்றும் பல்வேறு புவியியல் ரீதியான இடங்கள் என்பவற்றையும் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

Dhora 'WIN' வரிகள்

வீதி விதி மீறலும் அதன் நேரடி மற்றும் மறைமுகப் பாதிப்புக்களும்

அண்மைக்காலமாக இந்து சமுத்திரத்தின் முத்து என்று பிறநாட்டவரால் வர்ணிக்கப்பட்ட எமது நாடு அகாலமரணங்களின் பாதாளக்கிணறாக மாறி காலடி வைக்கவே கலக்கமான நாடாக கருதும் நிலைப்பாட்டுக்கு தள்ளப்பட்டுள்ளது. எமது நாட்டில் குறிப்பாக வட பகுதியில் அதிகரித்து வரும் வீதி விபத்துக்களை எடுத்து நோக்குவோமானால், அதிகமாக இங்கு விபத்தில் மரணித்தோர் இளைஞர் களாகவே உள்ளனர்.

போதையால் ஒருபுறம் நம் இளைய சமூகம் திட்டமிட்டும் சுயலாபத்திற்காகவும் அரசியல் நோக்கிலும் அழிக்கப்படுவது ஒருபுறமிருக்க, நாமே எமது வாழ்வுக்கும் எதிரில் வருவோரின் வாழ்வுக்கும் எமனாக மாறும் வகையில் போக்குவரத்து விதிகளை கடைப்பிடிக்காமலும் கண்டு கொள்ளாமலும் அற்பமான எமது அவசர குணத்தால் ஈடுகட்டமுடியா இழப்புகளுக்கு காரணமாகி விடுகின்றோம். இந்நிலையை மாற்ற சட்டங்களோ தண்டனைகளோ மட்டும் தீர்வாக அமைந்து விட முடியாது. மாறாக தனி மனித எண்ணமும் ஒழுக்கமும் பொது நல சிந்தனையும் பொறுப்புணர்வும் மிக்க பிரஜைகளாக நாம் மாறுவதனூடாகவே மாற்றத்தையும் பாதுகாப்பையும் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

கால்நடைகள் நடமாடும் இடம் பற்றி நம் கனரக மற்றும் பேருந்து ஓட்டுநர்கள் கண்டுகொள்வதே இல்லை. இங்கு மனிதனுக்கு பூமியில் வாழ எத்தனை உரிமை உள்ளதோ அத்தனை உரிமை கால்நடைகளுக்கும் உள்ளன. வீதிகளில் கொன்றுவிட்டு எந்த குற்ற உணர்வும் இன்றி அவற்றை தூற்றிய படி செல்லும் உரிமையை ஓட்டுநர் உரிமம் பெறும் போதே பெற்றிருப்பார்கள் போலும். பொதுப்போக்குவரத்து ஊர்தி ஒன்றின் ஓட்டுநர் எத்தனை குடும்பங்களின் ஆணிவேர் உங்கள் கைகளில் என்பதை கருத்தில் கொள்ளுங்கள். ஏன் நீங்கள் கூட ஒரு குடும்பத்தின் ஆணிவேராக இருக்கலாம்.

எனவே பணத்தின் மீதான ஈர்ப்பாலும் உங்கள் ஓட்டுநர் திறமையை மெச்சிக் கொள்வதற்குமான ஆடுகளங்களாக வீதிகளைப் பயன்படுத்துவதை நிறுத்துங்கள். இயந்திர மயமான சூழலில் நாமும் இயந்திரமாக தவற விட்ட நேரத்தை துரத்திப்பிடிக்க முயன்று மரணத்தை வெற்றிப்பரிசாக்க முயல்வதை இன்றோடேனும் நிறுத்திக்கொள்வோமே.

- டயானா சிவராஜா -

இலங்கையின் இன்றைய கல்வி நிலைமைகளும் மாணவர்களின் எதிர்பார்ப்புகளும்

சிவசாமி மனோகரன்
ஓய்வு நிலை சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர்
தேசிய கல்வியியற் கல்லூரி

இன்று பல நாடுகள் வெற்றிகரமான கல்விச் செயற்பாடுகள் ஊடாக அபிவிருத்தி இலக்குகளை அடைந்து உலகின் முன்னணி நாடுகளாக விளங்கு கின்றன. இந்நாடுகளின் கல்வி இலக்குகளும் கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகளும் எதிர்பார்த்த தொழிற் துறைசார் மற்றும் பொருளாதார அபிவிருத்தி இலக்குகளை எட்டுவதற்கு பெரிதும் பங்களிப்புச் செய்துள்ளன. ஆயினும் இலங்கையிலோ இவற்றிற்கு மாறான போக்குகளே காணப்படுகின்றன. இலங்கை யின் இன்றைய கல்வி நிலைமைகளை ஆராய்ந்து பார்க்குமிடத்து மிக நீண்டகாலமாகவே காலாவதி யான கலைத்திட்டமொன்றை மிகவும் பிரயாசையுடன் போதித்து வருகின்ற நிலைமைகளையே காண முடிகிறது. கல்விக்கும் வேலை உலகுக்கும் இடையே தொடர்பற்ற நிலைமையொன்றே நிலவு கிறது. இதனால் மாணவர்களிடையே பாடசாலை கல்வி முறை தொடர்பான உகப்பற்ற மனநிலையே காணப்படுகிறது. இந்நிலைமை தொடருமாயின் மாணவர்களிடையே பாடசாலை கல்வி மீதான நம்பிக்கை சீர்குலையும் நிலை தோன்றலாம். இது கசப்பான உண்மை என்பதை கல்வி புலம் சார்ந்த நாம் அனைவரும் வருத்தத்துடனேயே புரிந்து கொள்ள வேண்டும்.

இன்றைய விஞ்ஞான உலகிலே உலக நாடுகள் பல 21ஆம் நூற்றாண்டுக்குரித்தான சவால் களை வெற்றி கொள்ளும் வகையிலே கலைத்திட்டச் செயன்முறைகளை உருவாக்கி விண்வெளி ஆய்வு கள் ஊடாக நிலவில் கால்பதித்து ஆய்வுகளை மேற்கொள்கின்றன. ஆனால் எமது நாட்டின் கலைத் திட்டத்தில் நாம் நிலத்தில் கால் பதித்து நிலவைப் பார்த்து

வட்ட நிலா வா வா
வண்ண நிலா வா வா
பட்டு நிலா வீசி வா..........

என நிலவை பூமிக்கு அழைக்கின்ற மாயச் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுகிறோம். நிலவை கண்ணாடி யில் பிரதிபலிக்கச் செய்தும் நீர் நிறைந்த பாத்திரத் தில் நிலவை நிழலாகக் காண்பித்தும் பிள்ளைகளை குறுகிய சிந்தனை வட்டத்துக்குள் முடக்குகின்றோம். நிலவில் கால் பதிக்கக் கூடிய பிள்ளைகளை இத்தகைய கலைத்திட்டங்களால் உருவாக்க முடியுமா? இதற்கு ஆதாரமாக எமது கலைத் திட்டத்திலுள்ள பல பாடங்களின் உள்ளடக்கங்களை ஆதாரமாகக் கொண்டு பல விடயங்களை உதாரண மாகக் காட்டலாம். கட்டுரை நீண்டுவிடலாம் என்ற காரணத்தினாலேயே சில உதாரணங்களுடன் மட்டுப்படுத்திக் கொள்கிறேன்.

இன்று தகவல் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பமும் கணினியுடனான இணையப் பயன்பாடும் சகல துறை களிலும் ஆக்கிரமித்துள்ளன. இதனால் உலக நாடுகளில் எண்மான எழுத்தறிவை (Digital Literacy) விருத்தி செய்யும் வகையிலான கலைத் திட்டங்கள் உருவாக்கப்பட்டு செயற்படுத்தப்படு கின்றன. ஆனால் நாம் எமது வகுப்பறைகளில் உறவு முறைக் கடிதம் மற்றும் தொழில்முறைக் கடிதம் எழுதுகின்ற பயிற்சிகளில் மாணவர்களை வலிந்து ஈடுபடுத்திக் கொண்டிருக்கின்றோம்.

E-mail, E-Letters, Online Application, Google Form போன்ற எண்மான எழுத்தறிவுக்குரித்தான பயிற்சிகள் வரையறுக்கப்பட்டதாகவே எமது கலைத் திட்ட உள்ளடக்கங்களில் காணப்படுகின்றன. ஆனால் Alpha மற்றும் Beta பரம்பரையைச் சேர்ந்த மாணவர்களின் எதிர்பார்ப்புக்களை நிறைவு செய்யும் வகையிலான கலைத்திட்ட உள்ளடக்கங்களையே இன்றைய எமது மாணவர்கள் எதிர்பார்க்கின்றனர். இன்றைய மாணவர்கள் இயல்பிலேயே இலத்திர னியல் கருவிகளினால் ஈரக்கப்பட்டவர்களாகக் காணப்படுகின்றனர். (Digital Natives) பிற நாடு களிலே இலத்திரனியல் சாதனங்களையும் பிரபல்ய மான பல செயலிகளையும் பயன்படுத்தி கற்கும் வகையிலேயே கலைத்திட்டங்கள் வடிவமைக்கப்பட்டு ள்ளன. இத்தகைய கருவிகளும் செயலிகளும் அறிவைப் பெறுகின்ற மற்றும் அறிவைப் பகிர்கின்ற ஊடகங்களாக கல்வித் துறையிலே பிரபல்யமடை ந்துள்ளன. ஆனால் எமது நாட்டிலே இவை மாணவர்களை பிழையான திசைக்கு ஈர்த்துவிடும் அவர்களது கல்வியையும் கற்றலையும் சிதைத்து விடும் என்கின்ற மரபுவழிப்பட்ட குறுகிய சிந்தனையே பெரும்பாலானவர்களிடம் காணப்படுகிறது. கருவிகள் மீதும் செயலிகள் மீதும் குற்றம் குறை காணும் மனோ நிலையே வலுப்பெற்றுள்ளது. ஆனால் குறுகிய காலத்திலே கல்வியில் நவீன மாற்றங்களை ஏற்படுத்திய மலேசியா போன்ற நாடுகளில்

கருவிகளை மையப்படுத்திய கற்றலே முதன்மைப்படு த்தப்பட்டுள்ளது.

அங்கே பெரும்பாலான பாடசாலைகளில் மடிக்கணினி (Laptop) கையடக்கத் தொலைபேசி (Smart Phone) இன்றி மாணவர்கள் பாடசாலைக்குள் செல்ல முடியாத நிலைமை காணப்படுகிறது. அந்தளவிற்கு அவை கற்றல் கற்பித்தலிலே ஆதிக்கம் செலுத்தியுள்ளன. ஆனால் எமது நாட்டிலோ இவையிரண்டும் மாணவர்களிடம் காணப் பட்டால் பாடசாலைக்குள் நுழைய முடியாத நிலைமைகளே காணப்படுகின்றன. வளர்ச்சியடைந்த நாடுகளிலே கலைத்திட்ட உள்ளடக்கங்கள் ஊடாக இத்தகைய கருவிகளையும் செயலிகளையும் சாதக மாகப் பயன்படுத்தும் அறிவு, திறன், மனப்பாங்கு என்பன முறைமைப்படுத்தப்பட்ட வகையில் இளமைக் காலந்தொட்டே முறையாக வழங்கப்படு கின்றன. கருவிகளையும் செயலிகளையும் முறை தவறாது பயன்படுத்தும் பாதுகாப்பு ஒழுக்கங்ளும் வழிமுறைகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. இதனால் மாணவர்களிடையே கருவிகளைக் கையாளும் நடத்தைசார் விருத்தி கலைத்திட்டத்தினூடாக ஏற்படுத்தப்படுகிறது. இத்தகைய வழிமுறைகளை நாம் ஏன் சிந்திப்பதில்லை.

இலங்கையின் இன்றைய நடைமுறைக் கலைத் திட்ட உள்ளடக்கங்கள் மாணவர்களிடையே 21ஆம் நூற்றாண்டுக்குரித்தான பூகோளமயப்படுத் தப்பட்ட சவால்களை வெற்றிகொள்ளத்தக்க அறிவு, ஆற்றல், மற்றும் தேர்ச்சிகளையும் திறன் களையும் ஏற்படுத்துவதில் தவறியுள்ள காரணத்தினா லேயே இவற்றை நான் காலாவதியான கலைத் திட்டங்கள் எனக் குறிப்பிட்டுள்ளேன். இன்றைய மாணவர்களின் எதிர்பார்ப்புக்களை நிறைவு செய்யக் கூடியவகையிலே இவை நீண்டகாலமாக சீராக்கம் செய்யப்படவில்லை. எமது நாட்டில் கலைத்திட்டங் களை இற்றைப்படுத்துவதிலுள்ள காலதாமதங்களே இதற்கான பிரதான காரணியாக விளங்குவதைக் குறிப்பிட்டுச் சொல்லலாம்.

21ஆம் நூற்றாண்டுக்குரித்தானவாறு கலைத் திட்ட உள்ளடக்கங்களை சீராக்கம் செய்யும்போது அல்லது புதிய மாற்றங்களை ஏற்படுத்தும் போது பின்வரும் தேர்ச்சிகளையும் திறன்களையும் ஏற்படுத் தக் கூடியவாறான மாற்றங்களையே இன்றைய மாணவர்கள் எதிர்பார்க்கின்றனர்.

1. எண்மாண எழுத்தறிவுத் திறன்.(Digital Literacy)
2. ஆக்கத்திறன் (Creativity)
3. நுண்ணாய்வுச் சிந்தனை (Critical Thinking)
4. ஒத்துழைப்பும் கூட்டிணைவும் (Collaboration)
5. நெகிழ்வுத் தன்மை (Adaptability)
6. பிரச்சினைத் தீர்த்தல் (Problem Solving)
7. பூகோளப் பிரசையாதல் (Global Citizenship)
8. வாழ்நாள் முழுவதும் கற்றல் (Life long Learning)
9. தொடர்பாடல் திறன் (Communication)

எனவே இலங்கையின் இன்றைய சூழ்நிலை யில் துரிதமானதொரு கலைத்திட்ட சீராக்கம் தேவைப்படுகிறது. இத்தகைய கலைத்திட்ட சீராக்க நடவடிக்கைகளின் போது கலைத்திட்ட உள்ளடக் கங்கள் தொடர்பாகக் கருத்துக்களைத் திரட்டும் போது ஆசிரியர்களுக்கே முன்னுரிமையும் முதன் மைப் பங்களிப்பும் வழங்கப்பட வேண்டும். காரணம் இவர்களே கலைத்திட்டத்தை அமுலாக்கம் செய் கின்ற மிகப் பிரதான குழுவினர். மாணவர்களுடன் நெருக்கமான தொடர்பைக் கொண்டிருப்பவர்கள். இன்றைய மாணவர்களின் அபிலாசைகளையும் எதிர்பார்ப்புக்களையும் அனுபவபூர்வமாக உணர்ந்தி ருப்பவர்கள். அதற்கமைய கலைத்திட்ட உருவாக்கக் குழுவில் உள்ளோர் மாணவர்கள், ஆசிரியர்கள், அதிபர்கள், பல்கலைக்கழக கல்விசார் அறிஞர்கள், பெற்றோர்கள், ஆசிரிய கல்வியியலாளர்கள், கல்வி நிருவாக உத்தியோகத்தர்கள், ஆய்வாளர்கள், பல்துறைசார் நிபுணத்துவ குழுவினர், கல்வி உதவுதற் சேவைப் பணியாளர்கள், தொழிற் துறைசார் நிபுணர்கள், பொருளியல் வல்லுநர்கள், அரசியல் தலைவர்கள், கலாசாரக் குழுவினர் என பன்முகப்பட்டவர்களின் கருத்துக்களை அடிப்படை யாகக் கொண்டு கலைத்திட்ட சீராக்கத்தை மேற் கொள்வதே உசிதமான செயற்பாடாக அமைய முடியும்.

இச்செயற்பாடுகளின் போது கல்வித்துறையிலே முன்னணியில் திகழுகின்ற நாடுகளின் கல்விமுறை பற்றியும் கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகள் பற்றியும் கருத்திற்கொள்வது அவசியமானதாகும். இலங்கை யின் பொருளாதார அபிவிருத்தியையும், மக்களிடை யே உயர்ந்த வாழ்க்கைத் தரத்தினையும், சகல மக்களும் ஒன்றணைந்து வாழக்கூடிய அமைதியும் சுபீட்சமும் நிறைந்த சமூகச் சூழலையும் கட்டியெழுப் பக்கூடிய கலைத்திட்ட சீராக்கம் ஒன்றே எமது தற்போதைய முக்கிய தேவையாக உள்ளது. அந்த ஆதங்கத்தின் வெளிப்பாடே இந்த கட்டுரையாகும்.

மரபணு இரகசியம்
மனித குலத்தின் எதிர்காலம்

உயிர் நூலின் உள்ளே, ஓர் இரகசியப் புத்தகம்,
மரபணுவின் சுருளில், வாழ்வின் அலைவரிசை.
அதில் பிழைகள் நேர்ந்தால், நோய்களின் பாய்ச்சல்,
அதைச் சரிசெய்யவே வந்தது, ஓர் உன்னதக் கருவி.

பாக்டீரியாவின் உள்ளே, ஒரு படைப்பாய் அது
உதித்தது,
காஸ்பேட் என்னும் கத்திரிக்கோல், வழிநடத்தும்
வழிகாட்டி.
குறியிட்ட இடந்தனிலே, பிழை நீக்கி விடும்,
புதியதோர் எதிர்காலம், அதன் கைகளில் பூக்கும்.

குறையுள்ள உயிரணுவில், சீரமைப்பு செய்திடும்,
குருதிச் சோகை நீக்கும், புற்றுநோய் விரட்டும்.
பயிர்களின் வலுக்கூட்டி, பசியை அது போக்கும்,
ஆராய்ச்சிப் பாதைதனில், புதுமைகள் சேர்க்கும்.

வடிவமைக்கும் குழந்தைகளோ? விதியோடும்
விளையாட்டோ?
செல்வ வசதியோர்க்கே, சிறப்போ அதுவன்றோ?
மரபுவழி மாற்றம், தலைமுறை தாண்டியே தாக்கும்,
மனிதப் படைப்பாய் மாறும், அறமே இங்கு கேள்வி.

சமத்துவத்தை மீறி, வேறுபாடு காட்டுமோ?
மனிதக் கடவுளாய் மாறி, இயற்கையை அழிக்குமோ?
துஷபிரயோகம் நேர்ந்து, ஆபத்தில் முடியுமோ?
அறிவியல் வளர்ச்சியில், அறத்தின் வழி நடக்குமோ?

நோயற்ற வாழ்வுக்கும், நீண்ட ஆயுளுக்கும்,
CRISPR ஒரு வரமே, நன்மை தரும் மாமருந்து.
ஆயினும் அதன் பயணம், எச்சரிக்கையாய்
செல்லட்டும்,
அறிவும், அறமும் இணைந்து, நல்வழி காட்டட்டும்.
மனித நேயம் காத்து, விவேகத்துடன் செல்வோமே,
புதியதோர் உலகை, நம்பிக்கையுடன் படைப்போமே!

- ஸபியா அஸ்னாப் -

The Journey with My Shadow

A sunny day, I walked along the way,
Someone followed me
Do you know who?
A sneaky little creature
With its own tiny follower too.

It copied every move I made,
A silent twin in the bright sunlight.
Was it hiding underground?
Was it playing tricks on me?

I tried to step on it,
But it slipped and slid away.
Who is playing pranks on me?
Oh — now I know it's my shadow,
My playful buddy.

M. Sasthika
Grade 5 B
Bishop's College
Colombo - 03

எனது வீடு

எனது வீட்டின் பெயர் மயில்வாகனம் பவனம் ஆகும்.

எனது வீடு மிகவும் அழகானது.

எனது வீட்டில் நான்கு பெரிய அறைகள் உண்டு.

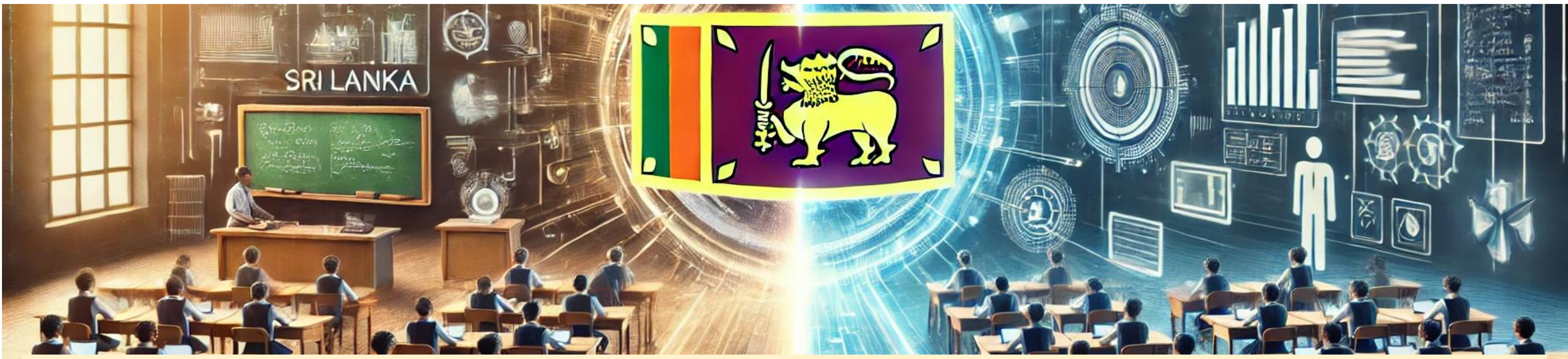
எனது வீட்டின் நிறம் பச்சை, நீலம், மற்றும் கபிலமாகும்.

எனது வீட்டில் ஆறு பேர் வசிக்கின்றோம்

எனது வீட்டின் முன்னே சிறிய குளம் உள்ளது.

எனது வீட்டை எனக்கு மிகவும் பிடிக்கும்.

ஆ.அபர்சன்
கிளி/முருகானந்தா ஆரம்பப்பாடசாலை



சர்வதேச தரத்திற்கு ஈடுகொடுக்க முடியாத வகையில் இலங்கையின் கல்விச் செயன்முறை நகர்கிறதா? அதனை சர்வதேச தரத்திற்கு இணையாக நகர்த்துவதற்குப் பின்பற்றக்கூடிய தந்திரோபாயங்களும் காத்திரமான செயன்முறைகளும்

8

- கலாநிதி கி.புண்ணியமூர்த்தி LLB-

பாடசாலைகளின் உள்வாரி, வெளிவாரி மேற்பார்வை

பொருளுள்ள கற்றல், கற்பித்தல் செயன் முறையை விளைதிறனுடன் நடத்திச் செல்வதற்கு உதவும் ஒத்துழைப்புச் செயன்முறையே மேற்பார் வையாகும். பாடசாலைகளைப் பொறுத்தவரையில் உள்வாரி, வெளிவாரி மேற்பார்வைகள் இடம்பெறும். உள்வாரி மேற்பார்வை பாடசாலை மட்டத்திலும் வெளிவாரி மேற்பார்வை கோட்ட, வலய, மாகாண, கல்வி அமைச்சு மட்டத்திலும் இடம்பெறும்.

சர்வதேச மட்டத்தில் பாடசாலைகளின் உள்ளக மற்றும் வெளிவாரி மேற்பார்வைகள் ஒரு சிகிச்சை மேற்பார்வையாகவே (Clinical Supervision) அமைந்திருக்கும். ஆசிரியர்களுக்கு உதவி செய் வதே இதன் அடிப்படை நோக்கமாக இருக்கும். தொடர்ச்சியான மேற்பார்வையினூடாக ஆசிரியர் களின் வினையாற்றல்கள் கணிப்பீட்டுக்குட்படுத் தப்படும். ஆனால் இலங்கையில் இதற்கு மாறாக ஆசிரியர்களில் குற்றம் கண்டுபிடிப்பதே மேற்பார்வை என்னும் மனோநிலையில் அதிகாரத்துவ மேற் பார்வை இடம்பெறுவதை அவதானிக்க முடிகிறது. இத்தகைய மேற்பார்வைகளின்போது ஒரு ஆசிரியர் தொடர்பில் முழுமையான தரவுகள் திரட்டப்படாமல் மேற்பார்வைக்குட்படுத்தப்படும் தினத்தில் மாத்திரம் ஒரு சில மணித்துளிகள் அந்த ஆசிரியரை அவதானத்துக்குட்படுத்திய விடயங்களை மாத்திரம் கவனத்தில்கொண்டு பொதுவான கூட்டத்தில் பலருக்கு மத்தியில் குறைகூறுவது நிறுத்தப்படுதல் வேண்டும். அது குறித்த ஆசிரியரின் சுய மதிப்பையும் சுய நம்பிக்கையையும் பாதிப்பதாக அமையும். இது ஆளுமையுள்ள ஆசிரியர்களின் ஆளுமையை மழுங்கடிப்பதாக அமையும் என்பதுடன் 21ஆம் நூற்றாண்டுக்கான மாணவ பரம்பரையை உருவாக்குவதிலும் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும். எனவே சிகிச்சை மேற்பார்வை தொடர்பில் கல்வி அமைச்சு மட்டத்திலும், மாகாண, வலய, கோட்ட மட்டங் களிலும் பாடசாலை மட்டங்களிலும் அறிவூட்டப் படுதல் வேண்டும்.

சர்வதேச நாடுகளுடனான ஒப்பீடு

இருபத்தோராம் நூற்றாண்டு ஆசிரியர் சூழலுடன் இயைபு கொண்டு செயற்பட வேண்டிய வராவார். அதற்கேற்ப கலைத்திட்டத்தில் பொருத்த மான மாற்றங்களை ஏற்படுத்தவேண்டியுள்ளது. வர்த்தக மாதிரிகை (Business Model) க்காக உருவாக்கப்பட்ட மென்பொருள்களையும் வன்பொரு ட்களையும் தான் கற்பிக்கும் பல்வேறு வயதுப் பிரிவுகளும் வேறுபட்ட ஆற்றல்களும் கொண்ட மாணவர்களுக்கு ஏற்ற வகையில் வகுப்பறை செயன்முறைகளுக்குப் பயன்படுத்திக்கொள்ளும் ஆற்றலையும் நெகிழ்வுத் தன்மையையும் ஆசிரியர் கொண்டியங்கவேண்டியுள்ளது. Education 2030 Incheon Declaration (2015). எனவே அதற்கேற்ப ஆசிரியர்களுக்குப் பயிற்சி வழங்கப்படுகின்றதா? என்பதையும் களத்திலுள்ள பயிற்றப்பட்ட ஆசிரியர் கள் செயற்படுகிறார்களா? என்பதையும் கண்டறிய வேண்டிய தேவை உள்ளது.

ஆசிரிய பயிற்சியில் இணையப் பாவனை, சமூக வலைத்தளங்களின் உள்ளீர்ப்பு போன்றவை தேவைப்படுத்தப்படுகிறது. தனியாள் மையப்படுத்தப் பட்ட கற்றல் சந்தர்ப்பங்கள் விரிவுபடுத்தப்பட வேண்டும், கற்றலின் ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பங்களிலும் தொழிநுட்பம் புகுத்தப்படுதல் வேண்டும், கல்வியில் கலவைக் கற்றல் (Blended learning) நடமாடும் தொழிநுட்பம் (Mobile Technology) விரிவுபடுத்தப் படுதல் வேண்டும். ஆசிரியரும் மாணவர்களும் இணைந்து புதிய அறிவைக் கண்டறிதல் வேண்டும். கற்றலில் சர்வதேச அணுகுமுறை பின்பற்றப்படுதல் வேண்டும். வரையறையற்ற கற்றல் தூண்டப்படுதல் வேண்டும் (Borderless education). சகபாடிக் கணிப்பீடு (Peer to Peer Assessments) மதிப்பீடு விரிவுபடுத்தப்படுதல் வேண்டும் (Thanaraj, 2019).

இலங்கை சர்வதேச தரத்திற்குத் தனது கல்விச் செயன்முறையை இட்டுச்செல்வதற்குப் பல்வேறு முயற்சிகளை மேற்கொள்கின்றபோதும் மாணவர் களதும் பெற்றோர்களதும் ஆசிரியர்களதும் ஏன் ஒட்டுமொத்த சமூகத்தினதும் அடிப்படை மனநிலை யில் மாற்றம் ஏற்படும் வரை, கல்வியிலிருந்து அரசியல் விலகும்வரை அது சாத்தியமில்லை என்றே கூறவேண்டியுள்ளது.

தொழில்முறை மேம்பாட்டுத் திட்டங்கள் மூலம் ஆசிரியர்களை மேம்படுத்துவதன் ஊடாக டிஜிட்டல் யுகத்தைத் தழுவி, மாணவர்களுக்கான கற்றல் அனுபவத்தை இற்றைப்படுத்தமுடியும். அது தவிர ஆசிரியர்களுக்கு, சமீபத்திய கல்வித் தொழில் நுட்பங்களைத் தெரிந்துகொள்ளவேண்டிய கட்டாய தேவை உள்ளது. புதுமையான கற்பித்தல் முறை களைத் தழுவி, பாடத் திட்டங்களில் தொழில்நுட்பத்தை இணைத்துக்கொள்வதன் மூலம் மாணவர்களைத் திறம்படக் கற்றலில் ஈடுபடுத்து வதுடன் 21ஆம் நூற்றாண்டின் தேவைகளுக்கும் அவர்களைத் தயார்ப்படுத்த முடியும். ஆசிரியர்களின் பணிச்சுமையைக் குறைக்க AI இல் இயங்கும் கருவிகளைப் பயன்படுத்த முயற்சித்தல் வேண்டும். இதனால் வழக்கமான பணிகளில் பொதுவாகச் செலவழிக்கும் நேரத்தை விடுவிக்க முடியும், பாடத்திட்ட திட்டங்களை வரைதல், உயர்தர வளங் களை உருவாக்குதல், நிர்வாகப் பணிகளுக்கு ஆதரவு வழங்குதல் போன்றவற்றுக்கு இது உதவும்.

... முற்றும் ...

"இன்பா"வின் சிந்தனைத் தொடர் – 31

கதைகளால் நியமாகி...

ஒரு டம்ளர் பால் செய்த உதவி

வீடு வீடாக பொருட்களை விற்றுக் கொண்டிருந்தான் ஒரு சிறுவன். பாடசாலை முடிந்ததும் அவன் செய்யும் வேலை அது. வெயில், பசி மயக்கம் கையில் ஒரே ஒரு டாலர் மட்டும் இருந்தது. யாரிடமாவது சாப்பாடு கேட்கலாம் என்று எண்ணி ஒரு வீட்டின் கதவை தட்டினான்.

திறந்தவள் ஒரு சிறுமி. "சாப்பாடு கிடைக்குமா? என்று கேட்பதற்கு பதிலாக "தண்ணீர் கிடைக்குமா" என்று கேட்டுவிட்டான். அவன் மிகக் களைப்பாய் இருப்பதை பார்த்த சிறுமி ஒரு டம்ளர் நிறைய குளிர்ந்த பாலை கொண்டு வந்து கொடுத்தாள். ஆசையாய் வாங்கி குடித்த சிறுவனுக்கு தாகமும் பசியும் அடங்கியது. "இந்த பாலுக்கு நான் எவ்வளவு பணம் தர வேண்டும்? என்று கேட்டான் சிறுவன்.

"பிறருக்கு செய்யும் உதவிக்கு பணம் வாங்கக்கூடாது என்று என் அம்மா சொல்லியிருக்கிறாங்க" என்றாள் சிறுமி. அந்தச் சிறுமிக்கு நன்றி சொல்லி அவள் பெயரையும் தெரிந்து கொண்டு அங்கிருந்து கிளம்பினான் அந்த சிறுவன். வருடங்கள் கடந்தன. மருத்துவமனையொன்றில் ஒரு பெண் ஆபத்தான நிலையில் சேர்க்கப்பட்டாள். அமெரிக்காவின் மிகச்சிறந்த டாக்டர்களில் ஒருவரான ஹோவர்ட் கெல்லி வரவழைக்கப்பட்டார்.

பெயரையும் ஊரையும் பார்த்த உடனே அந்த பெண் யார் என்று அவருக்கு தெரிந்து விட்டது. அவர் தீவிர சிகிச்சை அளித்து அந்தப் பெண்ணை காப்பாற்றினார்.

மருத்துவமனையில் அந்த பெணின் சிகிச்சைக்கான தொகையைக் குறிப்பிட்டு டாக்டரின் கையெழுத்துக்காக அனுப்பினார்கள். அதற்கு அவர் "தொகை ஏற்கனவே ஒரு முழு டம்ளர் பாலின் மூலம் கட்டப்பட்டு விட்டது அதனால் பணம் கேட்க வேண்டாம்" என்று குறிப்பெழுதி அனுப்பினார் டாக்டர் ஹோவர்ட் கெல்லி.

நீதி - இன்று நாம் செய்யும் உதவிகள் நாளை நமக்கே உதவும்.

பாடசாலை மாணவர்களுக்கான செயற்றிட்டங்களின் முக்கியத்துவம்

நா.அம்பிகைபாகன் (B.Sc, PGDE, HNDIT, M.Ed, M.Sc(IT))
விரிவுரையாளர்
தேசிய கல்வியியற் கல்லூரி
யாழ்ப்பாணம்

பாடசாலைக் கல்வியில் செயற்றிட்டங்கள் மிக முக்கியமான இடத்தை வகிக்கின்றன. வகுப்பறை அறிவை நடைமுறை வாழ்க்கை நிலைகளோடு இணைக்கவும், செயற்றிறன்களை வளர்த்தெடுக்கவும், மாணவர்கள் சுயமாகக் கற்றுக்கொள்ளவும் செயற்றிட்டங்கள் உதவுகின்றன. பாரம்பரியத் பரீட்சைகள் அல்லது எழுத்துச் செயற்பாடு போன்று அல்லாமல், செயற்றிட்டங்கள் மாணவர்களை படைப்பாற்றலுடன் சிந்திக்கவும், சிக்கல்களைத் தீர்க்கவும், கூட்டாகச் செயல்படவும் ஊக்குவிக்கின்றன.

செயற்றிட்டம்

செயற்றிட்டம் என்பது மாணவர்கள் தனிப்பட்ட முறையிலோ அல்லது குழுவாகவோ மேற்கொள்ளும் திட்டமிட்ட செயல் ஆகும். இது ஆய்வு, பரிசோதனை, மாதிரி உருவாக்கம், அல்லது சமூக அடிப்படையிலான செயற்பாட்டு உருவாக்கம் போன்றன உள்ளடக்கலாம். Thomas (2000) அவர்கள் கூறுவதுபோல், செயற்றிட்ட அடிப்படையிலான கற்றல் என்பது “உண்மையான, சிக்கலான கேள்விகள், சவால்கள் அல்லது பிரச்சினைகளுக்கு மாணவர்கள் ஆய்வு செய்து பதிலளிக்கும் செயல்” ஆகும்.

செயற்றிட்ட நன்மைகள்

- **செய்முறை கற்றல்**
  வகுப்பறை அறிவை உண்மையான வாழ்க்கையோடு இணைக்கிறது (Bell, 2010).
- **படைப்பாற்றல் மற்றும் புத்தாக்கம்**
  மாணவர்கள் புதிய யோசனைகளை உருவாக்க முடியும்.
- **குழுவாய்ந்த செயற்படும் திறன்**
  தொடர்பு, தலைமைத்துவம், ஒத்துழைப்பு போன்ற திறன்களை வளர்க்கிறது (Larmer & Mergendoller, 2015).
- **சிக்கல் தீர்க்கும் திறன்**
  சவால்களை எதிர்கொண்டு, அதற்கான தீர்வுகளைத் தேடும் திறன் மேம்படுகிறது.
- **தன்னம்பிக்கை**
  திட்டங்களை முன்னிட்டு வழங்குவதன் மூலம் தன்னம்பிக்கையும் பேச்சுத் திறனும் வளரும்.
- **சுய சிந்தனை**
  மாணவர்கள் சுயமாக ஆராய்ந்து, முடிவெடுக்கக் கற்றுக்கொள்கின்றனர் (Krajcik & Blumenfeld, 2006).

மாணவர்களுக்கான செயற்றிட்டத்திற்கான உதாரணங்கள்

- **விஞ்ஞானம்**
  குறைந்த செலவில் நீர் வடிகட்டி உருவாக்கம், சூரிய சக்தியில் இயங்கும் சிறிய விசிறி.
- **தகவல் தொழில்நுட்பம்** (ICT)
  எளிய இணையதளம், அசைவுப்படம் அல்லது கையடக்கத் தொலைபேசி மென்பொருள் உருவாக்கம்.
- **கணிதம்**
  மாணவர்களின் கற்றல் பழக்கங்களைப் பற்றி தரவுகளை சேகரித்து பகுப்பாய்வு செய்தல்.
- **சமூக விஞ்ஞானம்**
  உள்ளூர் வரலாறு, கலாசாரம் அல்லது சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகள் குறித்த ஆய்வு.
- **சமூக சேவை**
  கழிவுப் பொருள் முகாமைத்துவ விழிப்புணர்வு இயக்கம், மரநடுகை.

செயற்றிட்டங்கள் வெறும் கல்விசார் வேலைகள் அல்ல அவை மாணவர்களின் எதிர்கால வெற்றிக்கான படிக்கட்டுகளாகும். இத்திட்டங்கள் மூலம் மாணவர்கள்

அறிவை ஒருங்கிணைத்து, முக்கிய திறன்களை மேம்படுத்தி, உண்மையான வாழ்க்கைச் சவால்களுக்கு தயாராகின்றனர். பாடசாலைகள் செயற்றிட்ட அடிப்படையிலான கற்றலை ஊக்குவிக்கும் போது, மாணவர்கள் தங்களின் கல்விச் செயற்பாட்டில் ஈடுபட்டு, பொறுப்பான குடிமக்களாக வளர்கின்றனர்.

கலாசாரப் படைப்புகளின் பின்னணியில் சிக்மன்ட் பிராய்டின் உளப்பகுப்பாய்வுக் கோட்பாடு

திருமதி சுதர்சினி விக்னமோகன்
விரிவுரையாளர்
யாழ்ப்பாணம் தேசிய கல்வியியற் கல்லூரி

கலாசாரப் படைப்புகளின் (cultural products) பின்னணியில் சிக்மன்ட் பிராய்டின் (Sigmund Freud) உளப்பகுப்பாய்வுக் கோட்பாட்டை (Psychoana lytic Theory) ஆராய்வது மிகவும் சுவாரஸ்யமானதும், சிக்கலானதுமாகும். பிராய்டின் கோட்பாடு, மனித நடத்தைகள், எண்ணங்கள் மற்றும் உணர்வுகளின் ஆழமான, பெரும்பாலும் நனவற்ற (unconscious) உந்துதல்களைப் புரிந்துகொள்வதில் கவனம் செலுத்துகிறது. கலைப்படைப்புகள் கலைஞனின் உள் உலக வெளிப்பாடாகவே பிராய்டின் நோக்கில் பார்க்கப்படுகின்றன.

பிராய்டின் உளப்பகுப்பாய்வுக் கோட்பாட்டின் முக்கிய கூறுகள் மற்றும் அவை படைப்பகத்துடன் எவ்வாறு தொடர்புபடுகின்றன என்பதைக் கீழே காணலாம்:

1. நனவிலி மனம் (The Unconscious Mind):

பிராய்டின் கூற்றுப்படி, மனித மனதின் பெரும்பகுதி நனவிலியாகும். இது நிறைவேறாத ஆசைகள், அடக்கப்பட்ட நினைவுகள், முரண்பாடுகள், அச்சங்கள் மற்றும் உந்துதல்களைக் கொண்டுள்ளது. இந்த நனவிலி உந்துதல்கள் நம்முடைய நனவான நடத்தைகளையும், எண்ணங்களையும் பெரிதும் பாதிக்கின்றன.

படைப்பகத்துடனான தொடர்பு: ஒரு கலைப்படைப்பு என்பது கலைஞரின் நனவிலி மனதின் வெளிப்பாடாகப் பார்க்கப்படுகிறது. கலைஞர் உணர்வுபூர்வமாக அறியாமலேயே, அவருடைய நனவிலி ஆசைகள், கவலைகள் அல்லது முரண்பாடுகள் படைப்பின் உருவம், நிறம், உள்ளடக்கம் அல்லது பாணி மூலம் வெளிப்படலாம். கலைஞர் தனது உள் போராட்டங்கள், ஆசைகள் மற்றும் அச்சங்களை படைப்பின் மூலம் அடையாளபூர்வமாக வெளிப்படுத்துகிறார்.

எடுத்துக்காட்டு: ஒரு கலைஞரின் கனவுகளில் தோன்றும் விசித்திரமான அல்லது அச்சுறுத்தும் உருவங்கள், அவர் வரையும் ஓவியங்களில் நனவிலி பயங்களை அல்லது ஆசைகளை சித்தரிக்கலாம்.

2. இட் (Id), ஈகோ (Ego) மற்றும் சூப்பர் ஈகோ (Superego):

பிராய்ட் மனித ஆளுமையை இந்த மூன்று பகுதிகளாகப் பிரித்தார்:

இட் (Id): இது முழுமையாக நனவிலியானது, இன்பக் கோட்பாட்டின் (Pleasure principle) அடிப்படையில் இயங்குகிறது, உடனடி திருப்தியைத் தேடுகிறது. இது அடிப்படை உந்துதல்களான பசி, தாகம், பாலியல் உந்துதல் (Libido) ஆகியவற்றின் இருப்பிடம்.

ஈகோ (Ego): இது யதார்த்தக் கோட்பாட்டின் (Reality principle) அடிப்படையில் இயங்குகிறது, இட் இன் உந்துதல்களை சமாளித்து, வெளி உலக யதார்த்தத்துடன் ஒரு சமநிலையை உருவாக்குகிறது. இது நனவான பகுதியாகும்.

சூப்பர் ஈகோ (Superego): இது சமூக விதிகள், ஒழுக்கம், விழுமியங்கள் மற்றும் பெற்றோரின் மற்றும் சமூகத்தின் எதிர்பார்ப்புகளை உள்வாங்குவதன் மூலம் உருவாகிறது. இது சரியானதைச் செய்வதற்கான ஒரு உள் வழிகாட்டியாக செயல்படுகிறது.

படைப்பகத்துடனான தொடர்பு: படைப்பாற்றலுக்கு இட் ஒரு முக்கிய உந்துசக்தி. இட் இன் உந்துதல்கள், கட்டுக் கடங்காத ஆசைகள், அல்லது அடக்கப்பட்ட பாலியல்/ ஆக்கிரமிப்பு உந்துதல்கள் கலைப் படைப்பில் ஒரு மூல ஆற்றலாக (Raw energy) வெளிப்படலாம். இது கலைக்கு ஒரு தனித்துவமான, சில சமயங்களில் புரட்சிகரமான அல்லது அதிர்ச்சியூட்டும் தன்மையைக் கொடுக்கிறது.

ஈகோ படைப்பாற்றல் செயல்முறையை ஒழுங்கமைக்கிறது. இட் இன் உந்துதல்களை சமூகத்தால் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய ஒரு வடிவத்தில் வெளிப்படுத்த ஈகோ உதவுகிறது. கலைஞர் தனது உள் உணர்வுகளைக் கலையின் அழகியல் வடிவங்கள், நுட்பங்கள் மற்றும் கட்டமைப்புகள் மூலம் வெளிப்படுத்துகிறார். இது கலையை வெறும் உந்துதலாக இல்லாமல், ஒரு புரிந்துகொள்ளக் கூடிய, அழகியல் ரீதியாக மகிழ்ச்சி தரக்கூடிய படைப்பாக மாற்றுகிறது.

கலைஞரின் சூப்பர் ஈகோ, படைப்பின் உள்ளடக்கம் மற்றும் வெளிப்பாட்டில் ஒரு தணிக்கைச் (Censorship) சக்தியாக செயல்படலாம். சமூக ஒழுக்கங்கள், கலாசார விதிகள் மற்றும் தனிப்பட்ட விழுமியங்கள் ஒரு கலைஞரின் படைப்பின் கருப்பொருள்கள் மற்றும் அதன் வெளிப்பாட்டு முறையை பாதிக்கலாம். சில சமயங்களில், சூப்பர் ஈகோவின் கடுமையான கட்டுப்பாடுகள் கலைஞரின் படைப்புத் திறனை அடக்கலாம் அல்லது அதை மறைமுகமாக வெளிப்படுத்தத் தூண்டலாம்.

எடுத்துக்காட்டு: ஒரு ஓவியர் தனது கோபத்தை வெளிப்படுத்த விரும்புகிறார் (இட்). ஈகோ, அந்த கோபத்தை வன்முறையாக வெளிப்படுத்தாமல், கறுப்பு மற்றும் சிவப்பு வண்ணங்களைப் பயன்படுத்தி, கூர்மையான கோடுகளுடன் ஒரு ஓவியத்தை வரைகிறது. சூப்பர் ஈகோ, அந்த கோபத்தின் வெளிப்பாடு சமூகத்தால் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டதா என்பதை உறுதிப்படுத்துகிறது.

3. பாதுகாப்பு வழிமுறைகள் (Defense Mechanisms) மற்றும் படைப்பாற்றல்:

மன அழுத்தங்கள், முரண்பாடுகள் அல்லது அடக்கப்பட்ட உந்துதல்களிலிருந்து ஈகோவைப் பாதுகாக்கப் பயன்படும் நனவிலி உத்திகள் பாதுகாப்பு வழிமுறைகள். அடக்குதல் (Repression), மறுப்பு (Denial), இடமாற்றம் (Displacement) போன்ற பல வழிமுறைகள் உள்ளன.

படைப்பகத்துடனான தொடர்பு: பிராய்டின் கூற்றுப்படி, படைப்பாற்றல் என்பது ஒரு வகையான உயர்நிலை மாற்றம் (Sublimation) ஆகும். இது ஒரு பாதுகாப்பு வழிமுறையாகும், இதில் சமூகத்தால் ஏற்றுக்கொள்ள முடியாத அல்லது பூர்த்தி செய்ய முடியாத உந்துதல்கள், சமூக ரீதியாக ஏற்றுக்கொள்ளக் கூடிய, பாராட்டத்தக்க வடிவங்களாக மாற்றப்படுகின்றன. பாலியல் உந்துதல்கள் அல்லது ஆக்கிரமிப்பு உந்துதல்கள் போன்ற அடிப்படை உந்துதல்கள் நேரடியாக நிறைவேற முடியாதபோது, அவை கலை, இசை, இலக்கியம் போன்ற படைப்பாற்றல் வெளிப்பாடுகளாக மாற்றப்படுகின்றன.

எடுத்துக்காட்டு: ஒரு கலைஞரின் பாலியல் ஆசைகள் சமூக ரீதியாக வெளிப்படுத்தப்பட முடியாத நிலையில், அவர் அவற்றை நிர்வாண ஓவியங்கள் அல்லது காம உணர்வுமிக்க சிற்பங்கள் மூலம் அழகியல் ரீதியாக வெளிப்படுத்தலாம். கடுமையான ஆக்கிரமிப்பு உந்துதல்கள் கொண்ட ஒரு கலைஞர், அவற்றை ஒரு சக்திவாய்ந்த, போராடும் சிற்பமாக வடிவமைக்கலாம்.

4. கனவுகள் மற்றும் குறியீட்டு வெளிப்பாடு (Dreams and Symbolic Expression):

பிராய்ட் கனவுகளை "நனவிலிக்கு ஒரு அரச பாதை" (royal road to the unconscious) என்று கருதினார். கனவுகள் நனவிலி ஆசைகளை, பெரும்பாலும் குறியீட்டு வடிவத்தில் வெளிப்படுத்துகின்றன.

படைப்பகத்துடனான தொடர்பு: கனவுகளைப் போலவே, கலைப்படைப்புகளும் கலைஞரின் நனவிலி மனதின் குறியீட்டு வெளிப்பாடுகளாகும். ஒரு கலைஞர் தனது படைப்பில் பயன்படுத்தும் உருவங்கள், பொருட்கள், வண்ணங்கள் அல்லது காட்சிகள் அனைத்தும் அவரது நனவிலி ஆசைகள், அச்சங்கள் அல்லது அனுபவங்களின் குறியீடுகளாக இருக்கலாம். படைப்பின் பகுப்பாய்வு மூலம் கலைஞரின் உள் மோதல்களைப் புரிந்துகொள்ள முடியும் என்று பிராய்டியன் உளப்பகுப்பாய்வு வாதிடுகிறது.

எடுத்துக்காட்டு: ஒரு ஓவியத்தில் மீண்டும் மீண்டும் வரும் ஒரு குறிப்பிட்ட விலங்கு, கலைஞரின் உள் பலத்தை அல்லது ஒரு குறிப்பிட்ட அச்சத்தை குறியீடாகக் காட்டலாம்.

5. குழந்தைப்பருவ அனுபவங்கள் (Childhood Experiences):

பிராய்ட், குழந்தைப்பருவ அனுபவங்கள், குறிப்பாக பெற்றோருடனான உறவுகள், ஒரு நபரின் ஆளுமை வளர்ச்சி மற்றும் அவரது நனவிலி மனதை வடிவமைப்பதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன என்று நம்பினார்.

படைப்பகத்துடனான தொடர்பு: ஒரு கலைஞரின் படைப்புகள் அவரது குழந்தைப்பருவ அனுபவங்கள், காயங்கள், அல்லது பூர்த்தி செய்யப்படாத தேவைகளின் பிரதிபலிப்பாக இருக்கலாம். ஒரு குறிப்பிட்ட கருப்பொருள் அல்லது ஒரு பாணி, கலைஞரின் ஆரம்பகால வாழ்க்கையின் உளவியல் ரீதியான பாதிப்புகளை வெளிப்படுத்தலாம்.

எடுத்துக்காட்டு: ஒரு ஓவியர் தனது தாயின் பாசத்திற்காக ஏங்கியவராக இருந்தால், அவரது ஓவியங்களில் தாய்மையை அல்லது பாதுகாப்பைக் குறிக்கும் உருவங்கள் இடம்பெறலாம்.

படைப்பகத்தின் மீதான பிராய்டின் விமர்சனங்கள் மற்றும் வரம்புகள்

பிராய்டின் அணுகுமுறை படைப்பகத்தைப் புரிந்துகொள்வதற்கு ஒரு சக்திவாய்ந்த கருவியாக இருந்தாலும், சில விமர்சனங்களும் உண்டு:

- **குறைத்தல் (Reductionism):** பிராய்டின் கோட்பாடு கலையை வெறும் உளவியல் சிக்கல்களின் வெளிப்பாடாகக் குறைக்கிறது என்ற விமர்சனம் உண்டு. இது கலையின் அழகியல், சமூக, கலாசார அல்லது அரசியல் அம்சங்களை புறக்கணிக்கிறது.

- **சரிபார்க்க முடியாத தன்மை:** நனவிலி மனதின் செயல்பாடுகள் அகநிலை (subjective) மற்றும் நேரடி பரிசோதனைக்கு அப்பாற்பட்டவை என்பதால், பிராய்டின் பல கோட்பாடுகள் சரிபார்க்க முடியாதவை.

- **அகநிலை விளக்கம்:** ஒரு கலைப்படைப்பை பிராய்டியன் ரீதியாக விளக்குவது பெரும்பாலும் விமர்சகரின் அகநிலையான விளக்கத்தையே சார்ந்துள்ளது, இது கலைஞரின் உண்மையான நோக்கத்துடன் பொருந்தாமல் போகலாம்.

- **கலைஞரின் சுதந்திரம்:** கலைஞர் தனது படைப்புச் சுதந்திரத்தைப் பயன்படுத்தி, நனவாகவே ஒரு கருப்பொருளை அல்லது பாணியைத் தேர்ந்தெடுக்க முடியும் என்பதை பிராய்ட் குறைத்து மதிப்பிடுகிறார்.

எனவே, சிக்மன்ட் பிராய்டின் உளப்பகுப்பாய்வுக் கோட்பாடு, படைப்பாற்றல் என்பது கலைஞரின் நனவிலி ஆசைகள், முரண்பாடுகள் மற்றும் அனுபவங்களின் ஒரு வடிவ வெளிப்பாடு என்பதை விளக்குகிறது. குறிப்பாக, உயர்நிலை மாற்றம் (sublimation) என்ற கருத்து, சமூகத்தால் ஏற்றுக்கொள்ள முடியாத உந்துதல்களை கலை போன்ற சமூக ரீதியாக ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வெளிப்பாடுகளாக மாற்றுவதைப் பற்றிய பிராய்டின் விளக்கம், கலை மற்றும் ஆளுமைக்கு இடையிலான தொடர்பைப் புரிந்துகொள்வதில் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது. பிராய்டின் கோட்பாடு ஒரு கலைப் படைப்பின் உளவியல் ஆழங்களை ஆராய ஒரு தனித்துவமான கண்ணோட்டத்தை வழங்கினாலும், கலையின் பிற பரிமாணங்களையும் கருத்தில் கொள்வது அவசியம்.

கணினி நச்சு எனும் அச்சுறுத்தும் அரக்கன்!

மின்னல் வேக உலகில்
மறைந்திருக்கும் ஒரு நச்சு!
கண்ணுக்குத் தெரியாமல்
கணினியை அரிக்கும் நோய்!

தரவுகளைத் திருடிச் செல்லும்
தகவல் திருடன் இவன்!
அலைபேசி, மடிக்கணினி
அனைத்திலும் இவன் குடியேற்றம்!

விண்ணில் பறக்கும் மின் அஞ்சலில்
விரைந்து வரும் பேய் இவன்
சுட்டி தொட்டால் போதும்
சூழ்ந்து கொள்ளும் ஆபத்து!

முடக்கிப் போடும் யந்திரத்தை
முடக்கி விடும் மூர்க்கன்
கண்காணிப்போம் எச்சரிக்கையாய்
காப்போம் நம் கணினியை!

அறிவோம் அதன் சூழ்ச்சியை
அகற்றுவோம் அதன் பிடியை
பாதுகாப்பே பெருங்கவசம்
பயன்படுத்துவோம்
எப்போதும்!

- S.Amarantha -

உன்னால் முடியும்

உன்னால் முடியும் முயற்சி செய்
வானமே உன்னைக்காண நிமிர்ந்திடும்
தடைகள் பல வந்தால் கலங்கிவிடாதே
துணிச்சலுடன் தகர்த்தெறிந்து விடு

கஸ்டங்கள் பல பின்தொடர்ந்தாலும்
புன்னகையோடு நடந்திடு
வீழ்வது அல்ல வாழ்க்கை
வீழ்ந்தாலும் எழுவதே வெற்றி

எதிர்காலம் நினைத்தே அஞ்சிவிடாதே
துணிந்தே சென்று எதிர்நீச்சல் போட்டிடு
எவன் ஒருவன் உன்னால் முடியாதென்கிறானோ
அவனுக்கு உன்மேல் பயமென்றர்த்தம்

ஒரு அடி முன்னேறினால் போதும்
ஒரு மாற்றம் உன் பக்கம் தோன்றும்
உன்னால் முடியும் நிச்சயமாக முடியும்
உன் நெஞ்சமெல்லாம் அதை நம்பினால்.

- C.Niluththiya -

கல்வி 4.0

எதிர்கால மாற்றத்திற்கான திறவுகோள் (03)

- Gajooran.G –

கல்வி 4.0 இன் முக்கிய தொழில்நுட்பங்கள்

கல்வி 4.0 இன் மையக்கருவே தொழில்நுட்ப ஒருங்கிணைப்புதான். நான்காம் தொழிற்புரட்சியின் பல முக்கிய தொழில்நுட்பங்கள் கற்றல் மற்றும் கற்பித்தல் செயல்முறைகளில் புரட்சிகரமான மாற்றங்களை ஏற்படுத்தி, மாணவர்களுக்கு புதிய மற்றும் மேம்படுத்தப்பட்ட கற்றல் அனுபவங்களை வழங்குகின்றன. இந்த தொழில்நுட்பங்கள் வகுப்பறைகளை அறிவார்ந்த, ஊடாடும் மற்றும் தனிப்பயனாக்கப்பட்ட கற்றல் மையங்களாக மாற்றுகின்றன.

செயற்கை நுண்ணறிவு (Artificial Intelligence - AI) மற்றும் இயந்திரக் கற்றல் (Machine Learning - ML)

AI மற்றும் ML ஆகியவை கல்வித் துறையில் புரட்சிகரமான மாற்றங்களை உருவாக்கும் ஆற்றலைக் கொண்டுள்ளன. இவை தரவுகளை பகுப்பாய்வு செய்து, முடிவுகளை எடுத்து, கற்றல் அனுபவங்களைத் தனிப்பயனாக்குகின்றன.

தனிப்பயனாக்கப்பட்ட கற்றல் (Personalized Learning)

AI ஆனது ஒவ்வொரு மாணவரின் கற்றல் வேகம், விருப்பமான கற்றல் பாணி, பலம் மற்றும் பலவீனங்கள் ஆகியவற்றைப் பகுப்பாய்வு செய்கிறது. இதன் அடிப்படையில், AI-அடிப்படையிலான அமைப்புகள் தனிப்பயனாக்கப்பட்ட கற்றல் பாதைகளை (Personalized Learning Paths) உருவாக்குகின்றன. இது ஒரே வகுப்பில் உள்ள வெவ்வேறு மாணவர்களுக்கு வெவ்வேறு உள்ளடக்கங்களை, வெவ்வேறு வரிசையில், வெவ்வேறு வேகத்தில் வழங்க அனுமதிக்கிறது.

எடுத்துக்காட்டாக, ஒரு கணிதக் கற்றல் செயலி, ஒரு மாணவர் ஒரு குறிப்பிட்ட அலகில் சிரமப்படுகிறார் என்பதைக் கண்டறிந்தால், அந்த மாணவருக்கு கூடுதல் பயிற்சிகளையும், விளக்கங்களையும், வெவ்வேறு கற்றல் ஆதாரங்களையும் தானாகவே பரிந்துரைக்கும். அதேசமயம், மற்றுமொரு மாணவர் ஒரு அலகை எளிதாகப் புரிந்து கொண்டால், அவர்களுக்கு அடுத்த மேம்பட்ட அலகுகளுக்குச் செல்ல அனுமதிக்கும்.

ஆசிரியர்களுக்கான ஆதரவு (Teacher Support)

AI-அடிப்படையிலான கருவிகள் ஆசிரியர்களுக்கு மதிப்பீட்டுப் பணிகளை, மாணவர்களின் முன்னேற்றத்தைக் கண்காணிப்பதில் மற்றும் தனிப்பட்ட மாணவர்களுக்குத் தேவையான ஆதரவை அடையாளம் கண்டுகொள்வதில் உதவுகின்றன. இதனால் ஆசிரியர்கள் நிர்வாகப் பணிகளில் செலவிடும் நேரம் குறைந்து, கற்பித்தல் மற்றும் மாணவர் இடைத் தொடர்பு மீது அதிக கவனம் செலுத்த முடியும்.

எடுத்துக்காட்டாக, ஒரு கட்டுரை மதிப்பீட்டு மென்பொருள் (Essay Grading Software) ஆயிரக் கணக்கான கட்டுரைகளை சில நிமிடங்களில் மதிப்பீடு செய்து, இலக்கணப் பிழைகள், வாக்கிய அமைப்பு குறைபாடுகள் மற்றும் உள்ளடக்கப் பகுப்பாய்வு குறித்த பின்னூட்டங்களை வழங்குகிறது. இது ஆசிரியர்களுக்கு மாணவர்களுக்கு மேலும் ஆழமான, தனிப்பட்ட பின்னூட்டங்களை வழங்க உதவுகிறது.

உள்ளடக்க உருவாக்கம் மற்றும் பரிந்துரை

AI ஆனது கற்றல் உள்ளடக்கத்தை உருவாக்க அல்லது ஏற்கனவே உள்ள உள்ளடக்கத்தை மேம்படுத்தப் பயன்படுகிறது. இது மாணவர்களின் தேவைகளுக்கேற்ப தகவல்களை சுருக்கவோ, விரிவுபடுத்தவோ, அல்லது புதிய பயிற்சிகளை உருவாக்கவோ செய்யும்.

எடுத்துக்காட்டாக, ஒரு மாணவர் ஒரு குறிப்பிட்ட வரலாற்றுப் போர் குறித்து மேலும் அறிய விரும்பினால், AI-ஆற்றல் பெற்ற ஒரு தளமானது அந்தப் போர் பற்றிய சுருக்கமான கண்ணோட்டம், தொடர்புடைய வரைபடங்கள், வரலாற்றுப் பதிவுகள் மற்றும் காணொளிகளை தானாகவே திரட்டி வழங்குகிறது.

கற்றல் பகுப்பாய்வு

மாணவர்களின் செயல்திறன் தரவுகளை (தேர்வு மதிப்பெண்கள், வினாடி வினா செயல்திறன், கற்றல் தளத்தில் செலவழித்த நேரம், ஊடாடும் செயல்பாடுகள்) சேகரித்து, பகுப்பாய்வு செய்து, கற்றல் செயல்முறைகளை மேம்படுத்துவதற்கான நுண்ணறிவுகளை வழங்க AI பயன்படுத்தப்படுகிறது. இது கற்றல் முறைகளில் உள்ள வெற்றிடங்களை அடையாளம் காணவும், பாடத்திட்டங்களை மேம் படுத்தவும் உதவுகிறது.

எடுத்துக்காட்டாக, ஒரு பல்கலைக்கழகம், அதன் நிகழ்நிலைக் கற்றல் தளத்தில் AI அடிப் படையிலான கற்றல் பகுப்பாய்வு மூலம், எந்தப் பாடத்திட்டப் பகுதிகள் மாணவர்களுக்கு மிகவும் சவாலானவை என்பதையும், எந்த வளங்கள் அதிகம் பயன்படுத்தப்படுகின்றன என்பதையும் கண்டறிய முடியும். இந்தத் தகவலைப் பயன்படுத்தி, பாடத்திட்ட வடிவமைப்பாளர்கள் உள்ளடக்கத்தை மேம்படுத்த லாம்.

மெய்நிகர் யதார்த்தம் (Virtual Reality - VR) மற்றும் மிகை யதார்த்தம் (Augmented Reality - AR)

VR மற்றும் AR ஆகியவை மாணவர்களுக்கு ஆழமான, ஊடாடும் மற்றும் அனுபவபூர்வமான கற்றல் அனுபவங்களை வழங்குகின்றன, இது பாரம்பரிய வகுப்பறைகளில் சாத்தியமற்றது.

அனுபவபூர்வமான கற்றல்

VR மாணவர்களை முழுமையாக ஒரு மெய்நிகர் உலகிற்குள் கொண்டு செல்கிறது, அங்கு அவர்கள் கற்றுக்கொள்ளும் விஷயங்களை நேரடியாக "அனுபவிக்க" முடியும். AR உண்மையான உலகத்துடன் எண்மிய தகவல்களை மேலடுக்கி, சூழலுக்கு ஏற்ப கற்றல் உள்ளடக்கத்தை வழங்குகிறது.

எடுத்துக்காட்டாக, வரலாற்றுப் பாடம் கற்கும் ஒரு மாணவர், ஒரு VR கருவியை அணிந்து, பண்டைய எகிப்தின் பிரமிடுகளுக்குள் நடந்து சென்று, அங்குள்ள மம்மிகளையும், சுவர் ஓவியங்களையும் முப்பரிமாணத்தில் ஆய்வு செய்யலாம்.

மேலும், ஒரு உயிரியல் மாணவர் ஒரு பாடப்புத்தகத்தின் மீது ஒரு ஸ்மார்ட்போனை வைக்கும்போது, மனித இதயத்தின் ஒரு முப்பரிமாண மாதிரி திரையில் தோன்றி, அதைச் சுழற்றி, அதன் பாகங்களின் செயல்பாடுகளை விளக்கலாம்.

சிக்கலான கருத்துக்களைப் புரிந்துகொள்வது

இயற்பியல், வேதியியல், உயிரியல், பொறியி யல் போன்ற பாடங்களில் உள்ள சிக்கலான மற்றும் அருவமான கருத்துக்களை VR/AR மூலம் காட்சிப்படுத்த முடியும். இது மாணவர்கள் கருத்துக்களைப் பற்றிய ஆழமான புரிதலைப் பெற உதவுகிறது.

எடுத்துக்காட்டாக, ஒரு வேதியியல் மாணவர் VR ஆய்வகத்தில் பல்வேறு ரசாயனங்களை பாதுகாப்பாக கலந்து, அவற்றின் விளைவுகளைக் கண்காணிக்கலாம். இது நிஜ உலக ஆய்வகங்களில் ஏற்படும் அபாயங்களைத் தவிர்க்கிறது.

செயல்திறன் பயிற்சி

குறிப்பிட்ட திறன்களை வளர்ப்பதற்கு VR/AR ஒரு பாதுகாப்பான மற்றும் செலவு குறைந்த தளத்தை வழங்குகிறது. அறுவை சிகிச்சை, விமானப் பயிற்சி, சிக்கலான இயந்திரங்களை இயக்குவது அல்லது அவசரகால சூழ்நிலைகளை கையாள்வது போன்றவற்றுக்கு இது மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

எடுத்துக்காட்டாக, மருத்துவ மாணவர்கள் ஒரு மெய்நிகர் நோயாளிக்கு அறுவை சிகிச்சை செய்வதைப் பயிற்சி செய்யலாம், அங்கு ஒவ்வொரு அசைவும் கண்காணிக்கப்பட்டு பின்னூட்டம் வழங்கப்படும். இது நிஜமான நோயாளிகளுக்கு சிகிச்சை அளிப்பதற்கு முன் அதிக அனுபவத்தைப் பெற உதவுகிறது.

தொடரும்...

இலங்கையில் பதின்மவயது கற்பங்கள்: காரணங்களும் தாக்கங்களும்

சி. சிவாகரன்
அதிபர் தரம் III
MA-சமூக உளவியல், MEd, PGDCP

அறிமுகம்

பதின்மவயது என்பது 10 – 19 வயது வரை உள்ள வளர்பிறை நிலையாகும். இவ்வயதில் உடல், மனம், உணர்ச்சி, சமூக மாற்றங்கள் ஏற்படும். இதன் போது ஏற்படும் கர்ப்பங்கள் (Adolescent pregnancies) தனிநபரின் உடல்நலத் திற்கும், குடும்பத்திற்கும், கல்விக்கும், நாட்டின் முன்னேற்றத்திற்கும் பெரும் சவாலாகின்றன. இலங் கையில் ஒவ்வொரு ஆண்டும் பதிவாகும் மொத்தப் பிறப்புகளில் சுமார் 14%–16% குழந்தைகள் பதின்மவயது தாய்மார்கள் மூலம் பிறப்பதாக சுகாதார அமைச்சின் அறிக்கைகள் தெரிவிக்கின்றன.

பதின்மவயது கற்பங்களுக்கான காரணங்கள்

1. கல்வி பற்றாக்குறை

- பாலியல் மற்றும் இனப்பெருக்க ஆரோக்கியம் குறித்த பாடங்கள் பாடசாலைகளில் போது மான அளவில் வழங்கப்படவில்லை.
- மாணவர்களில் பாதுகாப்பு முறைகள் குறித்த அறிவு குறைவு.
- இதனால் விரும்பாத கர்ப்பங்கள் அதிகரிக் கின்றன.

2. வறுமை மற்றும் சமூக அழுத்தம்

- வறுமைக் குடும்பங்கள் சிறுமிகளை இளமையிலேயே திருமணம் செய்து விடுகி ன்றன.
- சில சமூகங்களில் மகள்களின் திருமணத்தை பொருளாதாரச் சுமை குறைப்பதற்கான வழியா கப் பார்க்கின்றனர்.
- 2023ஆம் ஆண்டு புள்ளிவிபரங்களின்படி, கிராமப்புறங்களில் நகரப் பகுதிகளை விட 2 மடங்கு அதிக சிறுமித்தாய்மைகள் பதிவாகியு ள்ளன.

3. காதல் மற்றும் சமூக ஊடகத் தாக்கம்

- இணையம் மற்றும் சமூக ஊடகங்களில் கிடைக்கும் தவறான பாலியல் தகவல்கள் இளைஞர்களை வழுவடையச் செய்கின்றன.
- பெற்றோர் வழிகாட்டுதல் இல்லாமையால் இளம் வயதில் பாலியல் தொடர்புகள் உருவாகின்றன.

4. பாலியல் துஷ்பிரயோகம் மற்றும் பாதுகாப்பின்மை

- குடும்பத்தினராலும் சமூகத்தினராலும் சிறுமி கள் பாலியல் வன்முறைக்கு உள்ளாகிறார்கள்.
- குறைந்த வயதில் திருமணம் செய்வதும் இன்னும் சில பகுதிகளில் நடந்து வருகிறது.
- 2022ஆம் ஆண்டு பதிவாகிய 500க்கும் மேற் பட்ட வழக்குகளில் பெரும்பாலானவை 18 வயதுக்குக் குறைந்த சிறுமிகளைச் சேர்ந்த தாக நீதித்துறை அறிக்கைகள் காட்டுகின்றன.

5. பெற்றோர் கண்காணிப்பு மற்றும் வழிகாட்டுதல் இல்லாமை

- குடும்பப் பிளவுகள், தந்தை அல்லது தாய் இல்லாத நிலை, குடும்ப வன்முறை போன் றவை சிறுமிகளை ஆபத்தான உறவுகளில் ஈடுபடச் செய்கின்றன.
- பெற்றோர் பிள்ளைகளுடன் திறந்த உரையாட லுக்குத் தயாராகாத சூழல் பிரச்சினையை மேலும் தீவிரமாக்குகிறது.

தாக்கங்கள்

1. உடல்நலப் பிரச்சினைகள்

- சிறுமிகளின் உடல் முழுமையாக வளர்ச்சி அடையாததால், கர்ப்ப காலத்திலும், பிரசவ காலத்திலும் சிக்கல்கள் ஏற்படுகின்றன.
- WHO அறிக்கையின்படி, 15-19 வயது பெண் களில் மரண ஆபத்து 2 மடங்கு அதிகம்.

2. கல்வி இடைநீக்கம்

- கர்ப்பமான பிறகு மாணவிகள் பெரும்பாலும் பாடசாலையை விட்டு விலக வேண்டிய சூழல்.
- இது அவர்களின் எதிர்கால வேலை வாய்ப்புக் களையும் குறைக்கிறது.

3. சமூகப் பிரச்சினைகள்

- சிறுமித்தாய்மார்கள் சமூகத்தில் அவப்பெயர் சந்திக்கின்றனர்.
- குழந்தையின் தந்தையால் பொறுப்பேற்காத நிலை அதிகம்.

4. பொருளாதார பாதிப்புகள்

- இளம் தாய்மார்கள் வேலை வாய்ப்புகளை இழக்கின்றனர்.

- குழந்தையை வளர்ப்பதில் குடும்பத்தின் வறுமை மேலும் அதிகரிக்கிறது.

ஆசிரியர்களின் பங்கு

- மாணவர்களுக்கு பாலியல் கல்வி (Sex Education) குறித்து விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்துதல்.
- மாணவிகளின் மனநலத்தை ஆதரித்து ஆலோசனை வழங்குதல்.
- பெற்றோருடன் இணைந்து குழந்தைகளின் நடத்தை கவனித்தல்.
- பாதிக்கப்பட்ட மாணவர்களுக்கு ரகசிய ஆலோசனைச் சேவைகள் வழங்குதல்.

தீர்மானம்

இலங்கையில் பதின்மவயது கர்ப்பங்கள் கல்வி, சுகாதாரம், சமூக மற்றும் பொருளாதார துறைகளில் தீவிரமான தாக்கங்களை ஏற்படுத்துகின்றமையைப் புள்ளிவிபரங்கள் காட்டுகின்றன. இது சாதாரண குடும்ப பிரச்சினை அல்ல, மாறாக ஒரு தேசிய சவால் ஆகும். இதனைத் தடுப்பதற்கு பெற்றோர், ஆசிரியர்கள், மருத்துவர்கள், சமூகம் அனைத்தும் இணைந்து செயல்பட வேண்டியது அவசியம்.

கற்பித்தற் பயிற்சியாம்

கலகலத்து திரியும் கல்லூரி தொடக்கத்தில்
காலெடுத்து வைக்கும் முன்
கண் முன் நின்றது கற்பித்தல் பயிற்சியாம்.

முப்பது திட்டமாம் வேலைத்திட்டம்
வகுப்பறையில் அதன் முதல் திட்டம்
செயற்பாட்டுத்திட்டம்
கற்பித்தல் சாதனம்
பிரதிபலிப்பு
சகபாடி மதிப்பீடு
சுயமதிப்பீடு என
பட்டியல் நீளும்
நம் பாடும் நீளும்

இரவும் போதாது
இமையும் மூடாது
எழுதியே தீரும் பேனாக்கள்
சிவனுக்கு ஓர் இரவு சிவராத்திரி
சக்திக்கு ஒன்பது இரவு நவராத்திரி
நமோகோ இரவு தசராந்திரி

பஸ்ஸில் நீண்ட பயணம்
பையில் பைசா இருக்காது
பள்ளியில் முகமறியா முகங்கள்
மாணவர் செல்வங்களின்
எல்லையற்ற குறும்புகள்

யமதர்மன் கையில் பாசக்கயிற்றைப்போல்
பார்வையாளர் கையில் பதிவு புத்தகம்
பார்க்க பதறும்
பார்காவிட்டாலும் பதறும்
எனினும் பெருவோம் ஓர்
புதிய அனுபவம்.

- பன்னீர்செல்வம் லெட்சுமி -
வவுனியா தேசிய கல்வியியற் கல்லூரி

இலங்கையின் இலவசக் கல்வியின் தாக்கம்

Mrs.Valeswary Kuvendran
Km/Km/ Shanmuga M.V
Karaitivu

உலகளாவிய ரீதியில் கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகள் பல வடிவங்களில் முறைமைப்படுத்தப் படுகின்றது. உலகின் சில நாடுகளிலேதான் இலவசக் கல்வி முறைமை நடைமுறையில் காணப்படுகின்றது. ஒரு சில ஐரோப்பிய நாடுகளில் ஆரம்ப கல்வி பாடசாலை மாணவர்களுக்கு இலவசக் கல்வி முறைமை உள்ள போதிலும் இடைநிலைப் பாடசாலை மற்றும் பல்கலைக்கழக மாணவர்கள் கொடுப்பனவு செலுத்தியே கல்வி கற்கும் நிலை காணப்படுகின்றது. இருந்த போதிலும் ஆரம்ப கல்வி முதல் பல்கலைக்கழக கல்வி வரை இலசவமாக வழங்கும் பிரேசில், ரூபல், மொறிசியஸ் போன்ற விரல் விட்டு எண்ணக் கூடிய நாடுகளின் வரிசையில் இலங்கையும் காணப்படுகின்றது என்பது மிகவும் மகிழ்ச்சிக்குரிய விடயமாகும். 5 வயதுக்கு மேற்பட்ட மற்றும் 16 வயதுக்கு மேற்படாத ஒவ்வொரு பிள்ளைக்கும் இலவசக் கல்வியை பெற தகுதி உடையது என்பதை தெரிவிக்கும் இலவசக் கல்விக் கொள்கை 1945 ஒக்டோபர் 1ந் திகதி நடைமுறைக்கு வந்தது.

1931ஆம் ஆண்டு காலப்பகுதியில் இலங்கை கல்வி முறையானது இலவசக் கல்வி என்ற நிலைக்கு மாற்றப்படுவதற்கான முயற்சிகள் முன்னெடுக்கப்பட்டு 1945 ஆம் ஆண்டு இலங்கையின் முதல் கல்வி அமைச்சரான கிரிஸ்டோபர் வில்லியம் விஜேயகோன் கன்னங்கராவினால் இலவசக் கல்வி முறைமை எமது நாட்டில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. இதனால் இலவசக் கல்வியின் தந்தை என

கிரிஸ்டோபர் வில்லியம் விஜேயகோன் கன்னங்கரா அழைக்கப்படுகிறார்.

இலவசக் கல்வி கொள்கை மாணவ சந்ததி களுக்கு நலன்களை பெற்றுக் கொடுத்திருப்பதுடன் உலகளாவிய ஆரம்பக் கல்வியின் மிலேனிய அபிவிருத்தி இலக்கினை எய்துவதற்கு இலங்கை க்கு வழி வகுத்துள்ளது.

Dr.C.W.W.W. கன்னங்கரா

நகர்ப்புறங்களில் வாழ்ந்த சமூகத்தின் உயர் வர்க்கத்தினரால் மாத்திரம் பெற்று வந்த கல்வி வாய்ப்பை கிராமப்புற மக்களுக்கும் கிடைக்கச் செய்தது இலவசக் கல்வி ஆகும். இவ் இலவச பாடசாலைக் கல்வியின் தாக்கம் இலங்கையை ஆசியாவிலேயே எழுத்தறிவுடையோரை அதிகம் கொண்ட நாடு என்ற நிலைக்கு உயர்த்தி இருக் கிறது என்றால் அதற்கு காரணமாக அமைவது பாடசாலைக் கல்வியின் இலவசக் கல்வி முறைமை என குறிப்பிட முடியும். இலவசக் கல்வியானது எமது நாட்டின் சமூக மாற்றத்தினை வழிநடத்துவதிலும் பிரதான பங்கு வகிக்கின்றது. சமூகத்திற்கான விழுமியங்களை உருவாக்குவதிலும், சமூக மூலதன ங்கள், ஒற்றுமை, சகிப்புத் தன்மை, ஒருவரை ஒருவர் சார்ந்து வாழ்தல், நட்புணர்வு ஆகியவற்றை சமூக கட்டமைப்புக்குள் பலப்படுத்துவதிலும் பங்களிப்புச் செய்கின்றது.

எமது நாட்டில் எல்லா தொழில் வாய்ப்புக் களும் அனைத்து மக்களுக்கும் சமத்துவமாக வழங்கப்படுகின்றது. சாதி, மத பேதமின்றி அனைத்து கற்றோருக்கும் தொழில் வாய்ப்புக்கள் கிடைக்கப் பெற்றுள்ளன. இதற்கு காரணம் இலவசக் கல்வி யாகும்.

இன்று அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியில் எமது நாடு முன்னிலையில் இருப்பது நாம் அறிந்த விடயமே. பின் தங்கிய ஏழை மாணவன் ஒருவன் புத்தாக்க செயற்பாட்டில் முதன்மை நிலை பெற்றமை எவ்வாறு சாத்தியம். நாட்டில் அனைவருக்கும் சமமாக கிடைத்த இலவசக் கல்வியின் தாக்கமாகும்.

ஆண்கள் மட்டுமல்லாது பெண்களுக்கும் இலங்கையில் சம வாய்ப்புக்கள் அனைத்து இடங் களிலும் கிடைக்கப்பெற்றுள்ளது. கல்வித்துறை, வைத்தியத்துறை, விவசாயத்துறை, தொழில்நுட்ப துறைகள் என அனைத்து இடங்களிலும் ஆண், பெண் அனைவரும் பணியாற்றுகின்றனர்.

98% படித்தவர்கள் வாழுகிற நாடு என்று இலங்கையை பரவசப்படுத்தியது கல்வி அமைச்சர் கன்னங்கரா அவர்கள் ஏற்படுத்திய இலவசக் கல்வி முறை. வசதி படைத்தவனுக்கும், வெள்ளைய அடிவருடிகளுக்குமே கல்வி என்ற நிலையை புறந்தள்ளி ஏழைகளும் கல்வியால் ஏற்றம் பெற வைத்தவர். ஆபிரகாம் லிங்கனையும், அம்பேத்கா ரையும் பெரியாரையும் கொண்டாடும் நடிப்பு கூத்தர்கள் இன்று கன்னங்கராவை மறந்து போனார்கள். 1836ஆம் ஆண்டளவில் கோல்புறூக் பாடசாலை கல்வி முறையை பரிந்துரை செய்த போதிலும் பணக்காரர்களுக்கான கல்வியாகத்தான் இருந்தது. ஏழைகளுக்கான இலவசக் கல்வியால் இலங்கையை படித்தவர்களின் பூங்கா ஆக்கியவர் கன்னங்கரா ஆவார். அவர் வழி வந்த அதிபர்கள் ஆசிரியர்கள் போற்றி வளர்த்த அந்த இலவசக் கல்வியின் எதிர்காலமும் கேள்விக்குறியாக கிடக்கிறது. கல்வி மிகப் பெரிய வணிக வியாபாரமாக உருவெடுத்து வருகிறது. கல்வி வியாபாரம் ரியூசன்கள் பணப்பறிப்பு என அபாயகரமான புதுத்திசையில் இலவசக் கல்வியின் குறிக்கோளை திசை திருப்பிவிட்டுள்ளது.

"Possessiveness"

In poetry, I write :
"I feel that the pages of my current diary are being torn by someone else to start to write their own novel"

-Keerththana Sivalingarasa-

பர்முடா முக்கோணம் (Bermuda Triangle): ஏன் கப்பல்கள்/விமானங்கள் காணாமல் போனது?

- M.R.F Shakira –

பெர்முடா முக்கோணப் பகுதியில் கப்பல்கள் மற்றும் விமானங்கள் காணாமல் போனதற்கு இயற்கைக்கு அப்பாற்பட்ட சக்திகள் காரணம் இல்லை. மாறாக, இந்தப் பகுதியில் ஏற்படும் கடுமையான வானிலை, கடல் கொந்தளிப்பு, மனிதத் தவறுகள், மோசமான வழிசெலுத்தல், கடற்பகுதியின் இயற்கைச் சுழல்கள், மற்றும் சிலசமயம் வேண்டுமென்றே மறைக்கப்பட்ட பதிவுகள் போன்ற காரணங்களே இச்சம்பவங்களுக்குப் பின்னால் இருப்பதாக விஞ்ஞானிகள் மற்றும் ஆய்வாளர்கள் கூறுகின்றனர்.

சாத்தியமான காரணங்கள்

கடுமையான வானிலை மற்றும் கடல் கொந்தளிப்பு:

பெர்முடா முக்கோணப் பகுதி புயல்களுக்கும், கடுமையான கடல் கொந்தளிப்புகளுக்கும் பெயர் பெற்றது. இதனால் கப்பல்கள் மற்றும் விமானங்கள் மூழ்கிவிடலாம்.

மோசமான வழிசெலுத்தல் மற்றும் மனிதத் தவறுகள்:

விமானிகள் மற்றும் கப்பல் மாலுமிகள் செய்த தவறான முடிவுகள் அல்லது வழிகாட்டுதல் பிழைகளும் காணாமல் போவதற்கு ஒரு காரணமாக இருக்கலாம். உதாரணமாக, "Flight 19" விமானப் படையின் ஐந்து விமானங்கள் காணாமல் போன சம்பவத்தில், விமானப் பணியாளர்கள் வழிதவறியதால் இப்படி நடந்திருக்கலாம் என்று கருதப்படுகிறது.

அதிகப்படியான காற்றுப் பகுதிகள்:

இந்தப் பகுதியில் புயல்கள் அடிக்கடி ஏற்படுவதால், இவை கப்பல்களையும் விமானங்களையும் மூழ்கடித்துவிடக்கூடும்.

இயற்கை மற்றும் புவியியல் காரணங்கள்:

கடலுக்கடியில் ஏற்படும் வாயு கசிவுகள், கடல் நீரின் திடீர் மாற்றங்கள், மற்றும் புவியீர்ப்பு விசை மாற்றம் போன்ற இயற்கை நிகழ்வுகளும் ஒரு காரணமாக இருக்கலாம்.

கூடுதல் போக்குவரத்து:

பெர்முடா முக்கோணப் பகுதி அதிகளவு கப்பல்கள் மற்றும் விமானங்கள் செல்லும் ஒரு முக்கிய போக்குவரத்து வழித்தடம் என்பதால், காணாமல் போன சம்பவங்களின் எண்ணிக்கையும் அதிகமாக இருக்க வாய்ப்புள்ளது.

மறைக்கப்பட்ட தகவல்கள்:

சில சமயங்களில், சில சம்பவங்கள் மறைக்கப்படலாம் அல்லது மறைக்கப்பட்ட தகவல்களின் அடிப்படையில் செய்திகள் பரவலாம்.

பழைய பதிவுகள்:

பல பழைய பதிவுகள் சரியாகப் பரிசோதிக்கப்படாமலும், பிழையாகவும் இருக்கலாம். உதாரணமாக, சில காணாமல் போன கப்பல்கள் மற்றும் விமானங்களின் பதிவுகள் உண்மையில் அந்தப் பகுதியில் நடந்திராத சம்பவங்களாகவும் இருக்கலாம்.

எனவே, பெர்முடா முக்கோணம் என்பது மர்மமானதல்ல, ஆனால் புயல், மனிதப் பிழை போன்ற காரணங்களால் கப்பல்களும் விமானங்களும் காணாமல் போகும் ஒரு பகுதியாகும்.

உலகின் மர்மமான புனித இடங்கள்

- M.S. Fathima Safeena -

மங்கோலியாவின் மர்மமான மான் கற்கள் முதல், இறந்தவர்களுக்கு மரியாதை அளிக்கும் நகரங்கள் வரை, மக்கள் தங்களது வாழ்க்கை, மரணம் மற்றும் இந்தப் பிரபஞ்சத்தைப் புரிந்து கொள்ளும் பல முயற்சிகள் பூமி முழுவதும் கிடக்கின்றன.

வாழ்க்கையின் அர்த்தம் என்பது மர்மமாக இருக்கிறது. இது காலங்காலமாக கலாசாரங்களுடன் மல்லுக்கட்டியே வந்திருக்கிறது. இது கிரகம் முழுவதும் உள்ள மக்கள் தங்களின் கடவுள்களை கௌரவப்படுத்த கட்டடக்கலை அற்புதங்களைக் கொண்ட புனித ஸ்தலங்களை உருவாக்குவதை நோக்கி இட்டுச் சென்றது. பிறர் இயற்கையின் மகத்துவத்தை போற்றும் வகையில், புனிதமான வனங்கள், புனிதமான மலைசிகரங்கள், புனிதமான பாறைகள் ஆகியவற்றுடனான அர்த்தமுள்ள தொடர்புகளை கண்டறிந்தனர்.

கனடாவின் புகைப்பட நிபுணர் கிறிஸ் ரெய்னர் என்பவர் புனிதம் புரிதலை தேடி (Sacred: In Search of Meaning) என்ற புத்தகத்தின் கருவாக இந்த அர்த்தம் தேடுதல் இருக்கிறது. உலகம் முழுவதும் உள்ள நிலப்பரப்புகள் மற்றும் புனிதமான இடங்களை இந்த புத்தகம் ஆவணப்படுத்துகிறது. நேஷனல் ஜியோகிரா∴பிக் ஆய்வாளரான ரெய்னர், பாரம்பரிய கலாசாரங்களில் கவனம் செலுத்த 40 ஆண்டுகாலத்தை செலவழித்துள்ளார்.

“1980களில் சுற்றுலா பயண புகைப்பட நிபுணராக பணியைத் தொடங்கினேன். ஆன்மீக நிலப்பரப்புகள் மற்றும் புனிதமான ஆன்மீக இடங்களை கண்டறிய புனிதத்தைதேடி பயணித்தேன்” என்றார் அவர். “தினசரி இருத்தலுக்கு அப்பால் வாழ்க்கையின் சாராம்சத்தை பெறுவதற்கான எனது ஆசையில் இது இருந்து வந்தது. ஏன் நாம் இங்கே இருக்கின்றோம்? என்ற இந்த கேள்வி மனித குலத்தின் விடியல் தொடங்கியதில் இருந்து ஒவ்வொரு சமூகத்திலும் ஒவ்வொரு மனிதனிடத்திலும் தன்னைத்தானே கேட்டுக்கொள்ளும் வகையில் இருக்கிறது.”

இந்த கிரகத்தை புரிந்து கொள்ள, உலகைச் சுற்றி உள்ள கலாசாரங்களை புரிந்து கொள்வது நமக்கு முக்கியம் என்று ரெய்னர் கருதினார். “நவீனம் என்ற பெரும் சுனாமி அலைகள், பெரும் அளவிலான பாரம்பரிய கலாசாரங்கள், புனிதத்துவமான இடங்களை அடித்துச் சென்று விட்டன” என்றார். இதன் விளைவாக நாட்டுப்புற கதைகள், மூடநம்பிக்கைகள், பல்வேறு கலாசாரங்களின் ஆன்மீக நம்பிக்கைகள் ஆகியவற்றுக்கான இடம் குறுகிவிட்டது என்று விவரிக்கிறார். “இந்த புனிதம் நிச்சயமாக அசுறுத்தலுக்கு உள்ளாகி உள்ளது. ஆனால், இணையம் என்ற பெருவெளி இணைப்பில் உலகில் இன்னும் யாரும் அறியாத பகுதிகள் இருக்கின்றன என்பதை மறக்க முனைகின்றோம். இன்னும் விசித்திரமான புனிதமான இடங்கள் மற்றும் புனிதமான நிலப்பரப்புகள் உள்ளன என்பதை நாம் மறந்துவிட முடியாது. ஒரு ஆற்றில் படகை ஓட்டி செல்வது அல்லது பூங்கா ஒன்றில் நடப்பது, வனப்பகுதி ஒன்றின் இயல்பான ஓசையை தேடிச் செல்லுதல் போல புனிதமும் எளிமையான ஒன்றுதான்” என்கிறார்.

01. திமிங்கல எலும்பு நடைபாதை

சைபீரியாவின் பெரிங் கடல் பகுதியில் உள்ள சிறிய தீவுப் பகுதியான யிட்டிகிரான் தீவின் தொலைதூரத்தில் திமிங்கல எலும்பு நடைபாதை என்று அழைக்கப்படும் பெரிய திமிங்கலத்தின் விலா எலும்புகள் மற்றும் பின் எலும்புகள் வரிசையாக அமைக்கப்பட்டிருந்தன. இந்த 550 மீட்டர் நடை பாதை, கடற்கரை முடிந்த உடன் உடனே தொடங்கும் தரைப்பகுதியில் விசித்திரமான, சற்று கொடூரமானதாக இருக்கிறது.

"ரஷ்யாவின் ஆர்க்டிக்கின் வடகிழக்கு செர்பி யாவுக்கு நேஷனல் ஜியாகிராபிக் பயணத்துக்கான கப்பலில் நான் சென்று கொண்டிருந்தேன். சுமார் 2000 ஆண்டுகள் பழமையானது என்று கருதப்படும் யூபிக் என்றழைக்கப்படும் பேலியோ-எஸ்கிமோ மக்களால் கட்டப்பட்ட இந்த பண்டையகால திமிங்கல எலும்பு கட்டமைப்பை நாங்கள் கண்டுபிடித்தோம்" என ரெய்னர் விவரிக்கிறார்.

"இந்த இடத்தின் பல்வேறு பகுதிகளின் அருகிலேயே கலைப்பொருட்கள் கிடைத்தன" என்கிறார். இந்த இடம் மக்கள் ஒன்று கூடும் இடமாக இருந்திருக்கும் என தொல்லியல் கோட்பாடு கூறுகிறது. அவர்கள் திமிங்கலத்தின் எலும்பை நேராக நிமிர்த்தினர், பெரிய வளைந்த கொம்புகள் கொண்ட ஆடு, துருவ கரடி ஆகியவற்றின் தோல்களை, கட்டமைப்பின் மீது போட்டு மக்கள் கூடும் இடமாக உருவாக்கினர். அதன் உள்ளே புனிதமான கூட்டங்கள் நடத்தினர். அவை அனைத்தும் அழிந்து விட்ட நிலையில் இப்போது அங்கு திமிங்கல எலும்புகள் மட்டுமே மிச்சம் இருக்கின்றன" என்றார்.

"புராண விலங்குகள் மற்றும் இயற்கை ஆன்மாக்களின் மந்திர வழிபாடு முறையிலான ஆன்ம உணர்வு இது போன்ற புனித இடங்களில் உள்ளன. இத்தகைய அழகான இந்த இடத்தில் ஒரு கூட்டம் நடப்பதாக கற்பனை செய்தேன்" என்று மேலும் அவர் கூறுகிறார்.

திமிங்கல எலும்பு நடைபாதை மற்றும் இதர திமிங்கல எலும்பு சிதைவுகள் (ரஷ்யா சுகோட்கா தீபகற்பம் முழுவதும் பல இடங்கள் உள்ளன) கோயில்களாக மற்றும் புனிதமான கூட்டங்கள் நடக்கும் இடங்களாக, சில உள்ளூர் மக்கள் இன்றைக்கு நினைப்பது போல திமிங்கல இறைச்சியை வெட்டவும், சேமித்து வைத்திருப்பதற் குமான இடமாக இதுபோன்ற இடங்கள் பயன்படுத்தப் பட்டிருக்கலாம். ஒருவரின் புனித ஸ்தலம் மற்றொ ருவரின் இறைச்சி வெட்டும் கூடமாக இருக்கலாம் என்று தோன்றுகிறது என தொல்லியலாளர்கள் நம்புகின்றனர்.

தொடரும்...

கதை வழி அற மொழி

திரு. ம. நிரேஸ்குமார்
சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர்
யாழ்ப்பாணம் தேசிய கல்வியியற் கல்லூரி

☞ Click Here for Watch it

☞ Click Here for Watch it

☞ Click Here for Watch it

☞ Click Here for Watch it

Art by. M. Sasthika
Grade 5 B
Bishop's College, Colombo 03.

Art by. M.J.F. Nasma

Art by. M.J.F. Nasma

சம்மந்தப்பட்டவர்களுக்கு நேர்முகப்பரீட்சை மற்றும் ஆவணப்படுத்தல் அல்லது நூலகத் தேவைகளுக்காக இவ் குருசேத்திரம் மின்னிதழை தேவைப்படுபவர்கள் A4/A3 தாள்களில் பிரதி எடுத்துக்கொள்ளலாம். எனினும் ஆசிரியரின் அல்லது கட்டுரையாளரின் அனுமதியின்றி மீள்பிரசுரம் செய்வது தவிர்க்கப்பட்டுள்ளது.

- ஞா.கயூரன், பதிப்பாசிரியர் -