

கலைத்திட்டம்

கலாந்தி
சபா. ஜெயராசா

உகந்து
வெ ஸி யீ டு

01
ரா

கலைத் திட்டம்

The Curriculum

கலாநிதி.சபா.ஜெயராசா

வெளியீடு :



2007



நூல் : கலைத்திட்டம்

ஆசிரியர் : கலாநிதி. சபா. ஜெயராசா

பதிப்பு : ஒக்டோபர் 2007

வெளியீடு : அகவிழி

3, டொறிங்டன் அவேனியூ
கொழும்பு - 07

அச்சு : டெக்னோ பிரின்ட்
55, டாக்டர். ஈ.ஏ.குரே மாவத்தை,
கொழும்பு - 06

ISBN : 978-955-1674-00-7

விலை : ரூபா : 225.00

சமர்ப்பணம்

காற்று வெளிப்பரப்பின்
காணர மனப் பரப்பில்
ஏக்கம் சுமந் துழலும்
ஏடறியா மாந்தர்க்கு...

பதிப்புரை

கல்விச் செயற்பாடுகளை கோட்பாட்டு ரீதியில் விளங்கவும் விளக்கவும் பல்வேறு தளங்களில் பலநிலைகளில் பல்வேறு முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. இந்த மரபிலேயே அகவிழி இதழ் வெளியீடும் தொடர்ந்து கல்வியியல் சார்ந்த நூல்களின் வெளியீடும் அமைந்துள்ளன. இதுகாறும் அகவிழி வெளியீடுகளுக்கு ஆசிரியர் சமூகம் மத்தியில் பரவலான வரவேற்பு இருப்பதையிட்டு நாம் சந்தோசப்படுகின்றோம். இன்னும் பலர் நமக்கு பல்வேறு ஆலோசனைகள் வழங்கி இன்னும் பல நூல்களை வெளியிடத் தூண்டுகிறார்கள். நாமும் சளைக்காது நூல் வெளியீட்டு முயற்சியில் அவ்வவ் போது ஈடுபட்டு வருகின்றோம்.

அக்டோபர் மாதம் வாசிப்பு மாதமாகிறது. நாம் இந்த மாதத்தில் பேரா.சபா.ஜெயராசா எழுதிய “கலைத்திட்டம்” என்னும் நூலை வெளியிடுகின்றோம். “தரமான கல்விக்குத் தரமான வாசிப்பு” என்பதை எமது சிந்தனையாகவும் முன்வைக்கின்றோம்.

நவீன கல்வி முறைமையின் உருவாக்கம் “கலைத்திட்டம்” சார்ந்த கருத்து, விளக்கம் மற்றும் கோட்பாடாக்கம் சார்ந்த அகல்விரி சிந்தனையின் தொகுப்பாகவே அமைந்துள்ளது. ஆக கலைத்திட்டம் கல்வியின் செயற்களமாக உருப்பெற்றுள்ளது. உருப்பெற்று வருகின்றது.

கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாட்டில் உள்ளவர்களுக்கு கலைத்திட்டம் பற்றிய அறிவு இன்றியமையாது வேண்டப்படுகிறது. கலைத்திட்டம் பற்றிய கோட்பாட்டு ரீதியான விளக்கமும் நடைமுறை சார்ந்த புரிதலும் மேலும் மேலும் அகலப்பட்டு ஆழப்படும் பொழுது தான் தரமான கல்வி வழங்கும் ஏற்பாடுகள் ஓர் முழுமை நோக்கி முன்நகர்த்தப்படும்.

இன்று சமகாலக் கல்வியில் ஏற்படக் கூடிய மாற்றங்கள் வளர்ச்சிகள் கலைத்திட்டம் எனும் தொகுதியை விமரிசன ரீதியில் அணுகுவதற்கான பொறுப்பியத்தை நமக்கு உணர்த்துகிறது. மேலும் சமகால சமூக எதார்த்த கலைத்திட்ட உருவாக்கத்தில் முக்கியமான பங்கு வகிக்க வேண்டிய அவசியத்தைக் கூர்மைப்படுத்துகின்றன.

ஆகவே கலைத்திட்டம் தொடர்பான நவீன சிந்தனைகள் எமது பொதுச்சிந்தனையில் உள்வாங்கப்பட வேண்டும். கல்விக் கொள்கை உருவாக்கம் மற்றும் நடைமுறை சார்ந்த கல்விச் சிக்கல்கள் யாவற்றையும் புரிந்து கொள்ளவும் “கலைத்திட்டம்” புதிதாக நோக்கப்பட வேண்டும். இதற்கான அறிகை மறபு கையளிக்கப்பட வேண்டும். கலைத்திட்டத்தின் வழியாக மாணவரின் தலைமைத்துவத்தை வளர்த்தெடுக்கும் பண்புகள் அதிகரிக்கப்பட வேண்டும்.

வேறு வார்த்தையில் கூறினால் மனிதரின் உள்ளார்ந்த இயல்புகளின் இயக்கத்தை வளப்படுத்த மனித ஒருங்கிணைப்பு மேன்மை தன்னிலை விடுதலை என்பவற்றை முன்னெடுத்தலும் தன்னியல் நிறைவை உருவாக்குதலும் கூட கலைத்திட்டத்தின் நோக்கங்களாக உள்ளன.

ஆனால் நடைமுறையில் ஆசிரியர்களுக்கு கலைத்திட்டத்தின் அகல்விரி சிந்தனை உரியவாறு கடத்தப்படவில்லை. இதனால் கலைத்திட்டத்தின் நோக்கம் மாணவர்களிடம் உரியவாறு கொண்டு செல்லப்படவில்லை. எதிர்காலவியல் நோக்கில் எமது கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகள் ஒழுங்குபடுத்தப்படவில்லை. கல்விச் செயற்பாடுகளின் திட்டமிட்ட வளர்ச்சி சமூக மாற்றத்துக்கான ஆற்றுப்படுத்தலாகவும் உருப்பெற வேண்டும்.

இந்த நோக்கங்களின் அடிப்படையில் தான் இந்த “கலைத்திட்டம்” எனும் நூலை வெளியிடுகின்றோம். வழமை போல் இந்த நூலுக்கும் அனைவரது ஆதரவு வேண்டும். இந்த நூலாகக் முயற்சியில் பங்கு கொண்ட அனைவருக்கும் எமது நன்றி.

தெ.மதுகுதனன்.
ஆசிரியர் - அகவிழி

முன்னுரை

கல்வியின் செயற்களமாக விளங்கும் கலைத்திட்டம் பற்றிய அறிவையும் விளக்கங்களையும் மேம்படுத்துவதன் வாயிலாக உன்னதங்களை நோக்கி விரைந்து செல்ல முடியும். மேலும் கல்விச் செயல்முறையால் வெளிவீசப்படுவர்கள் பற்றியும், எல்லைப்படுத்தப்பட்டவர்கள் பற்றியும் சிந்தித்துப் பொருத்தமான நடவடிக்கைகளை முன்னெடுப்பதற்கு கலைத்திட்டம் பற்றிய அறிவு இன்றியமையாது வேண்டப்படுகின்றது.

மாணவர்களது பன்முகப்பாடுகளுக்கும், தனித்துவங்களுக்கும் முன்னுரிமை வழங்குதலும், கல்வியிலே சமத்துவம், சமசந்தரப்பம், சமநீதி முதலியவை பற்றிய சிந்தனைகளைத் தொகுத்தலும் மேலெழுந்து உயரும். தற்போது சமகால நிலவரங்கள் கலைத்திட்டம் என்ற கருவியை உன்னிப்பாகவும் திறனாய்வுடனும் அணுகத் தொடங்கியுள்ளன.

கல்வி தொடர்பான பொறுப்பியம் (Accountability) கூறுபவர் யார் என்ற நிலையின் இறுதியில் ஆசிரியர் மீது சமத்தப்படும் அழுத்தங்கள் நியாயமானதா என்பதைத் தெளிவாகப்படிக்காட்சி கொள்வதற்கும் கலைத்திட்டம் பற்றிய கற்கையினை முன்னெடுக்க வேண்டியுள்ளது.

கல்விச் செயற்பாடுகளைப் பன்மை நிலைப்படுத்தவின் அனுகூலங்கள் பற்றி விதந்துரைக்கப்படும் சூழலில் பன்மை நிலைக்குத் தளமாகவும் வளமாகவும் அமையக் கூடியவாறு கலைத்திட்டத்தை கட்டியெழுப்பும் செயற்பாடுகள் தெளிவான கருத்தியலை அடிப்படையாகக் கொண்டு இயக்கப்பட வேண்டியுள்ளமை ஆய்வுகளின் மேலெழுகையாகவுள்ளன.

கலைத்திட்டம் தொடர்பான நவீன சிந்தனைகளை உள்ளடக்கிய தமிழ் நூலின் தேவையை உணர்த்திய நண்பர் தெ.மதுரைனன் அவர்களுக்கும், வேண்டிய நூல்களைத் தந்துதவிய தேசிய கல்வி நிறுவகப் பணிப்பாளர் உலகநாதர் நவரத்தினம் அவர்களுக்கும், விழுது நிறுவனத்தினருக்கும், கல்வி பற்றிய புதிய சிந்தனைகளுக்கு உற்சாகமளிக்கும் எமது மாணவர்களுக்கும் உளமார்ந்த நன்றி.

ஆங்கிலத்தில் The Curriculum என்ற எண்ணக்கருவே பயன்படுத்தப்படுகின்றது. The ஆங்கில எண்ணக்கருவுக்குப் பதிலாக திகழ் என்ற தமிழ்ச் சொல்லைப் பயன்படுத்தலாம்.

- கலாநிதி சபா.ஜெயராசா

இனுவில்

உள்ளடக்கம்

கலைத்திட்டம் கருத்து விளக்கமும் கோட்பாடும்	11
கலைத்திட்டத்தை வரைவிலக்கணப்படுத்தல்	18
கலைத்திட்டத்தின் நோக்கங்களும்	
குறிக்கோள்களும் இலக்குகளும்	25
கலைத்திட்ட வடிவமைப்புக்கள்	32
மரபு வழிக் கல்விக் கோட்பாடுகளும் கலைத்திட்டமும்	42
பயன்கோள்வாதக் கலைத்திட்டம்	48
இருப்பியக் கலைத்திட்டம்	51
அளவை நிலைப் புலனறிவாதக் கலைத்திட்டம்	53
மார்க்சியக் கலைத்திட்டம்	55
மாணிடப் பண்புக் கலைத்திட்டம்	57
அறிகை உளவியலின் கலைத்திட்டப் பயன்பாடு	64
மனம் பற்றிய அறிகை	71
கற்றலை வளப்படுத்தும் கலைத்திட்டத்தை வடிவமைத்தல்	77
கற்றலை வளப்படுத்தும் தலைமைத்துவம்	89
கலைத்திட்டத்தில் கணினிச் செயற்பாடுகளை ஒள்றிணைத்தல்	92
ஆசிரியர்கள் எதிர்கொள்ளும் பிரச்சினைகள்	97

ஆசிரியர் ஆற்றுகையும் மதிப்பீடும்	101
ஆதரவு தரும் ஒழுங்கமைப்பைக் கட்டியேழுப்பல்	106
ஆசிரியத்துவத்தின் நான்கு பரிமாணங்கள்	112
ஆசிரியரும் சொல்சாரா மொழியும்	118
கலைத்திட்டத்தைச் சமநிலைப்படுத்தலில் அழகியற்கல்வி	125
பர்ட்சைகளும் தரமேம்பாடும்	132
கலைத்திட்டமும் தொழிற்சந்தையும்	139
பாடசாலையின் விணையாற்றல்களை மேம்படுத்துதல்	146
செயற்பாட்டுத் திட்டமிடலும் பாடத்திட்டமிடலும்	152
பாடநூல்களும் கொரிய நாட்டு அனுபவங்களும் தரமேம்பாட்டு வலியுறுத்தல்கள்	157
	163

கலைத்திட்டம் - கருத்து விளக்கமும் கோட்பாடும்

**கல்வி இலக்குகளை விணையாற்ற-
லூடன் நடைமுறைப்படுத்தும் இயக்க
வடிவமாக அமைவதே கலைத்திட்டம்.
இருபுறம் கோட்பாட்டுப் பரிமாணங்-
களையும் மறுபுறம் நடைமுறைப் பரிமாணங்களையும் உள்ளடக்கிய இயங்கு
வடிவமாக இது அமைகின்றது. இலத்தின்
மொழியில் வண்டி ஓடும் பாதையைக்
குறித்த இந்த எண்ணக்கரு ஆங்கில
மொழியில் கல்வி ஓடிச்செல்லும் பாதை-
யைக் குறிக்கும் கலைத்திட்டம் (Curricul-
um) என்ற எண்ணக்கருவாக நிலை-
மாற்றம் பெற்று மேலெழுந்தது.**

மாணவர்களின் வளர்ச்சி நிலை-
களுக்கு ஏற்றவாறு கையளிக்கப்பட
வேண்டிய அறிவை ஒழுங்கமைத்தல்,
அனுபவங்களை ஒழுங்கமைத்தல்
முதலியவை கலைத்திட்டத்தினால் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. மாணவரின்
உடல் வளர்ச்சி, உளவளர்ச்சி, மனவெ-
ழுச்சி வளர்ச்சி, சமூக வளர்ச்சி இடை-
விணைகளின் வளர்ச்சி என்ற அனைத்தையும் கருத்திலே கொண்டு கலைத்திட்டம் திட்டமிட்டு ஒழுங்கமைக்-

கப்படுகின்றது. இந்திலையில் இது உளவியல் தழுவிய வடிவமாக உருவெடுக்கின்றது.

கலைத்திட்டம் எதிர்பார்ப்புக்களின் வடிவமாக இயக்கங்கொள்கின்றது. அரசின் எதிர்பார்ப்புக்கள், சமூகத்தின் எதிர்பார்ப்புக்கள், தனிமனித எதிர்பார்ப்புக்கள் என்றவாறு எதிர்பார்ப்புக்களின் நிரல் வடிவமாக அது அமைகின்றது. கற்றல் பொதிந்த விளைவாக (Product) மாணவர் வெளியேற்றப்படும் பொழுது எத்தகைய ஆற்றல் கொண்ட நிலையிலும், எத்தகைய திறன்கள் கொண்ட நிலையிலும் இருத்தல் வேண்டுமென்ற எதிர்பார்ப்பு உந்தல்களைக் கொண்ட ஒழுங்கமைப்புடன் கலைத்திட்டம் இயக்கமுறுகின்றது.

கலைத்திட்டம் முரண்பாடுகளை உள்ளடக்கிய இயங்கியல் வடிவமாகின்றது. பல்வேறு முரண்பாடுகளின் ஐக்கியமும் போராட்டமும் கலைத்திட்டக் களத்தில் நிகழ்ந்த வண்ணமுள்ளன. அகவய, புறவய முரண்பாடுகள், நேர்நிலை மற்றும் எதிர்நிலைக் கருத்தியல் முரண்பாடுகள், பழைமை மற்றும் புதுமைத் தளங்களுக்கிடையே நிகழம் முரண்பாடுகள் என்றவாறு நிரைநிரையான முரண்பாடுகளின் ஐக்கியமும் போராட்டமும் கலைத்திட்டத்தில் இடம் பெற்ற வண்ணமுள்ளது.

இயக்கமுறும் வடிவமாக இருக்கும் கலைத்திட்டம் மாற்றமுறும் வடிவமாக உள்ளது. பல்வேறு காரணிகள் தாக்கமுறும் நிலையில் கலைத்திட்டத்தின் உருவமும் உள்ளடக்கமும் மாறுதல்களுக்கு உள்ளாகின்றன. அறிவுப் பெருக்கம், தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி, தொழிற்சந்தையில் நிகழம் மாற்றங்கள், உளவியற கண்டுபிடிப்புக்கள், அரச தலையீடு முதலியவை கலைத்திட்டத்தின் உள்ளடக்கத்தையும் உருவத்தையும் மாறுதல்களுக்கு உள்ளாக்குகின்றன. இந்த மாற்றங்கள் பாடங்கள் மீதே ஒப்பீட்டளவிற் கூடிய செல்வாக்குகளை ஏற்படுத்துகின்றன.

இருவழி இணைப்புக்களைக் கொண்டதாகக் கலைத்திட்டம் கட்டுமை செய்யப்படுகின்றது. ஒன்று நிலைக்குத்து இணைப்பு அல்லது நெடுங்கோட்டு இணைப்பு மற்றையது குறுக்குமுக இணைப்பு அல்லது அகலாங்கு இணைப்பு. மேலுயரும் ஒவ்வொரு வகுப்புப் படிநிலைகளையும் நோக்கிப்பாடங்களின்

உள்ளடக்கமும், முறிவற்ற தொடர்ச்சியும் வளர்ச்சியும் முன்னெடுத்துச் செல்லப்படுவதைக் குறிப்பிடுவதாக “நெடுங்கோட்டு இணைப்பு” அமைகின்றது. குறித்த ஒருவகுப்பு மட்டத்திலும் கற்பிக்கப்படும் பாடங்களிடையே காணப்படும் தொடர்புகளையும், இசைவுகளையும் கட்டமைப்புச் சமநிலைகளையும் விளக்கும் எண்ணக்கருவாக “குறுக்குமுக இணைப்பு” அமைகின்றது.

தெரிதல் (Selection) ஒழுங்கமைத்தல் (Organization) என்ற இரு செயற்பாடுகளை உள்ளடக்கிய வடிவமாகக் கலைத்திட்டம் இயங்குகின்றது. அதாவது மனித இனம் இதுவரை கண்டறிந்த அறிவு மற்றும் அனுபவத் தேட்டங்கள் அனைத்தும் கலைத்திட்டத்தில் உள்ளடக்கப்படுதல் இல்லை. ஒவ்வொரு வகுப்பு மட்டங்களிலும் குறிப்பிட்ட அறிவையும் அனுபவங்களையும் கையளிப்பதற்குரிய “தெரிதல்” இடம் பெறுகின்றது. அறிவின் ஆழமும் அகலமும் தெரிவினாற் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றன.

பல அடிப்படையான வினாக்களுக்கு விடை காணுதல் கலைத்திட்டம் பற்றிய விளக்கத்தைத் தெளிவுபடுத்தும்.

1. கலைத்திட்டம் யாரால் திட்டமிடப்பட்டும் ஒழுங்கமைக்கப்பட்டும் வருகின்றது?
2. யாரால் கற்பித்தல் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது?
3. யாருக்குக் கற்பிக்கப்படுகின்றது?
4. எவை கற்பிக்கப்படுகின்றன?
5. எவ்வாறு கற்பிக்கப்படுகின்றன?
6. எவ்வாறு கணிப்பீடும் பின்னாட்டல்களும் நிகழ்த்தப்படுகின்றன?
7. யாரால் மேற்பார்வையும் நெறிகையும் (Monitoring) நிகழ்த்தப்படுகின்றன?

மேற்கூறிய வினாக்களுக்குரிய விடைகளின் விளக்கம் கலைத்திட்டத்தை விளங்கிக் கொள்வதற்குரிய அறிகைக் களத்தை அமைக்கின்றது.

1. பாடசாலைக் கலைத்திட்டம் அரசின் கருத்தியலைத் தழுவி அக்கருத்தியலோடு இசைந்து செல்லும் ஆய்வறிவாளர்களிடையே இணைப்பு மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.

- னால் திட்டமிட்டு நடைமுறை ஒழுங்கமைப்பைப் பெறுகின்றது. பல்கலைக்கழகக் கலைத் திட்டத்தைத் திட்டமிடுவதில் அண்மைக்காலமாக பல்தேசிய நிறுவனங்களின் தேவைகளும், ஊடுருவல்களும் மேலோங்கத் தொடங்கியுள்ளன. சந்தையில் “விலைப்படக்கூடிய” பட்டதாரிகளை உருவாக்கக் கூடிய கலைத்திட்டத்தையே பல்கலைக் கழகங்கள் வடிவமைக்கத் தொடங்கியுள்ளன.
2. யாரால் கற்பித்தல் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது என்ற கேள்வி கலைத்திட்டத்துக்கும் ஆசிரியத்துக்குமுள்ள இணைப்பை எடுத்துக்காட்டுகின்றது. உரியபாடத்துறையில் அறிவும் வாண்மைப் பயிற்சியும் கொண்ட ஆசிரியர்கள் கற்பித்தலை மேற்கொள்ளல் வேண்டும். பாடசாலைகளில் பொருத்தமான ஆசிரிய நிரப்புகை இல்லாத நிலையில் பாட அறிவும், வாண்மைப் பயிற்சியுமற்றவர்கள் ஆசிரியர்களாகத் தொழிற்படும் சந்தர்ப்பங்கள் இலங்கையிலே காணப்படுகின்றன. கலைத்திட்டத்தின் இயக்குனர்களாக ஆசிரியர்கள் விளங்குவதால் வாண்மைப் பயிற்சிக்கும் கலைத்திட்ட இயக்கத்துக்குமிடையே நேரிய இணைப்புக்கள் இல்லாவிடில் கல்விச் செயற்பாடுகளிலே பின்னடைவுகளை எதிர்கொள்ள நேரிடும்.

யாரால் கற்பித்தல் மேற்கொள்ளப்படல் வேண்டுமென்பது பல்கலைக் கழக மட்டத்திலும் மீளாய்வை ஏற்படுத்தி வருகின்றது. பாட அறிவை அடிப்படையாகக் கொண்டு புதிதாக இணைக்கப்படும் விரிவுரையாளர்களுக்கு கல்வி உள்வியல், கற்பித்தலியல் முதலியவற்றிலே பயிற்சிகள் வழங்கும் நடவடிக்கைகள் முன்னெடுக்கப்பட்டு வருகின்றன.

அறிவுப் பெருக்கம் வேகமாக நிகழ்ந்து வருவதனால் ஆசிரியர்கள் தொடர்ச்சியான கல்விக்கு ஈடுபடுத்தல் வேண்டுமென்ற கருத்து மேலெழுந்துள்ளது. பெருக்கெடுக்கும் அறிவை உள்வாங்காத நிலையில் “காலாவதியான” ஆசிரியத்துவமே நீடித்து நிற்கும். “தரமான கல்விக்குத் தரமான ஆசிரியர்கள்” என்ற அறிதலைப்பை யுனெஸ்கோ நிறுவனம் முன்வைத்துள்ளது. ஆசிரியத்துவத்தின் சிறப்பான பரிமாணம் தரம் (Quality) என்பது அங்கீரிக்கப்பட்ட விடயம். ஆனால் ஆசிரியர்களுக்கு “தரம்” என்ற முற்சுட்டை வழங்குதல்

ஒருவகையில் அவர்களை உள்வியற் பாதிப்புக்கு உள்ளாக்குவதாகவும் காணப்படுகின்றது.

3. யாருக்குக் கற்பித்தல் என்பது கலைத்திட்டத்தைப் பொறுத்தவரை அடியாதாரமான வினாவாகும். மாணவர்களை ஒன்று திரட்டிய கூட்டுமொத்தமாகக் கருதி கற்பித்தலை மேற்கொள்ளும் இடையிட்ட அணுகுமுறை கைவிடப்பட்டு ஒவ்வொரு மாணவரதும் தனித்துவங்களைக் கருத்திலே கொண்டு கற்பித்தல் முன்னெடுக்கப்படல் வேண்டும். கலைத்திட்டத்தின் உச்சமொத்தமான பயனை ஒவ்வொரு மாணவரும் நுகருமாறு செய்தலே உன்னதமான கலைத்திட்டத்தின் நோக்கம்.
- மாணவர் இடைவிலகுதலும், தாழ் அடைவுகளைப் பெறுதலும், மீளக் கற்றலும், மீக்கற்றல் நிலையை (Mastery Learning) அடையாதிருத்தலும் கலைத்திட்டத்தின் மீது விடுக்கப்படும் அறைகூவல்களாகும். எழுவந்தல் (Articulation) நிகழ்த்தல் கலைத்திட்டத்தின் சிறப்பார்ந்த செயற்பாடாகக் கருதப்படுகின்றது.
4. எவை கற்பிக்கப்படுகின்றன? என்பது கலைத்திட்டத்தின் உள்ளடக்கம் (Content) பற்றிய வினாவாகும். பாடத் தொகுதிகள், பாடத்திட்ட அமைப்பு, அறிவின் அகலம், ஆழம், கற்க வேண்டிய எண்ணக்கருக்கள் முதலியவற்றின் கட்டமைப்பு இங்கே கருத்தில் கொள்ளப்படுகின்றது.
5. எவ்வாறு கற்பிக்கப்படுகின்றன என்பது கலைத்திட்டத்தோடு இணைந்த கற்பித்தல் முறையியல்களைக் குறிப்பிடுகின்றது. அறிவு எத்தகைய ஊடுதுவங்களுடன் (Effect) கையளிக்கப்படுகின்றது என்பது இங்கே நோக்கப்படுகின்றது. காண்பியங்களும், பல்லூடக சாதனங்களும் எவ்வாறு பொருத்தமான முறையில் பயன்படுத்தப்பட்டுக் கற்றல் கற்பித்தல் எழுகை கொள்கின்றது என்பது இங்கு அவதானிக்கப்படும்.
6. கணிப்பீடும் பின்னாட்டல்களும் கலைத்திட்டத்துடன் இரண்டாற்கலந்த செயற்பாடுகளாகும். தனித்து அறிகைத் தளத்தில் மட்டும் செயற்பட்டுவந்த மரபுவழிக் கணிப்பீட்டு முறைகள் இன்று மேலும் விரிவாக்கப்பட்டு வருகின்றன. எழுச்சிநிலைகள், உடலியக்கநிலைகள், ஆக்க மலர்ச்சிகள்,

ஆற்றுகைகள் என்ற பல பரிமாணங்கள் இன்றைய கணிப்பீடுகளில் உள்ளடக்கப்படுகின்றன. நடத்தை உளவியற் கோட்பாட்டை அடியொற்றிய பின்னாட்டல் நடவடிக்கைகள் கலைத்திட்டத்தின் கற்றல் கற்பித்தற் பரிமாணங்களை வளம்படுத்துவதற்குத் துணை நிற்கின்றன.

7. மேற்பார்வையும் நெறிகையும் கலைத்திட்டத்துடன் ஒன்றிணைந்த இயக்கக் கூறுகளாகும். மேற்பார்வையும் நெறிகையும் வாண்மை நிலைப்பட்டவையாயும் கலைத்திட்ட இயக்கத்தை வளம்படுத்தி விசையூட்டும் வகையில் கட்டுமானம் செய்யப்பட்டவையாயும் இருத்தல் சிறந்த கலைத்திட்டத்தின் பரிமாணங்களுள் ஒன்றாக அமைகின்றது.

கல்வி நிலையம் என்ற அமைப்பினால் அனைத்துச் செயற்பாடுகளையும் ஒழுங்கமைக்கும் வடிவமாகக் கலைத்திட்டம் அமைகின்றது. கற்கும் பாடங்களோடு நேரடியான இணைப்புக் கொள்ளாத விளையாட்டுக்கள், மன்றங்கள், வழிபாடுகள், சாகசச் செயல்கள், போட்டிகள் முதலியவை இணைந்த கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகளாகவே (Co-Curricular Activities) கருதப்படும். பாட உள்ளடக்கங்களோடு தொடர்புடைய நூல்கள் மற்றும் ஆய்வு கூட அனுபவங்கள் முதலிய நேர்க்கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகள் “பாடங்களை வளம்படுத்தும் செயற்பாடுகள்” (Subject Enriching Activities) எனப்படும்.

கலைத்திட்டம் “சமூக விளைபொருள்” (Social Product) என அழைக்கப்படும். சமூகத்தின் இயல்புகளை அது நேரடியாகப் பிரதிபலித்து நிற்கும் ஒடுக்குமுறை இயல்பைக் கொண்ட சமூகத்தின் கலைத் திட்டத்தில் ஒடுக்குமுறைப் பண்புகள் உள்ளடக்கப்பட்டிருக்கும். இந்திலையில் தனது சிதைவுக்குரிய விசைகளையும் அது தன்னகத்தே கொண்டிருக்கும். இந்திலையில் உறுதிவாய்ந்த கலைத்திட்டம் என்று ஒன்றை இனங்காட்டுதல் பொருத்தமற்ற அனுகுமுறையாகும். எத்தகைய உறுதிவாய்ந்த அமைப்பும் தன்னை அழித்து விடுவதற்குரிய விசைகளையும் தன்னுள்ளே கொண்டிருக்கும்.

கலைத்திட்டத்தில் எந்தப்பண்பு முக்கியமாக மேலுயர்த்தப்படுகின்றதோ அதுவே மையப்படுத்தலுக்கு உள்ளாக்கப்படுகின்றது. இவ்வகையில் “மாணவர் மையக் கலைத்திட்டம்” கற்றல்

மையக் கலைத்திட்டம்” “பரீட்சை மையக் கலைத்திட்டம்” என்றவாறான எண்ணக்கருக்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

மாணவர்களது தெரிவுகளுக்கு இடமளிக்காத அமைப்பு “நெகிழாக் கலைத்திட்டம்” என்று அழைக்கப்படும். மாணவர் தெரிவுகளுக்கு இடமளிக்கும் பண்புடையது “நெகிழ்கலைத்திட்டம்” எனப்படும். இலங்கையின் 1972 ஆம் ஆண்டுக் கலைத்திட்டம் பெருமளவில் நெகிழாப் பண்புகளையே கொண்டிருந்தது. மாணவரின் பாடத் தெரிவுகளுக்கு உரிய இடம் அங்கு தரப்படவில்லை. ஆனால் 2007 ஆம் ஆண்டுக் கலைத்திட்ட மறுசீரமைப்பு நடவடிக்கைகள் கூடிய தெரிவு நெகிழிச்சியை வழங்குகின்றன. இந்தச் செயற்பாடுகள் கல்வியிற் பின்னவீனத்துவத்தின் செல்வாக்கு ஒருவகையிலே புலப்படுத்துகின்றது. கலைத்திட்டம் தொடர்பாக எம்மால் “உதிர்வுக் கோட்பாடு” (Weathering Theory) முன் வைக்கப்படுகின்றது. அதாவது புறநிலையிலும் அகநிலையிலும் கலைத்திட்டம் உதிர்ந்த வண்ணமேயிருக்கும். புறநிலை உதிர்வைப் பல செயற்பாடுகளினால் விளக்கலாம். உதாரணமாக எழுத்துவடிவிலே தயாரிக்கப்பட கலைத்திட்ட ஆவணம் பாடசாலைகளின் சூழலுக்கும், இயல்புக்கும், கட்டமைப்பு வசதிகளுக்கும், வளங்களுக்கும் ஏற்றவாறு நடைமுறைப்படுத்தவில் வேறுபாடு கொண்டு சிதைவுக்கும் உதிர்வுக்கும் உள்ளாக்கப்படுகின்றது. இவ்வாறான சிதைவும் உதிர்வும் தவிர்க்க முடியாதவை. ஒரே பாட அலகை ஒவ்வொர் ஆசிரியரும் தத்தமது ஆளுமைக்கேற்றவாறு வேறுபடுத்திக் கற்பிக்கும் பொழுது உதிர்வு மேலும் வலுவுட்டப்படுகின்றது.

அகநிலையிலும் கலைத்திட்டம் தன்னைச் சிதைவுபடுத்துவதற்குரிய தனிமங்களையும் விசைகளையும் கொண்டுள்ளது. இதன் காரணமாக எத்தகைய ஒரு கலைத்திட்டமும் நிலைகொண்டு நீடிப்பதில்லை. பாட உள்ளடக்கம், அனுபவ உள்ளடக்கம், மதிப்பீட்டு முறைகள் தொடர்ந்து மாறுதல்களுக்கு உட்பட்டு வருதல் கலைத்திட்டத்தின் உதிர்வு நிலைகளைப் புலப்படுத்தும்.

கலைத்திட்டத்தை வரைவிலக்கணப்படுத்தல்

கல்வி வரலாற்றுத் தளத்திலிருந்து மேலெழுந்த கலைத்திட்டம் சிக்கலான கல்விச் செயல் முறையை நடைமுறைப்பாட்டுக்குக் கொண்டுவரும் ஆற்றுகை வடிவமாகவுள்ளது. இது கல்வி வரலாற்றில் நிகழ்ந்த விபத்தினால் (Historical Accident) தோற்றும் பெற்றதல்ல, மாறாக திட்டமிட்ட இலக்குகளை அடைவதற்குரிய வழிமுறையாக உருவாக்கம் பெற்றுள்ளது. கல்வியியலாளர் குடசன் குறிப்பிடுதல் போன்று இது பல்வேறு தோற்றங்களைக் கொண்டதாகவும் பல்வேறு நிலைகளிலும் பல்வேறு மட்டங்களிலும் கருத்தாடல்களை உள்வாங்கியும், மீன் உள்வாங்கியும் கட்டுமை செய்யப்பட்டதாகவும் அமைந்துள்ளது. (Goodson (1994) Studying Curriculum, New York: Teachers College Press)

தமிழ் மரபிலே கலைத் திட்டத்துக்குப் பல பெயர்கள் வழங்கப்படுகின்றன. பாட ஏற்பாடு, பாடவிதானம், கல்வி ஒடுபாதை, கல்விக் கட்டுமானம், பயில்களம், பயில்நெறிக் கோவை, பயில் நெறிக்கட்டு, அறிஞர்த்தி, என்றவாறு அறிகை விரிவடைந்துள்ளது.

கலைத்திட்டம் தொடர்பான நவீன ஆய்வாளர்கள் பின்வரும் விளக்கங்களைத் தருகின்றனர்.

1. பாடசாலையில் எவை கற்பிக்கப்படுகின்றனவோ எவை கையளிக்கப்படுகின்றனவோ அவை கலைத்திட்டமாகின்றது.
2. கலைத்திட்டம் என்பது கற்கும் பாடங்களின் கூட்டு மொத்தமான தொகுதியைக் குறிப்பிடுகின்றது.
3. மாணவர்க்கு வழங்கப்படும் அறிவின் உள்ளடக்கமே கலைத்திட்டமாகின்றது.
4. கல்விசார்ந்த பொருள்களின் கூட்டான தொகுதியாகக் கலைத்திட்டம் அமைகின்றது.
5. ஆற்றுகை செய்வதற்குரிய கல்வி இலக்குகளின் தொகுதியே கலைத்திட்டமாகின்றது.
6. பாடசாலையால் நெறிப்படுத்தப்பட்டு பாடசாலைக்கு உள்ளும் வெளியும் எவை கற்பிக்கப்படுகின்றனவோ அவை ஒன்றினைக்கப்பட்டு கலைத்திட்டமாக முகிழ்ததெழுச் செய்யப்பட்டுள்ளது.
7. பாடசாலை முறைமையால் ஒவ்வொரு தனியானும் பெற்றுக் கொள்ளும் அனுபவங்களே கலைத்திட்டமாகின்றது.
8. கல்வி நிறுவன ஆளனியினரால் திட்டமிடப்படும் ஒவ்வொன்றும் கலைத்திட்டமாகும்.
9. வாழ்க்கையில் எவை அடையப்பட வேண்டுமோ அவற்றைக் கல்வியால் அடையச் செய்யப்படுவதற்குரிய ஆற்றல்களை ஒழுங்கமைத்துக் கொடுப்பதே கலைத்திட்டம்.
10. கல்வியால் ஈட்டப்படக்கூடிய வெற்றிகளையும் தோல்விகளையும் உள்ளடக்கிய நடைமுறைவடிவமே கலைத்திட்டம்.

கலைத்திட்டம் என்ற எண்ணக்கருவை வெறுமனே “பாடம்” என்ற வரையறைக்குள்ளே சுருக்கி விடுதல் பொருத்தமற்றதாகும், பாடத்திட்டம், பாட உள்ளடக்கம், கற்றல் அலகுகள் முதலியவை வெளிப்பரீட்சைகளுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. மேலும் கலைத்திட்டம் பற்றிய எழுத்துவடிவ ஆவணத்துக்கும் அதன் நடைமுறைக்குமிடையே வேறுபாடுகள் அல்லது இடைவெளிகள் ஏற்படுதல் உண்டு. போதிய அமைப்புவசதிகள்

இன்மையாலும், வாண்மைப்பயிற்சி பெற்ற ஆளனி வளம் இன்மையாலும் இந்த இடைவெளி விரிவடைந்து செல்லல் உண்டு.

மேற்கூறிய அவதானிப்புக்களை அடியொற்றி “இலட்சியக் கலைத்திட்டம்” என்ற எண்ணக்கருவும் “நடப்புநிலைக் கலைத்திட்டம்” என்ற எண்ணக்கருவும் உருவாக்கம் பெற்றுள்ளன. இலட்சியம், எழுத்துருவாக்கம் பெற்றுள்ளது. இலட்சியம், எழுத்துருவ ஆவணத்தில் அமைந்திருக்கும். அவற்றை எட்டாத வகையில் நாளாந்த நடப்புநிலைக் கலைத்திட்டம் செயற்பட்டுக் கொண்டிருக்கும்.

கலைத்திட்டத்தின் பயன்நுகர்வோராய் மாணவர்களே இருக்கின்றனர். இந்திலையில் அறிவையும் அனுபவங்களையும் திரட்டிக் கொள்வதற்குரிய ஏற்பாடுகளே கலைத்திட்டத்தில் முதன்மை பெறுகின்றன. மாணவரின் பயன்நுகர்ச்சியை விணைத்திற்னுடன் முன்னெடுக்கும் பங்காளியாகவே ஆசிரியர் கருதப்படுகின்றார். மாணவர்களால் அடையப்பட வேண்டிய இலக்குகளை நோக்கி அவர்களை அழைத்துச் செல்லலும் அவற்றுக்குரிய வள இதமாக்கலை (Facilitation) மேற்கொள்ளலும் ஆசிரியரின் தலையாய் செயற்பாடுகளாகின்றன.

“கலைத்திட்டம் என்பது நன்கு ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட ஆற்றுகை இலக்குகளின் கூட்டுவடிவம்” என்ற வரைவிலக்கணமும் முன்வைக்கப்படுகின்றது. மாணவர்களால் ஈட்டப்பட வேண்டிய குறிப்பிட்டதிற்கள் மற்றும் அறிவு முதலியலை இங்கு குவியப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. அவற்றுக்குரியவாறு பொருத்தமான உள்ளடக்கமும், பொருத்தமான கற்பித்தல் முறைகளும் ஒழுங்கமைக்கப்பட்டிருக்கும்.

கலைத்திட்டம் பற்றிய விளக்கத்தில் “தென்படாக் கலைத்திட்டம்” அல்லது “புதைந்துள்ள கலைத்திட்டம்” அல்லது “மறைப்புக் கலைத்திட்டம்” (Hidden Curriculum) என்பதும் கல்வியியல் ஆய்வுகளில் மேலெழுந்துள்ளன. போலாட்டும் தானும் (Pollard A. and Tann S. (1987) Reflective Teaching in the Primary School, London : Cassel) இத்துறையில் விரிவான ஆய்வுகளைச் செய்துள்ளனர். பாடசாலைச் செயல் முறை, அங்கு பயன்படுத்தப்படும் பொருட்கள், அமைப்புசதிகள், ஆசிரியரின் நடத்தைகள், தொடர்பாடல் முறைகள், பழக்க வழக்கங்கள்

முதலியலை மறைந்து நின்று மாணவரது அறிவிலும் நடத்தையிலும் ஆளுமையிலும், செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றன. இவ்வாறு புதைந்துள்ள கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகள், பாடசாலை வாழ்க்கையில் அதிக முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன.

கலைத்திட்டத்தின் வரைவிலக்கணம் பற்றி விளக்க வந்த வாக்கர் மூன்று பரிமாணங்களில் அதனை நோக்குகின்றார். (Walker, D (1990) Fundamentals of Curriculum, sam Diego: Harcourt Brace Joranocich) அவை:

1. மாணவரும் ஆசிரியரும் ஒன்று சேர்ந்து அணுகும் விடயங்கள்.
2. கற்பதற்கும் பயில்வதற்கும் ஆசிரியரும் மாணவரும் கல்விச் சமூகமும் முக்கியமானவையாகக் கருதும் விடயங்கள்.
3. மேற்கூறித்த விடயங்கள் எவ்வாறு ஒழுங்கமைக்கப்பட்டுள்ளன என்பதன் இயல்பு.

மேற்கூறிய பரிமாணங்கள் கற்கும் உள்ளடக்கத்துடன் கற்போர் மற்றும் கற்பிப்போரின் செயற்பாடுகளையும் ஒன்றிணைத்துக் காட்டுகின்றன. ஆசிரியரின் ஆற்றுப்படுத்தவின் கீழ் மாணவர்கள் பெற்றுக் கொள்ள வேண்டிய அனுபவத் தொகுதிகளின் இடைத் தொடர்புகளைக் கலைத்திட்டம் குறித்து நிற்கின்றது. பாடசாலையின் இடைத் தொடர்புகள் அல்லது ஊடு தொடர்புகள் உருவாக்கும் திட்டங்களினதும் அனுபவங்களினதும் கட்டமைப்பு கலைத்திட்டமாகின்றது.

நன்கு திட்டமிடப்பட்டுக் கலைத்திட்டம் முன்னெடுக்கப்பட்டாலும், திட்டமிடப்படாத செயற்பாடுகளும் அதனுடன் இணைந்து கொள்ளலைத் தவிர்க்க முடியாதுள்ளது.

கலைத்திட்டம் என்பது அறிவையும் அனுபவங்களையும் ஆசிரியரிடமிருந்து மாணவருக்கு ஊடுகடத்தும் ஒரு வழி வாய்க்காற் பாய்ச்சல் அன்று. அது மாணவருக்கும் ஆசிரியருக்குமிடையே பலவழி ஊடுகடத்தும் செயற்பாடுகளையும், பன்முகத் தெறிப்புக்களையும், பரிமாற்றங்களையும் உள்ளடக்கிய பன்முகச் செயற்பாடாகும். நன்கு வரையறை செய்யப்பட்ட கால இடைவெளியிலே செயற்பாடுகள் முன்னெடுக்கப்பட்டு வருகின்றன.

கற்கைநெறியின் அமைப்பே கலைத்திட்டமாகின்றது. எந்த அமைப்புக்கு ஏற்றவாறு கற்றல் சூழ்மையுள்ள உருவாக்கப்படுகின்றன. கற்றல் உள்ளடக்கம், இலக்குகள், ஒழுங்கமைப்பு ஆகிய மூன்றினதும் இணைப்பிலே கலைத்திட்டம் உருவாக்கப்படுகின்றது. இந்த அடிப்படைகளில் இருந்து சில முக்கியமான ஆய்வாளர்கள் குறிப்பிட்ட விளக்கங்களை அடுத்ததாக நோக்கலாம்.

றிப்பு என்பார், கலைத்திட்டத்தின் பண்புகளை விளக்குவதற்குப் பின்வருமாறு வரைபு தந்தார். (Tripp, 1994)

1. உறுநோக்கு (Intention)

அதாவது, கலைத்திட்டத்தை உருவாக்க வேண்டும் என்ற முனைப்பு.

2. திட்டமிடல் (Planning)

கலைத்திட்டம் எந்த அளவில் திட்டவடிவத்தைப் பெற்றுள்ளது என்ற விடயம் பற்றியது.

3. விரிநிலை (Explication)

கலைத்திட்டம் எந்த அளவில் விபரிப்பும் விளக்கமும் தந்து விரிநிலைப்பட்டு நிற்கின்றது என்பவை பற்றியது.

4. ஓத்திசைவு (Harmony)

கலைத்திட்டத்தின் ஒவ்வொர் உறுப்பும் ஒன்றுடன் ஒன்று எவ்வாறு இணக்கமுற்றுச் செயலாக்கம் கொள்கின்றது என்பது பற்றியது.

5. தொடர்புகள் (Relations)

கலைத்திட்டத்தின் ஒவ்வொரு பகுதிகளுக்குமிடையேயுள்ள இணைப்புக்கள் இங்கே வலியுறுத்தப்படுகின்றன.

கலைத்திட்டத்தின் உருவமைப்பு ஆக்கம் அல்லது வடிவமைப்பு இயல்புகள் மேலே விளக்கப்பட்டன. ஆனால் பீனி, ரோப்பர் மற்றும் அலீசி (Beane, Toepfer and Alessi, 1986) ஆகியோர் கலைத்திட்டத்தின் பயன்நுகர் பெறுமானங்களின் அடிப்படையில் பின்வரும் முதன்மைப்பாடுகளை விளக்கினர்.

1. கற்போரின் அனுபவங்கள் அல்லது பட்டறிவுடன் தொடர்புடைய இயல்புகள்:

2. உள்ளடக்கமும் செயல்முறையும் பற்றிய தீர்மானங்களை மேற்கொள்ளும் இயல்புகள்.
3. தலைப்புக்கள் மற்றும் எழுபொருள்களின் (Issues) வேறுபட்ட இயல்புகள் தொடர்பான தீர்மானங்களை மேற்கொள்ளல்.
4. பல்வேறு குழுக்களை ஈடுபடுத்தும் செயற்பாடுகள்.
5. பல்வேறு மட்டங்களிலும் தீர்மானங்களை மேற்கொள்ளும் செயற்பாடுகள்.

கலைத்திட்டத்தை எண்ணக்கரு அறிபரவல் நிலையில் எய்ஸ்னர் மற்றும் வல்லன்ஸ் ஆகியோர் விளக்கினர் (Eisner and Vallance, 1974)

1. அறிகை சார் அறிபரவல் (Orientation)

அதாவது பல்வேறுபட்ட நுண்மதிசார் பிரச்சினைக்கு பரந்து பட்ட அறிகை ஆற்றல்களையும் திறன்களையும் பயன்படுத்தக்கூடிய ஏற்புடைமை.

2. தொழில்நுட்பவியல் அறிபரவல்

குறிப்பிட்ட இலக்குகளை அடைவதற்குரிய குறித்துரைக்கப்பட்டதும், நெறிப்படுத்தப்பட்டதுமான வழிமுறைகளை மேம்படுத்துதல்.

3. தன்னியல் நிறைவு அறிபரவல்

மாணவர்கள் தமது தனித்தன்மைகளை இனங்கண்டு அவற்றை வளர்த்து மேம்படுத்தும் நடவடிக்கைகள்.

4. சமூக மீள் கட்டுமான அறிபரவல்

கல்வி நிலையமானது சமூக மாற்றத்துக்கான வலிமையிக்ககருவி என்பதை உணர்ந்து அதற்குரிய பொருத்தமான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளல்.

5. புலமைநிலைப் பகுத்தறிவுடைமை

பல்வேறு அறிவுத்துறைகள், அறிவொழுக்கங்கள் முதலியவற்றை உரிய முறையில் இனங்கண்டு அவற்றை ஆக்க பூர்வமாகப் பயன்படுத்திக் கொள்ளும் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளல்.

கலைத்திட்டத்தோடு இணைந்த வேலையாட்களாக ஆசிரியர்கள், அதிபர்கள், கல்வி அலுவலர்கள், பெற்றார், பல்கலைக்கழகத்தினர், அரசு நிறுவனங்களைச் சார்ந்தோர் அரசுசார்பற்ற

நிறுவனங்களைச் சார்ந்தோர், கைத்தொழில் நிறுவனங்களைச் சாாந்தோர், அரசியல்வாதிகள் முதலியோர் விளங்குகின்றனர். ஆனால் இவர்கள் அனைவரையும் ஒரே தளத்தில் வைத்து நோக்க முடியாதுள்ளனர். அதிகாரம் செலுத்துவோர், அதிகாரம் செலுத்தப்படுவோர் என்று இவர்களை வகைப்படுத்தலாம். அதிகாரம் செலுத்துவோரின் அழுத்தங்கள் அண்மைக்காலமாக மேலோங்கல் கொண்டுவருதல் குறிப்பிடத்தக்கது. வேலை வழங்குவோர் பாடசாலை மற்றும் பல்கலைக்கழகக் கலைத்திட்டத்தில் தலையிடும் செயற்பாடுகள் அதிகரித்து வருகின்றன.

“கலைத்திட்டக் கற்கைகள்” என்ற புலமைத்துறையின் வளர்ச்சி கலைத்திட்டத்தைத் தீவிர ஆய்வுகளுக்கும், பரீசிலணைகளுக்கும் உட்படுத்தி வருகின்றது. இந்தவகையில் பின்வருவன முன்னுரிமைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

1. கலைத்திட்டம் பற்றிய கோட்பாடுகளும் நடைமுறைகளும் பற்றிய நோக்கு.
2. கலைத்திட்ட முகாமைத்துவம் அதிகார ஏற்படைமைகள் பற்றிய அனுகுமுறைகள்.
3. தனிமனிதர் மற்றும் சமூக மேம்பாடுகள் என்ற கண்ணோட்டத்தில் கலைத்திட்டம்.
4. பால்நிலையும் கலைத்திட்டமும்
5. கலைத்திட்டமும் ஓரங்கட்டப்பட்ட மக்களும்.
6. கலைத்திட்டத்தின் புத்தாக்கப் பண்புகளும், தகவல் தொழில் நுட்பமும்.
7. கலைத்திட்டமும் தேசிய இனங்களும், பண்பாடுகளும், சமூக நிதியும்.
8. அழகியலும் கலைத்திட்டமும்.
9. கலைத்திட்டமும் பின்னவீனத்துவ வளர்ச்சிநிலைகளும்.
10. அறவொழுக்கப் பண்புகளும் கலைத்திட்டமும்.

கலைத்திட்டம் பற்றிய தெளிவான விளக்கமும், புரிதலுமின்றி கல்விச் செயற்பாடுகளை வினைத்திற்றுநுடன் முன்னெடுத்துச் செல்ல முடியாது. ஏனெனில் கலைத்திட்டமே கல்வியின் செயற்களமாகவும் வினைப்பாட்டுத்தளமாகவும் விளங்குகின்றது.

கலைத்திட்டத்தின் நோக்கங்களும் குறிக்கோள்களும் இலக்குகளும்

கற்றல் என்பது இலக்குகளைக் கொண்ட செயற்பாடு. இனங்காணப்பட்ட குறிப்பிட்ட இலக்குகளை அடையாறு ஆசிரியர்களும் பெற்றோர்களும் மாணவர்களைத் தூண்டிய வண்ணமுள்ளனர். அதை இலக்குகளை நோக்கி மாணவர்கள் தூண்டப்படும் பொழுது அவர்கள் மனப்பதகளிப்புக்குத் தள்ளப்படுகின்றனர்.

I நோக்கங்கள் :

நோக்கங்கள் நீண்டகாலத்தில் அடையப்படக்கூடியவை. ஆனால் இலக்குகளை அடைவதற்கு நீண்டகால நீட்சி வேண்டியதில்லை. அத்துடன் நோக்கங்கள் பரந்த தளத்தில் இடம் பெறும் நிரந்தர நடத்தைகளுடன் தொடர்புடையவை இந்நிலையில், கலைத்திட்டத்தினால் அடையப்பட வேண்டிய நோக்கங்கள் கீழே தரப்படுகின்றன.

1. மக்களாட்சிப் பண்புகளை அகல்விரி நிலையில் வளர்த்தெடுத்தல்.

2. மரபுகளையும், பண்பாட்டுச் செல்வங்களையும் பாதுகாத்தல் மற்றும் கையளிப்புச் செய்தல்.
3. இனத்துவ மற்றும் தேசிய அடையாளங்களைப் பராமரித்தல்.
4. வாழ்நாள் முழுவதும் கற்றலுக்கான ஊக்கலையும், திறன்களையும் வளர்த்தல்.
5. அடிப்படைப்பாடங்களில் ஆற்றல்களையும் பாண்டித்தியத்தையும் வளர்த்தல்.
6. தனியாள் ஆளுமை மற்றும் படைப்பாற்றல், புத்தாக்கத் திறன்கள் முதலியவற்றை வளர்த்தலும் மேம்படுத்தலும்.
7. நாட்டின் சமூக பொருளாதார விருத்திக்கு விணைத்திற்றுடன் உதவுதல்.

மேற்கூறியவற்றைத் தொகுத்து நோக்கும் பொழுது நோக்கங்கள் பரந்தவை என்பதும், நீண்ட காலத்துக்குரியவை என்பதும், முழுக்கல்வித் தொகுதியையும் அடிப்படையாகக் கொண்டவை என்பதும் தெளிவாகின்றன.

நோக்கங்களுக்கு (Aims) அடுத்ததாகக் குறிக்கோள்களும் (Goals) அவற்றைத் தொடர்ந்து இலக்குகளும் (Objectives) கலைத்திட்ட ஆய்வுகளிற் சிறப்பிடம் பெறுகின்றன. குறிக்கோள்கள் பின்வருமாறு வகைப்படுத்தப்படும்.

I I குறிக்கோள்கள் :

1. புலமை சார்ந்தவை

நுண்திறன்களை மேம்படுத்துதல், பாண்டித்தியம் பெறல், அறிவை அகலமாக்கியும் ஆழமாக்கியும் கொள்ளல், நுண்மதித் தொழிற்பாடுகளை மேற்கொள்ளல் முதலியவை இப்பிரிவில் இடம்பெறுகின்றன.

2. தொழில்சார் குறிக்கோள்கள்

தாம் மேற்கொள்ளவிருக்கும் தொடர் தொழிலை இனங்காணல், அதற்குரிய உளப்பக்குவம், பழக்கவழக்கங்கள், புலக்காட்சி, மற்றும் ஆற்றல்களை வளர்த்துக்கொள்ளல், பொருளாதார வாழ்க்கையில் முழுவீழ்ச்சில் பங்கு கொள்ளல் இங்கே முக்கியத்துவம் பெறும்.

3. சமூகக் குறிக்கோள்கள்

மனித விழுமியங்களுக்கு மதிப்பளித்தல், இசைவாக்கமுள்ள ஆளிடைத் தொடர்புகள், சமூக நீதியை நிலை நாட்டுதல் பண்பாடு காத்தல் முதலியவை இதில் இடம் பெறுகின்றன.

4. தனியாள் குறிக்கோள்கள்

உடல்நலம், உள்நலம், மனவெழுச்சிநலம் முதலியவற்றின் மேம்பாடுகள், ஆக்க மலர்ச்சி, தன்னிலை விழிப்புணர்வு, தன்னிலை முன்னேற்றம் முதலியவை இங்கே சிறப்புப் பெறுகின்றன.

சமகாலப் பாடசாலைகளிலும் பல்கலைக்கழகங்களிலும் புலமை சார்ந்த குறிக்கோள்களின் முக்கியத்துவம் பின்தள்ளப்பட்டு, தொழில்சார் குறிக்கோள்கள் முன்னுரிமை பெறத் தொடங்கியுள்ளன. பல்கலைக்கழக மாணவர்கள் இலகுவாக உயர்ந்த தொழில்களைப் பெறுவதற்குரிய பாடத் தெரிவுகளையும், நாட்டங்களையும் காட்டி வருகின்றனர். ஆழ்ந்த ஆய்வுகளில் ஈடுபடல், படைப்பாற்றல் மலர்ச்சி, புத்தாக்கத் திறன்களை வளர்த்தல், அறிவின் முன்னரங்கை முன்னோக்கி நகர்த்துதல் முதலிய துறைகளில் உற்சாகம் குறைந்து வருகின்றது.

III இலக்குகள் :

ஆசிரியர்களது திட்டமிடற் செயற்பாடுகள் இலக்குகளால் நிர்ணயிக்கப்படுகின்றன. தெளிவான இலக்குகளே ஆற்றல் மிக்க கற்றலையும் கற்பித்தலையும் நெறிப்படுத்துகின்றன. கற்றல் கற்பித்தவில் நிகழும் முன்னேற்றங்கள் இலக்குகளை அடிப்படையாக வைத்தே கணிப்பீடு செய்யப்படுகின்றன. எவற்றைக் கற்க வேண்டும் என்ற திட்டவட்டமான அறிவுறுத்தல்களை வழங்குவதற்கு இலக்குகளே துணைநிற்கின்றன. இலக்குகள் அற்ற கற்பித்தற் செயற்பாடானது நிறுத்தல் தடை அற்ற வாகனத்தின் நிலைக்கு ஒப்புமையாகக் கூறப்படுதல் உண்டு. குறித்துரைக்கப்பட்ட இலக்குகளை அடையும் பொழுது ஆசிரியர்களுக்கும் மாணவர்களுக்கும் நம்பிக்கை மேலோங்குகின்றது. நேரவிரயத்தையும் கற்றல் கற்பித்தல் ஜயப்பாடுகளையும் நீக்கி ஆசிரியருக்கும் மாணவருக்குமிடையே பொருத்தமான தொடர்பாடலை மேற்கொள்வதற்கு இலக்குகள் உதவுகின்றன.

கற்றலை நொதுமலாகவும், தெளிவற்றதாகவும் நோக்காது, உறுதிபட நோக்குவதற்கு இலக்குகளே துணைநிற்கின்றன. கற்றலின் பின்னர் எவை கணிப்பீடு செய்யப்படும் என்ற தெளிவை இலக்குகளே ஏற்படுத்திக் கொடுக்கின்றன. கணிப்பீடுகளை அடியொற்றி மாணவர்கள் குறிப்பிட்ட இலக்குகளை அடைந்துள்ளரா என்ற தெளிவான் பின்னாட்டல் கிடைக்கப் பெறுகின்றது.

நடத்தை சார் இலக்குகள், போதனை சார் இலக்குகள் என்றவாறு இலக்குகள் பாகுபடுத்தப்படுகின்றன. மாணவரின் ஆற்றுகையிலும், நடத்தைகளிலும் நிகழும் மாற்றங்களைக் கணியப்படுத்தும் முயற்சிகளை அண்மைக்காலத்து உள்வியலாளர் மேற்கொண்டுள்ளனர்.

நடத்தைசார் இலக்குகள் பின்வரும் மூன்று தளங்களை அடியொற்றியதாக இருக்கும்.

1. ஆற்றுகை தொடர்பாக ஏற்றுக் கொள்ளக்கூடிய மட்டங்கள்.
2. ஆற்றுகையை மேற்கொள்வதற்குக் கட்டமைப்புச் செய்யப்பட்ட நிலவரங்கள்.
3. அடைவுகளை ஈட்டியதற்கான சான்றாதாரங்கள்.

மேற்கூறிய மூன்று தளங்களையும் இணைக்கும் பொழுது தான், நன்கு உற்று நோக்கக் கூடியதும் அளவீடு செய்யப்படக் கூடியதுமான நடத்தை சார் இலக்குகளை உருவாக்கல் இயலுமானதாக இருக்கும். இவை தொடர்பான எடுத்துக்காட்டு வருமாறு.

- மாணவர் ஒன்றைச் செய்து காட்டுமாறு கேட்டலும் அவர்கள் அதனை ஆற்றுகை செய்தலும், அடைவினை ஈட்டியதற்கான சான்றாதாரமாகும்.
- இவ்வாறுதான் ஒரு வரைபை மேற்கொள்ள வேண்டுமென அதற்குரிய அளவீடுகளை வழங்குதல் ஆற்றுகையை மேற்கொள்வதற்குக் கட்டமைப்புச் செய்யப்பட்ட நிலவரங்களாகின்றன.
- குறிப்பிட்ட ஒரு பிரதேசத்தின் நதிகளை வரையும் படி கேட்கப்படும் பொழுது தொண்ணாறு சதவீதமானவற்றை

வரைந்தாற் போதுமானது எனக்குறிப்பிடுதல் ஆற்றுகை தொடர்பாக ஏற்றுக்கொள்ளக் கூடிய மட்டமாகும்.

போதனை இலக்குகள் :

இலக்குகள் தொடர்பான இரண்டாவது பிரிவாக இது அமைகின்றது. போதனா இலக்குகளின் முக்கியத்துவம் பின்வரும் நிரலினால் வற்புறுத்தப்படுகின்றது.

1. நடப்பு நிலவரங்கள் மீது நேரடியான கவனக்குவிப்பை இவை ஏற்படுத்துகின்றன.
2. எவை கற்பிக்கப்படல் வேண்டும் என்ற திட்டவட்டமான பணிப்பை இவை தருகின்றன.
3. பொருத்தமான முறையியல்கள், வளங்கள், கணிப்பீடுகள் முதலியவற்றை ஆசிரியர்கள் தெரிந்தெடுத்துக் கொள்வதற்கு நேரடியாக உதவுகின்றன.
4. மாணவர்களுடனும், பெற்றோர்களுடனும் திட்டவட்டமான தொடர்புகளை மேற்கொள்வதற்குத் துணைநிற்கின்றன.
5. ஆசிரியர் தமது கற்பித்தவின் தரத்தைத் தாமே மதிப்பீடு செய்து கொள்வதற்கு இது வழியமைக்கின்றது.
6. உடனடியான பின்னாட்டல்களைப் பெற்றுக் கொள்வதற்குப் போதனா இலக்குகள் துணைநிற்கின்றன.

ஓவ்வொரு கற்றல் அலகுடனும் தொடர்புடைய போதனா இலக்குகளை ஆசிரியர் உருவாக்கிக் கொள்ளலாம். போதனா இலக்கு ஆசிரியரையும் மாணவரையும் நெறிப்படுத்திச் செல்லும் சாலை வரைபடம் போன்றது. போதனா இலக்குகள் பின்வரும் பரிமாணங்களைக் கொண்டதாக அமைந்திருக்கும்.

1. உறுநோக்கு (Scope) :

அறிவு, திறன், மனப்பாங்குகள் தொடர்பாக ஈட்டப்பட வேண்டிய வெளிப்பாடுகள் இதில் இடம் பெறும்.

2. உறு தொடர்பு (Consistency) :

ஓவ்வொர் இலக்குகளுக்குமிடையே முரண் பாடுகளும். முறிவுகளுமற்ற நேர் இணைப்புக்கள் இருத்தல் இங்கே குறிப்பிடப்படுகின்றது.

3. பொருத்தப்பாடு (Suitability) :

மாணவின் குறித்த வகுப்பு மட்டம், விருத்தி மட்டம் ஆகியவற்றுக்கும் பொருந்தக் கூடியதாக அமைந்திருத்தல் வேண்டும்.

4. தகவுடையமை (Validity):

எவற்றை வெளிப்படுத்தல் வேண்டுமோ அவற்றை வெளிப்படுத்தக் கூடிய தகைமை கொண்டதாக இருத்தல் வேண்டும்.

5. இயலுமை (Feasibility) :

அனைத்து மாணவர்களாலும் இலக்குகள் அடையப்படத் தக்கவையாய் இருத்தல் அவசியம்.

6. குறிமை (Specificity) :

குறிப்பிட்டுத் திட்ட வட்டமாகக் கூறக்கூடியவாறு இலக்குகள் வடிவமைக்கப்பட்டிருத்தல் வேண்டும்.

மாணவின் நடத்தைப் புலப்பாடுகளை அறிந்து கொள்வதில் அண்மைக்காலமாக உள்ளியலாளர் தீவிர கவனம் செலுத்தி வருகின்றனர். கற்பித்தல் உள்ளீட்டுடன் மாணவின் வெளிப்பாடுகளுடன் நேரடியாகத் தொடர்பு கொண்டிருக்கும் என்பதை இங்குமீள் வலியுறுத்த வேண்டியுள்ளது.

போதனா இலக்குகளைப் பயன்படுத்தும் பொழுது ஆசிரியர்கள் பலவகையான பிரச்சினைகளையும் எதிர்கொள்ள வேண்டியுள்ளது. அவற்றைப் பின்வருமாறு தொகுத்துக் கூறலாம்.

1. குறிப்பிட்ட வரையறுக்கப்பட்ட இலக்குகளைக் கொண்ட ஒருசில கற்பித்தல் நடவடிக்கைகளை மட்டும் மேற்கொள்ளும் வேளை, மாணவர்களது வெளிப்பாடுகளைக் குறிப்பாக நிர்ணயிக்க முடியாமலிருக்கும்.

2. இலக்குகளுடன் தொடர்புடைய வெளிப்பாடுகள் எவை என்பது முன்கூட்டியே திட்டமிடப்பட்டிருக்கும். இந்நிலையில் எதிர்பாராத வெளிப்பாடுகள் மேற்கிளம்பி வரும் போது உள்வாங்கிக் கொள்ள முடியாத இடர் தோன்றலாம்.

3. குறிப்பிட்ட சிலவெளிப்பாடுகளை வரையறுத்துக் கூறும் பொழுது ஏனைய வெளிப்பாடுகள் முக்கியமானவையாயிருப்பினும் அவை புறந்தள்ளப்பட்டு விடலாம்.

1. கணிதம் விஞ்ஞானம் போன்ற பாடங்களுக்கு போதான இலக்குகள் பொருத்தமாக இருத்தல் போன்று இசை, சித்திரம் போன்ற உணர்ச்சி வெளிப்பாட்டுப் பாடங்களுக்குப் பொருந்தாதிருத்தல் ஆசிரியர்களாற் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

மாணவர்களது வெளிப்பாடுகள் ஆசிரியர்கள் தம் மை ஆற்றுப்படுத்திக் கொள்வதற்குரிய வழிகாட்டிகளாக அமையும் அனைத்து மாணவர்களிடத்தும் கற்றலை உச்சநிலைப்படுத்துவதற்குரிய திட்டங்களை மேற்கொள்வதற்கும் அவை உறுதுணைகளாக இருக்கும். ஒவ்வொரு மாணவர் மீதும் தனித்தனி கவனக் குவிப்பை ஏற்படுத்துவதற்கு மாணவர்களின் வெளிப்பாடுகள் நுணை செய்யும்.

பாடத்திட்டத்தைக் குறிப்பிட்ட காலப்பகுதியில் நிறைவேற்றி வைத்தல் வேண்டும் என்ற அறிவிப்பில் கவனம் செலுத்துமளவுக்கு அவர்களின் கற்கும் செயற்பாடுகளிலே கவனக்குவிப்பை ஏற்படுத்தாதிருக்கும் நிலை சமகாலத்து மேற்பார்வைத் திட்டங்களிலே காணப்படும் பொதுவான குறைபாடாகும்.

கலைத்திட்ட வடிவமைப்புக்கள்

கல்விக் கருத்தியல்களுக்கு நடைமுறை வடிவம் கொடுக்கும் பொழுது தனித்துவமான கலைத்திட்ட வடிவமைப்புக்கள் முகிழ்ததெழலாயின. கலைத்திட்ட வடிவமைப்பு பல்வேறு விசைகளுக்கு உட்பட்டு கல்வி வரலாற்றின் போது கூர்பு நிலைகளை அடையலாயிற்று. பாட உள்ளடக்க வளர்ச்சி, மெய்யியல், உளவியல், கற்பித்தவியல், தொழில்நுட்பவியல், கணிப்பீட்டியல், முகாமைத்துவ இயல் முதலானற்றின் வளர்ச்சிகள் கலைத்திட்ட உருவாக்கத்திலே பங்குகொள்ளுகின்றன. அண்மைக் காலமாக தகவல் தொழில்நுட்பவியலின் வளர்ச்சியும் கலைத்திட்ட வடிவமைப்பிலே செல்வாக்குச் செலுத்தத் தொடங்கியுள்ளது.

வரன்முறையான (Formal) கல்விக் செயற்பாடு கலைத்திட்டமின்றி முன்னெடுத்துச் செல்லப்பட முடியாது. காலத்தையும், கால இடைவெளிக்குள்ளே கற்க வேண்டிய அறிவையும் அனுபவங்களையும் கலைத்திட்டம் ஒன்றிணைத்து நிற்கின்றது.

நிலைபேறு கொண்ட கல்வி வளர்ச்சியில் “மனக்களைத்திட்ட வடிவமைப்பு” இடம்பெற்றிருந்தது. ஒவ்வொர் உளவளர்ச்சிக் கட்டங்களிலும் மாணவர்களுக்கு வழங்கப்பட வேண்டிய அறிவுத் தொகுதி பற்றிக் கற்பிப்பவர் தமது மனத்திலே கலைத்திட்டத்தை உருவாக்கி வைத்திருந்தமை இதனால் அறியப்படுகின்றது. இது மனத்தில் உள்ளடங்கிய திட்டமிடலாக (Mental Planning) அமைந்தது. மேலைநாட்டில் மக்களின் அடிப்படை வாழ்வாதாரத்தை நிலைப்படுத்திக் கலைத்திட்டம் தோற்றம் பெற்றமை “வேட்டை முனைப்புக் கலைத்திட்டம்” (Sapper Tooth Curriculum) அல்லது வேட்டை உந்தற் கலைத்திட்டம் என்ற எண்ணக்கருவிளக்குகின்றது. வாழ்வாதாரம் அல்லது பிழைப்புதியம் போக்குகள் மாற்றமடைய, கலைத்திட்டமும் மாற்றமடையும் என்பதை வேட்டை முனைப்புக் கலைத்திட்டம் விளக்குகின்றது. பூர்வீக மனதிரின் வேட்டையாடும் செயற்பாடுகளே அக்கலைத்திட்டத்தின் உள்ளடக்கமாக அமைந்தது.

கால வளர்ச்சியின் போது பாடக்கலைத்திட்டம், செயன்முறைக்கலைத்திட்டம், ஒன்றிணைந்த கலைத்திட்டம், உள்ளீட்டுக்கலைத்திட்டம், பரந்த துறைக்கலைத்திட்டம் என்ற வடிவமைப்புக்கள் தோற்றம் பெற்றன. உளவியல் ஆய்வின் முடிவுகளைக் கலைத்திட்டத்தில் நடைமுறைப்படுத்தும் உந்தவின் விளைவாக ஒடுபாதக்கலைத்திட்டம், வகுப்புப் படிநிலை குறிக்காத கலைத்திட்டம், அல்லது வகுப்புத்தகர்ப்புக் கலைத்திட்டம், இருவழி முன்னேற்றத்திட்டம், சமூல் ஏணிக்கலைத்திட்டம் அல்லது சுழலில் கலைத்திட்டம் முதலியவை உருவாக்கப்பட்டன.

கலைத்திட்டத்தை மாதிரிகை (Model) நோக்கில் ஆராய்ந்து இலக்கு மாதிரிகை (Objective Model) செயல் முறை மாதிரிகை (Process Model) சூழமைவு மாதிரிகை (Situational Mode) முதலியவற்றை விளக்கியுள்ளார்கள்.

பாடக்கலைத்திட்டம் அறிவுப் பெரும் விரிவைப் பாட ஏற்பாடுகள் வழியாகக் கையளிக்கின்றது. தொழிற் பிரிவையும் சிறக்குமியல்கையும் இது ஏற்படுத்தியுள்ளது. இலகுவாகச் செயற்படுத்தக்கூடியது சிக்கனமானது. துறைசார் உளவியல் (Faculty Psychology) என்ற பாரம்பரியமான உளவியற் கருத்துக்கு அனுசரணையானது வாய்மொழிவழிக் கற்பித்தலின் மேலோங்-

கலை உள்ளடக்கியது. எனிதாக நடைமுறைப்படுத்துவதற்குத் துணையாக பாடநூல்கள் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன. இக்கலைத் திட்டத்திலே பல மட்டுப்பாடுகளும் காணப்படுகின்றன. கூட்டுமொத்தமான அறிவு பாடங்களாகத் துண்டாடப்பட்டுள்ளது. பாடங்களிடையே ஏற்றத்தாழ்வுகளும் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. ஆசிரியரைப் பேசும் இயந்திரமாகவும், மாணவரை நெட்டுருச் செய்யும் பொறிகளாகவும் மாற்றி விடுகின்றது. கலைத்திட்டத்தில் உடற் செயற்பாடுகளைக் குன்றச் செய்து விடுகின்றது. இந்தனை மட்டுப்பாடுகள் இருந்தாலும் நவீனத்துவத்தை உள்வாங்கக் கூடிய நெகிழ்ச்சிப் பாங்கினை அது கொண்டுள்ளதுடன், கால வளர்ச்சியின் போது பாட எண்ணிக்கைகளைப் பெருக்கக் கூடியதாகவும்ள்ளது.

செயன் முறைக் கலைத்திட்டத்தின் ஆரம்பகால வடிவத்தினை வேட்டைமுனைப்புக் கலைத்திட்டம் பற்றிய சிந்தனைகள் வெளிப்படுத்துகின்றன. தென்மையான குருகுலக் கல்வியில் செயலனுபவங்களுடன் இணைந்த அறிவுட்டலே முன்னெடுக்கப்பட்டது. பட்டறைகளில் முற்றிலும் செயல் முறை தழுவிய அறிவுக்கையளிப்பு இடம் பெற்றது. சீனாவின் மரபு வழிக்கல்வியில் செயல்முறை அனுபவங்களுக்கு அதீத முக்கியத்துவம் தரப்பட்டது. மனம் செய்து கற்றல் மறந்துவிடப்படுதலும் செயல்வழிக்கற்றல் மனத்திலே ஆழப்பதிதலும் குறிப்பிட்டுக் கூறப்படுகின்றன.

இயற் பண்டுவாதம், பயன் கொள்வாதம் முதலியவை செயன்முறைக்கலைத்திட்டத்தின் தேவையை வலியுறுத்தியுள்ளன. இந்து மரபில் செயல்முறைகள் உடலையும், உள்ளத்தையும், ஆன்மாவையும், ஒன்றிணைக்கும் பண்புடையதாக வலியுறுத்தப்படுகின்றது. நவீனமயப்பாடுடைய செயல்முறைக்கலைத்திட்டம் மார்க்சியக் கல்வி மரபுகளிலே வலியுறுத்தப்படுகின்றது. மார்க்சியக் கருத்தியல் தழுவி 1972 ஆம் ஆண்டில் இலங்கையில் உருவாக்கப்பட்ட கலைத்திட்டத்தில் செயல்முறை வழிமுறைக்குக் கூடுதலான இடமளிக்கப்பட்டது. நடைமுறையிலுள்ள இலங்கையின் கலைத்திட்டத்தின் ஆரம்பக்கல்வியின் முதன்மைநிலைகளிலும், இடைநிலைக்கல்வியின் செயற்பாட்டு நடவடிக்கைகளிலும், செயற்றிட்டங்களிலும் இக்கலைத்திட்டத்தின் செல்வாக்கினைக் காட்டுகின்றது.

ஒன்றிணைந்த கலைத்திட்டம் அறிவுத் துறைகளின் ஒன்றிணைப்பால் ஏற்படுத்தப்படக்கூடிய நன்மைகளைக் கருத்திற் கொண்டு உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. பாடக்கலைத்திட்டத்திலே காணப்படும் துண்டாடல்கள் நீக்கப்படுகின்றன. ஒன்றிணைந்த அறிவால் வளப்பெருக்கமும், கருவிகளை ஆக்குதலும் முன்னேற்றமடைந்து சென்றமை மனித அனுபவங்களால் அறியப்பெற்றன. இயற்கை விஞ்ஞானம் சமூக விஞ்ஞானம் ஆகியவற்றை ஒன்றிணைப்பதால் ஏற்படும் அறிவு வலிமையின் பலத்தை மார்க்சியம் வலியுறுத்தியது நவீன விண்வெளி ஆய்வுகள் அறிவின் ஒன்றிணைப்பால் முன்னேறிச் செல்லல் அறியப்படுகின்றது. ஒன்றிணைப்பு என்பது மலினமான முறையையும் தாழ்வு நிலைப் பொதுமைப்படுத்தலையும் கொண்டிருக்கவில்லை என்பதை நினைவிற் கொள்ளல் வேண்டும்.

உள்ளீட்டுக் கலைத்திட்டம் மாணவர் பெறவேண்டிய முதன்மையான அறிவாதாரங்களை அடியொற்றி உருவாக்கப்படுகின்றது. அனைத்து மாணவர்களுக்கும் எத்தகை அறிவும் அனுபவங்களும் அடிப்படையாக வேண்டப்படுகின்றனவோ அவற்றை உள்ளீடாகப் பொதிந்து கலைத்திட்டம் உருவாக்கப்படுகின்றது. ஜோன்டுயி மற்றும் மகாத்மா காந்தி முதலியோர் செயல் முறை அனுபவங்களை உள்ளீடாக்கினர். நவீன கலைத்திட்டங்களில் தகவல் தொழில் நுட்பம் உள்ளீடாக்கப்படுகின்றது.

பரந்த துறைக் கலைத்திட்டம் ஒரு விதமான ஒன்றிணைப்பை அடிப்படையாகக் கொண்டது இயல்பாக ஒன்றிணையக் கூடிய பாடத்துறைகளை இணைத்து இது உருவாக்கப்படுகின்றது. வரலாறு, புவியியல், அரசியல், பொருளியல் முதலாம் பாடங்கள் ஒன்றிணைக்கப்பட்டு “சமூகக்கல்வி” உருவாக்கப்படுகின்றது. இசை, நடனம், நாடகம், சிற்பம், ஒவியம் ஆகிய பாடங்கள் ஒன்றிணைக்கப்பட்டு “அழகியற்கல்வி” உருவாக்கப்படுகின்றது. உயிரியல், பெளதிகவியல், இரசாயனவியல் முதலியவை ஒன்றிணைக்கப்பட்டு “பொது விஞ்ஞானம்” உருவாக்கப்படுகின்றது.

தனியாள் உளவியலின் வளர்ச்சி ஒவ்வொரு மாணவரையும் குவியப்படுத்தும் நடவடிக்கைகளைத் தூண்டின. இந்த வளர்ச்சி நிலைகளை அடியொற்றிப் புதிய கலைத்திட்ட வடிவங்கள் உருவாக்கப்படலாயின.

ஓடுபாதைக் கலைத்திட்டம் மாணவர்களை ஆற்றல் குழுக்களின் (Ability Grouping) அடிப்படையிலே பிரித்துச் செயற்பட வைக்கும் நடவடிக்கைகளைக் கொண்டது. ஆற்றல் மிக்கவர்கள் என்று அறியப்பட்ட மாணவர்கள் முன்னேற்றகரமான ஒடுபாதையில் விடப்படுவார்கள். ஓவ்வோர் ஒடுபாதைக்கும் ஏற்றவாறு பொருத்தமானதும் சிறப்பார்ந்ததுமான கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகள் ஒழுங்கமைக்கப்படும். குழுவின் தேவைக்கேற்றவாறு ஒடுபாதைகளின் எண்ணிக்கையை அதிகரிக்க முடியும்.

வகுப்புப்படி நிலை குறிக்காத கலைத்திட்டம் (The Non Graded Curriculum) வகுப்புக்கட்டமையின் எதிர்மறைத் தாக்கங்களை மாற்றியமைக்கின்றது. மீத்திறன் கொண்ட மாணவர்கள் ஓராண்டுக்குரிய பாட ஏற்பாடுகளை குறைந்த காலத்திலே கற்று முடித்த பின்னர் வீணாகத் தங்கியிருக்க வேண்டிய விரயத்தைப் பாரம்பரிய வகுப்புப்படி நிலை ஏற்படுத்தி விடுகின்றது. அதே வேளை மெல்லக்கற்பவருக்கு குறித்த பாடப் பகுதியை முழுமையாக நிறைவேற்ற ஓராண்டுக்காலப்பகுதி போதாமலிருக்கலாம். இவ்வாறாக வகுப்புக்கட்டமைப்போடு இணைந்த பல மட்டுப்பாடுகளை இக்கலைத்திட்டம் தகர்த்து விடுகின்றது.

இருவழி முன்னேற்றத் திட்டம் (Dualprogress Plan) ஓர் ஒட்டுமை வடிவமாகும். அதாவது, ஒடுபாதைக் கலைத் திட்டப் பண்புகளையும், வகுப்புப்படி நிலைகுறிக்காத கலைத்திட்டப் பண்புகளையும் இணைத்து இக்கலைத்திட்டம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. ஒரு பிரதான பாதையையும் ஒரு சிறப்புப் பாதையையும் உள்ளடக்கியதாக இது உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. பிரதான பாதை அனைத்து மாணவர்களுக்கும் வேண்டப்படும் அடிப்படை அறிவையும் அனுபவங்களையும் உள்ளடக்கியதாக இருக்கும். இரண்டாவதாக அமையும் சிறப்புப்பாதையில் மாணவர் ஓவ்வொருவரும் தத்தமது ஆற்றல்களை வெளிப்படுத்தக் கூடிய ஒரு துறையைத் தெரிவு செய்து வகுப்புக் கட்டமைப்பு இன்றி வேகமாகக் கற்று முன்னேறலாம்.

சமூல் ஏணிக்கலைத்திட்டம் அறிகை உளவியல் ஆய்வுகளை அடியொற்றி உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. எண்ணக் கருக்களைக் கற்றலே இக்கலைத்திட்டத்தில் முன்னுரிமை கொள்கின்றது. ஓவ்வொரு வகுப்புப் படிநிலையிலும் கற்கப்பட வேண்டிய

மொழி எண்ணக்கருக்கள், கணித எண்ணக் கருக்கள், விஞ்ஞான எண்ணக்கருக்கள், என்றவாறு ஓவ்வொரு துறைகளிலும் கற்கப்பட வேண்டிய எண்ணக்கருவும், எத்தகைய பரிமாணங்களைக் கொண்டதாகக் குறித்த எண்ணக்கரு கற்கப்பட வேண்டும் எனவும் திட்டமிடப்படும். வகுப்பு உயர உயர குறிப்பிட்ட ஓர் எண்ணக்கரு ஆடுதலான பரிமாணங்களுடனும், விரிவடனும் கற்பிக்கப்படும்.

இது ஒரு சமூல் ஏணியின் தொடர்ச்சியாகவும் வகுப்பு உயர்வை நோக்கி எண்ணக்கருப் பரப்பு விரிவடைந்தும் செல்லும்.

அண்மைக்காலத்து ஆய்வாளர்கள் கலைத்திட்டத்தை பயணிப்பு (Journey) மாதிரிகை அடிப்படையிலும் விளக்க முயலுகின்றனர். (ஹால் வெல்). பயணிப்பிலே தொடர்ச்சி, தெளிவு, புதிய உறவுகளை உட்படுத்தல், அடையும் துறையை நோக்கி முன்னேறுதல், தொடர்ந்து வலுவழுத்துதல், சமகாலத்தோடு செறிவாகச் சங்கமித்து நிற்றல், படிமுறை மேம்பாடுகளை நோக்கி நாகர்தல், தொடர்ச்சியான இயக்கத்தை முன்னேறுதல் முதலியவை இடம்பெறுகின்றன.

கலைத் திட்டத்தின் இலக்கு மாதிரிகைக்கு ரெயிலர் முழுமையான வடிவத்தை வழங்கினர். கற்பவர், வாழும் சமூக பொருளாதார, பண்பாட்டச்சுழல், அறிகை எதிர்பார்ப்புக்கள் சிறப்பு முனைப்புகள், கல்வி உளவியல், கற்பித்தலியல், உல்லிக்கோட்பாடுகள் முதலிய பன்முகத்தளங்களை அடியொற்றி இலக்குகள் உருவாக்கம் பெறுகின்றன.

அவ்வாறு உருவாக்கம் பெறும் இலக்குகளை அடையக் கூடியவாறு பாட உள்ளடக்கம் கட்டமைப்புச் செய்யப்படுகின்றது. அதனைத் தொடர்ந்து செயற்படுத்துவதற்குரிய ஒழுங்கமைப்பாக்கம் இடம் பெறுகின்றது. அதன் முடிவில் மதிப்பீடு மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.

இலக்குகள் → கற்றல் அனுபவங்களைத் தெரிவுக்கு உள்ளாக்குதல் → கற்றல் உள்ளடக்கத்தைத் தேர்ந்தெடுத்தல் → கற்றல் தொகுதியையும் அனுபவங்களையும் செயற்படுத்தும் ஒழுங்கதைப்பையும் வடிவமைத்தல் → மதிப்பீடு செய்தல் உள்றவாறு கலைத்திட்டத்தை வட்ட பாய்ச்சலாக இலக்கு மாதிரிகை விளக்குகின்றது.

கலைத் திட்டத்தை A,B,C என்ற எழுத்தியம்பல் முறையால் விளக்குதலும் இடம் பெற்று வருகின்றது.

A - Articulation

எழுவந்தல்

B - Balance

சமநியமம்

C - Continuity

தொடரியம்

மாணவர், ஆசிரியர், பெற்றோர், சமூகம் முதலாம் பண்புகளை முன் நேறச் செய்தல், சமநிலை பேணுதல், தொடர்ச்சிகளுக்கு வலுவூட்டி முன்னெடுத்தல் முதலியவை இங்கு வலியுறுத்தப்படுகின்றன.

கலைத்திட்டத்தின் நோக்குகளும் இலக்குகளும் தீவிர கவன ஈர்ப்புக்கு உள்ளாக்கி வருகின்றன. “விஞ்ஞான யுகத்தின் வளர்ச்சி திட்டவட்டமான செயற்பாடுகளையும் குறித்துரைக்கப்பட்ட வற்றையும் வற்றையும் வலியுறுத்தியுள்ளது” என்ற டேவி சின் கூற்று (Davis, 1976:47) இலக்குகள் மீதான கவனத்தை மேலும் விசைப்படுத்தியது. இலக்குடைய கலைத்திட்டம் பற்றிய விரிவான கருத்துக்களை மேலெழச் செய்தவர்களுள் ரெயிலர் (Tyler) சிறப்பாகக் குறிப்பிடத்தக்கவர்.

பென்சமின் புனும் என்பவரால் உருவாக்கப்பட்ட கல்வி இலக்குகளின் பகுப்பாய்வு பற்றிய கையோடு இலக்குடைய கலைத்திட்டத்தை நோக்கி நகர்வதற்கு மேலும் துணை செய்தது. கல்வியின் இலக்குகளை அவர், அறிதல், எழுச்சி மற்றும் உடலியக்கம் என்ற ஆட்சிகளாக விளக்கினார். இலக்குகள் வழியாக நடத்தை உருவாக்கம் பற்றி ரெயிலர் வலியுறுத்திய வேளை எதிர்பார்க்கப்படும் கற்றல் வெளிவருகைகள் (Outcomes) பற்றி புனும் குறிப்பிடலாணார். ஏற்படைய போதனா இலக்குகள் கற்போரிடத்துக் கண்டறியக்கூடிய விளைவுகளை வெளிப்படுத்தும் என்றவாறு இலக்குடைய கலைத்திட்டத்தின் இயல்பை பொற்காம் (Popham) தெளிவுப்படுத்தினார். இலக்குகளை தெளிவாகக் கொண்ட விஞ்ஞான நடைமுறைகள் நொதுமலான கையாடல்-

களைப் புறந்தள்ளிவிடுகின்றது. இவற்றிலிருந்து உருவாக்கம் பெற்ற கலைத்திட்ட வடிவமாக “குறிக்கோள்களை அறிபரவல் செய்யும் கலைத்திட்டம் (Target Oriented Curriculum) உருவாக்கப்பட்டு வருகின்றது.

இலக்குகளை வலியுறுத்தும் கலைத்திட்டத்தில் கற்றற் செயற்பாடு ஒரு நேர்க்கோட்டுச் செயல் முறையாக (Liner Process) வலியுற்தப்படுகின்றது. நடத்தைவாத உளவியலின் நேரடியான செல்வாக்கினை இது வெளிப்படுத்துகின்றது. தூண்டி, துலங்கல், மீளவலியுறுத்தல் என்றவாறு எளிமையான நேர்க்கோட்டுச் செயல்முறையே இங்கு மேலோங்கியுள்ளது. யதார்த்தமான கற்றல் என்பது விருத்திச் செயற்பாட்டினைக் கொண்டதாகக் காணப்படுகின்றதேயன்றி நேர்க்கோட்டுச் செயற்பாட்டினைக் கொண்டது அல்ல என்பதையும் மனங்கொள்ள வேண்டியுள்ளது.

கற்றற் செயற்பாட்டினை இலக்குகள் என்ற சிறிய துண்டங்களுக்குள் சுருக்கிவிடுதலும் பொருத்தமற்ற செயல் முறையாகவே காணப்படுகின்றது. மேலும் கற்றலின் “சுருக்கவியலாத்தன்மை” யினை அண்மைக்காலத்தையே ஆய்வுகள் மேலும் துவலியமாக்கிவருதல் குறிப்பிடத்தக்கது. இலக்குகளையும், ஆட்சிகளையும் அறிதல் என்றும் எழுச்சி என்றும் உடலியக்கம் என்றும் வகைப்படுத்துதலிலும் இடர்ப்பாடுகள் உள்ளன. இவ்வாட்சிகள் ஒன்றுடன் ஒன்றும் இணைந்தும் கலந்துமே செயற்பட்ட வண்ணமுள்ளன. மனித நடத்தைகளையும் கற்றலையும், வெறுமனே பொறிமுறையாக அனுகும் நடவடிக்கையாகவே இந்த இலக்குகள் முறை அமைந்துள்ளது.

இலக்குகள் அனுகுமுறையில் கற்றல் என்பது ஒரு புள்ளியில் இருந்து இன்னொரு புள்ளிக்குநகரும் செயற்பாடு அல்ல என்பதை வலியுறுத்திய றிசார்ட் பீட்டர்ஸ், அது பல்வேறு நோக்கங்களுடன், பல்வேறு புள்ளிகளை நோக்கி நகரும் செயற்பாடு என வலியுறுத்தினார். சமகாலத்தைய பின்னவீனத்துவக் கல்வியியலாளர்கள், இக்கருத்தினை மேலும் ஆழமாக வலியுறுத்துகின்றனர். ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட தத்துவங்களை அங்கீரிக்கும் செயற்பாடுகளே இன்றைய கல்வியின் அறிதலைப்புக்களாக அமைகின்றன.

இலக்குகள் அனுகுமுறையில் கற்றற் செயற்பாடு போதனையாகவும், பயிற்சியுமாகவே கருதப்படுகின்றது. ஆனால் நடப்பிய-

விலே கற்றல் என்பது வளமானதும், ஆக்கபூர்வமானதும், ஆக்கமலர்ச்சியுள்ளதுமான செயற்பாடாகும். அது தொழிற்சாலை ஒன்றிலே பொருள் ஒன்றினை உருவாக்கும் பொறிமுறைச் செயற்பாடு போன்றதல்ல. அது தீந்த செயற்பாடு, தொடர்ச்சியான செயற்பாடு, இயக்க நிலையிலுள்ள செயற்பாடு. இதனைப் பொறிமுறையான இலக்குகளுக்குள் சிறைப்படுத்திவிடுகின்றது. இந்தச் சிக்கலான செயற்பாட்டினை முன்னரே தீர்மானித்துப் பொறிமுறையாக இயக்குதல்வினால் அடையப்படமுடியாது.

இலக்குகளை வலியுறுத்தும் கலைத்திட்டத்தில் ஆசிரியருக்கும் மாணவருக்குமான கற்றல் கற்பித்தற் சுதந்திரம் இழக்கப்படுவதாக சரித்திஜேமஸ் ஒரு சமயம் குறிப்பிட்டுள்ளார். இலக்குகளை மட்டும் குவியப்படுத்தி நிற்கையில் ஆசிரியரும் மாணவரும் பரந்துபட்ட கல்வி இலக்குகளை நழுவ விட்டுவிடுவதுடன், அகன்ற செயலாக்கம் மிக்க நடவடிக்கைகளிலும் ஈடுபடத் தவறி விடுகின்றனர் என அவர் விளக்கியுள்ளார். ஆசிரியரின் வாண்மைச் சுதந்திரம் இங்கே பாதிப்புக்கு உள்ளாகி விடுகின்றது. இதன் காரணமாக இலக்குகள் என்பதற்குப்பதிலாக வேறுபல பொருத்தமான எண்ணக்கருக்களையும் ஆய்வாளர்கள் முன்மொழிந்து வருகின்றனர். “தற்காலிகமான எதிர்பார்ப்புக்கள்”, “இசைவுடைய வெளிப்பாடுகள்”, “எதிர்பார்க்கப்படாத கற்றல் வெளிவருகைகள்” முதலாம் எண்ணக்கருக்கள் இவை தொடர்பாக முன் வைக்கப்படுகின்றன.

இலக்குகளை முடிந்தமுடிபுகளாகக் கொள்ளாது அவற்றை முறையியல்களாகக் கொண்டு கற்றல் கற்பித்தல் ஆற்றுகையினை மேம்படுத்த வேண்டும் என்ற வலியுறுத்தல்களும் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. இந்தெலையில் செயல்முறை (Process) யின் முக்கியத்துவம் கலைத்திட்டத்தில் மேலுயர்த்தப்பட்டது.

மனிதரது செயற்பாடுகள் சமூக செயல்முறையால் உருவாக்கப்பட்டவையாயும் அதற்குரிய அறிவுக் கட்டுமானங்களுக்கு உட்பட்டவையாயும் அமைகின்றன. இந்தெலையில் “செயல்முறை” என்பது கல்வியியலாளரின் கவனத்தை ஈர்க்கத் தொடங்கியுள்ளது போல் கேத்து, மற்றும் லோரன்ஸ் ஸ்ரென்கவுள் ஆகியோர் கலைத்திட்டத்தின் செயல்முறைப் பரிமாணங்கள் மீது தீவிர கவனம் செலுத்தலாயினர். அறிகை உளவியலின் செல்வாக்குகள்

செயல் முறைகளையும், ஊடாட்டங்களையும் முக்கியப்படுத்தலாயின. செயற்பாடுகளை முன்னிலைப்படுத்தும் பொழுது உடனுக்குடன் வேண்டிய மாற்றங்களை மேற்கொள்ள முடியும். இங்கு இலக்குகளைக் காட்டிலும் விளைவுகளே அதிக முக்கியத்துவப்படுத்தப்படுகின்றன. இலக்குக் கலைத்திட்டத்தில் எதிர்பார்க்கப்படும் விளைவுகளுக்குக் கொடுக்கப்படும் முக்கியத்துவம் இங்கு எதிர்பார்க்கப்படாத கற்றல் வெளிவருகைகளுக்குத் தரப்படுகின்றது.

கலைத் திட்டம் பற்றிய விவாதங்கள் மேலெழுந்து வரும் நிலையில் கல்வியை விருத்தி எனக்கருதும் அணுகுமுறைகள் வலுப்பெறத் தொடங்கியுள்ளன. இங்கே தனிமாணவருக்கு வலுவூட்டும் நடவடிக்கைகளுக்கு முன்னுரிமை தரப்படுகின்றது. ஆற்றுகையும் வெளிப்பாடும் என்ற அணுகுமுறைகள் கைவிடப்பட்டு தேர்ச்சிகளுக்கு (Competence) முக்கியத்துவம் தரப்படுகின்றது. (Bernstein, 1996)

குழமைவு அல்லது சந்தர்ப்பக்காட்டுருவில் கற்றலுக்குரிய சந்தர்ப்பங்கள் முன்னிலைப்படுத்தப்படுகின்றன.

இலக்குகள் காட்டுரு, சந்தர்ப்பக்காட்டுரு, செயல்முறைக் காட்டுரு என்றவகையில் காட்டுரு அல்லது மாதிரிகை (Model) எண்ணக்கருவை அடிப்படையாகக் கொண்டு விளக்கும் அணுகுமுறையில் மேலும் முன்னேற்றங்கள் ஏற்படத் தொடங்கியுள்ளன. பண்பாட்டுக்காட்டுரு (Cultural Model) பொருண்மியக்காட்டுரு (Economic Model) விருத்திநிலைக்காட்டுரு (Development Model) செயல்நிலைக்காட்டுரு (Action Model) அவசரக்காலக்காட்டுரு (Emergency Model) என்பவை குறிப்பிட்ட தேவையையும், சூழ்மையையும் முதன்மைப்படுத்தி உருவாக்கப்படுகின்றன.

மரபுவழிக்கல்விக் கோட்பாடுகளும் கலைத்திட்டமும்

இலட்சியவாதம், இயற்பண்புவாதம், பயன்கொள்வாதம், இருப்பியம், தருக்கநிலைப் புலன்றிவாதம், மார்க்சியம் முதலிய மரபுவழிக்கல்விக் கோட்பாடுகள், தமது இலக்குகளை நடைமுறைப்படுத்துவதற்குரிய கலைத்திட்ட வடிவமைப்புக்களையும் ஒழுங்கமைத்து மேலெழுகின்றன.

இலட்சியவாதமும் கலைத்திட்டமும் :

இலட்சியவாதம் மிகவும் தொன்மையான ஒரு கல்விக் கோட்பாடு. இப்பிரபஞ்சம் ஆன்மாக்களினால் (Spirit) ஆக்கப் பெற்றது என்று குறிப்பிடும் இலட்சிய வாதம் இவற்றை அறியும் தீரன் மனதுக்கு உண்டென முன்மொழிகின்றது. பிரபஞ்சமாகிய பெருமனத்தின் ஒரு பகுதியாக மனித மனம் விளங்குகின்றது. தருக்க சிந்தனையும் தெய்விக அறிவும் தெளிந்த அறிவுகளாகக் கொள்ளப்படுகின்றன. பிரபஞ்சம் பொறி முறையாக விளக்கப்படத்தக்கதன்று. பிரபஞ்சத்தின் நடுநாயகமாக மனிதரே விளங்குகின்றனர். உண்மை, அழுகு,

நன்மை ஆகியவற்றின் வழியாகவே பிரபஞ்சம் அணுகத்தக்கது. பொருட்களை உணர்வதற்கும் அவற்றின் மீது செல்வாக்குச் செலுத்துதற்கும் அறிவு அடிப்படையாக அமைகின்றது. பொருட்களுக்கு பொதுவான வெளிப்பாடு இல்லை ஒவ்வொருவரதும் உள்இயல்புக்கு ஏற்றவாறு அவை தோற்றம் பெறுகின்றது. அனைத்து இருப்பும் மனித உணர்வுகளுடன் தொடர்புடையவை:

இலட்சியவாதக்கலைத்திட்டம் உடல் விருத்திக்குரிய நடவடிக்கைகளுடன் ஆரம்பிக்கின்றது. உறுதியான உடலில் உறுதியான உள்ளம் தோற்றம் பெறுகின்றது. உளவிருத்திக்கு கணிதம், தருக்கம் போன்ற பாடங்கள் அவசியமென வலியுறுத்தப்படுகின்றது. என் கணிதத்திலிருந்து ஆரம்பித்து கேத்திர கணிதம் அட்சரகணிதம் நோக்கி மேலுயர்ச்சி பெறல் வேண்டும். உள்பின்னடைவுகள் கணித பாடத்தினால் நீக்கப்படக்கூடியவை. கணிதமே விஞ்ஞானங்களின் அரசியாகக் குறிப்பிடப்படுகின்றது. கணித பாடத்தைத் தொடர்ந்து வானவியலும் கற்பிக்கப்படல் வேண்டும்.

கல்வியைச் சமநிலைப்படுத்துவதற்கு இசைக்கல்வி அவசியமென வலியுறுத்தப்படுகின்றது. இசையும் இலக்கியங்களும் மனத்தை வளம்படுத்துவதற்குத் துணை செய்யும்.

நல்ல பிரசைகளை உருவாக்குவதற்குரிய கலைத்திட்டச் சிந்தனைகள் இவர்களால் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன. ஒழுக்க வளர்ச்சி, இறைபக்தி, வாழ்க்கையில் வெற்றி பெறுவதற்கான வழிமுறைகள் முதலியவை முக்கியப்படுத்தப்படுகின்றன. தெளிவாகக் கற்பித்தல், சிக்கவிள்றிக் கற்பித்தல், ஆளுமை விருத்திக்குரியகல்வி, சித்த வலுவை மேம்படுத்தும் அறிகைச் செயற்பாடுகள், பண்பாட்டு மேம்பாடு, மானிடவியற் பாடங்களுக்கு முன்னுரிமைதருதல், மனிதரிடத்து உட்பொதிந்துள்ள ஆற்றல்களை வெளிக்கொண்டுவருதல் முதலியவை இலட்சியவாதக் கலைத்திட்டத்திலே வலியுறுத்தப்படுகின்றன.

இலட்சியவாதக்கலைத் திட்டத்தில் ஆசிரியரது முக்கியத்துவம் அதீதமாக வலியுறுத்தப்படுகின்றது. கற்பித்தலில் நெட்டுருச் செய்யும் முறைக்கு ஒப்பீட்டளவிற் கூடிய முக்கியத்துவம் வழங்கப்படுகின்றது. தகவல்களைச் சேர்த்துக் கொள்ளும் திரட்டல் செயல்முறைக்கு முன்னுரிமை தரப்படுகின்றது.

பிளேட்டோ, திருவள்ளுவர், ஜோன் அமோஸ்கொமினியஸ், ஜோன்ஹென்றிக் பஸ்டலோசி, பிரட்டிரிக் ஓகஸ்து, புறோபல், றஸ்க், ஹேர்பட், பேர்சிநன், அரவிந்தர், சுவாமி விவேகானந்தர் முதலியோர் இலட்சியவாதக் கலைத்திட்ட வளர்ச்சிக்குப் பங்களிப்புச் செய்துள்ளனர்.

விஞ்ஞானம் தொழில் நுட்பம் முதலியவற்றுக்கு முக்கியம் தரப்படாமை, ஆசிரியரை அதீமாக மையப்படுத்தல், ஆதர்ஸ்மான இலக்குகள், சிறப்புத் தேர்ச்சியை வலியுறுத்தாது அகன்ற கற்றற் பரப்பை முன்னெடுத்தல் முதலியவை இலட்சியவாதக் கலைத்திட்டத்தின் மட்டுப்பாடுகளாகச் சுட்டிக் காட்டப்படுகின்றன. ஆயினும் உலக அறிவுப் பரப்பில் தொடர்ந்து நித்துவரும் அறிகைவிசையாக இலட்சியவாதம் (Idealism) அமைந்துள்ளது.

இயற்பண்புவாதமும் கலைத்திட்டமும் :

இலட்சியவாதம் போன்று இயற்கைவாதம் அல்லது இயற்பண்புவாதமும் (Naturalism) மிகப் பழைமையான ஒரு கோட்பாடு. இயற்கையை முழுமுதலாகவும் இயற்கையோடினைந்த அனுபவங்களை அறிவாகவும் கொள்ளுதல் வலியுறுத்தப்படுகின்றது, “இயற்கைக்குத் திரும்புதல்”, “இயற்கையை பின்பற்றுதல்” முதலியவை இவர்களது குரல்முனைப்புகளாக (Slogans) அமைகின்றன. இயற்கையை ஐந்து பூதங்களாகப் பிரித்தறிதல் தமிழ் மரபிலும் இந்திய மரபிலும் காணப்பட்டன. இயற்கை நெறிதழுவி தமிழ் மரபிலே சித்த மருத்துவம் உருவாக்கப்பட்டது. ஆயுர்வேதம் இயற்கை பற்றி பிறிதொரு தரிசனத்தின் வழியாக உருவாக்கப்பட்டது.

உயிரியல் சார்ந்த இயற்பண்புவாதம் (Biological Naturalism) கல்வியியலிலே கூடுதலான செல்வாக்கைச் செலுத்தி வரும் கோட்பாடாகும். இயற்கை மனிதர் மற்றும் கூர்ப்புவழி மனித இயல்புகள் முதலியவற்றுக்கு இங்கே சிறப்பிடம் அளிக்கப்படுகின்றது. பண்டைய கிரேக்கத்திலே பல்வேறு அறிஞர்கள் இயற்பண்புவாதம் தொடர்பான தமது கருத்துக்களை முன்வைத்தனர் டிமோ கிறிதசு (கி.மு 460) வியசிப்பசு (கி.மு 793) தாலெசு (கி.மு 640) எபிகேரசு (கி.மு 341) ஒக்ரிதியசு (கி.மு 96) முதலியோர் இவ்வகையிலே குறிப்பிடத்தக்கவர்கள்.

பதினாறாம் நூற்றாண்டைத் தொடர்ந்து ஐரோப்பாவிலே பல இயற்பண்புவாதிகள் தேற்றம் பெற்றனர். ரூசோ (1712-1788) பேக்கன் (1561-1626) கொப்ஸ் (1588-1679) ஹேபர்ட்ஸ் பென்சர் (1820-1903) முதலியோர் இவ்வகையிலே குறிப்பிடத்தக்கவர்கள். இவர்களுள் ரூசோவின் சிந்தனைகளே கலைத்திட்ட ஆக்கங்களிலே கூடியதாக்க விளைவுகளை ஏற்படுத்தியுள்ளன. அவர் எழுதிய “எமிலி” என்ற நாவலிலும், “சமூக ஒப்பந்தம்” என்ற நாவலிலும் இயற்பண்பு வாதக் கலைத்திட்டச் சிந்தனைகள் மேலெழுந்துள்ளன.

சமூக இயற்பண்புவாதம், உளவியல் இயற்பண்புவாதம், பெளதிக் இயற்பண்புவாதம் என்ற நிலைகளில் இவரது கல்விக் கருத்துக்கள் பகுத்துக் கூறப்படலாம். கல்வியூடான சமூகவிருத்தி சமூக இயற்பண்பு வாதத்திலே வலியுறுத்தப்படுகின்றது. “மனிதரை” உருவாக்கும் கல்வி முறைமைப்பற்றிச் சிந்தித்த அவர் “சமூக மனிதரை” உருவாக்குவதிலே கவனம் செலுத்தாமை குறிப்பிடத்தக்கது. மனிதரின் உடல் வளர்ச்சி, உடல் உறுப்புக்களின் வளர்ச்சி இயற்கை உணர்வுகளின் வளர்ச்சி முதலியவற்றின் இயற்கையான முன்னேற்றம் தலையுடுகளின்றி முன்னெடுத்துச் செல்லப்படுவதற்குக் கலைத்திட்டம் உதவுதல் வேண்டும் என்பது இயற்பண்புவாதத்தின் சாராம்சம்.

இக்கலைத்திட்டத்தின் வழியாக எதிர்மறைக்கல்வி (Negative Education) வலியுறுத்தப்படுகின்றது. அதாவது, ஆசிரியர் மாணவரின் மீது கவனம் செலுத்த வேண்டுமேயன்றி கல்வியின் மீது கவனம் செலுத்தலாகாது. எதிர் மறைக்கல்வியில் மாணவரது புலன் உறுப்புக்களின் பயிற்சி மற்றும் வளர்ச்சி மீது அதீத கவனம் செலுத்தப்படும். இவற்றை வளர்த்துக் கொள்வதற்குச் சுயமாகக் கற்றுக் கொள்ளலே எதிர்மறைக்கல்வியாகின்றது.

மனிதரின் இயற்கையான வளர்ச்சிப்படி நிலைகளை அடியொற்றிக் கல்வி வழங்கப்படுவதற்குரிய கலைத்திட்ட ஒழுங்கமைப்பை ரூசோ வலியுறுத்தினார். அவர் குறிப்பிட்ட கலைத்திட்டப்படிநிலை ஒழுங்கமைப்பு வருமாறு:

1. குழந்தைநிலைக்கலைத்திட்டம் - பிறப்பிலிருந்து ஐந்து வயது வரை.

2. பிள்ளைநிலைக் கலைத்திட்டம் - ஐந்து வயதிலிருந்து பன்னிரண்டு வயது வரை.
3. கட்டிளமைக் கலைத்திட்டம் - பன்னிரண்டு வயதிலிருந்து பதினெண்து வயது வரை.
4. இளமைக்குரிய கலைத்திட்டம் - பதினெண்து வயதுமுதல் இருபது வயதுவரை

இதே வேளை ஆண் பெண் இயற்கை வேறுபாடுகளுக்கு ஏற்றவாறு கலைத் திட்டமும் வேறுபட்ட வகையில் ஒழுங்கமைக்கப்படல் வேண்டும் என்ற முன்மொழிவுகளும் இடம் பெற்றுள்ளன. ரூசோவின் இயற் பண்புவாதக் கலைத்திட்டச் சிந்தனைகள் ஹேர்பர்ட் ஸ்பென்சரால் மேலும் முன்னெடுத்துச் செல்லப்பட்டன. இயற்பண்புவாதக் கலைத்திட்டம் பின்வரும் தனித்துவம் பண்புகளைக் கொண்டது.

1. சுய அனுபவங்கள் வழியாகக் கற்றலை முன்னெடுத்தல்.
2. முயன்று செய்வதன் வழியாகக் கற்றுக் கொள்ளல்.
3. சுயபராமரிப்புத் திறன்களைக் கற்றுக் கொள்ளல்.
4. வாழ்க்கையைப் பராமரித்துக் கொள்வதற்குரிய திறன்களைக் கற்றிதல்.
5. பொழுது போக்கைப் பயன்படுத்துவதற்குரிய திறன்களைப் பெறுதல்.

இக்கலைத்திட்டம் மாணவரை மத்தியாகக் கொண்டது. ஆசிரியர் வசதிகளும் வளங்களும் தருநராகச் செயற்படல் வேண்டும். உளவியல் மயப்பட்ட கலைத்திட்டமே இங்கு வலியுறுத்தப்படுகின்றது. கற்றல் பணிகளை மாணவர்கள் சுதந்திரமாகத் தெரிந்தெடுக்கும், தெரிவுச் சுதந்திரம் தரப்படுகின்றது. இந்திலையில் ஆசிரியர் நண்பராகவும் வழிகாட்டியாகவும் தொழிற்படுவார். “சொல்லை நிறுத்துக - அனுபவங்களைத் தருக” என்பது ஆசிரியருக்குரிய அறிதலைப்பாகின்றது. விளையாட்டு வழிக்கற்றலுக்கு ஆசிரியரால் உற்சாகம் வழங்கப்படுகின்றது.

கற்றவில் நிகழ்த்தப்படும் அடக்குமுறைகளில் இருந்து மாணவர்கள் விடுவிக்கப்படுகின்றனர். நேரடி அனுபவங்களைத்

தரக்கூடிய தொழிற்பாடுகளுக்கு முன்னுரிமை தரப்படுகின்றது. மக்களாட்சிப் பண்பையும், நற்பிரசைகளுக்குரிய பொறுப்புணர்ச்சிகளையும் உரிய செயற்பாடுகள் வழியாக அறியச் செய்தல் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது.

இயற்பண்புக் கலைத்திட்டம் பின்வரும் மட்டுப்பாடுகளையும் கொண்டுள்ளது.

1. அருவமாகக் கற்றலுக்கு உரிய இடம் தரப்படவில்லை.
2. நிகழ்காலத்துக்கே அதீத முக்கியத்துவம் தரப்படுகின்றது.
3. மாணவர்களுக்கு வழங்கப்படும் கட்டற்ற சுதந்திரம் எதிர்மறைத் தாக்கங்களை ஏற்படுத்தி விடலாம்.
4. சமூகம் பற்றிய எதிர்மறைக் கண்ணோட்டம் வளர்த்தெடுக்கப்படுகின்றது.
5. தனிமனித திருப்திக்குக் கூடுதலான முக்கியத்துவம் தரப்பட்டு சமூக மேம்பாடு பின் தள்ளப்பட்டு விடுகின்றது.

இயற் பண்புவாதம் பல விளக்கங்களுக்கும், பல வியாக்கியானங்களுக்கும் உட்படுத்தப்படும் பன்முகத் தோற்றங்களைக் கொண்டுள்ளது. புலன் ஆட்சிகளுக்கு முன்னுரிமை தருதல், உயிர்ப்பரினாம வளர்ச்சிக்கு முன்னுரிமை தருதல், இயற்கைச் சூழலுக்கு முன்னுரிமை தருதல் என்றவாறு முன்னுரிமைப் பிரச்சினைகளைக் கொண்டதாக இயற்பண்புவாதக் கலைத்திட்டம் அமைந்துள்ளது.

பயன்கொள்வாதக் கலைத்திட்டம்

நடைமுறைச் சாத்தியம் மற்றும் உடனடி முக்கியத்துவம் ஆகியவற்றை வலியுறுத்தும் பயன்கொள்வாதம் (Pragmatism) மனிதரை அனைத்துக்கும் மையப் பொருளாக்குகின்றது. நடை-முறை விளைவுகளுக்கு அதீத முக்கியத்துவம் வழங்கப்படுகின்றது. சார்லஸ் சண்டேர்ஸ் பியர்ஸ் (1832-1914) வில்லியம் ஜேம்ஸ் (1842-1910) ஜோன்டுயி (1859-1952) முதலியோர் இக்கோட்பாட்டின் வளர்ச்சிக்கு அறிகைத் தளமிட்டனர்.

அனைத்து விதிகளும் காலத்தாலும் இடைவெளியாலும் தீர்மானிக்கப்பட்ட-டவையன்றி சுயாதீனமானவை அல்ல. மனித முயற்சிகளுக்கு இக்கோட்பாட்டில் அதிக முக்கியத்துவம் தரப்படுகின்றது. மேலும் இவர்களால் பன்மை நோக்கு வலியுறுத்தப்படுகின்றது. மனித விழுமியங்கள் நித்தியமற்றவை என்றும் கால விசைகளுக்கு மாறுபாடு கொள்பவை என்றும் கருத்துக்கள் முன்வைக்கப்பட்டுள்ளன. இவர்களது அனுகுழுமுறையில் வழிமுறைகளுக்கும் (Means) செயல்வினைப்பாடுகளுக்கும் முக்கியத்துவம்

தரப்படுகின்றன. பயன்கொள்வாதம் பின்வருமாறு வகைப்படுத்தப்படுகின்றது.

1. மானிடப் பயன்கொள்வாதம் - மனிதப்பயன்பாடுகளுக்கும் திருப்திக்கும் முக்கியத்துவம் வழங்குகின்றது.
2. பரிசோதனைப் பயன் கொள்வாதம் - இங்கு விஞ்ஞான முறைத்தேவைகளுக்கும் பரிசோதனைகளாற் பெறப்படும் முடிவுகளுக்கும் முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்படுகின்றது. பரிசோதனைகளின் அடிப்படையாகவே எவை நம்பகரமற்றவை என்ற முடிவுகளுக்கு வர முடியும்.
3. உயிரியற் பயன்கொள்வாதம் - சூழலுக்கு ஏற்றவாறு மனிதவுடலை இசைவாக்கம் செய்வதன் முக்கியத்துவம் இதனால் வலியுறுத்தப்படுகின்றது. இந்த இசைவாக்கலுக்கு ஏற்றவாறு கல்விச் செயற்பாடுகள் முன்னெடுப்புக்கு உட்படுத்தப்படுகின்றன.
4. நியமனடுப்புப் பயன்கொள்வாதம் - பரிசோதனையின் முடிவுகள் எப்போதும் குறிப்பிட்ட நிலைக்கும் பொருந்துவதாய் இருக்குமேயன்றி, எல்லாச் சந்தர்ப்பங்களுக்கும் பொருந்தும் என்று பொதுமைப்படுத்தப்பட முடியாது. கற்பித்தலிலே குறிப்பிட்ட சூழலுக்குரிய உருவமான பொருள்சார் அனுபவங்களே முன்னுரிமைக்கு உள்ளாக்கப்படுகின்றது.

மாணவரின் செயலாக்கமுள்ள தொழிற்பாடுகளுக்கு கலைத்திட்டத்திலே முன்னுரிமை தரப்படுகின்றது. தமது முயற்சிகளாலே ஒவ்வொருவரும் தம்மை உருவாக்கி கொள்கின்றனர். எதிர்காலத்தின்மீது கூடுதலான நம்பிக்கையூட்டம் ஏற்படுத்தப்படுகின்றது. பரிசோதனைகள் வழியாக அனுபவங்கள் முன்னெடுக்கப்படுகின்றன.

நடைமுறை வெற்றிகள் ஊக்கப்படுத்தப்படுகின்றன. கற்றல் கந்பித்தலிலே மனிதப் பண்புகள் மேலிடம் பெறுகின்றன. கல்விச் செயல்முறைவாயிலாக ஆளுமைக் கட்டுமானங்களை வளர்த்தல் மேலெழச் செய்யப்படுகின்றன. மக்களாட்சிப் பண்புகளுடன் வாழ்வதற்குரிய பயிற்சிகள் வகுப்பறையிலே ஒழுங்கமைக்கப்படுகின்றன. தாராண்மைச் செயற்பாடுகளுக்கு ஊக்கமளிக்கப்படுகின்றது. “பயன்பாடு” என்ற செயற்பாடு கலைத்திட்டத்தில்

சிறப்பிடம் பெறுகின்றது. மனித இசைவாக்கமும் வளர்ச்சியும் பயன்பாட்டினால் (Utility) வளமுட்டப்படுகின்றன.

அனைத்தும், பயன்பாட்டுக் கண்ணோட்டத்தில் நோக்கப்படுதல் வழியான தரிசனங்களும் பாட ஏற்பாடுகளும் அமைக்கப்படுகின்றன. உடனடிப்பயன் பாட்டுக்கு உட்படாத பாடங்கள் புறந்தள்ளப்படுகின்றன. பொருள்சார் அடிப்படைகளை வலுவூட்டக்கூடிய பாடங்களுக்கு முன்னுரிமை தரப்படுகின்றது. வாழ்க்கையும் கலைத்திட்டமும் இடைவெளியின்றி இணைக்கப்படுகின்றன. அதேவேளை கலைத்திட்டத்தில் நெகிழ்ச்சிப்பாங்கும் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது. எத்தகைய ஒருகருத்தையும் சார்பு நிலைக்கு உட்படுத்தும் வகையிலான பயிற்சிகள் தரப்படுகின்றன. பரிசோதனைவாதம், கருவிசார் வாதம் முதலியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்ட தெறிப்பு விசாரணைகளை (Reflective Inquiry) முன்னெடுக்கும் செயற்பாடுகள் ஊக்கவிக்கப்படுகின்றன. கருவிவாதம் வழிமுறைகளை வலியுறுத்தி நிற்பதனால் கலைத்திட்டத்திலும் அவற்றுக்கே முதன்மை தரப்படுகின்றது.

தனிமனித நிலைப்பட்ட பொருண்மிய மற்றும் உடனடி அனுகூலங்களுக்கே இக்கலைத்திட்டத்தில் முதன்மையளிக்கப்படுதல் ஒரு பிரதான மட்டுப்பாடாகச் சுட்டிக்காட்டப்படுகின்றது. மிகவும் குறுகிய கல்விநோக்கமே இக்கலைத்திட்டத்திற் கூடுதலாக வலியுறுத்தப்படுகின்றது. தனியாள் வேறுபாடுகளுக்கு, அதீத முக்கியத்துவம் தரப்பட்டு பொது நோக்கங்கள் பின்தள்ளப்பட்டுள்ளன. மேலும் “செய்வதனாற் கற்றல்” என்ற செயற்பாட்டினால் அனைத்துப் பாடங்களையும் கற்றுக் கொள்ளமுடியாது என்பதைக் குறிப்பிட வேண்டியுள்ளது. அருவமாகக் கற்றுக் கொள்ள வேண்டிய பாடங்கள் இருக்கின்றன என்பதையும் நினைவிற் கொள்ள வேண்டியுள்ளது.

பயன் கொள்வாதத்தை அடியொற்றிய கல்விச் சிந்தனைகளின் வளர்ச்சியை பேற்றான் ரஸலின் எழுத்தாக்கங்களிலே காணமுடியும். பயன் கொள்வாதத்தின் உண்மைபற்றிய சார்பு நிலைகளையும் தனது ஆழ்ந்த கணித அறிவையும் ஒன்றிணைத்து அணுநிலைத்தருக்கவியலை அவர் உருவாக்கினார்.

இருப்பியல் கலைத்திட்டம்

மேலைப்புலக் கலைத்திட்டத்தில் செல்வாக்கு செலுத்திய கோட்பாட்டு விசைகளில் இருப்பியமும் (Existentialism) ஒன்றாகும். மனித இருப்பும் விடுதலையும் இங்கே முக்கியத்துவப்படுத்தப்படுகின்றன. கல்வியியலில் வலியுறுத்தப்படும் புறவயப்பாங்கினுக்கு மாறாக அகவயப்பாங்கு (Subjectivity) இவர்களால் முன்னுரிமையாகப்படுகின்றது. உறுத்தும் மன உழைச்சல்களின் உடனடி அனுபவங்கள் இருப்பியக் கண்ணோட்டத்திலே பதிலீடில்லா முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன.

விழுமியங்கள் சமூகத்தால் உருவாக்கப்படுகின்றன என்ற கருத்தையும் இவர்கள் நிராகரிப்புக்கு உள்ளாக்குகின்றனர். அவை ஒவ்வொருவரதும் உள்ளார்ந்த காட்சியின் விளைவும் முகிழிப்புமாகின்றதென இருப்பியத்திற் கொள்ளப்படுகின்றது. கோட்பாடுகளை உருவாக்குதல் தத்துவத்தின் நோக்கம் அன்று. வினைப்பாடுகளை முன்னெடுத்தலே உன்னதமான குறிக்கோள்.

கல்விவாயிலாக அறிவும், ஆற்றலும் மிக்க “மாமனிதனின்” உருவாக்கம் பற்றிய கருத்துக்கள் இருப்பியச் சிந்தனையாளராகிய நீட்சேயினால் (1844-1900) வெளியிடப்பட்டன. இதேவேளை மானிடமையக் கருத்தை முன்வைத்து சார்த்தர் தமது இருப்பியச் சிந்தனைகளை மேலும் வளர்த்துச் சென்றார்.

உள்ளார்ந்த உண்மையை அறிய வைப்பதற்கான கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகள் முன்னெடுக்கப்படுகின்றன. சமகாலக் கைத்தொழிலாக்கமும் பொறிகளும் மனிதனரை அந்நியமாக்கி-விட்டன. மனமுறிவும், பரித்திவிப்பும், பயமும், குற்றவுணர்ச்சியும் மாணவர்களிடத்தே வளர்ந்து வருகின்றன. இந்நிலையில் அகவய உள்ளுணர்வு கல்விச்செயற்பாடுகளால் முன்னெடுக்கப்படலே பொருத்தமானது. தம்மையும் தமது இருப்பையும் உணருமாறு கற்பித்தல் இடம் பெறல் வேண்டும். விஞ்ஞானக் கல்வி உள்ளார்ந்த அமைதிக்கு எதிரிடையானது. இதனால் விஞ்ஞானக்கல்வியைப் புறந்தள்ளிவிடல் வேண்டும் என்பதன்று.

விஞ்ஞான பாதத்துடன் மானிடப்பண்புப்பாடங்களை கலைத்திட்டத்தில் விரிவாக ஒன்றிணைக்க வேண்டும். சமயக்கல்வி மற்றும் அறக்கல்வி இவர்களது கலைத்திட்டத்திலே வலியுறுத்தல்-களுக்கு உள்ளாக்கப்பட்டுள்ளது.

முழுமையான ஆளுமை வளர்ச்சிக்கு முழுமையான கலைத்திட்டம் அவசியமாகின்றது. விஞ்ஞானம் மற்றும் தொழில்நுட்பப் பாடங்களுக்கு அதீத முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்படும். சமகாலத்தில் இக்கருத்துக்கள் சமநிலைப்படுத்தலுக்குத் துணையாகவுள்ளன. கலைத்திட்டத்தில் மட்டுமன்றி கலை இலக்கிய ஆக்கங்களிலும் இருப்பியம் செல்வாக்கு நிலைகளை ஏற்படுத்தியுள்ளது.

கல்வியின் வழியான “மாமனிதன்” ஆக்கம் பற்றி நீட்சே சிந்தித்தார். அறிவு, ஆற்றல், மதிப்பு ஆகியவற்றின் சங்கமத்தில் மாமனிதன் உருவாக்கம் பெறுகின்றான். மனிதர் மாமனிதராக வேண்டும் அல்லது மாமனிதரின் செயலுக்குக்கருவியாக வேண்டும் என்பது அவரது வாதம்.

நான் என்னவாக இருக்கிறேன், என்னவாக மாறிக்-கொண்டிருக்கிறேன், எவ்வாறு செயற்பட்டுக் கொண்டிருக்கின்றேன் என்ற மனித இருப்பைக் கலைத்திட்டம் வெளிப்படுத்தல் வேண்டும் என்பது சார்த்தரின் மானிட மையக் கருத்தாகின்றது.

அளவை நிலைப்புலன்றிவாதக் கலைத்திட்டம்

வியன்னா கல்வி வட்டத்தின் மேலெழு-கையாக அளவைநிலைப் புலன்றிவாதம் (Logical Positivism) தோற்றம் பெற்றது. மெய்யியலறிவை அனுமானங்களிலிருந்து மீட்டெடுத்தல் இவர்களது பிரதான நோக்கமாயிற்று. அதே வேளை பெளதிக அதீத மெய்யியலின் பொருண்மையற்ற இயல்பை விளக்குதலும் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது. விஞ்ஞான வழிப்பட்டதும், அனுபவவழிப்பட்டதுமான மெய்யியல் வலியுறுத்தலுக்கு உள்ளாக்கப்படுகின்றது. அளவை நிலைப் புலன்றிவாதத்தை உருவாக்குவதில் விற்கென்ஸின் சிறப்பார்ந்த பங்களிப்பை வழங்கினார். பாரம்பரியமான மெய்யியல் பிரச்சினைகள் வெறுமனே மொழியியல் விளைவுக்களாகவும், மொழிநிலைப்பட்ட மந்திரக்கோலோச்சலாகவும் இருத்தலை அவர் சுட்டிக் காட்டினார்.

அளவை நிலைப்புலன்றிவாதம் இரண்டு பரிமாணங்களைக் கொண்டது. அவை நேர்பரிமாணமும் எதிர்ப் பரிமாணமுமாகும். விஞ்ஞான அனுகுழறைகளை உறுதிபெறச் செய்தல்

நேர்ப்பரிமாணமாகின்றது. பாரம்பரிய மெய்யியலின் பொதிக அதீப் போக்கைப் பொருண்மையற்றாக்குதல் அதன் எதிர்ப்பரிமாணமாகின்றது. மொழியையும் கருத்துக்களையும் அளவை நிலை ஆய்வுக்கு உட்படுத்தி தெளிவு பெறவேண்டுமென வலியுறுத்தப்படுகின்றது. மெய்யியல் என்பது மொழிபற்றிய பகுப்பாய்வாகவும் கருத்தாடலுமாகின்றது. கல்வியில் மொழிபற்றிய ஆழ்ந்த ஆய்வுகளுக்கு இவர்களது கருத்துக்கள் இட்டுச் செல்கின்றன. நிகழ்தகவுமற்றும் விதி வருவித்தல் முதலியலை தொடர்பாக பிரச்சினைகளை அளவை நிலைப்புலன்றிவாத மெய்யியலாளராகிய கார்னாப் (Carnap) தீவிரஆய்வுகளுக்கு உட்படுத்தினார்.

விழுமியங்களைப் பொறுத்த வரை சார்புநிலை விழுமியங்கள், நித்திய விழுமியங்கள் முதலியவற்றையும் அவர் தமது கருத்தியல் தளத்தில் நின்று ஆய்வுக்கு உட்படுத்தினார்.

கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகளில் கருத்துப் பதிவுகளையும் கருத்துக்குழப்பங்களையும் அறிவுதற்குரிய பயிற்சிகள் மொழிப்பாடத்தின் வழியாக முன்னெடுக்கப்படல் வேண்டும். அறிவையும் அறியாமையையும் வேறு பிரித்தறிதல், புறவய நோக்கு முதலியவற்றுக்குரிய காரணகாரியப் பயிற்சிகள் முக்கியமானவை. விஞ்ஞான அணுகுமுறைகள் வலியுறுத்தல்களுக்கு உள்ளாகின்றன. மொழிக் கல்விவழியாக மேற்கூறிய செயற்பாடுகள் சிறப்பாக கட்டுமை செய்யப்படல் வேண்டும்.

கலைத்திட்டத்தின் வழியாக தருக்க சிந்தனைகளை உன்னத்மாக வளர்ப்பதற்கு முன்னுரிமைத் தரப்படும். தருக்க நிலைக்கு உட்படாத சமயபாடம் புறநதள்ளப்படுகின்றது. ஆக்க நிலையான கற்பணைகளை வளர்ப்பதற்கும் உற்சாகம் தரப்படுகின்றது.

மார்க்சியக் கலைத்திட்டம்

முன்னர் விபரித்த அனைத்துக் கலைத்திட்டங்களிலும் மார்க்சியக் கலைத்திட்டம் அடிப்படை வேறுபாட்டினைக் கொண்டது. இருப்பவற்றிற்குப் பொருள் கூறி இயங்க வைக்கும் செயற்பாடாக அமையாது. இருப்பை நல்வாழ்வின் பொருட்டு மாற்றியமைக்கும் சிந்தனைகளின் வழியாக மார்க்சிய கலைத்திட்டம் உருவாக்கப்படுகின்றது.

அறியாமையைப் போக்க முயலாது அறியாமையைப் பற்றி விபரித்துப் பேசுவதாற் பயனில்லை. வர்க்கப் போராட்டமே வரலாறாகக் கொள்ளப்படுகின்றது. உற்பத்திச் சாதனங்களை உடைமையாகக் கொண்ட வகுப்பினர் தமது இருப்பை உறுதி செய்வதற்குரிய கலைத்திட்டத்தை உருவாக்கி இயக்கிக் கொண்டிருப்பர். இந்நிலையில் “பறிப்பை” மேற்கொள்ளும் வர்க்கத்தை மாற்றியமைப்பதற்கும் ஒழிப்பதற்குமான அறிஞுட்டலை மேற்கொள்ள வேண்டியுள்ளது.

தொழிலாளரின் உழைப்பு “பறிப்புக்கு” உள்ளாக்கப்படும் பொழுது, அவர்களின் உணர்வுகளும் அந்தியமாகி

விடுகின்றன. சரண்டலற்ற ஒரு சமூகத்திலேதான் ஆளுமையின் செறிவான வளர்ச்சியும் ஆக்க மலர்ச்சியும் மேலெழும். மார்க்சியம் முன் வைத்த பல கருத்துக்களை இருபதாம் நூற்றாண்டு முதலாளித்துவ அரசுகள் உள்வாங்கி கல்வியிலே சமத்துவம், சமசந்தர்ப்பம். முதலியவற்றை முன்னெடுத்தன. எல்லைப்படுத்த-லுக்கு உட்படுத்தப்பட்டவர்களது கல்வியிலே கூடுதலான கவனம் எடுக்கப்படலாயிற்று. ஆயினும் சரண்டல் தொடர்கின்றது.

மார்க்சியக் கலைத்திட்டம் சமூகப் புலக்காட்சியைத் தெளிவுபடுத்துவதற்குரிய உள்ளடக்கங்களைப் பொதிவதற்குத் துணை செய்கின்றது. நடைமுறை அடிப்படைகளுக்கு முன்னுரிமை வழங்குகின்றது. விஞ்ஞானப்பாடம், தொழில் நுட்பப் பாடம், வேலைத்தளப் பயிற்சி முதலியவற்றுடன் சமூகக்கல்வி மற்றும் அழகியற் பாடங்களுடன் இணைந்த சமநிலைப்பண்புகளும் ஒன்றிணைப்புப் பண்புகளும் ஏற்படுத்தும் நடவடிக்கைகள் விரிவடைந்து வருகின்றன. உள்செயற்பாடுகளை மேம்படுத்துதலுடன் உடலியக்க விருத்திக்குரிய நடவடிக்கைகளுக்கும் உற்சாகமளிக்கப்படுகின்றன.

கலைத்திட்டத்தில் மார்க்சியத்தின் விசை தாய்மொழி வழிக்கல்வியின் பதிலீடில்லா முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்துகின்றது. தேசிய இனங்களின் மொழி, பண்பாடு முதலியவை கலைத்திட்டத்தினால் வளம்படுத்தி வளர்க்கப்பட வேண்டும். என்பதை மார்க்சியம் வலியுறுத்துகின்றது. எவ்வகையிலும் சரண்டலற்ற சமூகத்தை உருவாக்குதலே உயரிய நோக்காகின்றது.

கலைத்திட்டம் பற்றிய புலக்காட்சியில் மார்சியம் புதிய தரிசனங்களை ஏற்படுத்தியது. கலைத்திட்டத்தின் வர்க்க சார்பினை மார்க்சியம் தெளிவாக எடுத்துக்காட்டியது.

ஆசிரியர்களை “சமூக எந்திரிகள்” என்று நோக்குவதற்கும் மார்க்சிய அனுகுமுறை வழிவகுத்தது.

மாணிடப்பண்புக் கலைத்திட்டம்

இருபத்தோராம் நூற்றாண்டின் தொடக்க காலத்திலிருந்து ஐ.அமெரிக்காவில் மாணிடப் பண்புக் கலைத்திட்டம் (Humanistic Curriculum) அதை வற்புறுத்தல்களுக்கு உள்ளாக்கப்பட்டு வருகின்றது. 1990 ஆம் ஆண்டிலிருந்து மருத்துவக்கல்வியில் மாணிடப் பண்புக் கலைத்திட்டம் உள்ளாக்கப்பட்டது. மருத்துவர்கள் மனிதத் தொடர்புகளிலே கூடிய திறன்கள் கொண்டவர்களாகவும், மனிதநேயமுடையவர்களாகவும் உருவாக்கப்படல் வேண்டும் என்பதைக் கருத்திற் கொண்டு மாணிடப் பண்புக் கலைத் திட்டத்தின் தேவை வலியுறுத்தப்பட்டது. அல்பேட் ஈன்ஸ்ரின் மருத்துவக்கல்லூரியில் இத்திட்டம் முதலில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. வாழ்க்கையின் ஒவ்வொரு கட்டடத்திலும் ஒவ்வொரு வருக்கும் எழும் உளவியல் சார்ந்த தேவைகளுக்கு ஏற்றவாறு துலங்குவதற்கும், தமது தேவைகளைத்தாமே விளங்கிக் கொள்வதற்குமான அனுபவங்கள் மாணிடப் பண்புக்கலைத்திட்டத்திலே பொதியப்பட்டுள்ளன.

மனிதரின் உள்ளார்ந்த இயல்புகளின் இயக்கத்தை வளப்படுத்துதலும், மனித ஒருங்கிணைவு மேன்மை, தன்னிலை விடுதலை என்பவற்றை முன்னெடுத்தலும், தன்னியல் நிறைவை உருவாக்குதலும் மானிடப்பண்புக் கலைத்திட்டத்தின் நோக்கங்களாகவுள்ளன. ஒருவரது அறிவை மேம்பாட்டுக்குத் துணை நிற்பதோடு மட்டுமல்லது அழகியல் மற்றும் அறவழிகளை மேம்படுத்துதலும் இக்கலைத்திட்டத்தின் நோக்கங்களாகவுள்ளன. தொழில் ஆற்றல்களுடன் நல்ல நடத்தை ஆற்றல்களை வளர்த்தலுக்கும் முன்னுரிமை தரப்படுகின்றது.

நடத்தை வாதம் மற்றும் உள்பகுப்புவாதம். ஆகியவற்றின் போதமையை இனங்கண்டு உளவியலில் மூன்றாவது விசையாக மானிடவாத உளவியல் உருவாக்கப்பட்டது. நடத்தை வாதம் மேம்பாடான உளச் சிந்தனைகளைக் கருத்திற் கொள்ளாது மனிதரது செயல்களைப் பொறிமுறையாக நோக்குகின்றது. உள்பகுப்புவாதம் மிருக இச்சைகளுக்கும் நோய் வாய்ப்பட்ட உளச் செயல்களுக்கும் முதன்மை வழங்குகின்றது. இந்நிலையில் ஏப்பிரகாம் மாஸ்லோவின் உளவியற் சிந்தனைகளை அடியொற்றி மானிடவாதம் மேலெழுத் தொடங்கியது. கால் நொஜர்ஸ் இதனை மேலும் வளப்படுத்தினார்.

தன்னியல் நிறைவை முன்னெடுப்பதற்குரிய வெளிப்பாடுகள், வினைப்பாடுகள், பரிசோதனைகள் மற்றும் தவறுகள் அவற்றிலிருந்து கிடைக்கப் பெறும் பின்னாட்டல்கள் ஆகியவற்றுக்கு முன்னுரிமை வழங்கப்படுகின்றது.

எமது உச்சப்படியான மனவெழுச்சிகளுக்கு நாம் எவ்வாறு துலங்குகின்றோம் என்பதைப் பரிசீலனை செய்வதன் வாயிலாக எம்மைப் பற்றி நாம் விரிவாக அறிந்து கொள்ளலாம் என மாஸ்லோ குறிப்பிடுகின்றார். மானிடப்பண்புக் கலைத்திட்டத்தில் இச்செயற்பாட்டுக்கு முன்னுரிமை வழங்கப்படுகின்றது.

எமது உள்ளார்ந்த முரண்பாடுகளுக்குத் தீர்வு காணாது எத்தகைய புறவேலைகளையும் வினையாற்றலுடன் செய்து கொள்ள முடியாது. எமது எதிர்காலம் பல்வகைப்பட்ட ஆற்றல்களையும், தேடல்களையும், செயல்விருப்புக்களையும் திரட்டிக் கொள்வதுடன் தொடர்புடையதாக இருப்பதனால் அவற்றை உள்வாங்கிக் கொள்ள எமது உணர்வுகளைப் பலவகைப்பட்ட

சிக்கல்கள் கொண்ட தளத்துக்கு மேம்படுத்திக் கொள்ள வேண்டியுள்ளது. சிக்கல் பொருந்திய உணர்வுத்தளத்தை ஆக்கிக் கொள்ளல் பற்றி சிக்சென் மிகால்யி (1988) தாம் எழுதிய இயல்தகவன் அனுபவம் என்ற நூலிலே விரிவாக விளக்கியுள்ளார். ஒன்றுடன் மற்றையது ஒன்றினைந்த இரண்டு விதமான செயல்முறைகளின் வாயிலாக இது உருவாக்கப்படுகின்றது. ஒன்று பிரித்தறிதல் மற்றையது இணைத்து அறிதல். தனக்குரிய இலக்குகளையும் குறிக்கோள்களையும் இலக்குகளையும் கட்டற்ற முறையிலே சுதந்திரமாகத் தெரிவு செய்து மற்றவர்களோடு ஒப்பிடும் பொழுது தமது இலக்குகள் எவ்வளக்கியில் வேறுபட்டுள்ளன என்பதை நோக்குதல் வேறு பிரித்தறிதலாகின்றது பிறரது வாழ்க்கை இலக்குகளை இனங்கண்டு அவற்றை அவர்கள் ஆழமாக உணர்ந்து கொள்வதற்கு உதவுதல் இணைத்தறிதலாகின்றது. உணர்வுநிலையை வளம்படுத்துவதற்கு தியானம், யோகப் பயிற்சி முதலியவை துணை செய்யும் என சமகாலத்து மேலைப்புல உளவியலாளர் குறிப்பிடுகின்றனர். இந்நிலையில் மானிடப் பண்பு உளவியல் இந்திய தரிசனங்களில் தமது வேர்களைப் பதித்து வருதல் குறிப்பிடத்தக்க ஒர் அறிகை நிகழ்ச்சியாகும்.

உணர்வுச் சிக்கல் நிலைபற்றிய விழிப்பை ஏற்படுத்திக் கொள்வதற்கு அழகியற் பாடங்கள் நேரடியான பங்களிப்பைச் செய்ய முடியும், பிரித்தறியவும் இணைத்தறியவும் இந்தப் பாடங்களால் உருவாக்கப்படும் பட்டறிவு பயனுடைவையாய் இருக்கும். அறிவியற் பாடங்களை மனித உணர்வுகளோடு தொடர்புபடுத்திக் கற்பித்தவின் தேவை மானிடப் பண்புக்கலைத்திட்டத்திலே வலியுறுத்தப்படுகின்றது. பெளதிகவியலை அறநடத்தைகளோடு தொடர்புபடுத்தல், உயிரியற் பாடத்தை ஒத்துணர்வோடு தொடர்புபடுத்துதல் முதலியவை இங்கே வலியுறுத்தப்படுகின்றன. அதாவது, பாடங்களை ஒடுங்கிய அருவமான பாதைகளின் வழியாக எடுத்துச் செல்லாது மானிடப் பண்புகளுடன் இணைத்துக் கற்பித்தல் வலியுறுத்தப்படுகின்றது.

ஆசிரியருக்கும் மாணவருக்குமிடையே மனவெழுச்சி சார்ந்த தொடர்புகள் இக்கலைத்திட்டத்தினால் முன் னெடுக்கப்படுகின்றன. ஆசிரியர் நேர்மனவெழுச்சிகளின் “வளநிலையமாக” இருத்தல் வேண்டும். கற்றலை வளம்படுத்துவதற்கு உரிய

ஓழுங்கமைப்புகளில் ஆசிரியர் கூடுதலாக கவனமெடுக்க வேண்டியுள்ளது. பரஸ்பர நம்பிக்கையுடன் மாணவர்கள் உற்சாகப்படுத்தப்படல் வேண்டும். மானிடப்பண்பு ஆசிரியத்துவத்தின் மூன்று சிறப்பார்ந்த பண்புகள் கீழே தரப்படுகின்றன.

1. நடப்பியல் தொடர்பான மாணவரின் கருத்துக்களை அகல் விரிப்புப்புடன் செவிமடுத்தல்.
2. மாணவர்களுக்கு மதிப்பளித்தலும் அவர்களது உணர்வுகளுக்கு அங்கோரமளித்தலும்.
3. செயற்கையான செயற்படுகளை விடுத்து, இயற்கையாகவும் நம்பகரமாகவும் தொழிற்படுதல்.

மானிடப் பண்புக்கலைத்திட்டத்தில் கற்றல் நிகழ்ச்சித் திட்டங்களையும் கற்றல் சந்தர்ப்பங்களையும் தெரிவு செய்வதற்கு அறை கூவற்குழு (Encounter Group) அனுகுறை பயன்படுத்தப்படும் குழு உறுப்பினர்களின் தெரிவுக்கு இங்கு முக்கியத்துவம் வழங்கப்படும். ஆசிரியர் வளமும் வசதியும் தருநராக (Facilitator) இருப்பார்.

இக்கலைத்திட்டம் தன்னிலை ஊடுணர்வை (Self Awareness) வளர்க்கும் வகையிலே கட்டமைப்புச் செய்யப்படுகின்றது. இங்கே வழிமுறையையும், முடிவையும் வேறுபடுத்திப்பார்க்கும் ஆற்றல் மாணவர்களிடத்து வளர்த்தெடுக்கப்படுகின்றது. குறிப்பிட்ட செயற்படு நிகழும் பொழுது ஒருவர் மௌனமாக இருந்தால், அது வெற்றியடையும் என அவர் என்னுகின்றார் இங்கு மௌனம் வழிமுறையாகின்றது வெற்றி முடிவாகின்றது. ஆனால் வேறொரு மாணவர் அந்த மௌனம் தவறு என்று எண்ணுதல், வழிமுறையையும் முடிவையும் வேறு பிரித்து அறிய முடியாத இடைவெளியினால் தோற்றம் பெறுகின்றது.

இக்கலைத்திட்டம் ஊடினைவை (Co-hherence)ச் சிறப்பாக வலியுறுத்துகின்றது. அதாவது, மனவெழுச்சிகள், சிந்தனைகள், வினைப்பாடுகள் ஆகியவற்றுக்கிடையே ஊடினைவை ஏற்படுத்திக் கொள்ளுமாறு கற்போர் தூண்டப்படுகின்றனர். ஏனைய கலைத்திட்டங்களில் மாணவரது அறிவைத்திரட்டும் செயற்பாடுகள்

அவர்களின் உளவியல் ஓழுங்கமைப்புடன் இணைக்கப்படுதல் இல்லை என்றே மானிடக் கலைத்திட்டவாதிகள் குறிப்பிடுகின்றனர்.

மரபு வழிக் கலைத்திட்டங்கள் அடைவைக் கட்டாயப்படுத்தி முன்னெடுத்துச் செல்லும் வேளையில் மானிட வாதக்கலைத் திட்டத்தில் செயல் முறையின் மீதும், மானிடப் பண்புகள் மீதும் கூடிய வலியுறுத்தல்கள் இடம் பெறுகின்றன. தம்மைப்பற்றிய உணர்வையும் தமது உறைநிலை ஆற்றல்களையும் உணருமாறு வகுப்பறைச் செயற்பாடுகள் ஓழுங்கமைக்கப்படுகின்றன. மானிடப் பண்புக்கலைத்திட்டம் செயற்படுத்தப்படும் பொழுது மாணவரது வளர்ச்சி, அறிகை, விருப்பு, விளைவுகள், தன்னம்பிக்கை, நம்பகத்தன்மை முதலியவற்றில் நேர்முக முன்னேற்றங்கள் ஏற்படுதலை கார்ல் ரோஜர்ஸ் தமது ஆய்வுகளில் இருந்து வெளிப்படுத்தினார். (Carl Rogers, (1983) Freedom for the 80s, Colombia, Oh merrill)

மானிடப் பண்புக்கலைத்திட்டம் தன்னெறி வயப்பட்ட கற்றலை வலியுறுத்துகின்றது. இதன் வழியாக அறிகை, எழுச்சி, சமூகம் மற்றும் அறநெறி சார்ந்ததிறன்களை வளர்த்துத் தன்னிலை ஒங்கலை மேம்படுத்தலாம் என வலியுறுத்தப்படுகின்றது. ஒருங்கிய அறிகை இலக்குகளையும், போட்டிப்பர்ட்சை இலக்குகளையும் முன்னெடுக்கும் ஏனைய கலைத்திட்ட வடிவங்கள் எதிர்மானிடப்படுத்தும் அவலங்களை மாணவர்களிடத்து ஏற்படுத்திவிடுகின்றன.

மானிடப் பண்புக்கலைத்திட்டம் தனியாள் கற்றலையும் சமூகக் கற்றலையும் நேர்ப்பண்புடன் ஒன்றினைக்கின்றது. இதேவேளை இக்கலைத்திட்டம் தொடர்பான பின்வரும் திறனாய்வுகளும் முன்வைக்கப்படுகின்றன.

1. சுவாசப் பயிற்சி, யோகமுறைமை முதலியவற்றை மானிடக் கலைத்திட்டம் வலியுறுத்தும் வேளை, அவற்றைத் தவறாகப் பயன்படுத்தும் நிகழ்ச்சிகளும் கண்டறியப்பட்டுள்ளன.
2. ஒவ்வொரு மாணவரதும் இயல்புகளுக்கும் ஏற்றவாறு தனித்தனி அனுகுமுறைகள் முன்னெடுக்கப்படல் வேண்டும் என்று கூறப்பட்டாலும் நடைமுறையில் அனைவருக்கும் பொதுவான அனுகு முறைகளையே மேற்கொள்ள நேரிடுகின்றது.

3. சமூகக் கட்டமைப்பால் உருவாக்கப்பட்டுள்ள பெரும் அவைங்களை மாற்றியமைப்பதற்குரிய நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படாது, தனி நபரை மட்டும் குவியப்படுத்தும் மாற்றங்கள் நடைமுறைகளை எட்டாத “இலட்சியங்களாகி” விடுகின்றன.

மாணிடப் பண்புகளை அடியொற்றி கடந்த நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியில் பின்வரும் இரண்டு கலைத்திட்ட வடிவங்கள் உருவாக்கப்பட்டன.

1. இணைப்பமைவுக் கலைத்திட்டம். (Confluent Curriculum)
2. உணர்வமைவுக் கலைத்திட்டம். (Consciousness Curriculum)

(1) இணைப்பமைவுக்கலைத்திட்டத்தில் அறிகை ஆட்சிகளும் எழுச்சி ஆட்சிகளும் ஒன்றிணைத்துச் செயற்பட வைக்கப்படுகின்றன. மரபு வழி மேலாண்மை அதிகாரங்களை விடுத்து விட்டுக் கொடுத்தல் அதிகாரத்தைப் பங்கீடு செய்தல், பங்குபற்றல் முதலியவை கலைத்திட்டத்தில் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. சிந்தனை, உணர்வுகள் விணைப்பாடுகள் முதலியவற்றுக்கிடையே ஊடு இணைப்புக்கள் ஏற்படுத்தப்படுகின்றன. பாடங்கள் நுண்மதித்திறன்களுடனும், மனவெழுச்சிகளுடனும் பொருந்தக் கூடிய வகையில் பொருத்தப்பாட்டு நோக்கிலே தெரிவு செய்யப்படுகின்றன. தன்னிலையானது (Self) கற்றலிலே குவியப்படுத்தப் படுகின்றது. மனித சமூகத்தில் முழுமையான தனிநபரை உருவாக்குதலே இக்கலைத்திட்டத்தின் நோக்கமாகக் கொள்ளப்படுகின்றது.

உடல் உறுப்புகள் ஒவ்வொன்றுடனும் தொடர்புடைய விநோதமான கற்பனைகளைத் தூண்டுதல், மனிதப்பண்புகளை மேலோங்கச் செய்யும் புதிய புதிய சடங்குகளை உருவாக்குதல், மாணவர்களது உள்ளார்ந்த வளங்களையும் ஆற்றல்களையும் தொண்டிவிடும். “நான் வழங்குவதற்குத் தயாராகவுள்ளேன்” என்ற செயற்பாட்டை முன்னெடுத்தல் முதலிய கற்பித்தல் தொழிற்பாடுகள் இங்கு மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

(2) உணர்வமைவுக் கலைத்திட்டத்தில் உணர்வுநிலைப்பட்ட ஆட்சிகளுக்கு முதன்மை தரப்படுகின்றது. இச்செயற்பாட்டை மேம்படுத்தும் பொருட்டு ஆழ்நிலைத் தியான அனுபவங்களும்

வழங்கப்படுகின்றன. தன்னிலை ஒங்கலைக் கடந்து மேலெழும் அனுபவங்கள் உருவாக்கப்படுகின்றன. ஆக்கடூர்வமான நுண்மதித்திறன்களோடு உணர்வுமனம் ஒன்றிணைக்கப்படுவதற்குரிய விரிவாக்கம் நிகழ்த்தப்படுகின்றது.

மூலை அலைகளை நெறிப்படுத்துவதற்கு ஏற்றவாறு உடல் மற்றும் உள்ளப் பயிற்சிகளும் இக்கலைத்திட்டத்தில் ஒழுங்கமைக்கப்பட்டிருக்கும்.

அறிகை ஆட்சிகளை வளப்படுத்தும் பாடப்பரப்புக்களுடன் இந்த இருவகைக் கலைத்திட்டத்துக்குரிய தனித்துவமான செயற்பாடுகளும் ஒன்றிணைக்கப்பட்டிருக்கும்.

பின்னைய முதலாளித்துவத்தின் வளர்ச்சியானது மாணிடப் பண்புகளைச் சிதைத்து எதிர் மாணிடப் பண்புகளை வளர்த்து வரும் நிலையில் மாணிடப் பண்புக்கலைத்திட்டம் ஐ.அமெரிக்காவில் முன்மொழியப்பட்டது. ஆனால் எதிர்பார்த்த இலக்குகள் அடையப்பட்டனவா என்பது கேள்விக்குறியாகி நிற்கின்றது.

அறிகை உளவியலின் கலைத்திட்டப் பயன்பாடு

அறிகை உளவியலுக்குரிய அகல்விரி வடிவத்தை ஜீன் பியாசே (1896-1980) வழங்கினார். இவருடைய கோட்பாடுகளின் மட்டுப்பாடுகள் அண்மைக் காலத்து ஆய்வுகளிலே சுட்டிக் காட்டப்படுகின்றனவாயினும், கலைத்திட்ட ஆக்கத்தில் அக்கோட்பாடுகள் பயனுள்ள பங்களிப்புக்களைச் செய்துள்ளன. மாணவரின் முதிர்ச்சி மட்டமும் அதனோடு இணைந்து இயைபு கொள்ளக்கூடிய பொருத்தமான செயற்பாடுகளும் அவற்றுக்கிடையே நிகழும் இடைவினைகளும் அந்த ஆய்வுகளின் வழியாக வலியுறுத்தப்பட்டன. ஒரு விஞ்ஞானியைப் போன்றே ஒவ்வொரு குழந்தையும் தனக்குரிய அறிவுமைப்பை வினைத்திறந்துடன் கட்டுமை (Construct) செய்கின்றது.

சிறாரின் நுண்மதி மேம்பாட்டை அல்லது விருத்தியை பல்வேறு அறிபரப்புக்களின் வழியாக பியாசே விளக்கியுள்ளார். கனவளவு, பரப்பு, செறிவு, இலக்கம், மொழி, விளையாட்டு, அறமேம்பாடு முதலாம் அறிபரப்புக்களின்

வழியாக அவர் கருத்தாடல்களை முன்வைத்து விருத்திக் கோலங்களை விளக்கினார். அதனை விளக்குவதற்குரிய பொருத்தமான கலைச் சொற்களையும் உருவாக்கினார்.

அறிகைத்திரள், தழுவல், தன்மயமாக்கல் தன்மைவாக்கல் முதலாம் கலைச் சொற்களை உருவாக்கி அவற்றின் வழியாகத் தமது கோட்பாட்டினை மேலெழுச் செய்தார். உலகுடன் இடைவினைகள் கொண்டு மூளையிலே கட்டமைப்புச் செய்யும் அறிவு சார்ந்ததும், வினைப்பாடுகள் சார்ந்ததுமான ஒழுங்கமைப்பு வடிவம் “அறிகைத் திரள்” எனப்படும். சூழலுக்கு ஏற்றவாறு தனியொருவர் தம்மை இசைவாக்கம் செய்யும் தொழிற்பாடு “தழுவல்” என்று குறிப்பிடப்படுகின்றது. தழுவல் என்பது தன்மயமாக்கல் மற்றும் தன்மைவாக்கல் என்ற இரண்டு விதமான பரிமாணங்களில் நிகழ்கின்றது. ஏற்கனவே உருவாக்கப்பட்ட அறிகைத்திரளைத் தளமாகக் கொண்டு இசைபு கொள்ளக்கூடிய தகவல்களை உள்வாங்குதல் “தன் மயமாக்க”லாகின்றது. புதிய தகவல்களை உள்வாங்குதற்குரிய கட்டமைப்பை அறிகைத்திரள் கொண்டிருக்காத நிலையில் அந்த அமைப்பை மாற்றியமைத்துப் புதிய அறிவை உள்வாங்கும் செயல்முறை “தன் அமைவாக்கலா”கின்றது. புதிய அறிவை எதிர்கொள்ளும் பொழுது முன்னைய அறிகைச் சமநிலை குலைவவடைந்து புதிய சமநிலையாக்கம் இடம் பெறுகின்றது.

குழந்தைகளின் வயது வளர்ச்சியிடன் இணைந்த செயற்பணிகளை வழங்கிய பியாசே அறிகை விருத்திப் படிநிலைகளைப் பின்வருமாறு விளக்கலானார்.

1. புலன் இயக்கப்பருவம் - பிறப்பிலிருந்து இரண்டு வயது வரை.
2. தூல சிந்தனைக்கு முற்பட்ட பருவம் - இரண்டு வயது தொடக்கம் ஏழுவயதுவரை.
3. தூல சிந்தனைப்பருவம் - ஏழுவயது தொடக்கம் பதினொரு வயது வரை.
4. நியம சிந்தனைப்பருவம் - பதினொரு வயதைத் தொடர்ந்து நிகழ்வது.

ஜேரோப்பாவில் வளர்ச்சி பெற்ற அமைப்பியல் வாதத்தின் செல்வாக்கு பியாசேயின் அறிகை விருத்திப்படி நிலையாக்க ஆற்றுகையிலே காணப்படுகின்றது. வயதுப்படி நிலைகளுக்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்கும் “திரட்டிய நோக்கு” அவரிடத்து மேலோங்கியுள்ள நிலையில் ஒவ்வொருவரதும் தனித்துவங்களுக்குரிய முக்கியத்துவத்தைக் கொடுப்பதற்கு அவர் தவறிவிடுகின்றார்.

அறிகை உளவியல் வளர்ச்சிக்கு மேலும் பங்களிப்புச் செய்தவர்களுள் ரூசிய நாட்டைச் சேர்ந்த உளவியலாளர் வைக்கோட்சி (1896-1934) சிறப்பாகக் குறிப்பிடத்தக்கவர். மார்க்சிய நோக்கில் அறிகை உளவியலை வளப்படுத்தும் சிந்தனைகள் இவரிடத்து மேலோங்கியிருந்தன. உற்று நோக்கல் புலன் உணர்வு கொள்ளல் முதலாம் மொழிசாராச் செயற்பாடுகளை இவர் ஆரம்பநிலை உளத் தொழிற்பாடுகள் (Elementary Mental Functions) என்று குறிப்பிட்டுள்ளார். சமூக இடைவினைகளால் உருவாக்கப்படும் மொழியே உயர்நிலையான சிந்தனைத் தொழிற்பாட்டுக்கு அடிப்படையாக அமைகின்றது. பெரும்பாலான மேலைப்புல உளவியலாளர்களாலே காட்சிக்கொள்ளப்படாத “சமூக இயங்கியலை” அறிகை உளவியலுடன் தொடர்புபடுத்தியமை இவரால் மேற்கொள்ளப்பட்ட சிறப்பார்ந்த பங்களிப்பாகும்.

வைக்கோட்சியின் மிகப்பெரிய பங்களிப்பு “அண்மை விருத்தி வலயம்” (Zone of Proximal Development) பற்றிய கருத்தாகும். கற்கவேண்டும் அறிகை இலக்குகளை அடைய வேண்டும் என்ற ஒருவரது முனைப்புக்கும் குறிப்பிட்ட துறைகளில் ஆற்றல் மிக்கவர்களது அறிவுப் பரப்புக்குமிடையே இடைவெளி காணப்படும் இந்த இடைவெளிக்கற்றலை மேற்கொள்வதற்கும் திட்டமிடுவதற்குமுடிய தளமாக அமைகின்றது. அண்மைவிருத்தி வலயம் தனிமாணவர்களிடத்தே வேறுபாடுகள் கொண்டதாக அமையும். அதேவேளை ஒரு மாணவரிடத்தும் குறிப்பிட்ட பாடங்களுக்கிடையே வேறுபாடுகள் கொண்டதாகவும் காணப்படும்.

திறன்கள் மிக்கோர் தமது திறன்களை திறன்கள் வேண்டுவோருக்கு மொழி வாயிலாகக் கையளிக்கும் செயல்முறையின் உன்னதமான செயற்பாடுகளைக் கொண்ட நடவடிக்கை “அறிகவிப்பு” (Scaffolding) எனப்படும். சுயநெறிப்பாட்டுடன் தகவல்களை மொழிவாயிலாக உள்வாங்கி அறிகைப்படுத்தும்

செயற்பாடாக இது அமைகின்றது. இங்கு மொழிசார்ந்த ஊடிசைவு (Mediation) நிகழ்கின்றது.

அறிகை உளவியல் வளர்ச்சிக்குப் பங்களிப்புச் செய்தவர்களுள் ஜேரோம் எஸ். புரூனரும் சிறப்பாகக் குறிப்பிடத்தக்கவர். தகவல்களை நிரலாக்கம் செய்து உள்ளத்திலே பதியச் செய்யும் செயல்முறை மூன்று வழிகளில் நிகழ்வதாக புரூனர் குறிப்பிடுகின்றார். அவை:

1. உடலியக்க நிலைப் பிரதிநிதித்துவம் (Enactive Representation)
2. உருவ வழி முறைமை (Iconic Mode)
3. குறியீட்டு முறைமை (Symbolic Mode)

உடலியக்கம், உடற்றொழிற்பாடுகள், தசைநார் இயக்கம் முதலிய நடவடிக்கைகளால் அறிவை உள்ளத்தில் பதிப்புச் செய்தல் உடலியக்க நிலைப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தலாக அமைகின்றது. தகவல்களை உள்ளத்திலே படிமங்களாக, உருவங்களாகப் பதிப்புச் செய்யும் நடவடிக்கை உருவ வழிமுறைமை எனப்படும். சிறாரின் ஒருவயது வளர்ச்சியிலிருந்து இந்தச் செயற்பாடு இடம்பெற்ற தொடங்கும். பருமட்டாக ஏழு வயதைத் தொடர்ந்து, வரிவடிவில் அல்லது குறியீட்டு வடிவில் தகவல்களை உள்வாங்குதலும் அறிகைப்படுத்தலும் மேற்கொள்ளப்படும். இச்செயல்முறை குறியீட்டு முறைமை எனப்படும்

மேற்கூறிய அறிகைஉளவியலாளர்களது அனுகுழுமுறைகளைக் கலைத்திட்டத்திலே பயன்படுத்துதல் பற்றி அடுத்தாக நோக்கலாம்.

சிறாரின் முதிர்ச்சிக்கும் அனுபவங்களை உள்வாங்கக் கூடிய அறிகைநிலைகளுக்கும் ஏற்றவாறு கலைத்திட்ட அனுபவங்களை ஒழுங்கமைக்கும் பொழுது கற்றலும் கற்பித்தலும் வெற்றிகரமாக அமைந்து முன் ணேற்றம் பெறும். முதிர்ச்சி அடைவதற்கு முன்னதாகக் கற்றலை வலிந்து முன் ணேற்றம் பெறச் செய்ய முடியாது என்பது பியாசேயின்வாதம். ஆனால் பொருத்தமான வகையில் மொழியையும் அனுபவங்களையும் ஒழுங்கமைத்து கற்றலை வளம் பெறச் செய்ய முடியுமென வைகோட்சியும், புரூனரும் குறிப்பிடுகின்றனர்.

பியாசே முன்மொழிந்த கண்டுபிடித்தற் கற்றற் செயற்பாடு (Discovery Learning) கலைத்திட்ட நடவடிக்கைகளுக்கு மிகவும் பயனுள்ளதாகும். கற்பவரை வினைப்படுவோராய்க் கொள்ளல் வேண்டும். சிந்தனை என்பது உள்ளத்திலே நிகழும் வினைப்பாடாகும். வினைப்பாடு கொண்ட செயற்பாடுகளால் சூழல் கண்டு பிடிப்புக்கு உள்ளாக்கப்படுகின்றது. புதிய அறிகைத்திறனை உருவாக்கும் ஊக்கற் செயற்பாடுகளைக் கலைத்திட்டத்தின் பல தளங்களிலும் மேற்கொள்ளவேண்டியுள்ளது. எளிமையான-வற்றைக் கற்பித்து அவற்றிலிருந்து சிக்கலுக்கு நகர்ந்து செல்ல வேண்டும். மாணவரின் அறிகைச் சமநிலையைக் குலைப்பதற்கும் புதிய சமநிலைகளை ஏற்படுத்துவதற்குமிய நடவடிக்கைகள் பாடவளர்ச்சியின் ஒவ்வொரு கட்டத்திலும் மேற்கொள்ளப்படல் வேண்டும்.

எந்த மாணவருக்கும் எந்த வளர்ச்சிப்படிநிலையிலும் அறிவு சார் நேர்மையுடன் எத்தகைய பரந்த பொருளையும் கற்பதற்கேற்றவாறு பொருத்தமாக வடிவமைத்துக் கொடுக்க முடியும் என புஹானர் குறிப்பிட்டுள்ளார். மாணவரது உளத் தொழிற்பாடு உடலியக்க நிலைப் பிரதிநிதித்துவத்தில் அல்லது உருவ வழி முறைமையில் அல்லது குறியீட்டு முறைமையில் நிகழும் பாங்கினை அறிந்து அதற்கேற்றவாறு அனுபவங்களை ஒழுங்கமைக்கும் பொழுது கற்றல் வினைத்திறநூடன் முன்னெடுத்துச் செல்லப்பட முடியும். மேற்கூறிய மூன்று முறைமைகளையும் தழுவியவாறு கலைத்திட்ட அனுபவங்களைத் திட்டமிட்டு ஒழுங்கமைத்தல் வேண்டும். சூழல் ஏணிக்கலைத்திட்டம் புஹானரின் இந்தத் தத்துவத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டே உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

வைக்கோட்சி முன்மொழிந்த அண்மை விருத்திவைய எண்ணக்கரு கற்றல் கற்பித்தலை ஒழுங்கமைப்பதற்கு உதவுவதாக அமைந்துள்ளது. மாணவரின் அறிகை நிலைக்கு அண்மிக்கக் கூடியவாறு அனுபவங்களை ஒழுங்கமைக்க வேண்டியுள்ளது. மாணவர்களுது அறிகை நிலைக்கு எட்டாதவாறு பாடப் பரப்புக்களை ஒழுங்கமைத்தல் தவிர்க்கப்படல் வேண்டும்.

வைக்கோட்சியின் “அறிகவிப்புச்” செயற்பாட்டை ஆசிரியர்கள் தொடர்ச்சியாகப் பயன்படுத்திக்கற்றல் கற்பித்தலை வேக-

மாக முன்னெடுத்துச் செல்லலாம். மாணவர் இடர்ப்படும் பொழுது அவர்களுக்குக் கூடிய அனுசரனை வழங்குதலும், அவர்கள் வெற்றிகரமாகத் தொழிற்படும் பொழுது ஆசிரியர் ஒதுங்கிக் கொள்ளலும் அறிகவிப்பின் ஒரு பிரதான பரிமாணமாகும்.

வைக்கோட்சியும், புஹானரும் கலைத்திட்டத்திலே மொழியின் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்தும் பொழுது, அது கற்றலை வெளிப்படுத்தி நிற்கும் செயற்பாட்டினை மட்டும் புரிவதில்லை என்றும், பொருத்தமான சந்தர்ப்பத்தில் கற்றலை வளப்படுத்தும் சாதனமாக இருப்பதையும் குறிப்பிட்டுள்ளார். பாடத்திட்டமாக்கல், பாடநூலாக்கம், விளையாட்டுப் பொருளாக்கம், கருவிகளினாக்கம், துணை வாசிப்பு நூலாக்கம், முதலிய பல துறைகளில் மொழி மற்றும் எண்ணக்கருவாக்கம் பற்றிய அறிகை உளவியலாளரின் கருத்துக்கள் ஆழந்த செல்வாக்குகளை ஏற்படுத்தி வருகின்றன.

அனுபவங்களில் இருந்து கற்போர் தமக்குரிய கருத்தைக் கட்டுமை செய்வதற்குரிய வழிவகைகளை கலைத் திட்டத்தில் ஏற்படுத்திக் கொடுக்க வேண்டியுள்ளது. கற்றல் என்பது இங்கே வலியுறுத்தப்படுகின்றது. அனுபவங்களைத் திரட்டுதலும், எண்ணக்கருக்களைப் பிறப்பாக்கம் செய்தலும், தகவல்களைக் கூர்ப்பு நிலைக்கு உட்படுத்துதலும் மாணவர்களிடத்து ஞாபகத்திறன்களை வளர்ப்பதற்கு உதவும் கருத்துக்களைப் பொறிமுறையாக நெட்டுருச் செய்தல் முக்கியமானதன்று. தமக்குரிய அறிவையும் கருத்தாக்கத்தையும் “கட்டுமை” செய்வதற்குரிய வழிவகைகளை ஆசிரியர் முன்னெடுத்தல் வேண்டும்.

அறிகை உளவியலின்படி கணிப்பீடு என்பது கற்றவின் ஒன்றினைந்த பகுதியாகவே கருதப்படுகின்றது. தமது முன்னேற்றத்தைத் தாமே தீர்மானிப்பதில் மாணவர்கள் கூடிய வகிபங்கை ஏற்படுத்துமாறு தூண்டப்படல் வேண்டும். மாணவர்களிடத்துக் கூடுதலான கருத்து வினைப்பாடுகளை ஏற்படுத்துதல் இங்கே முன்னுரிமை கொள்கின்றது.

அறிவு ஒருவரிடமிருந்து மற்றவர்களுக்குக் கையளிக்கப்படும் “மாற்றுப் பண்டம்” என்ற நிலை இங்கே ஏற்றுக் கொள்ளப்படுவதில்லை. குறியீடுகள் மீதும் சூழலில் உள்ள பொருள்கள் மீதும்

இடைவினைகொள்வதன் வாயிலாகக் கருத்தாக்கமும் மனக்கட்டுமையும் முன்னெழுக்கப்படுகின்றன. நடப்பியலை பிரதிபலிக்கக்கூடிய முற்பாவனைகளை அல்லது முன்னினக்கலை (Simulation) ஏற்படுத்திக் கொடுப்பதன் வாயிலாகக் கற்றலை வளம்படுத்தலாம் விதிகளைக் கற்றுக் கொள்வதற்குக் கற்போரின் வினைப்பாடுகள் (Actions) அடிப்படைகளாக அமைவதால், காரணம் காணல் பிரச்சினை விடுவித்தல், தகவல் நிரப்படுத்தல் முதலாம் சிக்கலான கற்றல் வடிவங்களை வினைப்பாடுகள் வழியாகக் கற்பிப்பதற்குரிய நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளல் வேண்டும். பொருத்தமான உள் இனைப்பைக் கற்போர் ஏற்படுத்திக் கொள்ளக் கூடியவாறு பின்னாட்டல்களை அமைத்துக் கொடுத்தலும் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது.

மனம் பற்றிய அறிகை

“மனம் பற்றிய தேடல்” மனித அறிவு வளர்ச்சியின் மேலெழுகையை நெறியிட்டுக்காட்டுகின்றது. உலகம்தழுவிய அறிகைப் பரப்பின் சமயத்தளம், மெய்யியல் தளம், உளவியல் தளம், கலை - இலக்கியத் தளங்களில் “மனம்” பற்றிய தேடல்கள் முன்னெழுக்கப்பட்ட வேளை, அதனைத் தெளிவுபடுத்துவதற்குரிய தருக்கமுறைகளும், ஆய்வு முறைகளும் சமாந்தரமாக மேலெழுச்சி கொள்ளலாயின. புலன்களால் மனத்தை அறிதல் பூர்வீக மனித இருப்பின் நேரடித்தெறிப்பாக அமைந்தது. உடல் உழைப்பும் உள உழைப்பும் வேறுபடாத நிலையின் வெளிப்பாடாக “புலன்களால் அறியப்படக்கூடிய மனம்” பற்றிய எண்ணக்கரு உருப்பெற்றது. உடல் உழைப்புக்கும் உள உழைப்புக்குமிடையே வேறுபாடுகள் ஏற்படத் தொடங்கிய சமூகத்தின் தெறிப்பாக “புலன்களால் அறியப்படாத மனம்” பற்றிய விளக்கங்கள் எழுந்தன.

நித்தியமான பொருட்கள் (Eternal) புலன்களினால் அறியப்பட முடியாதவை என்று விளக்கிய பிளேட்டோ மனிதரின்

தன்னிலையை ஒரு நகரத்தின் செயற்பாட்டுக்கு ஒப்புமை செய்தார். (Plato, The Republic) மனிதரின் தன்னிலை (Self) மூன்று பகுதிகளைக் கொண்டதென அவர் விளக்கினார். ஒன்று, பெளதிகப் பகுதி, இரண்டாவது, மனிதரிடத்தே உந்தல்களை உண்டாக்கும் இயக்க விசைகளைக் கொண்ட பகுதி மூன்றாவதாக இடம்பெறுவது, இவையனைத்தையும் கட்டுப்படுத்தும் மனம் என்ற பகுதி.

பிளோட்டோவின் கருத்துக்களை அரிஸ்ரோடில் மறுதலிப்புக்கு உள்ளாக்கினார். மனிதரின் தன்னிலை என்பது பெளதிகப் பொருளையும் அதேவேளை சாராம்சத்தையும் கொண்டதெனக் குறிப்பிட்டார். (Aristotle, on the soulde anima) பிளோட்டோவின் கருத்தும் அரிஸ்ரோடிலின் வாதமும் மனம் பற்றிய பின்னைய ஆய்வுகளுக்குரிய அறிகைத் தளங்களாகவும், நிகழ்ச்சி நிரல்களாகவும் அமைந்தன.

மனம் பற்றி விளக்க வந்த தொன்மையான கோட்பாட்டு வடிவமாக “இலட்சியவாதம்” அமைந்தது. உடல் உழைப்பை, உள் உழைப்பிலும் தாழ்வாக ஒதுக்கிய சமூக இருப்பின் மேலமுகையாக அமைந்த இலட்சியவாதம் “மனத்தை” உண்ணுமாக்கியது. இதற்கு மாறுபாடாக அமைந்த சடவாதம் எவற்றையும் பெளதிக் கிருப்புடன் தொடர்புபடுத்தி விளக்கலாயிற்று பெளதிக் கூடுதலில் தொழிற்பாடுகளுடன் இணைந்ததாக சடவாதிகளால் “மனம்” கட்டுமை செய்யப்பட்டது. தொழிற்பாடுகளை பெளதிக்கக் கூறுகள் அல்லது துணிக்கைகளுடன் தொடர்புபடுத்தும் சுருக்கவியல் (Reductionism) இவர்களால் முன்வைக்கப்பட்ட அறிகை வடிவமாகும்.

சடவாதத் தளத்தை அடியொற்றி உளவியலில் நடத்தைவாதம் மேலெழுந்தது. மனத்தின் தொழிற்பாடுகள் “நடத்தைகளாக” இவர்களாற் சுருக்கி நோக்கப்பட்டன. இது மனம் பற்றிய எளிமைப்படுத்தப்பட்ட அல்லது மலினமாக்கப்பட்ட பொறி முறையான அனுகுமுறையாயிற்று. இதன் மறுதலிப்பாகவே அறிகை உளவியல் முனைப்பும் முளையும் விடலாயிற்று.

சடவாதத் தளத்தை அடியொற்றி மேலெழுந்த பிறிதோர் அறிகை முறைமையான “இருமைவாதம்” உடலும் மனமும் என்ற இருநிலைகளைக் குறிப்பிடலாயிற்று. உடல்வேறு, மனம் வேறு என்ற இருமை நோக்குப் பதிவுகள் முன்வைக்கப்பட்டன. இந்திய அறிகை மரபில் உடல்வேறு ஆன்மாவேறு என்று குறிப்பிடப்படுதல்

இங்கு இணைத்து நோக்குதற்குரியது. உடல் கட்டுபுலனாகும் தோற்றமுடையது என்றும், மனம் புலப்படா அருவநிலையானதென்றும் இருமைவாதிகள் குறிப்பிடும் பொழுது ஒரு பிரச்சினை எழுகின்றது. அதாவது, புலப்படும் பொருள்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் காரணகாரிய விதிகளைப் புலப்படாப் பொருள்களுக்குப் பயன்படுத்த முடியுமா என்ற பிரச்சினை எழுகின்றது.

மனம் தொடர்பான இருமை நிலை அனுகுமுறையின் பிறிதொரு வெளிப்பாடாக மேல் நிகழ்மியம் (Epiphenomenalism) தோற்றும் பெற்றது. (Mel Thompson, (2006) Philosophy London: Hodder Education) உடற்றொகுதியின் சிக்கலான விளைபொருளாக மனம் தோற்றும் பெறுகின்றது. இவ்வாறாக உருவாகும் மனம் உடல் மீது செல்வாக்குக் கொள்ளாத தனித்துவமுடையது. அதாவது மூளையும் நரம்புத் தொகுதிகளும் பெளதிக் கிருகளுக்கு உட்பட்டவை ஆனால் மனம் அத்தகைய கட்டுப்பாடுகளை விட்டுப் பிரிந்த தனித்துவமுடையது. உடற்றொழிற்பாடுகளின் நிகழ்வுகளில் இருந்து மனம் மேலுயர்ந்து நிற்றலை “மேல்நிகழ்மியம்” என்ற எண்ணக்கரு புலப்படுத்தும்.

இருமை நிலைகளைப் பிறிதொரு கண்ணோட்டத்தில் “இடைவினையியல்” (Interactionism) அணுகி நிற்கின்றது. உடலும் மனமும் தத்தமக்குரிய தனித்துவமானவை என்றும் ஆனால் ஒன்றன் மீது மற்றையது தாக்கம் விளைவிக்கவல்லவை என்றும் இடைவினையியல் விளக்குகின்றது. உடலுறுப்புக்களிலே தாக்கங்கள் ஏற்படும் பொழுது அதனால் மனத்திலே பயம் எழும் போது உடல் நடுக்கமடைகின்றது. இந்த நிகழ்ச்சிகள் இருநிலை இடைத்தாக்கங்களைப் புலப்படுத்துகின்றன. இவ்வாறு இடைத்தாக்கங்கள் நிகழ்ந்தாலும் அவை தமக்குரிய தனித்துவங்களை நிலை நிறுத்திக் கொள்கின்றன.

உடலும் உள்ளமும் பற்றிய அறிகையின் பிறிதொரு வெளிப்பாடாக “சமீரமுகைக் கோட்பாடு” (Double Aspect Theory) தோற்றும் பெற்றது. ஒரு பொருளின் இருநிலையான பண்பு வெளிப்பாடுகளை இக்கோட்பாடு குறிப்பிடுகின்றது. அதாவது, மூளையின் தொழிற்பாடு வெளிப்புறச் செயற்பாடாகவும் சிந்தித்தல் உட்புறச் செயற்பாடாகவும் அமைகின்றன.

மேற்கூறிய அறிகைத் தளங்களில் இருந்து மனம் பற்றிய எண்ணக்கருவை கிள்பேட்டறைல் முன்னெடுத்தார். (Gilbert Ryle (1949) The Concept of mind) வகைப்படுத்தல் தொடர்பான வழிவினால் மனம் பற்றிய அறிகைப் பிரச்சினைகள் தோன்றியுள்ளதாக றைல் குறிப்பிட்டுள்ளார். இருமைவாதம் தொடர்பாக இவர் எழுப்பிய பிரச்சினைகள் சமகாலக் கருத்து வினைப்பாடுகளுக்குரிய நிகழ்ச்சி நிரலைத் தந்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

இந்திலையில் அறிகை தொடர்பான ஓர் அடிப்படையான வினா எழுப்பப்படுதலையும் சுட்டிக்காட்ட வேண்டியுள்ளது. உடல் மற்றும் மனம் என்றவாறு வேறுபடுத்தி நோக்கும் பொழுது இருப்புக்குரிய ஓர் இடமின்றி மனம் இருப்புக் கொள்ள முடியுமா என்ற வினா மேலெழுதை கொள்கின்றது. சிந்தனையாளர்களின் வேறுவேறுபட்ட அனுகுமுறைகளால் வியாக்கியானப்படுத்தப்பட்ட மனம் பற்றிய எண்ணக்கருவிளக்கத்தில் நரம்புநிலைப் பெளதிகவியவின் (Neurophysics) வளர்ச்சி மேலும் பாய்ச்சல்களை ஏற்படுத்தத் தொடங்கியது. கடந்த நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியிலிருந்து மூளை பற்றியதும் மனம் பற்றியதுமான நுண்ணாய்வுகள் ஆழந்து முன்னெடுக்கப்பட்டன.

1994 ஆம் ஆண்டில் பிரான்சிஸ் கிறிக் என்பவர் வெளியிட்ட “வியப்பூட்டும் கருதுகோள்கள்” (The Astonishing Hypothesis) என்ற நூலில் மனம் பற்றிய மாறுபட்ட சிந்தனைகளை அவர் குறிப்பிட்டுள்ளார். நரம்புக் கலன்களாலும் நியுரோன்களாலும் உருவாக்கப்பட்டுள்ள மூளை என்ற பொறி, நாம் குறிப்பிடும் மனம் என்ற தொழிற்பாட்டையும் மேற்கொள்வதாக அவர் விளக்கியுள்ளார். அது சிந்தனை நிலைப்பட்ட தொழிற்பாடுகளையும் பிரச்சினை விடுவித்தலையும் கற்பனைகளையும் ஆக்க வெளிப்பாடுகளையும் உருவாக்கிய வண்ணமுள்ளது. அதேவேளை மூளையில் அமைந்துள்ள “உணர்வு நிலை நியுரோன்கள்” (Aware Neurones) மனத்தின் ஆக்கத்துக்குரிய பெளதிக் அடிப்படைகளாகின்றன.

முன்னைய சிந்தனையாளர்கள் வெளியிட்ட இரண்டு அறிகை நிலைகளை பிரான்சிஸ் கிறிக் நிராகரிப்புக்கு உள்ளாக்கினார். மனம் உடலில் தரித்திருக்கவில்லை அது உடலுக்கு வெளியில் இருப்பதன் காரணமாகவே நித்தியமான பொருளாக இருக்கின்றது என்ற கருத்தை அவர் நிராகரிப்புக்கு உள்ளாக்கினார். மனிதருக்குள்ளே

மனிதர் போன்று மூளையிலிருந்து வேறுபட்டுள்ள மனம் மூளையிலே இருப்புக் கொண்டுள்ளது என்ற மற்றைய கருத்தையும் அவர் நிராகரித்துள்ளார்.

மூளையில் இடம் பெறும் கோடிக்கணக்கான அனுக்களின் வினைகளால் மனம் ஆக்கம் பெறுவதாக அவரது முன்மொழிவுகள் இடம் பெற்றுள்ளன. இப்பிரபஞ்சத்தின் மிகவும் சிக்கல் பொருந்திய அமைப்பாக மனித மூளையே குறிப்பிடப்படுகின்றது. இவர் குறிப்பிடும் உணர்வு நிலை நியுரோன்கள் பற்றிய ஆழந்த ஆய்வுகள் மேலும் முன்னெடுக்கப்படும் பொழுது மனம் பற்றிய பெளதிக் அடிப்படைகள் வெளிக்கொண்டு வரப்படும் சாத்தியங்கள் அதிகரிக்கும். மரபு அனுவாகிய “ஒன் ஏ” மனித உயிர் வாழ்க்கைக்குரிய அடிப்படைகள் என்ற ஆய்வின் ஒரு பகுதியை முன்னெடுத்த கிறிக் அவர்களுக்கு 1962 ஆம் ஆண்டில் நொபெல் பரிசு வழங்கப்பட்டமையும் குறிப்பிடத்தக்கது. அதன் தொடாச்சியாக, மூளையின் தொழிற்பாடுகளை விளக்குவதற்குரிய பெரும்பாய்ச்சலாக, “உணர்வு நிலை நியுரோன்கள்” பற்றிய ஆய்வு விளங்குகின்றது.

பெளதிக் உளத்தைக் கண்டறிவதற்குரிய நெடுஞ்சாலையில் மேற்குறித்த ஆய்வு நகரத் தொடங்கியுள்ளது. கணனிகளிலே பயன்படுத்தப்படும் “செயற்கை நுண்மதி” மூளைக்குரிய குறிப்பிட்ட தொழிற்பாடுகளை அடியொற்றி உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. நினைவில் நிறுத்துதல், அறிதல், இனங்காணல் துலங்குதல் முதலியவை மனித உளச் செயற்பாடுகள் சிலவற்றுக்கு கணனிகள் ஒப்புமைகளாகின்றன. ஆனால் மனித மூளைக்கு மேலும் சமமான, ஒப்புமையுள்ள செயற்பாடுகளை புரியுமாறு நியறல் கணனிகளின் உருவாக்கம் மேலெழுத் தொடங்கியுள்ளது. மனப்படிமங்களை உருவாக்குதல், மனவெழுச்சிகளை உணர்தல், சூழலில் இருந்து கற்றுக் கொள்ளல் முதலாம் தொழிற்பாடுகளைப் புரியுமாறு கணனியாக்கம் முன்னெடுக்கப்படுகின்றது. ஆயினும் மனித மூளைக்கு நிகராக இக்கணனிகள் அமைய முடியாது என்ற தொனிப்பே விஞ்ஞானிகளிடத்து மேலோங்கியுள்ளது. மனித மூளை நூறு மில்லியனுக்கு மேற்பட்ட நினைவுப்பதிவுகளைக் கொண்டதும் இப்பிரபஞ்சத்தின் மிகவும் சிக்கலான படைப்பாகவுமள்ளது. (Melthompson, (2006) p.103) இதற்கு இணையான கணனியை உருவாக்குதல் என்பது நீண்ட நெடும் பயணத் தேடல்தான்.

கணனிகள் தமக்கெனத் தரப்பட்ட நிரல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு தொழிற்பாடுகளை மேற்கொள்ள, ஆக்க மலர்ச்சி கொண்ட மனிக மூன்றாவதிகளையும், ஒழுங்குகளையும் மீறிச் செயற்படுகின்றது. மனித் மனம் பற்றிய அன்மைக் காலத்து ஆய்வுகளை மேற்கொண்டவர்களுள் கவிபோர்னியா பல்கலைக்கழகத்தைச் சேர்ந்த ஜோன் சீர்லி குறிப்பிடத்தக்கவர். உடலியல் செயல்முறைகளுக்கு வெளியே மனம் செயற்படவில்லை என்றும் மூன்றியின் ஒரு தொழிற்பாடாகவே ஆழ்ந்த உணர்வு மேலெழுவதாகவும் அவர் குறிப்பிட்டுள்ளார். மனித ஆழ்வுணர்வுத் தெறிப்புக்களைக் கணனியில் ஏற்படுத்தலாம் என்பது “முன் விஞ்ஞான மூட நம்பிக்கை” என்று அவர் விபரித்துள்ளார். மனிதரிடத்துக் காணப்படும் தன்னிலை விழிப்புணர்வு (Self awareness) கணனிகளிடத்து ஏற்படுத்தப்பட முடியாதென்பதை ஒக்ஸ்போர்ட் பேராசிரியர் ரோஜர் பென்றோஸ் பல ஆதாரங்களைக் காட்டி விளக்கியுள்ளார். தன்னிலை விழிப்புணர்வு விதிக்கட்டமைப்பைப் புறந்தள்ளிய செயற்பாடு (Non Algorithmic) என்பதும் அந்தப் பேராசிரியரின் முன்மொழியு.

நீண்ட நெடிய வரலாற்றுத் தொடர்ச்சியைக் கொண்ட பரிணாம வளர்ச்சியின் மேலெழுகையாகவே மனித மூன்றியின் விளங்குகின்றது. வரலாற்றுத் தொடர்ச்சியிடே தொழிற்பட்டு வந்த மனித உழைப்பின் எழுச்சி விலங்கு மூன்றையையும் மனித மூன்றையையும் வேறுபடுத்தி மேம்படச் செய்வதற்குரிய விசையாக அமைந்தது. மனித மனமும், உள்ளுணர்வுகளும், வரலாற்று வளர்ச்சியிலிருந்தும் சமூக வளர்ச்சியிலிருந்தும் பிரித்துத் தனித்து நோக்கப்படக் கூடிய தனித்துவமான துண்டங்கள் அன்று என்பதை மனங்கொள்ள வேண்டியுள்ளது.

இவ்வாறாகப் பல தளங்களிலும் பல கோணங்களிலும் மனித மனம் பற்றிய ஆய்வுகள் மேலெழுச்சி கொண்டாலும், தீர்க்கமான முடிவுகள் எட்டப்படாத அறிகை வடிவங்களே தோன்றிய வண்ணமுள்ளன. மனித மனம் பற்றிய மேலைப்புல அறிகை வடிவங்கள் முடிவுறாத தேடல்களாகவேயுள்ளன.

மனம் பற்றிய கருத்தாடல்கள் கற்றல், கற்பித்தல் கலைத்திட்ட ஆக்கம் முதலிய துறைகளிலே செல்வாக்குகளை ஏற்படுத்தி வருகின்றன.

கற்றலை நூறாயகப்படுத்தும் கலைத்திட்டத்தை வடிவமைத்தல்

கற்றலை மையப்படுத்தும் கலைத்திட்டம் (Learning Centred curriculum) என்பது கலைத்திட்டம் பற்றிய அன்மைக்கால மேலெழுகையாக அமைகின்றது. கடந்த நூற்றாண்டின் பிற்கூற்றிலிருந்து பல நாடுகள் தீவிரக்கலைத்திட்டமாற்றங்களை முன்னெடுக்கத் தொடங்கியுள்ளன. 1980 ஆம் ஆண்டில் இங்கிலாந்தின் புதிய தேசிய கலைத்திட்டம் அறிமுகம் செய்யப்பட்டது. 1990 ஆம் ஆண்டில் ஹொங்கொங்கில் இலக்கு முனைப்புப்பட்ட கலைத்திட்டம் (Target Oriented Curriculum) அறிமுகம் செய்யப்பட்டது. அதே ஆண்டில் ஐ.அமெரிக்காவின் பல மாகாணங்களில் புதிய கலைத்திட்டச் சட்டகம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.

மரபு வழிக்கலைத்திட்டத்தையும் நவீன கலைத்திட்டத்தையும் வேறுபடுத்தும் பண்பு “கற்றல் வெளிவருகை” (Learning outcomes) அடிப்படையாகக் கொண்டுள்ளது. மாணவர்கள் எவற்றைக் கற்க வேண்டும் என்பதும் எவற்றை அடைய வேண்டும் என்பதும் இங்கே

குவியப்படுத்தப்படுகின்றது. அதாவது மாணவர்கள் “அடையும் வெளிப்பாடுகளுக்கே” முக்கியத்துவம் தரப்படுகின்றது.

கலைத்திட்டம், கற்பித்தல், கற்றல் ஆகிய மூன்றினதும் இணைப்பு மாணவரிடத்து வெளிப்பாடுகளை ஏற்படுத்துவதற்குரிய அடிப்படை மூலகங்களாகின்றன. ஆனால் கலைத்திட்ட மாற்றங்களின் போது கற்றல் கற்பித்தற் செயற்பாடுகளில் புத்தாக்கங்களைப் புகுத்தாத விடத்து ஏற்படுடைய வெளிப்பாடுகளைக் காட்ட முடியாதிருக்கும்.

தரப்பட்ட பாடத்தலைப்புக்களை பாடநூல்களின் உதவியோடு தழுவி முடித்து வைத்தலும், மாணவர்களை மனப்பாடம் செய்ய வைத்தலும் மரபு வழிக்கலைத்திட்டங்களில் முன்னெடுக்கப்பட்டு வருகின்றன. பரீட்சைகளுக்குப் பயமுறுத்தப்படும் வகையில் மாணவர் உருவாக்கப்படுகின்றனர். ஒரு பொதுப் பரீட்சையை இழந்த மாணவருக்குத் தகுந்த பதிலீட்டுப் பரீட்சைகளும் உருவாக்கப்படவில்லை.

புதிய கலைத்திட்டத்தை வடிவமைக்கும் பொழுது பின்வரும் நோக்குகள் முன்னிலைப்படுத்தப்படுகின்றன.

1. மாணவரின் பலவகைப்பட்ட இயல்புகளையும், தனித்துவங்களையும் கருத்திலே கொண்டு நெகிழ்ச்சியான முறையிலும், இசைவாக்கம் செய்யக்கூடிய வகையிலும் கலைத்திட்டம் வடிவமைக்கப்படல் வேண்டும். பரந்தபண்புகள், சமநிலைப்பண்புகள், பொருத்தப்பாட்டுப் பண்புகள் முதலியவற்றையும் உள்ளடக்கியிருத்தல் வேண்டும்.
2. மேற்கூறியவைபற்றிய தெளிவு கொண்டு நோக்கும், செயற்பணிகளும் வடிவமைப்படுதலே பொருத்தமான நடவடிக்கையாகும்.
3. மாணவர்களை வெறுமனே நுகர்ச்சியாளராகவும், செயலூக்கமற்றவர்களாகவும் கருதாது, பல துறைகளிலும் பல தளங்களிலும் வெளிப்பாடுகளைக் காட்டக் கூடியவகையில் கலைத்திட்டம் வடிவமைக்கப்படல் வேண்டும்.
4. கலைத்திட்டம், கற்றல், கற்பித்தல், கணிப்பீடு, கணனித தொழில் நுட்பம், விரைந்து மாற்றமடைந்து வரும் சமூக

பொருளாதாரச் சூழல், சமூக நோக்கு முதலியவற்றுக்கிடையே நேரிய தொடர்புகளை ஏற்படுத்துதல் வடிவமைப்பிலே சிறப்பிடம் பெறவேண்டியுள்ளது.

புதிய கலைத்திட்டம் பின்வரும் பரிமாணங்களை உள்ளடக்கியிருத்தல் ஆய்வுகளின் வழியாக வலியுறுத்தப்பட்டுள்ளது. முதலாவது பரிமாணமாக கலைத்திட்டத்தினாடாக வென்றெடுக்கப்பட வேண்டிய இலக்குகள் குறிப்பிடப்படுகின்றன. எதிர்கால வாழ்க்கைக்குரிய திறன்கள், அறிவு, மனப்பாங்கு, உடலியக்க ஆற்றல்கள், வெளியிட்டு ஆற்றல்கள் என்றவாறு பல்வேறு திறன்களையும் ஆற்றல்களையும் உள்ளடக்கியிருத்தலோடு, அவற்றிடையே சமநிலையையும் இன்றியமையாதது.

இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது பரிமாணங்களாக கலைத்திட்ட அகலமும் (Breadth) ஆழமும் (Depth) குறிப்பிடப்படுகின்றன. ஒவ்வொரு படிநிலையிலும் அறிவை எந்த அளவுக்கு விரிவுபடுத்தியும், பரவலாக்கியும் வழங்க வேண்டுமென்பதும், எந்த அளவு ஒரு பாடத்தை நுணுகி ஆழப்படுத்தி வழங்க வேண்டும் என்பதும் நோக்கப்படுகின்றன. இங்கு எழுதின்ற முரண்பாட்டை ஆழந்த கவனத்துக்கு எடுக்க வேண்டியுள்ளது. அதாவது பல பாடங்களை மேலெழுந்தவாரியாகக் கற்பிப்பதா அல்லது ஒரு சில பாடங்களைத் தெரிந்தெடுத்து ஆழமாகக் கற்பிப்பதா என்பவற்றில் முரண்பாடுகள் எழலாம்.

நான்காவது பரிமாணமாக அனவது நீள்முக ஒருங்கிணைப்பும் (Vertical Integration) குறுக்குமுக ஒருங்கிணைப்பும் (Horizontal Integration) ஆகும். குறித்த ஒருபாடம் ஒவ்வொரு தர உயர்வுக்கு மேற்றவாறு தொடர்புபட்டுச் செல்லல் நீள்முக ஒருங்கிணைப்பாகும். உதாரணமாக ஏழாம் வகுப்புக் கணித பாடத்துக்கும் எட்டாம் வகுப்புக் கணித பாடத்துக்குமிடையே இடைமுறிவில்லாத தொடர்ச்சி இருத்தல் வேண்டும். குறித்த ஒருவகுப்பு மட்டத்தில் குறித்த ஒரு பாடம் ஏனைய பாடங்களுடன் கொண்டுள்ள இணைப்பு குறுக்குமுக ஒருங்கிணைப்பினாற் புலப்படுத்தப்படும். உதாரணமாக ஏழாம் வகுப்புக் கணித பாடம் அதே வகுப்பின் விஞ்ஞான பாடம், மொழிப்பாடம், அழியற்பாடம், சமூககல்விப் பாடம் முதலியவற்றுடன் தொடர்புகொள்ளுமாறு கலைத்திட்டம் அமைக்கப்படுதல் குறுக்குமுக ஒருங்கிணைப்பினாற் புலப்படுத்தப்படும்.

ஐந்தாவது பரிமாணமாக கலைத்திட்ட வேறுபடுத்தல் (Curriculum Differentiation) அமைகின்றது. வேறுவேறுபட்ட ஆற்றல்கள் கொண்ட மாணவர்களுக்கு எவ்வெவ் வகையில் அவர்களது தேவைகளை நிறைவேற்றுமாறு கலைத்திட்டம் தொழிற்படுகின்றது என்பதை இந்தப் பரிமாணம் குறிப்பிடுகின்றது.

கலைத்திட்ட வடிவமைப்பின் அடுத்த பரிமாணமாக “பொருத்தப்பாடு” அமைகின்றது. தனிமனிதர், சமூகம், பொருளாதார இயல்பு, தொழில்நுட்பவியல்பு, எதிர்காலத் தேவைகள், பண்பாட்டுத் தேவைகள், அழகியல் சார்ந்த தேவைகள், அரசியல் தேவைகள் முதலியவற்றுடன் கலைத்திட்டம் எவ்வகையில் இயைபும் தொடர்பும் கொண்டுள்ளது என்பதை இந்தப் பரிமாணம் விளக்குகின்றது.

புதிய கலைத்திட்ட வடிவமைப்பு “புலமை நியாயித்தலை” (Academic Rationalism) கொண்டதாக இருந்தல் வேண்டும். மனித இனம் கண்டறிந்த பெரும் அறிவுநிதியத் திரட்டலை அடைவதற்குரிய வழிவகைகளை அமைத்துக் கொடுக்கும் பொழுது, புலமை நியாயித்தல் சிறந்த முறையில் வளர்ந்து செல்லும். அறிவைத் தகவலாக மனத்திலே பொறிமுறையாகப் பதித்து வைக்காது அதனோடு உறவாடும் திறன்களை ஊக்குவிப்பதன் வாயிலாக புலமை நியாயித்தலை வளர்த்தெடுக்கலாம். புலமை நியாயித்தலோடு இணைந்த உளவியற் செயற்பாடாக அறிகைச் செயல் முறையை வளர்த்தெடுத்தல் அமைகின்றது.

தனியாள் மேம்பாட்டை வளம்படுத்தக்கூடியதாகவும், முழுமையாக இயக்கம் பெறக்கூடிய மாணவர்களை உருவாக்கக் கூடியதாகவும் தன்னியல் நிறைவை நோக்கி இதமாக முன்னேற்றம் பெறக்கூடியவாறும் கலைத்திட்ட வடிவமைப்புக் கட்டமைப்புச் செய்யப்படல் வேண்டும்.

சமூக மீன் கட்டுமானத்தை உருவாக்கக்கூடிய வகையிலும், சமூக நீதியைப் பராமரிக்கக் கூடிய வகையிலும், சமூகச் சரண்டலை இனங்காணக் கூடிய வகையிலும் ஏற்புடைய கட்டுமானங்கள் நவீன கலைத்திட்டத்துக்கு அவசியமாகின்றன.

கற்றல் வெளிப்பாடுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு மேற்கு அவஸ்திரேவியாவில் வடிவமைக்கப்பட்ட கலைத்திட்டத்திலே

பின்வரும் பதின்மூன்று வெளிப்பாடுகள் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. (Western Australia, Curriculum Council, 1988:18-19)

1. விளங்கிக் கொள்ளவும், கருத்துக்களையும் தகவல்களையும் தொடர்பாடல் செய்யவும் பிறருடன் இடைவினை கொள்ளவும் மொழியைப் பயன்படுத்துதல்.
2. எண்சார்ந்ததும், வெளிசார்ந்ததுமான எண்ணக்கருக்களையும், தொழில்நுட்பவியலையும் பொருத்தமாகத் தெரிவு செய்து, ஒன்றினைத்துப் பிரயோகப்படுத்துதல்.
3. எத்தகைய தகவல் தேவைப்படுகின்றது என்பதை இனங்காணுதலும், பல்வேறு தகவல் லீச்சுக்களில் இருந்து அவற்றைப் பெற்றுக் கொள்ளுதலும், அவற்றை மதிப்பீடு செய்தலும் பயன்படுத்துதலும், மற்றவர்களுடன் பகிர்ந்து கொள்ளலும்.
4. பொருத்தமான தொழில் நுட்பத்தைத் தெரிவு செய்தல், இசைவாக்குதல் பயன்படுத்துதல்.
5. வடிவமைப்புக்களை விளக்குதல், காரணகாரிய தொடர்புகளுக்கு உட்படுத்துதல். வியாக்கியானம் செய்தல், நியாயப்பாடு காணல், மற்றும் எதிர்வு கூறல்.
6. விளைவுகளைக் காட்சி கொள்ளல் தொடர்புபடுத்திச் சிந்தித்தல், சந்தர்ப்பங்களை இனங்காணல், உட்பொதிந்த ஆற்றல்களை இனங்காணல், பதிலீடுகளைப் பரீட்சித்தல்.
7. பெளதிக, உயிரியல் மற்றும் தொழில்நுட்பவியல் உலகை விளங்குதலும், நயத்தலும் அவற்றுடன் தொடர்புபடுத்தித் தீர்மானங்களை மேற்கொள்வதற்குரிய அறிவையும் திறன்களையும் வளர்த்தல்.
8. அவஸ்திரேவியாவின் செயலுரூக்கமுள்ள வாழ்விலே பங்குபற்றுவதற்குரிய பண்பாடு, புவியியல் மற்றும் வரலாற்றுச் சூழ்மையுகள் பற்றிய அறிவையும், திறன்களையும், விழுமியங்கண்டும் பெற்றிருத்தல்.
9. பிற மக்களுடனும், பிறபண்பாடுகளுடனும் இடைவினைகளை மேற்கொள்ளுதலும், உலக சமூகத்தின் வளர்ச்சிக்குப் பங்களிப்புச் செய்தலும்.

- தமக்குரிய படைப்பு மலர்ச்சிச் செயற்பாடுகளிலே பங்கு கொள்ளதலும், பிறருடைய கலை சார்ந்ததும், பண்பாடு சார்ந்ததும், நுண்ணிவி சார்ந்ததுமான ஆக்கங்களை விளங்கிக் கொள்ளுதலும், ஈடுபாடு கொள்ளுதலும்.
- தனது முன்னேற்றத்துக்கும் மேம்பாட்டுக்குமுரிய செயற்பாடுகளை விளங்கிக் கொள்ளலும் நடைமுறைப்படுத்தலும்.
- கற்பதற்குரிய சுய ஊக்கல் மற்றும் தன்னம்பிக்கை ஆகியவற்றை வளர்த்துக்கொள்ளலும், தனியாகவும் கூட்டாகவும் தொழிற்படுத்துக்குரிய ஆற்றல்களைக் கொண்டிருத்தலும்.
- ஓவ்வொருவருக்கும் உரிமைகள் உண்டு என்பதை இனங்காணுதலும், அவற்றை விளங்குதலும், பாதுகாத்தலும், பொறுப்புடன் நடந்து கொள்ளுதலும்.

கற்றல் வெளிப்பாடுகள் பாடங்கள் மற்றும் கற்றல் பரப்புக்களை உள்ளடக்கிய பரந்த மட்டத்திலும் நோக்கப்படும். அதேவேளை தனித்தனியான சிறியபாட அலகுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டும் நோக்கப்படும். கற்றலை வளப்படுத்துவதற்குரிய விருந்தளிப்புச் சாதனங்கள் அனைத்தும் ஒழுங்கமைத்துக் கொடுக்கப்படும் மீக்கற்றல் நடவடிக்கைகள் (Mastery Learning) அனைத்தும் முன்னெடுக்கப்படும். தனியாள் நிலையிலும், குழுநிலையிலும் கற்றல் வெளிப்பாடுகளை வரவழைப்பதற்கு அனைத்துச் செயற்பாடுகளையும் ஒன்றிணைந்த முறையிலே ஆசிரியர் மேற்கொள்வார்கள். மாணவரின் கற்றல் இலக்கு ஓவ்வொரு மட்டத்திலும் வலியுறுத்தப்படும்.

வெளிப்பாடுகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட கல்வி (Outcome Based Education)த்துறையில் விளவான ஆராய்ச்சியை மேற்கொண்ட-வர்களுள் சபடி சிறப்பாகக் குறிப்பிடத்தக்கவர். (Sapady, (1995) A Hand Book for Educational Leaders, New York: Scholastic, 367-98) இவர் பின்வரும் பண்புகளை விதந்து குறிப்பிட்டுள்ளார்.

- திட்டமிடல், வடிவமைப்பு, மதிப்பீடு ஆகிய அனைத்துத் துறைகளுக்கும் மூலாதாரமாக வெற்றிகரமான கற்றல் அமையும்.
- எதிர்பார்க்கப்பட்ட கற்றல் வெளிப்பாடுகள் தொடர்பான தெளிவான தொடர்பாடலை பெற்றோருக்கும், மாணவருக்கும் பாடசாலையால் வழங்கமுடியும்.

- இதனால் ஓவ்வொரு மாணவரும் கூடுதலான அடைவுப்-புள்ளிகளை ஈட்ட முடியும்.
- ஒழுங்கமைந்த முறையிலே கற்பித்தலையும், கற்பித்தற் சாதனங்களையும் தொடர்புடெட்ட முடியும்.
- ஓவ்வொரு மாணவரும் கற்றலுக்கு என எடுக்கும் நேர-வேறுபாடுகள் கவனத்துக்கு எடுக்கப்படும்.
- மாணவரின் வேறுபாடுகளுக்கு ஏற்றவாறு பலவகைப்பட்ட கற்பித்தல்.
- கூடுதலான புள்ளிகளை எடுக்குமாறு ஓவ்வொருவருக்கும் ஊக்குவிப்பு வழங்க முடியும்.

இங்கு ஓவ்வொரு மாணவரும் கற்பதற்கு ஊக்குவிக்கப்படுகின்றனர். ஆனால் கற்கும் வேகம் தனியாளுக்குரியது. வெற்றிகளே வெற்றிகளைப் பிறப்பிக்கின்றன. ஆசிரியர்கள் கற்றலைக் குவியப்படுத்துகின்றனர். மாணவரின் இயல்புக்கேற்றவாறு அவர்கள் கற்றல் சந்தர்ப்பங்களை ஒழுங்குபடுத்துகின்றனர். மாணவர்களிடத்து எவ்வகையான கற்றல் நிகழ வேண்டுமென எதிர்பார்த்து வெகுமதி வழங்குகின்றனர். வகுப்பறை நிலவரம் ஆசிரியரது கட்டுப்பாட்டின் கீழ் இயங்குகின்றது.

தொடர்ச்சியைப் பேணுதல், ஒழுங்கமைந்த முறையிலே தொழிற்படல், ஆக்க மலர்ச்சியிடன் இயங்குதல், ஒரே நேரத்தில் இயங்குதல் முதன்மையங்களை (Principles) ஆசிரியர் பின்பற்றுகின்றனர்.

மீக்கற்றலை ஏற்படுத்தும் பின்வரும் உபாயங்கள் ஆசிரியரால் முன்னெடுக்கப்படுகின்றன.

- இலக்கினுக்கு ஏற்றபடி கற்றல் பகுதிகளை சிறு சிறு துண்டுகளாகப் பிரித்தல்.
- ஓவ்வொரு சிறு துண்டையும் கற்று முடிந்த பின்னர் பரிசை வைத்தல்.
- பொருத்தமான பின்னாட்டல்களை வழங்குதலும், மாணவரின் கற்றல் இடற்பாடுகளை இனங்காணுதலும்.
- பொருத்தமான பரிசார நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளல். அடைவை எட்டாத மாணவர்களுக்குப் பொருத்தமான கற்பித்தல் நடவடிக்கைகளை முன்வைத்தல்.

5. ஒவ்வொரு மாணவரும் குறித்த அலகுத் துண்டில் எண்பது சதவீத்துக்குமேல் புள்ளி பெறும் நிலையை ஏற்படுத்துதல்.

இக்கலைத் திட்டத்திலே கற்றல் என்ற செயற்பாடே முதன்மையான செயற்பாடாகத் தொடர்ந்து இயக்கப்படும் - "கற்பதற்காகக் கற்றல்" என்ற செயற்பாடு தீவிரப்படுத்தப்படும். ஆசிரியரது செயற்பாடுகள் அனைத்தும் கற்றலைத் தூண்டுவதில் பின்னப்புக் கொண்டிருக்கும். (Dunn, Rand Dunn,k (1975), West Nyack, NY: Parker) எண்ணக்கருக்கள் தகவல்கள், தரவுகள், நேர்வுகள், விழுமியங்கள் முதலியவற்றை உள்வாங்கி மனத்திலே பதியவைக்கும் ஒருவரது ஆற்றலைத் தூண்டும் நடவடிக்கையே கற்றல் நடையியல் (Learning Style) என வரையறை செய்யப்படுகின்றது. இதனுடன் தொடர்பான நான்கு அடிப்படைத் தூண்டிகள் இனங்காணப்பட்டுள்ளன. அவை:

- (1) சூழல் சார்ந்தலை
- (2) மனவெழுச்சி சார்ந்தலை
- (3) சமூக இயல்பு சார்ந்தலை
- (4) பெளதிகப் பண்பு சார்ந்தலை

இவற்றின் அடிப்படையாகப் பல்வேறு கற்றற் கோலங்கள் மாணவரால் உருவாக்கப்படுகின்றன.

மேற்கூறிய நான்குதாண்டிகளுடன் இணைந்த பதினெட்டுத் தனிமங்களும் கற்றல் நடையியல்களை உருவாக்குவதிலே பங்கு கொள்கின்றன. அவை:

ஓலி, வெப்பம், ஓளியும் வடிவமும், ஆகிய தனிமங்கள் சூழல் தூண்டியுடன் இணைந்துள்ளன.

ஊக்கல், பொறுப்பு, மனவுறுதியும் கட்டுமானமும் ஆகிய தனிமங்கள் மனவெழுச்சித் தூண்டியுடன் தொடர்புடையவை.

சகபாடிகள், இணைந்தவர்கள், வளர்ந்தோர், குழுக்கள், மற்றும் மாறுபடும் சூழமைவுகள் ஆகிய தனிமங்கள் சமூகத்துடன் தொடர்புடையவை.

நேரம், உள்ளூடு, புலக்காட்சிப்பண்பு, அசைவியப் பண்பு முதலாம் தனிமங்கள் பெளதிகப் பண்புடன் தொடர்புடையவை.

மாணவரின் கற்றற் கோலங்களை அறிந்து கொள்வதன் வாயிலாக ஆசிரியர் வினைத்திறன் மிக்க கற்பித்தற் செயற்பாடுகளை மேற் கொள்ள முடியும். இதனைக் கருத்திற் கொண்டு மக்கார்த்தியும் அவருடன் இணைந்த ஆய்வாளரும் 4Mat செயலமைப்பை உருவாக்கியுள்ளார்கள். (Mc Carthy, B. (1990), Educational Leadership 42 (2) 31-7)

மாணவர்கள் தமது தனியாள் வேறுபாடுகளுக்கு ஏற்றவகையில் வேறு வேறுபட்ட வகையில் அறிவைக்காட்சி கொண்டு மனத்திலே நிரப்படுத்திக் கொள்கின்றார்கள். சிலர் உருவநிலையில் அறிவை உள்வாங்குகின்றனர். சிலர் அருவ நிலையில் உள்வாங்குகின்றனர். சிலர் உற்றுநோக்குபவராக உள்ளனர். சிலர் செயற்படுனராகவுள்ளனர். இவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு நான் வகையான கற்றல் நடையியல்களைக் கட்டமைப்புச் செய்யலாம் அவை:

1. கற்பனை நிலைப்பட்ட கற்போர்.
2. பகுப்பாய்வு நிலைப்பட்ட கற்போர்.
3. பொதுநெறி நிலைப்பட்ட கற்போர்.
4. இயக்க நிலைக் கற்போர்.

1. கற்பனை நிலைப்பட்ட கற்போர். (Imaginative Learners)

கற்றலை மகிழ்ச்சியானதாகவும், முக்கியமானதாகவும், நோக்குடையதாகவும் இவர்கள் கருதுவர். பிறருடன் இணைந்தும் கலந்தும் கற்கும் ஆர்வமுடையவர்களாக இருப்பர். இவர்கள் எதிர்பார்க்கும் வாழ்க்கைக்கும் கலைத்திட்டத்துக்குமிடையே விலகல் ஏற்பட வாய்ப்பு உண்டு. "ஏன்?" என்ற வினா இவர்களிடத்து மேலோங்கியிருக்கும்.

2. பகுப்பாய்வு நிலைப்பட்ட கற்போர். (Analytical Learners)

"என்ன" என்ற வினாவினால் இவர்கள் ஊக்கல் பெறுவர். அருவநிலையிலே தகவல்களை உள்வாங்கி, தெறிப்பு நிலையிலே உள்ச் செயல்முறைக்கு உள்ளாக்குவர். கருத்துக்களையும் கோட்பாடுகளையும் உருவாக்கி அவற்றைத் தெறிப்புக்கு உட்படுத்துவர். பாரம்பரியமான வகுப்பறையில் இவர்கள் முழுநிறைவாகவும், ஒழுங்கமைந்த முறையிலும், ஊக்கலுடனும் தொழிற்படுவர்.

3. பொதுநெறி நிலைப்பட்ட கற்போர். (Commonsense Learners)

“எவ்வாறு” என்ற வினாவுடன் இவர்கள் தொழிற்படுவார். தகவல்களை உள்வாங்கி வேகமாக நிரப்படுத்துவார். கோட்பாடுகளை பொது வாழ்க்கையுடன் பிரயோகித்துப் பார்ப்பார். ஒரு கருத்துடன் செயற்படத் தொடங்கி அது நடைமுறைவாழ்க்கையிற் செயற்படுகின்றதா என்பதைப் பரிசீலித்துப் பார்ப்பார். சிறந்த முறையிலே பிரச்சினை விடுவிக்கும் ஆற்றலுடையோராய் இருப்பார். படிக்கும் பாடம் தமது வாழ்க்கைக்கு ஒட்டாதிருக்கும் நிலையை உணரும் பொழுது, பாடசாலை மீது இவர்களுக்கு விரக்தி தோன்றும்.

4. இயக்க நிலைக் கற்போர். (Dynamic Learners)

“அப்படியிருந்தால் என்ன என்ற வினாவினால் இவர்கள் உற்சாகம் கொள்வார். தகவல்களைச் சரியாக உள்வாங்கி செயல்முறை தழுவி மனத்திலே நிரப்படுத்திக் கொள்வார். கண்டறிவதில் ஆக்கமலர்ச்சியுடன் தொழிற்படுவார். தமக்கே உரிய தொழிற்பாடுகளினால் பிறர் மீது செல்வாக்கினை ஏற்படுத்துவார்.

இவ்வாறான கற்றல் நடையியல்களுக்குப் பொருத்தமான கற்பித்தல் நடையியல்கள் அடுத்ததாக முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன. இந்நிலையில் கற்பித்தல் -கற்றற் செயல்முறைகள் ஆழ்ந்த கவனப்படுக்கு உரியவை. இந்தச் செயல்முறையில் ஐந்து மாறிகள் சிறப்பார்ந்த கவன ஈர்ப்பைப் பெறுகின்றன.

அவை:

- (1) நோக்குகளும் இலக்குகளும்
- (2) கற்பித்தற் பொருட்களும், செயற்பாடுகளும்
- (3) நேரமும் இடைவெளியும்
- (4) அளிக்கை முறை
- (5) மதிப்பீடு எவ்வாறு தீர்மானிக்கப்படுகின்றது என்பது பற்றியது

இவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு சொறின் சனும் அவரோடு இணைந்த ஆய்வாளர்களும் ஐந்து விதமான கற்பித்தல் நடையியல்களை விளக்கியுள்ளனர். (Sorenson, Etical 1998) அவை:

1. ஆசிரியரை மத்தியாகக் கொண்ட கற்பித்தல் நடையியல்
2. தன்னெறிப்பட்ட போதனா நடையியல்
3. விசாரணை முறைக் கற்பித்தல் நடையியல்
4. கூட்டுறவுக் கற்றல் நடையியல்
5. மாணவரை மத்தியாகக் கொண்ட நடையியல்

1. ஆசிரியரை மத்தியாகக் கொண்ட நடையியல்

(Teacher - Centredstyle)

மேற்குறித்த அனைத்து மாறிகள் தொடர்பான அனைத்து தீர்மானங்களையும் ஆசிரியரே மேற்கொள்வார். இது மரபுவழிப்பட்டதும் சாதாரணமாக நடைமுறை இருப்பையும் கொண்டது. அதிக அளவு மாணவர்களுக்கு அறிவைக் கையளிப்புச் செய்யக்கூடிய வினைத்திறன் கொண்ட நடையியலாக இதுவுள்ளது. இம்முறையில் பலர் ஊக்கல் கொள்ளாது கைவிடப்படுகின்றனர். இன்றைய தொழில் நுட்பவியற் சமூகத்தில் வினா எழுப்பப்படும் அனுகுமுறையாக இது அமைந்துள்ளது.

2. தன்னெறிப்பட்ட போதனா நடையியல் (Self Instructional Style)

கணனியுடன், அல்லது நிரலித்த அமைப்புடன் மாணவர் தொழிற்படுவார். ஆசிரியரும் மாணவரும் சேர்ந்து தீர்மானங்களை மேற்கொள்வார். மாறிகள் மீது மாணவர்கள் ஒப்பீட்டளவிலே கூடுதலான கட்டுப்பாட்டினைக் கொண்டிருப்பார். உடனடியான பின்னாட்டல்களை மாணவரால் பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.

3. விசாரணை முறைக் கற்பித்தல் (Inquiry Teaching Style)

மாணவருடன் தனியாகவோ குழுவாகவோ இணைந்து பங்குபற்றிக் கற்பித்தல் முன்னெடுக்கப்படும். சிந்திப்பதற்கும், பிரச்சினைவிடுவித்தலுக்குமுரிய கருத்துக்களை ஆசிரியர் வழங்குவார். பெரிய வகுப்புடன் கற்பித்தல் ஆரம்பித்து தேடல் களை நோக்கி சிறுகுழுக்களாகப் பிரிக்கப்படும். விசாரணையை முன்னெடுப்பதற்குரிய தெளிவு மாணவர்க்கு ஏற்படுத்திக் கொடுக்கப்படும்.

4. கூட்டுறவுக் கற்றல் நடையியல் (Cooperative Learning Style)

விசாரணை நிலைக்கற்பித்தவின் விரிவடைந்த வடிவமாக இது அமைகின்றது. சிறு சிறு குழுக்களாக மாணவர் தொழிற்பட்டு சமூகத்திறன்களையும், தற்கணிப்பையும் மேம்படுத்திக் கொள்வார். இவற்றோடு இணைந்த வகையில் அறிகை அடைவுகளும் முன்னெடுக்கப்படும்.

5. மாணவரை மத்தியாகக் கொண்ட நடையியல் (Student Centred Style)

மாணவரை நடுநாயகப்படுத்தல் ஒவ்வொர் ஆசிரியரதும் உன்னதமான நோக்கமாகும். மாணவர் வாழ்நாள் முழுவதும் கற்போராக மாறுவதற்கு இந்த அனுகுமுறையே துணையாகவிருக்கும். தன்னிலை ஊக்கல் கொள்ளலும், தாமே கற்றல் மாறிகளைத் தெரிவு செய்யவும் மாணவர் ஊக்குவிக்கப்படுவார். ஆசிரியர் ஆற்றுப்படுத்துநராகச் செயற்படுவார். ஆனால் அனைத்து மாணவரும் இந்த நடையியலாற் பயன் பெறுவார்கள் என்று கூறமுடியாது.

கலைத்திட்டச் செயற்பாட்டில் ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் கற்பவர் என்ற பெறுமானம் தரப்படுகின்றது. ஒவ்வொரு மாணவரதும் கற்றல் இயல்புகள் பற்றியும், அடைவுகள் பற்றியும் நம்பகரமான தகவல்கள் திரட்டப்படும். ஆய்வுகள் வாயிலாகக் கண்டறியப்பட்ட பொருத்தமான முடிவுகள் நடைமுறைப்படுத்தலுக்கு எடுத்துக் கொள்ளப்படும். முழுப் பாடசாலையும் “கற்றல் சமூகம்” என்ற நிலைக்கு உள்ளாக்கப்படும். கலைத்திட்டம் கற்றலை மத்தியாகக் கொண்டதாக மீள் வடிவமைக்கப்படும் செயற்பாடுகளை முன்னெடுக்கும் பொழுது, அன்மைக் காலத்தைய ஆய்வுகளின் முடிவுகள் பயனுள்ளவையாக அமைகின்றன.

கற்றலை வளப்படுத்தும் தலைமைத்துவம்

கலைத்திட்டத்தின் வழியாக மாணவரின் தலைமைத்துவத்தை உன்னத நிலையில் வளர்த்தெடுத்தல் வேண்டும் என்ற கருத்து பல நிலைகளிலும் வலியுறுத்தப்பட்டு வருகின்றது. தரமான கலைத்திட்டத்தின் வழியாகவே ஆளுமையினதும் தலைமைத்துவத்தினதும் உன்னதங்கள் எட்டப்பட முடியும். இலக்குகளை நோக்கிய சிந்தனைகளையும், விணைப்பாடுகளையும் தொழிற்பட வைப்பதற்குரிய ஆற்றலும், செயற்படும் திறனும் தலைமைத்துவத்தின் சிறப்பார்ந்த இயல்புகளாக இருக்கும் நிலையில் கலைத்திட்டத்தின் வழியாக அந்தப் பண்புகளை மேலெழுச் செய்ய முடியும். அவை :

1. இலக்குகளை அறிபரவலுக்கு உட்படுத்தும் (Goal Orientation) செயற்பாடு.
2. எழுதுமாமிடல் (Initiative)
3. தொழில் நுட்ப அறிவும் விளக்கமும்
4. முகாமையாற்றல்

5. விளக்கம் (Understanding)
6. ஒழுங்கமைப்பு மற்றும் கட்டுமானங்கள் பற்றிய அறிவு
7. குழு இயங்கியலை விளங்கிக் கொள்ளல்
8. ஏற்புடைய நடத்தைகளை உருவாக்கும் ஆற்றல்
9. ஒழுக்கக் கட்டுப்பாடுகள்
- 10.வளங்களையும் ஆற்றல்களையும் ஒருங்கிணைக்கும் திறன்
11. ஆற்றுகைகளை மீளாய்வு செய்தலும் நெறிப்படுத்துதலும்
12. பொருத்தமான தந்திரோபாயங்களைக் கையாஞும் திறன்.

பகுப்பாய்வு நோக்கிலே தலைமைத்துவம் பல பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்படும், அரசியல் தலைமைத்துவம், பண்பாட்டுத் தலைமைத்துவம், ஆத்மிகத்தலைமைத்துவம், கல்வித் தலைமைத்துவம், தொழில்நுட்பத் தலைமைத்துவம், கட்டமைப்புத் தலைமைத்துவம் என்றவாறு வகைகள் விரிவடைந்து செல்லும், நடைமுறையில் அரசியல் தலைமைத்துவத்துக்குக் கொடுக்கப்படும் முக்கியத்துவம் ஏனையவற்றுக்கு வழங்கப்படாதிருக்கும் இடைவெளியைச் சுட்டிக்காட்ட வேண்டியுள்ளது.

கற்றல் கற்பித்தலை வினைத்திறனுடன் முன்னெடுத்தலும், அறிவைத் தேடுதலும் கையளிப்புச் செய்தலும் கல்விசார் ஆற்றுகைகளை முன்னெடுத்தலும் கல்வித்தலைமைத்துவத்தில் உள்ளடங்குகின்றன. கல்வித் தலைமைத்துவம் வாண்மை சார்ந்ததாக இருக்குமேயன்றி அதிகாரம் சார்ந்ததாக இருக்கமாட்டாது மாணவர்களது ஒவ்வொரு திறன்களையும் ஒவ்வொர் ஆற்றல்களையும் கீழிருந்து மேல் நோக்கி உயர்த்துவதாக அது அமையும்.

மாணவரின் உடல் ஆற்றல்கள், உள் ஆற்றல்கள், மனவெழுச்சித்திறன்கள், மொழித்திறன்கள், தொடர்பாடல் ஆற்றுகைகள், ஒழுக்க மேம்பாடு, படைப்பாற்றல்மலர்ச்சி, போன்றவற்றைக் கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகள் வாயிலாக வளர்த்தெடுப்பதன் வாயிலாகத் தலைமைத்துவப் பண்புகளை மேம்பாட்டையச் செய்யலாம். இவற்றுக்கு அனுசரணையாக சமநிலைக் கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகள், ஒன்றிணைந்த கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகள் முதலியலை அமையும்.

மாணவர்களிடத்துத் தலைமைத்துவத்தை வளர்ப்பதற்கு ஆசிரியர்களிடத்து தலைமைத்துவப் பண்புகள் மேலோங்கியிருத்தல் அவசியமானது. கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகள் அனைத்தையும் வினைத்திறன்படுத்தியும் ஒருங்கிணைத்தும் ஆசிரியா மேற்கொள்ளும் நடவடிக்கைகள் மாணவரின் ஆனுமைப் பரிமாணங்களை வளம் படுத்துதல் நோக்கிக் குவியப்படுத்தப்பட்டிருத்தல் வேண்டும்.

கலைத்திட்டத்தின் வழியாக தலைமைத்துவத்தை வளர்க்க முற்படும் பொழுது பின்வரும்துறைகளிலே கவனம் செலுத்தப்படும்.

1. உடல் விருத்தி
2. உள் விருத்தி
3. மனவெழுச்சி விருத்தி
4. மொழி விருத்தி
5. சமூக விருத்தி
6. ஒழுக்க விருத்தி

கலைத்திட்டத்திற் கணினிச் செயற்பாடுகளை ஒன்றிணைத்தல்

புதிய தகவற் காலத்துக்கு (New Information Age) ஏற்றவாறு கலைத் திட்டத்தை ஒழுங்கமைக்க வேண்டிய தேவை அண்மைக்காலமாக தீவிரவற்புறுத்தலுக்கு உள்ளாகிவருகின்றது. கலைத்திட்டத்தையும் கணினிகளையும் ஒன்றிணைப்பதற்கான உலக நோக்கில் அமைந்த கொள்கைகளும், நடைமுறைகளும் உருவாக்கப்படுவதன் தேவையைக் கல்வியியலாளர் சுட்டிக்காட்டி வருகின்றனர்.

கலைத்திட்டமும் கணினியும் பற்றிய ஆய்வில் நான்கு கோட்பாடுகள் முன் வைக்கப்பட்டுள்ளன. அவை

- (1) கற்றலுக்கும் கற்பித்தலுக்கும் தொழில் நுட்பவியல் சேவை செய்யும்.
- (2) ஆசிரியரும் மாணவரும் உடனடி அறிவு நோக்கிய அணைத்தலை (Access) வேண்டி நிற்கின்றனர்.
- (3) கலைத்திட்டத்திலே தகவல் தொழில்நுட்பம் நீக்கமற ஒன்றிணைக்கப்பட்டிருத்தல் வேண்டும்.

(4) இத்துறையில் வினையாற்றலுடன் பயன்படுத்துவதற்கும் வகுப்பறையிலே பிரயோகிப்பதற்குமிய பயிற்சியும் மீன் பயிற்சியும் ஆசிரியர்களுக்குத் தரப்படல் வேண்டும்.

கற்றல் கற்பித்தலை மீன் வடிவமைக்கும் கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகளில் தொழில்நுட்பவியல் சிறப்பார்ந்த பரிமாணத்தைக் கொண்டுள்ளது. உலகை நோக்கி அறிவு திறந்து விடப்பட்டுள்ள நிலையில் அறிவு நோக்கிய அணைதல் ஆசிரியருக்கும் மாணவருக்கும் தடையற்ற முறையில் கிடைக்க வேண்டியுள்ளது.

கலைத்திட்டத்தில் தகவல் தொழில் நுட்பத்தின் ஒன்றிணைப்புத் தொடர்பாக சில அடிப்படை வினாக்கள் எழுப்படுகின்றன.

1. கற்றல் கற்பித்தலை வளம்படுத்தும் தரமான கணினி மென் பொருள்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றனவா?
2. பாடசாலைக் கட்டமைப்பு முழுவதையும் தழுவி ஒன்றிணைக்கும் வகையில் வலைப்பின்னல் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளதா?
3. பாடசாலையின் வேறுவேறுபட்ட ஆற்றல்களையும், திறன்களையும் கவனத்துக்கு எடுத்து ஒவ்வொரு மாணவரும் பயன்படுத்தக்கூடிய வகையில் ஆசிரியர்கள் கணினிப்பாடங்களைத் தயாரிக்கின்றார்களா?
4. மாணவர் ஒவ்வொருவரும் பயன்படுத்தக்கூடிய வகையில் தகவற் கட்டமைப்பு நெகிழ்ச்சிப்படுத்தப்பட்டுத் திறந்து விடப்பட்டுள்ளதா?
5. சுயமாகக் கற்றலுக்குரிய கலைத்திட்ட ஏற்பாடுகளும், கணினி ஏற்பாடுகளும் ஒன்றிணைக்கப்பட்டுள்ளனவா?

பாடசாலைக்குரிய ஒரு தொழில் நுட்பத்திட்டத்தை (School Technology Plan) வடிவமைக்கும் பொழுது பின்வருவனவற்றைக் கவனத்துக்கு எடுக்க வேண்டியுள்ளது.

1. நடைமுறையிலே பாடசாலையிற் காணப்படும் தகவல் தொழில் நுட்பத்தின் யதார்த்தநிலை.
2. எவ்வளவு தூரம் தகவல் தொழில்நுட்பம் கலைத்திட்டத்தின் ஒன்றிணைக்கப்பட்டுள்ளது என்பது பற்றிய தெளிவான மதிப்பீடு.

3. பல்வேறு மட்டங்களிலும் இதனைப் பயன்படுத்துவதற்குரிய உள்ளிலையும் தயார்ந்திலையும்.
4. இதனைப் பயன்படுத்துவதற்குரிய பரினாமவளர்ச்சியில் பாடசாலை எந்த மட்டத்தில் நிற்கின்றது என்பது பற்றிய மதிப்பீடு.

தொழில் நுட்பத்திட்டத்தின் அடிப்படைப் பண்புக் கூறுகளாக பின்வருவன அமைகின்றன.

1. நடைமுறையிலுள்ள உள்கட்டுமானம் பற்றிய பகுப்பாய்வு
2. நடப்புத் தேவைகளும், எதிர்காலத் தேவைகளும் பற்றிய அறிவு.
3. தொழில்நுட்பத்திட்டத்துக்கு நூலகத்தினதும் பிற அமைப்புக்களினதும் பங்களிப்பு.
4. ஆளனி வள நிலவரம்.
5. பொருளாதார நிலை.
6. நடைமுறைப்படுத்தப்படும் கால அளவு.
7. சிறந்த முறையில் நடைமுறைப்படுத்துவதற்குரிய முகாமைத்துவக் கட்டமைப்பு

கலைத்திட்டத்தில் கணினிகளின் ஒன்றிணைப்பும் பயன்பாடும் பற்றி ஆய்வு செய்தவர்கள் பயன்படும் மட்டங்களைப் பின்வரும் விளக்கியுள்ளனர். (Hall and Loucks (1977) American Research Tournal 14-3)

1. அறிபரவல் செய்தல் (Orientation)
2. தயாரித்தல் (Preparation)
3. பொறிமுற இயைபு (Mechanical)
4. நாளாந்தப் புரிகை (Routine)
5. செழுமையூட்டல் (Refinement)
6. ஒன்றிணைத்தல் (Integration)
7. புதுப்பித்தல் (Renewal)

உலகம் முழுவதும் இடைவினை கொண்டு தமது அறிவையும், ஆற்றல்களையும் அனுபவங்களையும் வளம்படுத்திக் கொள்வதற்குக் கணினித் தொழில் நுட்பம் வழியமைக்கின்றது. அதே வேளை சுயமாகத் தூண்டப் பெற்றுக் கற்பதற்கும் இந்தத் தொழில்நுட்பம் வாய்ப்புத் தருகின்றது. இந்தச் செயற்பாடுகள் ஆசிரியரது பாத்திரமேற்றல் நடவடிக்கையில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்தி வருகின்றன. முன்னர் ஆசிரியரிடமிருந்து தகவல்களைப் பெற்ற மாணவர்கள் இப்பொழுது கணினியூடாகப் பெறுகின்றனர். இந்நிலையில் ஆசிரியர் தகவல் பெறத் தூண்டுனராகவும், அவற்றுடன் தொடர்பான பொருத்தமான வினாக்களை எழுப்புனராகவும் செயற்பட வேண்டியுள்ளது.

புதிய மாற்றங்களின் மத்தியில் ஊடகவியலாளர் மற்றும் தொழில்நுட்பவியலாளர் தகவல் நிலைப்பட்ட பாடசாலையிற் பங்கேற்ப வேண்டியுள்ளது. அவர்கள் ஆசிரியர்களுடன் இணைந்து செயற்படும் நிலை தோன்றியுள்ளது. இந்நிலையில் மரபுவழி வகுப்பறையானது மாற்றங்களை உள்வாங்கும் வகுப்பறையாக வளர்ச்சியடையத் தொடர்கியுள்ளது.

ஆசிரியரது கற்பித்தற் செயற்பாட்டில் மாற்றம் நிகழ்ந்துவரும் அதே வேளை மாணவரின் நடிபங்குகளிலும் மாற்றங்கள் ஏற்படத் தொடங்கியுள்ளன. மாணவரின் கற்கும் சூழல் வகுப்பறையையும் கடந்து உலகை நோக்கித் திரும்பியுள்ளது. கடதாசியும் பேனாவும் குறிப்புப்புத்தகழும் கைவிடப்பட்டு மாணவர்கள் கையெடுப்புக் கணினிகளுடன் வகுப்பறைக்குள் நுழைதல் மேற்குலகின் உயர்மத்தியதரத்துக் கல்லூரிகளிலே தோன்றியுள்ளன.

தொழில் நுட்பம் என்பது இலக்கு அன்று - அது ஒரு வழிமுறை. இது பற்றிய சரியான புலக்காட்சியை ஏற்படுத்துதல் ஆசிரியரின் பொறுப்பாகின்றது.

முன்றாம் உலக நாடுகளின் வறிய சூழலில், வளங்குன்றிய பின்புலத்தில் கணினிகள் காட்சிப் பொருள்களாகவே காணப்படுகின்றன. பெருந்தொகையான மாணவர் எண்ணிக்கையும் இடநெருக்கடியும் நிலவும் வேளை பாரம்பரியமான கற்பித்தலை முன்னெடுக்கும் செயற்பாடுகளே சவால்களுக்கு உட்படுகின்றன. இந்நிலையில், ஒருபுறம் கல்வியில் வேகமான தொழில்நுட்ப

வளர்ச்சியும் மறுபுறம் பாரிய பின்னடைவும் “கல்விக் காலனித்துவத்தை” (Educational Colonialism) ஏற்படுத்தியுள்ளன. வேகமாக முன்னேறிச் செல்வபவர்கள் பின்னடைந்தவர்களைச் சுரண்டு-வதற்குரிய வாய்ப்புக்களைக் கல்விக்காலனித்துவம் ஏற்படுத்தியுள்ளது.

புதிய தொழில்நுட்பவளர்ச்சி ஆசிரியரது தொழிற்பாட்டில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்தியுள்ளதேயன்றி ஆசிரியரை ஒழித்துவிட வில்லை. புதிய பரிமாணங்களுடன் செயற்பட வேண்டிய ஆசிரியருக்கான கேள்வி அதிகரித்து வருகின்றது. இந்நிலையில் ஆசிரியரைத் தாழ்த்தி மதிப்பிடல் தகாது. மாறாக, புதிய ஆசிரியரின் உதயம் தோற்றுவிக்கப்பட்டுள்ளது. கலைத்திட்டத்தில் கணினிகளின் ஒன்றிணைப்பை ஏற்படுத்தும் செயற்பாட்டில் ஆசிரியரே முதன்மையான பாத்திரம் வகிக்க வேண்டியுள்ளது.

ஆசிரியர்கள் எதிர்கொள்ளும் பிரச்சினைகள்

கலைத்திட்டத்தின் இயக்கத்தளம் வகுப்பறையாக இருக்கும். அதன் இயக்குனராகும் பொறுப்பு ஆசிரியரைச் சார்ந்தது. ஆசிரியர் கலைத்திட்டத்தின் “இயக்குனர்” ஆகின்றார். சம காலக் கலைத்திட்ட நடைமுறைகள் ஆசிரியர் மீது கூடிய அழுத்தங்களைப் பிரயோகிக்கின்றன.

ஒவ்வொரு பெற்றேர்கும் வகுப்பறையில் தமது பிள்ளைகளே குவியப்படுத்தலுக்கு உள்ளாக்கப்படல் வேண்டுமென விரும்புகின்றனர். ஆனால் ஆசிரியரோ அனைத்துப் பிள்ளைகள் மீதும் கவனக்குவிப்பை ஏற்படுத்தும்பொழுது பெற்றோர் ஆசிரியர் முரண்பாடு வளர்த்தொடங்குகின்றது. இதனால் ஆசிரியரின் நீதி புறக்கணிப்புக்கு உள்ளாகி பெற்றோரின் தனிப்பட்ட அதிகாரம் மேலோங்குதல் உண்டு.

மரபு வழிக்கலைத்திட்டச் செயற்பாட்டில் மாணவர்களின் உள்ளம் “கொள்கலனாக” (Container) கருதப்பட்டு அதற்கு ஏற்றவாறே கற்பித்தற் செயற்-

பாடுகளும் ஒழுங்கமைக்கப்பட்டன. நவீன கலைத்திட்டச் செயற்பாடு மாணவரது உள்ளாம் “கட்டுமானம் செய்யும் உள்ளாம்” (Mind As Constructor) என வலியுறுத்தும் பொழுது கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகள் அதற்கு ஏற்றவாறு புத்தாக்கம் பெறவேண்டியுள்ளன. இந்த மாற்றம் விளங்கிக் கொள்ளப்படாத நிலையில் பிரச்சினைகள் மேலெழுகின்றன.

இரண்டாம் நிலைப்பாடசாலைகளுக்குரிய கலைத்திட்டம் அதிக அளவிற் பாடக்கலைத்திட்டப் பண்பைக் கொண்டிருப்பதாலும், பாடங்கள் பிரித்து வைக்கப்பட்ட நிலையில் இருப்பதாலும், ஆசிரியர்கள் கூடுதலான நேரத்தைப் பாடத்தின் மீது செலவு செய்ய வேண்டியுள்ளதால், மாணவர்களோடு இடையூறு கொண்டு அவர்களது ஆளுமை வளர்ச்சியிலே பங்கு கொள்ள முடியாதுள்ளது.

மாணவரின் நலனைக் கருதியும், பெற்றோரின் நலக்கருதியும் ஆசிரியர்கள் தமக்குரிய எதிர்மனவெழுச்சிகளைத் தூரப்படுத்தி நேர்மனவெழுச்சிகளை வெளியிட வேண்டியுள்ளது. இந்நிலையிலே கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகள் ஆசிரியரிடத்து பாதகமான உள்ளியல் தாக்கங்களை ஏற்படுத்தி விடலாம்.

கலைத்திட்டச் செயற்பாட்டில் ஆசிரியர் “சமூகத்தூரத்தை” யும் அனுபவிக்க நேரிடுகின்றது. தொழிலாளர்களது பிள்ளைகள் படிக்கும் பாடசாலைகளிலே கற்பிக்கும் மத்திய தரத்து ஆசிரியரால், மாணவர்களது சமூகத் தளத்துக்கு இறங்க முடியாமல் இருக்கின்றது. அதே வேளை உயர் வகுப்பினரைச் சேர்ந்த பிள்ளைகள் கற்கும் பிரபல கல்லூரிகளிலே கற்பிக்கும் தாழ் வர்க்கத்தைச் சேர்ந்த ஆசிரியர் அவர்களால் நகைப்புக்கு உள்ளாக்கப்படுதல் உண்டு. ஆய்வாளர்கள் இவ்வாறான சமூகத் தூரத்தைத் தமது ஆய்வுகளிலே தெளிவாகச் சுட்டிக்காட்டியுள்ளனர். (Burgess, et.al, (1991), Qualitative Studies in Education, 4 (2) p 95-107)

வகுப்பறைச் செயற்பாட்டின்போது ஆசிரியர் தனிமைப்படும் நிலைக்குத்தள்ளப்படுகின்றார். எவ்வளவுதான் மாணவர்களோடு கலந்து பழகினாலும், மாணவரது உள்ளியல் நிலைக்கும், வயது நிலைக்கும் கீழிறங்க முடியாதுள்ளது. அதே வேளை பெற்றோரின் நடவடிக்கைகளும் ஆசிரியர்களைத் தனிமைப்படுத்திக் கண்டனம் செய்வதாக இருக்கின்றதேயன்றி, ஆசிரியர் அணியைக் கூட்டாக

நோக்குதல் இல்லை. டேவிட் ஸ்ரோநி (Devid Storey) என்னும் நாவலாசிரியர் தமது புகழ் பெற்ற நாவலாசிய Saville என்பதில் ஆசிரியர் எதிர்நோக்கும் அவலமான உள்ளிலையைப் பின்வருமாறு விளக்குகின்றார். “சிறுவர்களிடையே அவர் வளர்ந்தவராகவும், வளர்ந்தவர்களிடையே அவர் சிறுவராகவும் வாழ வேண்டியுள்ளது.”

ஒரு வைத்தியர் நோயாளிகளோடு இடைவினை கொள்ளும் பொழுது அவர் மேற்பார்வைக்கு உட்படுத்தப்படுதல் இல்லை. ஆனால் ஒர் ஆசிரியர் மாணவாகளோடு இடைவினை கொள்ளும் பொழுது மேற்பார்வைக்கு உட்படுத்தப்படுகின்றார். எவ்வளவு தான் தயாரிப்புடன் வகுப்பறையினால் சென்றாலும், அவர் தகர்ப்புக்கு உள்ளாக்கப்படக்கூடிய நிலை காணப்படுகின்றது.

தமது பிள்ளைகளை மேலுயர்த்தி விட வேண்டும் என்ற அவாவினாலும், கல்வியை நழுவவிட்டால் சமூக அந்தஸ்து வீழ்ச்சியடைந்துவிடும் என்ற பதகளிப்பினாலும், பெற்றோர்கள் தமது பிள்ளைகள் மீது மட்டுமல்ல ஆசிரியர்கள் மீதும் தொடர்ச்சியான அழுத்தங்களைப் பிரயோகிக்கின்றனர். இந்நிலையில் வேறு எந்த வாண்மையிலும் காணப்படாத அழுத்த நிலைகளுக்கு ஆசிரியர்கள் உள்ளாக்கப்படுகின்றனர்.

ஆசிரியர்கள் பொறுப்பியம் (Accountability) சார்ந்த பிரச்சினைக்கும் உள்ளாக்கப்படுகின்றனர். ஆசிரியருக்குரிய பொறுப்புக்கூறும் செயற்பாடுபடிப்படியாக அதிகரித்து வருகின்றது. கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகளுக்கு வேண்டிய நூல்கள், கருவிகள், சாதனங்கள், போன்றவர்கள், போன்றவளங்களை வழங்காது ஆசிரியர்கள் கூடிய அளவு பொறுப்புக் கூறவேண்டிய நிலைக்குத் தள்ளப்படுகின்றனர்.

ஆசிரியர் தமக்குரிய தற்படிமத்தை மேலோங்கச் செய்வதற்குப் பின்வரும் நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுமாறு விதந்துரை செய்கின்றனர்.

1. அறிவாற்றல்களைத் தொடர்ந்து பெருக்கிக்கொள்ளல்.
2. புலமைவலுவை உருவாக்கிக் கொள்ளல்.

3. ஆளுமையையும் தலைமைத்துவப் பண்புகளையும் உயர்த்திக் கொள்ளல்.
4. விடுப்புக்களைத் தவிர்த்து பாடசாலை நேரத்தை உச்சப் பயன்பாட்டுக்கு உள்ளாக்குதல்.
5. கற்பித்தலை விடாமுயற்சியுள்ள செயற்பாடாக மேற்கொள்ளல்.
6. கற்பிக்கும் ஆற்றலும் உற்சாகமும் வீழ்ச்சியடையாதிருக்குமாறு பார்த்துக் கொள்ளல்.

ஆசிரியர் ஆற்றுகையும் மதிப்பீடும்

ஆசிரியரது ஆற்றுகையினை மதிப்பீடு செய்தல் அன்மைக்காலத்துக் கலைத்-திட்டச் செயற்பாடுகளிலே அதிக முக்கியத்துவம் பெற்ற தொடங்கியுள்ளது. கலைத்-திட்ட இலக்குகளை நோக்கி நகர்ந்து செல்லும் ஆசிரியரின் ஆற்றல்களும் திறன்களும் மதிப்பீடுகளுக்கு உள்ளாக்கப்படுவதன் வாயிலாக இலக்குகளை நோக்கிய நகர்வுகளை விசைப்படுத்தும் பின்னாட்டல்களை மேற்கொள்ள முடியும்.

ஆசிரியர் ஆற்றுகையின் மதிப்பீடு கலைத்-திட்டத்தை நியாயப்படுத்தவும், முன்னேற்றம் பெறச் செய்யவும் துணையாக இருக்கும். பாடசாலைச் சந்தைப்படுத்தவும் பாடசாலைக்குரிய கணிப்பை மேம்படுத்தவும் வழிவகுக்கும். மதிப்பீடு பலநிலைகளைக் கொண்டது. அதே-வேளை பலபரிமாணங்களையும் கொண்டது. கற்பித்தல் நடவடிக்கைகள், முன் தயாரிப்புக்கள், வகுப்பறை ஆற்றுகை, மீக்கற்றலை முன்னெடுத்தல், நேர்க் கற்பித்தல், கூட்டுறவுக்கற்றல் ஆற்றுகைகள், பிரச்சினை விடுவிக்கும்

செயற் பாடுகள், இடைவினைகள், துணைக்கருவிகளைப் பயன்படுத்துகல், புத்தாக்க நடவடிக்கைகள், மொழி உபாயங்களின் பயன்பாடு கணிப்பீட்டு முறைமைகள், பின்னாட்டல் நடவடிக்கைகள் என்றவாறு பல பரிமாணங்களை உள்ளடக்கியதாக ஆசிரிய மதிப்பீடு இடம்பெறும்.

ஆசிரியரின் ஆற்றுகை மதிப்பீடு தொடர்பாக சில முக்கியமான வினாக்கள் முன்வைக்கப்படுகின்றன. அவை

1. எவ்வாறு அவர்கள் இலக்குகளை அடைய முற்படுகின்றனர்?
2. அவர்களின் எதிர்காலவாண்மை விருத்திக்கு என்ன இலக்குகள் இனங்காணப்பட்டுள்ளன?
3. அவர்களின் நடிபங்குகளும் பொறுப்புக்களும் யாவை?
4. அவர்களிடத்து எதிர்பார்க்கப்படும், திறன்கள், ஆற்றல்கள், தரழுதிப்பாடுகள் யாவை?

ஆசிரியர்களது ஆற்றுகையை மதிப்பீடு செய்வதன் வாயிலாக அவர்களின் பலத்தையும், பலவீனங்களையும், மறைந்துள்ள ஆற்றல்களையும் வெளிக்கொண்டுவர முடியும். உன்னதங்களை எட்டும் ஆசிரியர்களுக்கு வெகுமதிகளைத் தரமுடியும். அவர்களுக்கு தேவைப்படும் மேலதிக வாண்மைப் பயிற்சிகளைத் திட்டமிட முடியும். கற்பித்தல் தரத்தை நேர்நிலையில் உயர்த்திச் செல்லாம் ஆசிரியர் ஆற்றுகையை மேலோங்கச் செய்வதற்குரிய பின்னாட்டல்களை நெறிப்படுத்தலாம். ஆசிரியர் பற்றிய மேலெழுந்தவாரியான விமர்சனங்களை முறியடிப்பதற்கும் உதவியாக இருக்கும்.

ஆசிரியர்களது ஆற்றுகையை மதிப்பீடு செய்தல், புறவயப்பாங்கானதாக இருப்பதுடன் அவர்களிலும் பார்க்க ஆற்றல் மேம்பட்டவர்களால் மட்டுமே கணிப்பீடு மேற்கொள்ளப்படல் வேண்டும். இது அனைத்து வாண்மைகளுக்குமுரிய பொது விதி என்பதை மனங்கொள்ள வேண்டும். ஆசிரியர்கள் மட்டுமன்றி ஆசிரியர்களை மேற்பார்வை செய்பவர்களும், அதிபர்களும் மதிப்பீட்டுக்கு உள்ளாக்கப்படல் வேண்டும். மதிப்பீடு ஒளிவு மறைவு அற்றதாகவும், வாண்மை நேர்மையடனும் முன்னெடுக்கப்படல் வேண்டும். இதமான கவிநிலையில் மேற்கொள்ளப்படும் மதிப்பீடே உன்னதமானது.

மதிப்பீடு பலதளங்களிலும் பலபரிமாணங்களிலும் முன்னெடுக்கப்படும் நிலையில் அவை பற்றிய தெளிவான விளக்கம் ஆசிரியர்களுக்குத் தரப்படல் வேண்டும். மதிப்பீட்டில் ஆசிரியருக்கும் மதிப்பீட்டாளருக்குமிடையே இனக்கம் காணப்படாத விடத்து இன்னொரு மதிப்பீட்டாளரின் உதவியைப் பெறுதலே சிறந்தது.

ஆசிரிய மேற்பார்வை தொடர்பாக “வேறு பிரிக்கப்பட்ட மேற்பார்வை” (Differentiated Supervision) என்ற செயல்முறை இனங்காணப்பட்டுள்ளது. (Glatthorn, (1997) Alexandria,va: Association for Superision and Curriculum Development) இந்த மேற்பார்வை முறை கற்பித்தலை உயர் நிலையான வாண்மை என்பதை அங்கீகரிக்கின்றனது. இது இரண்டாம் நிலையான தொழில்நுட்பத் தொழில் அன்று. மேற்பார்வைக்குரிய பொருத்தமான சூழல் இங்கு வலியுறுத்தப்படுகின்றது. உயர்ந்த தரத்திலான ஆற்றுகையை முன்னெடுப்பதற்குரிய பின்னாட்டலும் இங்கு வலியுறுத்தப்படுகின்றது. கூட்டுறவுப் பண்பும் பரஸ்பர ஆதரவும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவையாக வலியுறுத்தப்படுகின்றன.

மேற்பார்வை ஆசார பூர்வமாகவும் வருடத்துக்கு ஒருமுறை நடத்தப்படுவதையும் கைவிட்டு தொடர்ச்சியாக மேற்கொள்ளப்படுவதுடன், சகபாடிகளின் மேற்பார்வையும் வலியுறுத்தப்படுகின்றது. அனுபவமும் ஆற்றலும் மிக்க ஆசிரியர்கள் என்ற பிரிவினரும், ஆற்றலும் அனுபவமும் குறைந்த ஆசிரியர்கள் என்ற இன்னொரு பிரிவினரும் இருத்தல் இங்கு ஏற்றுக் கொள்ளப்படுகின்றது. கற்றல், கற்பித்தல் என்ற செயற்பாடுகள் இந்த மேற்பார்வையின் சிறப்பார்ந்த குறிக்கோள்களாகக் கொள்ளப்படுகின்றன.

மூன்று விருத்தி நிலைக்கூறுகளை வேறு பிரிக்கப்பட்ட மேற்பார்வைத்திட்டம் கொண்டுள்ளது.

அவை:

- (1) கூட்டுப்பண்பு
- (2) செறிவுடைமை
- (3) தன்னிலை நெறிப்படுத்தற்பண்பு

அதேவேளை இந்த மேற்பார்வை முறையில் செறிவும், தரச்சிறப்பும் கொண்ட மதிப்பீட்டு முறைகள் பின்பற்றப்படும்.

ஆசிரியர்களிடையே கூட்டுறவை வலியுறுத்தவின் முக்கியத்துவம் இங்கே வலியுறுத்தப்படுகின்றது. பலவகையான கற்பித்தல் முறைகள் மற்றும் கற்றல் முறைகளுக்கு வாண்மை நிலை உற்சாகம் தரப்படுகின்றது. மேற்பார்வை என்பது ஆலோசனை வழங்கும் நிலையில் மேற்கொள்ளப்படுதலே சிறந்தது. இந்த மேற்பார்வை செயல்நிலை ஆய்வுடன் ஒன்றிணைக்கப்பட்டிருத்தல் விதந்து குறிப்பிடத்தக்கது.

ஆசிரியர் மேற்கொண்ட கற்பித்தற் சந்தர்ப்பங்களின் கட்டுமானம் பற்றி மதிப்பீடு செய்வதற்கு பொருத்தமான வேளைகளில் மாணவர்களுக்கும் இங்கு இடமளிக்கப்படுகின்றது. குறிப்பிட்ட துறையில் ஆற்றல் மிக்க ஓர் ஆசிரியர் தமது ஆற்றலையும் அனுபவங்களையும் பிற ஆசிரியர்களுடன் பகிர்ந்த கொள்வதற்கும் சந்தர்ப்பம் தரப்படுகின்றது. மேற்பார்வையில் அறிவாற்றுனரின் (Mentor) பங்கும் வலியுறுத்தப்படுகின்றது.

ஆசிரியர்களின் ஆற்றுகையினை மதிப்பீடு செய்யும் பொழுது, அவர்கள் மேற்கொள்ளும் நவீன தொழிற்பாடுகளும் கருத்திற் கொள்ளப்படல் வேண்டும். அண்மைக்காலத்தைய ஆய்வுகளில் நான்கு வகையான கற்பித்தல் மாதிரிகைகள் விளக்கப்பட்டுள்ளன. (Harris,A (1998) School Leachership and Management, 18-2 : 169-83) அவை:

1. தகவல் நிரற்படுத்தும் குடும்பமாதிரிகை: இங்கு ஆசிரியர் மாணவரிடத்தும் மேற்கொள்ளும் தகவல் நிரற்படுத்தும் ஆற்றுகை குவியப்படுத்தப்பட்டிருக்கும்.
2. சமூகக் குடும்பக் கற்பித்தல் மாதிரிகை: மாணவரிடையே இடை விணைகளை ஏற்படுத்தி, கூட்டுறவு நிலையிலே கற்பிக்கும் ஆற்றுகைத் திறன்கள் இங்கே குவியப்படுத்தப்படும்.
3. தனியாள் குடும்பக் கற்பித்தல் மாதிரிகை : மாணவரது கற்றலுக்கு அவர்களே பொறுப்பாளிகள் என்பதற்கான வழிகளில் கற்பித்தலைத் தூண்டும் ஆற்றுகை இங்கு மேற்கொள்ளப்படும்.

4. நடத்தைத் தொகுதி குடும்ப மாதிரிகைக் கற்பித்தல்.

நடத்தைக் கோட்டுபாடுகளை அடியொற்றிய பின்னாட்டல் மற்றும் சீராக்க நடவடிக்கைகளும் ஆற்றுகையும் இங்கு மேற்கொள்ளப்படும்.

ஆசிரியரது ஆற்றுகையை மதிப்பீடு செய்யும் பொழுது மேற்கூறிய பின் புலங்களைக் கவனத்துக்கு எடுத்தல் வேண்டும்.

ஆதரவு தரும் ஒழுங்கமைப்புக்களைக் கட்டியெழுப்பல்

கலைத்திட்டச் செயற்பாட்டில் அண்மைக்காலமாக “ஆதரவு தரும் ஒழுங்கமைப்புக்களைக் கட்டியெழுப்பல்” (Building, Supportive Organizational Structures) என்பது பரவலான வலியுறுத்தல்களுக்கு உள்ளாக்கப்பட்டு வருகின்றது. கலைத்திட்டம், கற்றல், கற்பித்தல், தொழில்நுட்பம் பாடசாலையின் ஒழுங்கமைப்புக்கட்டுமானங்கள் ஆகியவற்றுக்கிடையே சிக்கலான, தொடர்புகளும், இணைப்புக்களும் காணப்படுகின்றன. இவற்றுக்கிடையேயுள்ள இடைவினைக் பற்றிக் குறைந்த அளவு ஆய்வுகளே மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

பாடசாலைகளிற் காணப்படும் பணியாட்சி (Bureaucracy) ஒழுங்கமைப்பு பின்வரும் பண்புகளை உடையதாக ஆய்வுகளின் வழியாக வெளிப்படுத்தப்படுகின்றன. (Owens, R.G.(1995) Organizational Behaviour in Education, Need Ham Heights M.A: Allyn and Becon) அவை:

1. அடுக்குநிலை அதிகாரம் தீவிரமாகப் பின்பற்றப்படுகின்றது. மேல் அடுக்கில் உள்ளவர்கள் தீவிர மேற்பார்வைக்கு அப்பாற்பட்டவர்களாகவும் காணப்படுகின்றனர்.
2. நிலைக்குத்துத் தொடர்பாடல் நன்கு கட்டமைப்புச் செய்யப்பட்டுப் பராமரிக்கப்படுகின்றது.
3. நன்கு வரையறை செய்யப்பட்ட விதிகளும், நடைமுறைகளும், சட்டங்களும் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. கட்டுப்பாடுகளுக்குரிய வழிகாட்டி நூல்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.
4. நன்கு திட்டமிடப்பட்ட செயற்பட்டியல் பின்பற்றப்படுவதற்கும் பணிந்து நடப்பதற்கெனவும் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. இவ்வகையில் தவணைத்திட்டங்கள், ஆசிரியர் பாடத்திட்டங்கள், நேரசூசிகை முதலியவை ஆக்கப்பட்டுள்ளன.
5. கடந்த ஐம்பது ஆண்டுகளாக பாடசாலை ஒழுங்கமையில் ஏற்பட்ட அபரிமிதமான வளர்ச்சி காரணமாக நிலைக்குத்துத் தீவிராக அமைப்பை மேலும் பலப்படுத்தும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. உதாரணமாக பிரதி அதிபர், உபஅதிபர், பகுதித்தலைவர் போன்ற நியமனங்களைக் குறிப்பிடலாம்.

மேற்கூறிய நிலைக்குத்தின் அடித்தளத்தில் இயங்கும் ஆசிரியர் மீதே அனைத்துத் திணிப்புக்களும் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. கல்வித்தொழிற் சாலையின் அடிமட்ட வேலையாட்களாக ஆசிரியரின் நிலை மாற்றப்பட்டுள்ளது. ஆசிரியர்கள் இந்த நிலைக்குள் சிறைப்படுத்தி வைத்துக் கொண்டு நவீன கல்விச் செயற்பாடுகளை முன்னெடுத்துச் செல்லமுடியாது. கலைத்திட்டத்திற்குரிய ஒழுங்கமைப்புக்களை மீள்கட்டுமானம் செய்யும் பொழுது பின்வரும் கோட்பாடுகளை மனங்கொள்ள வேண்டியுள்ளது.

1. உன்னத வெளிப்பாடுகளை ஈட்டக் கூடிய கட்டுமானங்கள் மீது கவனம் செலுத்துதல்.
2. மேம்பாடு கொண்ட கற்றலை வளம்படுத்தும் கட்டமானங்கள் மீது கவனம் செலுத்துதல்.

- கற்றலை வாண்மைப்படுத்தவும், தனியாள் மயப்படுத்தவும் ஏற்புடைய இசைவை ஒழுங்கக் கூடிய கட்டுமானங்கள் மீது கவனங்குவிப்பை ஏற்படுத்துதல்.

இந்த நடவடிக்கையை மேற்கொள்ளும் பொழுது கற்றல் கற்பித்தலை மேம்படுத்துவதன் பொருட்டு உன்னத விளைவைத் தூண்டும் நெகிழ்ச்சியான நடவடிக்கைகளுக்கு உற்சாகம் தர வேண்டியுள்ளது. கலைத்திட்டத்தின் ஒழுங்கமைப்புச் சூழல் மானிடப்படுத்தும் கவர்ச்சியைக் கொண்டதாக இருத்தல் அவசியமாகின்றது. கலைத்திட்டத்தை நெகிழ்ச்சிப்படுத்தவும் மானிடப்படுத்தவும் பின்வரும் ஒன்றினைந்த அமைப்புக்கள் மீது கவனம் செலுத்த வேண்டியுள்ளது.

1. மாணவரைக் குழுநிலைப்படுத்தல்.
2. ஆசிரியர்களைக் குழுநிலைப்படுத்தல்.
3. மாணவர் மற்றும் ஆசிரியர்களது நடிபங்குகளில் ஏற்படும் மாற்றங்களைக் கவனத்துக்கு எடுத்தல்.
4. உதவியாளர்கள் மற்றும் தொண்டர்களின் தொழிற்பாடுகளைப் பற்றிய கவனமெடுத்தல்.
5. இடப்பயன்பாடு பற்றிய கவனம்.
6. தொழில்நுட்பப் பயன்பாடு பற்றிய நோக்கு.
7. ஆண்டுத் திட்டமும் நேர சூசிகையும் பற்றிய நோக்கும்.
8. வகுப்பறையிலும், வகுப்பறைக்கு வெளியிலும் நிகழும் கற்றற் செயற்பாடுகள் பற்றிய கவனம்.
9. மாணவர் கணிப்பீடு பற்றிய கவனம்.

வலிமையான நெகிழ்ச்சியற்ற பணியாட்சிப் பண்பை விட்டு விலகியும் நீங்கியும், நெகிழ்ச்சியும் ஆற்றலும் மிக்க ஒழுங்கமைப்பு மற்றும் கட்டமைப்புக்களை நோக்கி நகர்ந்து செல்ல வேண்டியுள்ளது. எல்லாப் பாடசாலைகளும் ஒரே ஒழுங்கமைப்பைப் பின்பற்ற வேண்டியதில்லை. தேவைக்கும் சூழலுக்கும் ஏற்றவாறு பாடசாலைகள் தமக்குரிய ஒழுங்கமைப்புக்களை ஏற்படுத்திக் கொள்ளலாம். இலங்கையைப் பொறுத்தவரை இவ்வகையான

தனித்துவங்களுக்கு இடமளிக்கப்படாத இறுக்கமான பணியாட்சிக்கு உட்படுத்தப்படக் கூடிய ஒரே ஒழுங்கதைப்பே வலியுறுத்தப்படுகின்றது.

மாணவர் குழுக்கள் நெகிழ்ச்சிப்பட்ட வகையில் அமைக்கப்படும் பொழுது அவர்கள் தங்களுக்குள் கலந்து பேசி தாமாகக் கற்கும் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்வர். ஆனால் இந்த நெகிழ்ச்சிக் கோலத்தை மாணவர்கள் தவறாகப் பயன்படுத்துவதற்கு இடமளிக்கப்படலாகாது.

இறுக்கமான நேர சூசிக் கட்டமைப்பினைத் தளர்த்துவதற்குரிய மாற்று நடவடிக்கைகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன. பாடசாலையின் நேரகூசியினை இரண்டு கட்டங்களாகப் பிரித்து முதலாவது கட்டத்தில் மரபு வழிநேர சூசிகையும் இரண்டாம் கட்டத்தில் நெகிழ்ச்சிப்படுத்தப்பட்ட, பல்வேறு குழுத்தொழிற்பாடுகளையும் அறிமுகம் செய்யும் அமைப்பு உண்டு. நெகிழ்ச்சிப்படுத்துவதற்கு “சிறப்பு நிகழ்ச்சித் தினம்” (Special Program day) என்ற செயற்பாடும் முன்னெடுக்கப்படுகின்றது. இந்நாளில் மரபுவழிநேர சூசிகை கைவிடப்பட்டு வித்தியாசமான முறையிலும் நெகிழ்ச்சியான நிலையிலும் கற்றல் கற்பித்தல் முன்னெடுக்கப்படுகின்றது.

ஐக்கிய அமெரிக்காவில் மரபு வழிநேரசூசிகை அமைப்பில் பலமாற்றங்கள் கொண்டு வரப்பட்டுள்ளன. உதாரணமாக கோபேர்ணிகன் திட்டத்தின்படி (Copernican Plan) நீண்ட நேரப்பாடங்கள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

நேர சூசிகையை நெகிழ்ச்சிப்படுத்துதலின் நோக்கம் கற்பித்தலையும் வேலைப்பழுவையும் சிறந்த முறையில் முகாமை செய்தலும், பொருத்தமான போதனா நுட்பங்களைக் கையாளுதலுமாகும். சமகாலத்தைய கலைத்திட்டம் நேரவிரயத்துக்கும் அறிவுத்தொண்டலுக்கு இடமளிப்பதாக விமர்சிக்கப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு பாடமுடிவிலும் கற்றலும், வகுப்புக்களும் “குலையும்” செயற்பாடுகள் பரவலாகக் காணப்படுகின்றன.

பாடசாலைக் கட்டடக்கலை வகுப்பறைக் கட்டடக்கலை முதலியலை கற்றலிலும் கற்பித்தலிலும் நேரடியான செல்வாக்கை ஏற்படுத்தும். ஆனாலும் இத்துறைகளில் போதிய அளவு கவனம் செலுத்தப்பட்டதாகத் தெரியவில்லை.

எமது அவதானிப்பின்படி இலங்கையில் சூழல், காலநிலை, கற்றற் செயற்பாடு ஆகியவற்றைக் கருத்திலே கொண்டு உருவாக்கப்பட்ட உன்னதமான ஒரு வகுப்பறை மண்டபத்தைக் குறிப்பிடலாம். அது யாழிப்பானப் பல்கலைக்கழக நடனத்துறையில் அமைக்கப்பட்டுள்ள நடேசர் மண்டபமாகும். வட்டவடிவமான இந்த மண்டபத்தைச் சூழ்ந்து வட்ட வடிவத்திலே தடாகம் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. காற்றோட்டத்துக்குரிய பெரும் வட்டவெளி உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. பெரும் சோழகக் காற்றைத் தடுப்பதற்குத் தென்புறம் தடுப்பு வளைவு மண்டபம் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. மாணவர்கள் எவ்வளவு நேரம் ஆடிப்பயிற்சி பெற்றாலும் களைப்பு ஏற்படாதவாறு இந்த மண்டபம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. (இம்மண்டப ஆக்க முகாமைத்துவத்தில் இந்நாலாசிரியரும் பங்கு கொண்டமை குறிப்பிடத்தக்கது)

அண்மைக்காலத்தில் கலைத்திட்டத்தை மீள்வடிவமைத்து பலபரிமாணங்களிலே வெற்றி பெற்ற பாடசாலையாக ஜேர்மனியில் ஹெல்வெய்ட் பாடசாலை (Holweide School) குறிப்பிடப்படுகின்றது. வினைத்திறன் கொண்ட குழுக்களாக ஆசிரியர்களைக் கெயற்படவைத்தல், ஆசிரியரும் மாணவரும் ஒன்றென வாழ்ந்து தொழிற்படல், கற்றலுக்கும், சமூகமயமாக்கலுக்கும், சீர்மியத்துக்கும் ஏற்றவகையில் கூட்டுறவுக் குழுக்களாக மாணவர்களை ஒழுங்கமைத்தல், ஐந்து அல்லது ஆறுமாணவர்களைக் கொண்ட மேசைக்குழுக்களை (Table Groups) ஒழுங்கமைத்து ஆகரவு நிலைத்தொடர்புகளை வளர்த்தல், பரவலாக்கப்பட்ட ஆற்றல் மிக்க முகாமைத்தவத்தை ஒழுங்கமைத்தல், கூட்டுக்கற்பித்தற் குழுக்களை ஏற்படுத்துதல், புதிதாக ஆசிரிய சேவைக்கு இந்தப் பாடசாலைக்கு வருவோருக்கும், இவ்வாறான வினையாற்றல் மிக்க மீளமைப்பு நடவடிக்கைகளுக்குப் பயிற்சியளித்தல், ஆசிரியர் பெற்றோர், மாணவர் ஆகிய அனைவரும் ஒன்றுகூடி தீர்மானங்களை எடுத்தல் முதலியவை இந்தப் பாடசாலையில் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. மாணவர், ஆசிரியர், பெற்றோர் முதலியோர் பாடசாலையின் செயற்பாடுகளுடன் திருப்தியும் முழுநிறைவும் கொண்டுள்ளனர். மாணவரின் அடைவுகளைப் பொறுத்தவரை அங்கு வியக்கத்தக்க முன்னேற்றங்கள் ஏற்பட்டு வருகின்றன. மாணவர் இடை விலகும் வீதமும்

வேகமாகக் குறைவடையத் தொடங்கியுள்ளது. (Clive Dimmock (2000) Designing the Learning Centred School, London: Routledge Falmer)

கலைத்திட்டத்துக்கு ஆகரவு தரும் அனைத்து ஒழுங்கமைப்புக்கள் மீதும் உரியகவனம் செலுத்தப்படுதலும் நவீன முகாமைத்துவ ஆய்வுகளை அடியொற்றி அவற்றை மீள் வடிவமைத்தலும் காலத்தின் தேவைகளாகவுள்ளன. பாடசாலையை ஒரு தொழிற்சாலையாகக் கருதி ஒழுங்கமைப்பு மாற்றங்களை மேற்கொள்ள வேண்டும் என்ற கருத்துக்களும் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன. (Doyle and Hartle, (1985) இதன்படி ஆசிரியர் தொழிற்சாலை வேலையாளாகவும், பாடசாலை நிர்வாகத்தினர் பணிப்பாளர் சபை உறுப்பினர்களாகவும், வரியிறுப்போர் பங்குதாரர்களாகவும், மாணவர்கள் உற்பத்திப் பொருள்களாகவும் கருதப்படுகின்றனர்.

பாடசாலை முகாமைத்துவத்தின் பின்னடைவுகளைக் கருத்திற்கொண்டு மேற்கூறிய அனுகுழுறை முன்வைக்கப்பட்டாலும் கற்றலும் கற்பித்தலும் பொருள் உற்பத்தியைப் போன்ற பொறிமுறையான செயற்பாடுகள் அல்ல என்பதை மனங்கொள்ளல் வேண்டும்.

ஆசிரியத்துவத்தின் நான்கு பரிமாணங்கள்

கல்விச் செயல் முறையில் முன்-னெடுக்கப்படும் மாற்றங்களும் புத்தாக்க நடவடிக்கைகளும் எதிர்பார்க்கப்படும் இலக்குகளை எட்ட முடியாது போதல் கல்வியியலாளரின் கவனத்தை ஈர்க்கத் தொடங்கியுள்ளன. கல்விச் செயல்முறை சிக்கலான வழிமுறையினாடாகச் செல்ல வேண்டியிருத்தலாலும், பல்வேறு தாக்கு விசைகளுக்கு உள்ளாதலும் அவதா-னிப்புக்கு உள்ளாக்கப்படுகின்ற வேளை மாற்றங்களின் போது ஆசிரியரின் செயற்பாடுகள் மேலும் கவன ஈர்ப்பைப் பெறத் தொடங்கியுள்ளன. ஆசிரியத்துவத்தின் பரிமாணங்களை வலுப்-படுத்துதல் மாற்றங்களை முன்னெடுத்துச் செல்வதற்குரிய விசைகளாகக் கருதப்-படுகின்றன.

ஆசிரியத்துவத்தின் பரிமாணங்கள் பற்றிய ஆயவில் முதற் கண் அதன் தொழில்நுட்பப் பரிமாணம் (Technical Dimension) வலியுறுத்தப்படுகின்றது. ஆசிரியரது பாத்திரமேற்றல், இங்கு தொழில்நுட்பவியலாளர் என்ற நிலை-யிலே தொழிற்பாடுகளை முன்னெடுக்-

கும் பொழுது புதிய மாற்றங்களை எளிதாக முன்னெடுத்துச் செல்ல முடியும் என்று கருதப்படுகின்றது. இங்கு கற்பித்தற் செயற்பாடு விஞ்ஞான பூர்வமாக மேற்கொள்ளப்பட்ட விசாரணைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு முன்னெடுக்கப்படும். பரிசோத-னைக்கு உட்படுத்தி வலுவுட்பட்பாத எந்த அணுகுமுறைகளும் இங்கே தவிர்க்கப்படும்.

ஜக்கிய அமெரிக்காவில் ரோபேர்ட் இஸ்லாவின் (Robert Slavin) மேற்கொண்ட “அனைவருக்கும் வெற்றியளித்தல்” என்ற நிகழ்ச்சித்திட்டம் மாணவரின் அடைவுகளிலே பெரும் வெற்றியினைக் காட்டியுள்ளது. (American Institute for Research (1999) An Educators guide to school - Wide Reform, Washington, D.C)

நவீன அறிகை விஞ்ஞானத்தை அடியொற்றிய புத்தாக்க முறைகளைக் கொண்ட கற்பித்தல் முறைகளே காலத்தின் தேவையாகவுள்ளது. கற்பித்தலையும் அடைவுகளையும் அடிப்படையாகக் கொண்டு பாடசாலையின் முன் நேற்றத்தை மதிப்பிடும் “பொறுப்பியச் சுட்டி” (Accountability Index) இன்று அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை பாடசாலைகள் இந்தக் கணிப்பீட்டுக்கு உள்ளாக்கப்பட்டு நல்ல ஆசிரியர்களுக்குப் பண் வெகுமதியும், மிகவும் பிரதி கூலமான ஆசிரியர்கள் பணியிலிருந்து நீக்கவும்படுகின்றார்கள். (Whit ford, B.L. and Wond (2000) Journal of Educational change I.p.106-12) தாழ்நிலையான கற்றல் கற்பித்தலை மாற்றியமைக்க வேண்டிய காலம் வந்துவிட்டது என்பதை இந்த ஏற்பாடு புலப்படுத்துகின்றது.

பாரம்பரியமான ஆசிரியத்துவத்தில் வலியுறுத்தப்பட்ட பல்வேறு செயற்பாடுகளும், பல்வேறு பாத்திரமேற்றலும் இங்கு ஒடுக்கப்படுகின்றன. கற்பித்தல் என்ற செயற்பாட்டின் மீது கவனம் முற்றிலுமாகக் குவியப்படுத்தப்படுகின்றது.

ஆசிரியத்துவ பரிமாணத்தில் அடுத்தாக நுண்ணாற்றல் (Intellectual) வலியுறுத்தப்படுகின்றது. நுண்ணாற்றல் பரிமாணத்தின் பின்வருவன மீளவலியுறுத்தப்படுகின்றன.

1. புதிது புதிதாக வளர்ச்சியுறும் அறிவு உள்ளடக்கத்திலே தேர்ச்சி கொள்ளல்.

2. ஆசிரியர் விருப்பத்துக்கேற்றவாறு பாடத்தைத் திட்டமிடாது மாணவரின் தேவைகளுக்கு ஏற்றவாறு திட்டமிடல்.
3. நவீன கணிப்பீடுகள் மற்றும் பெறுப்பிய நுண்ணுபாயங்களில் அறிவை வளர்த்துக் கொள்ளல்.
4. சயமுனைப்புள்ள மாற்றுமுகவராக செயற்படும் திறன்களை மேம்படுத்துதல்.
5. வாண்மைக்கற்ற செயற்பாடுகளை முறை சார்ந்த முறையிலும் முறைசாரா முறையிலும் வளர்த்தெடுத்தல். இது உயர்ந்த தரத்தைக் கொண்டதாகத்திட்டமிடப்படல் வேண்டும்.
6. தமது செயற்பாடுகளை தாமே திறனாய்வும், விசாரணையும் செய்யக்கூடிய வாண்மைப் பயிற்சிகளை ஆசிரியர்களுக்கு வழங்குதல்.
7. ஆற்றல் மிக்கோருடன் இணைந்து கூட்டாக அறிவைத்திரட்டிக் கொள்ளவும் கருத்துப் பரிமாற்றம் செய்து கொள்ளவும் வல்ல செயற்பாடுகளை வளர்த்தல்.

அறிவு, மேதாவித்தனம், ஆய்வு, தொடர்ச்சியான கற்றல், தெறிப்பு முதலானவற்றை ஆசிரியர்களிடத்துக் கட்டமைப்புச் செய்தல் சமகாலத்து ஆசிரியத்துவத்தின் தேவையாக புதிய வளர்ச்சிகளினாடே வலியுறுத்தப்படுகின்றது. அதிக சிக்கல் நிரம்பிய தொழிற் பணிகளினாடே ஆசிரியர்க் தொழிற்பட வேண்டியுள்ளமையால், நுண்ணாற்றலின் முக்கியத்துவம் சிறப்பார்ந்த வலியுறுத்தல்களுக்கு உள்ளாக்கப்படுகின்றது.

ஆசிரியத்துவ பரிமாணத்தில் “சமூக மனவெழுச்சியடைமை” (Socio Emotional) அடுத்தாக வலியுறுத்தப்படுகின்றது. கற்பித்தல் என்பது மனவெழுச்சிசார்ந்த செயற்பாடு என்பதை அன்மைக்காலத்தைய ஆய்வுகள் வெளிப்படுத்துகின்றன. கற்பித்தற் செயற்பாடு அறிந்தோ அறியாமலோ ஆசிரியர்களிடத்து மனவெழுச்சி வண்ணங்களை ஏற்படுத்துகின்றது. ஆசிரியரால் உருவாக்கப்படும் நேர்மனவெழுச்சி வண்ணங்கள் மாணவரின் கற்றற் செயற்பாட்டில் நேர்விசைகளைத் தூண்டும்.

சமூக மனவெழுச்சி ஓலக்குகளை நோக்கி சமூகமயமாக்கற் செயற்பாடு முன்னெடுக்கப்படுகின்றது. இசைந்து வாழல்,

விட்டுக்கொடுத்தல், சகிப்புத்தன்மை முதலியவை இவ்வகையிற் குறிப்பிடத்தக்கவை. வேகமாக மாற்றமடைந்து வரும் சமகாலச் சூழலில் உருவாக்கப்பட்டு வரும் மாணவர்கள் அறிவுச் சமூகத்தில் ஆற்றலுள்ள வேலையாட்களாக மட்டுமன்றி அதற்கும் “மேலாக” வாழ்வதற்கு கற்றுக் கொடுக்கப்படவேண்டியுள்ளது. மாணவர்களுக்கு சமூகப்பாங்குடன் இணைந்த வலிமையான தன்னம்பிக்கையை வளர்க்கும் செயற்பாடுகள் பாடசாலைகளுக்குரிய உன்னமான பொறுப்புக்களாகின்றன.

தன் னுணர்வு, சமூக உணர்வு, சமூகக் கட்டுப்பாடு, ஒத்துணர்வு ஊக்கல் கொள்ளல் முதலியவை சிறப்பார்ந்த பரிமாணங்களாகக் கருதப்படுகின்றன. ஆனால், கல்விச் சீர்திருத்த நடவடிக்கைகள் தனிமனிதரைக் குவியப்படுத்துமளவுக்கு சமூக நோக்கைக் குவியப்படுத்துவதாகத் தெரியவில்லை.

பொருத்தமான சமூகமான வெழுச்சியானது வீட்டிலும், நாட்டிலும், பாடசாலையிலும் நிலவும் பொழுதுதான் கல்வியின் உன்னதங்களை நோக்கி நகர முடியும்.

சமூக மனவெழுச்சிக்கிட்டிறன்களில் அடுத்தாக முக்கியத்துவம் பெறுவது, “மனவெழுச்சிகளை விளங்கிக்கொள்ளல்” ஆகும் மாணவர்களது மனவெழுச்சிகளை விளங்கிக் கொள்ளும் பொழுதுதான் சிறந்த கற்பித்தற் செயற்பாட்டினை ஆசிரியரால் முன்னெடுக்க முடியும். மற்றவர்களுடைய மனவெழுச்சிகளை வாசித்து உடனடியாகவும், நல்லவிளைவு தரக்கூடிய வகையிலும் துலங்குதல் சிறந்த பெறுபேறுகளை உண்டாக்க வல்லது.

இந்தத்துறையில் ஆய்வு செய்தோர் “மனவெழுச்சி உழைப்பு” என்ற எண்ணக்கருவை முன்வைக்கின்றனர். (Huberchild, A (1983) The Managed Heart Berkely,: University of California Press) பிறருடைய மனவெழுச்சிகளைத் தாங்கிக் கொள்ளக் கூடியவாறும், விளங்கிக் கொள்ளல்கூடியவாறும் தமது மனவெழுச்சிகளைக் தாங்கிக் கொள்ளக் கூடியவாறும் தமது மனவெழுச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்துதலும், நெறிப்படுத்துதலும் மனவெழுச்சி உழைப்புடன் தொடர்புடையது. பிறர் எங்கள் மீது ஆத்திரத்தை வெளிப்படுத்தும் பொழுது நாழும் ஆத்திரத்தை எதிர்ப்பாக வெளிப்படுத்தாது சாந்தமாக நிற்கும் திரையிடல்

இதற்கு ஓர் எடுத்துக்காட்டு. மனவெழுச்சி உழைப்பு என்பது ஒரு நேர்முகவிசை என்பதை ஆசிரியர் மனங்கொள்ளல் வேண்டும்.

கல்விச் சீர்திருத்தமாற்றங்கள் ஆசிரியர்களிடத்து எதிர்மறையான “மனவெழுச்சி உழைப்பை” ஏற்படுத்தி விடுவதாக ஆய்வின் முடிவுகள் வெளிப்படுத்துகின்றன. மின் வரும் காரணிகள் ஆசிரியர்களிடத்து எதிர்மறையான மனவெழுச்சி உழைப்பை ஏற்படுத்துகின்றன.

1. கல்விச் சீர்திருத்தங்களை உருவாக்கும் பொழுது ஆசிரியர்களுக்கு உரிய இடமளிக்கப்படாது, பணியாட்சியினரின் கரங்களே ஒங்குகின்றன.
2. கல்விச் சீர்திருத்தங்கள் ஆசிரியர்களை “வலுவிழந்தவர்களாக” மாற்றி விடுகின்றன.
3. கல்விச் சீர்திருத்தங்கள் தோல்வியில் முடிவடையும் பொழுது, ஆசிரியர்கள் மீதே குற்றம் சுமத்தும் மரபு காணப்படுகின்றது.
4. அரசதுறை நிர்வாகம் பின்னடைவு கொண்ட நிலையில் இருத்தலை தனியார் கம்பனி நிர்வாகத்துடன் ஒப்பீடு செய்து பார்க்கையில் துல்லியமாகப் புலப்படுகின்றது. இவ்வாறாக, அரச நிர்வாகத்தின் அசமந்தப் போக்கினால் ஆசிரியர்களே நேரடியாகப் பாதிக்கப்படுகின்றனர்.
5. இலங்கையைப் பொறுத்த வரை பொது நிர்வாகம், கல்வி நிர்வாகம் என்ற இரண்டு கட்டமைப்புக்கள் உள்ளன. கல்விச் சீர்திருத்தங்களின்போது பொது நிர்வாகமே கல்வி நிர்வாகத்தின் மீது அமுத்தங்கரைப் பிரயோகிப்பதனால் எதிர்பார்க்கப்படும் இலக்குகளை எட்ட முடியாமல் உள்ளது. கல்விநிர்வாகம் பொது நிர்வாகம் என்பவற்றின் நெருக்குவாரங்களினால் ஆசிரியர்களே கூடுதலான பாதிப்புக்கு உள்ளாகின்றனர்.
6. கல்விச் சீர்திருத்தங்கள் ஆசிரியர்களிடத்து அந்தியமாதல் என்ற உளவியல் நிலையை ஏற்படுத்துகின்றன. பெற்றோரும் ஆசிரியரும் இணைந்து செய்படுவதற்குப் பதிலாக, ஆசிரியர்கள் பெற்றோரின் குற்றம் சுமத்தலுக்கு உள்ளாக்கப்படுகின்றனர்.

ஆசிரியத்துவப் பரிமாணத்தில் நான்காவதாக இடம் பெறுவது சமூக அரசியல் (Socio Political) ஆகும். ஆசிரியரின் நிலை,

அந்தஸ்து, அதிகாரம், புலமைச் சுதந்திரம், ஆய்வுச் சுதந்திரம் தொழிற்பாடுகள், பாத்திரமேற்றல், பதவி உயர்வுகள், இடமாற்றம் போன்ற பல நிலைகளுடன் சமூக அரசியற் பரிமாணம் தொடர்புடையது. ஆசிரியர்கள் தமது இலக்குகளை வென்றெடுப்பதற்கு மேற்கொள்ளும் அரசியல் நடவடிக்கைகள் மாணவரைப் பாதிக்காது இருத்தல் வேண்டும்.

அரசியல் அதிகார வலைப்பின்னவில் ஆசிரியர்கள் தனித்துவக் குறுக்குப் பாய்ச்சல்களை மேற் கொள்ளக்கூடிய நிலைமைகள் காணப்படுகின்றன. இவை ஆசிரியரிடத்துச் சுயநலப் போக்குகளை வளர்க்கும், அதேவேளை சுயாதீனமாக தொழிற்பட்டு அர்ப்பணிப்புடன் கற்பித்தலில் ஈடுபட்டுக் கொண்டிருக்கும் ஆசிரியர்களிடத்து மனமுறிவையும் ஏற்படுத்தி விடுகின்றது. குறுக்குப் பாய்ச்சலால் மேலெழுந்தோர் இந்த ஆசிரியர்கள் மீது அதிகாரத்தைச் செலுத்தும் நிலை “முரண் அடுக்கு விசை” (Anti Layer Force) என்று கூறப்படும். வேறு துறைகளில் இந்த முரண்டுக்கு விசை தொழிற்படாதிருப்பதற்கு வாண்மைத் தொழிற்சங்கங்களின் தொழிற்பாடுகள் விசையுடன் இயங்கி வருதல் குறிப்பிடத்தக்கது.

சமூக அரசியற் செயற்பாடுகள் அடுத்ததாக முக்கியத்துவம் பெறுவது நுண் அரசியல் (Micropolitical) செயற்பாடுகளாகும். இது பாடசாலைக்கு உள்ளும் கோட்டங்கள், மற்றும் வலயங்களுக்கு உள்ளேயும் நிகழ்வது. இவற்றின் எதிர்விசைகளினாலும் ஆசிரியர்கள் பாதிக்கப்படுதல் உண்டு.

கல்வித் தொகுதி மிகுந்த சிக்கலானதும் ஒன்றுடன் ஒன்று இடைவினை கொண்டதாகவும் அதேவேளை “செயல் இதம்” (Sophisticated) கொண்டதாகவும் அமைந்துள்ளது. தரப்படுத்தற கட்டுப்பாடுகளைப் பலநிலைகளிலும் பலர் பங்குபற்றுதலுடனும் அது கொண்டுள்ளது. தொடர்ச்சியான சூழ்மைவுத் தாக்கங்களை இத்தொகுதி கொண்டுள்ளமையும் குறிப்பிடத்தக்கது. இவற்றின் பின்புலத்திலேதான் ஆசிரியத்துவப் பரிமாணங்களை நோக்க வேண்டியுள்ளது.

ஆசிரியர்களும் சொல்சாரா மொழியும்

சொல்சாரா மொழிப் பயன்பாடு (Using Non - Verbal Language) ஆரம்பப் பாடசாலைகளில் அதிக தாக்கம் விளைவிக்க வல்லது. குழந்தை நிலையிலிருந்து உருவாக்கப்படும் சமூகமயமாக்கற் செயற்பாடுகள் சொல்சாரா உடல் மொழிகளை அறிந்து கொள்ளும் திறன்களை எல்லாப் பண்பாடுகளிலும் வளர்த்து வருதல் குறிப்பிடத்தக்க சமூக உளவியல் நிகழ்ச்சியாகின்றது. எல்லாரும் விளங்கப்படத்தக்க ஒருவிதமான இரகசியக் கருத்துக் கோடலை (Secret code) சொல் சாரா உடல் மொழி கொண்டிருத்தல் அதன் பதிலீடில்லாப் பலமாகி நிற்கின்றது. பேசும் மொழியின் கனவளவு, ஆசிரியர் நிற்கும் நிலை, உடலுறுப்புக்களின் அசைவுகள் முதலியவற்றின் வழியாக மிகவும் கூடுதலான கருத்துக்கையளிப்பும், மனவெழுச்சிக்கையளிப்பும் நிகழ்த்தப்படுகின்றது.

பேசும் சொல் விலூம் பார்க்கம் வெளிப்படுத்தப்படும் உடல் மொழியே அதிக நம்பகரமானதாகக் கருதப்படுகின்றது. (Patsy Mc Carthy and Caroline

Hatcher (2006) Presentation Skills, London : Sage Publications) சொல் சார்ந்த பேசும் மொழிக்கும், சொல்சாரா உடல் மொழிக்குமிடையே முரண்பாடுகள் தோன்றும் பொழுது மாணவர்கள் உடல் மொழியின் மீதே அதிக நம்பிக்கை வைக்கின்றார்கள். மனிதமன வெழுச்சிகள் சொல்சார்ந்த மொழியிலும் பார்க்க சொல் சாரா மொழி மீதே வெளிப்பாட்டில் அதிக, அளவில் தங்கியிருக்கும். உயிரியல் கூர்ப்பின் வழியாக மனிதர்களுக்கு இந்த வெளிப்பாட்டு ஆற்றல் கிடைக்கப் பெற்றது. அத்துடன் பண்பாட்டுப் பின்புலம் சொல் சாரா மொழி வெளிப்பாடுகளை மேலும் வளர்ந்துள்ளது.

சொல்சாரா மொழி வெளிப்பாட்டில் அனைத்து மனிதர்களுக்கும் பொதுவான அகிலப் பண்புகள் காணப்படுகின்றன. உதாரணமாக சிரித்தல், அழுதல், முதலாம் மனவெழுச்சி வெளிப்பாடுகளின்போது எல்லா மனிதர்களிடத்தும் பொதுவான முகக் கோலங்களே காணப்படுகின்றன. இந்நிலையில் சொல்சாரா மொழி உலகின் அனைத்து மக்களுக்கும் இணக்கமான பொது மொழியாக அமைந்துள்ளது.

சொல் சார்ந்த மொழி நனவுமனத்தின் கட்டுப்பாடுகளுடன் வெளிவருகின்றது. ஆனால் சொல்சாரா மொழியோ நனவிலி மனத்துடன் நேரடியான தொடர்பு கொண்டுள்ளமையால் மனவெழுச்சிகளைக் கையளிப்பதில் கூடிய நம்பகரமானது. இந்தத் தொடர்புகளை ஆசிரியர்கள் நன்கு விளங்கிக் கொள்ளும் பொழுதான் வினைத்திறனுள்ள கற்பித்தலை முதன்மை நிலைகளிலே முன்னெடுக்க முடியும். ஏனெனில் சிறுவர்களின் கற்றலும் அவர்களுக்கான கற்பித்தலும் மனவெழுச்சிகளுடனும், உடலிக்க அசைவுகளுடனுமே பெருமளவில் தொடர்புகள் கொண்டுள்ளன. முதன்மை நிலைகளில் இடம் பெறும் விளையாட்டு வழிக்கற்றலும், செயற்பாட்டு வழிக்கற்றலும், செயற்பாட்டு வழிக்கற்றலும் மேற்குறித்த தொடர்புகளை மீள வலியுறுத்துகின்றன.

சொல்சாரா மொழியில் முதற்கண் ஆசிரியரின் எழுதோற்றம் (Appearance) முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது. எழுதோற்றம் பற்றிய விரிவான ஆய்வுகள் சொல்சாரா மொழியியலில் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. (Kenneth Dutton, (1995) The perfectible body, Sydney: Allen and Unwin) இந்நிலையில் எழுதோற்றம் தொடர்பான

தெளிவான புலக்காட்சியை ஆசிரியர்கள் ஏற்படுத்திக் கொள்ளும் பொழுதுதான் வினைத்திறன் மிக்க கற்பித்தலை முன்னெடுக்க முடியும். எழுதோற்றும் தொடர்பான அலங்கரிப்புத் தொன்மங்களைப் பைவிட்டு கற்பித்தலை ஆற்றலுடன் முன்னெடுக்கக் கூடியவாறு உடைகள் மற்றும் கேசம் முதலியவற்றை நிதானமாக முன்னெடுத்தல் வேண்டும். கவர்ச்சி மிக்க ஆடை அணிகலன்கள் கைப்பொருட்கள் முதலியவை சிறார்களுக்குக் கவனக்கலைப்பான்களாகி விடும்.

எழுதோற்றத்துக்கு அடிப்படையான உடலை உரிய முறையில் ஆசிரியர்கள் பராமரித்துக் கொள்ள வேண்டியுள்ளது. ஒழுங்கான உணவு, நிறையுணவு, பொருத்தமான உடற்பயிற்சிகள், உடலுக்குத் தீங்குதரும் செயற்பாடுகளைக் கைவிடல் ஓய்வு முதலியவை இங்கு முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன. சவாசப் பயிற்சிகள் ஆசிரியர்களுக்கு இன்றிமையாதலை. சவாசத்தை ஒழுங்கமைத்தல் வாயிலாக சொல்சாரா மொழியை நன்கு ஒழுங்கமைத்துக் கொள்ள முடியும். சவாசம் தாமதமாகும் பொழுது அது உடற்றொழிற்பாடுகள் அனைத்தையும் பாதிப்படையச் செய்யும். அதனால் ஏற்படும் பதகளிப்பு நிலை மாணவர்களிடத்து எதிர்மறையான தாக்கங்களை ஏற்படுத்தி விடும். மூச்சே பேச்சின் அடிப்படை என்பது முதலொழி.

சொல்சாரா மொழித் தொடர்பாடலில் ஆசிரியரின் எழுநிலை (Posture) அடுத்து முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது. ஆசிரியர் கையளிக்கும் கருத்துக்கள் எழுநிலையால் வலுவுட்ப்படுகின்றன என்பதை மனங்கொள்ள வேண்டியுள்ளது. இச்சந்தர்ப்பத்தில் “அலெக்சாண்டர் நுண்திறன்” (Alexander Technique) பற்றி ஆசிரியர்கள் அறிந்திருத்தல் வினைத்திறனாள் கற்பித்தலுக்கு அவசியமாகின்றது. அலெக்சாண்டர் நுண்திறன்கள் இங்கிலாந்தின் ஆரம்பப்பாடசாலைக் கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகளிலும் ஒன்றிணைக்கப்பட்டன. முதுகு எலும்பை எப்பொழுதும் நிமிர்த்தி வைத்திருத்தலுடன் உடம்பைக் கட்டற்ற முறையில் வைத்திருத்தல், இறுக்கமின்றித் தளர்வாக வைத்திருத்தல், மனத்தை ஒழிவு மறைவின்றி நெகிழிச்சியாக்குதல், ஒழுங்குறுவைத்திருத்தல், தலையை மூளங்தன்னுக்கு நேராக இடம்பெறுமாறு செய்தல் முதலியவை அலெக்சாண்டர் நுண்திறன்களில் வலியுறுத்தப்பட்டுள்ளன.

நெகிழிச்சியற்ற இறுக்கமான எழுநிலையை ஆசிரியர்கள் கொண்டிருக்கும் பொழுது மாணவர்கள் அவர்களை அணுகுவதற்குத் தயக்கம் காட்டுவார்கள். தோள் மூட்டுக்களைப் பின்தள்ளிவைத்திருக்கும் இந்த நிலையானது அவர்களை அணுகுவதற்கு முரண்படும் எழுநிலையாகக் கருதப்படும். ஆடும்நிலை, தலை கவிழ்ந்த நிலை, கழுத்தைச் சுருக்கி நிற்கும் நிலை, தொடர்ச்சியாகத் தலையை ஆட்டியவாறு நிற்கும் நிலை முதலியவற்றை ஆசிரியர்கள் தவிர்த்துக் கொள்ளல் வேண்டும்.

சொல்சார மொழித் தொடர்பாடலில் அடுத்ததாக முகபாவனைகள் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன. நெகிழிச்சித்துமிய முக பாவனைகள் கற்பித்தலுக்கு மிகவும் இதமானவை. (Mehrabian, A and Willians, M (1969) Journal of Personality and Social Psychology Vol.2,pp.37-58) நெகிழிச்சி கொண்ட முகபாவனை தொடர்பாடற் கவர்ச்சியை ஏற்படுத்தும் ஆற்றல் கொண்டதாக இருக்கும். முக பாவனையே ஒருவரது ஆளுமைக் கவர்ச்சிக்குரிய நுழைவாயிலை ஏற்படுத்திக் கொடுக்கின்றது. முகபாவனையுடன் கண்வழித் தொடர்பாடல் இணைந்துள்ளது. கண்கள் வினைத்திறன்மிக்க கருத்துக்கையளிப்பினை மேற்கொள்கின்றன. கண்களின் முழுமையான ஆற்றல்கள் மனிதரால் சிறந்த முறையிற் பயன்படுத்தப்படுதல் இல்லை என்ற கருத்தும் உண்டு. (Patsy McCarthy and Caroline Hatcher (2006) p.122) சிறந்த நடிகர்களை இனங்காணுவதற்கு அவர்கள் மேற்கொள்ளும் கண்வழித் தொடர்புகள் முக்கியமானவுகோல்களாகக் கொள்ளப்படுகின்றன. மகிழ்ச்சி, நம்பிக்கை, உற்சாகம், தூண்டிவிடல் முதலியவை கண்வழித் தொடர்பாடலால் வினைத்திறனுடன் முன்னெடுக்கப்பட முடியும்.

வகுப்பறையில் ஆசிரியரால் மேற்கொள்ளப்படும் அசைவுகள் முக்கியமானவை. சொற்களுக்குப் பொருத்தமான அசைவுகளையும், அசைவுகளுக்குப் பொருத்தமான சொற்களையும் ஆசிரியர்கள் அறிந்திருத்தல் வேண்டும். வேண்டப்படாத தேவையற்ற, இங்கிதமற்ற அசைவுகள் மாணவர்களிடத்துக் கவனக்கலைப்பான்களாக மாறிவிடும். படப்பிடிப்புக்களின் போது பலர் தேவையற்ற முழி பிதுங்குதலை ஏற்படுத்துதலும் இங்கு குறிப்பிடத்தக்கது. ஒரே அசைவுகளை மீள மீள மேற்கொள்ளும்

பொழுது மாணவர்கள் சலிப்படைந்து விடுவார்கள் என்பதை ஆசிரியர்கள் அறிந்திருத்தல் வேண்டும். பன்முகப்பாடான அசைவுகள் பற்றிய பயிற்சிகள் ஆசிரியர்களுக்கு இன்றியமையாதவை.

ஆசிரியர்கள் சொல்சார்ந்த மொழித்தொடர்பாடலைப் பாடக்குறிப்பின் வழியாகத் திட்டமிடும் பொழுது சொல்சாரா மொழித் தொடர்பாடலிலும் கவனம் செலுத்தித் திட்டமிடும் பொழுதுதான் விணைத்தின் மிக்க கற்றல் கற்பித்தலை முதன்மை நிலைகளில் முன்னெடுக்க முடியும் மாணவர்களின் பண்பாட்டுப் பின்புலத்தைத் தெளிவாக விளங்கிய பின்னரே சொல்சாரா மொழித்தொடர்பாடலைத் திட்டமிடல் வேண்டும். மாணவரின் பண்பாட்டுப் பின்புலத்தை அறியாதவிடத்து சொல்சாரா மொழித் தொடர்பாடல் கேவிக்கிடமானதாகவும், மயக்கங்களை ஏற்படுத்துமாறும் அமைந்து விடலாம்.

கருத்துக்கையிப்பில் சொல்லும் அதனை உச்சரிக்கும் தொனிப்பும் என்ற இருபரிமாணங்கள் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன. தொனிப்பினால் சொல்லின் கருத்தமைதி மாறுபடலாம். இந்நிலையில் குரல் அழுத்தம் சொல்லை விட்டுப் பிரிந்த மொழியாகின்றது. குரல் அழுத்தம் ஆசிரியர் பற்றிய மாணவரது உள்படிமாக்கத்திலும் செல்வாகுச் செலுத்துகின்றது. தமது குரலைத் தாமே உற்று நோக்கி உரிய தற்பயிற்சிகளை ஏற்படுத்தும் திறன்கள் ஆசிரியர்களிடத்து வளர்த்தெடுக்கப்படல் வேண்டும். ஒய்வாக இருந்து சுவாசப் பயிற்சிகளை மேற்கொள்ளல் வாயிலாக குரலை வளம்படுத்திக் கொள்ளலாம். ஒருவருக்குரிய இயற்கையான குரலையும் தொனிப்பையும் வளம்படுத்திக் கொள்வதற்குப் பயிற்சிகள் துணை செய்யும்.

மூக்கொலிப்பால் பேசுதல் கவர்ச்சிக்குறைவை ஏற்படுத்துவதால் அதனைத் தவிர்த்துக் கொள்வதே நன்று. வாயால் வெளிவர வேண்டிய ஒலிப்பை மூக்குநோக்கித் திருப்பும் பொழுது அது செயற்கையான நடவடிக்கையாகவும் மாறி விடுகின்றது. மேலும் இறுகிய ஆடைகளை ஆசிரியர்கள் அணிந்து கொள்ளும்போது நெகிழ்ச்சி மிக்க ஒலி எழுப்பலை அவர்களால் மேற்கொள்ள முடியாதிருத்தலையும் கவனத்திற் கொள்ளல் வேண்டும். ஒலிப்பின் கணதி (Volume) சுருதி (Pitch) ஆகியவை கருத்துக்கையளிப்பில்

எவ்வாறு பங்கு கொள்கின்றன என்ற பிரக்ஞை ஆசிரியர்களுக்கு இன்றியமையாதது.

ஆசிரியர்கள் மேற்கொள்ளும் சொல்சாராத் தொடர்பாடலில் அவர்களாற் பயன்படுத்தப்படும் பொருட்களும் பங்கேற்கின்றன என்ற அறிகை முக்கியமானது இவ்வகையில் கைக்கடிகாரம், பேனா, தோற்பை, கண்ணாடி, புத்தகங்கள் முதலிய பொருட்கள் குறிப்பிடத்தக்கவை. அவை கவனக்கலைப்பான்களாக இல்லாதிருத்தல் வேண்டும். ஆசிரியரை மாணவர்கள் அனுகுவதற்கு அவை தடைக்கற்களாக இருத்தலாகாது. பல சமயங்களைச் சேர்ந்த மாணவர்கள் பயிலும் வகுப்பறைகளில் குறிப்பிட்ட சமயத்துக்குரிய சின்னங்களை ஆசிரியர் எடுத்துச் செல்லலும் சிக்கலான நிலைகளை ஏற்படுத்திவிடும்.

சொல்சாரா மொழித்தொடர்பாடலை விரித்தும் ஆழ்ந்தும் பார்க்கும் திறன்களை மாணவர்கள் கொண்டிருப்பதால் இத்துறையில் ஒவ்வொரு மாணவரும் தனித்தவங்களை அறிந்து கொள்வதற்கு பின்னைகளை அறிந்து கொள்ளும் முதன்மை நிலை ஒன்றின் புகுநிலைச் செயற்றிட்டம் நுழைவாயிலமைக்கின்றது. மாணவர்களைக் கற்றலில் ஈடுபடுத்துவதற்குரிய நேர்த்தாண்டிகளாக சொல்சாரா மொழித் தொடர்பாடல்களை ஆசிரியர்கள் மேற்கொள்ளல் வேண்டும்.

மாணவர்கள் கற்பதற்குரிய கவிநிலை உருவாக்கத்தில் ஆசிரியர் மேற்கொள்ளும் சொல்சாரா மொழித்தொடர்பாடல் பலம் வாய்ந்த விசையாகத் தொழிற்படுகின்றது. அதன் வழியாக கருத்தும் உணர்ச்சிகளும் நடத்தைகளும் கையளிக்கப்படுவதன் காரணமாக பொருத்தமான கற்றற் கவி நிலைக்கு அவற்றால் நேர்ப்பங்களிப்பை வழங்க முடியும்.

மனித ஆற்றுகைகள் பற்றி ஆராய்ந்த அண்மைக் காலத்தைய உளவியலாளர்கள் “அறிகை சார்ந்த அறிபரவல்” (Cognitive Orientation) என்ற எண்ணக்கருவை முன்வைத்துள்ளனர். இதில் ஆற்றுகை மற்றும் தொடர்பாடல்கள் தொடர்பான அறிபரவல்கள் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன. ஆற்றுகையை வளமாக்கிக் கொள்வதிலும், தொடர்பாடலை விணைத்திறன் படுத்திக் கொள்வதிலும் சொல்சாராத் தொடர்பாடலின் முக்கியத்துவம் உணர்த்தப்பட்டுள்ளது.

கற்பித்தல் என்பது ஒருவகைத் தொடர்பாடல் முறையாகின்றது. தொடர்பாடலின் ஒன்றிணைந்த விளைப்பாட்டு அணுகுமுறை (Co-Active Approach) முக்கியம் வாய்ந்த ஒன்றாகும். (Herbert Simons (1986) Persnation New York: Mc Graw Hill Inc) இந்த அணுகுமுறையை வகுப்பறையிலே பிரயோகிக்கும் பொழுது மாணவரின் விளைப்பாடும் முக்கியம் பெறுதலை மனங்கொள்ள வேண்டியுள்ளது. ஆரம் பநிலை மாணவர்கள் செயலாக்கம் குன்றியவர்கள் அல்லர். கற்றல் செய்திகளைத் தாழே கட்டுமை (Costruct) செய்யும் ஆற்றல் அவர்களுக்கு உண்டு என்பதை ஆசிரியர் உணரும் பொழுதும் மாணவர்கள் வெளிப்படுத்தும் சொல்சாரா மொழித்துலங்களை அவர்கள் ஆழ்ந்து அவதானிக்கும் பொழுதும் கற்றல் கற்பித்தலுக்குரிய கவிநிலை மேம்பட்டுச் செல்லும்.

கலைத்திட்டத்தைச் சமநிலைப்படுத்தலில் அழகியற் கல்வி

கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகளில் சமநிலையை ஏற்படுத்துவதற்கு அழகியற் கல்வி ஒன்றிணைக்கப்பட்டிருத்தல் வேண்டுமென்ற கருத்து உலகெங்கும் வலியுறுத்தப்படுகின்றது. வலமுளை இடமுளை தொடர்பாக முன்மொழியப்பட்ட கருத்துக்களும், பன்முக நுண்மதி தொடர்பான ஆய்வுகளும் இதற்கு ஆதாரமாக முன்வைக்கப்படுகின்றன. ஆனால் அழகியற் பாடங்கள் தொடர்பான தவறான சிந்தனைப் போக்கு எமது நாட்டிலே சிறப்பாக, வடபுலத்திலே மேலோங்கியிருந்தமையும் இன்றுவரை அது தொடர்ந்து கொண்டிருத்தலை சுட்டிக் காட்டவேண்டியுள்ளது.

இலங்கையிலே பிரித்தானியர் ஆட்சியின் பிற்கூற்றிலே பல்வேறு பொறிசார் சாதனங்களும், போக்குவரத்துச் சாதனங்களும், தொலைத்தொடர்புக் கருவிகளும், மின்னியற் சாதனங்களும் அறிமுகமாயின. இவற்றோடு இணைந்ததாக சமூகத்தில் விஞ்ஞானப் பித்து (Science Mania) வளரலாயிற்று. இந்த

விஞ்ஞானப் பித்து தவறான புலக்காட்சிகளை இலங்கையின் வடபுலத்தில் ஏற்படுத்தத் தொடங்கியது. சமூக விஞ்ஞானப் பாடங்கள் தாழ்ந்தவை என்றும், அழகியற் பாடங்கள் பயனற்றவை என்றும் கல்வியில் ஈடுபாடு கொண்ட மத்தியதர வகுப்பினர் என்னலாயினர். இக்கருத்து இன்று வரை நிலைபேறு கொண்டுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது. இதன்காரணமாக சிறந்த சமூக விஞ்ஞானிகளை தமிழ் மக்கள் மத்தியிலே உருவாக்க முடியாமற் போய்விட்ட அவலம் ஏற்பட்டுள்ளது.

மறுபுறம் விஞ்ஞானக் கல்வி தொடர்பான உயர்ந்த நோக்கும் வளர்த்தெடுக்கப்படவில்லை. தமது பிள்ளைகள் மருத்துவராக அல்லது பொறியியலாளராக மாற்றம் பெற வேண்டும் என மத்திய தர வர்க்கப் பெற்றோர்கள் என்னினார்களே அன்றி, சிறந்த விஞ்ஞானிகளாக, ஆற்றல் மிக்க கண்டுபிடிப்பாளர்களாக, விஞ்ஞானத் துறைகளில் ஆழ்ந்த ஆய்வாளர்களாக அவர்களை வளர்த்தெடுக்க எண்ணவுமில்லை, தூண்டவுமில்லை. இந்த உள்பாங்கு இன்று வரை தொடர்ந்து கொண்டே இருக்கின்றது.

இயற்கை விஞ்ஞானம், சமூக விஞ்ஞானம், மற்றும் அழகியற்கல்வி ஆகியவற்றில் மேதாவிகளை உருவாக்க முடியாத அவலநிலை சமூகத்திலும், கல்விச் செயற்பாட்டிலும் பெருமளவிலே தொடர்ந்து கொண்டே இருக்கின்றது.

வலமூளை இடமூளை என்ற பாகுபாட்டில் காரணங்காணும் திறன்களுக்கு அடிப்படை அமைப்பாக்கமாக இடமூளையே விளங்குகின்றது என்றும் எமது கல்விச் செயற்பாடுகள் இடமூளையையும், வலக்கையையும் வளம்படுத்துவதிலேயே கூடிய கவனத்தை எடுத்து வருதலையும் கல்வி உளவியலாளர் சுட்டிக்காட்டுகின்றனர். இதனை அடியொற்றிய ஆரம்ப காலத்தைய நுண்மதித் தேர்வுகள் காரணங்காணும் கணித இயல்புகளுக்கு அதீத முக்கியத்துவம் கொடுத்து வந்தன. இதனை மீளாய்வு செய்த கொவார்ட் காட்னர் (Howard Gardner) "பன்முக நுண்மதி" (Multiple Intelligence) என்ற கோட்பாட்டை முன்வைத்தார். பின்வரும் ஏழுவிதமான நுண்மதிகளை இவர் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

1. மொழி சார்ந்தவை
2. இசை சார்ந்தவை
3. கணிதவியல் சார்ந்தவை
4. வெளி (Spatial) சார்ந்தவை
5. உடலியக்கம் சார்ந்தவை
6. ஆளிடைத் (Interpersonal) தொடர்பு சார்ந்தவை
7. ஆனாள் (Intrapersonal) சார்ந்தவை

இவை ஒவ்வொன்றும் மற்றையவற்றுடன் ஒப்பிடும் பொழுது மேம்பட்டாக அமையும். மூளையின் அனைத்துச் செயற்பாடுகளையும் வளம்படுத்துவதன் வாயிலாக அனைத்து ஆற்றல்களையும் மேம்படுத்த முடியும். இந்நிலையில் கல்விச் செயற்பாடுகளினால், பாராமுகமாக விடப்பட்ட வலமூளையை வளம்படுத்துதலின் முக்கியத்துவம் மேலுயர்த்தப்படுகின்றது. வலமூளையைத் தூண்டி இயக்கமுறச் செய்யும் கல்வி நடவடிக்கைகளாக, இசை நடனம் முதலியலை விதந்துரைக்கப்படுகின்றன.

சென்னையிலுள்ள அப்பலோ மருத்துவநிலையத்தில் இசைச் சிகிச்சை முறையை மேற்கொண்ட வைத்திய கலாநிதி.ரி.மைதிலி அவர்கள் தாம் மேற்கொண்ட ஆய்வுகளில் இருந்து பின்வரும் முடிவுகளை வெளியிட்டுள்ளார். (The week, Vol:25 No 13) இசையின் சூக்குமமான அதிர்வுகள் மூளையின் சிரோரோனின் (Serotonin) மட்டத்தை மேலுயர்த்துகின்றன. மூளையின் செயற்பாட்டில் சிரோரோனின் செயற்பாடுகள் விதந்து குறிப்பிடப்படுகின்றன. மனவெழுச்சிகள், மனதிலை, நித்திரை, உணவு விருப்பைத் தூண்டல் முதலியவற்றை ஒழுங்கமைப்பதில் இதன் இயக்கப்பாடு சிறப்பாக வலியுறுத்தப்பட்டுள்ளது. கருப்பையிலிருந்தே நல்ல இசையை அனுபவித்து வந்த சிறார்கள் ஏனைய சிறார்களிலும் பார்க்க விரைந்து கற்கும் ஆற்றல் பெறுகின்றனர் என்பதும் கண்டறியப்படுகின்றது.

வல மூளையை வளம்படுத்துவதிலே நேரடியாகப் பங்கு கொள்ளும் இசை மற்றும் இசையோடினைந்த நடனம் முதலியலை அனுபவிப்போரின் அறிகை ஆற்றலை மேம்படுத்து-

வதாகவும் குறிப்பிடப்படுகின்றது. பிரித்தானியாவில் உள்ள அறிகை மற்றும் நடத்தை நரம்பியல் விஞ்ஞான நிறுவகத்தின் தலைவர் பேராசிரியர் கெயித் கென்டிறிக் அவர்கள் தமது ஆய்வுகளை அடியொற்றி இசைக்கல்வியின் முக்கியத்துவத்தை விளக்கியுள்ளார். (Lecture At Barnard's Inn Hall, Dec -2005) இசையால் உள்நிலை அமைவின் ஆற்றலும் கணித ஆற்றல்களும் மேம்பாட்டைந்து செல்வதாக அவர் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

சிந்தித்தல் என்பது மூளையில் நிகழும் உயிர் இரசாயனவியல் செயல் முறையோடு தொடர்புடையது. சிந்திக்கும் பொழுது மூளையில் உள்ள கலன்கள் நரம்புசார்ந்த ஊடுகடத்திகளாகிய அசிற்றிலோனலன் (Acetylcholine) சிரோரோனின், (Serotonin) மற்றும் டொபாமைன் (Dopamine) ஆகியவை. தொடர்பாடல் கொள்ளுகின்றன. மூளையின் நரம்பியல் சார்ந்த ஊடுகடத்திகள் அமினோ அமிலங்களில் இருந்து செய்யப்படுகின்றன. அமினோ அமிலங்களைத் தரக்கூடிய புரத உணர்வுகளை உண்பதும், காலை உணவைத் தவறாது உண்பதும், நல்ல இசை மற்றும் நடனங்களை அனுபவித்தலும் மூளையின் ஆற்றலை வலுவடையச் செய்வதாகக் குறிப்பிடப்படுகின்றது.

நுண்மதியை வளப்படுத்துதல், மனவெழுச்சி உறுதிப்பாட்டை வலுவடையச் செய்தல், நினைவாற்றலை வளர்த்துக் கொள்ளல் அறிகைத்திறன்களை மேம்படுத்திக் கொள்ளல் முதலியவற்றுக்கு அழகியல் அனுபவங்கள் நேரடியாகத் துணைநிற்கின்றன.

நினைவுத்திறன் ஒழுங்கு குலைவடைதல் (Memory Disorders) அண்மைக்காலமாக மாணவர்களிடத்து அதிகரித்து வருவதாகக் கூறப்படுகின்றது. இந்த அவலத்திலிருந்து மீண்டெழுவதற்குப் பொருத்தமான உணவு வகைகளை உட்கொள்வதுடன், தியானமும் அழகியல் அனுபவக்கல்வியும் துணைநிற்கும் என்று கூறப்படுகின்றது.

சமகாலத்துப் பொருளாதார நடவடிக்கைகளும், சமூக உராய்வுகளும், வெகுசன தொடர்பாடற் சாதனங்களால் உருக்கொடுக்கப்படும் வன் நடத்தைத் துண்டல்களும், விகாரமான மன உணர்வுகளை மாணவர்களிடத்து ஏற்படுத்துகின்றன. உளச்சமநிலையைக் குலைத்து விடும் விசைகளைப் போட்டிக் கல்விச் செயல்முறைகள் தொண்டிவருகின்றன. இதனால் மனப்

பதகளிப்பும் அங்கலாய்ப்பும் மாணவர்களிடத்தே தூண்டப்படுகின்றன. சமூக நிலவர மாற்றங்களால் இந்த அவைம் அனுகப்பட வேண்டியுள்ளதாயினும் அகநிலையில் இசை, நடனம், ஓவியம், சிற்பம், அரங்கு முதலாம் அழகியற்பாட அனுபவங்கள் உள்ளார்ந்த இசைவாக்கத்தைத் தரமுடியும்.

பூர்விக சமூகங்களில் உள்நிலை பாதிக்கப்பட்டோர்க்குச் சகமூட்டும் வலுவாக (Healing Power) இசையும், நடனமும், அழகியல் வெளிப்பாடுகளும் அமைந்தன. வரன்முறையான கல்விச் செயற்பாடுகள் இடம்பெறத் தொடங்க, இசைக்கல்வியின் இன்றியமையாமையை வலியுறுத்திய பிளேட் டோ இசைக்கல்வியே இறைமை (Sovereign) என வலியுறுத்தி, நல்லதையும் தீயதையும் வேறு பிரித்தறிதலுக்கும், தருக்க முறைகளைக் கிரகித்துக் கொள்ளலுக்கும் அதுவே துணையாக இருக்கும் எனக் குறிப்பிட்டார். இசைக்கும் நடனத்துக்கும் கணித அளவீடுகளுக்கும் மூளை தொடர்புகள் கல்வியியலாளரின் ஆய்வுகளுக்கு உட்படுத்தப்பட்டன. பைதகரசின் “இடைவெளிகள்” பற்றிய கோட்பாட்டை விளக்குவதற்கு ஒற்றை நரம்பு யாழ் பயன்படுத்தப்பட்டது. கால அளவைகளைக் கற்பிப்பதற்கு தாளமும் ஆடல் அடவகளும் பயன்படுத்தப்பட்டன. மறுபுறம் இசையின் குறியமைவை (Notation) உருவாக்குவதற்குக் கணித அறிவும், ஓலிபற்றிய விளக்கமும் துணை செய்தன.

அருவ நிலை அசைவுகள், இசையால் தூண்டப்பட உருவநிலை அசைவுகள் ஆடலால் தூண்டப் பெற்றன. இவை இரண்டினதும் ஒன்றினைப்பு மனித முன்னேற்றத்துக்கும் ஆளுமை வளர்ச்சிக்கும் துணையாய் அமைகின்றன. ஏழு சுரங்களினதும் கண்டுபிடிப்பு இசைக்கல்வியில் நிகழ்ந்த முக்கியமான அறிவப்பாய்ச்சலாகக் கொள்ளப்படுகின்றது. இசை உருப்படிகளைக் கட்டுமானம் செய்வதற்கும், இசைக்கற்பனையை மேலோங்கச் செய்வதற்கும் ஏழு சுரங்களின் கண்டுபிடிப்பு துணை செய்தது. இக்கண்டுபிடிப்பு உலகளாவிய முறையில் நிகழ்ந்த ஓர் ஆகிலப் பண்பாகக் காணப்படுகின்றது. மனித சிந்தனை வளர்ச்சியின் ஒருமைப்பாட்டினை இனக்காண்பதற்கு ஏழுசுரங்களின் கண்டுபிடிப்புத் துணைசெய்கின்றது.

தமிழ் மரபில் ஏழூசுரங்களும் ஏழிசை எனப்பட்டது. குரல், துத்தம், கைக்கிளை, உழை, இளி, விளாரி, தாரம் ஆகியவை ஏழிசைகளாக விளக்கப்பட்டன. இவை முறையே மயில், மாடு, ஆடு, கிரவுஞ்சம், குயில், குதிரை, யானை ஆகியவற்றின் ஒலிகளைப் பகுத்தாராய்ந்து உருவாக்கப்பட்டன என்ற கருத்தும் உண்டு. ஏழிசையும் ஏழு நெட்டெழுத்துக்களாகிய ஆ, ஈ, ஊ, ஏ, ஐ, ஓ, ஒள என்பவற்றுக்குச் சமமாக விளக்கப்பட்டது.

உடல் மொழியின் உன்னத வடிவமாக ஆடல் அமைகின்றது. உளவியலடிப்படையிலே கூறுவதானால், சொல்சார்ந்த மொழியிலும் பார்க்க வலிமை மிக்கதாக உடல் மொழி சில சந்தர்ப்பங்களில் அமைந்து விடுகின்றது. இந்நிலையில் உடல் மொழியை நெறிப்பாட கொள்ளச் செய்யும் ஆடல் அனுபவங்களைக் கலைத்திட்டத்திலே தவறாது உள்ளடக்க வேண்டியுள்ளது.

கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகள் வழியாக மாணவரிடத்து வளர்க்கப்பட வேண்டிய சிறப்பார்ந்த திறன்களுள் ஒன்றாக “இணக்கல்” (Improvisation) விளங்குகின்றது. சூழலின் நிலைரங்களைக் கருத்திலே கொண்டு உடனடியாகத் துலங்கும் நடவடிக்கையாக இணக்கற் செயற்பாடு அமைகின்றது. இணக்கல் ஆற்றல்களை வளர்த்துக் கொள்வதற்கு இசை, நடனம், ஒவியம் மற்றும் வடிவமைப்பு, சிற்பம், விஞ்ஞானம் முதலாம் பாடங்கள் நேரடியான பங்களிப்பைச் செய்கின்றன.

கற்பனைகளைக் கைகளுக்குள் கொண்டுவரும் அனுபவங்களை சிற்பம், நடனம், ஒவியம் முதலியவை வழங்குகின்றன. சூழலை உற்று நோக்கும் திறனும், வண்ணங்களையும் வடிவங்களையும் ஆழ்ந்து புலக்காட்சி கொள்ளும் திறன்களும் ஒவியத்தின் வழியாக உன்னதமாக வளர்த்தெடுக்கப்படக் கூடியவை. நேர்க்கற்பனை, எதிர்க்கற்பனை, மாறுபாடான கற்பனை முதலியவற்றுக்குக் காட்சிவடிவம் கொடுப்பதற்கு ஒவியமும், சிற்பமும் துணை செய்கின்றன. சூழலுடன் இசைவாக்கத்தை மேற்கொள்ளவும், சூழலின் முரண்பாடுகளைக் காட்சிப்படுத்தவும் ஒவியம் துணை செய்கின்றது.

இசை, நடனம், சிற்பம், ஒவியம், இலக்கியம் என்ற அனைத்து அறிகைக் கூறுகளையும் ஒன்றினைக்கும் அரங்கியல் அனுபவங்களைக் கலைத்திட்டத்தில் ஒன்றினைக்க வேண்டிய தேவையைச்

சமகாலத்துக் கலைத்திட்ட வல்லுநர்கள் தீவிரமாக வலியுறுத்தி வருகின்றனர். சிறுவர் அரங்கு, கல்வி அரங்கு, சீர்மிய அரங்கு, பங்குபற்றல் அரங்கு, கற்பித்தல் அரங்கு என்றவாறு கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகளில் அரங்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றது. மனித இனம் இதுவரை பெற்றுக் கொண்ட அனுபவங்களின் சாராம்சத்தினை அரங்கியலிலே காண முடிகின்றது.

1972 ஆம் ஆண்டினது இலங்கையின் கலைத்திட்டச் சீர்திருத்தங்களைத் தொடர்ந்து அழகியற்கல்வியின் முக்கியத்துவம் வலியுறுத்தப்பட்டு வந்தாலும், இன்னமும் அது ஆழவேறான்றாத வலியுறுத்தலாகவே இருந்து வருகின்றது. வாழ்க்கையையும், கலைத்திட்டத்தையும் சமநிலையுடன் ஒன்றினைப்படுத்தும் காட்சி கொள்ள முடியாத இடறலான புலக்காட்சியை இது புலப்படுத்துகின்றது. இல்லம் தழுவிய அழகியல் அனுபவங்களை வளர்த்துக் கொள்ளல் எமது பண்பாட்டிலே இடம் பெற்றிருந்தாலும் காலனித்துவக் கல்வி முறைமை அந்த வேர்களைச் சிதறடித்து விட்டது. சுதந்திரத்துக்குப் பிந்திய பின் காலனித்துவத்திலும் இந்நிலை தொடர்ந்து கொண்டே இருக்கின்றது.

பரிட்சைகளும் தரக்காப்பீடும்

கல்வியினதும் கலைத்திட்டத்தினதும் செயற்பாடுகள் பரிட்சைகளை நோக்கியே குவியப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

“மாணவரை மத்தியாகக் கொண்ட கலைத்திட்டம்” என்பது வெறுமனே உளவியல் உபசார வார்த்தைகள் தான். போட்டி மிகக் கழக நிலவரங்கள் பரிட்சைகளின் முக்கியத்துவத்தை மேலும் மேலும் அதிகரிக்கச் செய்து வருகின்றன. அதேவேளை மாணவரின் ஆளுமை வளர்ச்சிக்குரிய நடவடிக்கைகள் பின் தள்ளப்பட்டு பரிட்சைக்குத் தயாரிக்கும் நடவடிக்கைகளே பாடசாலைகளில் மேலோங்கியுள்ளன.

கற்றல் கற்பித்தற் செயற்பாடுகளில் தரப்பண்புகளை மேலோங்கச் செய்தல் காலத்தின் தேவையாக வற்புறுத்தப்பட்டு வருகின்றது. கல்வித் தரமுன்னேற்றத்தைக் கணிப்பீடு செய்யும் கருவியாகப் பொதுப் பரிட்சையே பயன்படுத்தப்படுகின்றது. கல்விக்குரிய பொருத்தமான உள்ளீடுகளின்றி தரமுன்னேற்றங்களை எட்டமுடியாது என்பது நடப்பியல், உள்ளீடு, கற்பித்தற் பொருட்களின்

உள்ளீடு, மனித உள்ளீடு, ஆசிரிய உள்ளீடு என்றவாறு உள்ளீட்டின் அடிப்படைகளில் கல்வித் தரத்தை அணுகும் முறையில் குறைபாடுகள் உண்டு என்பதையும் மனங்கொள்ளல் வேண்டும். வளங்கள் இருந்தாலும் அவற்றை விணைத்திறனுடன் பயன்படுத்தாதவிடத்துத் தரமேம்பாட்டை எட்ட முடியாது.

கல்வியிலே தரமேம்பாடு என்று குறிப்பிடப்படுதல் ஓர் ஒருங்கிய அல்லது சுருங்கிய எண்ணக்கரு அன்று. அறிகைத் தேர்ச்சிகள், எழுச்சித் தேர்ச்சிகள், உடலியக்கத் தேர்ச்சிகள் என்றவாறு பலபரிமாணங்களைத் தழுவியதாகவே தரமேம்பாடு பற்றிய எண்ணக்கருவாக்கம் உருவாக்கம் பெற்றுள்ளதாயினும் நடைமுறையில் உள்ள பரிட்சைகள் உய்ப்பு அறிவை அல்லது பாடப்பொருளாறிவை (Factual Knowledge) மட்டுமே குவியப்படுத்தி நிற்கின்றன.

இத்துறையில் மேலும் தெளிவை ஏற்படுத்துவதற்கு பரிட்சை முறைமை (Examination System) கணிப்பீட்டு முறைமை (Assessment) ஆகிய எண்ணக்கருக்களை விளங்கிக் கொள்ளல் வேண்டும். நோக்கங்களுக்கும் விளைவுகளுக்குமிடையே பரிட்சையும், கணிப்பீடும் வேறுபாடுகளைக் கொண்டுள்ளன. மாணவர்களை வேறுபடுத்தும் செயற்பாட்டைப் பரிட்சை மேற்கொள்ளுகின்றது. ஆனால் மாணவர் எவ்வாறு ஆற்றுகை செய்துள்ளார் என்பதை அறிந்து கொள்ளல் கணிப்பீட்டில் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. அதாவது வேறுபடுத்தலைப் பரிட்சை மேற்கொள்ளுகின்றது. ஆனால் ஆற்றுகை என்பதை கணிப்பீட்டு முறை கண்டறிய முனைகின்றது.

குறிப்பிட்ட பரிட்சையை எதிர்கொண்ட மாணவர்களின் பெறுபேறுகளை எண்பெறுமானங்களிலே தருதலும் அனைத்து மாணவர்களது பெறுபேறுகளைத் தரவுவழி பிறப்பித்தலும் பரிட்சைகளால் முன்னெடுக்கப்படுகின்றன.

தொகுதிகள் மற்றும் துணைத்தொகுதிகளின் ஆற்றுகைகளை விளக்குவதற்கும் ஒப்பீடு செய்வதற்கும் கணிப்பீடுகள் துணை செய்கின்றன. கணிப்பீடுகள் மாதிரி எடுப்புக்களை அடிப்படையாகக் கொண்டவை. நெடுங்கோட்டு நிலையிலும், குறுக்குமுக நிலையிலும் ஆற்றுகைத் தரவுகளை வெளிப்படுத்துதல் கணிப்பீட்-

தின் விளைவுகளாகும். உடல் விருத்தி, உளவிருத்தி, மனவெழுச்சி விருத்தி, சமூகவிருத்தி தொடர்கான கணிப்பீடுகள் நாட்டு எல்லைகளையும் கடந்த வகையில் அனைத்துவகப் பயன்பாட்டைக் கொண்டுள்ளன. கணிப்பீட்டுத்தரவுகளை நெடுங்கோட்டு நிலையிலும், குறுக்குமுக நிலையிலும் ஆராய்ந்து குறிப்பிட்ட வயது வீச்சுக்களுக்குரிய நியமங்கள் (Norms) உருவாக்கப்படுகின்றன.

பொதுப் பரீட்சைகள் பொதுவாகக் கற்கை நெறிச்சுற்றுவட்ட முடிவில் நடத்தப்படுகின்றன. பொதுப் பரீட்சைகள் “தாழ்முனைப்புச் பரீட்சைகள்” (Low Stakes, Examination) “உயர்முனைப்புச் பரீட்சைகள்” என இருவகைப்படும். தாழ்முனைப்புச் சோதனைகள் ஒருவித ஆசாரமாக இருக்குமேயன்றி அறை கூவலாக அமையமாட்டாது. இலங்கையின் மாகாணமட்ட சோதனைகளை இதற்கு உதாரணமாகக் குறிப்பிடலாம். மேலும் கல்வியைத் தொடர்வதற்கும், மாணவர்களைத் தீவிரமாக வேறுபாடு செய்வதற்கும், மாணவரின் எதிர்காலத்தில் அதிகதாகக் விளைவுகளை ஏற்படுத்தக் கூடியதுமான பரீட்சைகள் “உயர்முனைப்புச் சோதனைகள்” எனப்படும்.

“தெரிந்தெடுப்பதற்குரிய பரீட்சைகள்”, “சான்றிதழுக்குரிய பரீட்சைகள்” என்றவாறு சோதனைகளைப் பகுத்தாராயும் மரபும் உண்டு. பல்கலைக்கழகத்துக்கு மாணவர்களைத் தெரிவு செய்தல், தொ ரில்களை நாடி வருவோரைத் தெரிவு செய்தல் என்றவாறு ஒருபாரிமானம் அல்லது ஒற்றை நோக்கினைப் பெரும்பாலா ஏ தெரிவுப் பரீட்சைகளிலே காணப்படும். சோதனைப் புள்ளிகளே தெரிவுக்குரிய முக்கியமான அடிப்படையாக அமையும். சான்றிதழுக்குரிய பரீட்சைகள் பரந்தபண்புகள் கொண்டவை. குறிப்பிட்ட சான்றிதழ் பல தேவைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படக் கூடியதாக இருக்கும். இதனால் ஆங்கில மரபில் சான்றிதலைப் பண்ததாருக்கும் (Currency) ஒப்புமை செய்வர்.

பரீட்சைப் பெறுபேறுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டே பாடசாலையின் தரம், பிரதேசங்களின் தரம், முதலியவை தீர்மானிக்கப்படுதலுடன் அவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டே பொறுப்பியழும் (Accountability) சமத்தப்படுகின்றது. பெறுபேறுகளை அடிப்படையாக வைத்தே அதிபரும் ஆசிரியரும்

அழுத்தங்களுக்கு உள்ளாக்கப்படுகின்றனர். இவ்வாறு அழுத்தங்களுக்கு உள்ளாக்கப்படும் பொழுது பாடசாலை தவிர்ந்த பிறகாரணிகள் கவனத்துக்கு எடுத்துக் கொள்ளப்படாதிருத்தலும் குறிப்பிடத்தக்கது.

பிறகாரணிகளைக் கருத்திற் கொள்ளாது, தனித்துப் பரீட்சைப் புள்ளிகளை அடிப்படையாக வைத்தே கலைத்திட்ட நெறிகையும் (Monitoring) மேற்கொள்ளப்படுதல் குறிப்பிடத்தக்கது. இந்த அடிப்படையில் மேற்கொள்ளப்படும் நெறிகையில் ஒரே பரிமாணப்பாங்கே (Single Dimension Ality) காணப்படுகின்றது. உதாரணமாக க.பொ.த உயர்தரப் பரீட்சைப் பெறுபேறுகளை அடிப்படையாக வைத்து நெறிகை மேற்கொள்ளப்படும் பொழுது குறித்த வகுப்பிலே கற்பிக்கும் ஆசிரியர்களின் ஆற்றுகைத் தரங்கள் மட்டுமே கவனத்துக்கு எடுக்கப்படுகின்றன. முதலாம் தரத்திலிருந்து இடம் பெற்று வந்த பன்முகத்தாக்கங்களும் இடைவெளிகளும் பாராமுகமாய் விடப்படுகின்றன.

பரீட்சை அடைவுப் புள்ளிகள் குறிப்பிட்ட தேர்வில் மாணவரது ஆற்றுகையின் வெளிப்பாடுகளாக இருக்கின்றனவேயன்றி அவை பிரச்சினைகளைக் கண்டறியும் புள்ளிகள் அல்ல என்பதை முதலில் மனம் கொள்ளல் வேண்டும். பொதுவாக இலங்கை உள்ளிட்ட மூன்றாம் உலக நாடுகளில் பரீட்சைப் புள்ளிகள் அதிக நம்பிக்கைக்குரிய புள்ளிகளாகவே கருதப்படும் அவலமான நிலையும் காணப்படுகின்றது.

பரந்துபட்டதும் வேறுபட்டதுமான தரவுகளையும் தகவல்களையும் அடியொற்றி கல்விச் செயற்பாடுகளின் தரத்தைக் கணிப்பீடு செய்தலே பொருத்தமானது. ஒற்றைத்தரவுகளையும், ஒற்றைத்தகவல்களையும் அடிப்படையாக வைத்துக் கல்வியியல் சார்ந்த முடிவுகளை மேற்கொள்ளல் அபத்தமானது என்பதை வலியுறுத்திக் கூற வேண்டியுள்ளது. ஒற்றைத்தகவல்களின் அந்தந்தங்களும், பன்முகத் தகவல்களின் அவசியமும் அன்மைக்காலத்தைய பின்னவீனத்துவச் சிந்தனைகளிலே தீவிரமாக வலியுறுத்தப்படுதல் குறிப்பிடத்தக்கது.

“பின்னாட்டல்” என்ற எண்ணக்கருவானது சமீபகாலத்துத் தேவைகளை அடியொற்றி, “இடர் அறியும் பின்னாட்டல்” (Diagnostic Feedback) என்றவாறு மாற்றம் செய்யப்பட்டுள்ளது.

பொதுப் பரீட்சையின் பெறுபேறுகள் இடர்கண்டறிவுதற்குரிய பின்னாட்டல்களாகமாட்டா. கற்றல் இடர்களைக் கண்டறிவுதற்கு பொதுப் பரீட்சைகளின் பெறுபேறுகளைப் பயன்படுத்துதல் தெளிவான புலக்காட்சியை உருவாக்கமாட்டாது. கற்றல் இடர்பாடுகளைக் கண்டறிவுதற்குரிய சிறப்பான பரீட்சைகளைக் கட்டுமை செய்தல் சமகாலத்தில் முன்னெடுக்கப்பட்டு வருகின்றது.

பொதுப் பரீட்சைகளின் மேலாதிக்கம் கலைத்திட்டத்திலே தோன்றியுள்ள நிலையில் ஆசிரியரின் செயற்பாடுகள் “பரீட்சைக்குப் படிப்பித்தல்” (Teach to the Test) என்ற நிலைக்குத் தள்ளப்பட்டுள்ளன.

உலகளாவிய முறையில் கணிதம் மற்றும் விஞ்ஞான பாடங்களின் பொதுப்பரீட்சைகளை ஆராய்ந்தோர் அப்பாடங்களின் பெரும்பாலான விடயங்கள் நாளாந்தப் பயன்பாடுகளேடு சம்பந்தமுறாது பெருமளவில் அருவமானவையாயும் நுண்ணிய சிறப்புத் தேர்ச்சிகளை அடியொற்றியனவாயும் அமைதலைச் சுட்டிக்காட்டியுள்ளனர். (Anthony Somerset (1996) அத்துடன் பெரும்பாலான பொதுப் பரீட்சைகள் நினைவில் உள்ளவற்றை மீட்டெடுக்கும் செயற்பாடுகளுக்கே (Recall) அதீத முக்கியத்துவம் கொடுத்தலும் சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளது.

நேர்வுகள் அல்லது உய்ப்புகளின் (Facts) துணிக்கைகளே பொதுப் பரீட்சைகளில் பெருமளவில் பரீட்சிக்கப்படுகின்றன. கல்வியியல் ஆய்வுகளில் இது தொடர்பாக “உய்ப்புத் துண்டங்கள்” (Factoids) என்ற எண்ணக்கரு பயன்படுத்தப்படுகின்றது. உய்ப்புத் துண்டங்கள் “உய்ப்புத் துணிக்கைகள்” அல்லது நேர்வுத் துணிக்கைகள் என்றும் குறிப்பிடப்படலாம். திகதிகள், இடங்கள், அளவுகள், தொழில்நுட்பச் சொற்கள் முதலியவை உய்ப்புத் துணிக்கைகளுக்கு சில உதாரணங்களாகும். துண்டாடப்பட்ட இத்தகவல்களை மனனம் செய்யும் செயற்பாடு பரீட்சைக்குப் படிப்பித்தற் செயற்பாட்டில் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. பெரும்பாலான பொதுப் பரீட்சைகளிலே பயன்படுத்தப்படும் பலநிலைத் தெரிவு வினாக்கள் உய்ப்புத் துணிக்கைகளைக் குவியப்படுத்தியே அமைக்கப்படுகின்றன. மேற்கூறிய செயற்பாடுகள் அறிவைக் “கையனிக்கும்” நடவடிக்கையாக மாற்றுகின்றனவேயன்றி “கட்டுமானம்” செய்தலாக வளர்ச்சி பெறவில்லை.

இந்திலையில் “அறிவின் கட்டுமானம்” என்ற எண்ணக்கருவைத் தெளிவுபடுத்த வேண்டியுள்ளது. புதிய தகவல்களைப் பொருத்தமாக ஒன்றினைத்தல், உயர் நிலையான திறன்களை நோக்கி நகருதல், புதிதாக உட்புகும் தகவல் களிலிருந்து அனுமானங்களை மேற்கொள்ளல், புத்தாக்கங்களை மேற்கொள்ளும் அறிவுத்தலை உருவாக்கிக் கொள்ளல், ஒழுங்கமெந்த தருக்கத்தைக் குவியப்படுத்தி தீர்வுகளை நோக்கி நகருதல் முதலியவை அறிவின் கட்டுமானச் செயற்பாடுகளுக்கு உதாரணங்கள். அறிவின் கட்டுமானச் செயற்பாடுகளை உருவாக்குமாறு கற்பித்தலே தரக்காப்பீட்டுக் கல்வியாகின்றது. கடந்த ஐம்பது ஆண்டுக்காலக் கல்விச் செயற்பாடுகள் அறிவுக் கட்டமைப்புக் கற்றல் முன்னெடுப்புக்களை உரிய முறையிலே குவியப்படுத்தாமையால், பெரும் கண்டுபிடிப்புக்களையோ, பெரும் பாய்ச்சல்களையோ பல்கலைக்கழகங்களினால் பெருமளவில் உருவாக்கம் செய்ய முடியாமற் போய்விட்டது. வரையறுக்கப்பட்ட எல்லைகளுக்குள்ளே நின்று செயற்படும் வாண்மையினரையே பல்கலைக்கழகங்களால் உருவாக்க முடிந்தது.

தரம் தொடர்பான தவறான கவனக்குவிப்பும் நடவடிக்கைகளும் இலங்கை உள்ளிட்ட மூன்றாம் உலக நாடுகளிலே காணப்படுகின்றன. குறிப்பிட்ட நிலையில் குறிப்பிட்ட பாடத்தில் பெரும்பாலான மாணவர்கள் சித்தியெய்தத் தவறினால் அது தரமான வினாப்பத்திறம் என்ற தவறான கருத்து இன்றும் எமது நாட்டில் நிலவிவருகின்றது. இலக்கண பாடத்தில் மொழி நடைமுறைகளைக் கைவிட்டு புறநடைகளையும், வழக்கில் இல்லாதவற்றையும் வினாவுதல் “தரம்” என்ற கருத்து இலங்கையில் இன்றும் காணப்படுகின்றது.

கற்றல் சுற்றுவட்டத்தின் நிறைவில் மேற்கொள்ளப்படும் பரீட்சைகளின் பிரதி கூலங்களை மாற்றியமைக்கும் பொருட்டு, கற்கைநெறி செயற்பட்டுக் கொண்டிருக்கும் பொழுதே கணிப்பீடுகளை மேற்கொள்ளும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. கற்கையுள் நிகழ்த்தப்படும் கணிப்பீடுகள் பாடசாலை மட்டங்களில் எதிர்பார்த்த வெற்றிகளைத் தரவில்லை என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது. (Little, A. (1996)

கற்கையுள் நிகழ்த்தப்படும் பெரும்பாலான கணிப்பீட்டுப்

பர்ட்சைகள், பெரும் பர்ட்சைகளின் குறுவடிவங்களாகவே அமைக்கப்படுகின்றன. பல்கலைக்கழகங்களில் இத்தகைய செயற்பாடுகளே பெருமளவிற் காணப்படுகின்றன. மேலும் இப்பர்ட்சைகள் ஏற்கனவே குறிப்பிட்ட அறிவின் கட்டுமானச் செயல்களுக்குக் குறைந்த பங்களிப்பைச் செய்தலும் குறிப்பிடப்பட வேண்டியுள்ளது.

கல்விச் சுற்று வட்ட நிறைவில் நடத்தப்படும் பர்ட்சைப் புள்ளிகளை அடிப்படையாக வைத்துக் கற்றல் கற்பித்தவின் தரத்தை அனுகூலவின் பொருத்தமின்மையை உளவியல் ஆய்வுகள் வெளிப்படுத்தியுள்ளபோதும், இன்னமும் அந்தப் பழைய அனுகுமுறைகளே இலங்கையின் மேற்பார்வை நிகழ்ச்சித் திட்டங்களிலே தொடர்ந்து கொண்டிருக்கின்றது.

கலைத்திட்டம் தொழிற்சந்தையும்

கலைத்திட்டத்தையும் கல்விச் செயற்பாடுகளையும் தொழில் உலகத்தோடு ஒன்றிணைத்தல் அண்மைக் காலமாக மேலும் தீவிரம் பெற்று வருகின்றது. மரபுவழி நிலமானிய சமூக அமைப்பிலே கல்வி உலகும் வேலையுலகும் இணைக்கப்படல் வேண்டும் என்பது வேண்டப்படாத கருத்தாகவே இருந்தது. ஒவ்வொருவரும் தந்தை வழித் தொழிலை மேற்கொள்ளலே நிலமானிய சமூக அமைப்பிலே காணப்பட்டது. தொழிற்புரட்சியோடு இந்தநிலை மாற்றமடையத் தொடங்கியது. கடந்த நூற்றாண்டிலிருந்து தீவிரமடையத் தொடங்கிய பின்னைய முதலாளித்துவத்தின் (Late Capitalism) வளர்ச்சியும், உலகளாவிய மூலதனக்குவிப்பும், மனித உழைப்பினதும் இயந்திரச் செயற்பாடுகளினதும் அகல்விரி ஒன்றிணைப்புக்களும், உற்பத்திச் செயற்பாடுகளின் அறிவின் பிரயோகம் அதிகரித்து வருதலும், வேலையின்மையின் எழுகையும் கல்வி உலகம் வேலை உலகம் ஆகியவற்றுக்கிடையேயுள்ள இடைவெளிகள் பற்றிய ஆய்வுகளைத் தூண்டி வருகின்றன.

வளப்பகிர்விலே காணப்படும் ஏற்றத்தாழ்வுகள், வாழ்க்கை வசதிகளிலே காணப்படும் முரண்பாடுகள் முதலியவை தொழில் உலகோடு இணைக்கப்பட்டிருத்தல் முதலியவை கருத்துஞ்சி நோக்கப்பட வேண்டியுள்ளது. அதாவது தொழில் உலகம் மிகவும் சிக்கல் பொருந்தியதும், உற்பத்திச் சாதனங்களை உடைமையாகக் கொண்டோரின் தீவிர கண்காணிப்புக்கும் கட்டுப்பாடுகளுக்கும் உட்பட்ட வகையில் பெருமளவிலே கட்டுவனாக சரண்டலையும் உள்ளடக்கி நிற்கின்றது. இத்தகைய ஒரு சிக்கல் நிலமையில் கலைத்திட்டத்தை தொழில் உலகோடு ஒன்றிணைத்தல் அத்துணை இலகுவான செயற்பாடு அன்று.

சமூக மாற்றம், தொழில்நுட்ப மாற்றம், பொருளாதார மாற்றம் ஆகியவை ஒன்றுடன் மற்றையது இடைவினை கொள்ளும் செயற்பாடுகளாகும். பயிர்ச்செய் செய்கையில் அறிவாற்றலும் தொழில்நுட்பவியலும் உட்புத்தப்பட்டு வருவதனால், உற்பத்திப் பெருக்கம் தொடர்ச்சியாக மேலுயர்த்தப்பட்டு வருகின்றது. உடலுழைப்பை முன்மையாகக் கொண்ட பயிர்ச்செய்கைத்துறையில் நிகழ்ந்து வரும் இயந்திர மயமாக்கற் செயற்பாடுகள், தொழிலாளர் உள்ளீட்டின் பாரம்பரிய நிலைகளில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்தத் தொடங்கியுள்ளன. இந்த மாற்றங்களுக்கு ஏற்றவாறு கல்விச் செயற்பாடுகளை ஒன்றிணைக்கும் பொழுது பிறிதொரு பிரச்சினை வேகமாக மேலெழுத் தொடங்கியுள்ளது. அதாவது பயிர்ச்செய்கைத் தொழில் நுட்பமும், இயந்திர வடிவமைப்புக்களும் வேகமாக மாற்றமடைந்து வருவதால், அந்த மாற்றங்களுக்கு ஈடுகொடக்கக் கூடியவாறு கல்விச் செயற்பாடுகளை ஒன்றிணைக்க வேண்டியுள்ளது.

இந்நூற்றாண்டில் மேலும் தீவிரமடையத் தொடங்கிய கோளமயமாக்கல் நடவடிக்கைகள், பயிர்ச் செய்கை, கைத்-தொழில்கள், சேவைகள் முதலாம் துறைகளின் மனித வளப்பங்கீடுகளில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்தத் தொடங்கியுள்ளன. உற்பத்தியிலும், தொழில்வழங்களிலும் நிகழ்ந்து வரும் மாற்றங்கள் முன்னைய கல்வி அணுகுமுறைகளாக் காலாவதியாக்கி வருகின்றன. உற்பத்தியும் சேவைகளும் அறிவுசார் வேலைகளில் அதீமாகத் தங்கியிருக்கும் நிலை ஏற்படத் தொடங்கியுள்ளன. பாரம்பரியமான வேலைகள் அனைத்தும் “அறிவு சார்ந்த வேலைகளாக” மாறுகின்றன. இவற்றின் பின்னணியில்

விருத்தியடைந்த நாடுகளுக்கு அதிக நுண்ணாற்றல் திறன் படைத்த வாண்மைக்கல்வி பெற்றோரும், விருத்தியடையும் நாடுகளுக்கு தகவல் தொழில்நுட்பமறிந்த நடுத்தர தொழிலாளர்களும் புதிய தொழிற்சந்தைகளுக்கு வேண்டப்படுகின்றனர் என்று கூறுதல் ஒரு “பொதுவான அவதானிப்பாக” உள்ளதேயன்றி குறித்த திட்ட-வட்டமான பதிவு என்று கூறமுடியாது.

சமூக பொருளாதார நிலைமாற்றங்களுக்கும் கல்விக்கு-மிடையே ஊடு தாக்கங்கள் (Interplay) நிகழ்ந்த வண்ணமுள்ளன. ஆனால் இந்த அனுகாலங்கள் பயன்நுகர்வோருக்கு ஏற்றத் தாழ்வான முறையிலே கிடைக்கப் பெறுகின்றன. உதாரணமாக இலங்கையின் கல்விச் செயற்பாடுகள் முன்னேற்றம் பெறுவதாகக் கூறப்பட்ட போதிலும், பெருந்தோட்டத்துறை வறுமை ஜம்பது சதவீதத்தால் அதிகரித்துள்ளமை உலக வங்கியின் தெற்காசிய பிராந்தியத்துக்கான வறுமை ஒழிப்பு பொருளாதார முகாமைத்துவ பரிவு வெளியிட்டுள்ள அறிக்கையில் (2007) இருந்து தெரிய வருகின்றது. கல்விக்குரிய முதலீடுகள் பொருத்தமான கருத்தியலை அடிப்படையாகக் கொண்டு மேற் கொள்ளப்படாதவிடத்து வறுமை, வேலையின்மை, உணவுட்டக்குறைவு முதலியவை தொடர்ந்த வண்ணமிருக்கும். தொழில் கொள்வோரின் வேண்டுதல்களுக்கு ஏற்ப கிழக்கு ஆசியநாடுகளில் விஞ்ஞானம், மற்றும் தொழில்நுட்பம் முதலியவை முன்னேற்றகரமாகக் கற்பிக்கப்பட்டாலும், வேலையின்மைப் பிரச்சினை தொடர்ந்த வண்ணமேயுள்ளது.

தொழில் வழங்குவோரது கவனம் இப்பொழுது இரண்டாம் நிலைக்கல்வியிலிருந்து மூன்றாம் நிலைக் கல்வியை நோக்கித் திரும்பியுள்ளது. ஏனெனில் கடந்த நூற்றாண்டின் பிற்பகுதி-யிலிருந்து இரண்டாம் நிலைக்கல்வி தொழில் வழங்குவோரது இயல்புகளுக்கேற்றவாறு உலகம் முழுவதும் நவீனமாக்கப்பட்டு வருகின்றது.

தமக்குரிய சிறப்பார்ந்த நுண்ணிய பணிகளை நிறைவேற்றுவதற்குரிய ஒரு சில பட்டதாரிகளை மட்டும் உருவாக்கித் தரும்படிகம்பனிகள் பல்கலைக்கழங்கள் மீது அழுத்தங்களைப் பிரயோகிக்கின்றன. இந்த ஒடுங்கிய நோக்கத்துக்காக அரசு பல்கலைக்கழங்களின் வளங்கள் திசை திருப்பப்படுகின்றன.

பல்தேசியக் கம்பனிகளின் இலக்கு உயிர் இரசாயனவியல் மற்றும் மரபு அனுப் பொறியியல் முதலானது துறைகளை நோக்கித் திரும்பியுள்ளது. ஆனால் ஒருநாடு தனக்குரிய உயர்கல்வி மூலதனத்தைக்குறிப்பிட்ட ஓரிரு துறைகளுக்கு ஒதுக்கி விட்டு ஏனைய துறைகளைப் புறந்தள்ளி விடமுடியாது.

தொழிற் சந்தையின் எதிர்பார்ப்புக்கள் குறுகியவையாக இருப்பதுடன் வேகமாக மாற்றமடையும் பண்புகள் கொண்டவையாக உள்ளன. விரைந்த தொழில்நுட்பவியலின் வளர்ச்சி தொழிற் சந்தையின் கேள்வியை நம்பிக்கை இழக்கச் செய்து வருகின்றது. இவ்வாறான குறுங்காலக் கேள்வியை நம்பி கல்வி வளங்களை அதற்கென ஒதுக்கீடு செய்தல் கண் மூடித்தனமான செயற்பாடாகின்றது. மேலும் ஒரு நாடு ஒரே வகைத்திறன் (Mono Skill) கொண்டவர்களை உற்பத்தி செய்யும், பொழுது கல்வியால் உருவாக்கப்பட வேண்டிய பன்முகத்திறன்கள் புறக்கணிப்புக்கு உள்ளாக்கப்படுகின்றன.

நாட்டின் பன்முகப்பட்ட வளங்களையும், பன்முகப்பட்ட தொழில்களையும் அடிப்படையாகக் கொண்ட பன்முகப்பட்ட திறன்களையும் வளர்ப்பதற்குரிய கல்வி முறைமை பற்றிச் சிந்திக்க வேண்டுமேயன்றி ஒரு சில தொழில் வழங்கும் நிறுவனங்களின் குறுகிய தேவைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு கலைத்திட்டத்தை ஒழுங்கமைத்தல் அபத்தமானதும் ஆபத்தானதுமாகும். எத்தகைய தொழில்களுக்கும் நுழையக் கூடிய அடிப்படைத்திறன்களை வளர்த்தெடுக்கக்கூடிய கல்வி முறைமை பற்றியும், அவற்றுக்குப் பொருத்தமான பாட உள்ளடக்கங்கள் பற்றியும் முதலிலே சிந்தித்தல் வேண்டும்.

தொழிற்சந்தைகளின் தேவைகளைக் காட்டிலும் அறிவாற்றலை எந்தத் தொழில்களிலும் பிரயோகிக்கக் கூடிய பிரயோகத் தருக்கத்தை (Logic Ofapplication)க் கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகளின் வழியாக வளர்த்தெடுத்தல் வேண்டும். விஞ்ஞானக் கல்வியைத் தொழில்களுடன் ஒன்றிணைக்க வேண்டுமென்ற கருத்து விஞ்ஞான பாடத்தின் ஆற்றலைத் தாழ்வாக (Undermining) மதிப்பீடு செய்வதாகவே கருத வேண்டியுள்ளது. (Keith M Lewin, World Bank 1995) ஏனைனில் விஞ்ஞானம் இயல்பாகவே வாழ்க்கையுடனும் தொழில்களுடனும் ஒன்றிணைந்த பாட-

மாகும். மனிதரிடத்துள்ள உறைதிறன்களை (Potentials) உரிய முறையில் வளர்த்தெடுக்கும் கல்விச் செயற்பாடுகள் பற்றியே மேலும் தீவிரமாகச் சிந்திக்க வேண்டியுள்ளது.

தொழிற் சந்தையின் இயல்பு நிரந்தரமானது அல்லது என்றும் தொடர்ந்து மாறும் இயல்பு கொண்டது என்றும் விளக்குவதற்கு போட்டின் மாதிரிகையையும் பின்னைய போட்டின் மாதிரிகையையும் ஒப்பு நோக்கி நிலை மாறும் இயல்புகளை இனங்காணலாம். (Keith M.L)

- (1) **போர்டின் மாதிரி (Fordist Model) பின்வரும் இயல்புகளை விளக்குகின்றது.**
 1. ஒரே விதமான உற்பத்தியை மேம்படுத்தல்.
 2. உற்பத்தியைத் தொடர்ச்சியாக அதிகரித்தல்.
 3. தொழிலாளரை இயலுமானவரை குறைத்தல்
 4. தனியாள் மயப்பட்டதும் இடைவிட்டதுமான கண்டுபிடிப்புக்களை வேண்டுதல்.
 5. வெளியீடுகளில் தரக்கட்டுப்பாடுகளை ஏற்படுத்துதல்.
- (2) **பின்னைய போர்டின் மாதிரி (Post Fordist Model) வருமாறு விளக்குகின்றது.**
 1. பன்முகமான உற்பத்திகளை மேம்படுத்துதல்.
 2. கேள்வி வழி உற்பத்தியை மேற்கொள்ளல்.
 3. ஊக்கத்துடன் ஈடுபடும் தொழிலாளர்கள் என்பதிலே கவனம் செலுத்துதல்.
 4. கூட்டானதும் தொடர்ச்சியானதுமான முன்னேற்றங்களிலே கவனம் செலுத்துதல்.
 5. உள்ளீட்டிலே தக்கட்டுப்பாடுகளை ஏற்படுத்துதல்.

மேற்கூறிய மாறுபட்ட தளங்களை நோக்கும் பொழுது தொழிற்சந்தை எப்பொழுதும் மாறுபாடில்லா ஒரே கண்ணோட்டத்தைக் கொண்டிருக்கும் என்று கூறமுடியாது. அமைப்பு நிலையிலும் தொழிற்பாட்டு நிலையிலும் தொழிற் சந்தை எப்பொழுதும்

மாறிய வண்ணமே இருக்கும். மேலும் தொழில் நிலையங்களும் தொழில்களின் வகைகளும் வேறுபட்ட இயல்புகளைக் கொண்ட பன்மைத்தன்மைகளை வெளிப்படுத்தி நிற்பதனால், எல்லாத் தொழில்களுக்குமுரிய அடிப்படையான அறிகைக் கட்டமைப்பையும், அடிப்படை உளப்பாங்கினையும் பாடசாலைகளும் உயர்கல்வி நிறுவனங்களும் ஆக்கித்தரும் நடவடிக்கை “அனைத்துக்கும் பொருந்தக்கூடிய ஒரே பிடிமானத்தைக் கொண்ட” (One Size Fits All) செயற்பாடாகின்றது.

கல்வி நிலையங்கள் கல்வியால் உருவாக்கப்படும் அறிகை மேம்பாட்டுக்குரிய தரத்திலே கவனம் செலுத்த, தொழில் வழங்குவோர் தொழில் ஆற்றுகைக்குரிய தரத்திலே கவனம் செலுத்த இரண்டு வகையான நோக்குகளுக்குமிடையே இனக்கங்களும் தோன்றும் அதேவேளை முரண்பாடுகளும் தோன்றும். சராசரியான தொழில் நிறுவனங்கள் அதிக அறிவை வேண்டாது, தொழிற்படும் ஆற்றுகை அறிவையே விதந்துரைக்கின்றன. இந்நிலையிலேதான் தொடர்பாடல் ஆங்கிலம், கணினி ஆற்றுகை முதலியவை இன்று வலியுறுத்தப்படுகின்றன.

கல்வி உலகையும் தொழில் உலகையும் இனைக்கும் சமகால நடவடிக்கைகளாகப் பின்வருவன அறிமுகம் செய்யப்படுகின்றன.

1. எந்தத் தொழிலுக்கும் இடமாற்றம் செய்யக்கூடிய திறன்களை (Transferable Skills) கற்றுக்கொடுத்தல்.
2. அடிப்படையான பாடங்களுடன் முகாமைத்துவ அறிவு, உளவியல் அறிவு, தொடர்பாடல் திறன்கள் முதலியவற்றை ஒன்றிணைத்து வழங்குதல்.
3. அனைத்துத் தொழில்களுக்கும் பொதுவாக உள்ள பொருத்தமான திறன்களை இனைத்துக் கற்றுக் கொடுத்தல்.
4. எத்தகைய திறன்களும் உள்ளடக்கமும் தொழில் நோக்கிலே வேண்டபடுகின்றன என்ற பின்னாட்டல்களைத் தொழிற்சந்தைகளில் இருந்து பெற்றுக் கொள்ளல்.
5. கலைத்திட்ட ஆக்கத்திலும் மாற்றத்திலும் தொழில் வழங்குனர்களையும் ஈடுபடுத்துதல்.

6. பொதுவான கற்பித்தற் செயற்பாடுகளோடு இணைந்த வகையில் தொழில்நிலையங்களிலும் பயிற்சிகளை வழங்கி “வேலை ஒளிக்கவிப்புக்கு” (Work Exposure) முகம் கொடுக்கச் செய்தல்.
7. சமகாலக் கல்வி நிலையங்களில் இடம் பெற்றுவரும் “மீட்டெடுத்தலை அடிப்படையாகக் கொண்ட கற்றலை”-யும் (Recall Based Learning) இணைக்க முடியாத துண்டங்களாகி நிற்கும் அறிவுத் துணிக்கைகளைத் திரட்டும் கற்றலையும் கைவிட்டு, ஜப்பானிக்கல்வி முறையில் இன்று பின்பற்றப்படுகின்ற தெறிப்பு வினைப்பாடுகளை (Reflective Discussion)க் கல்விநிலையங்களில் முன்னெடுத்தல்.

கல்விச் செயற்பாடுகளை தொழிற் சந்தைகளோடு ஒன்றிணைத்தல் என்பதை மிகவும் நிதானமாக அனுக வேண்டியுள்ளது. ஏனெனில் தொழில் நிறுவனங்கள் தமக்குரிய இலாபமிட்ட-லைக் குறிக்கோளாகக் கொண்டிருக்குமேயன்றி ஒட்டுமொத்தமான தேசியநலன், மக்கள் நலன், சூழலியல் நலன் முதலியவை நிறுவனங்களுக்கு முக்கியமானவை அன்று. மேலும் கல்விக்குரிய முதலீடுகளைத் தமக்குச் சார்பாகப் பயன்படுத்துவதற்கும், சரண்டிக் கொள்வதற்குமுரிய சாதனமான நிலைகளையும் தொழில் வழங்கும் உருவாக்க முயலும்.

இதே வேளை சமகாலக் கல்வியில் நிகழ்ந்துவரும் சமூக நிலை தழுவிய இன்னொரு நிகழ்ச்சியையும் குறிப்பிடவேண்டியுள்ளது. கல்வியால் நேரடி அனுகூலங்களைப் பெற்றுக் கொள்ள முயலும் மத்தியதர வகுப்பினர் நடைமுறையில் உள்ள கல்விச் செயற்பாடுகளுக்கு மேலதிகமாக தமது பிள்ளைகளை மேம்பாடு கொண்ட தொழில்களோடு ஒன்றிணைப்பதற்குரிய சிறப்பார்ந்த கல்வியை அவற்றுக்குரிய சிறப்பார்ந்த கல்வியை அவற்றுக்குரிய பொருத்தமான நிறுவனங்களிலே பெற்றுக் கொள்வதற்குரிய நடவடிக்கைகளையும் மேற்கொண்டு வருகின்றனர். இதனால் சமூக அடுக்கமைப்பின் கீழ்த் தளங்களிலே வாழ்வோர் மேலும் பாதிப்புக்கு உள்ளாக்கப்படுகின்றனர். தொழிற்சந்தைகளிலே இந்த அடியடுக்கு மாணவர்கள் பிரதிகூலமான நிலைகளை அனுபவிக்கத் தொடங்கியுள்ளனர்.

பாடசாலையின் வினையாற்றல்களை மேம்படுத்தல்

உள்ளீடுகளையும் வெளியீடுகளையும் தொடர்புபடுத்திப் பொருளியற் கண்ணோட்டத்தில் வினையாற்றல்கள் அல்லது திறன் விளைவுகள் (Effectiveness) நோக்கப்படுகின்றன. அதாவது உள்ளீடுகளை வெளியீடுகளாக மாற்றும் “நிலைமாற்றச் செயல்முறையில்” பொருளியலாளர் கவனம் செலுத்துகின்றனர். கல்வியிலைப் பொறுத்தவரை திறன் விளைவுகள் மிகவும் விரிந்த செயற்பாடுகளையும், பல்வேறு பரிமாணங்களை உள்ளடக்கியதாகவும், சமூக மேம்பாடுகளைக் குவியப்படுத்தி நிற்பதாகவும் காணப்படுகின்றன.

1. பாடசாலை வினையாற்றல் மேம்பாட்டில் முதலாவதாக அடைவுகளை நோக்கி மாணவர்களை ஈடுபடுத்துதலும், உயர் நிலையான எதிர்பார்ப்புக்களை அவர்களிடத்து ஏற்படுத்துதலும் அமைகின்றன. பாடங்களில் புலமை பெறுவதற்குரிய ஆற்றல்களை மேம்படுத்துதல், ஆசிரியர்களிடத்தும் மாணவர்களிடத்தும் உயர்நிலை எதிர்பார்ப்புக்களை வளப்படுத்தல் முதலியவை இதில் இடம் பெறுகின்றன.

2. பாடசாலையின் வினையாற்றலில் அடுத்ததாக கல்வி நிலைப்பட்ட தலைமைத்துவக்கை வளர்த்தெடுத்தல் குறிப்பிடப்படுகின்றது. ஆசிரியரும் மாணவரும் இணைந்து பங்குபற்றும் நடவடிக்கைகளை முன்னெடுத்தல், பொருத்தமான ஆற்றுப்படுத்தல் மற்றும் சீர்மிய நடவடிக்கைகளை முன்னெடுத்தல், புதிதாக ஒன்றை உருவாக்கும் ஆற்றல்களுக்கு உற்சாகம் வழங்கல், குழு உணர்வையும், குழு ஆற்றலையும் விரிவுபடுத்தல், அறிவு நிலைப்பட்ட முடிவுகளை எடுத்தல் முதலியவை இதில் இடம் பெறுகின்றன.
3. மனச்சான்றையும் ஒருங்கிணையும் வளர்த்து அறிவு நிலையிலும், உணர்வு நிலையிலும் ஆட்சிகளை வலுப்படுத்துதலும் வினையாற்றல்களை வளர்ப்பதிலே பங்கெடுக்கும் காரணிகளாகின்றன. கூட்டுறவை வளர்த்தலும், கூட்டுறவு வாயிலான மனத்திருப்தியை ஏற்படுத்துதலும், பொருத்தமான ஆலோசனைகளை நிகழ்த்துதலும் இடம் உள்ளடக்கப்படுகின்றன.
4. கலைத்திட்டச் செயற் பாடுகளை முழுத்தர நிலையில் மேம்படுத்தி கற்பதற்கான வாய்ப்புக்களை அதிகரிக்கச் செய்தல், கலைத்திட்ட முன்னுரிமைகளை நிரப்படுத்துதல், பொருத்தமான கற்பித்தல் முறையியல்களை முன்னெடுத்தல், வளங்களை ஒருங்கிணைத்து, கற்றல் கற்பித்தல் ஆற்றல்களை மேம்படுத்துதல் முதலியவை உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன.
5. பாடசாலையின் கவிநிலையை மேம்படுத்துதலும் வினையாற்றலை வளர்த்தெடுக்கும் சிறப்பார்ந்த காரணியாகின்றது. நடத்தைகளை நேர்முகமாக ஒழுங்கமைத்தல், தெளிவான சட்டத்திட்டங்களை முன்வைத்தல், வரவின்மை மற்றும் இடைவிலகல் மீது ஆழந்த கவனமெடுத்தல், பொருத்தமான வெகுமதித் திட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்தல், மாணவர் ஆசிரியர் இடைவினைகளை இங்கிதப்படுத்துதல், சமூகப்பாத்திரமேற்கும் திறன்களை வளப்படுத்துதல், கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்துதல், குழலின் அழகியற்பண்புகள் மீது கவனம் செலுத்துதல், கவனக்கலைப்பான்களை இல்லாதொழித்தல் பாதுகாப்பான குழல் முதலியவை பாடசாலையின் கவிநிலை மேம்பாட்டுடன் தொடர்பு கொண்டுள்ளன.

6. மதிப்பீட்டு நுட்பவியல்களும் பாடசாலையின் விணையாற்றல் மேம்பாட்டிலே பங்கெடுக்கும் காரணிகளாகின்றன. பொருத்தமான கணிப்பீடுகளை உருவாக்குதல், மதிப்பீட்டிலே புறவயத்தன்மைகளுக்கு சிறப்பிடமளித்தல், மதிப்பீட்டின் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்துதல், மதிப்பீடுகளை ஆவணப்படுத்துதல், பொருத்தமான பின்னாட்டல்களை வழங்குதல், ஆற்றுகைத்தரங்களை மேம்படுத்துவதற்கு உதவுதல்.
7. பெற்றோர் மற்றும் சமூகத்தினரின் பங்குபற்றலை விரிவுபடுத்தி விளைவுகளை அதிகரிக்கச் செய்தலும் பாடசாலை விணையாற்றலின் பரிமாணங்களாகின்றன. பெற்றோரின் நேர்முகமான உதவிகள் பாடசாலையின் வளங்களைப் பெருக்கிக் கொள்வதற்கு துணை நிற்றல் மட்டுமன்றி மாணவர் மற்றும் ஆசிரியர்களின் ஊக்கலை மேம்படுத்திக் கொள்வதற்கும் உளவியற்கவிட நிலையை மேம்படுத்திக் கொள்வதற்கும் வழிவகுக்கும்.
8. வகுப்பறையின் கவிநிலையில் ஏற்படும் முன் னேற்றமும் விணையாற்றல் மேம்பாட்டிலே பங்கெடுக்கின்றன. வகுப்பறையின் செயல் ஒழுங்கு, மாணவரின் தொழிற்பாட்டு உள்பாங்கு, கற்றல் தொழிற்பாடுகளில் இருந்து கிடைக்கப் பெறும் உள்நிறைவுச் சுகம், இங்கிதமான இடைவிணைகள் முதலியவை இவற்றில் இடம்பெறுகின்றன.

வகுப்பறையில் நிகழும் கற்றல் மற்றும் கற்பித்தலை “செயல் முறை விளைவுக் கற்கை” (Process Product Studies) அனுகூலமறையில் ஆராய்ந்த வேளை பின்வரும் மாறிகள் மீது கவனம் செலுத்துதல் விணையாற்றல் மேம்பாட்டுக்கு அவசியமானவை எனத் தெரியவந்தது.

(1) தெளிவுடைமை (Clarity)

மாணவரது அறிகை மட்டத்துடன் சங்கமிக்கும் தெளிவான அளிக்கையை ஆசிரியர் மேற்கொள்ளல்.

(2) நெகிழ்ச்சியடைமை (Flexibility)

வேறுபட்ட கற்பித்தல் நடத்தைகள், பன்முகப்பட்ட கற்றல் சாதனங்கள், மற்றும் விரிவுபட்ட செயற்பாட்டு ஒழுங்கமைப்பு முதலியவை.

(3) எழுதுண்டல் (Enthusiasm)

சொல் சார்ந்த மற்றும் சொல்சாரா வெளிப்பாடுகளின் உற்சாக நிலை கொள்ளல்.

(4) செயற்பணி தொடர்பான நடத்தைகள் (Task Related Behaviour)

மாணவர்களுக்கு வழங்கப்பட்ட பயிற்சிகள், கடமைகள், ஒப்படைகள், முதலியவற்றை நிறைவேற்றுவதற்கு உதவுதலும், நெறிகை செய்தலும்.

(5) திறனாய்வு

எதிர்மறையான திறனாய்வுகள் மாணவரின் அடைவுகளில் எதிர்மறையான விளைவுகளை ஏற்படுத்துதல் தொடர்பான வெளிப்பாடுகள்.

(6) நேரில் செயற்பாடுகள் (In Directactivities)

மாணவர் ஒவ்வொருவரதும் கருத்துக்களை ஏற்றல், மன-வெழுச்சிகளை ஏற்றல், அவர்களின் தனியாள் செயற்பாடுகளுக்குத் தூண்டுதலளித்தல்.

(7) பொருத்தமான தொடர்பாடல்

எவை கற்பிக்கப்படும், எந்த அலகுகளிலே பரீட்சை நடத்தப்படும். எவ்வாறு கணிப்பீடுகள் மேற்கொள்ளப்படும் என்பவை.

(8) தூண்டும் உரைகளைப் பயன்படுத்துதல்

மாணவரின் வினாக்களைக் குவியப்படுத்திச் சிந்திக்கச் செய்தல், கலந்துரையாடவின் முடிவுகளைத் தொகுத்துக் கூறல், கற்க வேண்டிய முக்கியமான பரப்புக்களை வலியுறுத்திக் கூறல் முதலியவை.

பாடசாலைக்குரிய நிதி உள்ளுகளும் வள உள்ளுகளும் அதிகரித்து வருகின்ற வேளை அதன் விணையாற்றலை மேலோங்கச் செய்தல் முன்னரிலும் கூடுதலான கவன ஈர்ப்பைப் பெறத் தொடங்கியுள்ளது. விணையாற்றல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டே பெற்றோர் தமது பிள்ளைகளைக் குறித்த பாடசாலை-

களிலே சேர்க்க விரும்புகின்றனர். வினையாற்றலை அடிப்படையாக வைத்து பாடசாலைகள் பெற்றோர் பங்களிப்புக்களைக் கூடுதலாக வலியுறுத்துகின்ற வேளைவுறிய பெற்றோர் அப்பாடசாலைகளில் தமது பிள்ளைகளை சேர்க்க முடியாத நிலைக்குத் தள்ளப்படுகின்றார்கள்.

பாடசாலையின் வினையாற்றலை மாணவரின் பாட அடைவுகளை மட்டும் அடிப்படையாகக் கொண்டு மதிப்பீடு செய்யும் வழக்கம் மேலெழுத் தொடங்கியுள்ளமையால் பாட அடைவுகள் தவிர்க்க பிற வினைவுகள் புறக்கணிப்புக்கு உள்ளாக்கப்படுகின்றன. மேலும் வினையாற்றலை ஒப்பீட்டு நிலையிலே பார்க்கும் பழக்கமும் வளர்ச்சியடையத் தொடங்கியுள்ளது. குறித்த ஒரு பொதுப் பரிட்சையிலே சித்தி எய்திய மொத்த எண்ணிக்கையைக் குறிப்பிட்டுப் பிரசாரம் மேற்கொள்ளலும் இலங்கையிலே காணப்படுகின்றது எத்தனைபேர் பரிட்சை எழுதினார்கள் எத்தனைபேர் சித்தியடைந்தனர் என்ற தொடர்புகள் கூட வெளிக்காட்டப்படுதல் இல்லை.

எமது நாட்டில் இன்னொரு புலக்காட்சியும் உருவாக்கப்பட்டு வருகின்றது. பொதுப் பரிட்சைக்கு அனுப்பப்பட்ட அதிகப்பட்சமான மாணவர்கள் சித்தியை எட்டாத நிலையில் ஒரு மாணவன் மட்டும் மாவட்ட மட்டத்திலோ அல்லது தேசிய மட்டத்திலோ உயர்ந்த புள்ளிகளைப் பெற்றல் அதுவே வினையாற்றல் மிக பாடசாலையாகப் பிரசாரம் செய்யப்படுதல் உண்டு.

பாடசாலையின் வினையாற்றலை ஆராயும் பொழுது “வெளியீடுகள்” (Outputs) வெளிவருகைகள் (Out Comes) என்ற இரண்டு எண்ணக்கருக்களையும் கருத்திற் கொள்ள வேண்டியுள்ளது. வெளியீடுகள் மாணவரின் அடைவுப் புள்ளிகளைக் குவியப்படுத்தி நோக்குதலாகின்றது. குறித்த பாடசாலைகளால் உருவாக்கப்படும் மாணவர்கள் தொழிற்சந்தையில் உள்வாங்கப்படுதலையும் சமூகத்தில் உள்வாங்கப்படுதலையும் அடிப்படையாகக் கொண்ட நீண்டகால நோக்குதலாக வெளிவருகைகள் அமைகின்றன.

இதே வேளை வினையாற்றல் (Effectiveness) வினைத்திறன் (Efficiency) ஆகிய எண்ணக்கருக்களுக்கிடையேயுள்ள இணைப்புக்களையும் வேறுபாடுகளையும் நுணுகி நோக்க வேண்டியுள்ளது.

எதிர்பார்க்கப்பட்ட மட்டத்தை வெளியீடுகள் அடைந்துள்ளனவா என்பதை நோக்குதல் வினையாற்றலாகின்றது. இயலுமான அளவில் குறைந்த செலவுடன் எதிர்பார்க்கப்பட்ட வெளியீட்டு மட்டம் அடையப் பெற்றுள்ளதா என்பதை நோக்குதல் வினைத்திறனாகின்றது. வினைத்திறனில் குறைந்த செலவே குவியப்படுத்தப்படுகின்றது.

பாடசாலையின் வினையாற்றலை உடனடித் துலங்கலை அடிப்படையாகக் கொண்டு மதிப்பீடு செய்தலே மேலோங்கியுள்ளது. நீண்டகாலத்தில் பொதுவாகக் கவனத்துக்கு எடுக்கப்படுதல் இல்லை. வெளியீடுகளில் பொருண்மிய நியாயப்பாடு வலியுறுத்தப்படுமாவுக்கு சமூக நியாயப்பாடுகள் வலியுறுத்தப்படாதிருத்தலும் முக்கியமான ஒர் அவதாரிப்பாகக் கூறப்படுகின்றது.

மூன்றாம் உலக நாடுகளில் பாடசாலைகளுக்குக் கூடிய வளங்களைத் தருதலும் நியமனம், இடமாற்றம், அனுமதி முதலியவற்றில் நேரடியாகவோ மறைமுகமாகவோ தலையிடுதல் முதலிய காட்சிகளும் இடம் பெற்று வருகின்றன. இச்செயற்பாடுகள் வினையாற்றலில் நேர்மற்றும் எதிர்வினைவுகளை ஏற்படுத்துகின்றன.

பாடசாலையின் இயக்கமும் கலைத்திட்டத்தின் இயக்கமும் வேறு பிரித்துப் பார்க்கப்பட முடியாதவை. பாடசாலை இயக்கத்தின் முன்னேற்றகரமான நடவடிக்கைகள் கலைத்திட்ட இயக்கத்தை மேம்படுத்தும் நடவடிக்கைகளாகின்றன.

செயற்பாட்டுத் திட்டமிடலும் பாடத்தைத் திட்டமிடலும்

வினைத் திறன் மிகக் கற்பித்தலுக்கு பாடத்தைத் திட்டமிடும் நடவடிக்கை அடிப்படையானதாக அமைகின்றது. கலைத் திட்ட வழிகாட்டிகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு கற்பித்தவின் இலக்குகளை முதற்கண் தெளிவுபடுத்திக் கொள்ளல் வேண்டும். பாடத்தைத் திட்டமிடல் நேர விரயத்தைத் தவிர்த்துக் கொள்வதற்கும், ஆசிரியரின் பதகளிப்பைத் தணித்துக் கொள்வதற்கும் ஊக்கமுடன் கற்பித்தவிலே ஈடுபடுவதற்கும் வழியமைக்கின்றது.

அறிகை, எழுச்சி, உடலியக்கம் என்ற தளங்களில் அடையப்பட வேண்டிய இலக்குகளை ஆசிரியர் தெளிவுபடுத்திக் கொள்ளல் வேண்டும். அறிவு, கிரகித்தல், பிரயோகித்தல், பகுப்பாய்வு செய்தல், தொகுத்தல் மதிப்பீடு செய்தல் என்ற வகையில் அறிகை இலக்குகள் வகையீடு செய்யப்படும், பெறுதல், துவங்குதல், பெறுமானப்படுத்தல், ஒழுங்கதைத்தல், ஆற்றுக்கூரிய வகிபாகமெடுத்தல் முதலியவை எழுச்சி

ஆட்சியின் வகைப்பாடுகள் ஆகும். தெறிதல், அசைவுகள், அடிப்படை அசைவுகள், புலன்சார் ஆற்றல்கள், உடல் சார் ஆற்றல்கள், திறன்சார் அசைவுகள், தொடர்பாடல் அசைவுகள் என்றவாறு உடலியக்க ஆட்சிகள் வகையீடு செய்யப்படும்.

கற்றலின் வகை பற்றியும் கடினமட்டம் (Level of Difficulty) பற்றியும் சிந்தித்துச் செயலாற்றுதல் சிறந்த முறையிலே பாடத்தைத் திட்டமிடுவதற்குத் துணை நிற்கின்றன. நெட்டுருக்கற்றல் (Rote Learning) பொருளுணர் கற்றல் (Meaningful Learning) என்ற வகையான கற்றல் முறைகள் பற்றி அறிந்திருத்தல் திட்டமிடலுக்கு அவசியமாகின்றன. நெட்டுருக்கற்றல் மூன்று வகையான விளக்கப்படுகின்றது. அவை:

1. குறிப்பிட்ட ஒழுங்குமுறையின்றிக் கற்றவற்றை மீட்டெடுத்தல்.
இது கட்டற்ற மீட்பு (Free Recall) எனப்படும்.
2. குறிப்பிட்ட ஒழுங்கிலே கற்றவற்றை மீட்டெடுத்தல் இது “**தொடர் ஒழுங்கு மீட்பு**” (Serial Recall) எனப்படும்.
3. குறிப்பிட்ட ஒரு தூண்டியுடன் தொடர்புபடுத்திக் குறிப்பிட்ட எண்ணைக் கருவை மீட்டெடுத்தல் இது “**இணைத்தொடர்புக் கற்றல்**” எனப்படும்.

ஒத்திகை செய்தல், விபரித்தல், ஒழுங்கமைத்தல், கிரகிப்பு நெறிகை, கவனக்குவிப்பு முதலியவற்றால் பொருளுணர் கற்றலை வளம்படுத்தலாம். கடின மட்டத்தை அறிவுதற்குச் செயற்பணிப் பகுப்பாய்வு துணை செய்கின்றது. கற்றற் பணிகளை நிரலாக்கம் செய்துள்ள உளவியலாளர் காக்னே கீழ்மட்டத்திலுள்ள கற்றல் பணிகளின் மீதே மேல் மடக்கற்றல் பணிகள் அமைந்துள்ள மையைக் குறிப்பிட்டுள்ளார். இந்திலையில் மாணவரின் அடித்தள் ஆற்றல்மேம்பாடுகளுக்கு உதவுதல் மேலுயர்ந்து செல்வதற்குரிய அடிப்படைகளாவதை ஆசிரியர் மனங்கொள்ளல் வேண்டும்.

கடந்த நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியிலிருந்து நேர்ப் போதனை முறை (Directinstruction) சிறப்பிடம் பெறத் தொடங்கியுள்ளது. வினைப்பாடு மிகக் கற்பித்தல், தழுவும் கற்பித்தல் போன்ற பல தொடர்களால் இது அழைக்கப்படுகின்றது. நேர்ப்போதனை முறை பின்வரும் படிநிலைகளைக் கொண்டதாக அமையும்.

- வழங்கப்பட்ட வீட்டுவலைகளையும் ஒப்படைகளையும் மீளாய்வு செய்தலும் வெகுமதி வழங்குதலும்.
- புதிய விடயங்களை அளிக்கை செய்தல். தெளிவான எடுத்துக் காட்டுக்களைத் தருதல் - மாணவர்கள் விளக்கம் பெற்றுள்ளனரா என அறிதல்.
- செயற்பாடுகளை ஆற்றுப்படுத்தல் வழங்கப்பட்ட புதிய விடயங்களைப் பிரயோகிப்பதற்கு மாணவர்களுக்கு வளந்தருதல்.
- திருத்தங்களும் பின்னாட்டல்களும் வழங்குதல். மாணவர் தவறாக விடையளிக்கும் பட்சத்தில் மேலும் ஆற்றலுடன் மீளக் கற்பித்தல் வேண்டும். மாணவர் சரியாக விடையளித்தால் ஏன் சரி என்பதை விளக்குதல் வேண்டும்.
- கற்றவிடயங்களில் மாணவர் தாமாகவே பயிற்சிகள் செய்வதற்கு உற்சாகமளித்தல்.
- படித்தவற்றை வாரமுடிவிலும், மாதமுடிவிலும் மீளாய்வு செய்தல்.

நேர்ப் போதனை முறையை அடிப்படையாகக் கொண்ட பாடத்திட்டமிடல் பின்வரும் படிநிலைகளைக் கொண்டதாக அமைந்தது.

- போதனைக்குரிய தயார் நிலைக்கு மாணவர்களை உட்படுத்துதல். இது எதிர்பார்ப்பு இணைமானம் (Anticipatory Set) எனப்படும்.
- போதனை அளிக்கை - புதிய விடயங்களைப் பொருத்தமான விளைவுகளுடன் கையளித்தல்.
- பயிற்சிகளை ஆற்றுப்படுத்துதல்.
- மாணவரின் வெளிப்பாடுகளைப் பரிசீலித்தல்.
- ஓவ்வொருவருக்குமுரிய பயிற்சிகளை வழங்குதல்.

மேற்கூறிய ஒழுங்கமைப்பினைத் தழுவிய பாடக்குறிப்பு பின்வருமாறு அமையும்

- பாட அலகு இலக்கமும் திகதிம் பாடத்தலைப்படும்.
- பாட இலக்கும், இணைந்த இலக்குகளும்.

- பாடத்தின் படிநிலை அளிக்கையும் துணைச் சாதனங்களைப் பயன்படுத்துதலும்.
- பாடமுன்னேற்றத்தை வலுப்பபடுத்திக் கொள்ளல்.
- ஆற்றுப் படுத்திய பயிற்சிகள் வழங்கல்.
- மாணவரின் விளக்கத்தினை அறிதலும் பின்னாட்டலும்.
- சுயாதின பயிற்சிகளுக்கு இடமளித்தல்.
- பாட முடிவு பற்றிய மதிப்பீடு.

இதற்கு அடுத்ததாக கண்டுபிடிப்புக் கற்றலுக்குரிய பாடத் திட்டமிடல் எவ்வாறு அமைக்கப்படல் வேண்டும் என்பதை நோக்கலாம். கண்டுபிடிப்புக் கற்றலுக்கான பாடத்திட்டம் பின்வரும் படிநிலைகளைக் கொண்டது.

- பிரச்சினையை இனங்காணல்.
- கருதுகோளை உருவாக்குதல்.
- தரவுகளைச் சேர்த்தல்.
- தரவுகளைப் பகுப்பாய்வு செய்தலும் முடிவுகளுக்கு வருதலும்

விஞ்ஞான பாடங்களைக் கற்றுக் கொடுப்பதற்குக் கண்டுபிடிப்புக் கற்றல் முறை மிகவும் பொருத்தமானதாக அமையும். ஓவ்வொரு வகையான கற்றல் முறைமைக்கும் ஏற்றவாறு பாடத்திட்டமிடல் வேறுபடும் என்பதை ஆசிரியர் மனங்கொள்ளல் வேண்டும். இதற்கு அடுத்ததாக கூட்டுறவுக் கற்றலுக்குரிய பாடத்திட்டமிடலின் படிநிலைகளை நோக்கலாம்.

- இலக்குகளைத் தீர்மானித்தல்.
- மாணவர்கள் கூட்டாகவும் குழுவாகவும் செயற்படுவதற்குரிய பொருட்களைத் தெரிவு செய்தல்.
- பாடம் தொடங்குவதற்கு முன்னொடியாக பாடத்தின் பிரதான எண்ணக்கருக்களை விளக்குதல்.
- குழு நிலையிலும் கூட்டுறவு நிலையிலும் மாணவர்கள் செயற்படு மாற்றைப் படிநிலைகளாக விளக்குதல் நேர அளவீடுகளை வரையறுத்துக் கூறுதல்.

5. பெறப்பட்ட முடிவுகளை மதிப்பீடு செய்தல், மீளாய்வு செய்தல் பின்னாட்டல் வழங்குதல்.

ஆசிரியரின் பாடத்திட்டமிடற் செயற்பாடுகளை அடியொற்றியதாகவே வகுப்பறை நடத்தைகள் அமையும் என்பதை மனங்கொள்ளல் வேண்டும். மாணவரின் அறிவுத்தளத்துக்கு ஏற்றவாறு பாடத்திட்டமிடல் அமைக்கப்பட வேண்டும் என்பது கல்வியியலில் வலியுறுத்தப்படும் ஓர் அடிப்படைக் கருத்தாகும். பாடத்திட்டமிடலில் மாணவரின் பன்முகப்பாடுகள் கருத்தான்றி நோக்கப்பட வேண்டியுள்ளன. மேலும், பாடத்திட்டமிடல் என்பது சார்பு நிலை கொண்டது. அதாவது குறிப்பிட்ட ஒரு திட்டமிடும் முறைதான் சரியானது என்று வாதிட முடியாது.

பாடத்திட்டமிடல் எழுத்துரு மற்றும் செயலுரு, என்ற இரண்டு பரிமாணங்களைக் கொண்டது. எழுத்துருவில் சிறப்படைந்து செயலுருவில் பின்னடைந்திருந்தால் அது சிறந்த பாடத்திட்டமிடலாகக் கொள்ளப்படமாட்டாது. குறித்த பாடத்தின் வெற்றியை மதிப்பிடுதல் எந்தப்பாடத்திட்டமிடலிலும் இடம்பெற வேண்டிய பிரதான செயலுறுப்பு ஆகும். மாணவர் ஒவ்வொரு வரும் தமது சுயமதிப்பை அறிந்து கொள்வதற்குப் பாடத்திட்டமிடல் வழிவகுத்துக் கொடுத்தல் வேண்டும்.

வெளியீடுகளுக்கு யார் பொறுப்பு என்பதையும், எவை பொறுப்பாக உள்ளன என்பதையும் பற்றிய காட்சியையும், அவற்றால் தமது நடத்தைகள் எவ்வாறு உருவாக்கம் பெறுகின்றன என்பதையும் உணர்த்தும் இயங்கற் புரிகையை (Locus of Control) உருவாக்குதல் சிறந்த பாடத்திட்டமிடலின் பரிமாணமாகக் கருதப்படும். முயற்சியும் வெகுமதியும் ஒன்றிணைந்தவை என்பதை மாணவரது அகநிலையில் இயங்கற்புரிமையாக்குதலும் பாடத்திட்டமிடலிலும் செயற்பாட்டிலும் கவனிக்கப்பட வேண்டியதாகவுள்ளது.

பாடநூல்களும் கொரிய நாட்டு அனுபவங்களும்

பாடசாலைச் செயற் பாடுகளை விணையாற்றல் பெறச் செய்வதில் கொரிய நாட்டின் அனுபவங்களை நோக்கி உலகின் கவனம் திரும்பியுள்ளது. கணிதம் மற்றும் விஞ்ஞான பாடங்கள் தொடர்பான உலக மதிப்பீடுகளில் கொரிய பாடசாலை மாணவர்கள் முதலாமிடத்துக்கு முந்திக் கொண்டு வருதல் இங்கே குறிப்பிடத்தக்கது. கடந்த மூன்று தசாப்தமாக அந்நாட்டின் பொருளாதாரம் மிக வேகமாக முன்னேறிச் செல்வதற்குக் கல்வியின் பங்களிப்பு மிக முக்கியமாகக் கருதப்படுகின்றது.

கொரிய மற்றும் ஐப்பானிய நாடுகளின் பாடசாலை நாட்கள் ஏனைய நாடுகளோடு ஒப்பிடும் பொழுது கூடுதலாக இருக்க வேண்டுமென வற்புறுத்தப்படுகின்றது. பாடசாலையில் நேரடியாகக் கற்பிக்கப்படும் நேரத்தை கொரியாவில் “உத்தியோக பூர்வமாகக் கற்பிக்கப்படும் நேரம்” (Officially Taught Time) என்று குறிப்பிடுகின்றனர். பாடசாலையிற் கற்பிக்கப்படும் நேரம் முதலாம் தரம் தொடக்கம் ஆறாந்தரம் வரை மேற்கு

நாடுகளோடு ஒப்பிடும் பொழுது கொரியாவில் சற்றுத் தாழ்வாகக் காணப்படுகின்றது. அது மேற்குநாடுகளில் எழுபத்தைந்து சதவீதமாகவும் கொரியாவில் அறுபது சதவீதமாகவும் காணப்படுகின்றது. இதிலுள்ள இரகசியம் என்னவென்றால் கொரிய நாட்டு மாணவர்கள் மேற்கு நாடுகளோடு ஒப்பிடும் பொழுது மிகக் கூடுதலான நேரம் வீடுகளிலே கற்றுக்கொள்ளுகின்றார்கள். இதே நிலை ஐப்பானிலும் காணப்படுகின்றது. எடுத்துக்காட்டாக கொரிய ஆறாம் வகுப்பு மாணவர்கள் ஒருவாரத்தில் எட்டு மணித் தொடக்கம் பத்து மணித்தியாலங்கள் வரை விளையாட்டுப் பொழுது போக்கில் ஈடுபட பிரித்தானியா அதே வகுப்பு மாணவர்கள் இருபத்து ஆறு மணித்தியாலங்கள் வரை விளையாட்டுப் பொழுது போக்கில் ஈடுபடுகின்றார்கள். ஆனால் பிரித்தானிய மாணவர்களோடு ஒப்பிடும் பொழுது தொலைக்காட்சி பார்த்தவில் கூடுதலான நேரத்தை கொரிய மாணவர்கள் செலவிடுகின்றார்கள் (Leee, y (1990) Unesco pune, India) பயனுள்ள தொலைக்காட்சியானது கற்றலை ஊக்குவிப்பதாக அமைகின்றது.

கொரிய நாட்டின் கல்வி அபிவிருத்தியில் முதற்கண் கொரிய மொழிக் கல்விப் பாடநூல் மீளாக்கவிலே தீவிர கவனம் செலுத்தப்படுகின்றது. தரமான பாடநூல்கள் மற்றும் கற்பித்தற் பொருட்களை மேம்படுத்துவதன் வாயிலாக தரமான கல்விச் செயற்பாடுகள் முன்னெடுக்கப்பட்டு வருகின்றன. மூன்று வகையான பாடநூலாக்கங்கள் அங்கு இடம் பெற்றுள்ளன. அவை.

1. கல்வி அமைச்சினால் தயாரிக்கப்படும் பாடநூல்கள் - பல்கலைக்கழகங்களும் கல்வியியல் ஆய்வு அமையங்களும் இணைந்து இந்தப் பாடநூல்களைத் தயாரிக்கின்றன.
2. கல்வி அமைச்சின் தரமேற்பார்வைக்கு உட்படுத்தப்பட்டு பிற்ரால் எழுதப்படும் பாடநூல்கள்.
3. கல்வி அமைச்சுக்கு வெளியே பிற்ரால் எழுதப்படும் பாடநூல்கள், அவை பாடங்களுடன் தொர்புடையதாக இருப்பதுடன், பிறரின் தரம் மிக்க பங்கு பற்றுதலுக்கும் இடமளிக்கப்படுகின்றது.

ஆரம் பநிலையில் மூன்றுவகையான பாடநூல்கள் பாடசாலைகளிலே பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அவை:

1. பேசுவதற்கும் கேட்பதற்குமான பாடநூல்
2. வாசிப்பதற்கும் எழுதுவதற்குமான பாடநூல்
3. கொரிய தேசிய மொழிப்பாடநூல்

பன்முகமான செயற்பாடுகள் வாயிலாக மொழிசார்ந்த தொடர்பாடல் திறன் களை வளர்க்கும் நடவடிக்கைகள் பாடநூல்களிலே முன்னெடுக்கப்பட்டுள்ளன. தொடர்பாடல் தொடர்பான பொருத்தமான மாதிரிப் பந்திகளும் பாடநூல்களிலே தரப்பட்டிருக்கும். விதம் விதமான செயற்பாடுகளுடன் பேச்சு மற்றும் எழுத்துப் பயிற்சிகளில் மாணவர் ஈடுபடுவதற்குரிய வழிமுறைகள் பாடநூல்களிலே மேற்கொள்ளப்பட்டிருக்கும். மொழி தொடர்பான விளைவில் (Product) கவனக்குவிப்பு ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கும்.

பாடநூல்களின் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்குரிய நடவடிக்கைகள் அங்கே தொடர்ந்து மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. கற்றல் கற்பித்தற் சாதனங்களுக்கும், கற்றல் கற்பித்தல் முறையியல்-களுக்குமிடையேயுள்ள தொடர்புகள் தொடர்ந்து ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. பாடநூல்கள் தொடர்பான பரவலான கருத்துக்கள் கல்வியியலாளர்கள், ஆசிரியர்கள், நிர்வாகிகள் ஆகியோரிடமிருந்து திரட்டப்பட்டு திருத்தங்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. மேலைநாடுகளில் இடம் பெற்று வரும் முன்னேற்றகரமான மொழிகற் பித்தல் நடவடிக்கைகளை உண்ணிப்பாக அவதானித்துப் பொருத்தமானவற்றை உள்வாங்கும் செயற்பாடுகள் இடம் பெற்று வருகின்றன.

கொரிய நாட்டுப் பாடசாலைகளின் ஆரம்பம் மற்றும் இடைநிலை மட்டங்களிலே மொழி கற்பித்தவில் செயற்பாடுகளுடன் இணைந்த முறைகளும், புதியன் ஆக்கற் கற்பித்தல் முறைகளும், விதம் விதமாக முன்னெடுக்கப்பட்ட வருகின்றன. கல்வி மேம்பாட்டின் தளம் தாய் மொழிக்கல்வியே என்பது அந்நாட்டில் நன்கு உணரப்பட்டிருப்பதுடன் நவீன உள்வியல் ஆய்வுகளை அடியொற்றி தாய் மொழியைக் கற்பித்தலும் அங்கே தீவிரமாக முன்னெடுக்கப்பட்டு வருகின்றது.

கொரிய நாட்டின் பாடசாலை வினையாற்றல் மேம்பாட்டில் அடுத்ததாக முக்கியத்துவம் செயற்பாடுகளாக ஒவ்வொரு மாணவரையும் குவியப்படுத்தும் கற்பித்தல் நடவடிக்கைகளும், செயற்பாட்டுத் துலங்கலைத் தூண்டும் அனுகுழுறைகளும் அமைகின்றன. தனிநபரைக் குவியப்படுத்திப் பாண்டித்தியம் பெறச் செய்ய வகையில் கற்பிக்கும் நடவடிக்கை கொரியாவின் வரலாற்றில் ஆழ்ந்து வேரூன்றிய மரபாகும். பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டிலே கல்வி நடவடிக்கைகள் நவீனப்படுத்தப்பட்ட வேளை தனிநபரைக் குவியப்படுத்திப் பாண்டித்தியம் பெறச் செய்யும் செயற்பாடுகள் மீள வலியுறுத்தல்களுக்கு உள்ளாக்கப்பட்டன. பின்னர் நிகழ்ந்த ஐப்பானிய வல்லாதிக்கம் மற்றும் 1950 ஆம் ஆண்டுக்கும் 1953 ஆம் ஆண்டுக்கும் இடைப்பட்ட கொரிய யுத்தம் முதலிய பல தாக்கங்களால் கல்வி பாதிக்கப்பட்டிருந்தாலும் தனி நபரைக் குவியப்படுத்தும் கற்பித்தல் முறை தாக்கங்களுக்கு உட்பட்டது.

1980 ஆம் ஆண்டுக்குப் பின்னர் நிகழ்ந்த புதிய மாற்றங்கள் தனிநபரைக் குவியப்படுத்தும் கற்பித்தல் முறைகளை வலுவுட்டத் தொடங்கின இக்கல்விமுறை “திறந்த கல்வி” (Open Education) என அவர்களது மரபில் அழைக்கப்படும். இந்தக் கற்பித்தல்முறை, ஆசிரியராலும் அதிபர்களாலும் வினையாற்றலுடன் முன்னெடுக்கப்படும் வேளை இதன் யதார்த்தங்கள் கல்வி நிர்வாகிகளால் அறியப்படாதவையாகவே இருக்கின்றன.

பின்வரும் செயற்பாடுகள் கொரிய பாடசாலைகளின் வினையாற்றலை மேம்படுத்துவதிலே பங்களிப்புச் செய்கின்றன.

1. மனி அடித்தவுடன் வகுப்பறைச் செயற்பாடுகள் உடனடியாக ஆரம் பிக்கப்படுகின்றன. அதாவது, ஒருபாடம் முடிந்து மற்றைய பாடம் தொடங்குவதற்கு இடைப்பட்ட நேரவிரயம் அங்கே தவிர்க்கப்படுகின்றது.
2. ஆசிரியர்களின் பட்டறிவைப் பிரயோகிப்பதற்குரிய ஏற்புடையைகள் பாடசாலைகளிலே காணப்படுகின்றன.
3. வகுப்பறையிலுள்ள அனைத்துச் செயற்பாடுகளும் ஆக்கம் பெறுவதற்குரிய ஏற்பாடுகள் ஒழுங்கமைக்கப்படுகின்றன. இதனால் வெளியே சென்று நேரத்தை விரயமாக்கும் நடவடிக்கைகள் தவிர்க்கப்படுகின்றன.

4. காலை முதலாம் பாடம் தொடங்கும் பொழுது பாடநூலை அடியொற்றி நான்கு வெவ்வேறுபட்ட பயிற்சிகள் வழங்கப்படுகின்றன. இதனை அடியொற்றி அவர்கள் தனித்தனியாக இருந்து தொழிற்படும் ஆற்றல்களைப் பெறுகின்றனர்.

5. மேற்குறிப்பிடப்பட்ட தனியாள் நிலைப்பட்ட செயற்பணிகளை (Required Individual Tasks) வீடு செல்வதற்கு முன்னர் மாணவர் செய்து முடித்து விடல் வேண்டும். இது “கற்றவிலே பொறுப்புடைமையை” வளர்க்கும் நுட்பவியலாகக் கருதப்படுகின்றது.

6. அனைத்து மாணவர்களுக்கும் சமசந்தர்ப்பம் கிடைக்கப் பெறும் உறுதிப்பாடும் இதனால் நிறைவேற்றி வைக்கப்படுகின்றது.

7. செயற்பணிகளைச் சரியாகவும், வேகமாகவும் செய்து முடிக்கும் மாணவர்களுக்கு வெகுமதியாக கல்விசார் விளையாட்டுக்களில் ஈடுபடும் செயற்பாடுகள் வழங்கப்படும். அல்லது அவர்களது ஆக்கத்திறன்களை வளம்படுத்தும் செயற்பாடுகள் தரப்படும்.

மேற்குறிப்பிட்ட தனிநபரைக் குவியப்படுத்தும் திறந்த கல்வியா அல்லது ஆசிரியரை மத்தியாகக் கொண்ட அனுகுழுறையா மேம்பட்டது என்ற பொருளிலே பல்கலைக்கழக மட்டத்திலே விரிவான ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. அந்த ஆய்வின் முடிவுகள் தனி நபரைக் குவியப்படுத்தும் திறந்த கல்வி முறையே வினைத்திறன் கொண்டது என்பதை வெளிப்படுத்தியுள்ளன. தனியாளைக் குவியப்படுத்தும் கற்பித்தல் வழியாக பாடசாலை தொடர்பான மாணவரின் மனோபாவம், ஆசிரிய மாணவர் உறவு மற்றும் பாட அடைவுகளின் முன்னேற்றம் ஆகியவை மேம்பட்டுச் செல்லலும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

தனி நபரைக் குவியப்படுத்தும் கற்றல் கற்பித்தல் பாடநூல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டே மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. இதனைக் கருத்திற் கொண்டு வளமானதும். தரச் சிறப்பு மிக்கதுமான பாடநூலாக்கம் இடம் பெற்று வருகின்றது. பாடசாலைத் தேர்வுகளும், பொதுத்தேர்வுகளும் பாடநூல்களைத் தழுவியே அமைக்கப்படுகின்றன. மாணவரைக் குவியப்படுத்தும் செயல்முறைகளைக் கொண்டதாகவே பாடநூலாக்கம் இடம் பெறுகின்றது. பாடநூல் உள்ளடக்கத்தில் ஒவ்வொரு மாணவரும்

தேர்ச்சி பெறுமிடத்து மேற்குநாடுகளிலே காணப்படுவது போன்ற குறிப்பிட்ட ஒரு வகுப்பில் பாரிய இடைவெளி கொண்ட அடைவு வேறுபாடுகள் இங்கே காணப்படுதல் இல்லை. பாட உள்ளடக்கத்துக்குப் புறம்பாக வினாக்களை அமைக்கும் பொழுதுதான் குறிப்பிட்ட வகுப்பு மட்டத்தின் மாணவர் அடைவுகளிடையே பாரிய இடைவெளிகள் தோன்றுகின்றன என்பதைக் குறிப்பிட வேண்டியுள்ளது.

கலைத்திட்டத்தில் பின்காலனித்துவத்தின் தாக்கங்கள் இலங்கையிலே தொடர்ந்து நிகழ்ந்த வண்ணமுள்ளன. அதாவது கலைத்திட்ட வளர்ச்சியிலே மாற்றங்கள் கொண்டு வரப்படும் பொழுது பிரித்தானியாவே மாதிரிகையாகக் கொள்ளப்படுகின்றது. உலகின் பல்வேறு நாடுகளிலும் நிகழும் முன்மாதிரியான செயற்பாடுகளை அறியும் பொழுதுதான் எமது பலவீனங்கள் புலப்படும்.

தரமேம்பாட்டு வலியுறுத்தல்கள்

தரமேம்பாடு பற்றிய வலியுறுத்தல்கள் பலகோணங்களில் இருந்து மேலெழுதின்றது. தொழில் வழங்கும் நிறுவனங்கள் தமது உற்பத்தி மேம்பாட்டை முன்னெடுப்பதற்குக் கல்வியைக் கருவியாக்கும் பொழுது தரமேம்பாட்டை வலியுறுத்த தொடங்கியுள்ளன. கல்விக்குரிய உள்ளீட்டை வழங்கும் தனியாரும் அரசும் மேலான வெளியீட்டை எதிர்பார்க்கும் நிலையில் தரவற்புறுத்தலை ஆவலுடன் முன்னெடுக்கின்றன. கல்வியால் முன்னேற்றம் பெறவேண்டுமென நினைக்கும் ஒவ்வொரு தனிநபரும் ஒவ்வொரு நிறுவனமும் ஒவ்வொருநாடும் தரமேம்பாட்டையே குவியப்படுத்துமளவுக்கு நிலவரங்கள் மேலோங்கியுள்ளன.

இருபத்தேராம் நூற்றாண்டு கலைத்திட்டத்தில் தரமேம்பாட்டை வலியுறுத்தும் நூற்றாண்டாக மாற்ற தொடங்கியுள்ளது. வல்லரசுகள் தமது ஆதிக்கத்தை மேம்படுத்தும் நடவடிக்கைகளுள் ஒன்றாக கல்வியின் தரமேம்பாட்டை வலியுறுத்த தொடங்கியுள்ளன.

தனிநபரும், நிறுவனங்களும் அரசும் தரமேம்பாட்டை ஓர் “இயக்கமாக” மேலுயர்த்தி வருகின்றன.

தரமேம்பாட்டின் பண்புகளை விளக்க வந்த ஆய்வாளர் (Borthwick and Molary (1996) National Education Summit, Palisades,NY) பின்வரும் சிறப்புக்கூறுகளைக் குறிப்பிட்டுள்ளனர்.

1. தரம் என்பது குறித்துரைக்கத்தக்கதாய் (Specific) இருத்தல் வேண்டும்.
2. பொது மக்கட் பண்பு (Public) கொண்டதாக வேண்டும்.
3. வல்லிறுக்கம் (Rigorous) உடையதாதல் வேண்டும்.
4. அதியுயர் கூர்மை (Highstakes) நிலைகள் கொண்டிருத்தல் வேண்டும்.
5. அனைத்தையும் உள்ளடக்கிய முன்னெடுப்பாய் (inclusive) அமைதல் வேண்டும்.
6. அளவீடு செய்யப்படத்தக்கதாய் (Measurable) இருத்தல் வேண்டும்.

ஜப்பானிய மரபில் தரம் என்பது கற்பித்து முடிக்கப்பட வேண்டிய பாட உள்ளடக்கத்தைக் குறிப்பிடும் அதே வேளை, கற்பிக்கும் நுட்பவியல்கள் முறையியல்கள் பற்றிய தீர்மானங்களை மேற்கொள்ளல் ஆசிரியருத் பொறுப்பில் விடப்பட்டுள்ளது. தேசிய தரம் தொடர்பான ஜப்பானிய அணுகுமுறை எளிமையானதாகவும், தெளிவானதாகவும், அதேவேளை அதிக அறை கூவல் விடுப்பதாகவும், நேர்ப்பண்பு கொண்டதாகவும் அமைந்துள்ளது.

ஜப்பானிய கணித பாடத்தில் பிரச்சினை விடுவிக்கும் செயற்பாடுகளை ஆசிரியர்கள் முன்னெடுக்கின்றனர். கணித விபரங்களையும், சூத்திரங்களையும் மனம் செய்து தகவல்களை மனத்திலே பதிந்து வைக்கும் முறை அதிக முக்கியப்படுத்தப்படுதல் இல்லை. யாழ்ப்பாணத்தின் புகழ் பெற்ற கணித ஆசிரியர்களாகிய வடமராட்சி இரத்தினசபாபதி ஆசிரியர்கள், நவாலி வரதராசப் பெருமாள், தும்பளை பண்டிதர் சச்சிதானந்தன், மற்றும் பேராசிரியர் கனகசபாபதி முதலியோர் கணித பாடத்தில் பிரச்சினை விடுவிக்கும் செயற்பாடுகளுக்கு அதீத முக்கியத்துவம் தந்து கணிதபாடத்தின் தரத்தை மேம்படுத்தியமை குறிப்பிடத்தக்கது.

ஜப்பானியக் கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகளில் மாணவர்கள் தெறிசிந்தனையை மேம்படுத்தும் கலந்துரையாடல் களில் ஈடுபத்தப்படுகின்றனர். நாளாந்த உலக வாழ்க்கைக்குரிய வினாக்கள் வழங்கப்பட்டு விரிவாக விடையளிக்கும் திறன்கள் தூண்டப்படுகின்றன. பொருத்தமானதும் அதே வேளை விளக்கமாகவும் விரிவாகவும் விடையளித்தல் தரமேம்பாடான அறிவின் வெளிப்பாடாகும்.

பலநாடுகள் கணிதபாடத்தைப் பொறுத்தவரை கணித பாடத்தில் குறியீடுகளை இயக்குதலுக்கே (Symbol Manipulation) முதன்மையளித்தும், விளக்கப்படாத பயிற்சிகளையுமே வழங்கி வருகின்றன. ஆனால் ஜப்பானிய கணித பாட நூல்களில் கணிதப் பிரச்சினைகள் எவ்வாறு தீர்க்கப்படல் வேண்டும் என்பவை பற்றிய விரிவான விளக்கங்கள் தரப்பட்டிருக்கும். இதன் அடிப்படையில் ஐப்பானிய மாணவர்கள் மிகக் கூடுதலான நேரம் வீட்டு வேலைப் பயில் வில் ஈடுபடுத்தப்படுகின்றார்கள். மேலும் மாலை வேளைகளில் மாணவர்கள் பாடசாலையிலே தங்கி நின்று பரிட்சைகளுக்குப் பயிற்றுவிக்கப்படும் யுகுஸ் (Jukus) முறையும் அங்கு காணப்படுகின்றது. (Perl G. Solomon (1998) The Curriculum Bridge, California: Crown Press, INC) அதிக வீட்டு வேலையும் பாடசாலையில் நின்று பயிலலும் கல்வியிலே தரச்சிறப்பை ஏற்படுத்துவதற்குத் தூண்டுதலளிக்கின்றன.

இங்கிலாந்தைப் பொறுத்தவரை தரமுன்னெடுப்புக்கு நிர்வாக இயந்திரத்தைக் கூடுதலாகக் காணப்படுகின்றது. இதன் செல்வாக்கு, அதாவது பின் காலனித்துவத்தின் இயல்பு (Post Colonialism) இலங்கையிலும் காணப்படுகின்றது. தீவிரமானதும் விரிவானதுமான பாடசாலை மேற்பார்வை முறையும் இனங்காணப்பட்ட பிரச்சினைகளுக்கு வழுவான பின்னாட்டல்களை வழங்கும் முறையும் இங்கிலாந்தின் தரமேம்பாட்டு நிகழ்ச்சித் திட்டத்தில் இடம் பெற்றுள்ளது. ஆனால் இலங்கையைப் பொறுத்தவரை வழுவான பின்னாட்டல் நிகழ்ச்சித் திட்டங்கள் வறிதாகவுள்ளன.

ஐ.அமெரிக்காவிலுள்ள விஸ்கொன்சின் மாநில பொதுக் கல்வித்துறை 1996 ஆம் ஆண்டில் வெளியிட்ட அரசு தர நியம நிலை தொடர்பான அறிக்கை கலைத்திட்ட ஆய்வாளர்களின் கவன ஈர்ப்பைப் பெற்றுள்ளது. அதில் உள்ளடக்கப்பட்டவை வருமாறு:

1. கல்வி பற்றிப் பொது மக்கள் ஆழ்ந்த கரிசனை கொண்டுள்ளனர்.
 2. பட்டதாரிகள் எவற்றைத் தெரிந்திருத்தல் வேண்டும் என்ன செய்யத் தெரிந்திருத்தல் வேண்டும் என்பது பற்றி பெற்றாரும், வரியிறுப்போரும், தொழில் வழங்குனரும் எதிர்பார்ப்புக் கொண்டுள்ளனர்.
 3. மாணவர்கள் என்ன கற்கின்றார்கள் என்பதும் அதன் தெளிவான வெளிக்கூறல் (Statements) பற்றியதுமான பொறுப்பியம் (Accountability) பொதுமக்களால் வேண்டப்படுகின்றது.
 4. பிறர் கூறுவது போன்றவாறு, கல்வியியலாளர்கள் தெளிவானதும், வெளிப்படையானதும் கடும் போக்கான நியமங்கள் பற்றியும் எழுதுதல் இல்லை.
 5. பொதுப் பாடசாலை மாணவர்களிடத்து விணைத்திறன் மிக்க புலமை ஆற்றுக்கையைக் வெளிப்படுத்தும் சான்றுகளைக் கல்வியியலாளர் காட்டல் வேண்டும்.
 6. மாநில மட்டத்தில் தமது கணிப்பீடுகள் தொடர்பான கருத்து மிக்க பங்களிப்பைக் கொண்டிருப்பார்களாயின் கல்வியியலாளர் அவற்றைப் பொது மக்களுக்கும் தெரிவு செய்யப்பட்ட பணிஉறுப்பினருக்கும் அறிவித்தல் வேண்டும்.
 7. விணைத்திறனுள்ள கல்வியானது தரச்சிறப்பை வேண்டி நிற்கின்றது. மாணவர் எவற்றைக் கற்கவேண்டும் என்ற தெளிவான விளக்கம் அங்கே இடம் பெறல் வேண்டும்.
 8. கல்வியியலாளரின் மதியுரையுடன் கல்வியின் குறிக்கோள்கள் பொது மக்களாலே தீர்மானிக்கப்படல் வேண்டும்.
 9. இந்தக் குறிக்கோள்களை அடைவதற்கு கல்வியலாளர்கள் பொருத்தமான தீர்மானங்களை மேற்கொள்வதற்குரிய வாய்ப்பு வசதிகளை ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல் வேண்டும்.
 10. மாணவரது அறிவையும் ஆற்றுக்கையையும் அடிப்படையாகக் கொண்டு கல்வியின் செயலாற்றுகை பற்றிய தீர்மானம் மேற்கொள்ளப்படல் வேண்டும்.
 11. கணிப்பீடின் பிரதான நோக்குகளாக கற்றலை மேம்படுத்துதலும், பொறுப்பியத்தை வழங்குதலும் அமைகின்றன.
 12. எவை கற்பிக்கப்பட்டனவோ அல்லது கற்கப்பட்டனவோ அவையே கணிப்பீடில் உள்ளடக்கப்படல் வேண்டும்.
 13. புலமை நியமங்களால் விளக்கப்படும் முழுக் கற்றல் வீச்சுக்களையும் தழுவியதாகக் மதிப்பீடு அமைதல் வேண்டும்.
 14. சிக்கலான சிந்திக்கும் முறைமை, அவற்றின் பிரயோகம் ஆகியவற்றுடன் அடிப்படை அறிவு மற்றும் திறனாகள் அகியவற்றைக் கணிப்பீடு செய்தலே சிறந்த மதிப்பீடு ஆகும்.
 15. மதிப்பீடு ஏற்புடைத்திறன் (Credible) உடையதாகவும், தொழில் நுட்பநிலையில் வலுமிக்குடையதாகவும் இருத்தல் வேண்டும்.
 16. மதிப்பீடு பற்றி பொதுமக்களின் கருத்துக்கள் கற்றலை மேலும் மேம்பாடு அடையச் செய்யும் விளைவை உருவாக்கக் கூடிய வகையில் குவியப்பட்டிருத்தல் வேண்டும்.
 17. பாடசாலைகளும் மாவட்டங்களும் உள்ளூடுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு மதிப்பீடு செய்யப்படாது, பெறுபேறுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டே தீர்மானிக்கப்படல் வேண்டும்.
- மேற்கூறிய கருத்துக்களிற் சில மட்டுப்பாடுகள் இருந்தாலும் தரமேம்பாடு பற்றிய முக்கியமான சிந்தனைகள் வெளிப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.
- கலைத்திட்டத்தில் தரமேம்பாட்டு வலியுறுத்தல் களை முன்னெடுப்பதில் கலைத்திட்டச் செயற்பாடுகளும் ஆசிரியத்துவமும் முக்கிய பரிமாணங்களாக அமைகின்றன. இவற்றினாடாக வகுப்பு மட்டத்தரம் (Bench Mark - Levelstandard) பாட உள்ளடக்கத்தரம், ஆற்றுக்கைத்தரம் முன்னெடுக்கப்படல் வேண்டும்.
- தரமேம்பாட்டை முன்னெடுப்பதற்கு “ஆக்கவுந்தல்” கொண்ட வகுப்பறைக் கட்டுமானம் வலியுறுத்தப்படுகின்றது. பாரம்பரியமான வகுப்பறைகளில் பெரும்பாலான ஆசிரியர்களின் ஆற்றுக்கை ஒரே தட்டையானதாக (Flat) இடம் பெற்றதாகக் கூறப்படுகின்றது. ஆனால் ஆக்கவுந்தல் கொண்ட நவீன வகுப்பறையில் ஒவ்வொரு மாணவரும் பயன் நுகரக்கூடிய வகையில் ஆசிரியர் புதிய புதிய வழிகளிற் கற்பித்தலை முன்னெடுத்தல் வலியுறுத்தப்படுகின்றது. ஆசிரியரின் ஆற்றுக்கையினால் மாணவர்கள் நுகர்ச்சியாளர் என்ற நிலையிலிருந்து செயலாக கழுள்ளவர்களாக உந்தப்படல் வேண்டும்.

தரமேம்பாட்டை முன்னெடுப்பதற்குரிய நடைமுறைச் செயற்பாடாக ஆசிரிய வலைப் பின்னல்கள் (Teacher Networks) உருவாக்கப்பட்டு வருகின்றன. இவ்வாறான வலைப்பின்னல்மைப்பு ஆசிரியருக்கும் வள ஆளணியினருக்கும், பல்கலைக்கழகங்களுக்குமிடையேயுள்ள இடைவெளிகளை மேற்கடன்து செல்வதற்குத் துணை செய்கின்றது.

நிறைவாக :

கலைத்திட்டம் எப்பொழுதும் ஆட்சி அதிகாரத்தின் நேர்க்கரங்களாகவும் மறைக்கரங்களாகவும் செயற்பட்ட வண்ணமிருக்கும். அதன் பயன்பாடுத் அதனை அடியொற்றிய அசைவியமும் சமூக நிரலமைப்பின் மேலமைந்த பிரிவினர்க்கே வாய்ப்பு-மிக்குடையதாக இருக்கும். இந்நிலையில் ‘எதிர்மாற்றுக் கலைத்திட்டம்’ (Counter Curriculum) என்று நிறைவரையாக முன்மொழியப்படும் என்னக்கரு பற்றி ஆழந்து சிந்திக்கவும் செயல் வடிவம் கொடுத்தல் பற்றி ஆராய்தலும் காலத்தின் நுழைவாயில்களாக நிற்கின்றன.



கலாந்தி சபா.ஜெயராசா தமிழில்
“கல்வியியல்” துறைசார்ந்த நூல்கள் பல
எழுதி, அத்துறைசார் விருத்தியில்
முதன்மையான பங்கு வகித்து வருபவர்.
கலை, இலக்கியம், உளவியல், தத்துவம்
எனப் பல்வேறு துறைசார் புலங்களுடன்
ண்டாடி வருபவர். இவற்றின் செழுமை
மற்றும் அறிவு, ஆய்வு யாவும் இவரது
“புலமைமரபு” எத்தனையது என்பதைத்
தனித்துக் கூறவியமாக வெளிப்படுத்தும்.
மேலும், கலை தத்துவம் பற்றிய தொடர்
விசாரணை, இவரை புதிய அறிவுருவாக்கப்
பணியில் முழுமையாக ஈடுபட
வைப்பதுடன், கல்வியின் பொருள்கோடல்
சார்ந்து புதிய புதிய அர்த்தப்பாடுகளை
நோக்கிக் கவனம் குவிக்கவும் செய்கிறது.
தொடர்ந்து புதிய ஆய்வுக் களங்கள்
நோக்கியும் கவனம் கொள்ளத் தூண்டுகிறது.

இன்றுவரை கல்வி உலகில் கலாந்தி
சபா. ஜெயராசா உயிர்ப்புமிகு
புலமையாளராகவே திகழ்கின்றார்.

தெ. மதுசூதனன்
பிரதம ஆசிரியர்
“அகவிழி”

