

உளவியலும்

நவீன கற்பித்தலியலும்



கலாநிதி. சபா. ஜெயராசா.

To Mr. T. Kalamani
With best compliments of
Saba Jangal

27/10/92

Faint, illegible handwriting at the top of the page, possibly bleed-through from the reverse side.

உளவியலும்
நவீன கற்பித்தலியலும்

கலாநிதி. சபா. ஜெயராசா

Title : **ULAVIYALUM NAVEENA
KATPITHAL IYALUM**

Author : **Dr.S. JAYARASAH, M.A. (Ed) Ph.D.**

Address : **Department of Education,
University of Jaffna.**

Edition : **First - 1993**

Copy right : **Author**

Subject : **Psychology and Modern Teaching**

Publisher : **Poobalasingham Book Depot
340, Sea Street,
Colombo - 11.**

Printer : **Lanka Asia Print (Pvt) Ltd
S 26, 3rd Floor, Colombo Central Super Market,
Colombo - 11.**

Cover : **M. Maheswaran.**

Price : **50.00**

பதிப்புரை

உளவியலிலும் கற்பித்தலியலும் தமிழ்நூல்கள் மிக அரிதாகவே காணப்படுகின்றன. இத்துறைகளில் தக்கோரான, சான்றோரான ஒருவரால், யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழகத்தின் கல்வியியந்துறை முதுநிலை விரிவுரையாளர் கலாநிதி சபா. ஜெயராசா அவர்களால் எழுதப்பட்ட இந்நூலைப் பதிப்பித்து வெளியிடுவதில் பெருமகிழ்ச்சியடைகிறோம்.

தமிழ்மொழியில் புதுமைப் புலங்களை உள்ளடக்கிய நூல்கள் பெருமளவில் வெளிவரவேண்டுமென்பது எமது பேரவா. புத்தக, சஞ்சிகை விற்பனையுடன் ஆரம்பித்த எமது நிறுவனம் தரமான நூல்களை வெளியிடும் பணியிலும் மெல்ல, நிதானமாக அடியெடுத்து வைக்கிறது. தமிழ்கூறும் நல்லுலகம் இப் பணியைப் பெரிதும் வரவேற்குமென உறுதியாக நம்புகிறோம்.

340, செட்டியார் தெரு
கொழும்பு 11.

பூபாலசிங்கம் புத்தகசாலை
யாழ்ப்பாணம் & கொழும்பு

பொருளடக்கம்

பக்கம்

01. பிணிநீக்கல் அனைத்து மாணவருக்கும்
உரியது 01
02. கண்டுபிடித்தற் கற்றலும் புலப்படுத்தற்
கற்றலும் 05
03. கற்றலின் மொழி 06
04. கிரகித்தல் கற்றல் 07
05. பிணிநீக்கற் கற்பித்தற் கோட்பாடுகள் 11
06. குறைந்த அடைவுகள் பெறுவோர் 13
07. அமைப்பையும் தொடர்புகளையும்
கற்றல் 16
08. இசைவாக்கற் கற்பித்தல் 19
09. பிரச்சினை விடுவித்தல் 23
10. ஊக்கல் 25
11. புதிய அணுகுமுறை 32

பொதுவான கற்பித்தலில் இருந்து வேறுபடுவதாகவும் மாற்றுவகைப்படுவதாகவும் அமையும் நுட்பவியலாக “பிணிநீக்கற் கற்பித்தல்” அல்லது “பரிகாரக் கற்பித்தல்” அமைகின்றது. முன்னர் இழைக்கப்பட்ட வறிதான கற்றல் கற்பித்தல் நடவடிக்கைகள் உபாயத்தினால் மாற்றியமைக்கப் படுகின்றன.

“கற்பித்தலை மேற்கொள்ளுங்கள், சோதனை செய்யுங்கள், மீளக்கற்பித்தலை மேற்கொள்ளுங்கள்” என்ற அணுகுமுறையானது பிணிநீக்கற் கற்பித்தலில் மாற்றியமைக்கப்படுகின்றது. “சோதனை செய்யுங்கள், கற்பித்தலை மேற்கொள்ளுங்கள், மீளச்சோதனை செய்யுங்கள்” என்பது இங்கு அறிமுகம் செய்யப்படுகின்றது. அதாவது மாணவர் அறிந்து கொள்ளத்தவறியவை பற்றியவை பற்றி முதலிலே பரிசோதிக்கப்படுகின்றது. இப்பரிசோதனை முடிவுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு மாணவருக்கு எவற்றைக் கற்பித்தல் வேண்டும் என்பதும் எவ்வாறு கற்பித்தல் வேண்டும் என்பதும் திட்டமிடப்படுகின்றன. புதிதாக மேற்கொள்ளப்படும் கற்பித்தல் எத்தகைய செல்வாக்குகளை ஏற்படுத்தியுள்ளன என்பதனை மீளச்சோதனை செய்வதன் வாயிலாக அறிந்து கொள்ள முடியும்.

மாணவரின் கற்றலை வறிதாக்கிய பிணிக்குரிய காரணிகளைப் பகுத்தாராய்தல் முதற்கண் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது. அவற்றை அடியொற்றியே பிணிநீக்கற் கற்பித்தலை ஒழுங்கமைக்க வேண்டியுள்ளது. மீளவடிவமைக்கப்படும் சோதனையின் பொழுது மாணவர் எதிர் நோக்கிய இடர்கள்

தீர்க்கப் பெற்றனவா என்பதை அறிந்து கொள்ளலாம். அத்துடன் புதிய இடர்கள் யாதாயினும் தோன்றியுள்ளனவா என்பதையும் கண்டறியமுடியும். இந்தத் தகவல்களின் அடிப்படையில் புதிய கற்பித்தல் நிகழ்ச்சித்திட்டங்களை வகுக்கமுடியும்.

மாணவர் எவற்றை அறிந்திருக்கின்றார்கள் என்பவற்றிலிருந்தும் எவற்றை அறிந்துகொள்ள முடியாதிருந்தனர் என்பவற்றிலிருந்தும் பிணிநீக்கற் கற்பித்தல் ஆரம்பிக்கின்றது. வினைத்திறன் கொண்ட கற்பித்தலுக்கு இந்த உபாயம் அடிப்படையாக அமைகின்றது. ஒவ்வொரு மாணவரதும் உத்தம நிலைப்பட்ட வளர்ச்சிக்கு இது இட்டுச் செல்கின்றது.

நுண்மதி ஈவு கூடிய மாணவர்கள் அனைத்துப் பாடங்களையும் அனைத்துக்கல்வி அனுபவங்களையும் இலகுவாகப் பெற்றுவிடுகிறார்கள் என்ற கருத்து ஆசிரியர்களிடத்துப் பொதுவாக நிலவுகின்றது. இது விமர்சனத்துக்குரிய கருத்தாகும். நுண்மதி ஈவுபற்றிய தவறான எடுகோள்களால் உந்தப் பெற்ற ஒரு கருத்தாக இது அமைகின்றது. நுண்மதி ஈவுகூடிய மாணவர்களும் சில பாடத்துறைகளைக் கற்பதில் இடர்களை எதிர்நோக்குகின்றனர். சில அநுபவங்களை உள்வாங்க முடியாது தவிக்கின்றனர். இந்நிலையில் பிணிநீக்கற் கற்பித்தல் என்பது அனைத்து மாணவர்களுக்கும் உரியதென்பதை ஆசிரியர் மனங்கொள்ளல் வேண்டும்.

இந்நிலையிற் கற்றற் சந்தர்ப்பங்கள் (LEARNING EVENTS) பற்றிய அறிவு ஆசிரியருக்கு இன்றியமையாதனவாகும். கற்றல் என்பது ஒரு செயல் முறை. அதாவது, இது

தகவல் உள்வாங்கற் செயல் முறையாகும். இது தனித்து "ஒரு" செயல் முறையன்று. கூட்டான ஒன்றிணைந்த பல செயல் முறைகளை உள்ளடக்கியதே கற்றலாகும். ஒவ்வொரு கட்டங்களிலும் இடம் பெறும் செயல் முறையானது "கற்றற் சந்தர்ப்பங்கள்" எனப்படும்.

கற்றலின் பொழுது கற்பவனுக்கும் சமூகக் கவி நிலைக்கு மிடையே தொடர்ச்சியான இடைவினை நிகழும். சமூகச் செயல் முறையிலிருந்து கற்றலைப் பிரித்து விட முடியாது. சமூகச் செயல் முறையை அடியொற்றியே மனிதரிடத்து உள்ளார்ந்த கற்றற் சந்தர்ப்பங்கள் இடம்பெறுகின்றன. உள்ளார்ந்த கற்றற் சந்தர்ப்பம் உளக்கவனத்துடன் ஆரம்பிக்கின்றது. கவனம், தெளிவுப்புலக்காட்சி, உளத்திற் சங்கேதப்படுத்தல், பொருள் கோடல், சீர்செய்தல், துலங்கல் ஒழுங்கமைப்புக்கட்டுப்பாடு, மீட்டெடுத்தல், ஆற்றுகை, எதிர்பார்ப்பு முதலியவை உள்ளார்ந்த கற்றற் சந்தர்ப்பங்களாகவுள்ளன. இச்சந்தர்ப்பங்கள் ஒவ்வொன்றையும் திருப்திகரமாக நிறைவேற்றும் வகையிற் கற்றல் ஒழுங்கமைக்கப்படல் வேண்டும். இவற்றில் எதிர்கொள்ளப்பட்ட இடர்களைப் பிணிநீக்கற் கற்பித்தலானது கருத்திலே கொள்ளல் வேண்டும்.

புலன்கள் வழியாகத் தூண்டி உள்ளே செலுத்தப்படும் பொழுது கற்றல் ஆரம்பிக்கின்றது. அதனைத் தொடர்ந்து தகவல்களை நிரற்படுத்தும் சந்தர்ப்பங்கள் உள்ளத்திலே நிகழத் தொடங்குகின்றன. கற்பவனிடையே நிகழும் உள்ளார்ந்த செயல் முறைகளைத் துரிதப்படுத்தவும், வலுப்படுத்தவும், நெறிப்படுத்தவும் கற்பித்தலானது துணை செய்யவேண்டியுள்ளது. கற்பித்தல் என்ற செயல்

முறையானது கற்றல் என்ற அகச் செயல் முறையோடு ஒன்றிணைக்கப்பட வேண்டியுள்ளது.

புண்பாடுகள்

இந்நிலையிற் “கற்றல் வெளிப்பாடுகள்” (Learning Outcomes) பற்றித் தெரிந்து கொள்ளல் முக்கியமானது. நுண்மத்திறன்கள், அறிக்கை நுட்பங்கள், சொல்லார்ந்த தகவல்கள், எழுச்சிசார் இயக்கங்கள், மனோபாவங்கள், உடலியக்கத்திறன்கள் முதலியவை கற்றலின் வெளிப்பாடுகளாக அமையும்.

எண்ணக்கரு கற்றல், கோட்பாடுகளையும் விதிகளையும் அறிதல், பிரச்சினை விடுவித்தல் முதலியவை மேற்கூறிய நுண்மத்திறன்களில் உள்ளடங்கும். கற்பவன் உள்ளார்ந்த நிலையில் செயல் முறைகளைக் கட்டுப்படுத்தி, ஒழுங்கமைத்து நெறிப்படுத்தல் “அறிக்கை நுட்பங்கள்” என்று குறிப்பிடப்படும்.

கருத்துக்களையும் உணர்ச்சிகளையும் சொற்குறியீடுகளால் ஆக்கித்தருதல் சொல்சார்ந்த தகவல் ஒழுங்கமைப்பில் இடம்பெறும். சொல்வளம், உரைவளம் முதலியனவும் சொல்சார்ந்த தகவல் ஒழுங்கமைப்பிலே சேர்த்துக் கொள்ளப்படும். விருப்பு வெறுப்புக்கள், விழுமியங்கள், கருத்தியல் களுடனான பிணைப்பு முதலியவை மனோபாவங்களில் இடம்பெறும். உணர்வுகள், மனவெழுச்சிகள் முதலியவை எழுச்சி சார்ந்த தொழிற்பாடுகளாகக் கொள்ளப்படும். உடல் சார்ந்த தொழிற்பாடுகள் அனைத்தும் உடலியக்கத்திறன்கள் என்ற பிரிவிலே உள்ளடக்கப்படும்.

தொகுத்துக் கூறும் பொழுது கற்றல் என்பது பின்வரும் ஒன்றிணைந்த இயல்புகளைக் கொண்டதாக அமையும்.

அ) கற்றல் ஒரு தொழிற்பாடு

ஆ) அது தவிர்க்க முடியாத ஒரு சமூகத்தொழிற்பாடு

இ) அது அறிவையும் திறன்களையும் தொடர்ச்சி யாகத்திரட்டும் செயல் முறை.

ஈ) நடத்தையில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்துகின்றது.

உ) சமூக ஆக்கத்திலிருந்து பிரிக்கமுடியாத சுய தொழிற்பாடாக அது இருக்கும்.

ஊ சுய மாற்றத்துக்கும், சமூக மாற்றத்துக்குமுரிய முடிவில்லாத செயல் முறையாகக் கற்றல் தொழிற்படும்.

கண்டுபிடித்தற் கற்றலும் புலப்படுத்தற் கற்றலும்

ஒருவர் தாமாகக் கண்டுபிடித்தல் வாயிலாகவும் கற்கலாம். அல்லது ஆசிரியர் புலப்படுத்துவதன் வாயிலாகவும் கற்கலாம்.

கண்டுபிடித்தற் கற்றலில் ஒருவரது சுயமுயற்சிகளும், தானாக முனையும் ஆற்றலும் ஒப்பீட்டளவில் மேலோங்கி நிற்கும். அறிவு என்பது இதுதான் என்ற மனப்பதிவுகள் இந் நிலையில் வலிமையுடன் செயற்படும். ஆசிரியர், அறிவுறுத்துவோர் இன்றிக்கற்கும் செயல் முறையாகக் கண்டு பிடித்தற் கற்றல் அமையும். தாமே தமக்குரிய பின்னூட்டல்களைக் “கண்டுபிடித்தல்”வாயிலாக ஒருவர் அறிந்து கொள்ளமுடியும்.

“புலப்படுத்தல்” வாயிலாகக் கற்றல் என்பது கற்றலுக்குரிய நேரவிரயத்தைக் குறுக்கி விடுகின்றது. ஆசிரியரது

அனுபவங்களும் ஆற்றல்களும் மாணவரது உள்ளங்களிலே தொடர்ச்சியாக ஊறிப்படிந்த வண்ணம் இருக்கும். புலப்படுத்தல் வாயிலாகக் கற்பிக்கும் பொழுது அறிவையும் அனுபவங்களையும் திட்டமிட்டு ஒழுங்கமைத்து வழங்க முடியும். மாணவர்கள் தவறும் அலைச்சல்கள் இதனாலே தவிர்க்கப்படும்.

கற்றலின் மொழி

கற்றலில் மொழி என்பது தவிர்க்க முடியாததாகிவிட்டது. மொழி ஒரு சமூக விளைவு. சமூகச் செயல் முறையின்றி மொழி என்ற தொடர்பு இயங்கமாட்டாது. சமூகத் தொடர்புகளின் செயலமைப்பாக மொழி விளங்குகின்றது.

அனுபவங்களுக்கும் எண்ணக்கருக்களுக்குமுரிய குறியீடுகளாக மொழி அமைகின்றது. சிந்தனையைச் செப்பமிடுவதற்கும், தெளிவாக்குவதற்கும், இலகுவாக்குவதற்கும் மொழி துணை செய்கின்றது.

ஒலி அலகுகள் என்ற அடிப்படைகளைக் கொண்டு மொழி கட்டியெழுப்பப்படுகின்றது. ஒலி அலகுகளால் ஆக்கப்படும் சொற்கள் மொழியின் திட்டவட்டமான கூறாக அமையும். சொற்களுக்குத் தனித்தகருத்து உண்டு. சந்தர்ப்பங்களுக்கு ஏற்றபடி சிறப்பான கருத்தையும் சொற்கள் புலப்படுத்துவதுண்டு. இவை முற்றிலும் சமூகச் செயல் முறையின் வழிபட்டதாகவே அமையும். மொழித்திறனிற் பின்னடைவு ஏற்படும் பொழுது முழுக்கற்றற் செயற்பாடுகளும் பின்னடைய நேரிடும்.

கிரகித்தல் கற்றல்

கிரகித்தல் என்பது கற்றலின் அனைத்துத் துறைகளிலும் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது. விஞ்ஞானம், கணிதம் ஆகிய பாடங்களிற் குறியீடுகளையும் சமன்பாடுகளையும் கிரகித்து உள் வாங்க வேண்டியுள்ளது. மொழிகற்றலில் உள்ளடக்கத்தைக் கிரகிக்க வேண்டியுள்ளது. பிற மொழிகற்கும் பொழுது அம் மொழியிற் குறித்துரைக்கப்பட்ட கருத்துக்களை மொழி பெயர்த்து அறிய வேண்டியுள்ளது. இசைக்கல்வியில் இசைக்குறியீகளின் கருத்தையும், அதன் ஒழுங்கமைப்பையும் கிரகிக்க வேண்டியுள்ளது. தொகுத்துக் கூறும் பொழுது, கிரகித்தற் கற்றல் என்பது கருத்தை உள்வாங்கும் ஓர் உளவியற்செயல் முறை என்பது புலனாகும்.

“தொடர்பு” நடவடிக்கையின் போது கருத்தை உள்வாங்கலே கிரகித்தலாகும். தொடர்பு என்பது வரிவடிவங்களாகவோ, ஒலிவடிவாகவோ அமையலாம். கிரகித்தல் செயல்முறை புலக்காட்சியுடன் ஆரம்பிக்கின்றது. உள்ளடக்கம் எத்தகைய குறியீடுகளினாற் புலப்படுத்தப்படுகின்றது என்பதைத் தெரிந்து கொள்ளல் கிரகித்தற் கற்றலிற் சிறப்பார்ந்த இடத்தைப் பெறுகின்றது. குறியீட்டுத் தனிமங்கள் எவ்வகையில் ஒன்றிணைக்கப்பட்டுத் தரப்பட்டுள்ளன என்ற இணைப்பை அறிந்து கொள்ளல் மேலும் முக்கியமானது. தகவலைத்தருபவரது இலக்குகளையும் நோக்கங்களையும் அறிந்து கொள்ளல் கிரகித்தற் கற்றலின் மகுடமாக விளங்குகின்றது.

கிரகித்தற் கற்றலில் உள்ளடக்கம் பற்றிய அறிவுடன் தொடர்பியல் உபாயங்கள் பற்றிய விளக்கமும்

இன்றியமையாததாகும். இந்நிலையிற் கிரகித்தற் கற்றல் என்பது அதிக சிக்கல் நிரம்பியதும் அதிக உளத்தொழிற்பாட்டு ஈடுபாடுகளைக் கொண்டதுமாகும். தகவல் யாரால் வழங்கப்படுகின்றது, எத்தகைய உள முதிர்ச்சி கொண்டவர்களுக்கு வழங்கப்படுகின்றது, எத்தகைய ஊடகத்தின் வழியாக வழங்கப்படுகின்றது, எத்தகைய தாக்க விளைவுகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன என்ற இடையறவுகள் கொண்ட சிக்கலான பண்புகள் கிரகித்தற் கற்றலிலே கருத்திற் கொள்ளப்பட வேண்டியுள்ளன. அதிக கவனம், பகுத்தாராய்தல், பகுதிகளை ஒன்றிணைத்து முழுமையாக்குதல், தொகுத்தல் முதலிய உள் செயற்பாடுகள் தீவிரமாக மேற்கொள்ளப்பட வேண்டியுள்ளன.

பல்வேறுபட்ட மட்டங்களைக் கொண்டதாகக் கிரகித்தல் அமையும். அவை :

- அ) மேலெழுந்த வாரியாகக் கருத்துக் கொள்ளல்.
- ஆ) விளக்கம் கொள்ளல்
- இ) விளக்கத்துக்கும், வியாக்கியானத்துக்குமுரிய குறியீடுகளைப் பரிசோதித்தல்.
- ஈ) தகவல் வழங்குவோரது கருத்துக்களை ஒவ்வொருவரும் தத்தமது அறிக்கை அமைப்பு களிலே ஒன்றிணைத்தல்.
- உ) தேவைகருதி அவற்றைப் பிரயோகித்தல்.

செவிவழிக்கிரகித்தல், கண்வழி கிரகித்தல் ஆகியவை பாடசாலைகளிலே பெருமளவிலே பயன்படுத்தப்படுகின்றன. செவிப்புலன்-முளைத் தொடர்புகள் செவிவழிக் கிரகித்தலுக்கு அடிப்படையான உடலியக்கப்பண்புகளாகும். மேலெழுந்த

வாரியாகக் கேட்டல், கூடிய செறிவுடன் கேட்டல் என்பவை செவிவழிக்கிரகித்தல் இடம்பெறும் உளச் செயற்பாடுகளாகும். கேட்டலில் கருத்துக்கள் மீதான கவனக் குவிப்பு படிப்படியாக ஆழமாக்கப்படும். சொற்கள், தொடர்கள், வசனங்கள், ஒலி அழுத்தங்கள் எவ்வாறு தொடர்புகள் வடிவமைக்கப்படுகின்றன, அவற்றின் வழியான “காரணங்காணல் ஒழுங்கமைப்பு” எவ்வாறு தொழிற்படுகின்றது என்பவற்றின் மீது ஆழ்ந்த கவனம் செலுத்தப்படும்.

“இசைக்கிரகிப்பு” என்பது கேட்டலின் பிறிதொரு வகையான தொழிற்பாடு. இராக ஒழுங்கமைப்பு, ஆரோகண, அவரோகண இணைப்புக்கள், தாளம், ஒத்திசைவு, இசைப்படிமங்கள், என்பவற்றினூடாகத் தரப்படும். மன வெழுச்சிகளையும் தகவல்களையும் ஆழ்ந்து நோக்குவதாக இசைக்கிரகிப்பு அமையும்.

கண் வழிக்கிரகித்தல் வாசிப்பதுடன் தொடர்புடையது. பெரிய எழுத்துக்கள் தலைப்பு, துணைத்தலைப்பு, படங்களுக்கான தலைப்பு முதலியவை கண்கள் வழியான கவனத்தை உடனடியாக ஈர்க்கின்றன. கிரகித்தலில் இது “மேலெழுந்த வாரியான வாசிப்பு” என்று கூறப்படும். “ஆழ்ந்த வாசிப்பு” ஒவ்வொரு சொற்கள் மீதும் வசனங்கள் மீதும் அவை தாங்கி நிற்கும் எண்ணக்கருக்கள் மீதும் கூடுதலான கவனத்தை செலுத்துவதாக இருக்கும். விபரமான முறையிலே தகவல்கள் திரட்டப்படும். வாசிக்கும் பொழுது எழும் சந்தேகங்கள் வினா வடிவில் எழுப்பப்பட்டு அவற்றுக்கான விடைகள் வாசிப்புப் பந்திகளிலே கண்டறியப்படுவதற்கான முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

பிரதான கருத்துக்களைத் தொகுத்துச் சுருக்கமாக்கி உள அமைப்பிலே பதியச் செய்தல் அடுத்ததாக இடம்பெறும்.

பிறிதொரு வகையான கண்வழிக் கிரகித்தலும் கற்றலிலே இடம் பெறுகின்றது. “எழுத்துச் சாராத வடிவங்களைக் கிரகித்தல்” என அது குறிப்பிடப்படும். அட்டவணைகள், விளக்கப்படங்கள், படங்கள், குறியீடுகள், சமன்பாடுகள், இசைக்குறிகள், கோலங்கள், ஓவியங்கள், முப்பரிமாண வடிவங்கள், கண்ணிப்படங்கள் முதலியவற்றைக் கிரகித்தல் “எழுத்துச் சாராத” கண் வழிக்கிரகிப்பிலே இடம்பெறும். கவனக்குவிப்பு, மிகுந்த நிதானத்துடன் பரிசீலித்தல், உள்ளடக்கத்தை உய்த்தறிவதற்குரிய செல் நிலையைத் தெரிவுசெய்தல் முதலியவை கிரகித்தலிலே சிறப்பிடம் பெறுகின்றன.

கலைவடிவங்கள் தொடர்பான கண்விழிக்கிரகித்தலிலே மகிழ்ச்சி, விளக்கம், கருத்தைக் கண்டறிதல், மனவெழுச்சிகளைப் புரிந்துகொள்ளல், பகுத்து நோக்குதல், விமர்சித்தல் முதலிய ஒன்றிணைந்த செயற்பாடுகள் இடம்பெறும்.

அடுத்தாகப் பந்திகளைக் கிரகித்தல் தொடர்பான உளவியற் செயற்பாடுகள் யாவை என்பதை நோக்கலாம்.

தனித்தனிச் சொற்களைப் புலக்காட்சி கொள்ளல், சொற்களும் அவற்றுக்குரிய கருத்துக்களும் பற்றிய நினைவுப் பதிவுகளுடன் இணைத்தல், பந்தி அமைப்பியல் மீதும் வசனங்களில் இடம்பெறும் சொற்களின் சிறப்பான கருத்துக்கள் மீதும் கவனம் செலுத்துதல் வசனங்களில் உள்ளடங்கிய

கருத்துக்களை விளங்குதல், பந்தியிற் பின்னப்பட்டுள்ள பிரதான கருத்துக்களை ஆழ்ந்து நோக்குதல், பந்தியின் ஆரம்பம் முடிவு ஆகியவற்றுக்கிடையிலான கருத்துப்பின்னங்களை நினைவுப்பதிவுகளுடன் தொடர்புபடுத்தல், பந்தியிலே தரப்பட்டுள்ள செய்தியை விளங்குதல் முதலியவை நோக்கப்படவேண்டியுள்ளன. மேற்கூறிய உளச் செயற்பாடுகள் அனைத்தும் கிரகித்தற் கற்றலிலே இடம் பெறுவதாக உளவியலாளர் கருதுவர். இதனைப் பின்வரும் அமைப்பினாலும் விளக்க முடியும்.

மொழியமைப்பு : சொற்கள் - வசனங்கள் - பந்தி

உளவியல் : கருத்து - தொடர்புகள் - ஒழுங்கமைப்பு

சொல்லாட்சி, மொழித்திறன், கற்கும்வேகம், தருக்கிக்கும் உளச் செயற்பாடு, முன் அனுபவம், சமூக பண்பாட்டுச் சூழல், கற்பித்தற் செல்வாக்கு முதலியவை கிரகித்தற் கற்றலிலே செல்வாக்கைச் செலுத்தும்.

கிரகித்தல் ஆற்றல் விருத்தி செய்யப்படாதிருக்கும் வேளை கற்றலிலே பின்னடைவுகளை எதிர்கொள்ள நேரிடும்.

பிணிநீக்கற் கற்பித்தற் கோட்பாடுகள்

பிணிநீக்கற் கற்பித்தல் ஒவ்வொரு மாணவரதும் தனித்துவத்தைப் பற்றி நிற்கின்றது. மாணவர் எதிர்நோக்கும் இடர்பாடுகள் யாவை? அந்த இடர்பாடுகளுக்குரிய காரணங்கள் என்ன? எவ்வழிகளில் அந்த இடர்களை நீக்க முடியும் என்ற உசாவல்கள் ஊக்குவிக்கப்படுகின்றன.

- அ) பிணிநீக்கல் பற்றிய ஆய்வு தொடர்ச்சியானதாகவும் அதேவேளை விருத்தி நிலைகளைக் கொண்டதாகவும் அமைக்கப்படல் வேண்டும்.
- ஆ) பிணியைக் கண்டறிதல் முடிவின்றித் தொடர்ச்சியாகத் தொழிற்படல் வேண்டும்.
- இ) பிணியைக் கண்டறிதலும், நீக்குதலும் மெதுவாகக் கற்கும் மாணவருக்கு மட்டுமல்ல, மீத்திறன் கொண்ட மாணவருக்கும் தேவைப்படுகின்றன, என்பதனை ஆசிரியர் மனங்கொள்ளல் வேண்டும்.
- ஈ) பின்தங்கும் மாணவரை ஏசுதலும் குறை கூறுதலும் கிண்டல் செய்தலும் பொருத்தமான உளவியற் செயல் முறைகள் அல்லாதவை என்பதை ஆசிரியர் உணர்தல் வேண்டும்.
- உ) பிணிக்கான அடிப்படைக் காரணிகளை ஆராயும் பொழுது மாணவனைத் தனிமைப்படுத்தி நோக்காது சமூக பொருளாதாரப் பண்பாட்டுப் பின்புலத்தையும் இணைத்து நோக்குதலே பொருத்தமுடையது.
- ஊ) பிணிக்குரிய காரணிகள் பன்முகப்பட்டனவாகவே இருக்கும்.
- எ) ஆசிரியர் பண்முகத்தேர்ச்சி கொண்டவராகவும், சமூகப் பொறுப்புடையவராகவும் இருத்தல் நன்று.
- ஏ) பிணிக்குரிய பல்வேறுபட்ட தரவுகளை ஒன்றிணைத்துப் பார்த்தலே பொருத்தமானது.
- ஐ) பிணிநீக்கற் கற்பித்தலின் அவசியத்தை ஆசிரியரும் மாணவரும் ஏக காலத்திலே அறிந்து கொள்ளல் வேண்டும்.

குறைந்த அடைவுகள் பெறுவோர்

பல்வேறு காரணிகளால் ஒரு மாணவன் குறைந்த அடைவுகளைப் பெற நேரிடுகிறது. சராசரி அடைவு நிலைகளுக்குத் தாழ்ந்த நிலையில் உள்ளோர் குறைந்த அடைவுகளைப் பெறுவோராகக் கருதப்படுவர்.

நோய்கள், உணவு ஊட்டக்குறைவு, விபத்துக்களின் தாக்கம் முதலியவற்றால் உளச் செயல் முறைகள் பின்னடைந்த நிலையிலுள்ளோரும் குறைந்த அடைவுகளைப் பெறுபவர்களாக விளங்குகின்றனர். குறைந்த அடைவுகளைப் பெறுதல் ஒரு தனி மனிதப் பிரச்சினை அல்ல. அது ஒரு சமூகப் பிரச்சினை என்பதை ஆசிரியர்கள் ஆழ்ந்த கவனத்துடன் நோக்குதல் வேண்டும்.

கவனம், நினைவில் நிறுத்துதல், கற்பனை, அறிக்கைச் செயல் முறை, தன்மயமாக்கல் வேகம், தன்னமை வாக்கல் வேகம், கேட்டல், வாசித்தல், எழுதுதல் முதலிய அடிப்படைத் திறன்களிலே பின்னடைந்திருக்கும் பொழுது குறைந்த அடைவுகள் பெறுவோராக மாணவர்கள் திசை திரும்புகின்றனர்.

தமது ஆற்றல்களைப் பயன்படுத்தாதோரும் நேர விரயம் செய்வோரும் தமது உள்ளார்ந்த வலுவை அறியாதோரும் குறைந்த அடைவுகள் பெறுவோராக மாறுகின்றனர். அதிக சோம்பல் உடையவர்களாகவும், பின்வாங்கும் நடத்தையுடையவர்களாகவும் அவர்கள் படிப்படியாக பின்னடைகின்றனர். தமது சுய எண்ணக் கரு தொடர்பான எதிர்மறை மனோபாவங்கள் கொண்டவர்களாகவும் அவர்கள் தொழிற்பட முனைவார்கள்.

கணித எண்ணக்கருக்கள், மொழி எண்ணக்கருக்கள் தொடர்பான உளச்சார்பு இவர்களுக்குக் குறைவானதாகக் காணப்படும். உடல் வலுவை கூடுதலாகப் பிரயோகித்தல் தொடர்பான உளச்சார்பு இவர்களிடத்துக் கூடுதலாகக் காணப்படும் என்று பொதுவாகக் கூறப்படுகின்றது.

கற்கும் ஆற்றல் குன்றுவதற்கு மூன்று பிரதான காரணிகளை உளவியலாளர் குறிப்பிடுகின்றனர். அவையாவன :

அ) எழுத்து ஆற்றற் குலைவு (DYSLEXIA)

எழுத்துக்களை இணைத்து வாசிக்க முடியாதிருத்தல், பின்முன்னான எழுத்துக்களையும், ஒலிகளையும் இணைக்க முயலுதல், ஒலிக்குரிய சரியான எழுத்துக்களைக் கோவைப் படுத்தி எழுதமுடியாதிருத்தல். வசன அமைப்பில் ஒழுங்கீனம், முதலிய பண்புகள் இதில் இடம்பெறும்.

ஆ) எண் ஆற்றற் குலைவு (DYSCALCULIA)

எண்கணிதம், கணிதம் ஆகியவற்றிலே அடிப்படைச் செயற்பாடுகளை ஆற்றமுடியாதிருத்தல் இந்தப் பிரிவில் இடம்பெறும். எண்களுக்கு மனத்திலே தவறான பெறுமானங்களைக் கொடுத்துக் கூறுதல், நேர் - மறை என்பவற்றின் இயல்புகளை அறிந்து கொள்ளாது பெருக்குதல், மனத்தில் உள்ள தானங்களைச் சரியாகக் கடதாசியில் எழுதுகின்றோம் என்று எண்ணிக் கொண்டு தவறாக எழுதல் முதலிய செயற்பாடுகளை இதற்கு உதாரணங்களாகக் குறிப்பிடலாம்.

இ) எழுச்சி அத்தம் (HYPER TENSION)

ஆசிரியரது கட்டளைகளுக்கு உடனடியாகக் செயற்பட முடியாதிருத்தல், பதற்றப்படல், கட்டளைகளை நிறைவேற்றி முடிந்த பின்னரும் தமது ஆற்றுகை பற்றிய மனச்சஞ்சலம் நீடித்த வண்ணமிருத்தல், உயர்நிலையான உடலியக்கத் தொழிற்பாடுகளையும் உளத்தொழிற்பாடுகளையும், உடனடியாக மேற்கொள்ள முடியாதிருத்தல், முதலியவை இப் பிரிவிலே இடம்பெறும்.

கற்பதற்குரிய வாய்ப்புகள் குன்றியிருத்தல் மிக இளம் வயதிலேயே பகுதி நேரத் தொழில்கள் செய்து வாழவேண்டிய சமூக பொருளாதார நிலை, உயர்நிலையான உரையாடல்களைக் கேட்பதற்குரிய சந்தர்ப்பங்கள் வறிதாக இருத்தல், உணவு தேடுவதற்கு மட்டும் குடும்ப உறுப்பினர்கள் தமது ஆற்றல் முழுவதையும் பிரயோகித்துக் கொண்டிருத்தல், முதலிய சமூகப் பொருளாதார இயல்புகள் மாணவரது ஆற்றல்களைத் தொடர்ச்சியாகப் பின்னடையச் செய்து கொண்டிருக்கும்.

மேற்கூறிய சூழலில் வாழும் சிறுவர்களின் குறைபாடுகள் உடனடியாகக் கண்டறியப் படுவதுமில்லை, திருத்தப் படுவதுமில்லை.

தாழ்ந்த வருமான வீச்சில் உள்ளோரே அதிக மனவெழுச்சித் தாக்கங்களுக்கு உள்ளாகின்றனர். ஆழ்ந்த பயம், வெறுப்பு, மிகையான எதிர்பார்ப்புக்கள் அல்லது மிகத்தாழ்ந்த எதிர்பார்ப்புக்கள், தனிமைப்படல், நியதிகள் மாற்றப்பட முடியாதென எண்ணுதல் முதலிய பொதுப்பண்புகள்

இப்பிரிவினரிடையே பொதுவாகக் காணப்படுகின்றன. இந்நிலையில் வருமான மீள்பங்கீட்டைத் திட்டமிட்டு நடைமுறைப்படுத்தாது, தனித்து உள்வியல் நடவடிக்கைகளினால் மட்டும் பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வு காணமுடியாது.

பொருத்தமற்ற கற்றல் - கற்பித்தல் முறைகளும் பின்னடைவுக்குக் காரணமாக அமைகின்றன. மனனம் செய்தலுக்கு நடைமுறையில் அதீத அழுத்தங்கள் கொடுக்கப்படுகின்றன. தாம்படிக்கும் பாடக்குறிப்புக்கள் மாத்திரம் பரீட்சைக்கு வரும் என்ற தவறான எடுகோள்களும் மாணவர்களைக் குறைந்த அடைவுகள் பெறுவோராக மாற்றிவிடுகின்றன. உள்ளத்தில் இருப்பவற்றை எழுதக் கூடியவர்களாக இருப்பார்கள் - ஆனால் காரணங்களைக் கண்டு விளக்க முடியாதவர்களாக இருப்பார்கள். மனனம் செய்தவற்றை மீட்டெடுக்க முடியாத நிலையில் ஒரு விதமான வெற்றுத் தரிசனத்தை மாணவர்கள் அனுபவித்தல் உண்டு. அவர்கள் தரும் விடைகள் சமநிலை குழம்பிய நிலையிற் காணப்படும். விடைகளின் தொடர்ச்சியிற் குறுக்கீடுகளும், முறிவுகளும் இடம்பெறும். விடை எழுதும் வேகமும் ஒப்பீட்டளவிற்கு குறைவானதாகவே காணப்படும்.

அமைப்பையும் தொடர்புகளையும் கற்றல்

அமைப்பையும் தொடர்புகளையும் அறிதல், கற்றலின் ஓர் இன்றியமையாத கூறாக விளங்கினாலும், இவை தொடர்பான ஆராய்ச்சிகளும் மதிப்பீடுகளும் ஒப்பீட்டளவிற்கு குறைவாகவே உள்ளன. கற்றலின் போது அமைப்பையும் தொடர்புகளையும் தெளிவாக அறிந்து கொள்ள முடியாத

மாணவர்கள் பின்னடைவுகளை எதிர்கொள்ள வேண்டியுள்ளது.

“அமைப்பு” என்பது எண்ணக்கருக்களையும் இணைப்புக்களையும் ஒழுங்கமைக்கும் ஒரு வடிவமாகும். அமைப்பானது தன்னுள்ளே ஐக்கியத்தையும் முரண்பாடுகளையும் தொடர்ச்சிகளையும் கொண்டதாக இருக்கும். உதாரணமாக உயிரியலில் “வாழ்க்கை” என்ற “அமைப்பை” எடுத்துக் கொண்டால் தாவரம், விலங்கு, மனிதர் என்ற வேறுபாடுகள் உண்டு. அவற்றுக்குப் பாரம்பரியத் தொடர்ச்சி காணப்படும். சூழலுடன் அவை இடைவினைகளை ஏற்படுத்தும். இவ்வாறான எண்ணக்கருக்களால் இணைக்கப்பட்ட ஒரு வடிவமாக அமைப்பு (STRUCTURE) விளங்குகின்றது.

ஒரு பொருள் பற்றிய அறிவின் ஒழுங்கமைப்பு அறிகை அமைப்பு (COGNITIVE) எனப்படும். அமைப்பைக் கற்றல் என்பது எண்ணக்கருக்களும், கருத்துக்களும் எவ்வாறு இணைக்கப்பட்டுள்ளன என்பதைக் கற்றலாகும்.

ஒரு அறிகை அமைப்பு என்பது அகலவிரிப்புடையதாக இருக்கும். அதாவது ஒன்றிணைக்கூடியதாக இருக்கும். பல்வேறு பண்புகளை தன்னுள்ளே அடக்கியதாக விளங்கும். அமைப்பிள் உள்ளீடாக அருவமான எண்ணக்கருக்கள் அமைந்திருக்கும், நுண்மதி சார்ந்த வகையிலும், கருத்து இணக்கமுள்ள வகையிலும் தொடர்புகளை இனங்காணக்கூடிய வகையிலும் அமைப்பு உருவாக்கப்படும்.

உளவியலாளர்கள் அமைப்புக்களைப் பலவாறு பாகுபடுத்தியுள்ளார்கள். அவையாவன :

அ) வகைப்படுத்தல் தொடர்பான அமைப்பு :

முதலாளித்துவ பொருளாதாரம், பொதுவுடமைப் பொருளாதாரம், கலப்புப் பொருளாதாரம் என்றவாறு விளக்குதல் வகைப்படுத்தல் தொடர்பான அமைப்பாகும்.

ஆ) பருமன் தொடர்பான அமைப்பு :

பெரியது, சிறியது, சிக்கலானது, எளிமையானது என்றவாறு பருமன் தொடர்பான அமைப்புகள் உருவாக்கப்படும்.

இ) கொத்தணி அமைப்பு :

ஒன்றிணைக்கக்கூடிய கருத்துக்கள், பொருட்கள், நிகழ்ச்சிகள் முதலியவற்றை இணைத்துக் கொத்தணி அமைப்பு உருவாக்கப்படும்.

ஈ) குறுக்கு இணைப்பு அமைப்பு :

வெவ்வேறு அமைப்புக்களிலே உள்ள குறுக்காக ஒன்றிணையக் கூடியதும், இடைவினை கொள்ளக் கூடியதுமான பண்புகளை இணைத்து இவ்வகையான அமைப்பை ஏற்படுத்தலாம்.

அமைப்பும் அதற்குரிய தொடர்புகளும் வேறு பிரிக்க முடியாதவை. அமைப்புக்கு ஆதாரமாக அமையும் அனைத்துத் தொழிற்பாடுகளும் தொடர்புகள் என்று விளக்கப்படும்.

அமைப்பையும் தொடர்புகளையும் கற்றுக்கொள்ளல் ஆரம்பநிலை வினா எழுப்பலுடன் தொடங்குகின்றது. அதனைத் தொடர்ந்து தரவுகளையும் காரணங்களையும் கையாளும் நடவடிக்கை இடம்பெறும். அவற்றைத் தொடர்ந்து ஒழுங்கமைக்கும் செயற்பாடும், அமைப்பும், தொடர்புகள் பற்றிய விளக்கம் பெறுதலும் என்றவாறு படி நிலைகளாக விளக்கப்படுகின்றது.

இசைவாக்கற் கற்பித்தல் (ADAPTIVE INSTRUCTION)

குறித்த ஒரு மாணவனை நடு நாயகப்படுத்திக் குறித்த நேரத்தில் பொருத்தமான உளவியல் உபாயங்களுடன் மேற்கொள்ளப்படும் கற்பித்தலாக இது அமைகின்றது. தனியாள் கற்பித்தலும் பார்க்க இசை வாக்கற் கற்பித்தல் மேம்பாடான ஓர் எண்ணக்கருவைச் சுட்டிக்காட்டுகின்றது.

பாரம்பரியமான வகுப்பறைக் கற்பித்தல் தொடர்பாகக் கல்வி உளவியலாளர் பல்வேறு அதிருப்தியைத் தெரிவித்துள்ளார்கள். பாரம்பரியமான வகுப்பறையில் ஒவ்வொரு மாணவரதும் தனித்துவத்தின் மீது பொதுவாக ஆழ்ந்த கவனம் செலுத்தப்படுவதில்லை. மீத்திறன் உள்ள மாணவர்களும் மெதுவாகக் கற்கும் மாணவர்களும் கலந்திருக்கும் ஒரு வகுப்பில், மீத்திறன் உள்ள மாணவர்கள் சாதாரண நிலையிலும் பார்க்க வேகமாகக் கற்றுச் செல்கின்றார்கள் என்பதை ஆய்வுகள் சுட்டிக்காட்டுகின்றன. (கேஜ் 1976, 552) இந்நிலமையானது ஆசிரியரது பணிகளை மேலும் சிக்கலாக்கியுள்ளது.

ஒரு மாணவனுக்குப் பொருத்தமான ஒப்படையானது மற்ற

மாணவனுக்குப் பொருத்தமில்லாதி ருக்கின்றது. கற்பித்தல் சாதனங்கள், விளக்கங்கள், வியாக்கியானங்கள், தலைப்பு, துணைத் தலைப்பு என்றவாறான இணைகூறுகள் ஒரே வகுப்பறையிற் சில மாணவர்களுக்குப் பொருந்தாத வகையிலும் அமைந்து விடுகின்றன. இந்தப் பிரச்சினையைத் தீர்க்கும் பொருட்டு ஒரே ஆற்றல் குழுவினராக வகுப்பறைகள் ஒழுங்கமைக்கப்படுதல் உண்டு. ஆனால் அத்தகைய வகுப்பறைகளிலும் நெருக்கடிகள் உண்டு. ஒரே ஆற்றல் உள்ளோர் பாட அடைவுகளை மட்டும் வைத்து வகுக்கப்படுகின்றனர். அவர்களது தனியாள் வேறுபாடுகள் பெருமளவிலே புறக்கணிக்கப்படுகின்றன. ஆராய்ச்சி களின்படி ஒவ்வொருவரும் கற்கும் வேகவளர்ச்சியிலும் குறிப்பிடத்தக்க வேறுபாடுகள் காணப்படுகின்றன.

அதாவது வகுப்பறையில் ஒரு கருத்தை விளக்கி முடித்ததும் சில மாணவர்கள் உடனடியாக பின்னூட்டல்களைப் பெறுகின்றார்கள். சில மாணவர்கள் அந்தக் கருத்தின் தொடக்கப்புள்ளியை மட்டும் அறிந்து கொள்ளுகின்றார்கள்.

தனியாளுக்குரிய கற்பித்தலை விருத்தி செய்வதற்கு பல்வேறு நுட்பவியல்கள் பயன்படுத்துகின்றன. அவையாவன,

அ) கற்கும்திறன் நுட்பவிருத்தி (SURVEY - QUESTION, READ, RECITE, REVIEW)

கற்கும் பொருள் தொடர்பான சுயமதிப்பீடு ஒன்றைச் செய்தல், கற்கும் பொருள் தொடர்பான வினாவை எழுப்புதல், எழுப்பிய வினாக்களுக்கு விடை தரக்கூடியவற்றை வாசித்தல், விடையை வாய்மூலமாகச் சொல்லிப்பார்த்தல், விடை சரியாகவும் பொருத்தமாகவும் அமைந்துள்ளதா என்பதை மீளாய்வு செய்தல்.

ஆ) சுயாதீனமானதும் சுயநெறிப்பட்டதுமான கற்கை நியமமான வகுப்பறைச் செயற்பாடுகளிலே கலந்து கொள்ளாத விடுமுறை நாட்களில் இதனை ஊக்குவிக்கலாம். எதைக்கற்க வேண்டும், அடைவுகளை எவ்வாறு வெளிக்காட்டல் வேண்டும், மாணவர் பயன்படுத்திய வளங்கள் யாவை, செய்ய வேண்டிய நடவடிக்கைகள் யாவை, முன்னேற்றத்தை அளவிடும் புள்ளிகள், செய்து முடிக்கப்பட வேண்டியகால அட்டவணை முதலியவற்றை ஆசிரியர் மாணவர் சந்திப்பின்போது அறிவுறுத்தலாம்.

இ) கெல்லர் திட்டம் : கெல்லர் என்பவரால் நடத்தைக் கோட்பாட்டாளராகிய கெல்லர் என்பவரால் இத்திட்டம் 1968ம் ஆண்டு அறிமுகப்படுத்தப் பட்டது. இது தனியான முதன்மைப்படுத்தும் நோக்குடன் அறிமுகம் செய்யப்பட்டுள்ளது. தனது இயல்புக்கேற்றபடி ஒரு மாணவன் மெதுவாகவோ, விரைவாகவோ செயற்படலாம். கற்பித்தலின் யாதாவது ஒரு துறையில் அல்லது ஓர் அலகில் மிகையான ஆற்றலை அல்லது பாண்டியத்தியத்தைக் காட்டும் பட்சத்தில் மட்டுமே புதிதாகக் கற்பதற்குரிய பாடங்கள் தரப்படும். கூடிய புள்ளிகளை ஒருமாணவர் ஈட்டும் வரை சமாந்தரமான சோதனைகளுக்கு உட்படுத்தப்படுவார். கற்பித்தல் வழிகாட்டிகளும் வழங்கப்படும் பாரம்பரியமான கற்பித்தல் உபாயங்களும் இதற்கு அனுசரணையாகப் பயன்படுத்தப்படும்.

மேற்கூறியவற்றைத் தவிர மாணவர்க்குப் பிரத்தியேகமாகக் கற்பித்தல், நிரலித்த கற்பித்தல், கணனிகளைத்துணையாகக் கொண்டு கற்பித்தல் போன்ற நுட்பவியல்களும் தனியாள் கற்றலை மேம்படுத்தும் வகையில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

இசைவாக்கற் கற்பித்தல் தனியாள் கற்பித்தலின் மேம்பாடு கொண்ட ஒரு செயற்பாடாகக் கருதப்படுகின்றது. இதனை விளங்கிக் கொள்வதற்கு இசைவாக்கல் நடத்தை (ADAPTIVE BEHAVIOUR) பற்றி விளங்கிக் கொள்ளல் முக்கியமானது. மெதுவாகக் கற்கும் மாணவர்களை விளக்குவதற்கு பல்வேறு சொற்களும் தொடர்களும் முன்னர் பயன்படுத்தப்பட்டன. அவ்வாறு பயன்படுத்தப்பட்ட எண்ணக் கருக்கள் பொருத்தமற்றனவாகவும் சில சமயங்களிலே குரூரமாகவும் காணப்படுகின்றன.

பொருளாதாரச் சுரண்டல் தீவிரமாக நிகழும் சமூகங்களிலே தீரமான உளவியற் சுரண்டல்களுக்கும் குறைவில்லை. உளம் பின்னடைந்தவர்கள் என்றும் பிற்போக்கானவர்கள் என்றும், மாணவர்களைத் தரம்பிரித்தல் உளவியல் நிலைப்பட்ட சுரண்டலுக்கு ஓர் எடுத்துக் காட்டு.

மாணவரது கற்றல் இடர்பாடுகளை அறிந்து கொள்வதற்கு அவர்களது இசைவாக்கல் நடத்தை பற்றித் தெரிந்து கொள்ளுதலும் முக்கியமானதாக இன்றைய கல்வி உளவியலிலே கருதப்படுகின்றது. புலன் இயக்கம், தொடர்புகள், சுயஉதவி, சமூகமயமாக்கல் நாளாந்த வாழ்விலும் தொழில்களிலும் ஒருவர் கையாளும் திறன்கள், முதலியவை இசைவாக்கல் நடத்தைக் கணிப்பில் ஆழ்ந்து நோக்கப்படுகின்றன. போதுமான இசைவாக்கல் நடத்தை அற்றவர்களே கற்றலிலும் பின்தங்க நேரிடுகின்றது. பாரம்பரியமான கற்பித்தல் முறைகள் இவர்களுக்குப் போதுமானதாகவும் திருப்திகரமானதாகவும் அமையவில்லை என்பதைச் சுட்டிக்காட்ட வேண்டியுள்ளது.

கற்பதற்குரிய வசதிகளை வழங்குனராகவும் பிரச்சினைகளை இனங்காணுபவராகவும், உளப்பிணிகளைக் கண்டறிபவராகவும் கற்கும் பொழுது எதிர்கொள்ளும் பிரச்சினைகளைக் கண்டறிபவராகவும் ஆசிரியர் இருத்தல் வேண்டும். மாணவரது உள்ளார்ந்த இயல்புகளை அறிந்து வளப்படுத்தும் செயல் முறையாகவும் இசைவாக்கற் கற்பித்தல் விளங்குகின்றது.

பிரச்சினை விடுவித்தல்

புதிய அறிவைத் திரட்டிக் கொள்வதற்கும் சூழலைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கும் உரிய சிறப்பார்ந்த செயல் முறைகளுள் ஒன்றாக அமைவது பிரச்சினை விடுவித்தலாகும். அதன் வழியாகப் புதிய அகக்காட்சி கிடைக்கப் பெறுகின்றது. புதிய தூண்டுதல் தரப்படுகின்றது.

பிரச்சினை என்பது விடையை அல்லது தீர்வை உடனே பெறமுடியாத இடைவெளியைக் கொண்டிருக்கும். அந்த இடைவெளியானது அறிவின் போதாமை, ஒழுங்கமைக்கப்படாத அறிவுத் தொகுதி, தனியாள் மட்டுப்பாடுகள், சூழல் சார்ந்த தடைகள் என்பவற்றைக் கொண்டதாக அமைக்கப்படும்.

தகவல்கள், தரவுகளை ஒழுங்கமைத்தல் தொடர்பான பிரச்சினை, புதிய தரவுகளை, தகவல்களை ஆக்கல் தொடர்பான பிரச்சினை, என்றவாறு பிரச்சினை விடுவித்தல் இரண்டு வகையாகப் பாகுபடுத்தப்படுகின்றது. இவற்றைவிடுத்து இன்னொரு வகையான பிரச்சினையும் உண்டு. பிரச்சினையை விளங்கிக்கொள்ளலாம். ஆனால்

பிரச்சனைக்குரிய தீர்வு விளங்காதிருக்கும். இவ்வாறான பிரச்சினைகள் உற்பத்தித்திறன் சிந்தனையோடு (PRO-DUCTIVE THINKING) கூடிய தொடர்புடையனவாகக் காணப்படும்.

உற்பத்தித்திறன் சிந்தனையானது குவி சிந்தனையென்றும் விரிசிந்தனையென்றும் பொதுவாகப் பாசுபடுத்தப்படுகின்றது. தரப்பட்ட தரவுகளையும் தகவல்களையும் அடிப்படையாக வைத்துத் தீர்வுகளைக் காண்பது குவிசிந்தனையுடன் பொதுவாகத் தொடர்பு கொண்டிருக்கும். யாதாயினும் ஒரு முடிவை நோக்கிய நெறிப்படுத்தலாக விரிவடையும். பிரச்சினை விடுவித்தல் பல்வேறு நிலைகளைக் கொண்ட செயல்முறையாக அமையும். அவையாவன :

- அ) பிரச்சினை தொடர்பான புலக்காட்சி.
- ஆ) சான்றாதாரங்கள் பெறல்.
- இ) பிரச்சினை தெளிவாக்கப்படல்.
- ஈ) பிரச்சினையோடிணைந்த எண்ணக்கருக்கள் வரையறுக்கப்படல்.
- உ) சான்றாதாரங்கள் மதிப்பீடு செய்யப்படல்.
- ஊ) தீர்வு உபாயங்கள், கருதுகோள்கள் ஆக்கப்படல்.
- எ) தீர்வு எட்டப்படல்.

பிரச்சினை விடுவித்தலில் ஜோன்டுயி பரிசோதனைகளையும் செயன் முறைகளையும் ஆழ்ந்து வற்புறுத்தினார். ஆனால் காக்கனே முன்னைய கற்றல் தொடர்ச்சிகளை வலியுறுத்தினார். மார்க்ஸிய அணுகுமுறையில் முரண்பாடுகளை அறிதலும், நேர்க்கருத்து எதிர்க்கருத்து ஆகியவற்றைத் தொகுத்தலும் ஆழ்ந்து நோக்கப்படுகின்றன.

பிரச்சினை விடுவித்தல் தொடர்பான இரண்டு கோட்பாடுகள் மேலைப்புல உளவியலாளர்களினால் முன்வைக்கப்படுகின்றன. அவை ;

அ) தூண்டி - துலங்கல் உள்ளார்ந்த இயைபு மாதிரிகை,

ஆ) கில்போர்ட் என்பார் முன்மொழிந்த சிந்தனையமைப்பு மாதிரிகை.

தூண்டி - துலங்கல் உள்ளார்ந்த இயைபு மாதிரிகையில் சரியான துலங்கலைப் பெறுதலும், மீளவலியுறுத்தலும் வற்புறுத்தப்படுகின்றன. சிந்தனையமைப்பு மாதிரிகையில் தகவல் பெறல், தரவுகளை ஒழுங்கமைத்துத் தீர்வு பெறல், அறிக்கை மதிப்பீடு, குவிசிந்தனை நெறிப்படுத்தல் முதலியவை விதந்துரைக்கப்படுகின்றன.

ஊக்கல்

சூழல் மாறிகளினாற் பாதிக்கப்படாத அக ஊக்கல் (INTRINSIC MOTIVATION) சில மாணவர்களிடத்துக் காணப்படுவதாகக் கூறப்படுகின்றது. புறநிலையான எந்த வெகுமதிகளையும் எதிர்பார்க்காது அகஊக்கல் செயற்பட்டவண்ணமிருக்கும். இதற்கு மாறுபாடாக வெளிநிலை உந்தல்களால் அருட்டப்படுவது புற ஊக்கல் (EXTRINSIC MOTIVATION) எனப்படும்.

புறநிலை ஊக்கலால் மாணவர் வெகுமதிக்காகவே கற்க முற்படுவர் என்றும் வெகுமதி என்ற இலஞ்சத்துக்காகக் கற்கும் மாணவரை அது உருவாக்கி விடும் என்ற திறனாய்வுகளும் அவ்வப் போது முன்மொழியப்பட்டுள்ளன.

சுயமான மீளவலியுறுத்தல்களை மாணவர்களிடத்து ஏற்படுத்துவதன் வாயிலாகவே சிறந்த கற்றலை ஏற்படுத்த முடியும் என்ற கருத்துக்கள் பலமாக ஒலிக்கப்படுகின்றன. சுயமான மீளவலியுறுத்தலை ஏற்படுத்துவதிற் சூழல் மாறிகளின் செல்வாக்கை நிராகரித்து விட முடியாது.

சுயமான மீளவலியுறுத்தல் சுய புலக்காட்சியுடன் ஆரம்பிக்கின்றது. சுய புலக்காட்சியென்பது ஒருவரது வாழ்க்கை முறையோடும், சமூகக்கட்டமைப்போடும் நேரடியாக இணைப்புக் கொண்டுள்ளமையால் ஊக்கலைப் பொறுத்தவரை அகக்காரணிகள் புறக்காரணிகள் என்று பாகுபடுத்தல் பொருத்தமற்றது.

சூழலைக் கையாளுவதன் வாயிலாக ஊக்கலைக் கிளர்ந்தெழச் செய்யமுடியும். இந்நிலையிற் சூழலில் இருந்து வழங்கப்படும் தூண்டிகளே ஊக்கல்களாக முகிழ்த்தெழுகின்றன என்று இவர்கள் கருதுகின்றார்கள். குறித்த ஒரு சூழல் தூண்டிக்கும் ஒருவர் குறிப்பிட்ட வகையிலே துலங்கும் நடவடிக்கையானது, தூண்டி சார்ந்த கட்டுப்பாடு என்று கூறப்படும்.

இக்கட்டுப்பாடானது தூண்டிகளை மீளவலியுறுத்துவதனால் வலிமையாக்கப்படுகின்றது. இச்சந்தப்பத்திற் “தூண்டிகள்” சமூகப்பின்புலத்தோடு தொடர்புடையவை என்பதை மனங்கொள்ளல் வேண்டும். ஒரு குழந்தையை நெறிப்படுத்த ஒரே இயல்பான தூண்டியை எப்பொழுதும் பயன்படுத்தலாம் என்று கூறமுடியாது.

வெகுமதிச் சான்றுகளை (TOKEN ECONOMICS) மாணவர்கள் சேர்த்துக் கொள்ளல் கற்றலில் அதிக ஊக்கலை ஏற்படுத்தி வருவதாக ஐ.அமெரிக்க சமூகப்பின்புலத்தில் நிகழும் ஆய்வுகள் புலப்படுத்துகின்றன. (கேஜ் 1984 ப. 419)

ஊக்கற் சந்திப்புக்களை ஏற்படுத்தல், ஊக்கல் விளையாட்டுக்களை ஒழுங்கமைத்தல் முதலியனவும்கற்றலிலே ஊக்கலை ஏற்படுத்தி வருவதாகக் கூறப்படுகின்றது. வகுப்பறைக் கற்பித்தலில் எத்தகைய ஊக்கல்களைப் பயன்படுத்தல் என்பது பற்றிய முன்னேற்பாடுகள் இல்லாதவிடத்து கற்றலில் எதிர்பார்த்த வினைத்திறன் கிடைக்கமுடியாமற் போய்விடுகின்றது. “நல்லது, சிறந்தது, பாராட்டத்தக்கது” என்றவாறு வாய்மொழி நிலைபட்ட வெகுமதிகள் வாயிலாக ஊக்கல்களை ஆசிரியர்கள் வழங்குகின்றனராயினும் இவைபற்றிய உளவியல் சார்ந்த தெளிவு ஆசிரியருக்கு இன்றியமையாததாகும். பொருத்தமான முறையிலும் பொருத்தமான சந்தர்ப்பங்களிலும் வெகுமதிகளைப் பயன்படுத்தல் முக்கியமானது.

பரீட்சை அடைவுகள் தர அடைவுகள் முதலியவை மாணவர் ஊக்கல் கொள்வதற்குப் பயன்படும் என்ற கருத்து நீண்ட காலமாக நிலவிவருகின்றது. ஆயினும் கலைத்திட்ட அமைப்புக்கு வெளியில் மாணவர்கள் பரந்த முறையிலே கற்பதற்கும் இவை தூண்டியாக அமையாது விடுகின்றன. அத்துடன் தற்போதைய பரீட்சைப் பெபேறுகளுக்கும், சமூக நிரலமைப்புக்குமிடையே நேர்த் தொடர்பும் காணப்படுகின்றன. அதாவது சமூக அடுக்கமைப்பில் நலிந்தோர்க்குத் தற்போதைய பரீட்சைகள் பாதகமான முறையில் அமைந்து விடுகின்றன.

கற்றலில் ஊக்கலை ஏற்படுத்தும் அடுத்த நுண் உபாயமாக அமைவது “அறிவாய்வு உசாவல் விருப்பை” (EPISTEMIC CURIOSITY) பயன்படுத்தலாகும். வியப்பு, சந்தேகம், முரண்பாடு போன்ற உளச் செயற்பாடுகள் புதிய அனுபவங்களையும் சூழலையும் தரிசிக்கும் பொழுது ஏற்படுகின்றன.

இவற்றுடன் தொடர்புடையதாக எழுவதே அறிவாய்வு உசாவல் விருப்பாகும்.

அறிவாய்வு உசாவல் விருப்பைத் தூண்டுதல் வாயிலாக கற்றலில் ஊக்கலை ஏற்படுத்த முடியும்.

கற்றல் பணிகளை எளிதிலிருந்து படிப்படியாகச் சிக்கல் நிலைக்கு ஆக்கிக் கொடுத்தலும் ஒவ்வொரு படிநிலைகளைச் செய்து முடிக்கும் பொழுது என்ன வெகுமதிகள் கிடைக்கும் என்பதை முன்கூட்டியே தெரியப்படுத்தலும் கற்றலிலே ஊக்கலை ஏற்படுத்தும் இன்னோர் உபாயமாகும். இது "அறிவுப்பசியைத் தீட்டல்" (WHET THE APPETITE) நுட்பவியல் என்று கூறப்படும். ஒரே மாணவனே மீண்டும் மீண்டும் வெகுமதிகளைப் பெறக்கூடியவாறு பாடசாலைக் கலைத்திட்டம் மிகச் சுருங்கியதாகவும் ஒடுங்கியதாகவும் இருத்தலைத் தவிர்த்துக் கொள்ளல் வேண்டும்.

தனித்துவமானதும், எதிர்பாராத முறையிலும், சந்தர்ப்பங்களையும், விளக்கங்களையும் தருதல் கற்றலில் ஊக்கலை வருவிக்கும். ஆரம்ப வகுப்புகளிலே தெரிந்த உதாரணங்களைப் பயன்படுத்திக் கற்பித்தலே பொருத்தமானதாகக் கொள்ளப்படுகின்றது. முன்பு கற்றவற்றைப் பின்னர் புதிய பாடங்களைக் கற்பிக்கும் பொழுது பயன்படுத்துதல் வேண்டும்.

விருத்தியடைந்த நாடுகளின் வகுப்பறைகளிலே நுண்கணனிகளைப் பயன்படுத்தி விளையாட்டுக்கள் வாயிலாகக் கற்பிக்கும் நுட்பவியல் மாணவரிடத்துக் கூடிய

கற்றல் ஊக்கலை ஏற்படுத்துவதாக அண்மைக்கால ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன. அத்தகைய வசதிகள், கருவிகள் எங்களது சூழலிலே கிடைக்காது விட்டாலும் ஒவ்வொரு பாட அலகோடும் இணைந்த மதிநுட்பமான விளையாட்டுக்களை திட்டமிட்டுக் கற்றலிலே ஊக்கலை ஏற்படுத்தலாம், விளையாட்டுத்துறை, அரங்கியல் முதலியவற்றை ஒன்றிணைப்பதன் வாயிலாக மதிநுட்பமான விளையாட்டுக்களைத் திட்டமிடலாம்.

ஆசிரியர் வாயிலாக அறிவுரைகளை வழங்குதலைக் காட்டிலும், மாணவர் தலைவர்கள், குழுத் தலைவர்கள், தலைமைத்துவ ஆற்றலுடன் மறைந்திருப்பவர்கள் வாயிலாக அறிவுரைகளை வழங்குதல் கூடுதலான ஊக்கலை ஏற்படுத்துவதாகக் குழு நிலைப்பட்ட ஆய்வுகள் தெளிவு படுத்துகின்றன.

மாணவன் ஒரு கல்விச் செயற்பாட்டை மேற்கொள்ளும் பொழுது அதனால் மனமுறிவு பெறாமலும், வேதனை அடையாமலும் இருப்பதற்கான ஒழுங்குகளைச் செய்தல் ஊக்கலுக்குப் பிறிதொரு வகையிலே வழிவகுக்கும். மாணவரது “தன்னியல் நிறைவு” என்பது தோல்விகளாலே தாக்கப்படாதிருத்தல் வேண்டும்.

கற்றலிலே ஊக்கல் கொள்வதற்குப் பௌதிக பண்பாட்டு இயல்புகளும் ஒத்துழைப்புத் தருதல் வேண்டும். வசதியீனங்கள் கொண்ட இருக்கை, தெளிவுகுன்றிய ஒளியமைப்பு, ஒலிநலிந்த பேச்சு, சுவை குன்றிய கற்பித்தல் முதலியவை ஊக்கலை ஏற்படுத்த மாட்டா.

கற்றலில் ஊக்கலை ஏற்படுத்தும் சமூகச் செல்வாக்குகள் பற்றி அண்மைக்காலமாக விரிவான ஆராய்ச்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. பாடசாலை என்பது சமூகத்தைப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் மாதிரி அலகாகவுள்ளது. சமூக இலட்சியங்களும், விசைகளும் பாடசாலையின் ஊக்குவிப்பு விசைகளாக மாற்றப்படுகின்றன.

கொழும்பிலுள்ள பெரும் பாடசாலைகளில் விளையாட்டு அடைவுகள் மேம்பாடானதாக ஊக்குவிக்கப்படும் நிலையும் காணப்படுகின்றது. அதிக வருமானம் கொண்ட பெற்றோர்கள் உன்னதமான விளையாட்டுப் பயிற்சியாளர்களிடம் தமது பிள்ளைகளை அனுப்புகின்றனர். இந்நிலையில் சிறப்பாக கிரிக்கற் விளையாட்டைப் பொறுத்தவரை வர்க்கச்சார்புப் பண்புகள் மேலோங்கியுள்ளமை அவதானிக்கப்பட வேண்டியுள்ளது. இவ்விளையாட்டில் மேம்பட்டவர்களுக்கு உயர்ந்த பதவிகளும் வழங்கப்படுகின்றன.

சராசரியான மத்தியதர வகுப்புப் பெற்றோர்கள் தமது பிள்ளைகளின் கல்வி அடைவுகள் வாயிலாகவே முன்னேற்றம் பெறவேண்டியுள்ளனர். இந்நிலையில் போட்டிப் பரீட்சைக்குரிய ஊக்குவிப்புகளைத் தமது பிள்ளைகளுக்குத் தொடர்ந்து வழங்குகின்றனர். விளையாட்டுகளாற் பாடசாலைக் கல்வி பாதிக்கப்பட்டுவிடும் என்ற அச்சம் இவர்களிடத்தே காணப்படுகின்றது.

கற்றலில் ஊக்கலை ஏற்படுத்தும் பிறிதொரு காரணியாக வகுப்பறையின் சமூகக் கவிநிலை விளங்குகின்றது. சமூகக் கவிநிலையானது சமூக அதிகார முறைமையோடு இணைந்தது. அதிகார முறைமையானது பின்வருமாறு பகுத்துரைக்கப்படுகின்றது.

அவையாவன.

- அ) வெகுமதி வலு
- ஆ) மேலாண்மை வலு
- இ) சட்டம் சார் வலு
- ஈ) பாண்டித்திய வலு
- உ) நேய வலு

ஆசிரியர் தமக்குரிய கல்வியாலும் அந்தஸ்தாலும், நியமனத்தாலும் மேற்கூறிய அதிகாரங்களைப் பெற்றுள்ளனர். இவையனைத்தும் ஊக்கலை வழங்குவதற்குரிய மூலவூற்றுக்களாகவுள்ளன. இவ் வலுக்களை எந்த அளவுக்கு ஆசிரியர் கையாளுகின்றாரோ அந்த அளவுக்கு ஊக்கலை முன்னெடுத்துச் செல்லமுடியும். ஆசிரியர் மாணவரின் அடைவுகளை மதிப்பீடு செய்வதன் வாயிலாக வெகுமதி வலுவைப் பிரயோகிக்க முடியும். மேலாண்மை வலு என்பது ஆசிரியர் வழங்கும் தண்டனைளோடு இணைந்து, விதிகள் ஒழுங்குமுறை முறைகள், மரபுகள் என்பவற்றின் அடிப்படையாகக் கிடைப்பது சட்டம் சார் வலுவாகும். ஆசிரியர் தமக்குரிய கல்வியால் ஈட்டும்வலு பாண்டித்திய வலுவாகும். ஆசிரியரை மாணவர்கள் நயத்தலினாலும் விருப்புதலினாலும் பெறப்படும் வலு நேயவலுவாகும். மாணவரின் ஊக்கலிலும் நடத்தை உருவாக்கத்திலும் இந்த வலுக்கள் பெருமளவு செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றன.

புதிய அணுகுமுறை

கற்றலும் கற்பித்தலும் சிக்கல் பொருந்திய செயற்பாடுகளாக இருத்தலினால் யாதாயினும் ஒரு நடைமுறையை மட்டும் பின்பற்றுதலும், பயன்பாடுகளை எளிமையாகச் சுருக்குதலும் பயன்குன்றிய நடவடிக்கைகளாகும்.

கற்றலுடன் தொடர்புடைய அறிவு மூலகங்கள் “புலப்பண்பு”களாகவும் ஆசிரியரதும் மாணவரதும் உளவியல் நிலைப்பட்ட தொழிற்பாடுகள் “அகப்பண்பு”களாகவும் காணப்படுகின்றன. மாணவரின் ஆளுமைப் பரிமாணங்கள் அனைத்தையும் கற்றல் கற்பித்தலினால் விருத்தி செய்ய முடியாத நடவடிக்கைகள் மாணவரிடத்தே குழப்பங்களை ஏற்படுத்திய வண்ணமிருக்கும்.

சமூக இயக்கத்தின் மத்தியிலே கூட்டுறவுப்பண்புள்ள மாணவனை உருவாக்குவதிலும் பார்க்க, போட்டி யுணர்வுள்ள சுயநலப்பண்புருவாக்கமே பாடசாலைக் கலைத்திட்டத்தின் வழியாகப் பெருமளவில் முன்னெடுக்கப்படுகின்றது.

சமூகச் சூழலுடன் செயல் பூர்வமாகவும் ஆக்கபூர்வமாகவும் இடைவினை கொள்ளத்தக்க வகையில் மாணவருக்கு ஊக்கல் வழங்குவதே மனக்குழப்ப நிலையைத் தவிர்ப்பதற்கான நுட்பவியலாகும். எமது கலைத்திட்டத்திற் பின்வரும் துறைகளைக் கற்பதிலும் கற்பித்தலிலும் பின்னடைவுகள் காணப்படுகின்றன.

- அ) அறிவின் பரிமாண வளர்ச்சி
- ஆ) சிந்தனை தொடர்பான முறையியல்கள்

- இ) நவீன விஞ்ஞான விதிகளும் எண்ணக்கருக்களும்
 ஈ) உற்பத்தி தொடர்பான அடிப்படைக் கோட்பாடுகள்
 ஊ) தொழிலும் கற்றலும் தொடர்பான திறன்கள்

கலைத்திட்டத்திற் “பாடங்கள் பாடங்களுக்காக” என்ற குறுகிய அணுகுமுறையே முன் வைக்கப்படுகின்றது. அதாவது பாடங்களிற் சித்தியடைவதே கல்வியின் இலக்கு என்று சுருக்கப்பட்டுள்ளது. விருத்தியடைந்த முறையிற் புலக்காட்சி கொள்வதற்குப் பதிலாக வரையறுக்கப்பட்ட வார்ப்பு நிலைப்பட்ட புலக்காட்சிக்கு மட்டுமே மாணவர்கள் பழக்கப்படுகின்றனர். சுயவிமர்சனம், தன்நம்பிக்கை என்பவற்றுக்குப் பதிலாக பிறர்மீது குறைகாண்பதும், பிறர்மீது சார்ந்து வாழ்தலும், சுலபமாக வாழ முற்படுதலுமே முனைப்படைகின்றன. ஏற்கனவே இருக்கும் அறிவைப் பயன்படுத்திப் புதிய அறிவைத் திரட்டும் முயற்சிகள் வறிதாகக் காணப்படுகின்றன. பழைய அறிவையும் புதிய அறிவையும் சீர்தூக்கிப் பார்த்தலும் போதுமான அளவில் இடம்பெறவில்லை. புதிய அமைப்புக்களில் அறிவைப் பிரயோகித்தலும் முழு வீச்சில் இடம்பெறவில்லை.

புதுமையாக்குதல், சுவையூட்டல், செயன்முறைப்படுத்தல், அறைகூவற்படுத்தல், அறநெறிப்படுத்தல், சமூகப்பயனுடைய மையாக்கல் முதலியவற்றைத் தழுவிய கற்பித்தலே வெற்றி தரும்.

மேற்கூறியவற்றின் பின்புலத்தில் எமது நாட்டுக்கும் சூழலுக்கும் பொருந்தக் கூடிய வகையில் “இருதள அணுகுமுறை” முன்வைக்கப்படுகின்றது. இவ்வணுகு

முறையில் ஒரு பாடம் இரண்டு தளங்களைக் கொண்டதாக அமையும். முதலாம் தளத்தில் குறித்த பாடப்பொருளைப் பொருத்தமான முறையியலைப் பயன்படுத்தி ஆசிரியர் கற்பிப்பார். பாடத்தை நிறைவேற்றி முடித்ததும் ஒரு குறுகிய நேரமதிப்பீடு இடம்பெறும். திருப்திகரமாக கற்றுக்கொண்ட மாணவர்களுக்குப் பாடத்தின் இரண்டாம் தளத்தில் வகுப்பறைக்கு வெளியே பாடத்தோடிணைந்த ஒரு செயற்றிட்டம் தரப்படும். நூல்நிலையம், விளையாட்டுத்திடல், கலைக்கூடம், சுற்றுப்புறச் சூழல், பொது அறிவு மேடை, ஆய்வுகூடம் முதலியவற்றிலே செயற்றிட்டம் இடம்பெறும். படித்த பாடங்களுடன் இணைந்த வகையிலே குறுகிய நேரத்தைக் கொண்டதாக இச் செயற்றிட்டம் அமைக்கப்படல் வேண்டும்.

முதலாம் தளத்திலே பாடத்தை நன்கு விளங்கிக்கொள்ள முடியாத மாணவர்க்கு அதே வகுப்பறையில் வைத்து ஆசிரியர் சிறப்பார்ந்த கவனத்துடன் கற்பித்து அப்பாடப்பொருளைப் புரிய வைத்தல் வேண்டும். ஒத்திவைக்காது உடனுக்குடன் இத்தகைய முயற்சியை மேற்கொள்ளும் பொழுது பின்தங்கிய மாணவர்கள் வேகமாக முன்னேறக்கூடிய வாய்ப்பு உண்டு. விரைந்து கற்ற மாணவர் முதலாம் தளத்திலே வழங்கிய உளவியல் அழுத்தங்களில் இருந்து மெதுவாகக் கற்போர் இரண்டாம் தளத்தில் விடுதலை பெறும் வாய்ப்பை அனுபவிக்க முடியும். இரண்டாம் தளப்பாட வேளையில் குறைந்த அளவு மாணவர்களே வகுப்பறையில் இருப்பார். ஆதலால் ஆசிரியர் சிறிய குழுவினர் மீது ஆற்றல் மிக்க இடைவினையை ஏற்படுத்த முடியும்.

இரண்டாம் தளத்தின் முடிவில் வகுப்பில் உள்ள எல்லா மாணவர்களும் ஒன்று கூடுவர். அதாவது பாடத்தோடிணைந்த செயற்றிட்டத்தைச் செய்த மாணவர்களும் பாடத்தைப் பின்னர் விளங்கிக் கொண்ட மாணவர்களும் ஒன்றிணைவர். ஒரு பாடவேளை குறைந்தது ஒரு மணித்தியாலமாக இருக்குமாயின் இருதள அணுகு முறையை வெற்றிகரமாகச் செயற்படுத்தலாம்.

நாங்கள் மேற்கொண்ட இந்த புத்தாக்கம் பரீட்சார்த்த நிலையிலே வெற்றி தந்துள்ளமையைக் குறிப்பிட வேண்டியுள்ளது.

References :

1. GORMAN (1974)
The psychology of class room Learning
Charles E. Merrill, Columbus
2. GaGe and BERLINER (1984)
Educational Psychology
Houghtor Mifflin company
Boston
3. PERROTT, ELIZABETH (1983)
Effective Teaching
Long man. London,
4. ZVEREV (1983)
Teaching Methods in the Soviet School, UNESCO, Paris.

5. **GAGNE (1970)**
The Conditions of learning
Holt Rinehart and Winston
New York.

6. **ANDERSON (1980)**
Cognitive and its Implications
Freeman,
San Francisco.

1. **THE HISTORY OF THE**
UNITED STATES OF AMERICA
FROM 1763 TO 1876
BY
CHARLES A. BEAMAN
NEW YORK

2. **THE HISTORY OF THE**
UNITED STATES OF AMERICA
FROM 1763 TO 1876
BY
CHARLES A. BEAMAN
NEW YORK





வெளியீடு
பூபாலசிங்கம் புத்தகசாலை
340, செட்டியார் தெரு,
கொழும்பு 11.