

கற்றலை எளிதாக்குதலும்
மேம்படுத்துதலும்

(FACILITATING AND ENHANCING LEARNING)

முதலாம் ஆண்டு

வளநூல்

ஆசிரியர் கல்விப் பட்டயப் பயிற்சி

தீண்டாமை ஒரு பாவச்செயல்

தீண்டாமை ஒரு பெருங்குற்றம்

தீண்டாமை மனிதத்தன்மையற்ற செயல்



தமிழ்நாட்டுப்
பாடநூல் கழகம்

கல்லூரிச் சாலை, சென்னை – 600 006.

© தமிழ்நாடு அரசு
முதற்பதிப்பு – 2008

குழுத் தலைவர்
முனைவர் **D. குமரன்**
பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்
கல்வியியல் துறை
சென்னைப் பல்கலைக்கழகம்,
சென்னை – 600 005.

மேலாய்வாளர்கள்

திருமதி சுமித்ரா **M. கௌதமா**
வெளித்தொடர்பு
ஒருங்கமைப்பாளர்,
தி ஸ்கூல் (கே.எப்.ஐ.)
அடையார்,
சென்னை – 20.

முனைவர் **A.R. சசிகலா**
துணை இயக்குநர் (ஒய்வு)
ஆசிரியர் கல்வி ஆராய்ச்சி
பயிற்சி இயக்ககம்
சென்னை – 6.

முனைவர் **R. ஆளவந்தார்**
முதல்வர் (பொறுப்பு)
மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி,
பயிற்சி நிறுவனம்
வடலூர், கடலூர் மாவட்டம்.

நூலாசிரியர் மற்றும் ஒருங்கிணைப்பாளர்

திரு. **S. குமார்**
முதுநிலை விரிவுரையாளர்,
மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி பயிற்சி நிறுவனம்,
திருவல்லிக்கேணி, சென்னை – 5.

நூலாசிரியர்கள்

திருமதி. **பி. கோல்டா கிரேனா ராஜாத்தி**
முதுநிலை விரிவுரையாளர்
மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி, பயிற்சி நிறுவனம்
முனைஞ்சிப்பட்டி, திருநெல்வேலி மாவட்டம்.

முனைவர் **அ. திருநாவுக்கரசு**
முதுநிலை விரிவுரையாளர்
மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி, பயிற்சி நிறுவனம்
திருவல்லிக்கேணி, சென்னை – 5.

முனைவர் **எஸ். சாந்தி**
முதுநிலை விரிவுரையாளர்
மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி, பயிற்சி நிறுவனம்,
குமுளூர், திருச்சி மாவட்டம்.

திரு. **க. நடராஜன்**
முதுநிலை விரிவுரையாளர்
மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி, பயிற்சி நிறுவனம்
ஒட்டன் சத்திரம், திண்டுக்கல் மாவட்டம்.

திரு. **கா. நடராஜன்**
முதுநிலை விரிவுரையாளர்
மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி, பயிற்சி நிறுவனம்
களியாம்பூண்டி, காஞ்சிபுரம் மாவட்டம்.

விலை: ரூ.

வளநூல் தயாரிப்பு : தமிழ்நாடு அரசுக்காக
ஆசிரியர் கல்வி ஆராய்ச்சி பயிற்சி இயக்ககம், சென்னை – 600 006

இந்நூல் 70 ஜி.எஸ்.எம். தாளில் அச்சிடப்பட்டுள்ளது

ஆப்செட் முறையில் அச்சிட்டோர்:

இயக்ககத்திலிருந்து...

எண்பொருள் வாகச் செலச்சொல்லித் தான்பிறர்வாய்
நுண்பொருள் காண்ப தறிவு.

மாணவர்களின் திறமைகளை வளப்படுத்துவதும் சுயக் கட்டுப்பாட்டை வளர்ப்பதும் சிறந்த கருத்துகளைக் கேட்டுணரச் செய்வதும் எதையும் கற்றுக்கொள்வதில் முனைப்பை ஏற்படுத்துவதுமெனக் கல்வியின் பரிமாணங்கள் பலவாகும். இக்கல்வியைக் 'கலைத்திட்டம்'(Curriculum) எனும் முறையான ஒழுங்கமைப்புடன் அளித்தலே கல்வி நிறுவனங்களின் தலையாய பணியாகும்.

கலைத்திட்டம் காலத்திற்குக் காலம், இடத்திற்கு இடம், சூழலுக்குச் சூழல், தேவைக்கேற்ப, கற்பவர்க்கேற்ப மாற்றி வரையறுக்கப்படுகிறது. தேசிய ஆசிரியர் கல்வி ஆராய்ச்சி பயிற்சிக் குழுவும், தற்போதைய கல்வி அமைப்பிற்கெனத் "தேசியக் கலைத்திட்டம் 2005"(NCF 2005)-ஐ வடிவமைத்துள்ளது.

1. பள்ளிக்கு வெளியில் பெற்ற கற்றல் அனுபவ அறிவைப் பள்ளி அறிவோடு தொடர்புபடுத்துதல்
2. மனப்பாடம் செய்வதைத் தவிர்த்துப் பொருள் புரிந்து கற்பதை உறுதிப்படுத்துதல்
3. பாடநூல்களுக்கு அப்பாற்பட்டும் படித்தறிதல் மற்றும் செய்தி திரட்டுதல்
4. தேர்வு முறைகளை மேலும் நெகிழ்வாக்கி வகுப்பறைக் கற்றல் செயல்பாடுகளுடன் ஒருங்கிணைத்தல்
5. நாட்டின் மக்களாட்சி முறை மற்றும் நாகரிக பண்பாட்டுக் கூறுகளைக் கல்வியோடு இணைத்தல்

முதலியன இதனுடைய வழிகாட்டும் கோட்பாடுகளாகும். இதன் அடிப்படையில், அரசாணை (நிலை) எண். 82, பள்ளிக் கல்வித் (பு1) துறை, நாள் 05.04.2007இன்படி ஆசிரியர் கல்விப் பட்டயப் படிப்பிற்கான கலைத்திட்டமும் பாடத்திட்டமும் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன. 2008-2009ஆம் கல்வியாண்டு முதல் நடைமுறையில் உள்ள இப்புதிய கலைத்திட்டத்தின் மூலம் மாணவ ஆசிரியர்கள் கீழ்க்காணும் திறன்களைப் பெறுவர்.

- தொடர்ந்து அறிவைப் பெருக்கும் திறன்
- அறிந்தவற்றைச் செயல்படுத்தும் திறன்
- தம் திறமைகளை அறிந்து அவற்றிற்கு ஏற்ப வாழும் திறன்; பிறரோடு ஒருமித்து வாழும் திறன்
- அனைத்துப் பாடப்பகுதிகளிலும் அதிகபட்சக் கற்றல் அடைவு பெறும் திறன்
- ஆக்கப்பூர்வமான செயல்பாடுகளில் ஈடுபடும் திறன்
- ஆய்வு மனப்பான்மை, புதிய கண்டுபிடிப்புகள் ஆகியவற்றில் செயல்திறனை மேம்படுத்தித் தொலைநோக்குப் பார்வையில் சிந்திக்கும் திறன்
- மேலும் இக்கலைத்திட்டம் கீழ்க்காணும் நோக்கங்களையும் கொண்டுள்ளது.
- மாணவ ஆசிரியர்களின் பணித்திறனை மேம்படுத்தி, அவர்களின் முழு ஆளுமையை வெளிக்கொணர்தல்
- மாணவ ஆசிரியர்களிடம் நன்னெறி, நாட்டு ஒருமைப்பாடு, மனித நேயப் பண்புகளை வளர்த்தல்
- வளரிளம் பருவக் கல்வி, உடல்நலக் கல்வி, வாழ்க்கைத்திறன் கல்வி, மக்கள் தொகைக் கல்வி, சுற்றுச்சூழல் கல்வி, மனித உரிமைக் கல்வி, சாலைப் பாதுகாப்புக் கல்வி, அமைதிக் கல்வி போன்றவற்றிற்கு முக்கியத்துவம் அளித்தல்.

மேற்கண்ட நோக்கங்களில் அடைவு பெற, இரண்டாண்டு ஆசிரியர் கல்வி பட்டயப் படிப்பிற்கு எட்டு பாடங்கள் மற்றும் ஒன்பது செய்முறைப் பயிற்சிகள் (Practicum) உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

வ. எண்	முதலாமாண்டுப் பாடங்கள்	இரண்டாமாண்டுப் பாடங்கள்
1.	கற்கும் குழந்தை (Learning Child)	இந்தியக் கல்வி முறை (Indian Education System)
2.	கற்றலை எளிதாக்குதலும் மேம்படுத்துதலும் (Facilitating and Enhancing learning)	கற்றலை எளிதாக்குதலும் மேம்படுத்துதலும் (Facilitating and Enhancing learning)
3.	தமிழ்மொழி கற்பித்தல் (Teaching of Tamil) மலையாள மொழி கற்பித்தல் (Teaching of Malayalam) தெலுங்கு மொழி கற்பித்தல் (Teaching of Telugu) உருது மொழி கற்பித்தல் (Teaching of Urdu) மழலையர் பராமரிப்பு மற்றும் கல்வி (Early Childhood Care and Education)	தமிழ்மொழி கற்பித்தல் (Teaching of Tamil) மலையாள மொழி கற்பித்தல் (Teaching of Malayalam) தெலுங்கு மொழி கற்பித்தல் (Teaching of Telugu) உருது மொழி கற்பித்தல் (Teaching of Urdu) மழலையர் பராமரிப்பு மற்றும் கல்வி (Early Childhood Care and Education)
4.	ஆங்கில மொழி கற்பித்தல் (Teaching of English)	ஆங்கில மொழி கற்பித்தல் (Teaching of English)
5.	கணிதம் கற்பித்தல் (Teaching of Mathematics)	கணிதம் கற்பித்தல் (Teaching of Mathematics)
6.	அறிவியல் கற்பித்தல் (Teaching of Science)	அறிவியல் கற்பித்தல் (Teaching of Science)
7.	சமூக அறிவியல் கற்பித்தல் (Teaching of Social Science)	சமூக அறிவியல் கற்பித்தல் (Teaching of Social Science)

வ. எண்	முதலாமாண்டு செய்முறை பயிற்சிகள்	இரண்டாமாண்டு செய்முறை பயிற்சிகள்
1.	குழந்தையை உற்றுநோக்கல் மற்றும் தனிமாணாக்கர் ஆய்வு	செயல் திட்டங்கள்
2.	பள்ளிப் பார்வை	கலைக் கல்வி மற்றும் பணியனுபவம்
3.	கதை கூறுதல்	கணினிக் கல்வியியல்
4.	உடற்கல்வி, உடல்நலக்கல்வி மற்றும் யோகக்கலை	உடற்கல்வி, உடல்நலக்கல்வி மற்றும் யோகக்கலை
5.	சுயவளர்ச்சிப் பணிமனை	சுயவளர்ச்சிப் பணிமனை
6.	கற்றல் கற்பித்தல் பொருள்கள்	கற்றல் கற்பித்தல் பொருள்கள்

சென்னைப் பல்கலைக்கழக முன்னாள் கல்வியியல் துறைத் தலைவர் முனைவர் பி.எஸ். பாலசுப்பிரமணியம் அவர்களின் தலைமையில், கோவை பாரதியார் பல்கலைக்கழக முன்னாள் தொலைவழிக் கல்வி இயக்குநர் முனைவர் எஸ்.சுவாமிநாதபிள்ளை, கொடைக்கானல் அன்னை தெரசா மகளிர் பல்கலைக்கழக முன்னாள் துணைவேந்தர் முனைவர் எஸ். இலட்சுமி, சென்னைக் கல்வியியல் மேம்பாட்டு நிறுவனத்தின் முன்னாள் பேராசிரியர் வி.கணபதி, திண்டுக்கல் காந்திகிராம கிராமியப் பல்கலைக்கழக முன்னாள் துணைவேந்தர் முனைவர் ஜி.பங்கஜம், பாண்டிச்சேரி விநாயகா மிஷன் பல்கலைக்கழகக் கல்வியியல் துறைத் தலைவர் முனைவர் கே. சுப்பம்மாள், சென்னைப் பல்கலைக்கழகத் தற்போதைய கல்வியியல் துறைத் தலைவர் முனைவர் டி.குமரன், சிதம்பரம் அண்ணாமலை பல்கலைக்கழகக் கல்வியியல் பேராசிரியர் முனைவர் எஸ். கிருஷ்ணமூர்த்தி ஆகிய குழுத் தலைவர்கள் பல அமர்வுகளில் கலந்துரையாடி, நூல்கள் பல ஆய்ந்தும் தேர்ந்தும் கருத்துகளைப் பகுத்தும் தொகுத்தும் எளிமைப்படுத்தி வளநூல்களை உருவாக்க வழிகாட்டியுள்ளனர்.

ஒவ்வொரு வளநூல் குழுவும், ஆசிரியர் கல்வி ஆராய்ச்சி பயிற்சி இயக்ககம், மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி பயிற்சி நிறுவனங்கள், கல்வியியல் கல்லூரிகள், பல்கலைக்கழகங்கள், வட்டார வள மையம், பள்ளிகள், தன்னார்வத் தொண்டு நிறுவனங்களைச் சார்ந்த கல்வியாளர்களை மேலாய்வாளர்களாகவும் ஒருங்கிணைப்பாளர்களாகவும் நூலாசிரியர்களாகவும் கொண்டுள்ளது. மேலும், திருவனந்தபுரம் கேரளப் பல்கலைக்கழக ஆசிரியக் கல்வியியல் கல்லூரியின் முதல்வர் முனைவர் சி.கே.லில்லி, சென்னை ஆதர்ஷ் கல்வி நிறுவனங்களின் கல்வியியல் ஆலோசகர் முனைவர் என்.லலிதா, கிருஷ்ணகிரி முன்னாள் மாவட்ட தொடக்கக் கல்வி அலுவலர் திரு கே.நாராயணப்பிள்ளை, சென்னைப் பல்கலைக்கழக உருதுமொழி துறைத் தலைவர் முனைவர் எஸ்.சையத் சஜித் ஹுசைன் ஆகியோரைக் குழுத்தலைவர்களாகக் கொண்டு சிறுபான்மைப் பாடங்களுக்கும் வளநூல்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

காரைக்குடி அழகப்பா பல்கலைக்கழக முன்னாள் ஆட்சிமன்ற உறுப்பினர் முனைவர் ஏ.எம். மூர்த்தி, கிருஷ்ணமூர்த்தி அறக்கட்டளையின் The School அமைப்பைச் சார்ந்த திருமதி. சுமத்ரா M. கௌதமா, தன்னார்வக் கல்வியாளர்களான ஆழக்தா மாலயதா

மஹோபாத்ரா மற்றும் முனைவர் பாலாஜி சம்பத் (எய்ட்-இந்தியா), வேதாத்திரி மகரிஷி மனவளக் கலை மன்றத்தின் உதவிப் பேராசிரியர் திரு. டி.என்.அருளானந்தம், புதுவை பண்பாடு மற்றும் மொழியியல் நிறுவன முதுநிலை விரிவுரையாளர் முனைவர் த.பரசுராமன் ஆகிய கல்வியாளர்களும் வளநூல்கள் உருவாக்கத்திற்குப் பங்களித்துள்ளனர்.

கற்பித்தல் என்னும் ஆசிரியர் மையக் கல்வியிலிருந்து தானேகற்றல் என்னும் மாணவர் மையக் கல்விக்கு மாறியுள்ள இன்றைய தொடக்கக் கல்வி முறை, செயல்கள் வழிக் கற்றலையே அடிப்படையாகக் கொண்டுள்ளது. இப்புதிய வளநூல்களின் ஒவ்வோர் இயலும் செயல்களைக் கொண்டு தொடங்கி மாணவர்கள் தாமாகவே கருத்தை அறிந்துகொள்வதாகக் கட்டமைக்கப்பட்டுள்ளன. மாணவ ஆசிரியர்கள், நூலகங்களைப் பயன்படுத்துதல், பள்ளி மாணவர்களிடம் கற்றல் திறனை மேம்படுத்தத் தமது வகுப்பறைக் கற்பித்தலை வலுப்படுத்துதல், உற்றுநோக்கும் திறன், வகுப்பறை மேலாண்மை, பாடப்பொருளறிவு, துணைக் கருவிகள் மற்றும் கற்றல் பொருள்களைப் பயன்படுத்தும் திறன், தலைமைப்பண்பு, குழந்தை உளவியலை அறிந்திருத்தல் ஆகிய அனைத்துத் திறன்களையும் அடைய வளநூல்கள் வழிகாட்டும். இவ்வளநூல்களைக் கற்பதன் மூலம் பணிஈடுபாடும் (Commitment) விரிந்த அறிவும் பரந்த ஆற்றலும் (Competence) பொறுப்புணர்வுடன் மாணவர் மனங்கொள்ளத்தக்க வகையில் கருத்துகளை எடுத்துரைக்கும் மாண்பும் (Communication) உடைய நல்லாசிரியர்கள் உருவாவர்.

வளநூல் (Source Book) என்பது கற்பதற்கான வளங்கள், ஆதாரங்கள் முதலியன எங்கெங்கே உள்ளன என்பதைக் காட்டும் வழிகாட்டியே. அதிலிருந்து கற்றலை விரிவுபடுத்தித் தேவையான செய்திகளை ஆங்காங்கே திரட்டி மாணவர்களது அறிதல், புரிதல், பயன்படுத்துதல், பகுத்தல், தொகுத்தல், மதிப்பிடல் திறன்களை மேம்படுத்துவதும் தரமான ஆசிரியக் கல்வி பெற வழிவகுப்பதும் வழிகாட்டுவதும் ஆசிரியக் கல்வியாளர்களின் கடமையாகும். புதிய வளநூல்களில் கூறப்பட்டுள்ள கருத்துகளை முழுமையாக உள்வாங்கி, முறையாகப் படித்துப் பயனடைவது அனைத்து மாணவ ஆசிரியர்களின் பொறுப்பாகும்.

வளநூல்களைச் செம்மையாக உருவாக்க உதவிய அனைத்துக் கல்வியாளர்களுக்கும் கற்பிக்கவிருக்கும் ஆசிரியக் கல்வியாளர்களுக்கும் கற்கவுள்ள மாணவ ஆசிரியர்களுக்கும் எமது உளமார்ந்த பாராட்டுகள்!

இயக்குநர்,
ஆசிரியர் கல்வி ஆராய்ச்சி பயிற்சி இயக்ககம்,
சென்னை - 600 006.

பாடத்திட்டம்

கற்றலை எளிதாக்குதலும் மேம்படுத்துதலும்

ஆசிரியர் கல்வியானது ஆசிரியரை மையமிட்டு, கற்பித்தலுக்கு முக்கியத்துவம் அளிப்பதாக அமைந்திருந்தது. தற்போது அது குழந்தையை மையமிட்டுக் கற்றல் என்பதற்கு மாறி உள்ளது. கற்பித்தல் என்பது செய்திகளை அளிப்பது மட்டுமன்று, அது குழந்தைகள் அறிவுத்திறனைக் கட்டமைத்துச் செயல்பட உதவுதல் வேண்டும். இந்நோக்கத்தினை அடிப்படையாகக் கொண்டே இப்பாடத் திட்டம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

ஆசிரிய மாணவர்கள்,

- ❖ குழந்தைகளை ஊக்கப்படுத்தி வகுப்பறையில் தொடர்ந்து கவனமாக இருக்கச் செய்தல்.
- ❖ கற்றலை எளிதாக்கக் குழந்தைகள் பல்வேறு கற்பித்தல் முறைகளைப் புரிந்து கொள்ளச் செய்தல்.
- ❖ தனி மாணவர் கற்றல், குழுக் கற்றல் போன்ற வெவ்வேறு கற்றல் செயல்பாடுகளுக்கான வாய்ப்புகளை உருவாக்குதல்.
- ❖ தகவல் தொடர்பு முறைகளைப் புரிந்து வகுப்பறையில் முறையாகப் பயன்படுத்துதல்.
- ❖ கற்கக் கற்றுத்தந்து, உயர்நிலைச் சிந்தனை, திறனாய்வுச் சிந்தனை, ஆக்கச் சிந்தனை முதலியவற்றை வளர்த்து, அறிவறியும் ஆற்றலை மேலோங்கச் செய்தல்.
- ❖ கற்றல் தொழில் நுட்பத்தைப் பயன்படுத்திக் கற்றலை எளிதாக்கி குழந்தைகள் கற்க வழிவகை செய்தல்.
- ❖ கற்றலை மேம்படுத்த ஏதுவான நல்ல கற்றல் சூழலை உருவாக்குதல்.
- ❖ வாழ்க்கைக் கல்வித் திறன்களை அறிந்து, புரிந்து செயல்படுத்துதல்.
- ❖ பல்வகுப்புக் கற்பித்தல் முறையை, அறிந்து செயல்புரிந்து கற்றலை மேம்படுத்துதல்.
- ❖ வகுப்பில் உணர்வு சார்ந்த கற்றலை நிகழ்த்துதல்.
- ❖ கற்றலடைவிற்கான மதிப்பீடு, கற்றலடைவின் மதிப்பீடு என்பதனைப் புரிந்து செயல்படுத்துதல்.
- ❖ திறன் அடைவு மதிப்பீடுகளைத் திறம்பட கையாளுதல்

அலகு I – ஊக்குவித்தல்	
கருத்தியல்	செயல்முறை
<p>ஊக்குவித்தல் – வகைகள் – உள்ளார்ந்த ஊக்கத்தை வளர்த்தல், பின்னூட்டம் – வலுவூட்டல் – வெற்றி நம்பிக்கை – பதட்டத்தை – தணித்தல் – அங்கீகரித்தல் – குழந்தைகளிடம் நல்லுறவை ஏற்படுத்துதல் – தனிநபர் எதிர்பார்ப்பு நிலையை அறுதியிடல் கடும் போட்டியைத் தவிர்த்தல், விருப்பத்தைத் தூண்டி, நிலைநிறுத்துதல். கவனம்/ கவனத்தை ஈர்க்க, திருப்ப, நீட்டிக்க ஏற்ற செயல்கள்</p>	<p>வினாநிரல் மூலம் ஊக்கத்தை அளவிடுதல் – கவனவீச்சை அளந்தறிதல்.</p>

அலகு II – கற்றலை எளிதாக்கும் முறைகள்	
கருத்தியல்	செயல்முறை
<p>விளையாட்டு முறை வாழ்க்கை வரலாற்று முறை கண்டறி முறை செயல்திட்ட முறை செயல் விளக்கமுறை செயல்வழி கற்றல் முறை</p>	<p>பல்வேறு முறைகளுக்கும் பாடத்திட்டங்களும், கற்றல் செயல்களும் தயாரித்தல்.</p> <p>ஒப்பார் குழுக் கற்றலுக்கான பயிற்று முறை ஒன்றைத் தெரிவு செய்து கற்பித்தல்.</p>

அலகு III – கற்றல் செயல்பாடுகளை அமைத்தல்	
கருத்தியல்	செயல்முறை
<ol style="list-style-type: none"> 1. தானே கற்றல் 2. தனி மாணவர் கற்றல் 3. ஒப்பார் குழுக் கற்றல் 4. சிறு குழுக் கற்றல் 5. முழு வகுப்புக் கற்றல் 6. குழு அமைப்பதில் சில அடிப்படைகள் – செய்திறன், சூழல், தேவையின் தன்மை (Competency, Situation, requirements). 	<p>பல்வேறு குழுக்களுக்கான கற்றல் செயல்பாடுகளை அமைத்துத் தருதல்.</p> <p>ஏதேனும் ஒரு கற்றல் செயல்முறைக்கு வகுப்பறைச் செயல் விளக்கம் வழங்குதல்</p>

அலகு IV – செய்தி பரிமாற்றத்திற்காய்க் கற்றல்	
கருத்தியல்	செயல்முறை
<p>செயல்பாடு கற்றல் செய்தித் தொடர்பு செய்தித் தொடர்பை ஏற்படுத்தும் மூலங்கள்- ஊடகத்தின் வகைகள் செய்தி தொடர்பு நிகழும் முறைகள்-பேச்சு-கேட்டல், காட்சி- உற்றுநோக்கல், எழுத்து-வாசித்தல் தனிமனிதருடனான அகச்செய்தித் தொடர்பும் இருவருக்கிடையேயான செய்தித் தொடர்பு செய்தித் தொடர்பின் வகைகள்-ஒருவழிச் செய்தித் தொடர்பு – இரு வழிச் செய்தித் தொடர்பு அனைத்து வழிச் செய்தித் தொடர்பு-சொற்சார்ந்த செய்தி தொடர்பு, சொற்சார்பற்ற செய்திதொடர்பு வகுப்பறை செய்தி தொடர்பில் ஏற்படும் தடைகள் – செய்தி அளிப்பில் ஏற்படும் தடைகள் – மேற்கொள்ளுதல் விளைவுறு பயன்தரக்கூடிய கற்றல் கற்பித்தல் வழிமுறையில், சிறந்த செய்தி தொடர்பின் பங்கு – மாணவர்களிடையே சிறந்த செய்தி தொடர்பு திறன் வளர்த்தல், செய்தி அளிக்கும் திறன், செய்தியைப் பெற்றுக் கொள்ளும் திறன்.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. கேள்வி கேட்டலில் வாய்மொழி பயிற்சி 2. கருத்துகூறுதல் 3. நயம்படக் கூறுதல் 4. வர்ணனை செய்தல் 5. விளக்கமளித்தல் 6. அறிவுறுத்துதல் 7. தொகுத்துக் கூறுதல் 8. செய்தித்தொடர்பு விளையாட்டுக்கள் – வலைபின்னல் விளையாட்டு

அலகு V – கற்றலும் சிந்தித்தலும்	
கருத்தியல்	செயல்முறை
<p>உயர்நிலை சிந்தனையை வளர்க்கும் கற்றல்- கற்கக் கற்றல்-அறிவறிதல்-திறனாய்வுச் சிந்தனை-நுண்ணாய்வுச் சிந்தனை-ஆக்கச் சிந்தனை.</p>	<p>திறனாய்வுச் சிந்தனை – ஆக்கச் சிந்தனை போன்றவற்றை மேம்படுத்த பணிமனை நடத்துதல்.</p>

அலகு VI – கற்றல் பாங்கு	
கருத்தியல்	செயல்முறை
போட்டிக் கற்றல் – பாங்கு முறை ஒப்பிட்ட அளவு கூட்டுறவுக் கற்றல்-விளைவின் மீது கவனம்-இணைந்து கற்றல்-செய்முறையின் மீது கவனம்-இரட்டையர் இணைவினை, குழு இடைவினை-ஆசிரியர் ஒரு மேற்பார்வையாளர் – தன்பங்கேற்றல்-தானே வளர்நிலைகாணல். மேலோட்டமான கற்றல் ஆழ்ந்து கற்றல்	தனி மாணவர்களின் மேலோங்கும் கற்றல் பாங்கை இனங்காணல்

செய்முறைப் பயிற்சிகள்

கீழ்க்காணும் செய்முறை பயிற்சிகளுடன், இப்பாட நூலின் உட்பிரிவுகளிலும் சில செயல்பாடுகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அச்செயல்பாடுகளுக்கான விவரக்குறிப்புகள் சிலவற்றை மாணவர்களிடம் இருந்து பெற வேண்டி உள்ளது. அச்செயல்பாடுகளுக்கான விவரங்களை மாணவ ஆசிரியர்கள் கற்பித்தல் பயிற்சிகளுக்குச் செல்லும்போதே பள்ளியினின்றும் திரட்டிக் கொண்டு வரவேண்டும். அவ்விவரங்களை உற்றுநோக்குதல் மூலமாகவோ அல்லது சிறு வினாப்பட்டியல் போன்ற உரிய கருவிகளைப் பயன்படுத்தியோ பெறவேண்டி இருக்கலாம். இவ்விவரங்களை உரிய களப்பயிற்சிகளுக்குச் செல்லும் முன்னமேயே தயாரித்து ஆசிரியர், மாணவ ஆசிரியர்களுக்குத் தரவேண்டும். இவ்விவரங்களை மாணவ ஆசிரியர்கள் கற்பித்தல் பயிற்சிக்குச் சென்று வருகையில் சேகரித்து வந்து ஆசிரியப் பயிற்றுநரிடம் தொடர் செயல்களுக்காகத் தருமாறு பணிிக்கப்படல் வேண்டும்.

அவ்வாறு கற்பித்தல் பயிற்சியின் போது மாணவ ஆசிரியர் பள்ளி மாணவர்களிடம் பெற்ற விவரங்களைக் குறிப்பிட்ட செயல்பாடுகளுக்கு உரிய தலைப்புகளில் பதிந்து அவற்றைத் தொகுத்து ஒவ்வொரு பாடத்திற்கும் தனித்தனியே பதிவேடுகள் தயாரித்து வைக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு பாடத்திற்கும் அந்தப் பாடத்தை நடத்தும் ஆசிரியப் பயிற்றுநர்கள் அவ்விவரங்களை மாணவ ஆசிரியர்களிடம் தெளிவுபடுத்தி காலவாரியான வழிகாட்டி ஆவன செய்ய வேண்டும்.

செய்முறை

வ. பாடத் தலைப்பு
எண்.

வழங்கப்படும்
செய்முறைப் பயிற்சி

தகவல் சேகரிப்பு

1. ஊக்குவித்தல்
 - (அ) ஊக்குவித்தல் –
மதிப்பீட்டுக் கருவி கவன
வீச்சு (Span of attention)

(ஆ) குழுவில்
கலந்துரையாடி
முடிவெடுத்தல்-தொகுப்புப்
பதிவு

(இ) அக ஊக்கமுள்ள
மாணவர்கள் ஊக்கம்
குறைந்துள்ள
மாணவர்களைக்
கண்டறியும் பயிற்சி

(ஈ) வகுப்பின் மாணவர்
திறன் நிலை வகைப்பாடு
பரிகாரங்களை
ஆலோசித்தல்

(உ) ஆசிரிய
மாணவர்களை இரு
குழுக்களாகப் பிரித்தல்.
ஒரு குழு பல்வேறுபட்ட புற
ஊக்கச் செயல்களை
பட்டியலிடுதல் மற்றொரு
குழு இதனால் விளையும்
நன்மை, தீமைகளைக்
கூறி விவாதித்தல்.
 - ஆசிரிய மாணவர்களிடம் பெறப்பட்டுப்
பதிவு செய்தல். ஆசிரிய மாணவர்களின்
கவன வீச்சு அளந்தறியப்பட்டுப் பதிவு
செய்தல்.

ஆசிரிய மாணவர்கள்-பயிற்றல்
பயிற்சிக்குச் செல்லும் பள்ளி-தனி
மாணவர் அடைவு நிலை-ஊக்கம் பற்றி
அறிந்து-குழுக்களில் விவாதித்து பதிவு
செய்தல்.

உற்றுநோக்கல் பயிற்சிக்குச் செல்லும்
பள்ளி-ஒரு வகுப்பைத் தெரிவு செய்தல்-
மாணவர்களை இனங்கண்டு
வகைப்படுத்தி பதிவு செய்தல்.

உற்றுநோக்கல்/கற்பித்தல் பயிற்சி
பள்ளி-வகுப்புத்தேர்வு மாணவர் திறன்
நிலை பகுப்பாய்வு செய்து பதிவு
செய்தல்.

குழுக்களாகப் பிரிந்து விவாதித்து பதிவு
செய்தல்.

- (ஊ) உற்று நோக்கலின் போது வகுப்பறைகளில் மாணவர்களின் கவனத்தை ஈர்க்கவும், தூண்டவும், குவிக்கவும், நிலைநிறுத்தவும், ஆசிரியர் மேற்கொள்ளும் செயல்களை கூர்ந்து கவனித்து ஒப்படைப்பு வடிவில் பதிவு செய்தல்
2. கற்றலை மேம்படுத்தும் முறைகள் அறிஞர்களின் வாழ்க்கை வரலாற்றுக் குறிப்புகள் மற்றும் சாதனைகள் ஆசிரிய மாணவர்கள் தனித்தனியாக நூலகத்தை அறிஞர்களின் வாழ்க்கை வரலாற்றினைச் சேகரித்து, ஒப்படைப்புகளாகச் சமர்ப்பித்தல்.
3. கற்றல் செயல்களை அமைத்தல் ஆசிரிய மாணவர்களை குழுக்களாகப் பிரித்து ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் பாடப்பொருள்/ தலைப்பு தெரிவு செய்து அளித்து, நேரடிச் செயல் அனுபவம் பெறச் செய்தல்.
- ஆசிரிய மாணவர்களைக் கொண்டு செயல்படுத்திப் பதிவேடுகளாகச் சமர்ப்பித்தல் (எ.காட்டு)
- (1) கலந்துரையாடல்**
2020க்குள் இந்தியா வல்லரசு நாடாக மாறும் சாத்தியக் கூறுகளை விவரி.
- (2) பட்டிமன்றம்**
(i) பள்ளிக் கலைத் திட்டத்தில் மிகுந்திருக்க வேண்டியது கலைப்பாடப் பொருளா, அறிவியல் பாடப்பொருளா ?
(ii) குழந்தையின் நன்னெறி ஒழுக்கத்துக்குப் பெரிதும் பொறுப்பாவோர் ஆசிரியர்களா, பெற்றோர்களா ?
(iii) அறிவியல் முன்னேற்றம் நம் பண்பாட்டிற்குத் துணைநிற்கிறதா, பாதிக்கிறதா ?
(iv) இக்காலத் தமிழ்த்திரைப்பட உரையாடல்கள் உரைத்தமிழுக்குத் தீமை செய்கின்றனவா, நன்மை செய்கின்றனவா ?

(3) கருத்தரங்கம்

(i) உலகமயமாதலின் நன்மை

தீமைகள் யாவை?

(ii) சுற்றுச்சூழலைக் காப்போம்;

உலகினைக் காப்போம்.

(4) பயிலரங்கு

(i) பாடவாரியாக வினா வங்கி

தயாரிப்பு பணியில் மாணவர்களை

ஈடுபடச் செய்து வினாக்களின் திட்டப்

படிவம், வினா வகைகள், நோக்கம்

ஆகியவற்றை மனத்தில் கொண்டு

வினா வங்கி தயாரித்துப் பதிவு

செய்தல்.

- | | | |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. தகவல்
பரிமாற்றத்
திற்காய்க் கற்றல் | சிறந்த தகவல் தொடர்பு
ஏற்படுத்துவதற்கான
முறைகளில்
செயல்பாடுகளை
மேற்கொள்ளுதல் | ஆசிரிய மாணவர்களிடம் பெறப்பட்டுப்
பதிவு செய்தல். பயிற்சி
மாணவர்களின் கவன வீச்சு
அளந்தறியப்பட்டுப் பதிவித்தல். |
| 5. கற்றலும்
சிந்தித்தலும் | (அ) ஒரு குறிப்பிட்ட
பாடப்பொருள் / தலைப்பைத்
தேர்ந்தெடுத்து அதற்குரிய
காரண, காரியத் தொடர்பை
அறிதல்.
(ஆ) கற்கக் கற்றல் என்ற
சிந்தனையில் பயிற்சி
மாணவர்கள்
ஆய்ந்துணர்ந்தனவற்றை
அடிப்படையாகக் கொண்டு
தாவரவியல் பாடத்தில்
சவ்வூடு பரவுதல் (அ)
விதைமுளைத்தல் பற்றிய
கற்றல் நிகழ் ஏதுக்கள்
புனைதல் | தர்க்கரீதியான சிந்தனைச் சோதனை
செய்து பதிவு செய்தல். எ.காட்டு:
சுற்றுப்புறச் சூழல் பாதுகாப்பு.

ஆசிரிய மாணவர்களிடம் ஒப்படைத்து
ஏதுக்கள் புனைந்து,
ஒப்படைப்புகளாக்கி பதிதல். |
| 6. கற்றல் பாங்கு | கற்றல் பாங்கு –
மதிப்பீட்டுக் கருவி | ஆசிரிய மாணவர்கள் – மதிப்பீட்டுக்
கருவி மூலம் தங்களுடைய கற்றல்
பாங்குகளைக் கண்டறிதல். |

பொருளடக்கம்

எண்.		பக்கம்
1.	ஊக்குவித்தல் (Motivation)	1
2.	கற்றலை மேம்படுத்தும் முறைகள் (Methods of Facilitating Learning)	16
3.	கற்றல் செயல்பாடுகளை அமைத்துத் தருதல் (Organising Learning Activities)	49
4.	தகவல் பரிமாற்றத்திற்காய்க் கற்றல் (Learning for Communication)	79
5.	கற்றலும் சிந்தித்தலும் (Learning and Thinking)	97
6.	கற்றல் பாங்குகள் (Learning Styles)	118
7.	இணைப்பு	
	1. வினாத்தாள் திட்டவரைவு	138
	2. வினாத்தாள்	140
	3. அக மதிப்பீடு	144
	4. பார்வை நூல்கள்	145

1. ஊக்குவித்தல் (Motivation)

- 1.0 முன்னுரை
- 1.1 ஊக்குவித்தல்
- 1.2 ஊக்குவித்தலின் முக்கியத்துவம்
- 1.3 ஊக்குவித்தல் – ஒரு சுழற்சி
- 1.4 ஊக்குவித்தல் கோட்பாடுகள்
- 1.5 ஊக்கத்தை அதிகரிக்கும் உத்திகள்
- 1.6 வகுப்பறைச் செயல்பாடுகளில் ஈடுபட மாணவர்களை ஊக்குவித்தல்
- 1.7 ஊக்கத்தின் வகைகள்
- 1.8 அக ஊக்கத்தைப் பேணுதல்
- 1.9 விளைவு பற்றிய அறிவு
- 1.10 வலுவூட்டுதல்
- 1.11 வெற்றியைப் பற்றிய நம்பிக்கை
- 1.12 கவலையைக் குறைத்தல்
- 1.13 குழந்தைகளை அங்கீகரித்தல்
- 1.14 நல்லுறவு பேணுதல்
- 1.15 தனியாள் எதிர்பார்ப்புகளை நிர்ணயித்தல்
- 1.16 ஆரோக்கியமான போட்டி மனப்பான்மை
- 1.17 ஆர்வத்தை எழுச்சியுறச் செய்து, காத்தல்
- 1.18 கவனம், கவனவீச்சு
- 1.19 கவனத்தை நிலைநிறுத்துதல்

ஊக்குவித்தல்

1.0 முன்னுரை

- ✘ தவழ்ந்து அமர்ந்து தள்ளாடித் தாள் நிமிர்ந்து எதையும் பிடிக்காமல் எழுந்து நிற்கும் குழந்தையொன்றைக் காணுகையில் நாம் மகிழோசை எழுப்புகிறோம்; கைத்தட்டுகிறோம்.
- ✘ அதிக மதிப்பெண் அறிவிக்கப்படுகையில் கரஒலி எழுப்பி ஆர்ப்பரிக்கிறோம்.
- ✘ வீரஉரைகள், வசனங்கள் கூறும்பொழுது சபாஷ்! பேஷ்! ஜோர்! பலேஜோர்! பராக்! என முழக்கமிடுகிறோம்.
- ✘ விளையாட்டு விழாவில் வெற்றி பெறுவோரை வெற்றி மேடையில் ஏற்றிக் கர ஒலியும் மகிழொலியும் நாம் எழுப்புகிறோம்.
- ✘ ஓர் ஒடுதடத்தில் ஓட்டப்பந்தய வீரர்கள் ஓடும்பொழுது பார்வையாளர்கள் குரலோசை எழுப்பியும், கரஒலி எழுப்பியும் ஆர்ப்பரிக்கிறோம்.
- ✘ ஒரு பேச்சாளர் அரிய, இனிய, அடுக்கடுக்கான கருத்துக்களை நகைச் சுவைபட உரைக்கையில் கேட்டுக் கொண்டிருப்பவர்கள் கரஒலி எழுப்புகின்றனர்.
- ✘ போருக்கோ, விளையாட்டுக்கோ செல்வோர்க்கு வெற்றித் திலகமிட்டு வீரஉரைகூறி எழுச்சிகூட்டி அனுப்புகின்றனர்.
- ✘ சடுகுடு ஆடுகளத்தில் ஓரணியில் ஒரு ஆட்டக்காரர் மட்டுமே மிஞ்சி இருந்து அவர் கபடிக் கபடியென கூவிச் செல்லுகையில் தோற்றுவெளியில் நிற்கும் அவ்வணியினர் அவரைக் உசுப்பி துணிவுரையும், துச்ச உரையும் கூறி உந்தியனுப்புகின்றனர்.
- ✘ சறுக்கும், வழக்கும் கம்பங்களில் ஏறுகிறவர் ஒவ்வொரு தடவை சறுக்கிக் கீழறங்கும் போதும் அக்குழுவின் அவருக்கு தேற்றுரைகள், உந்துரைகள் பல கூறுகின்றனர்.
- ✘ வரவேற்கையிலும், பாராட்டுகையிலும் கை குலுக்குகிறோம், முதுகிலே தட்டிக் கொடுக்கிறோம்.
- ✘ ஒரு கழைக் கூத்தாடி கம்பி மீது நடக்கையில் கண்டு ரசிப்பவர்களை கையைத்தட்டு நல்லாதட்டு! ஜோராதட்டு! எனக் கூறி முழுவொலியும் எழுப்புகின்றனர்.

மேற்கண்ட ஒவ்வொரு நிகழ்விலும் ஒரு முயலுனரையும்(A), மற்றவர்களையும் (B) காண்கிறோம். முயலுனர் (A), ஒரு செயலைச் செய்கிறார் அல்லது செய்ய முற்படுகிறார். மற்றவர்கள் (B) பல செயல்களைச் செய்கின்றனர். 'B' யினரின் செயல்களால் 'A' யினருக்கு என்ன நிகழ்கின்றது? 'B' யினர் ஏன் அவ்வாறு செய்கிறார்கள்? 'B' யினர் அவ்வாறு செய்வதால் 'A' யினருக்கு விரும்பத்தக்க மாற்றம் என்ன ஏற்படுகிறது? 'B' யினர் அவ்வாறு செய்யாதிருந்தால் 'A' யினருக்கு என்ன ஆயிருக்கும். 'B' யினர் என்ன நோக்கத்தில் அவற்றைச் செய்கின்றனர்? என்பதைக் கருதுக.

1.1. ஊக்குவித்தல்

‘ஊக்குவித்தல்’ (Motivation) என்ற சொல் இலத்தின் மொழிச் சொல்லான ‘mover or motum’ எனும் சொல்லில் இருந்து உருவானது. இச்சொல்லிற்குச் ‘செயல்படு’ அல்லது

‘செயல்பாட்டிற்கு உட்படுத்து’ என்று பொருள். எந்த ‘ஒரு செயல்’ ஒருவரை (மாணவரை) உடலியல் மற்றும் உளவியல் செயல்பாட்டிற்கு உட்படுத்தி, அதன் மூலம் ஒருவருடைய தேவையையும் விருப்பத்தையும் பூர்த்தி செய்கின்றதோ, அச்செயலே ‘ஊக்குவித்தல்’ எனப்படுகிறது.

‘மாஸ்லோ’ என்ற உளவியல் அறிஞர் ஊக்குவித்தல் என்பது ‘ஒரு தொடர் செயல்’, ‘முடிவறாதது’, ‘மாறுபடக் கூடியது’ மற்றும் ‘கடினமானது’ என்று கூறுகிறார்; மேலும் உலகில் உள்ள அனைத்து உயிரினங்களுக்கும் உரிய குணம் என்றும் குறிப்பிடுகிறார். ஊக்கம் என்பது ஒரு மாணவனின் ‘உள்ளத் திட்பம்’. அது அவனுடைய குறிக்கோளை அடைய அகத்தூண்டுதல் காரணியாகச் செயல்படுகின்றது. ஒரு மாணவன் தனது வாழ்க்கையில் உயர்ந்த குறிக்கோளை அடைய கற்றல் மிக அவசியமானது. ஆகவே, அக்கற்றலைத் தூண்டுவதும் ஊக்குவித்தலும் ஆசிரியரின் தலையாய கடமையாகும்.

கற்றலை மேம்படுத்துவதில் ஊக்குவித்தலின் பங்கு

ஒருவர் கற்று மேம்பாடு அடைவது, அவருக்குக் கிடைக்கும் ஊக்கத்தைப் பொறுத்தே அமையும். மனிதருள் இருக்கும் ஊக்கமும் திட்பமும், மனிதர்களைச் செயல்படுத்தும் உந்துவிசைகளாகும். இத்தகு ‘ஊக்கத்தையும் திடத்தையும்’ ஆசிரியர், பெற்றோர், நண்பர்களின் தூண்டுதலால் பன்மடங்காக்க முடியும். ஓர் ஆசிரியரின் ஊக்குவிக்கும் குணநலன்களைப் பொறுத்தே அவருடைய மாணவர்களின் எண்ணங்களும், பண்பு நலன்களும் வெற்றியும் அமையும். ஒருவரின் ஊக்கத்தின் இயக்கிகளாகக் கருதப்படுவன அவருடைய எண்ணங்கள், மதிப்புகள் (values), ஆளுமைத் தன்மை போன்றனவாகும்.

குறிக்கோள் அல்லது உந்துதல் இன்றி எந்த ஓர் உயிரியும், ஓர் அடிகூட நகருதல் இல்லை. சுருங்கக் கூறின், மனிதனின் ஒவ்வொரு நடத்தையும் சில ஊக்குவித்தல்களாலேயே நிகழ்த்தப்படுத்தப்படுகிறது. ஓர் ஆசிரியரின் கற்பித்தல் செயல் சிறப்படைய வேண்டுமெனில் அவர் “மாணவர்களை ஊக்குவிப்பதில்” மிகுந்த திறனும், பட்டறிவும் பெற்றிருத்தல் வேண்டும். ஊக்கத்தின் பயன்கள் மாணவர்களின் வெற்றிகரமான கற்றல் அடைவுகளின் மூலம் வெளிப்படும். மாணவர்களிடையே உள்ள தனியாள் வேற்றுமைகளை அறிந்து, அவர்தம் திறனுக்கேற்ப பாடச்செறிவு, சூழ்நிலை முதலியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு ஊக்குவித்தல் நுட்பங்களை மாற்றியமைக்க வேண்டும். எனவே, மாணவர்களின் கல்விச்சாதனைகளை உருவாக்குவதில் பெரும் பங்கு வகிப்பது ஊக்கம் எனப்படும் செயலார்வமே எனலாம்.

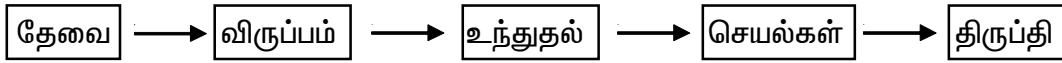
1.2 ஊக்குவித்தலின் முக்கியத்துவம்

1. ஊக்குவித்தல் என்பது, உளவியல் சார்ந்த அணுகு முறையாகும்.
2. ஊக்கம் ஒரு செயலை ஆரம்பிக்க உந்துகிறது அதுவே அதனைத் தொடர்ந்து செய்யவும், தொடர்விலாது முடிக்கவும் துணை நிற்கிறது.
3. ஊக்குவித்தல் கற்றலில் ஆர்வத்தை ஏற்படுத்துவதாகும்.
4. ஊக்கம் கற்போர்க்குத் தன்னம்பிக்கையை வளர்க்கும்.
5. ஊக்குவித்தல் கற்றலில் ஏற்பட்ட ஆர்வத்தை அதிகரிக்க வல்லதும் நிலைக்கச் செய்வதுமாகும்.

6. செயற்கு அரியனவற்றைச் செய்ய மாணவர்களை ஊக்கம் தூண்டுகிறது.
7. ஊக்கம் ஒரு இடுபொருள் எனில் ஆர்வமும், விடாமுயற்சியும் அதன் விளைபொருட்கள் எனலாம்.
8. இலக்கை அடையும் வரையில் உடனின்றி வழிகாட்டுவதாக ஊக்கம் அமைகிறது.
9. ஒருவரின் உள்ளார்ந்த ஆர்வங்களைத் தூண்டி, தொடர்ந்து கற்க ஊக்கம் காரணியாகிறது.
10. ஊக்கம் இலக்குகளை அடைவதற்குப் புதிய வழிமுறைகளைக் கண்டறிய வழிவகுக்கிறது.

1.3 ஊக்குவித்தல் – ஒரு சுழற்சி

“தேவை”(Need), “உந்துதல்”(Motive), இலக்கு (Goal), தூண்டுவிசை (Incentive) ஆகிய அனைத்தும் ஊக்குவித்தலுக்கான நடத்தையின் பல்வேறு பகுதிகளாகும். ஊக்கம் என்பது ஒருவரின் தேவை நீடித்து, அதன் காரணமாக அவருக்குள்ளே உந்துதல் ஏற்பட்டு, அந்தத் தேவையைப் பூர்த்தி செய்யும் வண்ணம், இலக்கை அடைவதற்கான பலவித செயல்பாடுகள் மூலம் அவரை வழிநடத்திச் செல்வதாகும். எனவே, ஊக்குவித்தல் என்பது பல நிலைகளைக் கொண்ட ஒரு சுழற்சியாகும். முதலாவது, தேவை (Need), அது சார்ந்த ஒருவரின் விருப்பம் (Want / Desire), அதன் காரணமாக ஒருவருக்குள்ளே ஏற்பட்ட உந்துதல் என இச்சுழற்சியில் படி நிலைகள் காணப்படுகின்றன. ஒருவருக்குள்ளே ஏற்பட்ட உந்துதலே, ஒருவருக்கு ஊக்கம் கொடுத்து இலக்கை அடையவும், தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்து கொள்ளவும் உதவுகிறது.



1.4 ஊக்குவித்தல் கோட்பாடுகள்

1. பாடத்திட்ட அளவில் குறிக்கோளை நிர்ணயித்தல் வேண்டும். அதற்கான பாதையில் முன்னேறிச் செல்ல வேண்டும். அந்தப் பாதையானது பல குறுகிய நோக்கங்களை உடையதாய் பல வழிகளில் செல்லுகிறது. ஒவ்வொரு குறுகிய நோக்கத்தையும் வெற்றி கொள்ளும்போது, ஊக்கம் பெற்று, சவால்களைச் சந்திக்கும் வகையில் மிகப் பெரும் குறிக்கோள்களை நாம் அடைய முடியும்.
2. எந்தச் செயலைச் செய்ய ஆரம்பித்தாலும், அதனை முழுவதுமாகச் செய்து முடிக்க வேண்டும். “இடை நின்றல்” என்பது ஊக்கம் குறைவான மாணவர்களால் மேற்கொள்ளப்படும் ஓர் எதிர் மறையான செயல் எனலாம். இடைநின்றலை வளரவிடாமல் தன்னூக்கத்துடன் செய்து முடிக்க வழிகாட்ட வேண்டும்.
3. எவ்வாறு கற்றுக் கொள்ள வேண்டும் என்பதைக் கற்க வேண்டும். மற்றவரைச் சார்ந்து கற்றுக் கொள்வதற்கு அதிக நேரம் பிடிக்கும். தானே கற்றல் உத்தியை நாம் கடைப்பிடிக்கும்போது எண்ணங்கள் விரிவடைந்து, கனவுகள் நனவாகும் வகையில் சூழ்நிலைகளை உருவாக்க முடியும்.
4. ஒருவருக்கு விருப்பத்தை ஏற்படுத்தும் ஊக்கிகளை, அவருடைய இயற்கையான உந்துதலோடு இணைத்தல் வேண்டும். இயற்கையான உந்துதல் ஊக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது. ஊக்கம் – ஒரு செயலைச் செய்ய உத்வேகம் அளிக்கிறது. அந்த உத்வேகமானது செயலைச் செய்து முடிக்க உதவுகிறது.

5. பாட அறிவைப் பெருக்கிக் கொள்ள வேண்டும். பாடத்தை எவ்வளவு அதிகமாய் அறிந்து கொள்ள விரும்புகிறோமோ, அவ்வளவு அதிகமாய் அதனைக் கற்றுக் கொள்கிறோம்.
6. செயல்களைச் செய்யத் துணிவு கொள்ள வேண்டும். உண்மையில் கூறப்போனால் இடரும், பின்னுக்குத் தள்ளப்படுதலுமே ஊக்கத்தின் காரணிகளாகும். ஏனெனில், எதிரிடைகளே கற்றலுக்கான வாய்ப்புக்களைத் தருகின்றன.

1.5 ஊக்கத்தை அதிகரிக்கும் உத்திகள்

- ✘ பாராட்டும் பரிசுகளும் ஆர்வத்தை அதிகரிக்கின்றன. கற்றல் பணியைச் செம்மையுற் செய்ய உந்துகின்றன. ஆனால் பரிசுகள், சரியான முறையில் சரியான நபருக்குக் கொடுக்கப்படுதல் வேண்டும்.
- ✘ ஒரு செயலைச் செய்து முடிப்பதற்கான செயல் திறமையும், நடத்தையும் வகுப்பறை எதிர்பார்ப்புகளுக்கேற்பப் போதுமான அளவில் தெளிவாகக் கூறப்பட வேண்டும்.
- ✘ தாங்கள் கூறும் கருத்துகள் மற்றவர்களால் வரவேற்கப்பட்டதாகவும் மற்றவர்கள் உறுதுணையாய் நிற்பதாகவும் மாணவர்களை உணரச் செய்தல் வேண்டும்.
- ✘ மாணவர்களின் கேள்விகளுக்கு உடனடியாய், நேர்மறையான பதில்களைக் கூறுவதோடு அவர்கள் செய்யும் அரிய செயல்களுக்காக அவர்களைப் பாராட்டுதலும் அவசியமாகும்.
- ✘ கடினமான செயல்களைப் பிரித்துச் சிறுசிறு செயல்களாக்கி ஒவ்வொன்றாகச் செய்து முடிக்க வழிக்காட்ட வேண்டும்.
- ✘ எதைச் செய்தாலும் அதை முழுமையாகச் செய்ய ஊக்குவிக்க வேண்டும்.
- ✘ முடிந்தவரை, மாணவர்களுக்குக் கொடுக்கப்பட்ட வேலைகளை உடனுக்குடன் மதிப்பீடு செய்து முடிவுரைக்க வேண்டும்.
- ✘ மாணவர்களை அவரவர் திறமைக் கேற்றவாறு மதிப்பீடு செய்ய வேண்டும். மற்ற மாணவருடன் ஒப்பிடுதல் கூடாது.

1.6 வகுப்பறைச் செயல்பாடுகளில் முனைந்து ஈடுபட மாணவர்களை ஊக்குவித்தல்

- ✘ கற்றல் பணி மற்றும் அதன் குறிக்கோள் இரண்டும் கற்றலின் உண்மைத் தன்மையை அதிகரிப்பதாக அமைய வேண்டும்.
- ✘ பாடக் கருத்துகளை மாணவர் வாழ்க்கையோடு ஒப்பிட்டு, அவற்றை நடைமுறை வாழ்க்கையில் எவ்வாறு பயன்படுத்த வேண்டும் என்பதைக் குறிப்பிட்டுக் கூற வேண்டும்.
- ✘ ஓரளவு முறைதழுவிய கட்டுப்பாட்டோடு கற்றுக் கொள்ள மாணவர்களுக்கு வாய்ப்பளிக்க அனுமதியளிக்க வேண்டும்.
- ✘ சவாலாய் அமையக் கூடிய, அதே சமயம் அவர்களால் செய்து முடிக்கக் கூடிய பணிகளை, வழங்க வேண்டும். துணிவுடன் மேற்கொள்ளுவோர், பின்தங்குவோர் மற்றும் குறைபாட்டுடன் கற்போர் போன்றோருக்கு அவரவர் நிலைக்கேற்ற ஒதுக்கீடு செய்தல் வேண்டும்.

- ✘ கற்கும் பாடத்தில் ஒவ்வொருவருக்கும் இருக்கும் ஆர்வத்திற்கேற்றவாறு விருப்பத்தைத் தூண்டி விடுதல் அவசியமானதாகும்.
- ✘ புதிய அறிவைப் பெற்றுக் கொள்ளும் வண்ணமும், கருத்துகளை மற்றவர்களிடம் பகிர்ந்து கொள்ளும் வகையிலும் புதிய புதிய செயல்திட்டங்களை உருவாக்கி வழங்குதல் இன்றியமையாததாகும்.
- ✘ மாணவர்களிடம் புதைந்திருக்கும் தனித்தன்மைகளை இனங்கண்டு ஊக்குவித்தல் அவசியம்.

1.7 ஊக்கத்தின் வகைகள்

ஊக்குவித்தலை இரு வகையாகப் பிரிக்கலாம்.

1. அக ஊக்கம்
2. புற ஊக்கம்

1.7.1. அக ஊக்கம்

அக ஊக்கம் ஒருவரின் உள்ளார்ந்த உணர்வைத் தூண்டுதல், அதற்குப் பயன்படும் தூண்டுவிசை இவற்றுடன் நேரடித் தொடர்பு கொண்டதாகும். பிறர் வற்புறுத்தலுக்காக அன்றித் தானாகவே, ஆசையாகக் கற்றலை இதற்கு உதாரணமாகக் கூறலாம். எந்த மாணவர்கள் அக ஊக்கம் பெற்றவர்களாக இருக்கிறார்களோ, அவர்கள் தாம் மேற்கொள்ளும் செயலை மிகச் செம்மையாகச் செய்கிறார்கள். ஏனெனில் அதில் அவருக்கு முழு ஆர்வமும் ஈடுபாடும் உள்ளிருந்தே கிடைக்கிறது. அக ஊக்கம் ஓர் உள்ளுக்கம் ஆகும். புறக் காரணிகள் போலன்றி அக ஊக்கம் நீடித்து நின்று மகிழ்ச்சியூட்டிப் பணியை முடிக்கவல்லதாகும்.

ஒருவர் கணக்குகளுக்குத் தீர்வுகாணும்பொழுதும், செய்யுள் வாசித்து அதன் பொருளை உணரும்பொழுதும், பாடம் சம்பந்தமான அடிப்படைக் கருத்துக்களை வாசித்துப் பொருள் கொள்ளும் பொழுதும் மகிழ்ச்சி அடைகிறார். அவ்வாறு கற்றல் செயல்களில் ஈடுபடுவதும், மகிழ்ச்சி பெறுவதும் அவரது அக ஊக்கத்தினாலேயே எனலாம். அக ஊக்கம் தொடர் கவனத்தையும் நீடித்த செயலாற்றலையும் தரவல்லதாகும். இவ்வகையான ஊக்கத்தைத் தூண்டுவதன் மூலம் மாணவர்களைக் கற்றல் செயல்களில் ஈடுபடுத்திப் பயன்பெறச் செய்ய இயலும்.

1.7.2. புற ஊக்கம்

உள்ளார்ந்த ஆர்வமின்றி ஒரு புறத்தூண்டலால் உந்தப்பட்டு கற்றல் மேற்கொள்ளப்படுமாயின் அது புற ஊக்கத்தால் நிகழும் கற்றல் எனப்படும். மாணவர்களுக்குக் கற்றலில் மகிழ்ச்சி இல்லாதபொழுது அடைவு மேம்பாடு இராது. மாணவர்கள் சொந்த விருப்பத்திலோ, ஆர்வத்திலோ கற்றலில் ஈடுபடாமல் தேர்ச்சி பெற வேண்டும் என்பதற்காகவும், மற்றவர்களின் மதிப்பைப் பெறவேண்டும் என்பதற்காகவும் கற்றலில் ஈடுபடக்கூடும். பதவி உயர்வு பெறுவதற்காகவும், சமூக கௌரவத்திற்காகவும் மற்றவர்களின் நன்மதிப்பு, புகழ், பாராட்டு பெறுவதற்காகவும், தண்டனைக்கு அஞ்சியும் கற்றலில் ஈடுபடுதல் போன்றவை புறத்திருந்து ஊக்குவித்தலுக்கு உதாரணங்களாகும்.

புற ஊக்கம், அக ஊக்கம் இவற்றை ஒப்பிட்டுப் பார்க்கும் பொழுது, அக ஊக்கமே உள்ளார்ந்த வேட்கைக்கும் (Inspiration) தொடர் செயலாக்கத்திற்கும் காரணமாக அமைகிறது;

கற்றல் செயல்பாட்டில் சிறந்த மேம்பாட்டை அளிக்கின்றது. எனவே, ஆசிரியர்கள் எப்பொழுதும் அக ஊக்கத்தைப் பயன்படுத்துவதே மேன்மையாகும். சில பணிகளில் அக ஊக்கத்தை உறுதிப் படுத்திக் கொள்ள இயலுவதில்லை. அப்பொழுது புறத்திலிருந்தே தூண்டலைக் கொடுத்து செயலை முடிக்க வேண்டும். கற்றல் சூழ்நிலைக்கேற்ற செயல்பாடுகளின் தன்மைக்கேற்ற ஊக்குவித்தலின் பொருத்தமான வகையை ஆசிரியரே தேர்ந்தெடுத்து அளிக்க வேண்டும். அவ்வாறு ஏற்றதோர் வாய்ப்பு கிடைக்கும்போதுதான் மாணவர்கள் அதிகப்படியான ஆர்வத்தைக் கற்றல் செயல்பாடுகளில் செலுத்துவர்.

செயல்பாடு

ஆசிரிய மாணவர்களை இரு குழுக்களாகப் பிரித்து ஒரு குழு பல்வேறுபட்ட புற ஊக்கச் செயல்களைப் பட்டியலிட்டும் மற்றொரு குழு அதனால் விளையக் கூடிய நன்மை தீமைகளைக் கூறி விவாதிக்கவும்.

1.8 அக ஊக்கத்தைப் பேணுதல்

அக ஊக்கத்தை உரிய செயல்களினால் வடிகாலாக்க வேண்டும்; அதனை இனங்கண்டு வாய்ப்புகளை வழங்கி செய்து மகிழ்ந்து பயன்பெற வழிகாட்ட வேண்டும். கற்றல் செயல்பாட்டில் ஈடுபடும்பொழுது, தன் சொந்த விருப்பத்திற்காகவும், மகிழ்வதற்காகவும் உள்ளத்தின் ஆழ்ந்த நினைவிலிருந்து வெளிவரச் செய்வதற்காகவும் ஊக்கம் உதவுகிறது.

கல்விச் செயல்பாடுகள் அனைத்திற்கும் அக ஊக்கத்தையே நாம் சார்ந்திருக்க முடியாது. அப்பொழுது ஆசிரியர்கள் புறத்தூண்டலால் ஏற்படும் ஊக்குவித்தலைப் பயன்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். அவ்வாறு பயன்படுத்திக் கொள்ளப்படும் ஊக்குவித்தல் பலவகையான ஆற்றல் அனுகூலங்களைத் தரும்.

அக ஊக்கத்தைப் பேணி வளர்க்க, வகுப்பறைச் சூழல் மிக அவசியமானது. மாணவர்கள் தங்கள் ஆசிரியர், தன் மேல் அக்கறை கொண்டவர் என்றும், தங்கள் வகுப்பறை தங்களுக்கு வாய்ப்பு தரும் இடம் என்றும் மாணவர் ஒவ்வொருவரையும் மதிப்போடும் மரியாதையோடும் வழி நடத்தும் இடம் என்றும் மாணவர்கள் நம்புமாறு ஆசிரியர் நடந்து கொள்ள வேண்டும். தம்மால் இயலும் என வகுப்பறை குழந்தைகள் சூழல் அமைய வேண்டும். சுய மரியாதையும், தன்னம்பிக்கையும் செயலார்வமும் கொண்டவர்களாக அவர்களை நடத்த வேண்டும். அவ்வாறு செய்வதால் மாணவர்கள் முழுவதுமாகக் ஆர்வத்துடன் கற்றலில் பங்குபெற முனைவார்கள்.

1.8.1 ஊக்குவித்தலைப் பேணி வளர்க்கும் சில காரணிகள்:

1. பள்ளி இலக்குகள் – பல்வேறு ஊக்கச் செயல் வெளிப்பாட்டு வாய்ப்புக்களை மாணவர்க்கு கற்றலின் மேம்பாடு, பாடத்தில் தேர்ச்சித் திறன், வழங்குவதாய் அமைய வேண்டும். மாணவர்களை இலட்சிய வேட்கை கொண்டவர்களாக ஆக்க வேண்டும். மாணவர்களின் சுயவெளிப்பாட்டுக்கு ஆவன செய்வனவாய் பள்ளியின் தொலைநோக்கும், வழிகாட்டலும் அமைதல் அவசியம்.

2. வகுப்பறை இலக்குகள் – கற்றல் கற்பித்தல் செயல்பாடுகள், மாணவர் அடைவு நிலை, அடையும் நோக்கம், குறிக்கோள், மதிப்பீடு, பின்தங்குவோர், குழச்செயல்கள் தனிக்கற்றல் முதலியன பற்றிய இலக்குகள் வகுப்புவாரியாக இருத்தல் அவசியம்.

3. திறன்களை மேம்படுத்துவதாக அமையும் செயல்பாடுகள் – கற்பித்தலுக்கான பாடப்பொருள் சூழ்நிலையோடு பொருத்தப்பாடுடையதாக மாணவனுடைய அன்றாட வாழ்க்கையோடு தொடர்புடையதாக இருத்தல் வேண்டும்.

4. வயது, காலம் மற்றும் பாடம் இவை பொருத்தமுடையனவாக இருப்பது

5. ஏற்கும் பணி சாதனையைப் படைக்கக் கூடியதாகவும், அதே சமயத்தில் வெற்றி, அடையக்கூடிய ஒன்றாகவும் இருத்தல் வேண்டும். இவையனைத்துச் செயல்களும் கற்றலுக்கான அக ஊக்கத்தைப் பேணி வளர்ப்பனவாகும்.

செயல்பாடு

வகுப்பு மாணவர்களை அக ஊக்கம், புற ஊக்கம் சார்ந்தவர்கள் எனக் கண்டறிந்து ஆவன செய்ய உரிய சில அடையாளங்களையும் கண்டறி முறைகளையும் பட்டியலிடுக.

இயல்பு குணங்களுக்கு மீள் பயிற்சி இப்பயிற்சியின் நோக்கம் ஊக்கம் குறைந்த மாணவர்களை ஊக்குவித்து ஊக்கமுள்ள மாணவர்களாக மாற்றுவதே ஆகும்.

1. தோல்வியைக் கண்டு பயந்து, வேறு திசையில் கவனம் செலுத்தியவர்களைத் தாங்கள் மேற்கொண்ட கற்றல் செயல்பாட்டில் கவனம் செலுத்துமாறு செய்தல்.

2. எண்ணக்குலைவைத் தவிர்க்க மாற்று / எதிர்ச்செயலில் ஈடுபடுத்துதல்.

3. தோல்வி அனுபவங்களை ஊக்கத்தினால் வெற்றிப் படியாக்குதல்.

1.9 வினைவு பற்றிய அறிவு (Feed back-Knowledge of Results)

மாணவர்கள் தங்கள் கற்றல் முன்னேற்றத்தை உடனடியாகவும் அவ்வப்பொழுதும் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும். அவ்வாறு தெரிந்து கொள்ளும் முன்னேற்றமானது தொடர்ந்து ஆர்வத்துடனும், ஊக்கத்துடன் கற்றல் கற்பித்தல் செயல்பாடுகளில் ஈடுபட உதவுகிறது. முன்னேற்றத்தை உடனுக்குடன் தெரிந்து கொள்வதால் கற்றலில் ஏற்படும் சிறுசிறு பிழைகளை அறிந்து களைய ஏதுவாகிறது. கற்றலின் முன்னேற்றத்தைப் பற்றி அறிந்த அறிவானது, மாணவர்களை ஊக்குவித்து அவர்களின் செயல்பாடுகளை அதிக ஆர்வத்துடனும் ஆரோக்கியத்துடனும் இலக்கை நோக்கி வழி நடத்த உதவுகின்றது. பின் தொடர் செயல்கள் இலக்கின் வெற்றியை உணரத் தொடர்ந்து சந்தர்ப்பங்களை உருவாக்கித் தருகின்றன. மாணவர்கள் கற்றல் மேம்பாட்டை ஊக்குவிப்பதற்குப் பின்னூட்டம் மிகவும் அவசியமாகிறது. எனவே ஆசிரியர் ஒவ்வொருவரும் மாணவர்களின் முன்னேற்றப் பின்னூட்டத்தை அவ்வப்பொழுது கொடுத்தும் பெற்றும் அவர்தம் கற்றல் முன்னேற்றத்தை மேம்படுத்த வேண்டும்.

1.10 வலுவூட்டுதல்

ஊக்குவித்தலின் மூலம் கற்றலினால் ஏற்பட்ட நடத்தை மாற்றத்தைத் தகுந்தவாறு வலிமையூட்டினால், அது ஆழ்ந்த, நிலைத்த, வலுவான கற்றலாக நிலைபெற்று நிற்கும். செயல், தூண்டுதல் மூலம் வலிமையூட்டப்படுகிறது. இது ‘கற்றல் நடப்பதை’ உந்தும் செயலாகும். ஆயினும் ஒரு குறிப்பிட்ட கற்றல் கற்பித்தல் சூழ்நிலையில் எந்த வகையான வலிமையூட்டியை

அல்லது செயல் தூண்டலைப் பயன்படுத்த வேண்டும் என்று தீர்மானிப்பது ஆசிரியரின் பொறுப்பே ஆகும். சூழ்நிலைக்கேற்ப பாராபட்சமில்லாத பாராட்டுகள் அளிக்கப்படுதல் வேண்டும். கற்றலில் ஈடுபட்டுள்ள மாணவர்கள் புகழ்ந்து கூறும் சில சொற்களால் ஊக்குவிக்கப்படுகிறார்கள். அல்லது சொற்கள் அல்லாத செயல்களான புன்சிரிப்பு, தலை அசைத்து ஆமோதிப்பது, கணநேர தோற்றத்தின் மூலம் ஏற்றுக்கொண்டதை வெளிப்படுத்துதல், மற்றசில நேரங்களில் மாணவர்களுக்குத் தரநிலை, சிறப்புச் சின்னங்கள் அல்லது சிறப்பு அடையாளப் பொருள் போன்ற அங்கீகாரம் தேவைப்படுகிறது. அங்கீகரிப்பே ஒரு ஊக்கப் பரிசுதான் என்பர் உளவியலார். (Recognition itself is a reward) ஆசிரியர் அதை அவ்வப்போது வழங்கி ஊக்குவித்துக் கற்றலை மேலும் வலுவூட்ட வேண்டும்.

செயல்பாடு

உற்றுநோக்கல் / கற்பித்தல் பயிற்சியைத் தொடக்கப் பள்ளி மாணவர்களிடையே செயல்படுத்தி உற்று நோக்கி ஒரு வகுப்பின் மாணவர்களை, அ) மெதுவாகக் கற்பவர்கள், ஆ) சராசரி மாணவர்கள், இ) சராசரிக்கு மேலாக இருப்போர் (ஈ) மீத்திறத்தினர் என பிரித்தறிந்து அதனை மாணவர் பாட அடைவு முன்னேற்ற அறிக்கை நிலைகளோடு ஒப்பிட்டு அவர் தமக்கேற்றவாறு எவ்வகையான ஊக்கச் செயல்களையும், வலுவூட்டும் செயல்களையும் வழங்குவீர்களென ஆய்ந்தறிந்து கொடுத்துப் பதிவிட்க.

1.11 வெற்றியைப் பற்றிய நம்பிக்கை

வெற்றியைப் பற்றிய நம்பிக்கை நம்மைக் கிளர்ந்தெழச் செய்யும். தோல்வி மனப்பான்மை நம் செயல் வேகத்தை மட்டுப்படுத்தும். தோல்வி நேருமோ என்ற அச்சம், வெற்றி கிடைக்காதோ என்ற தளர்வு மாணவர்களைக் கற்றல் கற்பித்தல் சூழ்நிலையிலிருந்து ஆர்வங்குன்றச் செய்து விலகச் செய்கிறது. எனவே வழங்கப்படும் பாடப்பகுதி எடுத்த எடுப்பில், கற்றலில் தோல்வியை ஏற்படுத்தாதவாறு எளிமையிலிருந்து கடினத்திற்குச் செல்லுமாறு வகுத்தளிக்கப்பட வேண்டும். அவ்வாறான பாடப்பகுதி “எளிமையான கருத்திலிருந்து கடினமான கருத்துக்கும்” (Simple to complex), “பருப்பொருளிலிருந்து நுண்பொருளுக்கும்” (Concrete to abstract) செல்லுவதாக அமைதல் அவசியமாகிறது.

மாணவர்களுக்கு, அவர்கள் கற்க வேண்டிய பாடப்பொருளை அளித்து அதற்குரிய கற்றல் முறைகளை அவர்களது திறமைக்கும் புரிந்து கொள்ளும் ஆற்றலுக்கும் தக்கவாறு தெரிவு செய்து பயன்படுத்த வேண்டும். அவ்வாறு பாடப்பொருளுக்கேற்றவாறு, பாடக்கருத்தமைவு முறைகளையும் செயல்பாடுகளையும் தேர்வு செய்யும்பொழுது, எளிமையான முறைக்கும் கடினமான முறைமைக்கும் இடைப்பட்ட தன்மையையுடைய முறையாகத் தேர்வு செய்ய வேண்டும். அப்படி தேர்வு செய்யும்பொழுது வெற்றி வாய்ப்புக்குரிய சாத்தியக் கூறுகள் சிறிதளவு உள்ளது எனலாம். மிகவும் எளிமையாக இருந்தால் வெற்றிக்கான சாத்தியக் கூறுகள் அதிகமாகவும், கடினமானதாக இருந்தால் வெற்றிக்கான சாத்தியக் கூறுகள் குறைவானதாகவும் இருக்கும். இச்சூழ்நிலையில் மாணவர்களுக்கு வெற்றி இல்லையெனில் அக ஊக்குவித்தல் சிறிதளவும், வெற்றி எளிதில் கிட்டும் பொழுது ஊக்குவித்தல் இல்லாமலே போவதற்கும் வாய்ப்புள்ளது. எனவே, வெற்றியைப் பற்றிய நம்பிக்கையை அளித்து ஊக்குவித்தலைத் தொடர வேண்டுமெனில் பாடப்பகுதியின் அமைப்பு கடினமானதாக இல்லாமலும், மிக எளிமையானதாகவும் இல்லாமலும் இடைப்பட்ட தன்மையில் உள்ளதாக இருத்தல் வேண்டும்.

1.12 கவலையைக் குறைத்தல்

மாணவர்களின் தேவையையோ, அல்லது கற்றலின் நோக்கங்களையோ உணர்த்தி குறிப்பிட்ட கற்றல் கற்பித்தல் நிகழ்வில் மாணவர்களை ஈடுபடுத்தும்பொழுது, மாணவர்கள் எதிர்பார்த்த அளவிற்கு நிறைவேற்ற முடியாமல் கவலையால் வருந்துகிறார்கள். இந்தக் கவலையானது கற்றல் கற்பித்தல் நிகழ்வில் கற்றலைத் துவக்கி வைப்பதோடு அல்லாமல் தொடர்ந்து கற்க வேண்டும் என்று நினைவூட்டிக் கொண்டும், கட்டாயமாகக் கற்றலில் ஈடுபட ஊக்குவித்துக் கொண்டே இருக்கிறது. இவ்வாறு தொடர்ந்து கடுமையான கவலையில் ஆழும்பொழுது கற்றலைப் பற்றி வெறுப்பூட்டிக் கற்றலைத் தகுதியற்ற செயலாக்குகிறது. மிதமான கவலை மாணவர்களைக் கற்றலில் ஈடுபட ஊக்குவிக்கும்.

மாணவர்களுக்கு மிகையான கவலை கற்றலில் இருக்கக் கூடாது. மிகையான கவலை கற்றலில் உள்ள ஊக்கத்தைக் குறைக்கும். இன்னும் சரியாகச் சொல்லுமிடத்தில் கற்பவரின் கற்றலிலும் நடத்தையிலும் அதிகவலை எதிர்மறையான செயல் விளைவுகளை உண்டு பண்ணுகிறது. மிகையான கவலையில் ஆழ்த்தும் நேரங்களில், மாணவர்கள் கற்றல் செயல்பாடுகளில் உள்ள கட்டுப்பாட்டை, ஆற்றலை இழக்கிறார்கள். அவ்வாறு இழப்பதால் தங்களுடைய கற்றல் இலக்குகளையே விட்டுவிடுகிறார்கள்.

ஓர் ஆசிரியர், மாணவரின் கவலையைக் குறைக்க வேண்டுமெனில், 'கற்றல் ஒரு சுமை' என்றாக்காமல் 'கற்றல் சுகமானது' என்று ஊக்குவித்து, கற்றலில் நாட்டத்தை அதிகரிக்க வேண்டும். கவலையில்லாமல் கற்றல் நடைபெற வேண்டுமெனில், ஏற்கனவே விவரித்ததைப்போல் மாணவர்களின் நிலைக்கேற்ற கற்றல் பொருள்களையும், கருத்துகளையும் கற்றல் முறைகளையும் தெரிவுசெய்ய வேண்டும். அவ்வாறு செய்து மாணவர்களின் கவலையைக் குறைத்துக் கற்றலைச் சுகமாக்க வேண்டும்.

1.13 குழந்தைகளை அங்கீகரித்தல்

குழந்தைகளை இனங்கண்டு புகழ்தல், அங்கீகரித்தல், ஏற்றல், சேர்த்தல் என்பவை வல்லமை வாய்ந்த ஊக்கிகளாகும். எனவே 'குழுக்கற்றல்' அல்லது 'பிறருடன் கூடிக் கற்றல்' என்பது 'தனிக்கற்றல்' அல்லது தனித்துக் கற்றலைவிட மேன்மையானது எனலாம். ஒரு மாணவனுக்குத் தன்னைக் குழுவில் அல்லது வகுப்பில் சேர்த்துக் கொள்வது என்பது கற்றல் மேம்பட மிகவும் அவசியமாகிறது. முக்கியமாக மற்றவர்களுடன் தன் திறமைகளை ஒப்பிட்டு நோக்க, தன்னுடைய எண்ணம், கருத்துகளை, மனவெழுச்சிகளைப் பகிர்ந்து கொள்ள குழுவில் சேர்த்தல் என்பது தேவைப்படுகிறது.

கற்றல் நடத்தைகளான கருத்து வேறுபாடு, நம்பிக்கைகள், அறிவு, திறன் போன்றவற்றில் தான் எவ்வாறு வேறுபடுகிறோம், ஒன்றுபடுகிறோம், மேன்மை அடைகிறோம் என்றறியத் தேவைப்படுகிறது. எனவே ஆசிரியர் கற்றல் கற்பித்தல் நிகழ்வில் தம்முடைய மாணவர்களுக்குத் தமக்கேயுரிய வழியில் பொருத்தமான ஊக்குவித்தலை அளிப்பதற்காக ஆற்றல் வாய்ந்த, ஊக்கம் மிக்க, குழு நடத்தைக் கொள்கைகள்மீது கவனம் செலுத்த வேண்டும். அவ்வாறு குழு நடத்தைக் கொள்கைகளைப் பின்பற்றும் பொழுது மாணவர்கள் தாங்கள் அங்கீகரிக்கப்பட்டதாகவும், ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டதாகவும் உணர்வார்கள். இவ்வுணர்வு கற்றலை மேம்படுத்தும்.

1.14 நல்லுறவு பேணுதல்

ஆசிரியர் மாணவர்களிடையே உள்ள உறவு நல்லுறவாக அமைய வேண்டும். கற்றல் கற்பித்தல் நிகழ்வில் ஊக்குவித்தல் செயலை ஆரம்பித்து, தொடர்ச்சியாகப் பயன்படுத்தி, பராமரித்துக் கற்றல் கற்பித்தல் நிகழ்வைக் கொண்டு செல்லுதல் வேண்டும். ஆசிரியருக்கும், மாணவருக்கும் இடையே நடைமுறையிலுள்ளதான, அன்பான கனிவான உறவு முறையைப் பொறுத்துத்தான் வெற்றி அமையும். மேம்பட்ட உறவு முறை, மாணவர்களிடத்தில் மேம்பட்ட ஊக்குவித்தலை உருவாக்கும். இவ்வகையான உறவுமுறை இல்லாமல் போனால், மாணவர்களைக் கவர்ந்திழுக்காமல் போகும். வகுப்பறைச் செயல்பாடுகளில் ஈடுபாடு கொள்ள வேண்டிய நிகழ்வுகளில் எதிர்மறையான விளைவுகளையும் அது ஏற்படுத்தும். எனவே ஒவ்வொரு ஆசிரியரும் மாணவர்களிடத்து நல்ல இசைவுள்ள நேர்மறையான உறவு முறையைப் பேண வேண்டும். நல்லுறவு மேம்பட ஆசிரியர்களின் பணிஅறமும், நாட்டமும், பணிக்கேற்ற சிறந்த ஆசிரிய மனப்பான்மைகளும் அவசியம்.

1.15 தனியாள் எதிர்பார்ப்புகளை நிர்ணயித்தல்

ஆசிரியர்களின் எதிர்பார்ப்பு மாணவர்களின் செயல் நிறைவேற்றத்தில் நல்ல ஆற்றல் மிக்க விளைவுகளை ஏற்படுத்துகிறது என்று உளவியல் ஆராய்ச்சியாளர்களும், கல்வியியல் ஆராய்ச்சியாளர்களும் நிரூபித்துள்ளனர். ஆசிரியர் என்ற முறையில், அவரது குணங்கள் அல்லது எதிர்பார்ப்புகளான “எம் மாணவர்கள் ஊக்குவிக்கப்பட வேண்டும்.” கற்றலில் கடின உழைப்பும், ஆர்வமும் உள்ளவர்களாக இருக்க வேண்டும் என்று நினைத்துச் செயல்படும்பொழுது, அவர்களும் அவ்வாறு அக்குணங்களை அடைவர். ஆசிரியருக்கு அவ்வாறான எதிர்பார்ப்புகள் ஏதுமில்லாமல் போனால், அவர் மாணவர்களையும் தூண்டமாட்டார், மாணவர்களும் கண்டிப்பாகக் கற்றல் கற்பித்தல் நிகழ்வில் ஆர்வமும் ஊக்கமும் கொள்ள மாட்டார்கள்.

ஆசிரியர் என்ற முறையில் மாணவர்களிடத்தில் தமது எதிர்பார்ப்புகளை, தம் வாழ்க்கையில் கடைப்பிடிப்பவராக இருப்பவராயின் அதை மாணவர்களிடத்தும் உருவாக்குவார். ஆசிரியரின் ஊக்குவித்தல் மிக உயர்ந்த அளவிலாக இருந்து, மாணவர்கள் கற்றல் கற்பித்தலில் உயர்ந்து நிற்குமளவிற்கு இருக்க வேண்டும். அவ்வாறு உயர்ந்து இல்லையெனில் மாணவர்கள் பொறுமை இழந்து, எரிச்சல் அடைந்து, தங்கள் எதிர்பார்ப்புகளை அடைய முயற்சி செய்வதிலேயே மலைப்பு அடைவர் அல்லது எதிரிடையாகச் செயல்படுவர். அதாவது கற்றல் செயலிலிருந்து விலகி, ஏமாற்றம் அடைவார்கள்.

1.16 ஆரோக்கியமான போட்டி மனப்பான்மை

வகுப்பறைக்கு உள்ளும் புறமும் போட்டி மனப்பான்மை என்பது அனுகூலமான ஆற்றல் வாய்ந்த ஊக்குவித்தலாகும். இப்போட்டி மனப்பான்மையானது, அடைய வேண்டிய இலக்கை சீக்கிரத்தில் அடைய ஊக்குவிப்பதோடல்லாமல், செய்யும் செயலிலும் எதிர்பார்த்த நிறைவைவிட மேன்மையான நிறைவேற்றத்தை அளிக்கும். போட்டியை இரண்டு வகையாகக் கொள்ளலாம். ஒன்று தனியாள் போட்டி, மற்றொன்று குழுப்போட்டி. குழுப்போட்டியைவிட தனியாள் போட்டியானது, போட்டியாளருக்கு நல்ல பலனை அளிக்கக் கூடியது.

கற்றல் சூழ்நிலையில் போட்டி ஆரோக்கியமானதாக இருக்க வேண்டும். ஆரோக்கியமான போட்டியைக் கொள்ளும்பொழுது விளைவு விரும்பத்தக்கதாக இருக்கும். அதே நேரத்தில் போட்டி மனப்பான்மையை அதிகமாக, ஆழமானதாகக் கொள்ளும்பொழுது இதில் உண்டாகும் விளைவானது எதிர்மறையானதாக அமையும். அதாவது செறுக்கு, இறுமாப்பு, ‘நான்’ என்னும் முனைப்பு (Ego) போன்ற உணர்வுகள் மேலோங்கும். மனவெழுச்சிகளான பொறாமை, வெறுப்பு, போன்றவை தோன்றுமிடமாக அமையும். இவையனைத்தும் கற்றலில் இடையூறை விளைவிக்கும். ஆரோக்கியமான போட்டியானது கற்றல் நிகழ்வைத் தூண்டும் என்பதில் ஐயமில்லை.

ஆனால் கடும் போட்டி உணர்வானது மாணவர்களைச் சமூக உறவிலிருந்தும் கட்டுக் கோப்பிலிருந்தும் விலகிச்செல்லச் செய்யும்.

எனவே ஆசிரியர்களாகிய நாம், ஆரோக்கியமற்ற போட்டியை, அல்லது மற்றவர்களோடு ஒப்பிடுதல் போன்றவற்றை ஊக்குவிக்கக் கூடாது. அவை மாணவர்களிடையே கசப்புணர்வையும், எதிர்ப்புணர்வையும், மோதலையும் உண்டாக்கும். எனவே கற்றல் கற்பித்தல் சூழ்நிலையில் குழுவில் கூட்டுறவுடன் பங்கேற்கவும், கற்கவும் ஆசிரியர் உருவாக்க வேண்டும். தனிமனிதப் போட்டிக் குணங்கள் உருவாவதைத் தவிர்க்க வேண்டும்.

1.17 ஆர்வத்தை எழுச்சியுற்ச் செய்து, காத்தல்

மனித வாழ்வில் எவ்வகையான செயல்பாட்டுக்கும் ஆர்வம் என்பது ஒரு மந்திரச் சொல்லாகும். ‘ஆர்வம்’ என்பது மாணவனுக்குள் ஒரு கருத்துபற்றி நாட்டம் ஏற்படுத்தும் காரணியாகும். மாணவனுடைய கற்றல் சூழலில் கற்கும் கருத்து, ஆசிரியரின் கற்பித்தல் முறை, கருத்துக்கான பொருட்கள், செயல்பாடுகள் இவற்றின் மீதான நாட்டம் கற்றலில் ஆர்வத்தை ஏற்படுத்தும். அவ்வாறு நாட்டத்தை உண்டாக்க ஆசிரியர் கற்றல் பொருட்கள், கற்பித்தல் முறை செயல்பாடுகள் போன்றவற்றை மாணவர்களை ஈர்க்கும் வண்ணம் அமைத்து, அவர்களின் ஆர்வம் குறையாமல் கற்றல் அனுபவங்களில் ஈடுபடுத்த வேண்டும். கற்றல் கற்பித்தலானது புத்தகத்தில் உள்ளதை மட்டுமே சார்ந்திருத்தல் கூடாது. பாட்டு, கதை, நடிப்பு, வரைதல், வாசித்தல் எனப் பல செயல்களும் சேர்ந்து இருக்க வேண்டும். ஒரு மாணவர் கற்றல் செயல்பாட்டில் ஊக்குவிக்கப்பட்டு, அதில் ஆழ்ந்து ஈடுபடுவாராயின் அது எழுச்சியுற்ற ஆர்வம் மற்றும் தொடர்ந்து இருக்கும் ஆர்வத்தின் அளவைச் சார்ந்தே அமைகிறது. எனவே கற்றல் கற்பித்தல் செயல்பாடுகள் எந்த அளவிற்கு ஆர்வத்தை உண்டாக்க முடியுமோ அந்த அளவிற்கு உண்டாக்க மாணவர்களை ஊக்குவித்தல் வேண்டும்.

1.18 கவனம் (Attention), கவனவீச்சு, (Span of Attention)

“ஒருபொருளைத் தெளிவாக அறியச் செய்யப்படும் முயற்சியே கவனமாகும்” என்பார் மக்ளுக்ல். மனக் குவிவு எதன்பால் ஏற்படுகிறதோ, அது நமது கவனத்தில் இடம்பெறுகிறது. மனக் குவிவால் நிலைபெறும் கவனம், ஆழ்ந்த ஞாபகத்தில் நிற்கும்; எளிதில் மறவாது.

மனக் குவிவைக் கவன ஈர்ப்புச் சக்திகள் திரட்டுகின்றன. கவன ஈர்ப்புச் சக்திகளை ஆசிரியர்கள் நன்கு சோதித்துத் தெரிந்து வைத்துக் கொள்ள வேண்டும். கற்றல் கற்பித்தல்

பொருள்களின் வண்ணம், வடிவம், புதுமை, மினுக்கு, நயம், கலை, வகை முதலியன குழந்தைகளின் கவனத்தை எளிதில் ஈர்க்க வல்லன. மாணவர்கள் கற்றல் கற்பித்தல் பொருள்களைத் தம் கையில் வாங்கி, மடியில் வைத்துத் தொட்டுப் புரட்டிச் சூழக் கவனிக்கையில் கவனம் அதன்பால் உய்க்கப்படுகிறது. இவ்வாறு குழந்தைகளின் கவனத்தைத் தொடர்ந்து ஒரு பொருளின்பால் ஈர்த்துவைத்துக் கொள்ளக் கூடிய நிகழ்வே கவன வீச்சு எனப்படும். ஒரு கவன வீச்சுக்கும் அடுத்த கவன வீச்சுக்கும் இடையில் கவனம் திசைதிரும்பாதிருக்கக் கவன ஈர்ப்பு, நீட்டிப்புக் கவர்ச்சிச் சக்திகள் பயன்படுகின்றன.

ஆசிரியர் வகுப்பறையில் கற்றல் கற்பித்தல் செயல்களில் ஈடுபட்டிருக்கும்பொழுது, தம்முடைய குரலில் ஏற்றத் தாழ்வுகளைப் பயன்படுத்துகிறார். கரும்பலகையில் எழுதுதல், வரைதல் போன்ற செயல்களை மேற்கொள்கிறார். அட்டையிலுள்ள படங்களைக் காட்டி விளக்குகிறார். அவ்வாறு ஒரு கற்றல் கற்பித்தல் நிகழ்வில் பலவகையான செயல்களை, மாற்றங்களை உருவாக்குவது ஏன்? தொடர்ந்து பல்திறப்பட்ட ஆர்வங்களையூட்டி கவனத்தை நீட்டித்து வைத்திருப்பதற்காகவே அவ்வாறு செய்கிறார்.

கவனம் என்பது ஒரு பொருளின்மீது, அல்லது ஒரு பேச்சின்மீது, அல்லது ஒரு செயலின்மீது அறிவுசார்ந்த ஆற்றலை ஒருமுகப்படுத்துவதே ஆகும். வகுப்பறையில் ஆசிரியரின் சொற்களை மட்டும், அறிவுசார்ந்த ஆற்றலை ஒருமுகப்படுத்திக் கவனிப்பது கவனம் எனப்படும். பிறசெயல்களையும் கவனத்தில் கொண்டு, ஆசிரியரின் சொற்களையும் (நினைவில்) மனத்தில் கொள்வது என்பது “நினைவுத் திரிதல்” (Mind / wandering) எனப்படும். “மனத்தை ஒருமுகப்படுத்துவதுதான்” கவனத்தின் அடிப்படை.

கவனத்தை ஐந்து வகையாகக் கொள்ளலாம்.

1. குவிந்த கவனம் (Focussed attention)

பார்த்தல், கேட்டல், தொடுதல் போன்ற பல்வேறு தூண்டல்களுக்குத் துலங்கல்களை தொடர்ச்சியாகக் கவனத்தைக் குவித்து ஏற்பது குவிந்த கவனமாகும்.

2. தொடர் கவனம் (Sustained attention)

தொடர் செயல் மற்றும் மீண்டும் மீண்டும் நடைபெறும் செயல்களில் தொடர்ந்து நிலைத்திருக்கும் கவனநீட்சி தொடர் கவனம் எனப்படும்.

3. தெரிந்தெடுப்புச் சார்ந்த கவனம் (Selective attention)

கவன மாற்றத்திற்குரிய அல்லது (போட்டியான தூண்டல்கள்) கவனத்தைத் திசை திருப்பக்கூடிய பல்வேறு தூண்டல்கள் இருப்பினும் தான் மேற்கொண்ட செயல்பாட்டில் மட்டுமே கவனத்தைச் செலுத்துதல் ஆகும்.

4. ஒன்றுவிட்டு ஒன்றான கவனம் (Alternating attention)

இவ்வகையான கவனம், மாறுபட்ட அறிவுசார்ந்த தூண்டல்களுக்கு இடையே அவ்வவற்றின் பதிவைச் சிதையாது கவனம் செலுத்தும் தன்மையைப் பற்றியதாகும்.

5. பிரிவுபடுத்திய கவனம் (Divided attention)

இந்த வகைக் கவனமே ‘உயர்நிலைக்’ கவனமாகும். ஒரே நேரத்தில் பலவகையான (Multiple tasks) செயல்களைக் கவனிக்கும் திறன் ஆகும். அஷ்டாவதானம், சதாவதானம் போன்றதிறன் கொண்டவர்கள் தங்கள் கவனத்தை ஒரே சமயத்தில் பலவற்றின்மீது செலுத்த வல்லவர்கள்.

1.19 கவனத்தை நிலைநிறுத்துதல்

வகுப்பறையில் கற்றல் கற்பித்தல் நிகழ்வில் மாணவர்களின் கவனத்தை நிலைநிறுத்தப் பின்பற்றக் கூடிய வழிமுறைகளாவன:

1. தூண்டல்கள்

கற்றல், கற்பித்தல் நிகழ்வில் தேவைக்கேற்றவாறான தூண்டல்களைப் பயன்படுத்துதல்.

2. பாராட்டுதல்

திறனுக்கேற்ப மாணவர்களை அவ்வப்பொழுது பாராட்டுதல்.

3. பாடத்தில் புதுமை மற்றும் கட்டுபாடற்ற நிலை

காலத்திற்கேற்ப பாடங்களில் புதுமையைப் புகுத்தியும் அவற்றை மாணவர்களின் நிலைக்கேற்ப ஆழமாகவும், விரிவாகவும் கற்பித்தல்.

4. மாற்றத்திற்கான அறிமுகம்

பாடமுறையில் கற்பித்தலில் வெவ்வேறான பாடப்பொருள்களை அறிமுகப்படுத்துதல்.

5. பயனுடைய பாட வேளை

மாணவர்கள் சோர்வடையாமல் பயன் நிரவலான வகையிலும் மாற்றுக் கவனத்துக்குரிய பாட வேளை அமைத்தல்வேண்டும்.

6. கற்பித்தல் முறைகள்

- i கதை, பாட்டு, புதிர், விளையாட்டு என்றும்
- ii காட்சி விளக்கங்களாகவும், சொல் விளையாட்டுகளாகவும் கற்பித்தல் முறைகள் அமைதல் அவசியம்.

7. வினா எழுப்புதல்

வகுப்பறையில் பொதுவாக வினா எழுப்புதல், கவனத்தை ஈர்ப்பதற்கான திருப்புவதற்கான வினா எழுப்புதல், குறிப்பிட்ட வகை மாணவருக்கான வினா எழுப்புதல், மதிப்பீட்டுக்கான வினா எழுப்புதல், முடிவிலும் வினா எழுப்புதல் எனப் பல்வேறுவிதமாக வினா எழுப்புதல் அவசியம்.

8. ஒரே மாதிரியான செயல்களை மாற்றியமைத்தல்

மாணவர்கள் கற்றலில் தொடர்ந்து ஈடுபடும்பொழுது, கவன வீழ்ச்சி ஏற்படலாம். எனவே, இடையிடையே உடல் ஊக்கம்பெறும் வகையிலும் மன ஈர்ப்பை நிலைநாட்டும் வகையிலும் செயல்பாடுகளைப் பகிர்ந்தமைத்தல் வேண்டும்.

9. கவர்ச்சியான விளக்கப் படம் மற்றும் எடுத்துக்காட்டு

விளக்கப் படங்களில் பயன்படுத்தப்பட்ட நிறங்கள், அளவுகள் மற்றும் கையாளும் எடுத்துக்காட்டுகள் மாணவர்கள் அறிந்த உண்மைகளாகவும், கதைகளாகவும் இருக்கும்படி கையாண்டு மாணவர்களின் கவனத்தைக் கவர்ந்து ஈர்த்து வைத்திருக்க வேண்டும்.

10. ஆசிரியரும் மாணவரும் தயார் நிலையில் இருத்தல்

கற்றல் கற்பித்தல் நிகழ்வில் ஆசிரியர் கற்றல் அனுபவங்களை வழங்கவேண்டிய ஆயத்தப்பாட்டுடனும், மாணவர் கற்றல் அனுபவங்களைப் பெறவேண்டிய ஆயத்தப்பாட்டுடனும் இருத்தல் வேண்டும்.

11. இணையான பங்கேற்றல் (Mutual participation)

ஒருவருக்கொருவர் கருத்து பரிமாறிக் கொள்ள ஏற்ற வகையில் பங்கேற்பு அமைதல் வேண்டும். குழுவில் அல்லது வகுப்பில் உள்ள அனைவரும் கருத்துப் பரிமாற்றம் செய்து பங்கேற்றல் வேண்டும்.

12. வகுப்பில் உள்ள தம்தம் ஆர்வங்களுக்கேற்ப எல்லாவகையான மாணவர்களும் வெவ்வேறு வகையில் தேர்ச்சி பெறும் வண்ணம் கற்றல் செயல்களை அளிக்க வேண்டும்.

மேற்கூறிய அனைத்தும் கவனத்தை ஈர்க்க, நிலைநிறுத்த, நீட்டிக்கப் பணியாற்றுகின்றன. ஒரு வகுப்பறை நிகழ்வில் மாணவர்களின் நிலைக்கேற்ப, சூழ்நிலைக்கேற்ப மேற்கூறிய காரணிகளைத் தெரிவு செய்து பயன்படுத்தும் பொழுது மாணவர்கள் கவனம் நிலைநிறுத்தப் பெற்று, கவனவீச்சு அதிகரித்துக் கற்றலை மேம்பாடடையவும் செய்யும்.

செயல்பாடு

உற்றுநோக்கல் செய்யப் பள்ளிகளுக்குச் செல்லுகையில், அங்கு நீவிர் உற்றுநோக்கும் ஆசிரியர்கள் வகுப்பறைகளில் கவனத்தைத் தூண்டவும், ஈர்க்கவும், குவிக்கவும், நிலைநிறுத்தவும், கவனவீச்சை நீட்டிக்கவும் என்னென்ன ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டு, ஏதுக்கள் கையாளப்படுகின்றன என்பதைக் கூர்ந்து நோக்கி ஒப்படைப்பு வடிவில் பதிவில் வைத்து, அகமதிப்பீட்டுக்கு உள்ளடக்குக.

2. கற்றலை மேம்படுத்தும் முறைகள் (Methods of Facilitating Learning)

2.1 முன்னுரை

2.2 ஆசிரியர் பயிற்றுநர்கள் கவனத்திற்கு

2.3 கற்பித்தல் முறைகள்

2.3.1 விளையாட்டு முறையின் கொள்கைகள், நிறைகள், குறைகள்
விளையாட்டு முறையில் ஆசிரியர் பங்கு
விளையாட்டு முறையைச் செயல்படுத்துதல்

2.3.2 வாழ்க்கை வரலாற்று முறை
கணித மேதை பாஸ்கரா
ஒளி தந்த வள்ளல்
விதியைத் தவிர்த்த ஓசை
கடன்பட்டார் நெஞ்சம்
வாழ்க்கை வரலாற்று முறை வரையறை
கொள்கைகள்
வாழ்க்கை வரலாற்று முறையின் நிறைகள்
குறைகள்
ஆசிரியரின் பங்கு
முடிவுரை

2.3.3 செயல்திட்ட முறை
வரையறைகள்
அடிப்படைக் கொள்கைகள்
செயல்திட்ட முறையின் நிலைகள்
நிறைகள்
குறைகள்
செயல்திட்ட முறையில் ஆசிரியரின் பங்கு
முடிவுரை

2.3.4 செய்து காட்டும் முறை
முன்னுரை
ஆசிரியர் கருத்தில் கொள்ள வேண்டிய சில யோசனைகள்
செய்து காட்டும் முறையைச் செயல்படுத்துதல்
செய்து காட்டும் முறையினால் விளையும் பயன்கள்
முடிவுரை

2.3.5 கண்டறி முறை
முன்னுரை
பொருள்
நோக்கங்கள்

செயலாக்கம்
கண்டறி முறையில் ஆசிரியரின் பங்கு
நிறைகள்
முடிவுரை

2.3.6 செயல்வழிக் கற்றல் முறை
முன்னுரை
அணுகுமுறைகள்
குழந்தைகள் பார்வையில்
ஆசிரியர்கள் பார்வையில்
செயல்வழிக் கற்றலின் பயன்கள்

கற்றலை மேம்படுத்தும் முறைகள்

2.1 முன்னுரை

பண்டைய கல்வி முறையில், நெடுங்காலந்தொட்டு ஆசிரியர்கள் பல்வேறு பாடங்களைக் கற்பிக்கப் பல்வேறு வழிமுறைகளைக் கையாண்டு வந்துள்ளனர். குருகுலக் கல்வி முறையில் குருவும் சீடர்களும் ஓரிடத்திலேயே கூடி வாழ்ந்தனர். அங்கு அறிவுடன் நல் வாழ்க்கைக்குரிய நெறிகளும் புகட்டப்பட்டன. இயற்கையுடன் இயைந்து வாழ்ந்த காலம் அது. உற்றுநோக்குதல் மூலமே மாணவர்கள் நன்கு கற்றனர். அச்ச இயந்திரங்கள் கண்டு பிடிக்கப்படுவதற்குமுன் ஆசிரியர்கள் வாய்மொழி மூலம்தான் கற்பித்தனர். இன்றைய நிலையில் பள்ளிச்சூழல் வெகுவாக மாறிவிட்டது. தகவல் தொழில்நுட்பம் பெருகி வளர்ந்துள்ளது. இக்காலத்தில், ஆசிரியர் பல்வேறு பொருத்தமான சாதனங்களை உரிய முறையில் கற்பித்தல் நெறிக்குப் பயன்படுத்துவது மிகவும் ஏற்றதாகும்.

இந்த அலகில் பல்வேறு கற்பித்தல் முறைகளைப் பற்றி ஆராய இருக்கிறோம். மிக அவசியமானதொரு கருத்தை மட்டும் ஒவ்வொரு ஆசிரியரும் மனத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

ஒரு கருத்தைக் கற்றுத்தர ஒரே ஒரு முறைதான் உள்ளது என எண்ணுவது தவறு.

கற்பித்தல் முறையைத் தேர்ந்தெடுக்க பின்வருபவை மிக முக்கிய காரணிகளாக அமைகின்றன.

- ✘ மாணவர் நிலை
- ✘ பாடத்தின் தன்மை
- ✘ தலைப்பின் இயல்பு
- ✘ ஆசிரியரின் கற்பனைத் திறன்
- ✘ நடைமுறைப்படுத்துதல்
- ✘ நேர அளவு

மேற்கண்ட காரணிகளைப் பொருத்துப் பாடப்பொருள் தலைப்பிற்கேற்பக் கற்பித்தல் முறைகளைத் தேர்ந்தெடுப்பது ஆசிரியரின் பொறுப்பே ஆகும். ஒரு குறிப்பிட்ட தலைப்பிற்குப் பல் வேறு கற்பித்தல் முறைகளைக் கையாளலாம். அதேபோல ஒரு குறிப்பிட்ட முறையில் பல

பாடப் பொருள்களைக் கற்பிக்கலாம். ஆசிரியர்தான் இதை நிர்ணயிப்பவராகிறார். சில ஆசிரியர்கள், இம்முறைகளைக் கைவிட்டு நடைமுறைக்கு உதவாது எனச் சாதாரணமாக வாசித்து முடிக்கின்றனர். குறிப்பிட்ட காலத்திற்குள் “கலைத்திட்டம் முடிக்கப்பட வேண்டும்” எனக் காரணம் கூறி விவாதிப்பர். இதை ஒரு விவாதத்திற்காக நோக்குவோம். நாம் மேற்கொள்ளும் இவ்வளவு முயற்சியும் எதற்காக? மாணவரிடம் ‘கற்றல்’ நடைபெற வேண்டும் என்பதுதானே அடிப்படைக் நோக்கம்? இந்த அலகில் சொல்லப்பட்டுள்ள முறைகளை ‘முறை’யாகப் பயன்படுத்தினால், கற்றல் எளிதாகும்; கற்பித்தல் இயல்பானதாகும்; கற்றலும் நடைபெறும்; அதன் பயனும் பன்னாட்கள் நிலைத்துப் பயனளிக்கும்.

கற்பித்தல் முறைகளை வகையுணர்ந்து, தொடர்ந்து ஆசிரியர் ஒருவர் பயன்படுத்தி வந்தாரெனின், அவற்றில் அவர் வல்லமை பெற்றவராவார் என்பதில் சிறிதும் ஐயமில்லை. அன்றியும் அவரே தமது பட்டறிவால் புதிய முறைகளைப் புகுத்திக் கற்போரை மகிழ்வில் ஆழ்த்த முடியும்.

2.2 ஆசிரியர் பயிற்றுநர்கள் கவனத்திற்கு

1. இந்த அலகில் 6 விதமான கற்பித்தல் முறைகள் விளக்கப்பட உள்ளன.
2. ஒவ்வொரு கற்பித்தல் முறைக்கும் ஒவ்வொரு மாதிரி செயல்வடிவம் தரப்பட்டுள்ளது.
3. பயிற்சி மாணவர்களுக்கு பாடம் நடத்த மாதிரி வகுப்பு (Demonstration Class) எடுத்தல் சாலச் சிறந்தது.
4. செயல்முறை வகுப்புகளைப் பயிற்சியாளர்கள் உற்றுநோக்கியும், கலந்துரையாடியும் அவற்றின் ஏற்படைமை பற்றி விவாதித்து அறிதல் அவசியம் (எ-கா: விளையாட்டுமுறை).

2.3 கற்பித்தல் முறைகள்

முன்னுரை

எப்பருவத்தினரும் வயதுக்கேற்ற விளையாட்டுக்களை விரும்பவே செய்கின்றனர் அதிலும் குழந்தைப் பருவம் விளையாட்டை மிக விரும்பும் பருவம். மனிதன் குழந்தைப் பருவத்தில் விளையாட்டில் பெரிதும் ஈடுபடுகிறான். ஆதலால் விளையாட்டு குழந்தைகளின் இயல்பாகக் காணப்படுகிறது. விளையாட்டு குழந்தைகளின் இயல்பான தேவைகளின் வெளிப்பாடு என்பதில் ஐயமில்லை. இவ்விளையாட்டின் மூலம் குழந்தையின் உடல், உள்ள வளர்ச்சி சமூக மாற்றத்தை உள்ள வளர்ச்சி உணர்ந்து செயலாற்றுவதல், ஆகியன பேரளவில் வளர்ச்சியும் வலிமை பெறுகின்றன.

வேலைக்கும் விளையாட்டிற்குமுள்ள வேறுபாடு

விளையாட்டும் வேலையும் இருவேறு செயல்கள். ஒருவருக்கு வேலையாக இருப்பது மற்றொருவருக்கு விளையாட்டாக இருக்கக்கூடும். தோட்டம் பராமரித்தல் தோட்டக்காரனுடைய வாழ்வுக்குப் பணியாக இருக்கிற காரணத்தால் வேலையாகிறது. அத்தோட்ட வேலையே ஒரு குடும்பத் தலைவியின் மனஅழுத்தத்தைக் குறைக்க உதவும் மாற்றாக அமைவதால், பொழுதுபோக்காகிறது. ஆனால், இவ்விரு செயல்களும் அடிப்படையில் ஒன்றுதான்.

ntiy	éisahfL
கடினமானதாகக் கருதப்படுகிறது	மகிழ்ச்சி அளிக்கக்கூடியது
நம் மீது பிறர் சுமத்துகிறார்கள்	சுயமாக, ஈடுபாட்டுடன் விரும்பி ஏற்பது
உடல் உழைப்பால் விரைவில் களைப்படைய நேரிடுகிறது	உடல் உழைப்பு இருப்பினும் மகிழ்ச்சியான அனுபவமாகிறது
கவனம் அதிகம் என்பதால் சோர்வு	கவனம் அதிகம் எனினும் மனச்சோர்வில்லை
கட்டுப்பாடானது	சுதந்திரமானது

மகிழ்ச்சியும் மனநிறைவும் இணைந்த ஒரு தூண்டுதலே விளையாட்டிற்கு அடிப்படையாகும். கால்டுவெல் குக் என்பவர், தமது மாணவர்களுக்கு ஆங்கில மொழியையும் அதன் இலக்கணத்தையும் கற்பிக்க அரும்பாடுபட்டார். அச்சமயம் அவர் கண்டுபிடித்த முறைதான் ‘விளையாட்டு முறை.’ விளையாட்டின் வழிக் கற்றலின் போது சுதந்திரமும், சுவையும் மாணவர்களிடையே இழைந்தோடியதை அவர் கண்ணுற்றார்.

2.3.1 விளையாட்டு முறையின் கொள்கைகள்

- ✖ விளையாட்டு முறை, செயல்வழிக் கற்றலின் அடிப்படையானது; சுய வெளிப்பாட்டையும் ஆக்கத்திறனையும் தூண்டக்கூடியது.
- ✖ இம்முறை வாழ்க்கையோடு இயைந்ததாக இருப்பதால், குழந்தைகள் பள்ளியை மாற்று இல்லமாகக் கருத முடிகிறது.
- ✖ குழந்தைகளின் தேவையையும் நிறைவேற்றி அதிகரிக்கக் கூடியது.
- ✖ ஆசிரியருக்கும் குழந்தைகளுக்கும் இடையே உள்ள இடைவெளியைக் குறைக்கிறது.
- ✖ கற்றலுக்கு ஏற்ற சூழலை உருவாக்குகிறது.
- ✖ இம்முறையில் கற்பது நீடித்த நினைவாற்றலுக்கு உதவுகிறது.
- ✖ அனைத்துக் குழந்தைகளும் பங்கு கொள்ள வாய்ப்பு அளிக்கப்படுகிறது.
- ✖ எனவே ஆசிரியர், ஆயத்த நிலையிலேயே, ஒவ்வொரு குழந்தையின் தேவையையும் மனதில் கொண்டு திட்டமிட்டு ஏற்பாட்டுடன் செயல்படுதல் அவசியம்.

விளையாட்டு முறையின் நிறைவுகள்

- ✖ விளையாடுவது குழந்தையின் இயல்பு. எனவே, மனமுவந்து குழந்தை அதில் ஈடுபடுகிறது. அதனால் மகிழ்வும் திருப்தியும் அடைகிறது. அதன் வழியே ஆதலால் கற்றல் என்பது இயல்பாக நிகழ்கிறது.

- ✖ இம்முறையில் குழந்தையின் முழுப் பங்கேற்புக்கு வாய்ப்பு கிடைக்கிறது.
- ✖ அறிவுத் திறன்களின் வளர்ச்சியோடு மட்டுமன்றிக் குழந்தைகளின் உள் உணர்வுகளுக்கும் திருப்தியளிக்கிறது.
- ✖ வற்புறுத்தலின்றிய சுயக் கட்டுப்பாட்டிற்கு வழி கோலுகிறது.
- ✖ குழந்தைகளின் புலன் வழிக் கற்றலுக்கும் புலப் பயிற்சிக்கும் இம்முறை அதிக வாய்ப்பை நல்குகிறது.

விளையாட்டு முறையின் குறைகள்

- ✖ இம்முறை தொடக்கக் கல்வி மாணவர்களுக்கு ஏற்ற ஒன்றாகும். பெரும்பாலும் ஆரம்ப நிலைக் கல்விக்கு மிக உகந்தது.
- ✖ எல்லாப் பாடங்களிலும் உள்ள எல்லாக் கருத்துகளையும் கற்க ஏற்ற முறை அன்று.
- ✖ சில குழந்தைகள் கற்றலுக்கு அதிக முக்கியத்துவம் தராமல், விளையாட்டாகவே இருக்கவும் வாய்ப்புகள் உண்டு.

விளையாட்டு முறையில் ஆசிரியர் பங்கு

- ✖ விளையாட்டின் வழியான புதிய கற்றல் செயல்களையும் சூழலையும் உருவாக்க ஆசிரியர் கற்பனைத்திறன் உடையவராக இருத்தல் வேண்டும்.
- ✖ குழந்தைகள் கற்றலை இனிமையான அனுபவமாக எண்ணுமளவுக்குக் கற்றல் சூழல் குதூகலமாக அமைய செய்தல் வேண்டும்.
- ✖ கற்றல் செயல்களைத் வடிவமைத்த பிறகு அவற்றிற்கேற்ற கற்றல் துணைக் கருவிகளைத் முன்னதாகவே தயாரித்தல் வேண்டும்.
- ✖ எளிமையானவற்றிலிருந்து படிப்படியாகக் கடினம் போல் தோன்றுவனவற்றை நோக்கிச் செல்வனவாகக் கற்றல் செயல்கள் அமைதல் வேண்டும்.
- ✖ கற்றலை நடைமுறைப்படுத்தும்போது ஆசிரியர், வழிகாட்டியாகவும் மேற்பார்வையாளராகவும் தலைவராகவும் இருத்தல் நன்று.
- ✖ விளையாட்டு முறைக் கற்றலாக இருப்பினும், மதிப்பீட்டை மறத்தல் கூடாது. அதனையும் விளையாட்டுச் செயல்கள் வாயிலாகவே நிறைவேற்ற முயலல் வேண்டும்.

விளையாட்டு முறையின் அடிப்படையில்தான் மாண்டிச்சோரி, கிண்டர்கார்டன் ஆகிய கற்பித்தல் முறைகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. அதன் விளைவுகள்தான் புரோபெலின் ‘பரிசுகளும்’ மரியா மாண்டிச்சோரியின் ‘கற்றல்’ கருவிகளும் ஆகும். இவற்றில் விளையாடுதல் தான் முக்கியச் செயலாகும். இம்முறை குழந்தைகளுக்குப் புத்துணர்ச்சி தருவதாக அமைந்துள்ளது. அவர்களின் கற்றலை மேம்படுத்துகிறது. எனவே இம்முறையின் நல்ல அம்சங்களை மேல்வகுப்பு மாணவர்கட்கும் பயன்படுத்துதல் திறமையான ஆசிரியர்களின் கடமையாகும்.

வினையாட்டு முறையைச் செயல்படுத்துதல்

Ex: Teaching Grammar through playway method.

English Learning can be made easy by adopting various methods. It is a common rule that poetry should not be dissected. It is only for appreciation.

While dealing with a poem, grammar is not dealt with. But here, in this lesson plan, poem is used for teaching grammar. Several games and activities are designed to teach nouns.

Learning outcome

Students identify nouns.

Identify types of nouns.

Classify nouns.

Learning Materials

Poem on nouns.

Flash cards.

Noun Box kit.

Tree chart on Noun.

Letter cards.

Motivation Activity

The teacher puts A to Z cards on the floor; students are grouped into 5 to 6 groups.

One student from each group comes out and picks up a letter card. They go back to their groups. Each group has to utter the name of a person, place or thing.

Group	Person	Place	Thing
A	Asha	America	Apple
B	Banu	Bangalore	Ball
C	Chitra	Calcutta	Cat

Teacher : Students! I have written every thing on the board that you said, what are they?

Students : Names.

Teacher : Yes; They are names of either persons or places or things. They are known as 'Nouns'.

Activity : 1

Noun

A Noun is the name of a person, place or things. (2)

Name, Name, Name.

Asoka and Akbar are the names of kings. (2)

Name, Name, Name.

Agra and Delhi are the names of places.

Name, Name, Name.

Ganga and Yamuna are the names of Rivers.

Name, Name, Name.

All these names are PROPER NOUNS, They begin with CAPITAL.

Chocolates and Biscuits are name of things (2)

Name, Name, Name

They are known as common Nouns

Can all of you count money?

(Pen, Pencil, Books, Tables)

Yes, Yes, Yes

They are all countables nouns

Can all of you count milk?

(sand, water, stars)

No, No, No

They are known as uncountable nouns.

Activity 2

Material - Noun Cards - Noun Box - Time - 5 mts. kit Box.

This kit Noun box should have five small boxes each containing at least 20 cards.

Students should be divided into groups. Each group should have one kit. The teacher should mingle all cards, put on the floor. The students should categorise the nouns and put them in the right box.

Activity 3

Material - 2 boxes - Nouns cards

Students should be divided into 2 groups A and B. From each group a student comes and pick up cards (denoting only common nouns) and put it in either countable or uncountable box as the case may be. For each right answer one mark may be given, for each wrong answer one mark may be deducted.

Activity 4:

Evaluation Activity

A passage from a non-detailed text can be given to the students. The teacher may ask them to circle the nouns in the passage and categorise them. This should be done individually.

Purity of Mind

Once upon a time, a rishi called Gautama did tapasya to obtain certain powers. For several days, months and years, he observed rigorous austerities. He did not eat and drink; he stood on single foot; he controlled the senses; he meditated on the chosen deity; one day in the morning, he went to the river for a holy dip. On the bank of the river there was a tree. A crane which was sitting on a branch of the tree, defiled the rishi's head. The rishi was disturbed, annoyed and looked at the bird as an agent. It fell down dead. The rishi was happy that with his power, he could kill a bird.

After a while, he went begging for food. At one house, the house-wife was busy which again made him annoyed. She came out, looked at him gently and said, "Sir, I'm not a crane to be killed by your stare, sorry for the delay. I'm serving my husband and feeding my children. Please accept the food." The rishi was wondered how she was able to know the fate of the crane. Then as per her suggestion, he went to a butcher to know more about purity of mind. The butcher was duty-conscious and served his parents. He did not preach anything. By observing him, the rishi learnt that

"He who is sincere in service, faithful in doing duties and loving without selfishness is PURE". The power of purity is high and priceless.

2.3.2 வாழ்க்கை வரலாற்று முறை

கணிதமேதை பாஸ்கரா

கணிதத்துறை வளர்ச்சிக்கு வித்திட்ட இந்தியக் கணித வித்தகர்களுள் குன்றின்மேலிட்ட விளக்காகத் திகழ்வார் பாஸ்கராச்சாரியா ஆவார். இவர் 'பாஸ்கரா' என்று அழைக்கப்படுகிறார். இவர் பன்னிரண்டாம் நூற்றாண்டில் வாழ்ந்தவர்; சிறந்த கணித மேதை; சோதிடக் கலை வல்லுநர்.

இவர் விஜயபுரத்தில் கி.பி. 1114 இல் பிறந்தார். இவரது தந்தை மகேஸ்வரர் என்னும் புகழ்பெற்ற சோதிடர். பாஸ்கரா, கணிதத்திலும் சோதிடத்திலும் தமக்கென்று ஒரு பாதையை வகுத்துக்கொண்டார். உஜ்ஜயினி வானவியல் ஆய்வுக்கூடத்தின் தலைமைப் பொறுப்பை ஏற்றுத் திறம்பட உழைத்தார். இவர் எழுதிய ஆறு நூல்களுள் லீலாவதி, பீஜகணிதம், சித்தாந்த சிரோமணி ஆகிய மூன்றும் குறிப்பிடத்தக்க கணித நூல்களாகும்.

தமது அன்பு மகள் லீலாவதியின் திருமணம் தடைப்பட்டது. கவலையில் மூழ்கிய மகளைத் தேற்றுவதற்காக முதல் நூலை 'லீலாவதி' என்ற பெயரில் அர்ப்பணம் செய்தார். இதில் 13 தலைப்புகள் உள்ளன. இலாபம், நட்டம், வட்டி, அளவியல், தசம எண்கள், கூட்டுத்தொடர், பெருக்குத்தொடர், எண் கணித எட்டு அடிப்படைச் செயல்கள், முக்கோணம், நாற்கரம், வர்க்கமூலம், கனமூலம் முதலான பல்வேறு தலைப்புகள் விரிவாக விளக்கியிருப்பது நம்மை வியப்படைய வைக்கிறது. இன்றிருக்கின்ற அளவிற்கு அறிவியல் வளர்ச்சி இல்லாத அந்தக் காலத்தில் தசம எண்களைப் பற்றியும் பூச்சிய விதிகள் பற்றியும் தெளிவாக விளக்கியுள்ளார். π இன் மதிப்பு 3.1428 அல்லது 22/7 என்றும் குறித்து வைத்துள்ளார். இவரது 'பீஜகணிதம்' அல்ஜீப்ரா விதிகளை உள்ளடக்கி உள்ளது.

‘சித்தாந்த சிரோமணி’ என்னும் நூலில் பூமி உருண்டையாக உள்ளது என்றும், பூமிக்கு ஈர்ப்பு விசை உண்டு என்றும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

கணித விற்பன்னர் பாஸ்கரா கி.பி. 1185 இல் காலமானார். அன்றைய அரசியல், பொருளாதாரம், சமூக நிலைமை, அடிமை வியாபாரம், வட்டித் தொழில், சோதிட நம்பிக்கை போன்ற தகவல்கள் அவர்தம் நூல்களில் புதைந்து கிடக்கின்றன. அவர் மறைவிற்குப்பின் 13 ஆம் நூற்றாண்டு முதல் 17 ஆம் நூற்றாண்டுவரை கணித வளர்ச்சி குன்றியிருந்தது. காரணம் முகமதியர் படையெடுப்பும், ஆங்கிலேயரின் ஆக்கிரமிப்புமே ஆகும். அந்த வெற்றிடத்தை நிரப்ப ஒரு சீனுவாச இராமானுஜம் தோன்றினார். பாஸ்கராவின் அருமை பெருமைகளை நினைவுகூரும் முகத்தான் இந்தியா தனது செயற்கைக்கோள்களுள் ஒன்றனுக்குப் பாஸ்கரா என்று பெயரிட்டுப் பெருமை சேர்த்துள்ளது.

ஒளி தந்த வள்ளல்

அவர் ஒரு மேதை; 10 வயதிலேயே நிறைய புதுப்புதுப் பொருள்களைக் கண்டுபிடித்தார். அச்சாதனை அவருக்கு மிக எளிதாகவே இருந்தது. ஒளிரும் விளக்கைக் கண்டு பிடிக்க 10 நாள் கள்தான் ஆயிற்று.

ஆனால், அந்தப் குமிழுக்குள் ஒளியைச் சிந்தவைக்கும் துகளாக என்ன பொருளை வைப்பது என்பது மிகச் சிக்கலாக இருந்தது. தம் கைக்குக் கிடைத்த கண்ணில்பட்ட பொருட்களை எல்லாம் அவர் வைத்துப் பார்த்தார். தம் உதவியாளரின் தாடியில் இருந்த முடியைக்கூட வைத்துச் சோதித்தார் என்றால் பாருங்களேன். 10 நாட்கள், 14 மாதங்கள் உருண்டோடின.

இறுதியாக அவர் சாதாரண பருத்தி நூலை வைத்து உலகின் முதன் மின் விளக்கை ஏற்றினார். அது 40 மணி நேரம் எரிந்தது. உலகம் முழுவதும் அவர் பெயர் பரவி ஒளி விளக்காகப் பிரகாசித்தது. யார் அவர்?

விதியைத் தவிர்த்த ஓசை

பல ஆண்டுகளுக்குமுன் நடந்த நிகழ்வு இது. நியூயார்க்கில் மிக உயரமானதோர் கட்டடம். அங்கு ஒரு சன்னல் விளிம்பில், இளைஞன் ஒருவன் நின்றுகொண்டு “நகருங்கள், நான் இங்கிருந்து குதித்துத் தற்கொலை செய்து கொள்ளப் போகிறேன்” எனக் கத்திக் கொண்டிருந்தான். சில நிமிடங்களில் போலீசும், தீக்காப்பாளர்களும் அந்த இடத்திற்கு விரைந்தனர். செய்தி நிரூபர்களும் குவிந்தனர். அந்த இளைஞனுக்குப் புரியவைக்கப் பலர் முயன்று தோற்றனர். அப்பொழுது ஒரு நிரூபருக்கு யோசனை தோன்றியது. அவர் அந்த இளைஞனுடைய தொலைபேசி எண்ணைச் சுழற்றினார். தொலைபேசி ஒலித்ததும், அந்த இளைஞன் சன்னலை விட்டு இறங்கி அழைப்பை ஏற்கச் சென்றான்.

எப்படியோ, அவனைக் காப்பாற்றி விட்டார். அந்த இளைஞன்தான் தாமஸ் வாட்ஸன்.

வாட்சன் தனது 14 வயதில் படிப்பை நிறுத்தி, ஒரு மின் நிறுவனத்தில் வேலைக்குச் சேர்ந்தார். அந்த நிறுவனம், புதிய கண்டுபிடிப்பிற்கான ஆர்வம் மட்டுமே மூலதனமாக உள்ளவர்களுக்குப் பிற சாதனங்களைக் கொடுத்து உதவியது. அப்படி அங்கு வந்த வாட்ஸன், அலெக்ஸாண்டர் கிரஹாம்பெலுக்கு, தொலைபேசியைக் கண்டுபிடிக்க மிகவும் உதவினார். வாட்சனும், பெல்லும் 1876 ஆம் ஆண்டு மார்ச் 10 ஆம் நாள் தாம் கண்டுபிடித்த தொலைபேசியில் முதன் முதலாகப் பேசினர்.

கடன்பட்டார் நெஞ்சம்

இயற்கைச் சூழலோடு கூடிய அப்பள்ளியில் சற்றே சதைப் பற்றுள்ள சிறுவன் ஒருவன் படித்துக் கொண்டிருந்தான். தன் நண்பர்களைப் போலவே அவனும் இடைவேளையில் வெளியில் செல்வான். அங்குத் தின்பண்டங்களை விற்பனை செய்யும் மூதாட்டியிடம் தின்பண்டங்களை வாங்குவது வாடிக்கை. ஆயினும் மற்றவர்களைப்போல அதிகம் செலவழிக்க அவனிடம் போதுமான வசதியில்லாததால், அவன் அம்மூதாட்டிக்குப் பணம் தர இயலவில்லை. அதனையும் பொருட்படுத்தாது அவனுக்குத் தேவையான பொருட்களைக் கொடுத்து உதவினாள் அம்மூதாட்டி. பிற்காலத்தில் அச்சிறுவன் திறமைமிக்க இளைஞனாக உருப்பெற்றுத் தேசிய இராணுவத்தில் உயர் பதவியைப் பெற்றான். அதுமட்டுமன்றி அவனது திறமை அவனை அந்நாட்டிற்குப் பேரரசனாகவும் மாற்றியது.

ஒரு நாள் தான் கடந்து வந்த பாதையை நினைவு கூறும்பொழுது, அப்பள்ளி நிகழ்வுகள் நினைவிற்கு வந்தன. அப்பொழுதுதான், தான் வாங்கிய தின்பண்டங்களுக்கு உரிய பணத்தைக் கொடுக்க வேண்டுமே என்ற எண்ணம் தோன்றிற்று. உடனே அப்பள்ளிக்குச் சென்று அம்மூதாட்டியிடம் தன்னை அறிமுகப்படுத்திக் கொண்டான். தான் எவ்வளவு பணம் பாக்கி தர வேண்டும் என வினவினான். அவனுக்கு வழங்கப்பட்ட தொகையை அம்மூதாட்டி நினைவு கூர்ந்து கூறினாள். அத்தொகையைக் கொடுத்தபிறகுதான் அவனுக்கு மன நிறைவும் மன அமைதியும் ஏற்பட்டது. யார் அவர்? உங்களால் நினைவுகூர முடியுமா? ஆம் அவர் தான் நெப்போலியன் போனபார்ட். இவ்வாழ்க்கைக் குறிப்பைக் கூறி ஊக்கப்படுத்திப் பின்னர் அவரைப் பற்றிப் பாடம் நடத்தலாம்.

வாழ்க்கை வரலாற்று அணுகுமுறை

முன்னுரை

வாழ்க்கை வரலாற்று முறை, பாடங்களைக் கவர்ச்சியுடையதாக மாற்றுவதோடு, அறிவியல் வல்லுநர்கள் உண்மையை அறிய பட்ட அரும்பாடு, அடைந்த சிரமங்கள், தாங்களாகவே அமைத்துக் கொண்ட கருவிகளைக் கொண்டு ஆய்ந்த கண்டுபிடிப்புகள், வகுத்த கொள்கைகள் முதலியவற்றை மாணவர்கள் உணர்ந்து அறிந்து போற்ற உதவுகின்றது.

அறிவியல் உண்மைகளையும், கொள்கைகளையும் அவற்றைக் கண்டுபிடித்த அறிவியல் வல்லுநர்களின் வாழ்க்கை வரலாற்றுடன் இணைத்துக் கற்பிக்கின்ற முறை இதுவாகும்.

ஆசிரியர் இம்முறையைக் கையாள்கையில் தன் மாணவர்களிடம் சிறந்த மதிப்புகளையும் வாழ்க்கை நியதிகளையும் எளிதில் வளர்க்க இயலும்.

வரையறை

கேரியல் என்பவரின் கருத்துப்படி 'வாழ்க்கை என்பது, மனிதன் இவ்வுலகில் என்ன பயனுற்றான் என்பதைவிட, அடிப்படையில் மாமேதைகள் இவ்வுலகிற்காக எவ்வாறு பாடுபட்டார்கள் என்பதை எடுத்துக்காட்டுவதாகும்'.

கொள்கைகள்

- ✧ மனித வாழ்க்கையோடு தொடர்புடைய உண்மையான நிகழ்வுகள் ஆர்வமுட்டக் கூடியவை.
- ✧ இம்முறை மாணவர்களிடையே கற்றல் நுணுக்கத்தை அல்லது கற்றல் திறனை மேம்படுத்த வல்லது.

- ✖ நல்ல பண்பு நலன்களுடன் கூடிய மாமேதைகளை, இளைய சமுதாயம் எளிதில் பின்பற்றும்.
- ✖ அறிவியலாளர்களின் வாழ்க்கை முறை, மறைமுகமாகப் பாடத்தில் அதிக ஆர்வத்தை ஏற்படுத்தும். டார்வின் வாழ்க்கை முறை, மாணவர்களிடையே, உயிரறிவியல் கற்கும் ஆர்வத்தைத் தூண்ட வல்லது.
- ✖ இம்மனிதர்கள் அறிவின் பாதுகாவலர்களாகவும் பண்பாட்டையும் நாகரிகத்தையும் எடுத்துக்காட்டும் சின்னங்களாகவும் விளங்குவதால், எதிர்காலச் சமுதாயம் அவர்களைப் பின்பற்ற வழிவகை ஏற்படுகிறது.
- ✖ இம்முறை, மறைமுகமாக ஆளுமையை வளர்க்கும் கருவியாகச் செயல்படுகின்றது.

இம்முறையைக் கற்றல் கற்பித்தல் நிகழ்வில் எந்த ஒரு தருணத்திலும் குறிப்பாகப் பயன்படுத்த இயலும். சான்றாகக் கீழ் வரும் அணுகுமுறையைக் கொண்டு மாணவர்களை ஊக்கப்படுத்தலாம்.

வாழ்க்கை வரலாற்று முறையின் நிறைகள்

1. தனிமனித வாழ்க்கைக் குறிப்புகள் குறிப்பிட்ட நாடு, நகரம் மற்றும் ஊரை அறிய ஆதாரமாகிறது.
2. குழந்தைகள் இயற்கையாகவே தனிமனித வாழ்க்கை வரலாற்றை அறிய ஆர்வம் கொண்டவர்களாகக் காணப்படுகின்றனர்.
3. சிறந்த மாமேதைகளின் அறிமுகம், இளைய சமுதாயத்தினரிடையே பண்டைய வரலாற்றை அறிய ஆவலூட்டும்.
4. மாணவர்களுக்குக் கற்றல் ஆர்வமூட்டுவதில் வாழ்க்கைத் துணுக்குமுறை பெரும் பங்காற்றுகிறது.
5. குறிப்பிட்ட அரசனின், தனிநபரின் ஆளுமைத் தன்மையும் பண்புகளும், அவர் வாழ்ந்த நாட்டு நிலை, அரசாங்க நிலை, சமுதாய நிலை ஆகியவற்றைத் தெரிவிக்கும் காலக் கண்ணாடியாகும்.
6. உயர் வகுப்புகளில் இம்முறையின் மூலம் கற்பித்தல் மிகவும் ஏற்றதாகும்.
7. இம்முறை குறிப்பிட்ட பாடங்களை விரும்புமாறு, மறைமுகமாகத் தூண்டுகிறது. உதாரணமாக சார்லஸ் டார்வின் வாழ்க்கை வரலாறு விலங்கியலை அறிய ஆர்வமூட்டும்.
8. மாமேதைகளின் வரலாறுகளைத் தொடர்ந்து அறியும்பொழுது மாணவர்கள் வாழ்க்கையின் மதிப்புகளை (Values) நன்கு உணர்வர்.

வாழ்க்கை வரலாற்று முறையின் குறைகள்

1. தனி மனிதனின் வாழ்க்கைக் குறிப்பு, அக்காலத்தை முழுமையாக ஏற்றுக்கொள்ள உதவும் தகவல்கள், அல்லது காரணங்கள், பல்வேறு கோணங்களில் பதிக்கப்பட்டவை.
2. சாதாரண மனித குலத்தின் பிரதிநிதியாக, மாமனிதர்களின் வாழ்க்கையை ஏற்றுக்கொள்ள இயலாது.

3. இம்முறை ஜனநாயகத்திற்கு எதிரான முறையாகும். காரணம், வாழ்க்கை அணுகுமுறை ஏற்றத் தாழ்வுகளுக்கு உட்பட்டதாகும்.
4. அன்றாட நிகழ்வுகளுக்கு ஏற்பத் தனிமனித வாழ்க்கைக் குறிப்புகள் தகவல்களைக் கொண்டதன்று.
5. சமூக அறிவியலில் உள்ள கருத்துகளையும், செய்திகளையும் தொடர்ச்சியாக வாழ்க்கை வரலாறுகள் வழங்குவதில்லை.
6. பெரும்பாலான தனிமனித வாழ்க்கையில் உள்ள மறுபக்கங்களையும், இருண்ட பக்கங்களையும் எடுத்துக்காட்டுவதில்லை.
7. தனிநபர் வீரத்தில் வழிபாட்டுக்கு வழி வகுப்பதாகும்.
8. கால அடுக்குமுறை இதில் பின்பற்றப்படுவதில்லை.

ஆசிரியரின் பங்கு

- ✘ சிறப்பு மிக்க தனிமனிதர் வரலாற்றையும் கொள்கைகளையும் தெரிவு செய்தல் அவசியம்.
- ✘ ஐந்துக்கு மேற்பட்ட வாழ்க்கைக் குறிப்புகளைப் பயன்படுத்துதல் சாலச் சிறந்தது.
- ✘ தனி நபர் வீரத்துவ (Heroworship) வழிபாட்டை உருவாக்காத வகையில் இம்முறை கையாளப்பட வேண்டும்.

முடிவுரை

ஆரம்ப நிலையில் தனிநபர் வாழ்க்கைக் குறிப்பு முறை பரவலாகத் தேவைப்படுகிற ஒன்று. இம்முறையில் துணைப்பொருட்களும் சான்றளிக்கக் கூடியவைகளும் கையாளப்படுகின்றன. பல்வேறு குறைகள் இருப்பினும் இம்முறை அனைத்து நிலைகளிலும் எல்லாப் பாடங்களுக்கும் பயன்படும் சிறந்ததொரு கற்பித்தல் முறையாகும்.

2.3.3 செயல்திட்ட முறை

முன்னுரை

வாழ்க்கையோடு இயைந்தது செயல். அடிப்படைக் கற்றல்தான் செயல்திட்ட முறையின் அடித்தளமாகும். இம்முறையால் மாணவர்கள் இதுவரை அறியாத புதிய அறிவைத் தாங்களே ஆய்ந்து கண்டுணர்வார்கள். மாணவர்களது நோக்கம், நாட்டம், பயன் இவற்றின் அடிப்படையில் செயல் திட்டம் அமைக்கப்படும். கற்பித்தலைவிட கற்றலுக்கு முக்கியத்துவம் தரப்படும். செயல்முறைக் கற்றல், கற்றலை எளிமைப்படுத்துகிறது. உண்மையில் இம்முறை, பள்ளிக்கும் சமுதாயத்திற்கும் பாலம் எனில் மிகையாகாது. மாணவர்களின் அன்றாட வாழ்க்கையோடு இயைந்த செயல்பாடுகளைத் தேர்ந்தெடுத்துச் செயல்படுத்தலே இத்திட்டத்தின் சிறப்பு நோக்கமாகும்.

வரையறைகள்

- ✘ இயல்பான சூழலில், ஒரு பிரச்சினைக்குரிய செயல்பாடு முடிவினை எட்டுவதே செயல்திட்டமாகும் – ஸ்டீவன்ஸன்.
- ✘ சமுதாயச் சூழலில் செயல்படுவதேச் செயல்திட்ட முறை ஆகும் – கிப்பார்ட்.
- ✘ பள்ளியில் செயல்படுத்தப்படும் உண்மை வாழ்க்கையின் சாயலே செயல்திட்ட முறையாகும் – பல்லாட்டு.

செயல்திட்ட முறையின் அடிப்படைக் கொள்கைகள்

- நோக்கம் : செயல்திட்ட முறையின் வெற்றி, அதன் நோக்கத்தை மாணவர்கள் நன்கு புரிந்து கொள்வதில்தான் உள்ளது.
- செயல்பாடு : நோக்கம் தீர்மானிக்கப்பட்டதும் கற்றலுக்குகந்த சூழலை ஏற்படுத்தித் தருவது ஆசிரியரின் கடமையாகும். சுயமாகச் சிந்தித்துப் பிறருடன் கூடிப் பொறுப்புகளை உணர்ந்து செயல் மூலமாக மாணவர்கள் கற்கத் தொடங்குவர்.
- உண்மைத் தன்மை : கற்றல் சிறப்பாகவும் இயல்பாகவும் நடைபெற ஆசிரியர் உண்மை வாழ்க்கைச் செயல்பாடுகளை உருவாக்கித் தருதல் அவசியம்.
- சுதந்திரம் : செயல்திட்ட முறையில் இயல்பான செயல்கள் செய்து கற்றலாக நடைபெறுகிறது. இச்சூழலில் மாணவர்கள் சுதந்திரமாகச் செயல்படுவர்.
- பயன்பாடு : மாணவர்கள் பெற்ற அறிவால், உடனடி விளைவு வாழ்க்கையில் பயன்பட வேண்டும். மேலும், மாணவப் பருவம் நேற்று, நாளை சிந்தனைகளைத் தவிர்த்து, இன்று பற்றி மட்டுமே சிந்திப்பவர்கள். எனவே, செயல்திட்டமுறை தற்காலப் பயன்பாட்டிற்கு உரியதாக இருத்தல் அவசியம்.

செயல்திட்ட முறையின் படிநிலைகள்

- ✘ சூழலை உருவாக்குதல்.
- ✘ செயல்திட்டத் தலைப்பைத் தேர்ந்தெடுத்தல்.
- ✘ செயல்திட்டத்தைத் திட்டமிடல்.
- ✘ செயல்படுத்துதல்
- ✘ செயல் திட்டத்தை மதிப்பிடல்

முதல்நிலை

எந்த ஒரு செயல்திட்டமும் ஆசிரியரால் கட்டாயமாகச் சுமத்தப்படக் கூடாது. வகுப்பறையில் விவாதம் மூலமோ, பிற உத்திகளை கையாண்டோ மாணவர்களை ஊக்கப்படுத்தி அவர்களது முன் அனுபவங்களின் அடிப்படையில், பிரச்சினைகளை ஆராயலாம். பல்வேறு வாய்ப்புகள் தருவது மட்டுமே ஆசிரியர் நிலையாகும்.

இரண்டாம் நிலை

விவாதத்தின் விளைவாகக் கருத்துகளோ, தலைப்போ அல்லது ஒரு பிரச்சினையோ கண்டு பிடிக்கப்படலாம். பின்னர் ஆசிரியரின் உதவியோடு பல குழுக்களாகப் பிரிந்து தங்களுக்கென்று ஒரு தலைப்பையோ, ஒரு தலைப்பின் ஒரு பகுதியையோ குழு தீர்மானிக்கலாம். மாணவர்கள், தேர்ந்தெடுத்த பகுதி தவறு என ஆசிரியர் நினைத்தால், அவர்களுக்குக் காரணத்தைக் கூறி வழி நடத்தலாம்.

மூன்றாம் நிலை

ஆயத்த நிலையில், மாணவர்கள் தாங்களே திட்டமிடல் அவசியம். இந்நிலை வெற்றியின் ஆணிவேராக இருப்பதால், ஆசிரியர் இந்நிலையில் உடனிருந்து உதவவேண்டும். உரையாடல் முடிந்ததும் திட்ட அறிக்கை தயார் செய்தல் அவசியம். கட்டமைப்பு வசதிகள், நேரம், செலவு, யார் யாருக்கு எந்தப் பணி என்றெல்லாம் திட்டமிட வேண்டும். ஒவ்வொரு குழுவையும் அவர்களுக்குள் ஆய்வுத்திட்ட அறிக்கையை பின்வருமாறு தயார் செய்ய உதவ வேண்டும்.

- ✘ பிரச்சினை என்ன ?
- ✘ செயல்முறைகள்
- ✘ தேவையான கருவிகள்
- ✘ செயல்திட்டம் முடிவு பெற நேரம்

குழுவின் ஒவ்வொரு உறுப்பினருக்கான பணித் திட்ட வரைவைச் சரிபார்த்து, அங்கீகாரம் அளிப்பது ஆசிரியரின் கடமையாகும்.

நான்காம் நிலை

இந்நிலை மிக இன்றியமையாத நிலை. ஏனெனில், இங்குதான் உண்மையில் கற்றல் நிகழ்கிறது. இந்நிலை பற்பல செயல்கள் அடங்கியது.

- ✘ மேற்கோள் நூல்களை ஆராய்வது, பற்பல இடங்களுக்குச் செல்வது, பல மக்களைச் சந்தித்தல், விவரங்கள் திரட்டுவது எனப் பல செயல்பாடுகளைச் செய்தல்.
- ✘ ஒருங்கிணைந்து செயல்படுதல்.
- ✘ செயல்பாடுகளை வழிநடத்துதல்.
- ✘ குழுச் செயல்பாட்டைக் கண்காணித்தல்.

அனைத்து மாணவர்களும் செயல்திட்ட வெற்றிக்குத் தங்கள் தங்கள் பங்கை நிறைவேற்ற ஆசிரியர் வழிகாட்ட வேண்டும்.

ஐந்தாம் நிலை

செயல்திட்டம் முடிந்ததும், அதன் முடிவினை மதிப்பிடுதல் அவசியம். திட்டமிட்டபடி, செயல்திட்டம் நிறைவேறியதா என மாணவர்கள் ஆராய வேண்டும். இல்லையெனில் அதற்கான இடையூறுகள் யாவை, அவற்றிலிருந்து பெறப்பட்ட அனுபவங்கள் எவை எனச் சிந்தித்தல் வேண்டும்.

மாணவர்கள் அறிக்கை தயார் செய்தல் வேண்டும். மேலும், ஒவ்வொரு குழுவும் தங்களது கண்டுபிடிப்பை வகுப்பில் முன்வைக்க வேண்டும்.

செயல்திட்ட முறையின் நிறைகள்

- ✘ கற்றல் அடிப்படை முறை
- ✘ மாணவர்களை ஈடுபடுத்தி நடைபெறும் முறை
- ✘ ஒருங்கிணைந்த கற்றலுக்கு வழி வகுக்கும் முறை.

- ✖ பாடப்பொருளும் கற்கும் முறையும் ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட முறை.
- ✖ மனமுவந்த நோக்கத்துடன் செயல்படும் முறை.
- ✖ அறிவுபெறுதல் மட்டுமன்றி, திறனும் மனப்பான்மையும் வளர உதவும் முறை.
- ✖ வாழ்க்கையோடு இயைந்த முறை.
- ✖ சமுதாயத்தோடு கலந்து உறவாட வாய்ப்பு ஏற்படுத்தும் முறை.

செயல்திட்ட முறையின் குறைகள்

- ✖ பள்ளி நேர அட்டவணை மாறுதலுக்கு ஆட்படும்.
- ✖ தேவையான வசதிகள் இருந்தால் மட்டும் இம்முறையைச் செயல்படுத்த இயலும்.
- ✖ பள்ளிக்கு வெளியே செயல்படுவது சற்றுக் கடினமாக இருக்கக் கூடும்.
- ✖ இத்துடன் வகுப்பறைக் கற்றலும் சேர்த்து நடைபெற்றால் மட்டுமே இது பயன்தரும்.
- ✖ பல்வேறு பாடங்களில் உள்ள பற்பல கருத்துகளை இம்முறையின் மூலம் கற்பித்தல் கடினம்.
- ✖ இது செலவு மிகுந்த திட்டம், சாதாரண பள்ளிகளில் செயல்படுத்துதல் கடினம்.
- ✖ இம்முறை ஆசிரியருக்கு ஒரு சவாலாகும். அனுபவம் மிக்க ஆசிரியர் மட்டுமே கையாள முடியும்.

செயல்திட்ட முறையில் ஆசிரியர் பங்கு

செயல்திட்ட முறை வகுப்பறையில் ஆசிரியர் ‘அறிவு தருபவராக’ மட்டுமன்றி.

- ✖ திட்டமிடுபவராக
- ✖ ஏதுவாளராக
- ✖ வழிகாட்டியாக
- ✖ வல்லுநராக
- ✖ போதகராக
- ✖ ஆய்வாளராக
- ✖ தலைவராக

விளங்குகிறார்.

- ✖ ஆசிரியர் கற்றல் களங்களை உருவாக்குதல் வேண்டும். அக்களத்தில் பல சவால்களைச் சந்தித்து மாணவர்கள் அவற்றிற்கான தீர்வுகளைக் காணல் வேண்டும்.
- ✖ அனைத்து மாணவர்களின் ஈடுபாடு, சுவையுணர்வு, ஆற்றல்களை அறிதல் வேண்டும்.
- ✖ செயல்திட்டத்தின் ஐந்து நிலைகளிலும், அனைத்து மாணவர்களின் செயல்களைக் கவனிக்கும் பொறுமை அவருக்கு இருத்தல் வேண்டும்.

- ✘ தானும் குழுவின் ஒரு உறுப்பினர் என எண்ணுதல் வேண்டும்.
- ✘ மாணவர்களைக் கண்காணித்து அவர்களைச் செம்மையாக வழிநடத்த வேண்டும்.
- ✘ பரந்த அறிவும் நிறைந்த அனுபவமும் பெற்றவராக ஆசிரியர் இருத்தல் வேண்டும்.

முடிவுரை

இம்முறை எல்லாப் பாடப் பொருள்களையும் கற்பிக்கவும் கற்கவும் ஏற்றது எனில், அது மிகையாகாது. இம்முறை ஒருங்கிணைந்த கற்றலுக்கு வழிவகுக்கிறது. இச்செயல்திட்ட முறை வகுப்பறைக் கற்றலால் ஈடு செய்யப்பட வேண்டும். பள்ளி வேலை நேரத்தை இரு கூறுகளாகப் பிரித்து, ஒரு பகுதியில் வகுப்பறைக் கற்றலுக்கும் மறு பகுதி செயல்திட்ட முறைக்கும் ஒதுக்கலாம். இம்முறையில் மாணவர்களே அறிவை உருவாக்கிக் கற்பதால் நீண்ட நாள் நினைவில் நிலைநிறுத்த வாய்ப்புள்ளது. எனவே, மாணவர்கள் மிகச் சிறப்பாகக் கற்க இம்முறை பெரிதும் பயனளிக்க வல்லது.

செயல்படுத்துதல்

நீர் மாசுபடுதல்

நோக்கங்கள்

- ✘ மாணவர்கள் சுற்றுப்புறச் சூழ்நிலையைப் பற்றி அறிந்து கொள்ளச் செய்தல்.
- ✘ மாணவர்களிடையே சுற்றுப்புறச் சூழ்நிலை பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துதல்.
- ✘ மாணவர்கள் நீர் மாசுபடுதல் பற்றி அறியவும். அவற்றின் வரையறைகள் பற்றி அறிந்து கொள்ளவும் செய்தல்.
- ✘ நீரை மாசுபடுத்தும் காரணிகள் என்னென்ன என்று பகுத்தாராயச் செய்தல்.
- ✘ மாணவர்களிடையே, நீர் மாசுபடுதலை எவ்வாறு தடுக்கலாம் என்பதைப் பகுத்தாராயச் செய்தல்.
- ✘ நீர் மாசுபடுதல் பற்றிய ஆய்வை மேற்கொள்ளும் திறனை வளர்த்தல்.

நீர் மாசுபாடு

- ✘ செயலைத் தேர்ந்தெடுக்கத் தக்க சூழ்நிலையை அமைத்தல்.
- ✘ மாணவர்களை அவர்களுக்கு அருகில் உள்ள குளம், ஏரி, கடல் போன்றவற்றைக் காணச் செய்தல் வேண்டும்.
- ✘ வகுப்பறையில் வெள்ளை நிறப் பாலிதின் பைகளில் மூன்று விதமான நீரை ஊற்றி நோக்கச் செய்தல் வேண்டும்.
- ✘ வகுப்பறையில் காண்பிக்கப்பட்ட மூன்று விதமான நீரினை உற்றுநோக்கி அந்நீரின் தன்மைகளை (நிறம், சுவை) கண்டறியச் செய்ய வேண்டும்.

பிரச்சினையை அறிதல்

உற்றுநோக்கப்பட்ட நீரின் நிறம், சுவை ஆகியவற்றின் தன்மைகளைக் கண்டறிய மாணவர்களை 5 அல்லது 6 பேர் கொண்ட குழுவாகப் பிரிக்க வேண்டும். அக்குழுவிற்கு

ஆறு, குளம், கடல் எனப் பெயரிட்டு அவர்களுக்குள்ளாகவோ நீரின் நிறம் மற்றும் சுவையின் மாற்றத்திற்குக் கலந்துரையாடல் செய்து பிரச்சினையின் முக்கியத்துவத்தை அறியச் செய்தல்.

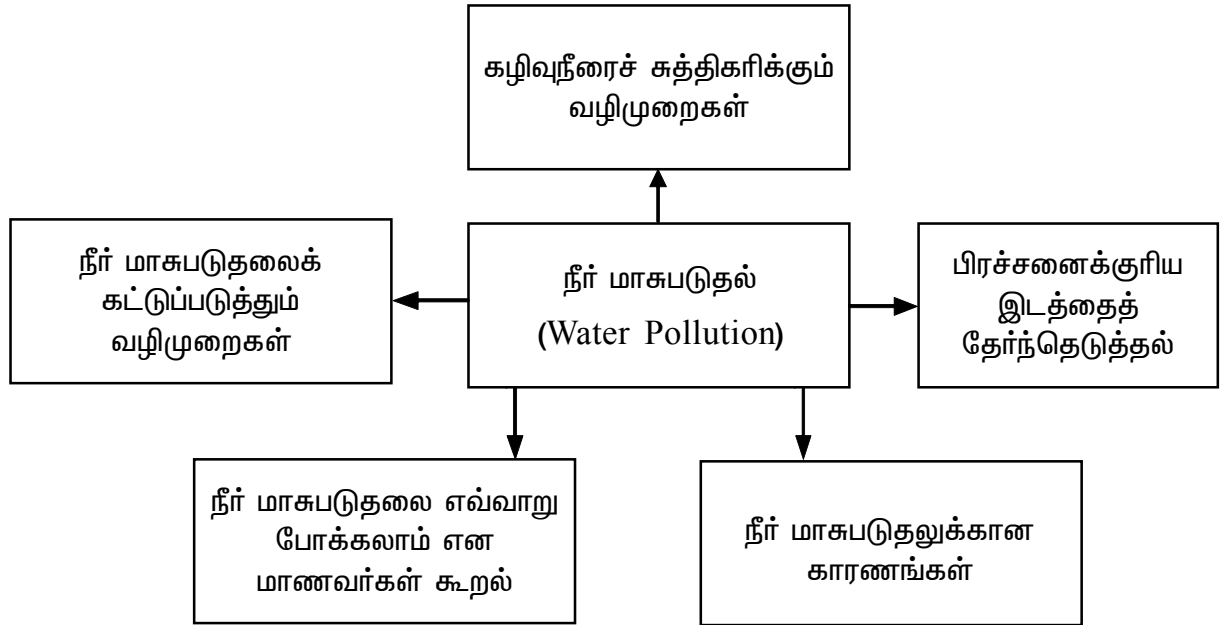
மாணவர்கள் பிரச்சினையை ஆராயும் போது ஏற்படும் ஐயத்தை உடனுக்குடன் தங்கள் ஆசிரியரிடம் கேட்டறிதல் வேண்டும்.

குழுக்களாகப் பிரிக்கப்பட்ட மாணவர்களை, அவர்கள் கண்டு தெளிந்த பிரச்சினையைக் குறித்துக் கலந்துரையாடல் நடத்துமாறு செய்தல் வேண்டும்.

குழுக்களில் உள்ள மாணவர்களின் ஆர்வத்திற்கும் திறனுக்கும் ஏற்ப குழுத் தலைவர்களைத் தேர்ந்தெடுத்தல் வேண்டும்.

மாணவர்களிடையே பிரச்சினையைப் பற்றி அறியப் போதிய அறிவு இல்லாதபோது, ஆசிரியர்கள் ஏதாவது ஒரு பிரச்சினையைப் பற்றி அறியும் முறையையோ, பிரச்சினையையோ கூற வேண்டும்.

(எ-கா:) பசுமைக்குடில் விளைவு.



திட்டமிடுதல்

- ✖ மாணவர்கள் 5 அல்லது 6 பேர் கொண்ட குழுக்களாகப் பிரிக்கப்பட வேண்டும்.
- ✖ அக்குழுக்களில் உள்ள மாணவர்களில் ஒருவரைக் குழுத் தலைவராகத் தேர்ந்தெடுத்தல் வேண்டும்.
- ✖ ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் ஒவ்வொரு பிரச்சினையை வழங்குதல் வேண்டும்.

எ-கா: நாம் மேற்கொள்ளும் பிரச்சினை நீர் மாசுபடுதல் என்றால், ஒரு குழுவிற்குக் குளம், மற்றொரு குழுவிற்கு ஏரி என்று ஒதுக்கி அளிக்க வேண்டும். மாணவர்கள் தங்களுக்குள்ளாகவே பிரச்சினைப் பற்றிய காரணங்களை ஆராய்தல் வேண்டும்.

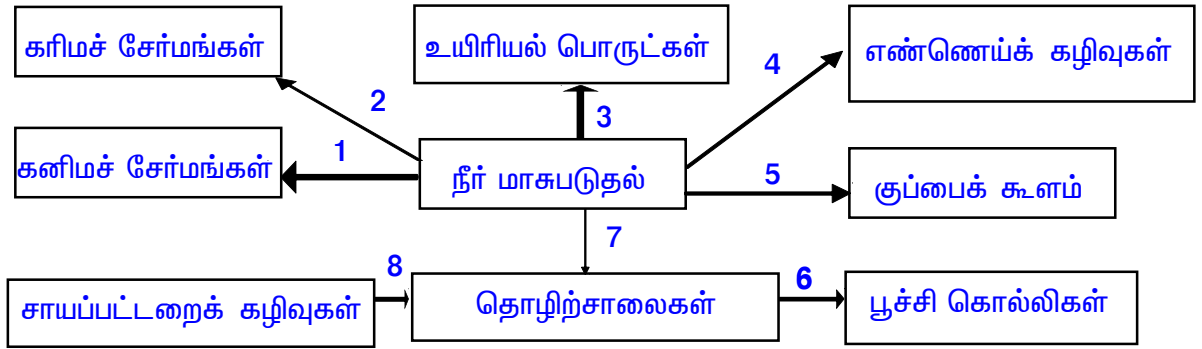
எ-கா: வீட்டுக் கழிவா, வேளாண்மைக் கழிவா, தொழிற்சாலைக் கழிவா என்று விவாதித்தல்.

மாணவர்கள் தாங்களாகவே ஆய்விற்குத் தேவையான கருவிகளை உருவாக்குவதற்கு ஆசிரியர் வழிகாட்டுதல் வேண்டும்.

பிரச்சினைக்குரிய இடத்தைத் தேர்ந்தெடுத்து அதன் மூலம் செயல்படுத்தலாம். மாணவர்கள் தாம் மேற்கொள்ளும் ஆய்விற்கு எவ்வளவு நேரமும் பணச்செலவும் ஆகும் என்று திட்டமிடுதல் வேண்டும்.

இறுதியாகத் தாங்கள் மேற்கொண்ட ஆய்விற்கு, ஆய்வை மேற்கொள்வதற்கு முன்பாகத் தயாரித்த அறிக்கை ஒன்றும், தாங்கள் கண்ட முடிவு பற்றித் தயாரித்த அறிக்கை ஒன்றுமாக இரு அறிக்கைகளை மாணவர்கள் தயார் செய்தல் வேண்டும்.

நீர் மாசுபடுவதற்கான காரணிகளும் அவற்றின் சதவீதமும்



குழுவில் காணப்படும் மாணவர் ஒவ்வொருவருக்கு மேலே கூறப்பட்ட நீரை மாசுபடுத்தும் காரணிகளை ஒவ்வொன்றாகப் பிரித்து அளிக்க வேண்டும். பிறகு ஒவ்வொரு மாணவரும் 1 லிட்டர் மாதிரி நீர் எடுத்துக்கொண்டு அதை ஆய்வுக் கூடங்களில் சோதனை செய்து எவ்வளவு சதவீதம் பாதிப்படைந்துள்ளது என்று கண்டறிய வேண்டும்.

குழுவில் ஒருவர் கனிமச் சேர்மங்கள் (சல்பைடு, நைட்ரேட், பாஸ்பேட்) மூலம் நீர் எவ்வளவு மாசு அடைந்துள்ளது என்று மதிப்பிட வேண்டும்.

மற்றொருவர் கரிமச் சேர்மங்கள் (பூச்சிக்கொல்லி, பூஞ்சைக் கொல்லி) மூலம் நீர் எவ்வளவு மாசடைந்துள்ளது என்று மதிப்பிட வேண்டும்.

உயிரியல் முறையில் (பாக்சின், கோவிபார்ம், பாக்டீரியாஸ்) எவ்வளவு மாசடைந்துள்ளது என்று மதிப்பிட வேண்டும்.

வேறு ஒருவர் எண்ணெய் மூலம் மாசடைதல் பற்றி மதிப்பிடல் வேண்டும்.

குப்பை கூளங்களைக் கண்ட இடங்களில் போடுவதால், மழை பொழிந்தால் அவை அடித்துவரப்பட்டு நீரை, எவ்வாறு எவ்வளவு மாசுபடுத்துகிறது என மதிப்பிட வேண்டும்.

பூச்சி கொல்லிகள், (என்டிரின், மாலத்தியான், பேகான்) மூலம் எவ்வளவு மாசடைகிறது என மதிப்பிடுதல்.

தொழிற்சாலைகள் மூலம் எவ்வளவு மாசடைகிறது என்று மதிப்பிடுதல்.

மேலே குறிப்பிடப் பெற்ற அனைத்துப் பொருட்களும் நீரை மாசுபடுத்துகின்றன. இவற்றைக் குழுவில் உள்ள மாணவர்கள் தனித்தனியாக மதிப்பிட்டு, பிறகு அவை அனைத்தையும் ஒருங்கிணைத்து, எவ்வெவற்றின் மூலம் நீர் அதிகமாக மாசடைகிறது என்று மதிப்பிடலாம். இவ்வாறாக மதிப்பிட்ட பிறகு நீர் மாசுபடுவதைத் தடுக்க என்னென்ன வழிமுறைகளைக் கையாளலாம் என்று ஆசிரியர் வழிகாட்டலைத் துணைகொண்டு மாணவர்களுக்குள்ளாகவே கலந்துரையாடி இறுதியாக முடிவை அறிவிக்க வேண்டும்.

மதிப்பிடுதல் (Evaluation)

- ✘ நீர் மாசுபாடு எவ்வழியில் நடக்கிறது (வீட்டுக் கழிவு, வேளாண்மைக் கழிவு, தொழிற்சாலைக் கழிவு) என்று மதிப்பிடுதல் வேண்டும்.
- ✘ மாணவர்கள் தங்களுக்குள்ளாகவே எவ்வளவு அறிந்து கொண்டோம் என்று மதிப்பிடுதல் வேண்டும்.
- ✘ நீர் மாசுபாட்டால் என்னென்ன பாதிப்புகள் ஏற்படும் என்று மதிப்பிடுதல் வேண்டும்.
- ✘ மேற்கொண்ட ஆய்வின் நிறை, குறைகளை மதிப்பிட வேண்டும்.
- ✘ நீர் மாசுபாட்டை எவ்வாறு கட்டுப்படுத்தலாம் அவற்றிற்கு எடுத்துக் கொள்ளப்படும் காலம், பொருட்செலவு ஆகியவற்றை மதிப்பிடுதல் வேண்டும்.

எ-கா: கழிவுநீர் சுத்திகரிக்கும் முறை

- (i) முதல்நிலை சுத்திகரித்தல் (Primary Treatment)
- (ii) இரண்டாம் நிலை சுத்திகரித்தல் (Secondary Treatment)
- (iii) மூன்றாம் நிலை சுத்திகரித்தல் (Tertiary Treatment)

மேலே கூறப்பட்ட முறைகளின் நிலைகளைத் தெளிவாக அறிந்து தொழிற்சாலைகளிலிருந்து வெளிவரும் கழிவுகள், வேளாண்மைக் கழிவுகள், வீட்டுக் கழிவுகள் போன்றவற்றைச் சுத்திகரித்து, சுத்திகரிக்கப்பட்ட பின்னர் எஞ்சிய கழிவை வெளியேற்றலாம்.

முடிவுரை

இந்த ஆய்வின் மூலம், மாணவர்கள் சுற்றுப்புறச் சூழல் தூய்மை காத்தலின் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றி அறிந்து கொள்வார்கள். அன்றியும் அவர்களிடையே இது குறித்துத் தனித்திறன் மற்றும் குழு மனப்பான்மை (Group Attitude) வளர்கிறது. சிந்தனையின் வளர்ச்சிக்கு இந்தச் செயல் திட்டமுறை மிகவும் சிறந்த முறையாகக் காணப்படுகிறது. ஒருமைப் பாட்டை வளர்த்துக் குழந்தைகளை நற்குடிமக்களாக உருவாக்குகிறது.

2.3.4 செயல் விளக்க முறை

(Demonstration Method)

முன்னுரை

கல்வியின் வாயிலாக மாணவர்கள் தகவல்களைத் திரட்டுவது மட்டுமே குறிக்கோள் அன்று. மாறாகக் கல்வியின் வாயிலாக மாணவர்கள் திறன்களைப் பெறுவதே தலையாய நோக்கமாகும். இதை நிறைவேற்றுவதற்குப் பல கற்பித்தல் முறைகளை ஆசிரியர்கள்

கையாளுவர். அவை தொகுத்தறி முறை, பகுத்தறி முறை, செயல் திட்ட முறை, நாடக முறை, விளையாட்டு முறை போன்ற பலமுறைகளில் அமையலாம். அவற்றுள் ஒன்று செயல் விளக்க முறையாகும்.

தகவல்களையும் கருத்துகளையும் விளக்க, அவற்றிற்குரிய கருவிகளைக் கொண்டு நேரடியாகச் செய்து காட்டி நடத்தும்முறை செயல் விளக்க முறையாகும்.

செயல் விளக்க முறை நேடியாகப் பார்த்துக் கற்பதால் மாணவர்கள் நிறைந்த அறிவினைப் பெற முடிகிறது. ஆசிரியர் ஒரு முன்மாதிரியாக வழிகாட்டியாக, ஆலோசகராக, கற்றலைத் தூண்டுபவராக இருப்பார்.

இம்முறையில் ஆசிரியர் அறிவியல் சோதனைகளைச் செய்து காட்டிக் கொண்டிருக்கும்போது மாணவரது கவனத்தையும், ஆர்வத்தையும் தூண்டும் பொருட்டுச் சில வினாக்கள் கேட்டு விளக்குவார். சோதனைகளைப் பற்றிய விவரங்களை இடையிடையே விளக்குவதால் இதனை, “விரிவுரையுடன் கூடிய செய்து காட்டும் முறை” என்றும் கூறுவர். சோதனைக்கு இடையில் மாணவர்களுக்கு ஏற்படும் சந்தேகங்களை ஆசிரியர் நிவர்த்தி செய்கிறார். இந்த முறை மாணவர்களின் கற்றல் திறனை மேம்பாடு அடையச் செய்கிறது.

ஆசிரியர் கருத்தில் கொள்ள வேண்டிய சில யோசனைகள்

- ✱ பாடத்தை அறிமுகப்படுத்தும்போது தெளிவாகவும், சுறுசுறுப்பாகவும், ஆர்வத்தைத் தூண்டும் வகையிலும் தொடங்க வேண்டும். அன்றாட வாழ்க்கையோடு தொடர்புபடுத்தியும், அறிவியல் நடைமுறைப் பயனை இணைத்தும், முடிந்தால் அதோடு தொடர்புடைய சில அறிஞர்களையும் குறிப்பிட்டுக் கூறலாம்.
- ✱ சோதனைக்குரிய கருவிகளைச் சரிபார்த்து, சோதனையை முன்கூட்டியே செய்து பார்த்தலும் அவசியமாகும்.
- ✱ சோதனையானது பாடத்தோடு தொடர்ந்து பரவி வருமாறு அமைதல் வேண்டும்.
- ✱ சோதனையைச் செய்துகாட்டும்போது அனைவரும் காணும் வகையிலும், தெளிவாகத் தெரியும் வகையிலும் சோதனைக் கருவிகளை அமைத்தும், சில கருவிகளை மாணவர்கள் தொட்டுப் பார்த்து அறிய, கொடுத்து அனுப்பவும் செய்ய வேண்டும்.
- ✱ சோதனையின் முடிவுகளை முன்கூட்டியே கூறுதல் கூடாது. மாணவர்களைக் கவனமாக உற்றுநோக்கச் செய்து, அதன் அடிப்படையில் முடிவுகளை அவர்களையே கூறச் செய்ய வேண்டும்.

செயல் விளக்க முறையைச் செயல்படுத்துதல்

செயல் விளக்கம் என்பது சோதனை செய்தல் அன்று. இதில் ஆசிரியர் செய்துகாட்டுவதோடு மாணவர்களையும் ஈடுபடுத்தலாம். ஒரு கருத்தை விளக்குவதும் பிரச்சினையைத் தீர்ப்பதும் மீள்பார்வை செய்வதும், முடிப்பதும் இதன் நோக்கங்களாகும். இதனைச் செயல்படுத்தும் படிநிலைகளைக் காணலாம்.

படிநிலைகள்

அ. திட்டமிடல்

ஆ. பாடத்தை அறிமுகப்படுத்துதல்

இ. சோதனை செய்தல்

ஈ. கரும்பலகைப் பயன்பாடு

உ. பாடக் கருத்துகளைத் தொகுத்தல்

அ. திட்டமிடல்

- ✖ தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பாடத்தலைப்பு இம்முறைக்குப் பொருத்தமானதா என்பதை முடிவு செய்ய வேண்டும்.
- ✖ செய்துகாட்டலுக்குத் தேவையான பொருட்களையும் உபகரணங்களையும் சேகரிக்க வேண்டும்.
- ✖ மேசையில் தேவையான உபகரணங்களை முறையாகவும் சரியாகவும் அனைவருக்கும் தெரியும் வண்ணம் வைக்க வேண்டும்.
- ✖ உடையக் கூடிய உபகரணங்களாக இருக்குமாயின் கூடுதலாக ஒரு உபகரணம் வைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.
- ✖ வகுப்பறையில் ஆசிரியர் செய்து காட்டுவதற்குமுன், தானே அச்சோதனையைச் செய்து பார்த்தல் வேண்டும்.
- ✖ செய்துகாட்டலின்போது விளக்கப்பட வேண்டிய கருத்துகள், மாணவர்களிடம் கேட்கப்பட வேண்டிய வினாக்கள் ஆகியவற்றைத் தயாரித்துக் கொள்ள வேண்டும்.

ஆ. பாடத்தை அறிமுகப்படுத்துதல்

- ✖ சோதனைகளைச் செய்து காட்டுவதற்குமுன் மாணவர்களை நன்கு ஆயத்தம்செய்து, புதிய கருத்துகளை ஏற்கச் சரியான சூழ்நிலையை உருவாக்க வேண்டும்.
- ✖ மாணவர்கள் பாடத்தின் முக்கியத்துவத்தை உணரும் வகையில் பாடத்தை ஒரு பிரச்சினை முறையில் அறிமுகம் செய்தல் வேண்டும்.
- ✖ பாடத்தைத் தனது அனுபவத்திலிருந்தோ, சில தகவல்களைக் குறிப்பிட்டோ, ஆர்வத்தைத் தூண்டும் வகையிலோ தொடங்குதல் வேண்டும்.

இ. சோதனை செய்தல்

- ✖ சோதனைகளைச் செய்து காட்டும்போது அடுத்து என்ன நிகழப்போகிறது என்ற வியப்பைத் தூண்டும் வகையில் அமைத்தல் வேண்டும்.
- ✖ ஆசிரியர் செய்து காட்டுவது மாணவர்கள் பின்பற்றத்தக்கதாக இருத்தல் வேண்டும்.
- ✖ சோதனைகளைச் செய்து காட்டும்போது மாணவர்கள் அன்றாடம் செய்யும் செயல்களோடு ஒப்பிட்டுக் காண்பிக்க வேண்டும்.
- ✖ உபகரணங்களைக் கவனமாகக் கையாளுதல் வேண்டும்.
- ✖ உபகரணங்களைச் சுத்தமாக வைத்தல் வேண்டும்.
- ✖ உபகரணங்களை எடுத்த இடத்திலேயே மீண்டும் வைத்தல்வேண்டும்.

ஈ. கரும்பலகைப் பயன்பாடு

- ✖ மாணவர்களுக்குத் தெளிவாகப் புரியும் வகையில் செய்துகாட்டலின் நோக்கத்தினை கரும்பலகையில் எழுத வேண்டும்.
- ✖ சோதனைக்குரிய படங்களையும், அட்டவணைகளையும் கரும்பலகையில் வரைந்து காட்ட வேண்டும்.

- ✘ சோதனையின் முடிவினை அவ்வப்போது அட்டவணையில் குறிக்க வேண்டும்.
- ✘ கரும்பலகையில் உள்ள படங்களையும், அட்டவணைகளையும் மாணவர்களது ஏட்டில் எழுதச் செய்ய வேண்டும்.
- ✘ மாணவர்கள் சரியாக எழுதுகிறார்களா என்று ஆசிரியர் கவனிக்க வேண்டும்.

உ. பாடக் கருத்துகளைத் தொகுத்தல்

செயல் விளக்கத்தின் முழு முடிவுகளையும் விளக்கங்களையும் தொகுத்துக் கூறல் வேண்டும்.

செயல் விளக்க முறைக்கு ஓர் எடுத்துக்காட்டு:

நான்காம் வகுப்புப் பாடநூலில் “வானத்தைத் தொடலாம் வாருங்கள்” என்ற தலைப்பிலுள்ள பாடத்திற்கு – எடுத்துக்காட்டினைக் காண்போம்.

அ. திட்டமிடல்

- ✘ சோதனையின் நோக்கமானது, மாணவர்கள் சூரியகிரகணம் தோன்றும் முறையை அறிதல் ஆகும்.
- ✘ டார்ச் விளக்கு, ஒரு சிறிய பந்து, ஒரு பெரிய பந்து, உலக உருண்டை ஆகிய உபகரணங்களைச் சேகரிக்க வேண்டும்.
- ✘ சோதனை செய்வதற்கு முன்பு வகுப்பறை இருட்டாக இருக்கும்படி அமைக்க வேண்டும்.
- ✘ சூரிய கிரகணம் தோன்றும் முறையை ஆசிரியர் தாமே செய்து பார்த்தல் வேண்டும்.

ஆ. பாடத்தை அறிமுகப்படுத்துதல்

- ✘ இருட்டறையில் சுவரை நோக்கி டார்ச்சை ஒளியூட்டி, அவ்வொளியில் கை விரல்களைப் பல நிலைகளில் வைத்து நிழல் உருவங்களை ஏற்படுத்தி நிழல் விளையாட்டினைச் செய்து ஆர்வமூட்டுக.
- ✘ பொருளின் உருவத்திற்கும், அதனுடைய நிழலுக்கும், பொருட்களின் இடையே உள்ள தூரத்துக்கும் உள்ள தொடர்பினை விளக்க எளிய சோதனைகளைச் செய்து காட்டுக.
- ✘ சோதனையில் ஈடுபடும் முன்னர் கரும்பலகையில், அட்டவணையினை வரைந்து கொள்ள வேண்டும். மாணவர்களையும் அவர்களது குறிப்பேட்டில் வரைந்து கொள்ளுமாறு கூறுதல்.

இ. சோதனையை ஆசிரியர் செய்து காட்டல்

ஒரு சிறிய பந்து, ஒரு பெரிய பந்து, ஒரு டார்ச் விளக்கு ஆகியவற்றை எடுத்துக் கொள்க. சிறிய பந்தை சந்திரன் என்றும், பெரிய பந்தை பூமி என்றும் டார்ச் ஒளியை சூரிய ஒளி என்றும் கொள்ளச் செய்க.

சூரியனுக்கும் பூமிக்கும் இடையில் சந்திரன் இருக்குமாறு செய்க. சிறிய பந்து இருக்கும் பக்கத்திலிருந்து டார்ச்சை ஒளியூட்டுக.

மாணவர்களிடம் கேட்கப்பட வேண்டிய வினாக்கள்

- பூமியின் முழுப்பகுதியிலும் ஒளிபடுகிறதா ?
- ஏன் பூமி முழுதும் ஒளி படவில்லை ?
- சூரியனின் ஒளி பூமியின் மீது விழுவதைத் தடுப்பது எது ?
- பூமியின் பகல் பகுதியில் இருள் உள்ளதே ஏன் ?
- சந்திரனின் நிழல் பகல் பகுதி முழுவதையும் மறைக்கிறதா ?
- சந்திரனின் நிழல் பூமியில் விழக்காரணம் என்ன ?
- பூமியில் சந்திரனின் நிழல் விழும் பகுதியில் உள்ளவர்களுக்குச் சூரியன் தெரியுமா ?
- இது ஏன் அன்றாடம் ஏற்படவில்லை ?
- இந்த நிகழ்விற்கு என்ன பெயர் தெரியுமா ? என்றைக்கு மட்டும் ஏற்படும் ?

ஈ. கரும்பலகைப் பயன்பாடு

- சோதனைக்குரிய டார்ச் விளக்கு, ஒரு சிறிய பந்து, ஒரு பெரிய பந்து படங்களையும், அட்டவணைகளையும் கரும்பலகையில் வரைய வேண்டும்.
- கரும்பலகையில்,
சூரியன், சந்திரன், பூமி இவை மூன்றும் ஒரே நேர்க்கோட்டில் வரும்பொழுது சூரியகிரகணம் ஏற்படுகிறது.
இது பகலில் ஏற்படுகிறது.
இது அமாவாசை அன்று ஏற்படும் என்று எழுத வேண்டும்.

உ. பாடக் கருத்துகளைத் தொகுத்தல்

சூரிய கிரகணம் பகல் நேரத்தில் ஏற்படும் என்பதையும், சூரியனுக்கும் பூமிக்கும் இடையில் சந்திரன் வரும்பொழுது ஏற்படும் என்பதையும், இது அமாவாசை தினத்தில் ஏற்படும் என்பதையும் மாணவர்களுக்குத் தொகுத்து விளக்க வேண்டும்.

செய்துகாட்டும் முறையினால் விளையும் பயன்கள்

- ✖ செய்து காட்டும் முறையில், மற்ற முறைகளைக் காட்டிலும், பல நன்மைகள் இருப்பதால், பெரும்பாலும் இது கற்பித்தலில் சிறந்த இடத்தை வகிக்கின்றது.
- ✖ அதிக எண்ணிக்கையில் உபகரணங்கள் தேவை இல்லாததால் பொருட் செலவைக் குறைக்கிறது.
- ✖ ஆசிரியரே சோதனைகளைச் செய்துகாட்டி விடுவதால் நேரம் மிச்சப்படுத்துகிறது. எனவே, இது சிக்கனமான முறையாகும்.
- ✖ ஆசிரியரே செய்து காட்டி விளக்கமும் அளிப்பதால், மாணவர்கள் தெளிவாகக் கருத்துகளைப் புரிந்து கொள்ள முடிகிறது.
- ✖ சோதனைகளுக்கிடையே மாணவர்களுக்கு ஏற்படும் சந்தேகங்களை ஆசிரியர் அவ்வப்போது நிவர்த்தி செய்ய இயலும்.

- ✖ மாணவர்கள் கீழ்க்காணும் செயல்பாடுகளில் ஈடுபட வாய்ப்புள்ளது.
 - உற்றுநோக்குதல்
 - குறிப்பு எடுத்தல்
 - சந்தேகம் எழும்போது கேள்வி கேட்டல்
 - படம் வரைதல்
 - சோதனை செய்வதில் ஈடுபடுதல்
- ✖ துல்லியமான கருவிகள், ஆபத்து நிறைந்த சோதனைகள், அதிக நேரம் தேவைப்படும் சோதனைகள் போன்றவற்றை ஆசிரியரே செய்து காட்டி விளக்க, இம்முறை மிகவும் பயனுள்ளதாகும்.
- ✖ மாணவரது கவனம் நிலைத்து நின்று பயன்மிக்க கல்வி ஏற்பட வழி செய்கிறது.
- ✖ கற்றலில் ஆர்வத்தைத் தூண்டுகிறது. மேலும் கவனச்சிதைவு மிகக் குறைந்து விடுகிறது.

முடிவுரை

தொடக்கப் பள்ளிகளில் அதிக சாதனங்கள் இல்லாத காரணத்தாலும் சிக்கனத்தைக் கருதியும் செய்துகாட்டல் முறையையே பெரும்பாலான ஆசிரியர்கள் அதிகம் கடைப்பிடிக்கின்றனர். வெறும் வாய்மொழியாக மட்டுமே கற்பிக்காமல் ஆசிரியர் செய்து காட்டல் முறையைப் பின்பற்றுவதன் மூலம் மாணவனுக்குப் பாடப்பொருளை நன்கு புரிய வைக்க ஏதுவாகின்றது.

சிறித்தித்துச் செயல்படு

பொருள்களின் தன்மையையும் பண்பையும் எவ்வாறு கண்டறிவாய் என்பதைச் செய்து காட்டல் முறையில் செய்து காட்டுக.

2.3.5. கண்டறி முறை

முன்னுரை

கற்பித்தல் முறைகளில் ஒன்றான கண்டறி முறை பேராசிரியர் ஹென்றி எட்வர்ட் ஆர்தர்ஸ்ட்ராங் என்பவரால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. கண்டறி முறையானது விதிவரு முறையை அடிப்படையாகக் கொண்டுள்ளது. பேராசிரியர் ஆர்தர்ஸ்ட்ராங் அவர்கள் கண்டறி முறையை அறிவியல் பாடம் கற்பித்தலில் பயன்படுத்தினார்.

கண்டறி முறையின் பொருள்

கண்டறி முறை என்பது, கற்பித்தல் முறை மூலம் மாணவர்களைச் செயலில் ஈடுபடச் செய்து, தம் சொந்த முயற்சியினால் அறிவியல் உண்மைகளையும், தத்துவங்களையும் கண்டறியச் செய்வது. மாணவர்கள் சுய அறிவைப் பெற்றுத் தாங்களாகவே கற்றுக் கொள்கிறார்கள். இம்முறையில் ஒரு பிரச்சினையைக் குறித்துத் தானாகவே ஆராயும்போது மாணவன் அதிகமான கருத்துகளையும் வினாக்களையும் தனக்குத்தானே ஏற்படுத்திக்

கொண்டு அவற்றிற்குச் சரியான தீர்வு ஒன்றை இந்த முறையில் கண்டுபிடிக்கிறான். மாணவர்களை இயன்ற அளவு ஆராய்ச்சியாளர் மனப்பான்மையில் வைத்துக் கற்பிக்கும் முறையே கண்டறியும் முறையாகும்.

கண்டறிதல் முறையின் நோக்கங்கள்

அறிவியல் சார்ந்த மனப்பான்மையை அதிகரிக்கச் செய்தல்:

கண்டறிதல் முறை கற்பித்தல் மூலம், மாணவர்கள் அறிவியல் சார்ந்த அறிவை, அறிவியல் முறை மூலம் அடைகிறார்கள். அவர்கள் அந்தப் பாடத்தைப் படித்தும், சிந்தித்தும், கற்றும் அறிவியல் பூர்வமான சோதனைகளைச் செய்து பார்த்தும் முடிவுகளை அறிகிறார்கள். மேலும் புதிய கொள்கைகளையும் கண்டுபிடிக்கின்றனர். இந்தக் கண்டறிதல் முறை அறிவியல் சார்ந்த முறையாக இருப்பதால் மாணவர்கள் அறிவியல் சார்ந்த மனப்பான்மையை அதிகரித்துக் கொள்கின்றனர். அவர்கள் அறிவியல் பூர்வமாகச் சிந்திக்கவும் செயல்படவும் ஆரம்பிக்கிறார்கள்.

சுயமாகப் புதிய கண்டுபிடிப்புகளுக்கு ஆயத்தப்படுத்துதல்

மாணாக்கர்கள் பிரச்சினை குறித்தோ அல்லது கொடுக்கப்பட்ட பாடத்தைக் குறித்தோ தாமாகவே சிந்திக்கிறார்கள். சுயமாகச் சிந்திக்கும் ஆற்றல் இம்முறை மூலம் அதிகரிக்கப்படுகிறது. இதனால் புதிய கண்டுபிடிப்புகளைத் தாமாகவே கண்டுபிடிக்கிறார்கள்.

ஏதுவான சூழ்நிலையை உருவாக்குதல்

கற்றல் சூழ்நிலை சிறப்பாக அமைந்தால்தான், கற்றல் வெற்றிகரமாகச் செயல்படும். பிரச்சினைக்கு அல்லது பாடத்திற்கு ஏதுவான சூழ்நிலையைக் கொடுத்தல் இம்முறையில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

எடுத்துக்காட்டாக அறிவியலில் நியூட்டனின் இயக்கவிதி பாடத்தைக் கற்பிக்கும் போது அதற்குத் தேவையான கருவிகளைக் கொடுத்தல் வேண்டும்.

உண்மையான கருத்துகளை அறியச் செய்தல்

கண்டறிதல் முறை கற்பித்தல் மூலம் மாணவர்கள் நேரடியாகக் கற்றலில் ஈடுபடுகிறார்கள். இதனால், தாம் செய்கிற செயல்களின் உண்மை நிலையைத் தாமே கண்டறிகிறார்கள். ஆகவே, இம்முறையின் மூலம் உண்மை சார்ந்த கருத்துகளில் மட்டுமே மாணவர்கள் பயிற்சி பெறுகின்றனர்.

கடின உழைப்பிற்கு ஆயத்தப்படுத்துதல்

ஆசிரியர்களைவிட மாணவர்களின் பங்கு இதில் அதிகம். உண்மையான நிலையைக் கண்டறியும்வரை மாணவர்கள் மீண்டும் மீண்டும் முயற்சி செய்கிறார்கள். இம்முறையில் எல்லாச் செயல்களும் மாணவர்களே செய்வதால், இது விடாமுயற்சி மற்றும் கடின உழைப்பிற்கு வழிவகை செய்கிறது.

தன்னம்பிக்கை மற்றும் பொறுப்பான மாணவர்களை உருவாக்குதல்

ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் பிரச்சினை தனித்தனியாகக் கொடுக்கப்படுவதால், அது குறித்துக் கட்டாயம் ஆராயக்கூடிய சூழ்நிலை ஏற்படுகிறது. ஒவ்வொரு மாணவனும் உண்மைத் தன்மையையும், புதிய கண்டுபிடிப்புகளையும், தன்னம்பிக்கையுடன் செயல்படக்கூடிய மனப்பாங்கையும் கண்டறிதல் முறை ஏற்படுத்துகிறது.

கண்டறி முறையின் செயலாக்கம்

ஒவ்வொரு மாணவருக்கும், பிரச்சினை குறித்து ஒரு செய்முறை குறிப்பு அடங்கிய தாள் வழங்கப்படும். அதனைப் பின்பற்றி அவர்கள் சோதனை செய்தல், அல்லது தகவல்களை உற்றுநோக்கிச் சேகரித்தல் ஆகியவற்றைச் செய்ய வேண்டும். உற்றுநோக்கலில் கண்டவற்றைத் தமது கையேட்டில் குறித்துக்கொள்ள வேண்டும். தகவல்களைப் பல்வேறு வழிகளில் சேகரிக்கிறார்கள். ஆசிரியரும் அதற்கான தீர்வு காண மாணவர்களுக்கு உதவுகிறார். ஆசிரியர் மாணவர்களை ஊக்கப்படுத்துகிறார். தனித்தனியாக ஒவ்வொருவரும் தீர்வு காண முயற்சி செய்யும்போது, தங்களின் பொறுப்பையும் உணர்கிறார்கள்.

பிரச்சினைக்குத் தீர்வைத் தம்முடைய முன்அனுபவங்களிலிருந்து பெறுகிறார்கள். இவ்வாறாக முயற்சி செய்யும்போது, தாங்களாகவே சில சோதனைகளையும் மேற்கொள்கிறார்கள். சுயமாகத் தீர்வு காண முயற்சி செய்யும்போது, நூலகங்களைப் பயன்படுத்தியும், கடினமாக முயற்சி செய்தும் பிரச்சினை குறித்து நன்கு ஆராய்ந்தும் தீர்வைக் கண்டறிகிறார்கள். இந்த முறையில் மாணாக்கர்கள், ஆராய்ச்சியாளர்கள் போலவும் கண்டுபிடிப்பாளர்கள் போலவும் செயல்படுகிறார்கள். இதனால் ஒரு குறிப்பிட்ட செயல் தொடர்பான பிரச்சினையை எவ்வாறு அணுகுவது, தகவலைச் சேகரிப்பது, விளக்கம் காண்பது, முடிவுகளை அறிவது போன்றவற்றை அறிகிறார்கள்.

கண்டறி முறையில் ஆசிரியரின் பங்கு

கண்டுபிடிப்புகளுக்கான பிரச்சினையை மாணவர்களுக்குக் கொடுக்கும்போது, அவர்களது வயது, திறமை, சிந்தனை, செயலாற்றல் இவற்றைக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். மாணாக்கர்களுக்குப் பிரச்சினையைக் கொடுப்பதற்குமுன், அப்பிரச்சினை பற்றியும் அதற்கான முடிவுகள் பற்றியும் ஆசிரியர் முழுமையான அறிவைப் பெற்றிருக்க வேண்டும். மாணாக்கர்கள் கேட்கும் பல்வேறுபட்ட வினாக்களுக்குப் பதில் அளிக்கும்படியாகத் திறன் மிகுந்து இருக்க வேண்டும். மாணாக்கர்கள் பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்கு ஏதுவான சூழ்நிலையையும், தேவைப்படும் அனைத்து வசதிகளையும் அமைத்துத் தருதல் வேண்டும். மாணவர்கள் சோதனை செய்து அறியும்போது, ஆசிரியர் ஒரு வழிகாட்டியாகவும், நண்பனைப்போலவும் உடனிருந்து உதவவேண்டும்.

கண்டறி முறையின் நிறைகள்

இம்முறையின் மூலம் கற்பிப்பதால் மாணவர்கள் கீழ்க்கண்ட நன்மைகளைப் பெறலாம்.

- ✱ அறிவியல் மனப்பான்மையை மேம்படுத்துகிறது.
- ✱ தாமாகவே சிந்திக்கும் திறன் வளர்கிறது.

- ✖ எல்லா விவரங்களையும் பொறுமையாகச் சோதித்தல், எதையும் கூர்ந்து கவனித்தல், சோதனையைச் சுத்தமாகவும், திருத்தமாகவும், பொறுப்புடனும் செய்தல் போன்ற பழக்கவழக்கங்கள் வளர்கின்றன.
- ✖ சோதனைகளைத் தாங்களே செய்வதால் தன்னம்பிக்கை, தன்னையே சார்ந்திருத்தல், மன உறுதி போன்ற பண்புகள் வளர்கின்றன.
- ✖ ஆசிரியர்களுக்கும் மாணவர்களுக்கும் இடையே ஒரு நல்ல உறவுமுறை ஏற்படுகிறது.
- ✖ எதிர்கால வாழ்வில் உண்டாகும் எவ்விதமான வாழ்க்கைப் பிரச்சினையையும் அறிவியல் முறையில் எளிதில் தீர்க்க முடிகிறது.
- ✖ நேரிடை அனுபவம் கிடைப்பதால் கற்றல் நிலைப்படுத்தப்படுகிறது.

கண்டறி முறைக்கு ஓர் எடுத்துக்காட்டு

அறிவியல் உண்மைகளையும் தத்துவங்களையும் முன்கூட்டியே அறிவிக்காமல், ஆராய்ச்சியாளர்களின் நிலையில், மாணவர்கள் தம் சொந்த முயற்சியினால் கண்டறியச் செய்வது.

படிநிலைகள்

- ✖ பிரச்சினையை எழுப்புதல்
- ✖ சோதனை செய்து உற்றுநோக்கல்
- ✖ முடிவு காணுதல்
- ✖ மதிப்பீடு

செயல்படுத்துதல்

வகுப்பு 4

பாடம் : சூழ்நிலையியல் அறிவியல்

பாடத்தலைப்பு : மாறுது பார்

பொதுவாகத் திடப்பொருளை வெப்பப்படுத்தும் பொழுது திரவ நிலைக்கும், திரவப் பொருளை வெப்பப்படுத்தும் பொழுது வாயு நிலைக்கும் மாறும் என்பதை அறியச் செய்தல்.

ஆசிரியர் முன்ஆயத்தச் செயல்பாடு

ஆசிரியர் அரக்கு, மெழுகு, சர்க்கரை, கல் உப்பு, அலுமினியத்தட்டு, நீர், மண்ணெண்ணெய், பெட்ரோல், ஊதுபத்தி, கற்பூரம், மரத்துண்டு, வெண்ணெய் போன்ற பொருள்களைச் சேகரித்து வைத்துக் கொள்க. ஒவ்வொரு மாணவனையும் அழைத்து, ஏதாவது ஒரு பொருளினை எடுக்கச் செய்க. அதன் பெயரையும் அப்பொருள் தற்போதுள்ள நிலையையும் எழுதச் செய்க.

பிரச்சினையை எழுப்புதல்

சேகரித்தல் பொருள்களை மாணவர்களுக்குப் பகிர்ந்தளிக்க வேண்டும். அவர்களிடமுள்ள பொருளின் தற்போதைய நிலையை வேறு நிலைக்கு மாற்ற முடியுமா என்ற வினாவை எழுப்ப வேண்டும்.

சோதனை செய்து உற்று நோக்கல்: மாணவர் செயல்பாடு

பொருள்களை வெப்பப்படுத்துவதற்காக மேசையின் விளிம்பில் மெழுகுவர்த்தியைக் கொளுத்தி வைக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு மாணவனாக வந்து தன்னிடம் உள்ள பொருளைத் தக்க உபகரணத்தின் உதவியோடு வெப்பப்படுத்தி, அது என்ன நிலைக்கு மாறுகிறது என்பதனை உற்றுநோக்கிக் கண்டறிய வேண்டும்.

எடுத்துக்காட்டு:

- ✱ அரக்கு வைத்துள்ள ஒரு மாணவன் அதனை மெழுகுவர்த்தியின் சுவாலையில் வெப்பப்படுத்தி, அது திரவ நிலைக்கு மாறுகிறது என்பதனை உற்றுநோக்கிக் கண்டறிதல்.
- ✱ அலுமினியத் தட்டில் சில துளிகள் நீர்விட்டு, மெழுகுவர்த்தி சுவாலையில் வெப்பப்படுத்தி, அது வாயு நிலைக்கு மாறுகிறது என்பதனை உற்று நோக்கிக் கண்டறிதல்.
- ✱ ஊதுபத்தி வைத்துள்ள ஒரு மாணவன் அதனை மெழுகுவர்த்தியின் சுவாலையில் கொளுத்தி, அது வாயு நிலைக்கு மாறுகிறது என்பதனை உற்றுநோக்கிக் கண்டறிதல்.

இவ்வாறாக ஒவ்வொரு மாணவனும் தன்னிடம் உள்ள பொருளைச் சோதனை செய்து உற்றுநோக்கி மாற்றத்தைக் கண்டறிந்து விடையளிக்க வேண்டும்.

முடிவு காணுதல்

மேற்கண்டவாறு பொருள்களை வெப்பப்படுத்தும் பொழுது, எப்பொருள் எந்நிலைக்கு மாறுகிறது என்று கீழே கொடுக்கப்பட்ட அட்டவணையில் குறிக்கச் செய்க.

வ.எண்.	பொருள் தற்போது இருக்கும் நிலை	வெப்பப்படுத்தப்பட்ட பொருள்களின் பெயர்கள்	பொருளின் பின்பு நிலை

அட்டவணையிலிருந்து, ஒரு பொருளானது தன் நிலையிலிருந்து மற்றொரு நிலைக்கு மாற்றமடைய வெப்பம் தேவை என்பதனை அறியச் செய்க.

மதிப்பீடு

சில பொருள்களின் பெயர்களைத் துண்டுக் காகிதங்களில் எழுதிச் சுருட்டி மேசையின்மேல் வைத்துக் கொள்க. ஒவ்வொரு மாணவனாக அழைத்து அதில் ஏதாவது ஒரு சீட்டை எடுத்து, அதில் உள்ள பொருளின் பெயரைப் பிற மாணவர்களிடம் கூறச் சொல்லி, அதன் தற்போதைய நிலையையும் வெப்பப்படுத்தினால் அடையும் மாற்றத்தை அவனையே கூறச் செய்க.

முடிவுரை

கண்டறிதல் முறையின் மூலம் கற்றல் எளிதாக்கப்படுகிறது. இம்முறையின் மூலம் மாணவர்களின் அறிவுத்திறனும் ஆசிரியர்களின் கற்பித்தல் திறனும் அதிகரிக்கப்படுகிறது. சுயமாகச் சிந்திக்கும் ஆற்றலும் பிரச்சினைகளைக் குறித்து முடிவெடுக்கும் ஆற்றலும் மாணவர்களுக்கு அதிகரிப்பதுடன் கற்றலில் ஆர்வம் அதிகரிக்கிறது. கண்டறியும் முறையின் மூலமாக மாணவர்களின் ஆக்கத்திறன் சார்ந்த செயல்களுக்கு அடித்தளம் உருவாகிறது.

சிந்தித்துச் செயல்படு

கண்டறி முறையில் கற்றல் விளைவுகளை ஏற்படுத்தக்கூடிய பாடப் பொருள் ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுத்து, அதற்காகச் செயல்களை அமைத்துச் செய்து காட்டவும்.

2.3.6 செயல்வழிக் கற்றல் முறை

முன்னுரை

கல்வி என்பது ஒவ்வொரு மனிதனுக்குள்ளும் புதைந்திருக்கும் ஆற்றலை, ஆளுமைத் திறனை வெளிக் கொணர்வதாக இருக்க வேண்டும்.

நடுவணரசால் அமைக்கப் பெற்ற கல்விக் குழுவான “யஷ்பால் கமிட்டி”, கல்வி முறையில், குறிப்பாகத் தொடக்கநிலைக் கல்வியில் முன்னேற்றத்தையும் எழுச்சியையும் உண்டாக்க மாணவர்களின் பாடச் சுமை, புத்தகச் சுமையைக் குறைக்க வேண்டும் என்ற உரத்த சிந்தனையை முன்வைத்தது.

பள்ளிக்குச் செல்லுதல் என்பது மாணவர்க்குக் கற்கண்டாய் இனித்தல் வேண்டும். வகுப்பறைச் சூழல் மகிழ்ச்சியளிக்கக் கூடியதாகவும், கற்றல் கற்பித்தலில் அனைத்துக் குழந்தைகளும் பங்குபெற இடமளிப்பதாகவும், மாணவர்களின் படைப்பாற்றலை வளர்க்கக்கூடியதாகவும், தன்னம்பிக்கையைப் பெருக்கக்கூடியதாகவும் உள்ள கல்வியை அளித்தல் வேண்டும் என்று தேசியக் கலைத்திட்டம் 2005இல் பரிந்துரை செய்துள்ளது.

வகுப்பறையில் மாணவர்கள் பதுமைகளாக அஞ்சி ஒடுங்கிக் கிடக்காமல், அவர்களுக்கு அளப்பரிய சுதந்திரத்தை வழங்கி, தங்கள் சொந்த வேகத்திலும், விருப்பத்திலும் நெஞ்சில் துணிவோடு கல்வி பயிலும் வாய்ப்புள்ளதொரு கல்விமுறையை, நம் பள்ளிகளில் செயல்படுத்திட வேண்டும் என்ற உயர்ந்த எண்ணத்தால், உருவாக்கப்பட்ட முறைதான் செயல்வழிக் கல்வி முறை.

மாணவர்கள் குறிப்பிட்டதொரு கற்றல் செயலில் தனியாகவோ குழுவாகவோ முழுமையாக ஈடுபட்டு, அதனைச் செய்து பார்த்தோ அது பற்றி விவாதித்தோ, படங்கள் வரைந்தோ தகவல் சேகரித்தோ, விளையாட்டின் மூலமோ பகுத்தாய்ந்தோ, ஐம்புல உணர்வுகளின் வழியாக மகிழ்ச்சியான முறையில் நிலையான கற்றல் அனுபவத்தைப் பெறுவது செயல்வழிக் கற்றல் முறை ஆகும். இக்கற்றல் மூலம் மாணவர்கள் பாடப்பொருளினைச் செயல்வடிவில் அறிந்து, செய்து, பகுத்து, தொகுத்து, மதிப்பிட்டு அறிய முடிகிறது.

செய்து பார்த்து அனுபவ ரீதியாக கற்றுக் கொள்வதும், வகுப்பறையில் கற்றுக் கொள்வதைச் சக மாணவர்களுடன் பகிர்ந்து, மீண்டும் மீண்டும் செயல்பாடுகளைச் செய்து,

கற்றுக் கொண்ட திறனை வலுவூட்டச் செய்வதும் செயல்வழிக் கற்றல் ஆகும். குழந்தையின் கற்கும் செயல் ஒரு தனிப்பட்ட அனுபவம். அது ஒட்டுமொத்தமாக அனைத்து மாணவர்களுக்கும் ஒரே சமயத்தில், ஒரே மாதிரியாக நிகழும் ஏற்பாடு அன்று என்பது போன்ற ஆசிரியர் பயிற்சியில் படித்த கல்விக் கோட்பாடுகளுக்கு வடிவம் தருவது செயல்வழிக் கல்வி கற்றல் முறையாகும்.

செயல்வழிக் கற்றலின் அணுகுமுறைகள்

ஒவ்வொரு வகுப்பிற்கும் வரையறுக்கப்பட்ட திறன்கள் சிறுசிறு உட்பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டு அவை கற்றல் படிகளாகக் கருதப்பட்டுள்ளன.

அனைத்துக் கற்றல் படிகளும் சங்கிலிபோல் இணைத்துக் காட்டப்பட்டுள்ளன. இதற்குக் கற்றல் ஏணிப்படி என்று பெயர். ஒவ்வொரு பாடத்திற்கும் தனித்தனியாகக் கற்றல் ஏணிப்படி உள்ளது. ஒவ்வொரு கற்றல் படியிலும் பின்வருமாறு செயல்பாடுகள் அமைந்துள்ளன.

1. திறன் வளர்ச்சிக்கான தொடக்க நிலைச் செயல்பாடுகள்
2. அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட திறனுக்கான வலுவூட்டல் செயல்பாடுகள்
3. பயிற்சிச் செயல்பாடுகள்
4. மதிப்பீடு செயல்பாடுகள்
5. குறைநீக்கு செயல்பாடுகள்
6. வளம் பெருக்குச் செயல்பாடுகள்

சிறப்பம்சங்கள்

ஒன்று முதல் நான்கு வகுப்புகள் வரையிலான மாணவர்கள் செயல்வழிக் கற்றல் மூலம் கல்வி கற்கின்றனர்.

ஒவ்வொரு பாடத்திற்கும் அட்டைகள் மாணவர்கள் கற்றலுக்காக வழங்கப்பட்டுள்ளன.

பாடத் திட்டத்தில் மாணவர் பெற வேண்டிய அனைத்துத் திறன்களையும் உள்ளடக்கிய பாடப் பொருளை, சிறிய அலகுகளாகக் கொண்டு அனைத்துக் கற்றல் அட்டைகளும் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. கற்றல் நிகழ்வுகளில் மாணவர்கள் கடந்து செல்லும் ஒவ்வொரு படிநிலைக்கும், தனித்தனியாகச் சின்னங்கள் வழங்கப்பட்டு, அச்சின்னங்கள் மாணவர்களின் கற்றல் முன்னேற்றத் தொடர் படிநிலைகளை எடுத்துக்காட்டும் முறையில் வரிசைக்கிரமத்தில் வைத்து, ஏணிப்படிகள் முறையாக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன.

மாணவர்கள் ஒவ்வொரு கற்றல் அட்டை மூலம், ஏணிப்படியை அடிப்படையாகக் கொண்டு, அதில் உள்ள பாடக் கருத்துகளைத் தாங்களாகவே கற்றறிந்து அடுத்தடுத்த கற்றல் அட்டைகள் மூலம் முன்னேறிச் செல்வர்.

செயல் அட்டைகளில், அறிமுகம், செய்து கற்றல், வலுவூட்டல், மதிப்பீடு, குறைதீர்த்தலுக்கான செயல்பாடுகள் இடம்பெற்றுள்ளன.

தன்னம்பிக்கையை வளர்க்கிறது; படிக்கும் வேகத்திற்கு ஏற்ப முன்னேற வாய்ப்பு உள்ளது.

புத்தகச் சுமை, தேர்வு பயம், மதிப்பெண்கள் பற்றிய அச்சம் இல்லை.

சக மாணவனின் உதவியுடன் கற்றல் வலுப்பெறுகிறது.

குறிப்பிட்ட அடைவுகள் பெறும்போது, உரிய அங்கீகாரம் வழங்கப்படுகிறது. இது மேலும் கற்க ஆர்வத்தைத் தூண்டுகிறது. மாணவர்களின் தன்னம்பிக்கையை வளர்கிறது.

ஆசிரியரின் வழிகாட்டுதலுடன், மாணவர்கள் தாம் படிக்க வேண்டியதைத் தேர்ந்தெடுக்கும் சுதந்திரம் உள்ளது.

ஆசிரியருடன் நெருக்கத்தை ஏற்படுத்தித் தருவதோடு, தோழமை உணர்வை வளர்க்கிறது.

வீட்டுப் பாடங்களை வசதிக்கேற்றவாறு, வகுப்பறையிலோ அல்லது வீட்டிற்கு எடுத்துச் சென்றோ செய்துவர வாய்ப்புள்ளது.

குழந்தைகள் பார்வையில்

வகுப்பறையில் நிர்பந்தங்களற்றச் சுதந்திரமான சூழல், பள்ளிக்கு விரும்பிச் செல்லத் தூண்டுகிறது.

பாடச் சுமை, புத்தகச் சுமை இல்லாததால் “பள்ளியே ஒரு வீடு” என்ற எண்ணம் ஏற்படுகிறது.

என்ன படிக்க வேண்டும் என்பதைத் தேர்ந்தெடுக்கும் அதிகாரம், குழந்தைகளுக்கே வழங்கப்பட்டுள்ளதால், திணித்தல் இல்லை. எனவே, கற்றலின்பால் ஈர்ப்பு அதிகமாகிறது.

பிற குழந்தைகளுடன் அமர்ந்து கலந்துரையாடி, நட்புணர்வோடு பழகி, பாடத்திறன்களை வளர்க்கும் நிலை, வகுப்பறையில் சுமுகமான ஒரு சூழ்நிலை ஏற்படுத்துகிறது.

வண்ண அட்டைகள், படிப்பில் சுதந்திரம், நண்பர்களுடன் குதூகலமாகக் கூடிக் கற்பது, கற்றலின்போது வகுப்பறையில் சுதந்திரமாகச் சுற்றி வர ஆசிரியர் அனுமதிப்பது, தேர்வுப் பயமின்மை, ஆசிரியரின் தனிக் கவனம் மற்றும் தோழமை உணர்வு, ஆசிரியர் அருகிலேயே அமர்ந்து வழிகாட்டுதல் போன்றவற்றால் கற்றல் அனுபவம் சுவையானதாகிறது.

நண்பர்களுடன் வகுப்பறையில் கலந்துரையாட, பாடக் கருத்துகளைப் பகிர்ந்து கொள்ள வாய்ப்பு அளிக்கிறது.

ஏற்படும் ஐயங்களை அச்சமின்றி ஆசிரியர்களிடம் கேட்டுத் தெளிவுபெற முடிகிறது.

பள்ளிக்கு வர இயலாத நாள்களில் பயிற்றுவிக்கப்பட்ட பாடங்கள் விட்டுப்போய் விடுமோ என்ற அச்சம் இல்லை.

வகுப்பில் வரிசை வரிசையாக அமராமல் வட்ட வடிவில் குழுக்களாக அமர்ந்து படிப்பது புதுமையாகவும் பயனுள்ளதாகவும் உள்ளது.

கால நிலையை ஆய்வு செய்து அட்டவணையைப் பூர்த்தி செய்வதும், தகவல் சேகரிப்புக்காக வெளியிடங்கள் செல்வதும், சிறு சிறு ஆய்வுகளைத் தூண்டுகின்றன.

ஆசிரியர்கள் பார்வையில்

குழந்தைகள் ஒரு திறனைக் கற்று மகிழ்ச்சி அடையும்போது, ஆசிரியர்களுக்கும் மகிழ்ச்சி உண்டாகிறது.

வகுப்பிலுள்ள அனைத்துக் குழந்தைகளும், எந்தெந்தத் திறன்களை அடைந்துள்ளனர் என்பதை ஒரே நேரத்தில் அறிய முடிகிறது.

ஆய்வு அலுவலர்கள் கற்றல் திறன் முழுவதும் பெறாத மாணவரிடம், வினாக் கேட்டு மாணவர்கள் பதில் சொல்லவில்லையெனில் பாடம் கற்பிக்கவில்லை என்று கேட்பார்களோ என ஐயப்படத் தேவையில்லை. ஏனெனில் மாணவரின் கற்றல் நிலை தெளிவாக அறியப்படுவதால், வினாவும் அதைப் பொறுத்தே அமையும். ஆதலால் ஆசிரியர்கள்மீது தவறான எண்ணம் ஏற்படுத்தும் வாய்ப்பு இந்த முறையினால் தவிர்க்கப்படுகிறது.

குறிப்பிட்ட குழந்தைகள் எந்தத் திறன்களில் சிறிது சிரமப்படுகின்றனர் என்பதை அறிந்து, அவற்றில் கூடுதலாக அவர்களுக்குப் பயிற்சியளிக்க வாய்ப்புள்ளது.

தங்களின் உழைப்பிற்கு ஏற்ற பலன் இல்லையே என்று ஏங்கித் தவித்த ஆசிரியர்களுக்கு மனநிறைவு தரவல்ல மாற்றாக இது அமைந்துள்ளது.

முதல் வகுப்பில் கற்பித்தலில் உள்ள சிரமம் அனைத்து ஆசிரியர்களாலும் பகிர்ந்து கொள்ளப்படுகிறது.

மாணவர்களிடம் நேர்மை, ஒழுக்கம், காலந்தவறாமை, பொறுப்புணர்வு, தன்னம்பிக்கை, தலைமைப் பண்பு, பிறருக்கு உதவிடும் மனநிலை ஆகிய பண்புகள் செயல் வழிக் கற்றலில் வளர்க்கப்படுகிறது.

ஆசிரியர் மட்டுமே பயன்படுத்திய “கரும்பலகை” இன்று அனைத்து மாணவர்களும் பயன்படுத்தும் வலுவான கற்றல் சாதனமாக உருமாறி உள்ளது.

பாடப் புத்தகத்தை மட்டுமே ஆதாரமாகக் கொண்டு கற்பித்து வந்த நிலை மாறி, இன்று விதவிதமான வண்ணங்களிலும், வடிவங்களிலும் அழகிய படங்களுடனும் கூடிய கற்றல் அட்டைகளை மாணவர்களே எடுத்து வந்து கற்பது மனதைக் கொள்ளை கொள்ளும் செயலாக உள்ளது.

செயல்வழிக் கற்றலின் பயன்கள்

- ✖ குழந்தைகள் அவரவர் வேகத்திற்கு ஏற்ப கற்க முடியும்.
- ✖ ஆசிரியர் தம் கற்பித்தல் நேரத்தைத் தேவையுடைய குழந்தைகளுக்கு மட்டும் ஒதுக்க, முடியும்.
- ✖ ஒவ்வொரு கற்றல் செயல்பாட்டிலும் குழந்தை ஈடுபட்டுள்ளமை உறுதி செய்யப்படுகிறது.
- ✖ தானே கற்றல், குழுவாகக் கற்றல், சக மாணவர் கற்றல் போன்ற புதிய கற்றல் உத்திகள் செயல்படுத்தப்படுகின்றன.
- ✖ மதிப்பீட்டு முறை அறிவியல் நோக்குடன் அமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✖ திருவிழா மற்றும் அறுவடை நாள்களில் பள்ளிக்கு வராது போயினும் மீண்டும் பள்ளிக்குத் திரும்பும்போது விட்ட செயல்பாட்டிலிருந்து குழந்தை தொடர் கற்றலில் ஈடுபடலாம்.
- ✖ கற்றல் அட்டைகள் ஆர்வமுடிகொண்டவர்களும் கவர்ச்சிகரமாகவும் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

- ✖ கற்றலில் எந்நிலையில் உள்ளோம் என்பதைக் குழந்தைகள் தாங்களாகவே அறிந்துகொள்ள வாய்ப்பு உண்டு.
- ✖ ஆசிரியருக்கும் குழந்தைக்கும் உள்ள இடைவெளி வெகுவாகக் குறைகிறது. ஆசிரியர் ஏதுவாளராகப் பணி செய்ய வாய்ப்பளிக்கப்படுகிறது.
- ✖ குழந்தைகள் தங்களுக்கான செயல்பாடுகளைத் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்ள முழுச் சுதந்திரம் கிடைக்கிறது.
- ✖ தங்களுக்குள் கருத்துப் பரிமாற்றம் செய்து கொள்ளவும் அதன் மூலம் தொடர்பு கொள்ளும் திறன் வளர்த்துக் கொள்ளவும் வாய்ப்பு அளிக்கப்படுகிறது.

3. கற்றல் செயல்பாடுகளை அமைத்துத் தருதல் (Organising Learning Activities)

3.1 முன்னுரை

3.2 கற்றல் செயல்கள்

கற்றல் நிகழ்வினைக் காணல்

கற்றல் செயல்களின் ஏற்புடைமை

குழந்தைகளின் விருப்பம்

குழந்தைப் பாங்கில் கற்றல் செயல்களை அமைப்பதால் விளையும் நன்மைகள்

குழந்தை மைய அணுகுமுறையும் கற்றல் செயல்பாடுகளும்

3.2.1 தனி மாணவர் கற்றல்

தனி மாணவர் கற்றலின் சிறப்பியல்புகள்

தனி மாணவர் கற்றல் முறையின் வகைகள்

தனி மாணவர் செயல்பாடுகள்

தனி மாணவர் ஒப்படைப்பு

அலகுச் செயல்

வேறுபட்ட ஒப்படைப்புகள்

தனியாள் வேறுபாடுகளை அனுசரித்த குழுச் செயல்கள்

மேற்பார்வைப் படிப்பு

நெகிழுந்தன்மையுள்ள வெவ்வேறு ஒப்படைவுகள்

இதர செயல்கள்

ஒத்த இயல்புடைய மாணாக்கர் குழு அமைத்தல்

திட்டமிட்ட கற்றல், பண்புகள்

தனித்துக் கற்றலின் பயன்கள்

கணினி வழிக்கற்றல், படிநிலை, பயன்கள், முக்கியத்துவம், கற்றல் வகை

ஆசிரியர் பங்கு, குறைகள்

தனி மாணவர் தேவைகளை ஒட்டிய கற்றல்

3.2.2 ஒப்பார் குழுக்கற்றல்

ஒப்பார் குழுக் கற்றல் முறையின் பயன்கள், வகைப்பாடு

ஒப்பார் குழு அமைத்தலில் கருத்தில் கொள்ள வேண்டியவை

3.2.3 தானே கற்றல்

தானே கற்றலில் ஆசிரியரின் பங்கு

செயல்வழிக் கற்றலில் தானே கற்றல்

தானே கற்றல் மாதிரி மற்றும் செயல்பாடுகள்

தானே கற்றலின் பயன்கள்

3.2.4 சிறுகுழுக் கற்றல்
சிறுகுழுச் செயல்கள்
சிறுகுழுக் கற்றலால் விளையும் நன்மைகள்

3.2.5 முழு வகுப்புக் கற்றல் செயல்பாடுகள்
கலந்துரையாடலில் ஆசிரியரின் பங்கு
கலந்துரையாடலை நடத்தும் முறை
பட்டிமன்றம்
பட்டிமன்றம் நடத்தும் முறை
பட்டி மன்றத்தில் ஆசிரியரின் பங்கு
பட்டிமன்றத்தின் பயன்கள்
கருத்தரங்கு
கருத்தரங்கில் ஆசிரியரின் பங்கு
சூழரங்கம்
பயிலரங்கு
பயிலரங்கின் செயல்பாடுகள்
பயிலரங்கின் பயன்கள்

3.2.6 கற்றல் செயல்பாடுகளில் தகவல் தொழில் நுட்பத்தின் பங்கு

3.2.7 குழு அமைப்பதில் சில அடிப்படைகள்-செய்திறன், சூழ்நிலை, தேவை

3.2.8 முடிவுரை

கற்றல் செயல்பாடுகளை அமைத்துத் தருதல்

3.1 முன்னுரை

“கற்க கசடறக் கற்பவை கற்றபின்

நிற்க அதற்குத் தக”

என்ற வள்ளுவப் பெருந்தகையின் ஆலோசனைக் கிணங்க பிழையற்ற கல்வியைத் திறம்படக் கற்றல் அவசியம். கல்விச் செயல் முறையில் கற்றல், கற்பித்தல் என இருவகைச் செயற்பாட்டுக் கூறுகள் உள்ளன. கற்பிக்கப்படும் பாடப்பொருளை மாணவர்கள் தெரிந்து, புரிந்து, உணர்ந்து கற்றால்தான் ஆழ்ந்த விளைவுறு கற்றல் நிகழும். பாடப்பொருளுக் கேற்றவாறு கற்றல் செயல்பாடுகளை ஒருங்கமைத்து வகுப்பறை நிகழ்வுகளை மேம்படுத்தும் ஏதுவாளராகவும் கற்றல் களத்தின் அமைப்பாளராகவும் ஆசிரியர் திகழ வேண்டியது அவசியம்.

கற்பித்தல் என்பது மாணவர்களின் கற்றல் இயல்புக்கு ஏற்றவாறு கற்றல் செயல்பாடுகளை அமைத்துத் தருவதாகும். அத்தகைய செயல்பாடுகளைத் தானேகற்கவும் வழிவகுக்கலாம். மாணவர்கள் இணையாகக் கற்கவோ அல்லது குழுவாகக் கற்கவோ வகுப்பறை நிகழ்வுகளை ஆசிரியர்கள் ஒருங்கமைத்துத் தரலாம். வகுப்பறைச் செயல்கள் மாணவர்களை மையப்படுத்தி அமைய வேண்டும். குழந்தைகள் எதனைக் கற்றுத் தேர வேண்டுமோ? அதனைக் கற்றுத் தேர்ச்சிபெற உகந்த சூழலை வகுப்பறையில் ஆசிரியர்கள் உருவாக்கித் தர வேண்டும்.

கற்றல் பொருள் அல்லது பொருண்மை கடினமானதாகவும், புதுமையானதாகவும் இருப்பினும் தக்க உத்திகளாலும் தூண்டுதலாலும் அவற்றிலும் ஆழ்ந்த கற்றலை நிகழ்த்தவியலும். மாறாக, கடுமையாக வலியுறுத்திச் சொல்வதனாலும், அச்சுறுத்துவதனாலும் கற்கும் மனநிலை பாதிக்கப்படுகிறது. மாணவன் தன் நிலையிலிருந்து தான் கற்கவேண்டியவற்றைத் தன் திறமைகளுக்கேற்ற வகையில் கற்கிறான். வகுப்பறையில் அவனது எண்ணங்களையும் கருத்துகளையும் எடுத்துச் சொல்ல, செயல்பட, வாய்ப்பளித்தல் மிகவும் இன்றியமையாதது. படித்தல், எழுதுதல், பேசுதல், வரைதல், கருத்துப் பரிமாற்றம் செய்தல், திறன்களை வெளிப்படுத்துதல், விளைவுகளை விவாதித்தல் போன்ற செயல்பாடுகளை உள்வாங்கியதாகக் கற்றல் செயல்பாடுகளை வகுத்துத் தர வேண்டும்.

3.2 கற்றல் செயல்கள்

கற்றல் நிகழ்வினைக் காணல்

கற்றல் என்பதோர் நிகழ்வினை. கற்றல் மனதில் நிகழும் நிகழ்வாகும். கற்றல் நிகழ்வு பொறி புலன்கள் வாயில்களாக அமைகின்றன. கற்றல் என்பதனை ஓர் மனப்பதிவு எனக்கொள்ளலாம். கற்றல் நிகழ்வுத் தூண்டல்களும், சில ஏற்புடைய சந்தர்ப்பங்களும் ஏதுக்களாக அமைகின்றன. கற்றல் நிகழ்ந்துள்ளது / நிகழ்ந்துவிட்டது என்பதனை உரிய துலங்கல்களைக் கொண்டு முடிவு செய்யலாம். உரிய தூண்டல்கள் பதிவுகளை ஏற்படுத்துகின்றன; அதைப்போலவே, உரிய தூண்டல்கள் அப்பதிவுகளை வெளிப்படுத்தவும் உதவுகின்றன. கற்றல் நிகழ் ஏற்ற சந்தர்ப்பங்களை / வாய்ப்புகளை ஏதுக்களை அமைத்துத் தந்து கற்றல் நிகழ்க் காண்பது கற்பித்தல் என்று சொல்லப்படுகின்றது. ஆயினும் கற்றல் நிகழ்த்தப்படும் வினையன்று; நிகழ்வினையே.

கற்றல் நிகழ்வதற்கான ஏதுவாகப் பல செயல்பாடுகள் பயன்படுகின்றன. அச்செயல்பாடுகள் மிகவும் பொருத்தமானவையாக, அமையும்போது வலுவான கற்றல் நிகழ்கிறது. கற்றல் செயல்பாடுகள் மிகவும் ஏற்றவையாக இல்லாதபோது நிகழும் கற்றல் இலேசான பதிவுகளாகி, பின்னர் மறைந்துவிடக் கூடிய வலுவற்ற கற்றலாக மாறிவிடும். வலுவான ஆழ்ந்த கற்றலை விளைவிக்க ஏற்ற கற்றல் செயல்பாடுகளை வழங்கி, எளிதில் கற்றலை நிகழ்த்தும் உத்திகளை ஆய்ந்தறியலாம்.

கற்றல் செயல்களின் ஏற்புடைமை

குழந்தைகளின் ஆர்வத்தைக் கிளரவல்ல கற்றல் அனுபவங்களும், குழந்தையை இயல்பான மன நிலையில் வைத்திருக்க ஏற்ற கற்றல் வாய்ப்புகளும், குழந்தையின் கவனம், விருப்பம் முதலியவற்றை அனுசரித்த கற்றல் கள அமைவுகள் அல்லது ஏற்பாடுகள், நோக்கத்தை நிறைவேற்றித் தரும் ஏற்புடைய கற்றல் செயல்களாக அமைதல் உறுதி. நாம் கற்பிக்கப்படுகிறோம் என்ற இயல்புக்கு அந்நியமான மனஓட்டம் குழந்தைக்குள் ஏற்படுமாயின், குழந்தை அணுகுமுறையால் அந்நியப்படுத்தப்படுகிறது. “நாம் விளையாடுகிறோம், நாம் விருப்பப்படி இருக்கிறோம், திணிப்போ குறுக்கீடோ வலுக்கட்டாயமோ இல்லாத நிலையில் ஆடிப்பாடி, கூடிச் செய்து மகிழ்கிறோம் என்ற செயலனுபவங்களே குழந்தைகளுக்கேற்ற கற்றல் செயல்கள்” என அண்மைக்கால ஆராய்ச்சிகள் பரவலாகக் கூறுகின்றன.

குழந்தைகளுக்குக் குதூகலமான, இயல்பொத்த மனநிலை எப்பொழுதெல்லாம் எச்சூழ்நிலைகளிலெல்லாம் நேர்கிறதோ அங்கெல்லாம் கற்றல் மலர்த்தப்படுகிறது. ஒத்த, இதமான சூழலில் குழந்தை அலுப்பின்றிக் கவனவீச்சு நீட்டிப்புடன் இருந்து கற்கிறது. எனவே கற்றல் செயல்கள், முயற்சிகள் யாவும், குழந்தைத் தன்மையை அனுசரிப்பனவாகவும், குழந்தை உளவியல் நுட்ப திட்டங்களைக் கொண்டும் இருக்க வேண்டும். கற்றல் செயல்களைத் தெரிவு செய்வதில் ஆசிரியரின் உளவியலறிவும் நடைமுறைச் சாத்தியமும் பொலிய வேண்டும்.

குழந்தைகளின் விருப்பம்

குழந்தைகளின் விருப்பங்கள் மகிழ்வு பூர்வமானவை; அறிவு பூர்வமானவை. குழந்தைகளின் விருப்பங்களைக் குழந்தை பூர்வமாகவே ஆய முற்படவேண்டும். இவ்விருப்பங்கள் குழந்தைக்குக் குழந்தை வேறுபடவே செய்கின்றன. ஆயினும் குழந்தைகளனைவருக்கும் பொதுவாக விருப்பமான செயல்களும் இருக்கவே செய்கின்றன. செயல்களை வகுத்தளிக்கையில் குழந்தைகளின் விருப்பார்வங்களைப் பின்வருமாறு ஆலோசிக்கலாம்.

- ✦ குழந்தைகள் செயலற்று வாளா இருப்பதை விரும்புவதில்லை.
- ✦ தனித்திருப்பதைக் காட்டிலும் சேர்ந்திருப்பதை விரும்புகின்றனர்.
- ✦ ஒரே இடத்திலிருப்பதைவிட இடம் பெயர்வதை, இயங்கிக் கொண்டிருப்பதை விரும்புகின்றனர்.
- ✦ குழந்தைகள் கடுமையைக் காட்டிலும் மென்மையை நாடுகின்றனர்.
- ✦ குழந்தைகள் கண்டிப்பை விரும்புவதில்லை; சுதந்திரத்தை விரும்புகின்றனர்.
- ✦ குழந்தைகள் துறுதுறுவென இயங்க விரும்புகின்றனர். நெடுநேரம் முடங்கிக் கிடப்பதை விரும்புவதில்லை.
- ✦ குழந்தைகள் சிரித்து மகிழ விரும்புகின்றனர்.
- ✦ குழந்தைகள் தம் வயது ஒத்தவர்களுடன் இருப்பதை விரும்புகின்றனர்.
- ✦ அதிகப்படியான தகவல்களையும் விவரங்களையும் கேட்டறிய விரும்புகின்றனர்.
- ✦ குழந்தைகள் தம்மிடம் ஆசிரியர் பிரியமாக இருப்பதை விரும்புகின்றனர்; கடுகடுப்பை எப்போதும் அவர்கள் விரும்புவதில்லை.

குழந்தைப் பாங்கில் கற்றல் செயல்களை அமைப்பதால் விளையும் நன்மைகள்

- ✦ கற்றல் செயல்கள் குழந்தைகளின் கவனத்தை ஈர்ப்பனவாக அமைதல் இன்றியமையாதது. குழந்தைகளின் கவனத்தைப் பாடச் செயல்களில் போதுமான நேரம் வைத்திருப்பதே செயல்பாடுகளின் பொருத்தத்தைக் காட்டுகின்றன. செயல்பாடுகள் எதிர்பார்க்கும் கற்றல் விளைவுகளை ஆக்கித் தருவனவாக அமைதல் வேண்டும். அனைத்துக் குழந்தைகளும் உள்வாங்கிச் செயல்படச் செய்வதாயும் கற்றல் செயல்கள் அமைக்கப்படுதல் மிகமிக அவசியம். அவ்வாறாயின் அவை

- ✖ கவன வீச்சை அதிகரிக்கும்
- ✖ பங்கேற்புத் தயக்கம் நீங்கும்
- ✖ சுயவெளிப்பாட்டுக்கு வாய்ப்பு கிடைக்கும்
- ✖ மகிழ்வுறு அனுபவங்கள் மேலோங்கும்
- ✖ எதிர்பார்க்கும் கற்றல் எளிதில் நிகழும்
- ✖ இறுக்கம், எதிரிடை மனநிலை மாறும்
- ✖ உரைந்த மனநிலையினின்றும் திறந்த மனநிலைக்கு மாணவர் வருவர்.

குழந்தை மைய அணுகுமுறையும் கற்றல் செயல்பாடுகளும்

கற்றல் செயல்களை உருவாக்கும்போது குழந்தைகளின் விருப்பங்கள், ஆர்வங்கள், அவாக்கள், விடாய்கள், நாட்டங்கள், கவர்ச்சிகள், இயல்புக்கங்கள், மனவெழுச்சிகள், தேவைகள் முதலிய அனுசரணைகளை உள்வாங்கிக் குழந்தை இதமாகப் பொருந்தி இருந்து கற்குமாறு உருவாக்குதல் சிறப்பு.

கற்றல் செயல்களுக்கு உரிய பொருள்களைச் சேகரிக்கையிலும், துணைப்பொருள்கள் தெரிவு செய்கையிலும், உட்கூறுகள், வண்ணங்கள், வடிவங்கள் ஆகியவற்றைத் தேர்வு செய்கையிலும் குழந்தைகளின் விருப்பார்வங்களே அவற்றில் மேலோங்கி நிற்குமாறு ஆவன செய்தல் பலன்களைப் பன்மடங்காக்கும்.

சில செயலனுபவங்கள் கற்றல் எளிதில் நிகழ வழிகோலுகின்றன. கதை கேட்டல், கதை சொல்லுதல், பாடுதல், ஆடுதல், விளையாடுதல், ஓடுதல், தேடுதல், நாடுதல், இணைத்தல், பிரித்தல், நிரப்புதல், பறக்க விடுதல், தட்டுதல், சுழலவிடுதல், வரைதல், கலைத்தல், வண்ணம் பூசுதல், விலங்குகளைப் போல ஒலி எழுப்புதல், பொம்மைகளைச் சேகரித்தல் போன்ற செயல்கள் மூலம் செயல் அனுபவங்களாக்கி இவற்றுடன் குழந்தைகள் இயல்பாக இருக்க ஆவன செய்தல் கற்றல் தானே நிகழும்.

ஒவ்வொரு பாடமும் ஒன்று அல்லது ஒன்றுக்கும் அதிகமான கற்றல் இலக்குகளை நிறைவேற்றவே வழங்கப்படுகின்றன. அந்தக் கற்றல் நோக்கத்தை நிறைவேற்றிடவே கற்றல் அனுபவம் அல்லது கற்றல் செயல்கள் உருவாக்கப்படுகின்றன. அக்கற்றல் செயல்கள் வகுப்பு மாணவர்களின் எண்ணிக்கை, பல்வகுப்புச் சூழல் ஆகியனவற்றைக் கருத்தில் கொண்டே வகுக்கப்பட வேண்டும். கற்றலை எளிதாக்கி, இனிதாக்கும் விளைவுறு கற்றல் செயல்கள் இங்கு ஈண்டு காண்போம்.

1. தனி மாணவர் கற்றல் (Individual Learning)
2. ஒப்பார் குழுக் கற்றல் (Peer-group Learning)
3. தானே கற்றல் (Self Learning)
4. சிறுகுழுக் கற்றல் (Small Group - Learning)
5. முழுவகுப்புக் கற்றல் (Whole Class - Learning)

3.2.1 தனி மாணவர் கற்றல் (Individual Learning)

குழந்தைகளிடையே கற்கும் திறனில் பலவிதமான வேறுபாடுகள் காணப்படுகின்றன. ஒவ்வொரு குழந்தையும் வித்தியாசமான, விசித்திரமான தனித்தன்மைகளுடன் காணப்படும். எந்த இரு குழந்தைகளையும் ஒத்த கூறுகள் உடையன என நிரூபிக்க முடியாது. எனவே தனியாள் வேறுபாடுகளை அனுசரிப்பனவாகப் பயிற்று முறை அமைய வேண்டும். தனி மாணவர் பயிற்று முறையில் ஒரு மாணவனின் தேவைகள், புத்தி கூர்மை, ஊக்கம், கற்கும் வேகம், பிற இயல்புகள், வாழ்க்கை நோக்கம் முதலியன கருத்தில் கொள்ளப்பட்டு ஏற்ற அணுகுமுறை அமைய அதிகமான வாய்ப்புள்ளது.

தனிமாணவர் கற்றல் என்பது மாணவரின் கற்றல் வேறுபாடுகளைக் கருத்தில் கொண்டு அவரவர் கற்கும் விரைவிற்கேற்பக் கற்பதாகும். ஆசிரியர் வழிகாட்டலின்படி ஒவ்வொரு மாணவனும் தனது பலம், பலவீனத்தை அறிந்து கொண்டு அதற்கேற்றாற்போல் கற்றல் செயல்களை மேற்கொண்டு கற்க இது வழிவகுக்கிறது. ஒவ்வொரு மாணவனிடமும் உள்ள தனித்தன்மையை வெளிக்கொணரத் தனித்துக் கற்றல் உதவுகிறது.

தனி மாணவர் கற்றலின் சிறப்பியல்புகள்

- ✦ இம்முறையில் ஒரு கற்பவர், ஒரு கற்பிப்பவர் ஒரே நேரத்தில் நேருக்குநேர் இடைவினை செய்ய வாய்ப்புள்ளது.
- ✦ தனி நபர் வேறுபாடுகளைக் கருத்தில் கொண்டு அதனடிப்படையில் பயிற்றுமுறை அமைகிறது.
- ✦ தனி மாணவன் ஒரு குழுவில் உறுப்பினனாகவோ, வகுப்பிலிருந்தோ கற்கும்போது அவனது தனிப்பட்ட கற்றல் தேவைகள் ஆசிரியரால் அனுசரிக்கப்படுகின்றன.
- ✦ தனி மாணவன் கற்கும், வினைபடும் வேகத்திற்கேற்ப இருந்து கற்க இம்முறையில் வாய்ப்பளிக்கப்படுகிறது.
- ✦ இம்முறையை நடைமுறைப்படுத்தச் செலவினம் அதிகமாகும்.
- ✦ தனி மாணவர் கற்பித்தல் முறையில் ஒவ்வொரு மாணவரையும் தனித்தனியே அமர்த்திக் கற்பிக்க வேண்டுமென்பதில்லை. குழுச் செயல்களிலும், வகுப்பறைச் செயல்பாடுகளிலும்கூட இம்முறையின் கூறுகளைக் கருத்தில் கொண்டு செயல்படுத்தலாம்.

தனி மாணவர் கற்றல் முறையின் வகைகள்

பொதுவாக இதனை இருகூறுகளாகப் பிரிக்கலாம்.

தனி மாணவர் செயல்பாடுகள் (Individual Plans)

(அ) தனி மாணவர்க்கான ஒப்படைப்புகள் (Individual Assignment)

(அ) அலகுச் செயல் (Unit Plan)

(இ) வேறுபட்ட ஒப்படைப்புகள் (Differentiated Assignment)

தனியாள் வேறுபாடுகளை அனுசரித்த குழுச் செயல்கள்

(அ) மேற்பார்வைப் படிப்பு

(ஆ) ஒரு நெகிழுந்தன்மையுள்ள வெவ்வேறு ஒப்படைப்புகள்

(இ) இதர செயல்கள்

தனி மாணவர் செயல்பாடுகள்

தனி மாணவர் ஒப்படைப்பு

தனி மாணவர் வேறுபாடுகளைக் கருத்தில் கொண்டு தனி நபரின் கற்றல் நிலை – தேவை இவற்றை முன்னிறுத்தி ஒப்படைப்புகளை வழங்கி அச்செயல்களில் அவர்களை ஈடுபடுத்தி மேற்பார்வை செய்ய வேண்டும். ஒப்படைப்புகளில் மாணவர் அவ்வப்பொழுது தன்னை மதிப்பிட்டு உரிய பாதையில் முன்னேறுகிறோம் என்பதைச் சரிபார்க்க வழிவகைகள் செய்துதர வேண்டும். மாணவன் விளக்கமுறை வேண்டும்போதெல்லாம் ஆசிரியர் மாணவனது தேவையைப் பூர்த்தி செய்ய வேண்டும்.

அலகுச் செயல்

இச்செயல்பாட்டில் எடுத்துக்கொள்ளப்படும் முழுப் பணி பல அலகுகளாகப் பிரிக்கப்படும். ஒரு குறிப்பிட்ட கால இடைவெளிக்குள் முடிக்கக் கூடிய வகையில் அவை சிறியனவாக அலகிடப்படுகின்றன. தத்தம் வல்லமைக்கும், செயல் விரைவிற்கும், இயல்புக்கும் ஏற்ப மாணவர் அவ்வலகைக் கற்கும் பணியைச் செய்து முடிப்பார். விரைந்து முடிக்கும் மாணவர்களுக்குக் கூடுதல் அலகுகளும் வழங்கப்படலாம். நபர்வாரி வேறுபட்ட தேவைகளை ஆசிரியர் கண்காணித்து வழங்க முற்படுவார். தனித்துச் செயல்படும் வகையில் செய்முறைத் தாள்களும் வழங்கப்பட்டு மாணவர்கள் வழிகாட்டப்பெறுவர்.

வேறுபட்ட ஒப்படைப்புகள் (அ) ஒப்பந்தச் செயல்

ஒரு பிரச்சினையைப் பற்றிய அல்லது தலைப்புடன் தொடர்புடைய சிறுசிறு ஒப்படைப்புகள் அல்லது ஒப்பந்தச் செயல்கள் வழங்கப்படும். இச்செயல்களை மாணவர்களுக்கு வழங்குவதற்கான முன் வரைவுச் செயல் சட்டகங்களை ஆசிரியர் முன்னதாகவே தயாரித்துக் கொள்ளவேண்டும். ஆசிரியர் மேற்பார்வையாளராக இருப்பார். மாணவர் தத்தம் பணிநோக்கத்தை நிறைவேற்ற தத்தம் வினைவேகத்தில் அவரவர் வல்லமைக்கேற்பச் செயல்பட அனுமதிக்கப்படுவார். இச்செயல்பாடு மாணவர் தம் ஆர்வங்களை வடிகாலாக்கி அரியன படைக்கவும், புதியன புனையவும். தன் உள்ளார்ந்த திணவுகளுக்கும் செயல்வடிவம் தரவும் வாய்ப்பைத் தரவல்லதாகும்.

தனியாள் வேறுபாடுகளை அனுசரித்த குழுச் செயல்கள்

மேற்பார்வைப் படிப்பு (Directed or Supervised Study)

இம்முறையில் ஆசிரியர் வழிகாட்டலை அல்லது அறிவுரைகளை முதலிலேயே சொல்லிவிடுவார்; அல்லது செயலேடுகளை வழங்கி விடுவார். அதன்படி வகுப்பு மாணவர்கள்

இயல்பாகச் செயல்படுவர். ஆசிரியர் தம் உதவியை நாடுபவர்களுக்கு அருகிலிருந்து வழிகாட்டுவார். வகுப்பைக் குழுக்களாகப் பிரித்து, வழிகாட்டி ஏதுவாகச் செயல்படுவார்.

நெகிழுந் தன்மையுள்ள வெவ்வேறு ஒப்படைப்புகள்

தனிக் குழந்தைகளின் தேவை, விருப்பம், ஆர்வம், இயலும் தன்மை முதலியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு ஒப்படைப்புகளை அளிக்க வேண்டும். அதாவது

- (i) மெதுவாகக் கற்கும் குழந்தைகளுக்கு எளிய ஒப்படைப்புகளை அளித்தல்.
- (ii) தேவைக்கேற்ப பிற கற்றல் உதவிகளை வழங்குதல்.
- (iii) மீத்திற மாணவர்களுக்குக் கூடுதல் ஒப்படைப்புகளைத் தருதல்.

இதர செயல்கள்

பள்ளிகளில் மாணவர்களின் சமூக பொருளாதாரப் பின்னணியை அனுசரித்துத் தேவைக்கேற்ப பின்வரும் சிறப்புச் செயல்களை வகுத்தளிக்கலாம்.

- (i) குறைதீர் பணிகள்
- (ii) சிறப்பு வகுப்புகள்
- (iii) சிறப்புப் பிரிவேளைகள் ஒதுக்கீடு
- (iv) பள்ளிக்கு வெளியே செயல் திட்டம்
- (v) ஒத்த இயல்புடைய மாணவர்கள் குழு அமைத்தல்

ஒத்த இயல்புடைய மாணாக்கர் குழு அமைத்தல்

மாணவர்களின் செயல்திறனுக்கேற்ற வகையில் குழுக்கள் அமைக்கப்படுகின்றன. இங்குத் தனி மாணவரின் தேவைகள் அனுசரிக்கப்படாமல் குழு அடிப்படையிலேயே வழங்கல்கள் செய்யப்படுகின்றன. இக்குழுக்களின் வாயிலாக ஆர்வமுள்ளவர்களுக்கு மிகுந்த பயனும் அல்லாதவர்களுக்குச் சிறிதளவே பயனும் அமையக் கூடும். ஆனால் மாணவர் வழி மாணவர் கற்றல், ஒப்பார் குழுக் கற்றல் இவற்றில் கிடைக்கக்கூடிய நன்மைகள் இதிலும் கிடைக்கும். ஆயினும் இவ்வகைக் குழுவை உருவாக்குவதில் சில இடர்ப்பாடுகள் காணப்படுகின்றன. அதாவது மாணவர்களின் விருப்பங்கள், செய்திறன், பழக்கங்கள், அனுபவங்கள், மனப்பான்மை போன்றவற்றின் அடிப்படையில் குழு அமைப்பதென்பது சாத்தியக் குறைவானதாகும். ஆனால் மாணவர்களின் நுண்ணறிவு அடிப்படையில் ஒரு படித்தான குழுக்களை அமைக்க இயலும். மேலும் தனி மாணவர் கற்றலைப் பின்வருமாறு வகைப்படுத்தியும் அறியலாம்.

- அ) திட்டமிட்ட கற்றல்
- ஆ) கணினிவழிக் கற்றல்
- இ) தனி மாணவர் தேவைகளை ஒட்டிய கற்றல்

திட்டமிட்டக் கற்றல்

திட்டமிட்ட கற்றல் என்பது, கற்றல் கற்பித்தல் செயல்பாடுகளில் மிகவும் பயனளிக்கும் ஓர் அணுகுமுறையாகும். இது ஒரு தனியாள் கற்பித்தல் உத்தி. இது வகுப்பறைக் கற்றலுக்கும், சுய கற்றலுக்கும் பெரிதும் பயன்படும். திட்டமிட்ட கற்றல் என்பது பி.எப். ஸ்கின்னரின் ஆக்க நிலையுறுத்திக் கற்றல் கோட்பாட்டின் அடிப்படையிலானது என்பது தெளிவு. குலாதி (Kulathi) என்பவர் திட்டமிட்ட கற்றல், தனித்துக் கற்றலுக்கு ஏற்றதோர் உத்தி எனக் கூறியுள்ளார். கற்பித்தல் கருவி (அ) சட்டகங்களில் (Frames) திட்டமிட்ட பாடப் பொருள்களை உபயோகித்துக் கற்றல் நிகழ்த்தலாம். மாணவர் தானே கற்கும் செயலில் ஈடுபட்டுக் கற்பித்தலின் குறிக்கோளை வென்றடைய முடியும். திட்டமிட்ட கற்றல் என்பது ஆசிரியரில்லாத சூழலில் மாணவர்கள் தாங்களாகவே முனைந்து சட்டகங்களைப் பயன்படுத்தி உரிய கற்றல் விளைவுகளை உறுதிசெய்ய வல்லதாகும்.

இவ்வுத்தி மூலம், மாணவர்கள் விரைவாகவும் உடனுக்குடனும் முடிவுகளைத் தெரிந்து கொள்ளக் கூடியதாக உள்ளது. ஆசிரியர் (அ) ஏதுவாளர் இதன்கண் கற்றல் செயல்களை வடிவமைத்துச் சட்டகங்கள் தருபவராக மட்டுமே செயல்படுகிறார். கற்றல் சட்டகங்கள் தனித்துக் கற்கும் மாணவர்களை ஊக்கப்படுத்தி, வழிகாட்டிக் கற்க ஏதுவாக அமைகிறது. பாடப் பொருளைச் சிறுசிறு சட்டகங்களாகக் கட்டமைத்தல் வேண்டும். பின்னர் சட்டகத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள தூண்டல் (Stimulus) விவரங்களுக்கு உரிய துலங்கலை (Response) அளிக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு துலங்கலும் தனித்துக் கற்றலில் ஈடுபடும் மாணவனால் உடனடியாகச் சரி பார்க்கப்படுகிறது. இதன் மூலமாக மாணவர்கள் தாமே முயன்று கற்கின்றனர். இது ஆசிரியரின் தலையீட்டைக் கோரி அமைவதன்று.

திட்டமிட்ட கற்றலின் பண்புகள்

மாணவர்கள் கற்கவேண்டிய ஒரு குறிப்பிட்ட பாடப்பொருள் சிறுசிறு கருத்துகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுத் தனித்தனியே சட்டகங்களில் (Frames) எழுதப்படுகின்றன.

சட்டகங்கள் ஒழுங்காக வரிசைப்படுத்தப்படுகின்றன.

ஒவ்வொரு சட்டகத்திலும் உள்ள பாடக் கருத்தைப் படித்து மாணவர், அச்சட்டகத்தில் உள்ள வினாக்களுக்குப் பதிலளித்தல் வேண்டும்.

மாணவர் அளித்த விடை சரி / தவறு என்பதை அவரே உடனடியாகச் சரிபார்த்துக் கொள்ள வழிவகை செய்யப்பட்டுள்ளது. மாணவரின் வெளிப்படையான துலங்கல் அவ்வப்போது மதிப்பிடப்படுகிறது.

இச்செயல்பாட்டின்வழி மாணவர் முன்னேற்றத்தையும் திட்டமிட்டுக் கற்பித்தல் பாடப்பொருளின் தரத்தையும், விளைவு அறிந்து உயர்த்தலாம்.

திட்டமிட்ட கற்றலில் இரு வகைகள் உண்டு.

நேர்க்கோட்டு முறை

- (1) நேர்க்கோட்டு முறை (Linear Programme)
- (2) கிளைவழித் திட்டம் (Branching Programme)

தனித்துக் கற்றலின் பயன்கள்

- ✖ மாணவரின் கற்றலை மேம்படுத்துகிறது.
- ✖ கற்றல் – கற்பித்தல் செயலில் தம்மை முழுமையாக ஈடுபடுத்திச் சுயக்கற்றலை வளர்ப்பதற்கு உதவுகிறது.
- ✖ ஆசிரியரின் மூலம் மாணவரின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய இயலும். கற்பவரின் திறனுக்கேற்ப அவரே கற்க முடிகிறது.
- ✖ குழு அமைப்பில் செயல்படும்போது ஏற்படும் பிரச்சினைகளும், ஒழுங்கின்மையும் திட்டமிட்ட கற்றல் முறையில் குறைகிறது.
- ✖ இம்முறை உளவியலின் அடிப்படையில், திட்டமிட்டுச் செயல்படுவதால் கற்பித்தலை வலுவடையச் செய்கிறது.
- ✖ உடனடித் துலங்கல் நிகழ்வு ஏற்படுவதால் மேலும் முயற்சிக்க ஊக்கமளிக்கிறது.

கணினி வழிக்கற்றல், படிநிலை, பயன்கள், முக்கியத்தவம், கற்றல் வகை.

கணினி வழிக் கற்றல்

பாடப்பொருள்களின் மென்பொருட்களைக் கணினியில் நிறுவி, அதை மாணவர்களே இயக்கிக் கற்றலை, கணினி வழிக் கற்றல் என்று கூறலாம். கணினி ஒரு கருவிதான். தானாகவே அதனால் சிந்திக்க இயலாது. கணினி வல்லுநர்களால் உருவாக்கப்பட்ட பாடப் பொருட்களை அதில் நிறுவியபின்தான் மாணவர்கள் கணினியைப் பயன்படுத்திக் கற்க இயலும்.



படிநிலைகள்

- ✖ ஒவ்வொரு மாணவரும் ஒவ்வொரு கணினியின் முன், கணினியின் திரையினைக் காணும் வண்ணம் அமர்ந்திருப்பர்.
- ✖ ஒவ்வொருவரும் தாம் அன்றைக்குக் கற்க வேண்டிய பாடத்தினைச் சுட்டெலி (Mouse) மூலம் இயக்க வேண்டும்.
- ✖ மாணவர்கள் தங்கள் பெயர் மற்றும் விவரங்களை விசைப் பலகை மூலம் உள்ளீடு செய்ய வேண்டும்.
- ✖ கணினி ஒவ்வொரு மாணவரின் முன்னேற்றத்தையும் தனித்தனியே பதிந்து வைத்துக் கொள்ளும்.
- ✖ பின்பு தாங்கள் விரும்பும் பாடத்தின் பகுதிகளைப் படித்து அறிந்தபின், கணினி எழுப்பும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்க வேண்டும்.
- ✖ முழுமையாக நாம் ஒரு பாடத்தைக் கற்றுத் தேர்ச்சி அடைந்தபின், கணினி தானாகவே மாணவரை அடுத்தடுத்த பாடங்களுக்கு அழைத்துச் சென்று விவரங்களை வழங்கும்.
- ✖ மாணவர் தாம் விரும்பும் நேரம்வரை கற்கலாம்.
- ✖ மாணவர் முழுத்தேர்ச்சி பெறும்வரை பாடங்களைக் கணினி கற்றுக் கொடுக்கும்.

கணினி வழிக் கற்றலின் பயன்கள்

- ✖ மாணவர்கள் தாங்கள் விரும்பிய நேரத்தில் தாங்களாகவே தங்களுடைய வேகத்தில் கற்க இயலும். இதனால் தனியொரு மாணவரின் தேவைகளுக்கேற்பக் கல்வி வழங்க முடிகின்றது.
- ✖ மாணவர்களின் செயல்பாடுகளின் மதிப்பீட்டினைக் கணினியே சேமித்து வைத்துக் கொள்வதால், தொடர் மதிப்பீடு செய்ய இயலும்.
- ✖ ஒவ்வொரு கருத்தினையும் கற்றபின் அதுபற்றிய பல வினாக்களுக்குக் கணினியில் பதில் கொடுப்பதால் தொடர் மதிப்பீடு எளிமையாகிறது.
- ✖ வண்ண, வண்ணப் படங்கள், எழுத்துகள், நிழற்படங்கள், நகர்படங்கள், ஒலி-ஒளி நிகழ்ச்சி போன்றவற்றைப் பார்த்துக் கற்றுக் கொள்வதால் அவர்களிடம் கற்கும் ஆர்வம் அதிகமாகக் காணப்படும்.
- ✖ ஆய்வகங்களில் செய்து காணும் கடினமான சோதனைகளைக் கணினியில் செய்து காண்பது எளிதாகும்.
- ✖ உடல் ஊனமுற்றவர்கள், கற்றல் குறைபாடுடையவர்கள், அறிவாண்மை மிக்க மாணவர்கள் ஆகியோருக்கும் கணினி வழியாகச் சிறப்பான கல்வி வழங்க முடியும்.
- ✖ மீண்டும் மீண்டும் ஒரே செயலைப் பல மாணவர்கள் செய்து பார்க்க வேண்டிய சூழலில் கணினி அவர்களுக்கான கருத்துகளைச் சோர்வில்லாமல் வழங்கும்.

கணினி வழிக் கற்றலின் முக்கியத்துவம்

- ✘ கணிப்பொறியில் செய்திகள் விரைவாகவும் துல்லியமாகவும் கிடைக்கின்றன.
- ✘ கற்போருக்குச் செய்திகள் உடனடியாகவும் நேரிடையாகவும் கிடைக்கின்றன.
- ✘ கற்பவரிடமிருந்து பல்வேறு வகையான பதில்களையும் கணினி ஏற்றுக் கொள்கிறது.
- ✘ கற்பிக்க வேண்டிய செய்திகளைப் பாடப்பொருள் வடிவிலும், வரைபட முறையிலும், உயிரோட்டச் செயல்கள் வடிவிலும் தருகின்றது.
- ✘ கற்பவரின் கற்கும் வேகத்தைப் பொறுத்து, அவர் அடுத்துக் கற்க வேண்டிய பாடக் கருத்தைத் தீர்மானிக்கிறது.

கணினி வழிக் கற்றல் வகைகள்

1. பயிற்சி முறை

- ✘ ஒரு பாடப் பொருளை ஒட்டி மாணவருக்குத் தொடர்ச்சியான பயிற்சிகளைக் கணினி தருகின்றது. அப்பயிற்சிகளுக்கு மாணவர் விடை தருதல் வேண்டும்.
- ✘ ஒரு மாணவர் கணினி தரும் பயிற்சிகளைச் செய்து முடித்தவுடன், அது மேலும் சிக்கலான ஆழமான பயிற்சிகளைத் தருகின்றது.
- ✘ கணினி தரும் பயிற்சிகளில் ஒரு மாணவர் அதிகமான தவறுகள் செய்வாரேயானால், அப்பயிற்சியினைவிட எளிதான பயிற்சிகளைக் கணினி வழங்குகிறது.
- ✘ இவ்வாறு கணினி ஒரு மாணவரின் கற்றல் திறனுக்கேற்ற வகையில் பயிற்சியினை வழங்குகிறது.

2. தனிப் பயிற்றுதல் முறை

கணினியில் தனிப் பயிற்றுதல் முறையிலும் ஒரு மாணவருக்குக் கற்பிக்க முடியும். இம்முறையில் மாணவர் கணினியுடன் உரையாடுதல் செய்து கற்க முடியும். இதில் ஒரு பாடக் கருத்தினைக் கணினியானது கேள்வி பதில் என்ற முறையில் மாணவருக்குக் கற்பிக்கின்றது.

3. பாவனை முறை

உண்மையான வாழ்க்கையில் நேரடியாகக் கண்டறிய முடியாத செயல்களைப் பாவனை முறையில் கணினியில் கற்க முடியும். எடுத்துக்காட்டாக, தவளையை அறுத்து அதன் பல்வேறு உறுப்புகளை ஒன்றன்பின் ஒன்றாக எப்படி வரிசையாகப் பிரித்து ஆய்வது என்பதைக் கணிப்பொறியில் வரைபடத்தின் துணையால் கற்க முடியும்.

4. சேமிப்புத் தளம்

கணினியைச் செய்திகளைச் சேகரித்து வைக்கும் சேமிப்புத் தளமாகப் பயன்படுத்த முடிகின்றது. எடுத்துக்காட்டாக, ஒரு பள்ளி நூலகத்திலுள்ள புத்தகங்களின் விவரங்களைக் கணிப்பொறியில் சேமித்துப் பின்னர் தேவைப்படும்போதெல்லாம் பயன்படுத்த முடியும்.

5. கணக்கிடுதல்

அறிவியல், கணிதம், புள்ளியியல் போன்ற பாடத்துறைகளில் பயிலும் மாணவர்களுக்கு மிக எளிதில் கணக்குகளைச் செய்து முடித்திட கணிப்பொறி உதவுகிறது.

கணினி வழிக் கற்றலில் ஆசிரியரின் பங்கு

- ✘ வழக்கமாக வகுப்பறைகளில் அமர்ந்து கற்பிக்கும் முறையிலிருந்து ஆசிரியர்களுக்கு விடுதலையினைக் கணினி தந்துள்ளது. புதிய நோக்கில் செயல்பட வேண்டிய புதிய பணிகளையும் கணினி ஆசிரியர்களுக்கு வழங்கியுள்ளது. அவையாவன:
- ✘ கணினியின் வழியே கற்பித்தலுக்குரிய பாட அலகுகளையும் கலைத்திட்டத்தையும் ஆசிரியர் தேர்ந்தெடுத்துக் கொடுக்க வேண்டும்.
- ✘ ஆசிரியர் மாணவர்களோடு சேர்ந்தமர்ந்து, அவர்களுடைய திறன்களையும் தேவைகளையும் விருப்பங்களையும் முன்கூட்டியே தீர்மானித்து, அதற்கேற்றவாறு கற்பித்தல் பகுதிகளைத் தயாரிக்க வேண்டும்.
- ✘ பொருத்தமான கணினி மொழியைப் பயன்படுத்தி, ஒவ்வொரு பாடத்திற்கும் ஆசிரியர் கணினித் திட்டம் தயாரிக்க வேண்டும்.

கணினி வழிக்கற்றலின் குறைகள்

- ✘ முதலில் கணினியைப் பயன்படுத்தக் கற்றுக் கொள்ள வேண்டும். பள்ளிகளில் இவ்வசதி வாய்ப்புகளை உருவாக்கித் திறம்படப் பராமரித்து ஆள வேண்டும்.
- ✘ கணினி கற்பித்தலில் மனித உறவு (ஆசிரியர் – மாணவர்) குறைகிறது.
- ✘ கணினி கற்பித்தல் முறையில் மிகுந்த ஊக்கமுடைய மாணவர் மட்டுமே சிறப்பாகக் கற்கமுடியும்.
- ✘ கணினியில் பெரும்பாலும் தேர்ந்தெடுப்புவகை வினாக்களுக்கு விடையளித்துப் பழகுவதால், அவர்களிடம் சிந்தனை வளம் மற்றும் படைப்பாற்றல், மொழி ஆற்றல் போன்றவையும் குறைவதற்கும் வாய்ப்பு உள்ளது.
- ✘ கணினிக் கல்விக்குக் கணினி மென்பொருள் பொறியாளர், பாடப்பொருள் ஏதுவாளர் ஆகியோர் அவசியம். இத்தகைய வல்லுநர்கள் கிடைப்பதற்கு ஏற்பவே கணினிப் பயிற்சியும் அமையும்.

தனி மாணவர் தேவைகளை ஒட்டிய கற்றல் (Personalised system of learning)

இம் முறையில் மாணவர்களின் கற்றல் திறனைப் பிற மாணவர்களோடு ஒப்பிடாமல் முன்கூட்டியே வரையறுக்கப்பட்ட கற்றல் இலக்குகளுடன் ஒப்பிடப்படுகிறது. ஒவ்வொரு மாணவரும் பாடப் பகுதிகளில் வரையறுக்கப்பட்ட இலக்குகளில் 80-90 விழுக்காடு அடைந்தால் மட்டுமே அடுத்த பாடத்திற்குச் செல்ல முடியும்.

ஒவ்வொரு மாணவரும் அவரவர் சுயவேகத்தில் கற்று முன்னேற வகை செய்யப்பட்டுள்ளது. மாணவர்களின் ஊக்கத்தைத் தூண்டும் வகையில் ஒரு சில

வரைவுகளை மட்டுமே ஆசிரியர் அளிப்பார். திரைப்படம், தொலைக் காட்சி, பிலிம் வரிசைகள், கற்கும் முறை, செயல் விளக்கம், மாதிரிக் கேள்விகள், கற்றலுக்கு உதவும் பிற நூல்களின் விவரம், வழிகாட்டிகள், கையேடுகள், பார்வை நூல்கள், கற்றலின் குறிக்கோள் போன்றவை தரப்பட்டிருக்கும். மாணவர்கள் இவற்றைப் பயன்படுத்தித் தத்தம் நடையில் கற்பார்.

ஒவ்வொருவரும் கற்கும் ஆற்றலில் வேறுபடுவதால், அனைவரும் முழுத்திறனடைவைப் பெற வெவ்வேறு கற்கும் கால அளவுகள் தேவைப்படுகின்றன. எனவே ஒவ்வொருவரும் சுயவேகத்தில் கற்க வழிவகை செய்தல் அவசியமாகிறது. கற்பதற்குத் தேவையான கருத்துகளும், அவற்றைக் கற்கும் முறைகளும் அச்சிடப்பட்டு, ஒவ்வொருவருக்கும் வழங்கப்பட்டு, மாணவர்கள் அதனைப் பின்பற்றி பிறர் உதவியின்றித் தாமே கற்றலில் முன்னேற முடியும். ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் தனித்தனியாகக் கற்பிக்க ஆசிரியருக்குக் கிடைக்கும் நேரம் குறைவாக இருப்பதால் சில நேரங்களில் மீத்திறன் கொண்ட மாணவர்களைக் கொண்டு பிற மாணவர்களுக்கு உதவி செய்யவும் இம்முறையில் வழியுண்டு. சக மாணவர்கள் கற்பதற்கு உதவிடவும், கற்றல் தேர்ச்சி நிலையை வினாடி – வினா மூலம் அவ்வப்போது சோதித்து உடனுக்குடன் தெரியப்படுத்தவும் பயன்படுகின்றது. மாணவர்களுக்கு அவ்வப்போது ஊக்கத்தினைத் தூண்டும் வகையில் சில விவர விளக்கங்கள் ஆசிரியரால் நிகழ்த்தப்பட்டு மாணவர்களை நெறிப்படுத்த இம்முறை உதவுகிறது.

3.2.2 ஒப்பார் குழுக் கற்றல் (Peer Group Learning)

மாணவர்களை விருப்பம், ஆர்வம், திறமை, வயது, பண்பு முதலியவற்றில் ஒத்தவர்களாகத் தெரிவு செய்து அவர்களைக் கற்றல் செயல்பாடுகளில் ஈடுபடுத்துவது ஒப்பார் குழுக் கற்றல் எனலாம். மாணவர்கள் கற்றல் செயல்பாடுகளில் குழுச் சுதந்திர, உணர்வுடன் தாமே ஈடுபட்டு, ஆராய்ந்து செயல்படும் சூழலை இம்முறை உருவாக்குகிறது. மேலும் தனியாள் வேறுபாடுகளைக் கருத்தில் கொண்டு, அதற்கேற்றாற்போல் பல்வேறான கற்றல் செயல்பாடுகளைச் சகமாணவர்களாக ஈடுபட்டுக் கற்கும் இயல்பொத்த தன்மை இதில் இடம் பெறுகிறது.

ஒப்பார் குழுக் கற்றலை, வலுவூட்டிக் கற்றல் அடைவை வலியுறுத்தி, கற்போர் தனிமை உணர்வை அகற்றி, இதமான கற்றல் சூழலை வகுத்துத் தருகிறது. குழந்தையின் வழி குழந்தைக்கு (Child to Child) என்ற உளவியல் கோட்பாட்டை இஃது அடிப்படையாகக் கொண்டது. ஒரு கருத்தைக் கற்கும் நிலையிலேயே உரிய சரிபார்ப்பு, இயல்பான உடன்பயில்வோர் பிரதிபலிப்புடன் கற்று தகஅமைத்துக் கொள்வதற்கான, அரிய வாய்ப்பை இது வழங்குகிறது.

இக்கற்றலில் ஈடுபடும்போது அடர்வான கருத்துப் பரிமாற்றங்கள் இடம் பெறுகின்றன. இயல்பாகவே குழந்தைகள் தம் ஒத்த வயதினரிடமிருந்து பலவற்றை விரைவில் கற்கின்றனர். ஒத்த வயது வளர்ச்சி நிலையில், பாடப் பொருளின் கடினத்தன்மையும் பரவலாக ஒரே மாதிரியாகக் காணப்படுதல் கண்கூடு. சந்தேகம் கேட்கையிலும், தெளிவு பெறுகையிலும் இணைமாணவர் ஒத்த தன்மையுடனேயே காணப்படுகின்றனர். ஒருவர் கூற, மற்றொருவர் கேட்டறியும் (One to One) இயல்பொத்த கற்றலுக்கு இம்முறை மிகவும் உதவுகிறது.

வயது மூத்தவர்களிடம்,
ஏன், ஆசிரியரிடம் கேட்டறிய விரும்புவதைக்
காட்டிலும் மாணவர்கள் தம் வயதொத்த,
குணமொத்த சகமாணவரிடம்
கேட்டறிவதையே விரும்புகின்றனர்.
மாணவர்தம் உளவியல் அடிப்படையிலான
இப்பண்பை ஒட்டியே ஒப்பார் குழுக் கற்றல்
அணுகுமுறை அமைகிறது.



தமக்குத் தெரியாதனவற்றைத்
தம் முதியவரிடம் வெளிப்படுத்தவும்
இயல்பாகவே மாணவர்கள் விரும்புவதில்லை.
தமக்கு இழிவானவற்றையும், கண்ணியக்
குறைவானவற்றையும் தம் நண்பனிடம் மனம்
திறந்து கூறித் திருத்திக் கொள்ள வழிதேடுவதையும், ஆறுதல் பெறுவதையும் நாம் பரவலாகக்
காண முடிகிறது. எனவே இவ்வியல்பைக் கருதி ஆசிரியர்கள் ஒத்த நோக்குடைய
மாணவர்களைக் கற்றல் செயல்பாடுகளில் பயன்படுத்திக் கொள்வது அவசியம்.

‘சேரும் இடம் அறிந்து சேர்’, ‘இனத்தியல்பதாகும் அறிவு’, ‘பழக்க வழக்கங்கள்
நற்சேர்க்கையால் மாற்றம்’, ‘கூடா நட்பு’, ‘சேராத இடந்தனிலே சேர வேண்டாம்’ முதலிய
வாசகங்கள் ஒப்பார் குழுவின் நன்மை தீமைகளைத் தெளிவாகப் புலப்படுத்துகின்றன.
கிட்டத்தட்ட ஒத்த கூறுகளை உடைய மாணவர்களை இனங்கண்டு இணைத்து ஒப்பார்
குழுக்களை ஆசிரியர் ஆக்குதல் இயலும். எனவே கற்றல் செயல்பாடுகள், புரிதலை உள்
வாங்கிய செயல்கள், கருத்துப் பரிமாற்றம், விவாதங்கள் முதலியவற்றில் இணைமாணவர்
கற்றல் உத்தியை வெகுவாகக் கையாண்டு கற்றலை விளைவிக்க வேண்டும். மொழி,
அறிவியல், கணிதம், கலைப் பாடங்கள் ஆகிய அனைத்திலும் இவ்வுத்தி எதிர்பார்க்கும்
பயன்களை வழங்கக்கூடியதாகும்.

ஒப்பார் குழுக் கற்றல் முறையின் பயன்கள்

1. சக மாணவர் கற்றல் செயல்பாடுகள் படிக்கும் ஆர்வத்தை வளர்க்கவும், கவனிக்கும் திறனை அதிகரிக்கவும் உதவுகின்றன.
2. இவ்வகைச் செயல்பாடுகள் பள்ளிச் சூழ்நிலையையும் பிற குழந்தைகளையும் மாணவர்கள் விளங்கிக் கொள்ள உதவுகின்றன.
3. இக்கற்றல் குழந்தைகளின் பேச்சுத் திறனை வளர்க்கவும் தற்சார்புடன் விளங்கவும் தத்தம் பணியைத் தாங்களே செய்து கொள்ளவும் வழிவகுக்கின்றன.
4. எடுத்துரைக்கும் மாணவர்க்கு வலுவான கற்றலையும், கேட்டறியும் மாணவர்க்கு இயல்பான கற்றலையும் வழங்குகிறது.
5. ஒருவருக்கொருவர் உதவும் மனப்பான்மையையும், தன்னளவில் தீர்வுகாணும் ஆர்வத்தையும் வளர்க்கிறது. மாணவர்களைச் சமூகப் பண்பினராக்கி, அறிவுப் பரிமாற்றம் செய்து கொள்ளும் பழக்கத்தை வளர்க்கிறது.

6. ஆக்கப் பூர்வமான நட்பு நலமும், ஒத்துழைப்பும் மேலோங்கும்.
7. மாணவர் அடைவும் பள்ளியின் கல்வித்தரமும் மேலோங்கும்.
8. துணை உணர்வுடன் புதியன புனைதலில் ஆர்வம், புதியன அறியும் வேட்கை, படைப்பாற்றல், மலர்ச்சி முதலியன வளர்ச்சியடையும்.

ஒப்பார் குழுவின் வகைப்பாடு

- (i) செயற்கற்றல் குழு : மிகவும் அவசியமானவற்றின் உண்மைத் தன்மையை ஏற்புடைமையை அறியும் பொருட்டு அமைக்கப்படும் சிறு குழு.
- (ii) பட்டிமன்றம் : ஒரு கருத்தை வெட்டியும் ஒட்டியும் ஆய்ந்து உகந்த கருத்துகளைத் தெரிவு செய்தல்.
- (iii) உரையாடுதல் : ஒரு கருத்து அல்லது எழு வினாவை, மாற்றுக் கருத்து, பிற உடன்பாட்டுக் கருத்துகளை ஒப்புநோக்கி ஏற்புடைய கருத்தைப் பெறுவதற்காக எடுக்கும் முயற்சி.
- (iv) குழு விவாதம்: செயலின் நன்மை, தீமை, நடைமுறைச் சாத்தியம், குறிப்பிட்ட பகுதியை மாற்றியமைத்தல் பற்றிப் பொதுக்கருத்தை எட்டுவதற்காக மேற்கொள்ளப்படும் முயற்சி.
- (v) சுய உதவிக் குழு : குழு உறுப்பினர்களின் பொது நலன், ஒத்துழைப்பு, மேம்பாட்டு முயற்சி சார்ந்த நலன்களுக்காக ஏற்படுத்தப்படும் குழு.
- (vi) ஆய்வுக் குழு : ஒரு பொதுவான கருத்து அல்லது திறனை ஆய்வு செய்து அறிவதற்காக உருவாக்கப்படும் குழு.
- (vii) ஒருமித்த குழு : ஒரே செயலை ஒத்துணர்வுடன் நிறைவேற்றி வெற்றி காணும் உந்துதலுடன் அமையும் குழு.

ஒப்பார் குழு அமைத்தலில் கருத்தில் கொள்ள வேண்டியவை

- ✘ மனவயது ஒத்த தன்மைக் கூறுகள்
- ✘ விருப்பு, ஆர்வம், ஊக்கம் இவற்றின் ஒத்த தன்மைகள்
- ✘ கனிவு, இரக்கம், நேயம், நன்னெறிப் பாங்குகள் முதலிய மனப் பெற்றிமைகளின் ஒத்த தன்மை.
- ✘ மன எழுச்சிகளின் ஒத்திசைவு
- ✘ அறிவுக் கூர்மை, புத்திசாலித்தனம்.
- ✘ உடற்கூறுகள் சார்ந்த பாகுபாடுகள்
- ✘ பாடவாரி அடைவு நிலை

3.2.3 தானே கற்றல் (Self learning)

தனி மாணவராகவோ, பிறருடன் இணைந்தோ ஆர்வத்துடன் தாங்களே ஆய்ந்து, அறிந்து, உணர்ந்து, கற்பதும், மதிப்பிடுவதும் தானே கற்றல் எனப்படுகிறது. கவனித்தல், உற்றுநோக்கல், எழுதுதல், வரைதல், வினவுதல், புரிதல், தொகுத்தல் போன்றவை சுயமாகக்

கற்க ஏற்ற உத்திகளாகும். தன் இயலுமைகளுக்கு உகந்த விரைவில், காலவிரயமின்றி முயன்று கற்க வாய்ப்பாக உள்ளது. தானே கற்றலுக்கு வழிவகுக்கும் கற்றல் பொருட்களின் தன்மை பின்வருமாறு;

- ✖ கையாளுவதற்கு எளிதாக அலகு அலகாக இருக்க வேண்டும்.
- ✖ குழந்தைகளைக் கவரும் வண்ணம் அழகாக அமைய வேண்டும்.
- ✖ ஒவ்வொரு பொருளும் ஒரு கருத்துருவை மையமாகக் கொண்டதாக அமைந்திருத்தல் வேண்டும்.
- ✖ மாணவர்கள் தாமே குறைகளைக் களைந்து கொள்ளும் வகையில் அமைந்திருக்க வேண்டும்.
- ✖ மேலும் அதிகமாகத் தேடுதலைத் தூண்டுவதாக இருத்தல் வேண்டும்.
- ✖ பயன்படுத்திய பின்பு மாணவர்கள் தாங்களாகவே பிற புதிய கற்றல் பொருள்களைக் கண்டறிய உதவுவதாக அமைய வேண்டும்.

தானே கற்றலில் ஆசிரியரின் பங்கு

மாணவர்களுக்குத் தானே கற்றலுக்கு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ள படிநிலைகளைப் பற்றிய முன்அறிவு இருப்பதை ஆசிரியர் உறுதி செய்துகொள்ள வேண்டும்.

மாணவர்கள் ஆர்வத்துடன் செயல்களில் ஈடுபடும் வகையில் தானே கற்றல் பொருள்களை வடிவமைக்க வேண்டும். தானே கற்றலுக்குத் தரப்படுகின்ற விளக்கங்கள் தெளிவாகப் புரிந்து கொள்ளும் வகையில் எளிதாக அமைய வேண்டும்.

தானே கற்றலுக்கான படிநிலைகள் தனித்தனியாகவும் தொடர்ச்சியாகவும் முறைப்படுத்தப்படும் இருக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு பகுதியும் தனித்தனியாகக் கண்டறியும்படி அமைய வேண்டும்.

செயல் வழிக் கற்றலில் தானே கற்றல்

பொருட்களை வைத்துக் கொண்டு செயல்பாடுகள் செய்தும் பின்பு தொடர்ந்து பயிற்சி செய்து குழுவாகச் செயல்பாடுகளில் ஈடுபட்டும் கற்றலில் முழுமையடைய முடியும். இதனால் ஆசிரியர்கள் தேவையில்லை என்பதில்லை. நல்ல கற்றல் சூழலை அமைத்துக் கொடுத்து, தேவைப்படின அவ்வப்போது குழந்தைகளுக்கு உதவி செய்தால் போதுமானது. இத்தகைய நிலையை நமது பள்ளிகளில் ஒன்று முதல் நான்காம் வகுப்பு வரை ‘செயல் வழிக்கற்றல்’ முறையினைப் பின்பற்றுவதன்மூலம் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது.

தானே கற்றல் மாதிரி மற்றும் செயல்பாடுகள்

எடுத்துக்காட்டாக மூன்றாம் வகுப்பில் ‘உன்னைப் பற்றி’ என்ற பாடத்தில் மணத்தினை நுகர்ந்து அறிதல் என்ற திறனை அடைவிக்கப் பின்வரும் பொருள்கள் அடங்கிய சிறு சிறு துணி முடிச்சகளைக் கொடுத்தல் வேண்டும்.

நசுக்கப்பட்ட இஞ்சி
நறுக்கப்பட்ட வெங்காயம்

நசுக்கப்பட்ட ஏலக்காய்
 நசுக்கப்பட்ட பூண்டு
 மணங்கமழும் சந்தனம்
 கற்பூரம்
 மல்லிகைப் பூ
 முகப் பூச்சு மாவு (Space Powder)

கண்களை மூடிக்கொண்டு மேற்கண்ட பொருட்களை நுகர்ந்து பார்த்து எதுஎது என்னென்ன என்பதைக் கண்டுபிடித்துச் செயல் அட்டையில் எழுதச் செய்தல். இதேபோல் ஏற்றபடி பொருள்களை வைத்துச் சுவைத்துப் பார்த்தும் / தொட்டுப் பார்த்தும் செயல் அட்டையை நிரப்பச் செய்தல் வேண்டும்.

பாடப் பொருளைச் சார்ந்த பொருத்து அட்டைகளைத் தயார் செய்து ஒரு பெட்டியில் கலந்து போடுதல். பின்பு அட்டைகளைச் சரியாகப் பொருத்திச் செயல் அட்டையை நிரப்பச் செய்தல்.

தானே கற்றலின் பயன்கள்

- ✘ குழந்தைகள் அவரவர் திறமைக்கேற்ப, தமக்கேற்ற வேகத்தில் கற்க முடியும்
- ✘ ஒவ்வொரு கற்றல் செயல்பாட்டிலும் குழந்தை ஈடுபட்டுள்ளதை உறுதி செய்ய முடியும்.
- ✘ நினைவாற்றல் மேலோங்கும்.
- ✘ மாணவர்கள் செயல்களில் முழுமையாக ஈடுபட முடிகிறது.
- ✘ மாணவர்களிடையே ஊக்கம் உண்டாகிறது.
- ✘ மேலும் இது தொடர் கற்றலுக்கு வழிவகுக்கிறது.

3.2.4 சிறுகுழுக் கற்றல் (Small Group Learning)

மனிதன் ஒரு சமூக விலங்கு, மனிதனைச் சமூகப் பண்பினனாக்குவது கல்வியின் தலையாய பணி. ஒரு மனிதன் தன்னந்தனியாக ஒரு செயலில் ஈடுபடுவதற்கும், அவனை பிறருடன் சேர்ந்து செயல்படுவதற்கும் இடையே பல நடத்தை வேறுபாடுகள் இடம் பெற்றுள்ளன. அதே மனிதன் குழந்தைகளின் மத்தியில் செயல்படுவதற்கும், தன் வயது ஒத்தவர்களுடன் செயல்படுவதற்கும் தன்னிலும் மேலான பெரியவர்களினுடே செயல்படுவதற்கும் மிகுந்த வேறுபாடுகள் காணப்படுகின்றன.



குழு உறுப்பினர்களுடன் ஒத்திசைந்து, தன் வரம்பிற்குள் நின்று, கருத்துப் பரிமாற்றங்கள் பெற்று, கற்க ஏற்ற சூழலாக குழுக் கற்றல் அமைகிறது. வெளிப்படையான கருத்துப் பரிமாற்றத்திற்கு உகந்த வாய்ப்பை வழங்குகிறது. காரண காரியத் தொடர்பைப் புரிந்துகொள்ளவும் அரிய வாய்ப்பாகும். இம்முறையால் பிரச்சினைக்குத் தீர்வு காணும் முறை, தலைமை பண்புகளுக்கான பயிற்சி முதலியன துணை விளைவுகள் கிட்டுகின்றன. மாணவர்களுக்கு அச்சம், மருட்சி அற்ற சுதந்திர மனநிலையுடன் கற்கும் சூழல் உண்டாகிறது. கற்கும் கருத்தைப் பற்றிய போதுமான விளக்கங்களும் தெளிதலும், செய்திறன்களும் ஏற்படுத்தப்படுகின்றன. அனைவர் பங்கேற்புக்கும் வெளிப்படையான வாய்ப்பும், ஊக்கமும் கிடைக்கின்றன. எனவே ஒருவரின் செயல்பாடுகளின் தன்மைகள் அவர் எவரோடு இணைந்து செயல்படுகிறார், இடைவினைபுரிகிறார் என்பதற்கேற்பவே அமைதல் திண்ணம்.

குழந்தைகள் தனியாக இருந்து கற்றல் பணிகளில் ஈடுபடுவதைக் காட்டிலும் குழுக்களில் இருந்து செயல்படுவதையே பேரளவில் விரும்புகின்றனர். குழுக்களில் அவர்களின் துலங்கலும் இடைவினைகளும் பங்கேற்பும், விரும்பத்தக்க வகையில் மாறி அமைகின்றன. குழுக்களில் உறுப்பினர்களாகச் செயல்படும்போது உறுப்பினர்களின் மனநிலை, சிந்தனை, மனவெழுச்சி, செயல் ஆகியன மாறுபட்ட விதத்தில் செயல்படுவதை நாம் காணலாம்.

பொதுவான நோக்கங்களுடைய உறுப்பினர்களைக் கொண்ட ஓர் அமைப்பு குழு எனப்படும். உறுப்பினர்கள், சிந்தனை, உணர்ச்சி, செயல் இம்மூன்றால் ஒன்றியிருத்தல் அவசியம். ஒத்த மனப்பான்மை குழுச் செயல்பாடுகளுக்கு இன்றியமையாததாகும்.

குழுக்கள் நான்கு அல்லது ஐந்து உறுப்பினர்களைக் கொண்ட சிறுகுழுக்களாகவோ, அதிக எண்ணிக்கை கொண்ட பெருங்குழுக்களாகவோ அமையலாம். இங்கு நாம் கற்றல் செயல்களில் ஈடுபடுத்தவிருக்கும் சிறுகுழுக்களைப் பற்றி விரிவாகக் காண்போம்.

வகுப்பு மாணவர்கள் 4-5 உறுப்பினர்கள் கொண்ட சிறு குழுக்களாகப் பிரிந்து ஒவ்வொரு குழுவும் குழுத்தலைவர் ஒருவரை இனங்கண்டு கற்றல் செயல்களை மேற்கொள்வது குழுக் கற்றல் எனப்படும். பள்ளி மாணவர்களைக் குழுக்களாக அமைப்பதில் கருத்தில் கொள்ள வேண்டியவை.

1. அனைத்துக் குழுக்களிலும் மீத்திறமாணவர்களும், சராசரி மாணவர்களும், கற்றலில் மாணவத் தோழர்களின் உதவி நாடும் மாணவர்களும் சம எண்ணிக்கையில் இருக்குமாறு அமைக்க வேண்டும்.
2. குழு உறுப்பினர்கள் ஒருவரை ஒருவர் விரும்பிப் பழகுவார்களாகவும் ஒத்துணர்வு கொண்டவர்களாகவும் அமைதல் வேண்டும்.
3. குழுத் தலைவர் உறுப்பினர்களைப் பரிவோடு நடத்தி குழு இலக்கை அடையப் பாடுபடுவராக அமைதல் வேண்டும்.
4. குழுக்கள் ஒன்றுக்கொன்று ஒப்பிடக் கூடியவைகளாகவும், சமக்கூறுகள் உள்ளனவாகவும் அமைதல் வேண்டும்.
5. மாணவரின் இயலுமைகள், பாடத்திற்குப் பாடம் வேறுபடுவதால் எல்லாப் பாடங்களுக்கும் ஒரே குழு என்றில்லாமல் பாட வாரியாகக் குழுக்கள் அமைதல் சாலப்பொருந்தும்.

சிறுகுழுச் செயல்கள்

குழுக்கள் மேற்கொள்ளும் ஒவ்வொரு செயலுக்கும் வரையறுக்கப்பட்ட நோக்கம் இருத்தல் அவசியம். குழுச்செயல்கள் ஒரு கால இடைவெளிக்குள் நிகழ்த்தப்படக் கூடியனவாகவும் அடைவு இலக்குகளைக் கொண்டனவாகவும் அமைதல் வேண்டும். உறுப்பினர்கள் ஒவ்வொருவரின் அடைவையும் அவ்வப்பொழுது மதிப்பிட வேண்டும். குழுவின் தலையாய நோக்கமான தோழர் வழியாகக் கேட்டுப் புரிந்து கொள்ளுதல், விளக்கம், கற்றல், திறனடைவு முதலியவற்றை நிறைவேற்றுவதையாக அமையுமாறு ஆசிரியர் வழி காட்டவேண்டும். இலக்குகளைக் குறித்த காலத்தில் வென்றடையும் குழுக்கள் பாராட்டப் பெறல் வேண்டும். தேவைக்கேற்ப மாற்றி அமைக்கப்படும் வகையில் இருத்தல் வேண்டும்.



உறுப்பினர்களுள் சிலர் குழு மாற்றம் கோருவாராயினும் அவ்வாறு மாற்றித் தருவதில் தவறில்லை. குழுத்தலைவர் இணக்கமாகவும், பரிவுணர்வுடனும், வழிகாட்டல் பண்புகளுடனும் அமைய வேண்டும். குழுக்கள் செயல்படுகையில் மேற்பார்வை செய்வது அவசியம்.

சிறு குழுக் கற்றலால் விளையும் நன்மைகள்

- ✖ மாணவர்களிடையே ஒத்துணர்வும், ஒத்துழைப்பு மனப்பான்மையும் வளரும்.
- ✖ போட்டி உணர்வுடன் குழுக்கள் செயல்படுவதால் அடைவு அதிகரிக்கும்.
- ✖ முதலில் ஒரு மாணவருக்கு ஏற்பட்ட கருத்துத் தெளிவு கருத்துப் பரிமாற்றத்தால் பிற மாணவர்களுக்கும் நிகழ வாய்ப்புகள் அதிகம்.
- ✖ குழுச்செயல்கள் வலுவான கற்றலுக்கும், ஆழ்ந்த புரிதலுக்கும் வழிவகுக்கும்.
- ✖ தனிமாணவர் நலன்கள் பேணப்பட்டு ஐயத் தெளிவு அவ்வப்பொழுதே கிடைக்கும்.
- ✖ நெருக்கமாக, இறுக்கமின்றி இயைந்து பழகி இயல்பாகக் கற்க இவ்வுத்தி மிகவும் உதவும்.
- ✖ மாணவர்களிடையே மக்களாட்சிப் பண்புகளும், தலைமைப் பண்புகளும் மேலோங்கும்.

ஆசிரியர் ஒரு வெற்றிகரமான ஏதுவாளராகத் திகழத் தம்மைப் பின்வருமாறு அமைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

- ✖ வழிகாட்டுதல், தாம் முன்மாதிரியாக இருத்தல், ஊக்குவித்தல், பலமுட்டுதல்.
- ✖ நெகிழ்ந்து பழகுதல், பொறுமை, நட்புணர்ச்சி, ஆர்வமுட்டுதல்.
- ✖ அமைதியாகவும் எதிரிடை உணர்வின்றியும் இடைவினை புரிதல்.
- ✖ அவ்வப்போது உடனிருந்து சிறுசிறு திருத்தங்களை வழங்குதல்.

- ✖ எதையும் மாணவர்களே சிந்தித்துச் செய்ய ஆக்கிரமிப்பின்றி நெறிப்படுத்துதல்.
- ✖ மாணவர்களே கண்டறியுமுன், சிந்தித்து விடைகாண்பதற்குமுன் விடைத்தகவல்களைக் கூறாது காத்திருத்தல்.
- ✖ மாணவரிடமிருந்து கருத்துகள் பெறுவதிலும் தம் கருத்தைக் கூறுவதிலும் காலம் கருதுதல் முதலியவை.
- ✖ கற்றல் இலக்கை நோக்கி வழிப்படுத்துதல்.
- ✖ கற்றலினூடே மாணவர்களிடம் எழும் பிரச்சினைகளை வரவேற்று விளக்கம் தருதல்.
- ✖ மாணவர்களுக்கிடையே ஏற்படக்கூடிய சிந்தனைப் பரிமாற்றத்திற்கும் ஆக்கபூர்வமான கருத்தோட்டத்திற்கும் களம் அமைத்து அனுமதித்து ஊக்குவித்தலுக்கு உதவுதல்.

3.2.5 முழு வகுப்புக் கற்றல் செயல்பாடுகள் (Whole Class Learning Activity)

ஆ சி ரி ய ர ா ல்
ஆயத்தப்படுத்தப் பெறுதல்,
அவர் தரும் பொருண்மை
விளக்கங்களைப் பெறல்,
கூடுதலான பல தகவல்களைக்
கேட்டுப் புரிந்து கொள்ளல்,
அவரது செயல்நேர்த்தி
நெறிமுறைகளைக் கண்டு பின்
பற்றி ஒழுக்குதல், வினவியறிதல்,
கலந்துரையாடல், ஐயம்
தெளிதல், மாற்றுக் கருத்தெதிர்
கொள்ளல், கருத்தரங்கம்,
உரைக்கோவை செய்தறிதல்,
செயல் விளக்கம் பெறல்
முதலியன முழுவகுப்பாகக்
கற்கும் செயல்களாகும்.
இவற்றில் ஆசிரியரின்
பங்கேற்பைக் காட்டிலும்
மாணவர் பங்கேற்பு அதிகம்.
இவற்றைப் பெருங்குழுக்
கற்றல் எனவும் கூறுவர்.
கலந்துரையாடல், பட்டிமன்றம், கருத்தரங்கு,
கற்கும் செயல்களை இங்குக் காண்போம்.

தனிநபர் நோக்க ஆதிக்கமின்றி, ஓ
மாணவரிடம் வளரும்.



சுய வெளிப்பாட்டுக்கும், உள்ளார்ந்த திறன்கள் இயல்பாக வடிகாலாவதற்கும் குழுக்கற்றல் பேரளவில் வழி வகுக்கும். ஆசிரியர் வளமான சிந்தனையாளராகவும், கற்றல் கற்பித்தல் சிறப்பாக நிகழ்த்தவேண்டும் என்ற ஈடுபாடு கொண்டவராகவும், குழந்தை மைய அணுகுமுறையைப் பின்பற்றுபவராகவும், பாடப்பொருளுக்கேற்பத் தம்பணியைச் செம்மைப்படுத்த வேண்டிய கருவிகளுடனும் எச்சரிக்கையுடனும் செயல்படுபவாரேயானால் முழுவகுப்புக் கற்றல்தான் குறுகிய காலத்தில் அழுத்தமான, வலுவான விளைவுகளை உண்டாக்க வல்லது என்பது தெளிவு.

கலந்துரையாடல்

மாணவர் ஓரிடத்தில் கூடி, ஒரு கற்றல் நோக்கத்தை அடைவதற்காகப் பேச்சு, கேட்டல், செய்கை ஆகியவற்றால் முயன்று தொடர்பு கொள்வது கலந்துரையாடல் எனப்படும்.

கலந்துரையாடலில் ஆசிரியரின் பங்கு

மாணவர்களின் கலந்துரையாடலை நெறிப்படுத்துபவராக ஆசிரியர் இருப்பார். கலந்துரையாடுவதற்குரிய தலைப்பை ஆசிரியர் தேர்ந்தெடுத்து வழங்குவார். பொதுவாக, தலைப்பு ஒரு சிறந்த வகைக் கேள்வியாகவே அமையும். ‘என்ன? ஏன்? எப்படி?’ என்று கேட்பதாகக் கேள்வி அமையும். ‘என்ன செய்ய வேண்டும்?’ என்பதை மாணவர்கள் விடையாகத் தருவர், அவை கலந்துரையாடலில் விவாதிக்கப்படும்.

எடுத்துக்காட்டாக,

1. செயல் வழிக் கற்றலினால் கல்வித் தரத்தில் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றங்கள் யாவை?
2. 2020க்குள் இந்தியா வல்லரசு நாடாக மாறும் சாத்தியக் கூறுகளை விவரி.

இக்கேள்விகளுக்கு மாணவர்கள் பலவகையான கருத்துகளைப் பதில்களாகக் குவிப்பார். மாணவர்களின் கருத்துக் குவிப்புகளிலிருந்து பொதுக் கருத்தும் மேலோங்கும். நன்மை பயக்கின்ற. எளிதில் நடைமுறைப்படுத்தக்கூடிய, உடனடியாகத் தேவையான கருத்துகள் கலந்துரையாடலில் ஏற்றுக் கொள்ளப்படுகின்றன.

கலந்துரையாடலின் தலைவராக ஆசிரியர் இருப்பார். கேள்விகளைத் தெளிவாகத் தேர்ந்தெடுப்பது, தொடர்புள்ள கருத்துகளை மாணவர்கள் ஒருங்கிணைத்துக் கலந்துரையாடலுக்கு உதவுவது, மாணவர்களின் கருத்துகளை ஏற்றுக் கொள்வது, சிறந்த நடைமுறைக் கருத்துகளைத் தேர்ந்தெடுப்பது போன்றவை ஆசிரியரின் பணிகளாகும்.

கலந்துரையாடலை நடத்தும் முறை

கலந்துரையாடல் நடத்துவதற்கு ஆசிரியரும் மாணவரும் ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில், குறிப்பிட்ட நேரத்தில் குழுமிட வேண்டும். ஒவ்வொரு மாணவரும் அவரவருக்கு ஒதுக்கப்பட்ட நேரத்தில் எழுந்து, குழு உறுப்பினர் அனைவருடனும் பேசுவோ, செய்கையால் வெளிப்படுத்தவோ வேண்டும். ஒவ்வொரு மாணவரும் எழுந்து குழுவிடம் தம் கருத்துகளை வெளிப்படுத்துவதற்கு உரிமை பெற்றவராகிறார்.

கற்பித்தல் குறிக்கோளையொட்டிக் கலந்துரையாடல் அமையவில்லையெனில் அக்கலந்துரையாடல் வெறும் மேலோட்டமாக அவரவர் கருத்துகளைக் கூறும் நிகழ்ச்சியாக

அமைந்து விடும். முழுவதுமான பொருள் அறிதல், மனப்பான்மை மாற்றம், ஒழுக்க வளர்ச்சி, புதிர் தீர்வு, செய்தி வெளிப்படுத்தும் திறன்கள் போன்ற கற்றல் நோக்கங்களை ஆசிரியர் நிறைவேற்ற எண்ணுகையில் கலந்துரையாடல் முறை ஏற்றதாக அமையும்.

“ஊரகப் பகுதிப் பள்ளிகளில் கல்வியின் தரத்தை மேம்படுத்தும் உத்திகள்” என்ற தலைப்பில் கலந்துரையாடுக. எழும் வினாக்களையும் மேலோங்கும் கருத்துகளையும் பதிவு செய்க.

பட்டிமன்றம்

கலந்துரையாடுவதால் ஒரு சிக்கலுக்கு முடிவு எடுக்க முடியும். சில சிக்கலுக்கான முடிவினைக் கலந்துரையாடிய பின்னரும் எடுக்க இயலாமல் போகலாம். அச்சமயம், பட்டிமன்றத்தின் உதவியால் சிக்கலுக்குத் தீர்வு காண இயலும்.

எடுத்துக்காட்டாக,

“பள்ளிக் கலைத்திட்டத்தில் மிகுந்திருக்க வேண்டியது கலைப்பாடப் பொருட்களா, அறிவியல் பாடப்பொருட்களா?” 2) “குழந்தையின் நன்னெறி ஒழுகலுக்குப் பெரிதும் பொறுப்பாவோர் ஆசிரியர்களா, பெற்றோர்களா”? என்ற கேள்விக்குப் பட்டிமன்றத்தில் விடைகாண முடியும்.

பட்டிமன்றத்தை நடத்தும் முறை

பட்டிமன்றத்தில் இரண்டு அணிகள் இருக்கும். ஒவ்வோர் அணியிலும் நான்கு அல்லது ஐந்து திறன் சமன்பட்ட நிலையில் பேச்சாளர் இருப்பார். ஒவ்வொரு அணிக்கும் ஒரு தலைவர் இருப்பார். ஆரம்பத்தில் உரைதொடுப்பதும், முடிவில் தொகுத்துரைப்பதும் தலைவர்களின் பணியாகும். அணி உறுப்பினர்கள் வாத எதிர்வாதங்களில் முனைப்பாக ஈடுபடுவர்.

ஒர் அணி ‘கலைப் பாடங்கள் மிகுந்திருக்க வேண்டும்’ என வாதாடும். எதிர் அணி அறிவியல் பாடங்களே மிகுந்திருக்க வேண்டும் என வாதாடும். முதலில் அணித் தலைவர்கள் இருவரும் ஒருவரின் ஒருவராக வாதத்தை எடுத்துரைப்பர். அடுத்தடுத்து ஒவ்வோர் அணியிலிருந்தும் பேச்சாளர்கள் எதிர்வாதம்செய்து பேசுவர். ஒவ்வோர் அணிப் பேச்சாளர்களும் தங்கள் அணியின் தலைப்புக்குச் சார்பாக, ஒட்டியும், எதிரணியின் தலைப்புக்கு எதிரான கருத்துகளைக் கூறி வெட்டியும் வாதாடுவர். பொதுவாக, ஒவ்வொருவரும் பேசுவதற்கு ஐந்து நிமிடங்கள் தரப்படும்.

பேச்சாளர்கள் பேசி முடித்தபின் அணித்தலைவர்கள் இருவரும் அடுத்தடுத்துத் தொகுத்துரைத்து வாதாடிப் பேசுவர். அணித் தலைவர்களுக்கு ஏழு நிமிடங்கள் தரப்படும். பேச்சாளர்களுக்குரிய காலத்தை நிகழ்ச்சிகளுக்கு ஏற்ப மாற்றியும் அமைத்துக் கொள்வர்.

பட்டிமன்றத்தில் ஆசிரியரின் பங்கு

ஆசிரியர் நடுவராக இருப்பார். இரு அணிகளும் விவாதித்த கருத்துகளைச் செவிமடுத்து ஆசிரியர் அவற்றைச் சீர் தூக்கிப் பார்த்துத் தமது தீர்ப்பினை வழங்குவார்.

பட்டிமன்றத்தில் பங்குபெறாத மாணவர்கள் பார்வையாளராக இருந்து கேட்டு அறிவர்; மகிழ்வர் குறிப்பும் எடுத்துக் கொள்வார்;

பட்டிமன்றத்தின் பயன்கள்

1. வாத எதிர்வாதங்கள் ஆழ்ந்த சிந்தனைக்கு வழிவகுக்கும்.
2. மாணவரின் கற்பனைத் திறனும், நகைச்சுவை யுணர்வும் மேம்படும்.
3. மாணவர்களிடம் அவை அஞ்சாமை, எடுத்துரைக்கும் திறன், வாதக்கூர்மை முதலியன ஆக்கம் பெறும்.
4. பொருந்தாத கருத்துகள் ஓய்ந்து போகும் / ஒதுக்கப்பெறும்.
5. சிந்தனை துலக்கம் பெறும்.
6. தொகுத்துரைக்கும் திறனும் அவையில் ஆளும் சொல்லாட்சித் திறனும் முடிவெடுக்கும் திறனும் வளரும்.

“அறிவியல் முன்னேற்றம் பண்பாட்டுக்குத் துணை நிற்கிறதா, பாதிக்கிறதா?” “இக்காலத் தமிழ்த்திரைப்பட உரையாடல்கள் உரைத் தமிழுக்குத்தீமை செய்கின்றனவா, நன்மை செய்கின்றனவா?” என்ற தலைப்புகளில் விவாதம் செய்து பதிவிடக்க.

கருத்தரங்கு (Seminar)

மாணவர்கள் அரங்கேறி விவாதிப்பதற்காக வகுப்பறைக் கருத்தரங்கு நடத்தப்படுகின்றது. கருத்தரங்கத் தலைப்பளித்து ஆசிரியர் தலைமையேற்று நடத்துவார்.

நோக்கம்

மாணவர்கள் பேசுவதற்காகக் குறிப்பிட்ட தலைப்புகளில் வாய்ப்புத் தருவதும், அத்தலைப்பில் பொதுவான கருத்துகளைப் பிற மாணவர்கள் அறிந்திடச் செய்வதும் வகுப்பறைக் கருத்தரங்கின் நோக்கங்களாகும்.

கருத்தரங்கில் ஆசிரியரின் பங்கு

எந்தத் தலைப்பில் மாணவர்கள் பேச வேண்டுமோ அத்தலைப்பைக் கருத்தரங்கு நடக்கும் பத்து நாட்களுக்கும் முன்னரே ஆசிரியர் அறிவித்துவிடவேண்டும். அத்துடன் கருத்தரங்கில் பேசுவதற்கு ஐந்து அல்லது ஆறு மாணவர்களுக்கு வாய்ப்பு அளித்தல் வேண்டும்.

ஆசிரியர் கருத்தரங்கத் தலைவராய் முன்னிருந்து நடத்துவார். கருத்தரங்கு தொடங்கும்போது ஆசிரியர் தலைப்பைப் பற்றிய தொடக்க வரையினையும் முக்கியத்துவத்தையும் சுருக்கமாக எடுத்துரைப்பார். பின்னர் ஒவ்வொரு மாணவரையும் கருத்தரங்கில் பேச அழைப்பார்.

கருத்தரங்கில் பேசும் மாணவர் கருத்தரங்கப் பேச்சாளர் எனப்படுவார். ஒவ்வொரு பேச்சாளரும் கருத்தரங்கிற்காகக் கொடுக்கப்பட்ட தலைப்பில் குறிப்பிட்ட நிமிடங்களில் பேசி முடிப்பார்.

பேச்சாளர்கள் பேசி முடித்தபின், கேள்வி நேரம் ஐந்து அல்லது பத்து நிமிடங்கள் இருக்கும். கேள்வி நேரத்தில் பார்வையாளர்களாயிருக்கும் மாணவர்கள் சில ஐயங்களில் தெளிவு பெறக் கேள்விகளை எழுப்புவர். பேச்சாளர்கள் பதில் கூறுவர். கேள்வி நேரம் முடிந்தவுடன், ஆசிரியர் கருத்தரங்குகளில் விவாதிக்கப்பட்ட கருத்துகளைத் தொகுத்துரைப்பதுடன் கருத்தரங்கு முடிவுபெறும்.

1. உலகமயமாதலின் நன்மை, தீமைகள்
 2. சுற்றுச்சூழலைக் காப்போம், உலகினைக் காப்போம்
 3. தனிமனித ஒழுக்கமே எய்ட்ஸ் கல்வியின் மறுபெயர்
 4. உலகோர்க்கு வழிகாட்டும் பாரதப் பண்பாடு
- போன்ற தலைப்புகளில் கருத்தரங்கிற்கு ஏற்பாடு செய்து பதிவிக்க.

சூழரங்கம் (Symposium)

ஒரு குறிப்பிட்ட தலைப்பை ஒட்டிப் பல மாணவர்கள் பல்வேறு கோணங்களில் ஆழமாகவும் விரிவாகவும் சிந்தித்துப் பேசுவதற்கான வாய்ப்பினைச் சூழரங்கம் வழங்குகிறது.

சூழரங்கிற்கான தலைப்பையும், அத்தலைப்பில் எந்தெந்தக் கோணங்களில் அல்லது துணைத் தலைப்புகளில் பேச்சாளர்கள் பேச வேண்டும் என்பதையும் சூழரங்கம் நடக்கும் நாளையும், அரங்கையும் பத்து நாட்களுக்கு முன்பாக ஆசிரியர் அறிவித்தல் வேண்டும். அத்துடன் ஆசிரியர் சூழரங்கில் பேச ஐந்து அல்லது ஆறு மாணவர்களுக்கு வாய்ப்பு அளித்தல் வேண்டும்.

சூழரங்கின் தலைவர் ஆசிரியர். சூழரங்கின் நோக்கம், சிறப்பு ஆகியன குறித்து மிகச் சுருக்கமாகத் தலைவர் பேசுவார். பின்னர் ஒவ்வொரு பேச்சாளரையும் ஆசிரியர் அழைப்பார். ஒவ்வொரு பேச்சாளரும், கருத்துகளை வெவ்வேறு கோணங்களில் அல்லது துணைத் தலைப்புகளில் பேசுவோ, வாசிக்கவோ செய்வார். மற்ற மாணவர்கள் பார்வையாளராக அமர்ந்து கருத்துகளைச் சேகரிப்பார். சூழரங்கில் கேள்வி நேரம் இல்லை. பேச்சாளர்கள் பேசி முடித்தபின் ஆசிரியர் உரைக் கருத்துகளைச் சுருக்கமாகத் தொகுத்தளிப்பார். சூழரங்கப் பேச்சாளர்களின் கருத்தைத் தொகுத்து கையெழுத்துப் பிரதிச் சிறுநூல் தயாரிக்கவும் ஆவன செய்யலாம்.

எடுத்துக்காட்டாகக் கல்வியின் நோக்கம் என்னும் தலைப்பு சூழரங்கத் தலைப்பு எனக் கொள்ளல். பின்னர், தனிமனித நல்வாழ்வு, சமூகநல்லிணக்கம், நாட்டு முன்னேற்றம், தெய்வநிலை எய்துதல், பொருளாதார மேம்பாடு, நன்னெறிப் பண்புகளை வளர்த்தல் போன்ற உரைத்தலைப்புகளில் ஒரு தலைப்பை மாணவர்கள் ஆழமாகவும் அகலமாகவும் கற்றுணர முடிகிறது.

பயிலரங்கு (Workshop)

மாணவர்களுக்கான பயிலரங்கு என்பது கலந்துரையாடலும் செயல்முறையும் இணைந்த கலவைக் கற்பித்தல் முறையாகும். பயிலரங்கு அல்லது செயலரங்கில் மாணவர்கள்

ஒரு செயலைச் செய்யக் கற்றுத்தருவது வலியுறுத்துப்படுகிறது. கருத்தரங்கு, உரைக்கோவை ஆகியவற்றைப் போல வாசித்தலுக்கும் பேசுதலுக்கும் அதிக முக்கியத்துவம் தருவதாகவின்றி செய்திறன் பயிற்சிக்கு இது வழி வகுக்கும். பயிலரங்கம், பாடப் பொருள் பயிற்சி சார்ந்த ஆய்வை வலியுறுத்தித் திறன் வளர்ப்பதாய் அமையும். தனிநபரின் செய்திறன் வளர்ச்சியே இதன் தலையாய நோக்கம். மாணவர்கள் அறிவையும் செய்திறன்களையும், உரியவாறு வழிகாட்டிப் பயன்படுத்தி ஒரு புதிய உத்தியைக் கற்பதற்கு வாய்ப்பு அளிப்பதே, படைப்பை ஆக்கி அளிப்பதே பயிலரங்கின் நோக்கமாகும்.

பயிலரங்கினை நடத்த விழையும் ஆசிரியர் சில நடைமுறைகளைப் பின்பற்றுதல் வேண்டும்.

நோக்கம்

அனைத்து மாணவர்களும் ஓரிடத்தில் (பெரிய வகுப்பறையில்) கூடுவது பொதுப் பாடவேளை எனப்படும். பயிலரங்கின் நோக்கம், விளைவாக நன்மை பயிலரங்கில் மாணவர்கள் செய்து முடிக்க வேண்டிய செயல் ஆகியவற்றை ஆசிரியர் குறிப்பிடுவார்.

பயிலரங்கின் செயல்பாடுகள்

பொதுவாகப் பயிலரங்கில் கற்க வேண்டிய புதிய உத்தியினை ஒரு வல்லுநர் வந்து விளக்குவார். செய்தும் காட்டுவார். இவர் மாணவர்கள் பயிலுகின்ற அதே பள்ளியைச் சேர்ந்தவராக இருக்கலாம். அல்லது வெளி நிறுவனத்தைச் சேர்ந்தவராகவும் இருக்கலாம். அனைத்து மாணவர்களும் வல்லுநர் சொல்வதைக் கேட்டறிவர். செய்து காட்டுவதை மாணவர் கவனித்து உற்று நோக்குவர். தாமும் செய்ய வல்லவராவர், செய்து கற்றல் மேலோங்கும்.

சிறுகுழுச் செயல்படல்

பயிலரங்கில் மாணவர்கள் செய்ய வேண்டியதை ஆசிரியர் திட்டமிடுவார். மாணவர்கள் அனைவரும் சிறுசிறு குழுவினராகப் பிரிக்கப்படுவர். ஒவ்வொரு குழுவிலும் 10 பேருக்கு மிகாமல் மாணவர்கள் இடம் பெறுவர். ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் மாணவர் ஒருவர் தலைவராக இருப்பார்.

சிறு குழுவில் உள்ள ஒவ்வொரு மாணவரும் தனித்தனியே புதிய உத்திகளைச் செய்து கற்பார். சிறு குழுக்களில் மாணவர்கள் செயல்படுவதை வல்லுநர் சுற்றி வந்து மேற்பார்வையிடுவதோடு, ஏற்படும் ஐயங்களையும் தெளிவுபடுத்துவார். ஒவ்வொரு குழுவின் தலைவரும், தமது குழு செய்து முடித்துள்ள பணியைப் பற்றிய அறிக்கையை உண்டாக்கி அரங்கில் பகிர்ந்து கொள்வார்.

மதிப்பீடு செய்தல்

மதிப்பீட்டு வேளையில் மறுபடியும் அனைத்து மாணவர்களும் ஒன்று கூடுவர். ஒவ்வொரு குழுத்தலைவரும், தமது குழு செய்து முடித்ததைப் பற்றி அறிக்கை வாசிப்பார். பயிலரங்கின் முடிவில் ஒவ்வொரு குழுவின் செயலும், ஆசிரியர், வல்லுநர் ஆகியோரால் மதிப்பீடு செய்யப்படும்.

விளைவை ஆராய்தல்

பயிலரங்கு முடிந்தபோதும் சில மாணவர்கள் தங்களின் செயலைச் செய்து முடிக்காமல் இருந்தால், அவர்கள் தொடர்ந்து பணியில் ஈடுபட்டுச் செயலை முடிக்கச் செய்தல் அவசியம்.

“வினா வங்கித் தயாரிப்பு” என்னும் பயிலரங்கில், வல்லுநர் பாடப்பொருளை விவரித்து வினாக்களின் வகைகள், நோக்கம், அமைப்பு பற்றிய செய்திகளைக் கூறுவர். சிறுகுழு பாடவேளையில், ஒவ்வொரு பயிற்சி ஆசிரியரும் வினா வங்கி நூல்களைத் தயாரிப்பார்.

பயிலரங்கின் பயன்கள்

- ✘ ஒவ்வொரு மாணவரும் தாம் கற்க வேண்டிய புதிய உத்தி பற்றிய அறிவைப் பெறுவதோடு, அவ்வினாவைப் பயன்படுத்தவும் செய்கின்றனர்.
- ✘ பயிலரங்கானது படிப்பதையோ, பேசுவதையோ, புரிந்து கொள்ளுவதையோ வலியுறுத்துவது மட்டுமன்றி, செய்து கற்கவும் வழிவகுக்கிறது.
- ✘ கற்பித்தலுக்கும் கற்றலுக்கும் உதவக் கூடிய புதிய நுணுக்கங்களை மாணவர்கள் அறிந்து கொள்ள வாய்ப்பளிக்கிறது.

3.2.6 கற்றல் செயல்பாடுகளில் தகவல் தொழில் நுட்பத்தின் பங்கு

வகுப்பறையில் தகவல் தொழில் நுட்பத்தின் தாக்கம் இன்றைய நவீன காலத்தில் மாணவர்களுக்கும் ஆசிரியர்களுக்கும் மிகுந்த பயனை அளித்து வருகிறது. உலகத்தில் நிகழும் நிகழ்வுகளை ஒன்றன்பின் ஒன்றாக வகுப்பறைத் திரையில் வீழ்த்தி விவரிக்கவும் இயலும் நிலை ஏற்பட்டுள்ளது. மாணவர்களுக்கு எந்த ஒரு செய்தியையும் நிகழ்ச்சிகளையும் நேரடி அனுபவ நிலைக்குக் கொண்டுவர இயலும்.

ஆங்கில உச்சரிப்புகளைச் சரியாக உச்சரிக்கவும் வழிவகுக்கிறது. வரலாற்று நிகழ்வுகள், அறிவியல் நிகழ்வுகள் போன்றவற்றை நேரடியாகக் காண்பதுபோல் இருப்பதால் கற்றலில் ஆர்வத்தை ஏற்படுத்தும். வானொலி, தொலைக்காட்சி, தலைக்குமேல் வீழ்த்தி, ஒலிப்பதிவுக் கருவி, கணினி, தகவல் வலையம் (Internet), டெலிவீடியோ கான்பிரன்ஸிங், பல் ஊடகம் (Multimedia) போன்றவை வகுப்பறைத் தகவல் நுட்பச் சாதனங்களாகும். மேலும் அறிவியல் தொழில் நுட்பத்தின் வளர்ச்சியால் அனைத்துத் துறைகளும் விரைவு அஞ்சல் முறை, தொலை நகல்முறை (Fax) தொலைபேசி, தந்திமுறை, மின் அஞ்சல் (E-mail), தொலை அச்சு முறை (Teleprint), பேஜர் முறை, கைத்தொலைபேசி முறை, படத்தொலைபேசி முறை, செய்தித்தாள்முறை போன்றவற்றால் நவீன மயமாக்கப்பட்டுள்ளன.

எனவே கற்றல் செயல்பாடுகளில் தகவல் தொழில் நுட்பத்தை முழுமையாக பயன்படுத்துவதன் மூலம் கற்றலை மேம்படுத்த முடியும் என்று ஆய்வுகளின் விளைவுகள் கூறுகின்றன. இந்தியா மிகச்சிறந்த வளர்ச்சியைப் பெற்றுள்ளது. உலகில் எப்பகுதியிலிருந்தும் எப்பகுதிக்கும் தகவல்களை உடனடியாக மின் – அஞ்சல் (E-mail) மூலம் அனுப்ப இயலும்.

இணைய தளத்தின் (Web-site) வாயிலாக ஆசிரியர்கள் தங்களுக்கு வேண்டிய புதிய தகவல்களை அவ்வப்போது அறியலாம். இச்செயலில் ஆசிரியர்கள் ஏதுவாளராகச் செயல்பட்டு பல்வேறு பாடப் பொருள்களுக்கேற்பத் தேவையான தகவல்களைத் தேர்ந்தெடுத்து, அவற்றைக் கணிப்பொறியில் சேமித்துப் பயன்படுத்த உதவலாம். எடுத்துக்காட்டாக கூகுள்,

யாகூ (Google, Yahoo) போன்ற தேடுதல் கருவிகளைப் (Search Engine) பயன்படுத்தி ஒரு குறிப்பிட்ட பாடப்பொருளை ஒட்டிய தகவல்களைப் பெறலாம் என்பதைத் தெளிவுபடுத்துதல் வேண்டும்.

இம்முறை தனித்துக் கற்றலுக்கும், தானே கற்றலுக்கும் ஏற்படையதாக அமையும். ஒப்பார் குழுக் கற்றல், சிறு குழுக் கற்றல் மற்றும் முழு வகுப்புக் கற்றல் ஆகிய கற்றல் முறைகளிலும் இணையதளத்தைப் பயன்படுத்தி, பாடப் பொருளுக்குக்கேற்பத் தகவல்களைப் பெற்று குழு உறுப்பினர்களிடையே மின்-அஞ்சல், கருத்துப் பரிமாற்றம் (E-mail, Chatting) போன்ற முறைகளில் தகவல்களைப் பரிமாறிக்கொள்ள ஏதுவாகிறது. இதனால் ஒவ்வொரு மாணவனின் தகவல் உட்கிரகிக்கும் திறனுக்கேற்ப மாறுபட்ட புதிய சிந்தனைகள் அல்லது தங்களுக்குள் ஏற்படும் கருத்து வேறுபாடுகளுக்குத் தீர்வு காண இயலும்.

தொழில் நுட்பத் தொடர்பு சாதனங்களில் மாணவர்களை ஈடுபடுத்துவதனால் மாணவர்கள் ஊக்குவிக்கப்பட்டுத் தமக்கு விருப்பமான பாடங்களில் தம் திறமைகளைத் தாம் படிக்கும் வகுப்புக்குத் தேவையான திறன்களை வளர்த்துக் கொள்ள ஊக்குவிக்கின்றது.

ஐயங்கள் எழும்போது ஆசிரியர் உதவியில்லாமலேயே அல்லது ஆசிரியரைத் தொடர்பு கொள்ள இயலாத நேரங்களிலும் ஏற்படும் ஐயங்களைத் தீர்த்துக்கொள்ள இயலும்.

3.2.7 குழு அமைப்பதில் சில அடிப்படைகள் – செய்திறன், சூழ்நிலை, தேவையின் தன்மை

பொதுவாகக் குழுக்கள், செய்திறன் (Competency), சூழ்நிலை(Situation), தேவையின் தன்மை (Requirement) போன்றவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டே அமைக்கப்படுகின்றன.

தனித்தனி மாணவராகக் கற்பிப்பது என்பது ஒருமுறை. அனைத்து மாணவர்களையும் ஒரு வகுப்பில் சேர்த்து கற்பிப்பது மற்றொரு முறை. குழுக்களாகப் பிரித்துக் கற்பிப்பது என்பது இவ்விரு நிலைகளுக்கும் இடைப்பட்ட எளிய, நடைமுறைக்கேற்ற முறையாகும். தனிமாணவர் வேறுபாடு, தேவைகளை இனம் காண்பதும் உரிய உதவி செய்வதும் குழு முறையில் எளிது. தனித்தனி மாணவர்களுக்குக் கற்பிப்பது சிறப்பானதெனினும் சிக்கனமானதன்று. வகுப்பாகச் சேர்த்துக் கற்பிப்பது மலிவானதெனினும், தனி மாணவனின் வேறுபட்ட தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய இயலாதது. ஆனால் குழுக்கற்றல் இவ்விருண்டு நன்மை தீமைகளையும் அனுசரித்ததாக அமையும் ஓர் உத்தி ஆகும்.

குழுமுறையை நடைமுறைப்படுத்துவது மிகவும் எளிது. குழுஅமைப்பில் இதமான சூழல், அனுபவம் கிடைக்கிறது. கருத்துப் பரிமாற்றத்திற்கு வாய்ப்பு அதிகம். குழந்தைகள் தம் வயதொத்த கற்போருடன் பழகி, கேட்டு, கூறி, விவாதித்துக் கற்பதை குழந்தை மைய அணுகுமுறை வலியுறுத்துகிறது. மாணவர்களிடையே ஆர்வம் கிளர்ந்தெழக் குழுமுறை துணை புரிகின்றது. ஒத்துழைப்பு மனப்பான்மையும், உதவி மனப்பான்மையும் மாணவர்களிடம் வளர்கின்றது. மாணவர் வழியே மாணவர் மதிப்பீடு செய்ய இயலும். ஆக்கத் திறன்களும் படைப்புத் திறன்களும் மாணவர்களிடையே பரிமாற்றம் அடைகின்றன.

இதனால் குழு உறுப்பினர்கள் சமூக நல்லிணக்கங்களையும் பண்புகளையும் நன்மைகளையும் வளர்த்துக் கொள்கின்றனர். குழுவில் ஒரு மாணவன் ஆர்வமுள்ளவனாகவும் மீத்திறன் உள்ளவனாகவும் இருந்தாலும்கூட, இம்மாணவன் மூலம் மற்ற குழு உறுப்பினர்கள் தூண்டப் பெற்று நன்னிலை அடைய வாய்ப்புகள் அதிகம். பல்வகுப்புப் பயிற்றல் சூழல்களில் ஆசிரியர் அறிமுகப்படுத்திய பாடக் கருத்துகளைக் குழுக்களிலிருந்து தொடர்ந்து விவாதித்துக் கற்றுக்கொள்ள இதில் வாய்ப்புகள் உள்ளன.

பாலினம், நட்பு, ஒரே வாழிடம், அறிமுகம், வயது, உயரம், மனப்பான்மை, செய்திறன், அடைவு, தேவை, சூழல் முதலிய பல்வேறு கூறுகளின் வாயிலாகக் குழுக்களை அமைக்கலாம். எனினும் தொடக்கக் கல்விநிலையில் வகுப்பறைச் சூழலைக் கருதிச் செய்திறன், சூழ்நிலை, தேவையின் தன்மை போன்றவற்றைக் கருதி, குழுக்களை அமைத்தல் நடைமுறைக்கேற்றவாறு அமையும்.

செய்திறன்

ஒரு வகுப்பிலுள்ள மாணவர்கள் செய்திறனில் வேறுபாடு மிக்கவர்களாகக் காணப்படுவது இயல்பு. குழுக்களைப் பிரிக்கும்போது அடைவறிவும் செய்திறனும் பரிமாற்றம் ஆகவேண்டும் என்ற நோக்கிலேயே இவ்வகைக் குழுக்கள் அமைக்கப்படுகின்றன. ஒரு குழுவில் மிக நன்றாகப் படிக்கும் செய்திறன் மிக்க மாணவர் ஒருவரேனும் இருத்தல் மிகவும் அவசியம். கற்றல் அடைவுகளை அடைந்த இவர், பின்தங்கிய மாணவர்களுக்கு வழிகாட்டியாகவும் இருந்து புகட்ட முடியும். செய்திறன், அடைவறிவு மிக்க குழந்தைகளிடமிருந்து கற்றலில் பின்தங்கியவர்கள் பேசி, பழகி, பார்த்து, கேட்டுப் புரிந்து கொண்டு கற்க வாய்ப்பை எளிய முறையில் அளிக்கிறது.

செய்திறன் அடிப்படையில் மாணவர்கள் அனைத்துப் பாடங்களிலும் திறனடைவு மிக்கவராக இருத்தல் அரிது. இந்நிலையில் பாடவாரி அடைதிறனைக் கருத்தில் கொண்டு, பாடவாரி குழுக்களையும் அமைத்துத் தீர்வு காணலாம். உதாரணமாகக் கணக்குப் பாடத்தில் அடைதிறன் மிக்க மாணவன் ஆங்கிலப் பாடத்தில் பின்தங்கவும் நேரலாம். எனவே குழு உறுப்பினர்கள் அனைத்துப் பாடங்களிலும் தேர்ச்சிப் பெற்ற உறுப்பினர்களாகக் கொண்டு அமைவது ஏற்றது.

மிகவும் பின்தங்கிப் பயிலும் மாணவர், தம் சகமாணவர் வழியே ஒவ்வொரு சிறுசிறு செயலாலும் நிமிடந்தோறும் கற்று முன்னேற ஊக்கம் கிடைக்கும். சீரான கண்காணிப்பால், தேவைக்கேற்ப ஆசிரியர் உடனிருந்து தக்க நெறிப்பாடுகளை வழங்கி, மேலும் சிறப்புற குழுச்செயல்களை அமைத்தல் அவசியம். திறனடைவு அடிப்படையில் குழுக்களை ஆசிரியர் அமைப்பது மிகவும் எளிது.

சூழ்நிலையும் தேவையும்

குழு அமைத்தலின் தேவையை, குழுக்களின் எண்ணிக்கையை, குழுவின் பணிகளைத் தீர்மானிப்பதாக அமைவது சூழ்நிலை எனலாம். சூழ்நிலை என்பது பல்வேறு அமைவுறு காரணிகளின் தொகுப்பாகும். ஒரு பள்ளி அல்லது வகுப்பில் நிலவும் சூழ்நிலைகளைக் கருத்தில் கொண்டே குழு முறையின் ஏற்புடைமை அமைவதாகும். வகுப்பறையின் இடப் பரப்பிற்கேற்பவே குழுக்களின் எண்ணிக்கை அமையும். தட்பவெப்பநிலை, நிழலிடம், ஆசிரியரின் மேற்பார்வை, கால அளவு போன்ற சூழ்நிலைத் தேவையும் அவசியமும் அனைத்தையும் தீர்மானிக்கின்றன. ஒரு நோக்கத்தை நிறைவேற்றிக் கொள்ளவோ, ஒரு குறையினைச் சரிசெய்து கொள்ளவோதான் முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. எனவே குழுமுறைத் தேவையை, தேவைக்கேற்ற வகையில்தான் குழுக்களை அமைக்க வேண்டும். தேவையைக் கருத்தில் கொள்ளாத குழு அமைப்பு, விரும்பிய நன்மையை விளைவிக்காது.

3.2.8 முடிவுரை

கற்கும் மாணவரிடையே இயற்கையாய் அமைந்த வேறுபாடுகளுக்கேற்ப, ஒவ்வொருவருக்கும் கற்றலில் சிறந்து பங்கு கொள்ள வாய்ப்பளிக்கும் வகையில், இன்றைய கல்வி முறைகளில் மாற்றங்கள் தேவைப்படுகின்றன. பொதுவாகச் சிறந்த கல்வி கற்பிக்க வேண்டுமாயின், மூன்று முக்கியத் திறவுக் கோல்களான, அடுத்தடுத்து நிகழ்தல் (Frequency) வலுவூட்டுதல் (Re-inforcement) பல்வேறு வகைக் கற்கும் முறைகள் (Variety) போன்றவை முக்கியமானவையாகும். ஒரே வயதுப் பிள்ளைகள் என்றாலும் அவரவரது முதிர்ச்சிநிலை ஒரே தன்மையானது என்று சொல்ல இயலாது. ஆகவே, இயல்புகளும் திறமைகளும் மாணவரிடையே வேறுபடுவதால், எல்லோரையும் ஒரே நிலையில் வைத்து, ஒரே முறையில் கற்பித்தலால் விரும்பிய பயன் ஏற்படாது. மேலும் வகுப்பிலுள்ள திறன்மிக்க மாணவர்களுக்கு வகுப்புகளில் முழு வாய்ப்பு அளிக்க முடிவதில்லை. பின்தங்கிய மாணவர்களும் கவனிக்கப்படுவதே இல்லை. எனவே மாணவர்கள் கற்கும் செயல்களால் அவர்களாகவே ஈடுபட்டுக் கற்பதும் இணைந்து கற்பதும் சிறு குழுக்களில் கற்பதும் கலந்துரையாடிக் கற்பதும் சாலச் சிறந்ததாகும்.

4. தகவல் பரிமாற்றத்திற்காய்க் கற்றல்

(Learning for Communicating)

- 4.0 செயல்பாடு
- 4.1 கற்றல்
- 4.2 செய்தித் தொடர்பு
- 4.3 செய்தித் தொடர்பை ஏற்படுத்தும் மூலங்கள்
- 4.4 செய்தித் தொடர்பை ஏற்படுத்தும் ஊடகத்தின் வகைகள்
- 4.5 செய்தித் தொடர்பு நிகழும் முறைகள்
- 4.6 தனிமனிதருடனான அகச் செய்தித் தொடர்பும் பலருக்கிடையேயான செய்தித் தொடர்பும்
- 4.7 செய்தித் தொடர்பின் வகைகள்
- 4.8 விளைவுறு செய்தித் தொடர்பின் சிறப்பியல்புகள்
- 4.9 ஆசிரியர் மாணவர் இடையேயும், மாணவர் – மாணவரிடையேயும் சிறந்த செய்தித் தொடர்பை ஏற்படுத்துவதற்கான வழிமுறைகள்
 - 4.9.1 கேள்வி கேட்டலில் வாய்மொழிப் பயிற்சி
 - 4.9.2 கருத்துகள் கூறல்
 - 4.9.3 விவரித்துக் கூறல்
 - 4.9.4 வருணனை செய்தல்
 - 4.9.5 விளக்கமளித்தல்
 - 4.9.6 அறிவுறுத்தல்
 - 4.9.7 தொகுத்துக் கூறல்
 - 4.9.8 செய்தித் தொடர்பு விளையாட்டுகள்
- 4.10 வகுப்பறைச் செய்தித் தொடர்பில் ஏற்படும் தடைகள்
- 4.11 செய்தி அளிப்பில் ஏற்படும் தடைகளை மேற்கொள்ளுதல்
- 4.12 விளைவுறு பயன்தரக் கூடிய கற்றல் கற்பித்தல் வழிமுறையில், சிறந்த செய்தித் தொடர்பின் பங்கு
- 4.13 மாணவர்களிடையே சிறந்த செய்தித் தொடர்புத் திறன் வளர்த்தல்

தகவல் பரிமாற்றத்திற்காய்க் கற்றல்

4.0 செயல்பாடு

மாணவர்களை மூன்று பேர் அடங்கிய குழுக்களாகப் பிரிக்கவும். ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் அருகே இரண்டு நாற்காலிகளை, அவற்றின் பின்பக்கம் இணைந்து இருக்குமாறு போடவும். அவற்றில் இரு மாணவர்களை அமரச் செய்யவும். மூன்றாவது மாணவரை, உட்கார்ந்திருக்கும் மாணவர்களில் யாராவது ஒருவர் முன் நிற்கச் செய்ய வேண்டும். இப்பொழுது உட்கார்ந்திருக்கும் மாணவர், தனக்கு முன் நின்று கொண்டிருப்பவரிடம் ஏதாவது நகைச்சுவையூட்டும் செய்தியையோ, சம்பவத்தையோ தகுந்த முக பாவனை, உடலசைவு மற்றும் குரல் ஏற்றத்தாழ்வுகளோடு கூற வேண்டும். பின்னால் உட்கார்ந்திருக்கும் இரண்டாமவர், திரும்பிப் பார்க்காமல் முதலாமவர், மூன்றாமவருக்கு என்ன கூறுகிறார் எனக் கூர்ந்து கவனிக்க வேண்டும். நிற்குகொண்டு கேட்டுக் கொண்டிருக்கும் மூன்றாமவரோ, தனக்குக் கூறிக் கொண்டிருப்பவரின் அனைத்துச் செய்கைகளையும் கூர்ந்து நோக்க வேண்டும்.

பின்னர், பின்னால் உட்கார்ந்திருந்த இரண்டாமவர், தான் கேட்ட செய்தி / சம்பவம் என்ன என்பதை அனைவரின் முன்னிலையில் கூற வேண்டும். அதேபோல் நின்று கொண்டிருப்பவரும் தான் கேட்ட செய்தி / சம்பவம் என்ன என்று கூற வேண்டும். அதன்பின் அனைத்து மாணவர்களையும் காதால் மட்டும் கேட்டுக் கூறியவரின் செய்கையையும் கண்டு, கேட்டு, உணர்ந்து கூறியவரின் செய்கையையும் ஒப்பிட்டு இருவரிடமும் செய்தியை உள்வாங்கியதில் காணப்பட்ட வித்தியாசங்களை அடையாளம் காணும்படி செய்தல் வேண்டும். அதற்குப் பின் வரும் கேள்விகள் கேட்டல்.

✱ செய்தியைக் கூறியவர் யார்?

(அவரைத் தான் நாம் செய்தி அளிப்பர் என்று கூறுகிறோம்).

✱ செய்தியைக் கேட்டவர் யார்?

இருவரும் தான்; ஆனால் ஒருவர் நேரடியாகக் கேட்டும் கண்டும் உணர்கிறார், சந்தேகங்களைக் கேட்டுத் தெளிவடைகிறார். இது இருவழிச் செய்தித் தொடர்பு,

மற்றவர் காதால் மட்டுமே கேட்கிறார். இது ஒரு வழிச் செய்தித் தொடர்பு. இவர்கள் இருவரையும் தான் செய்தியைப் பெற்றுக் கொள்பவர் என்று கூறுகிறோம்.

✱ முதலாமவர் என்ன கூறினார்?

(நகைப்பூட்டும் செய்தி / சம்பவம்—அதைத்தான் கூறப்படும் செய்தி என்கிறோம்).

✱ பின்னால் உட்கார்ந்திருந்தவரால் ஏன் செய்தியைத் தெளிவாகக் கூற இயலவில்லை?

(செய்தி கூறியவர் பயன்படுத்திய சொல்லுணர்த்தும் சைகையை, அவர் காண இயலாததால்)

எனவே, சொல்லை உணர்த்தும் சைகைகள் (Non-Verbal Cues), செய்திப் பரிமாற்றத்தில் எவ்வாறு விளைபயனைக் கூட்ட உதவுகிறது – விளக்கவும்.

நம் அன்றாட வாழ்வில் நடைபெறும் ஒவ்வொரு நிகழ்வும் ஒரு செய்தியாகும். பள்ளி செல்லுதல், அலுவலகத்திற்குச் செல்லுதல், நூலகம் செல்லுதல், கடைக்குச் சென்று பொருட்கள் வாங்குதல் என ஒவ்வொரு நிகழ்வும் அது சம்பந்தப்பட்டவர்களுக்கு ஒரு

செய்தியாகும். குழந்தை முதன் முதலாய்ப் பள்ளிக்குச் செல்லுகிறது என்பது ஒரு செய்தி. இதைத் தங்கள் உறவினர்களுக்கு அவர்கள் தெரிவித்தல் என்பது செய்தித் தொடர்பு ஆகும். கிரிக்கெட் விளையாட்டில் இந்தியா மற்றொரு நாட்டை வெற்றி பெறுகிறது என்பது ஒரு செய்தி. இச்செய்தி பல செய்தித் தொடர்பு சாதனங்கள் மூலமாக, உலகின் பல்வேறு பகுதிகளுக்கும் கொண்டு சென்று தெரிவிக்கப்படுகிறது.

இதுபோல வகுப்பறையில் ஆசிரியரே செய்தித் தொடர்பை ஏற்படுத்துபவராவார். ஒவ்வொரு பாடம் சார்ந்த கருத்துகளும் ஆசிரியரிடமிருந்து மாணவர்களைச் சென்றடைகிறது.

4.1 கற்றல்

கற்றல் என்பது பயிற்சி, அனுபவங்கள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் ஒரு தனி நபருடைய நடத்தையில், ஓரளவு நிலையான மாற்றத்தைக்கொண்டு வரும் செயலாகும். கற்பித்தல் நிகழ்ச்சியானது விளைவுறு கற்றலாகவும், ஆக்கபூர்வமான மற்றும் பயன்தரு கற்றலாகவும் மாறுவதால், ஒருவர் மற்றொருவருடன் பகிர்ந்து கொள்ளும் செயல்பாடுகள் மூலம் பல அனுபவங்களையும், தன்னைச் சுற்றியுள்ளவற்றிலிருந்து பல பொருட்களைப் பற்றியும் அறிந்து கொண்டு தன் நடத்தையில் பல மாற்றங்களை ஏற்படுத்துகிறார்.

கற்றல் என்பது நமது அனுபவங்களிலிருந்து நாம் பெறும் படிப்பினை அல்லது விளைபயன்கள் ஆகும். எனவே, கற்றலானது பொருள் பொதிந்தது, செயல் நோக்கம் கொண்டது, குறிக்கோளை உடையது என்று கூறினால் மிகை ஆகாது. வகுப்பறையில் கற்றல் என்பது கருத்துப் பரிமாற்றம் மூலம் குறிப்பிடத்தக்க நடத்தை மாற்றத்தை ஏற்படுத்திக் கொள்ளும் செயற்பாங்கு ஆகும்.

மனிதனின் நடத்தை மூன்று கூறுகளாகப் பிரிக்கப்படுகிறது. அவை (1) சிந்தித்தல். (2) உணருதல் (3) செய்தல்; அதாவது முறையே, அறிவு சார்ந்த, உணர்வு சார்ந்த, இயக்கம் சார்ந்த கற்றல் நோக்கங்களாகும்.

- ✱ அறிவு சார் கற்றல் நோக்கமானது கற்போரைச் சிந்தித்தல் நிகழ்வில் அதாவது, நினைவு கூர்தல், அடையாளம் காணல், கூர்ந்து ஆராய்தல், மதிப்பீடு செய்தல் மற்றும் சிக்கல் தீர்த்தல் போன்ற செயல்களில் ஈடுபடுத்துவதாகும்.
- ✱ உணர்வு சார்ந்த கற்றல் நோக்கங்கள் என்பது, கற்போரின் உணர்வு, விருப்பம் மற்றும் மனப்பான்மையை உள்ளடக்கியதாகும்.
- ✱ இயக்கம் சார்ந்த கற்றல் நோக்கமானது கற்போரின் பலவிதமான உடலியக்கச் செயல்பாடுகள் மற்றும் திறமைகளைக் கொண்டதாகும்.

எனவே, கற்றல் என்பது மனித நடத்தையில் ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்திற்கேனும், மாற்றத்தைக் கொண்டு வரும் செயலாகும். இது அறிவு சார்ந்த, உணர்வு சார்ந்த, இயக்கம் சார்ந்த கற்றல் நோக்கங்களின் வெளிப்பாடு ஆகும். கற்றல் வெளிப்பாடு என்பது எந்த வகையான அடைவைக் கொண்டு வந்தது என்பதைக் குறிக்காமல், எந்த அளவு அடைவைக் கொடுத்தது என்பதையும், எத்தனை வகையான உட்கூறுகளை ஒரு தனிநபர் பெற்றுக் கொண்டார் என்பதனையும் உள்ளடக்கியது ஆகும். இந்த வழிமுறையில் ஆசிரியர் தமது கருத்துப் பரிமாற்றம் மூலம் மாணவர்களிடமிருந்து பின்னூட்டம் பெற்று அதற்கேற்றவாறு கற்றல் அனுபவங்களைப் பொருத்தமுடையதாக மாற்றுகிறார். எனவே, கற்றல் என்பது,

- (1) கற்போரின் அனுபவத்தைச் சார்ந்து அமையும்.
- (2) கற்போரின் திறமை மற்றும் ஊக்கம் சார்ந்து அமையும்.
- (3) மாணவர்களுக்குக் கற்பித்தல் பொருட்களைக் கொண்டு கற்றலை ஏற்படுத்தும் கற்றல் முறைகளைச் சார்ந்து அமையும்.
- (4) அர்த்தமுள்ள அல்லது கடினமான கற்றல் பணியைச் சார்ந்து அமையும். மேலும்,
- (5) கற்போருக்கிடையே ஏற்படும் கருத்துப் பரிமாற்றத்தைச் சார்ந்து அமையும்.

எனவே, “கற்றல்” பிறரால் அளிக்கப்படுவது அன்று; சுய அனுபவங்கள் வாயிலாக ஒவ்வொருவரும் முயன்று பெறுவது ஆகும்.

4.2 செய்தித் தொடர்பு

செய்தித் தொடர்பு என்பது ஒரு செய்தியை அல்லது தகவலை ஒருவரிடமிருந்து, மற்றவருக்கோ அல்லது ஒருவரிடமிருந்து ஒரு கூட்டத்திற்கோ தெரிவித்தல் ஆகும். செய்தித் தொடர்பு என்பதைத் திறம்பட அறிந்து கொள்ளக் கீழ்க் காணும் கேள்விகளுக்கு விடையளித்தல் வேண்டும். அதாவது,

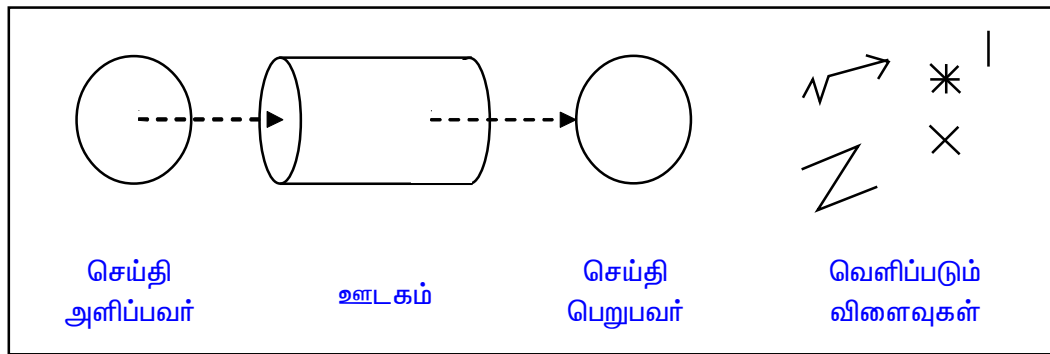
யார் ? (Sender)

என்ன கூறுகிறார் ? (message)

எந்த ஊடகத்தின் மூலம் ? (Medium)

யாருக்கு ? (Receiver)

என்ன விளைவோடு ? (with what effect)



செய்தித் தொடர்பு என்பது வெறுமனே செய்தியைத் தெரிவிப்பது மட்டும் அன்று. அதற்கான பதிலை மற்றவர்களிடமிருந்துப் பெற்றுக் கொள்வதும் ஆகும். இந்தப் பதில் அல்லது பின்னூட்டமும் ஒரு தகவலாகும். எனவே செய்தித் தொடர்பு என்பது அனைவரையும் ஈடுபடுத்தி, பொருள் பொதிந்த செய்திப் பரிமாற்றத்தை ஏற்படுத்தும் வழிமுறையாகும்.

செய்தித் தொடர்பில் ஆறு உட்கூறுகள் அடங்கியுள்ளன.

1. செய்தி அளிப்பவர் (Sender) : மற்றவர்களுக்குத் தெரிவிக்க வேண்டிய செய்தியைத் தன்னகத்தே கொண்டவர்.

2 செய்தி (Message) : செய்தி அளிப்பவர் சொல்ல விரும்பும் செய்தி அல்லது அச்செய்தி சார்ந்த பொருள்.

3. ஊடகம் (Medium / Channel) : செய்தியைக் கூறத் தெரிந்தெடுக்கும் ஊடகம்.

4. செய்தி பெறுபவர் (Receiver) : செய்தி கூறப்பட வேண்டியவர் அல்லது செய்தியைப் பெற்றுக் கொள்பவர்.

5. பின்னூட்டம் (Feed back): செய்தியைப் பெற்றுக் கொண்டவர் கூறும் பதில் அல்லது பெற்றுக் கொண்ட செய்தி குறித்த விவரங்கள்.

6. விளைவு அல்லது தாக்கம் (Effect or Impact) : செய்தி அளித்ததன் மூலம் செய்தியைப் பெற்றுக் கொண்டவரிடையே ஏற்படும் மாற்றத்தைக் குறிக்கும். இது செய்தித் தொடர்பில் மிக முக்கியமானதாகும்.

எனவே, செய்தித்தொடர்பு என்பதில் செய்தி அளித்தல் என்பதோடு பொருளைப் புரிந்து கொள்ளுதல் என்பதும் அடங்கும்.

செய்தித் தொடர்பு (Communication) = செய்தி அளித்தல் (Transmission) + பொருள் படப் புரிந்து கொள்ளுதல் (Understanding)

4.3 செய்தித் தொடர்பை ஏற்படுத்தும் மூலங்கள்

செய்தித் தொடர்பு பொதுவாக நமது புலன்கள் மூலமாக ஏற்படுகிறது. அவையாவன,

- ✘ முக பாவனைகள் மற்றும் மற்றவர்கள் கவனத்தைக் கவரக்கூடிய குறிப்புணர்த்தும் உடலுறுப்பு அசைவுகள்.
- ✘ தொடுதல் (குறிப்பாகப் பார்வையற்றோர்)
- ✘ நுகர்தல்
- ✘ பார்த்தல் மற்றும் கணக்குக் குறியீடுகள்
- ✘ அழகுணர்ச்சி மற்றும் கலையுணர்வு அடையாளங்களான இசை, நடனம், நாடகம், கலை, நடத்தல், தனி நபர் நடிப்பு மற்றும் பாவனைகள்.

4.4 செய்தித் தொடர்பை ஏற்படுத்தும் ஊடகத்தின் வகைகள்

செய்தித் தொடர்பை ஏற்படுத்தும் ஊடகங்களின் வகைகள்:

- ✘ எழுத்துகள் மூலம் செய்தித் தொடர்பு (புத்தகங்கள், செய்தித் தாள்கள்).
- ✘ பேசுதல் மூலம் செய்தித் தொடர்பு (பட்டிமன்றம், சொற்பொழிவாற்றுதல், பொதுக் கூட்டத்தில் பேசுதல்).
- ✘ படங்கள் மூலம் செய்தித் தொடர்பு (மின்னட்டைகள், புகைப் படங்கள், வரைகலை).
- ✘ குழுச் செயல் முறைகள் மூலம் செய்தித் தொடர்பு (குழுக் கலந்துரையாடல்கள்).
- ✘ மக்கள் தொடர்பு சாதனம் (செய்திகள், கதைகள், திரைப்படங்கள்).
- ✘ செயல் முறைகள் மூலம் செய்தித் தொடர்பு (சோதனை செய்து காட்டல், பயிற்சிகள்).
- ✘ பல்வழித் தொடர்பு சாதனங்களை இணைத்தல்.

- ✖ கண்காட்சி.
- ✖ களப் பயணம் மற்றும் சுற்றுலா.
- ✖ வீதி நாடகங்கள், ஓரங்க நாடகங்கள் மூலம் கலைகளை வெளிப்படுத்துதல்.

4.5 செய்தித் தொடர்பு நிகழும் முறைகள்

செய்தித் தொடர்பு நிகழும் முறைகள் மூன்று வகைப்படும். அவையாவன:

- (1) பேச்சு – கேட்டல்
- (2) காட்சி – உற்றுநோக்குதல்
- (3) எழுத்து – வாசித்தல்

(1) பேச்சு – கேட்டல் (Speaking – Listening)

இந்த வகையான செய்தித் தொடர்பில் ஒருவர் பேசுகிறார். மற்றவர் கேட்கிறார். இது பெரும்பாலும் இருவருக்கிடையே நிகழும் உரையாடல் அல்லது ஒருவர் பேசுவதைக் கவனித்தல் போல, நேருக்கு நேர் நடைபெறும் செய்தித் தொடர்பு ஆகும். இது சில நேரங்களில் வானொலி ஒலிபரப்பை நாம் கேட்க முடியாத சூழல்கள் உருவாகுவதுபோல, செய்தி அளிப்பவருக்கும் செய்தியைப் பெற்றுக் கொள்பவருக்குமிடையே தடையையோ அல்லது இடைவெளியையோ ஏற்படுத்துகிறது. ஆகவே கண் – கண் தொடர்பு அல்லது நேருக்கு நேர் தொடர்பு கொண்டு தங்கள் கருத்துகளையும், உணர்வுகளையும் பரிமாறிக்கொள்ளும்போது அச்செய்தியைச் சரியான முறையில் பகிர்ந்து கொள்ள முடியும்.

(2) காட்சி – உற்று நோக்குதல் (Visualising – Observing)

இச்செய்தித் தொடர்பில் ஒருவர் ஒரு நிகழ்ச்சியைக் காட்சியாக வெளிப்படுத்துகிறார். மற்றவர் உற்றுநோக்குகிறார். இதில் பொதுவாகச் செய்தியை அளிப்பவருக்கும் அதனைப் பெற்றுக் கொள்ளும் மக்களுக்குமிடையே எந்த வித நேரடித்தொடர்பும் ஏற்படுவதில்லை. (எ-கா): தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சிகள் மற்றும் திரைப்படங்கள், நாடகம் நடத்தல்கூட இச்செய்தி தொடர்பையே சாரும். ஏனெனில் நடிக்கும்போது வெளிப்படுத்தும் முகபாவனைகள் மற்றும் குறிப்பு உணர்த்தும் உடலுறுப்பு அசைவுகள் போன்றவை விளைவு, செய்தித் தொடர்பையே ஏற்படுத்தும்.

(3) எழுத்து – வாசித்தல் (Writing – Reading)

செய்தித் தொடர்பின் இம்முறையில், செய்தி அளிப்பவரும் செய்தியைப் பெறுபவரும் நேரடித் தொடர்பிலிருந்து முழுவதும் விலக்கப்பட்டாலும்கூட, தங்கள் அனுபவங்களையும், உணர்வுகளையும் ஒருவருக்கொருவர் பகிர்ந்து கொள்ள முடியும். (எ-கா): புத்தகங்கள், நூலாசிரியர்கள் தாங்கள் எழுதிய புத்தகம் வாயிலாக ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட வாசகர்களுக்குத் தங்களுடைய எண்ணங்களையும், உணர்வுகளையும் வழங்கி, ஒருவருக்கொருவர் அக்கருத்துகளை ரசிக்கவும், பாராட்டவும் செய்யும் படியான செய்தித் தொடர்பை ஏற்படுத்துகின்றனர்.

4.6 தனிமனிதருடனான அகச் செய்தித் தொடர்பும், பலருக்கிடையேயான செய்தித் தொடர்பும் (Intra personal and Inter personal Communication)

தனிமனிதருடனான அகச் செய்தித் தொடர்பு என்பது ஒருவர் தனக்குத் தானே செய்தி தொடர்பை ஏற்படுத்திக் கொள்வதாகும். அதாவது, தனக்குத்தானே பேசிக் கொள்ளுதல், தன்னைப் பற்றிக் கற்றுக் கொள்ளுதல், தன்னையே மதிப்பீடு செய்து கொள்ளுதல், தனக்குத் தானே இது சரி, இது தவறு என அறிவுறுத்தி இணங்க வைத்தல், சரியான முடிவெடுப்பதற்கான காரணங்களை ஆராய்தல் மற்றும் மற்றவருக்குக் கூற வேண்டிய தகவலைத் தனக்குத் தானே கூறி ஒத்திகை பார்த்தல் போன்ற செயல்கள் அனைத்தும் அகச் செய்தித் தொடர்பின் (Intra personal) கூறுகளாகும்.

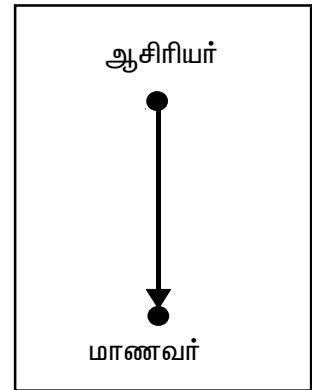
பலருக்கிடையேயான செய்தித் தொடர்பு என்பது இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட நபர்களுக்கிடையே ஏற்படும் செய்தித் தொடர்பாகும். அதாவது ஒருவரோடொருவர் கருத்துப் பரிமாற்றம் செய்தல், மற்றவர்களையும் தன்னையும் பற்றிக் கற்றறிந்து மற்றவர்களுக்குத் தன்னை வெளிப்படுத்துதல் போன்றவை இச்செய்தித் தொடர்பைச் சாரும். இவ்வகைச் செய்தித் தொடர்பில் ஒரு தனிமனிதத் தொடர்பு பாதுகாக்கப்படுகிறது. மேலும் சில வேளைகளில் நசுக்கப்படுகிறது. (எ-கா): நேர் காணல் மூலம் ஒரு தனிநபருடைய சிறப்பு, அறிவு, விருப்பம் போன்ற செய்திகள் பெறப்பட்டு, அவரே இப்பதவிக்குச் சரியான நபர் எனத் தேர்ந்தெடுக்க உதவுகிறது.

4.7 செய்தித் தொடர்பின் வகைகள்

கொடுக்கப்படும் செய்தியில் பின்னூட்டம் இருக்கும்; இல்லாத பட்சத்தில், இச் செய்தித் தொடர்பானது மூன்று வகைகளாகப் பிரிக்கப்படுகிறது. அவை, (1) ஒரு வழிச் செய்தித் தொடர்பு, (2) இரு வழிச் செய்தித் தொடர்பு மற்றும் (3) அனைத்து வழிச் செய்தித் தொடர்பு ஆகும்.

1. ஒரு வழிச்செய்தித் தொடர்பு (One way Communication)

இதில் ஆசிரியர் மாணவர்களிடம் தொடர்பு கொள்கிறார். இந்தச் செய்தி தொடர்பில் எந்த முறையில் செய்தி அளிப்பதாக இருந்தாலும் உடனடிப் பின்னூட்டத்திற்கு வாய்ப்பே இல்லை. எ-கா: விரிவுரை முறை அல்லது கலந்துரையாடல் இல்லாத கூட்டம், வானொலி, தொலைக்காட்சி மற்றும் எழுத்து மூலம் செய்தித் தொடர்பு ஏற்படுத்துபவை ஆகும். இந்த முறையின்படி பெற்றுக்கொண்ட செய்தியில் ஏற்படும் ஐயப்பாடுகளை உடனடியாகத் தெளிவாக்கக் கூடிய சூழ்நிலை இல்லாத காரணத்தினால், குறைந்த விளைபயனுடைய செய்தித் தொடர்பாகக் கருதப்பட்டாலும், சில பயன்களையும் கொடுக்கின்றது.



பயன்கள்

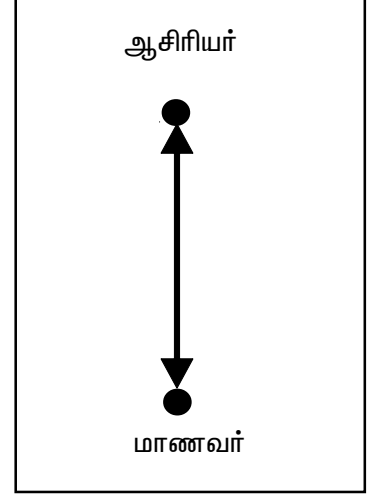
1. குறைந்த நேரத்தில் செய்தித் தொடர்பை ஏற்படுத்துகிறது.
2. ஒரே நேரத்தில் அதிகமான நபர்களுடன் தொடர்பு கொள்ள முடிகிறது.
3. செய்தி அளிப்பவருக்குப் பாதுகாப்பை அளிக்கிறது.

குறைகள்

1. தவறுகள் ஏற்பட வாய்ப்பு உண்டு.
2. செய்தி பெற்றுக் கொள்பவரின் தன்னம்பிக்கையைக் குறைக்கிறது.
3. மலைக்கச் செய்யும் எண்ணங்கள் உருவாகக் காரணமாகின்றது.

2. இருவழிச் செய்தித் தொடர்பு (Two-way Communication)

இதில் ஆசிரியர் மாணவரோடும், மாணவர் ஆசிரியரோடும் கொள்ளும் செய்தித் தொடர்பு ஆகும். இவ்வகைச் செய்தித் தொடர்பில் தொடர் பின்னூட்டம் இருப்பதால் செய்தி அளிப்பவரும், செய்தி பெற்றுக் கொள்பவரும் தங்கள் கருத்துகளை ஒருவருக்கொருவர் பரிமாறிக் கொள்வர். அவர்களுக்கு ஏற்படும் சந்தேகங்களும் உடனுக்குடன் தீர்க்கப்படும். செய்தி அளிப்பவர் செய்தியைக் குறித்துத் தெளிந்த அறிவைக் கொண்டிருந்து, எவ்வகையிலாவது செய்தியைக் கொடுக்க விழைவாரேயானால், கொடுக்கப்படும் செய்தியில் ஏற்படும் பலவிதத் தடைகளை அகற்றி மேற்கொள்ள முடியும். இதன் மூலம், சரியான தகவலைத் தெளிவுடன் அறிந்து கொள்ள முடிகிறது.



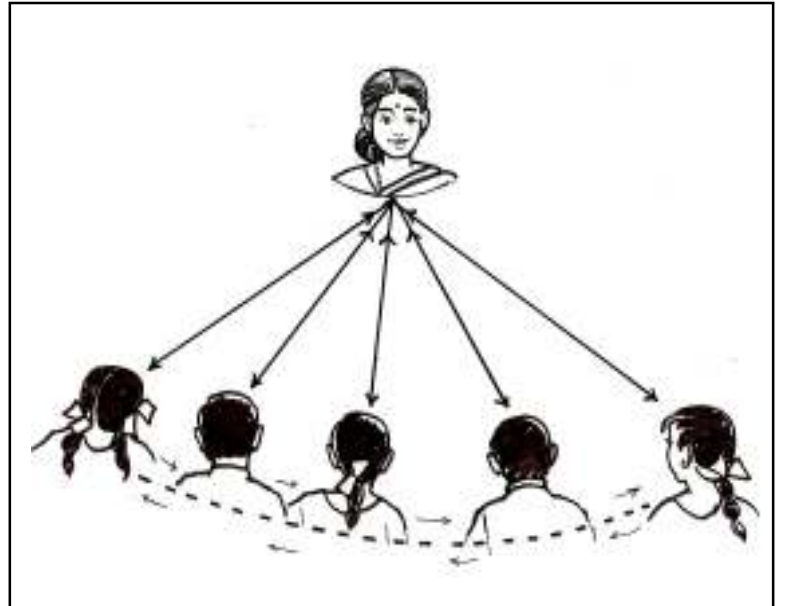
பங்கேற்பாளர்கள் அனைவரும் தெளிவான செய்தியைப் பெற்றுக் கொண்டதாக உணர்கிறார்கள்.

அதிக மன உறுதியும், நம்பிக்கையும் கொண்டிருப்பதால், செய்தியைக் குறித்த சலிப்புத் தன்மையும், எரிச்சலும் குறைகிறது.

3. அனைத்து வழிச் செய்தித் தொடர்பு (All Channel Communication)

இதில் ஆசிரியர் மாணவருடனும், மாணவர் ஆசிரியருடனும், மாணவர்கள் தங்களுக்கிடையேயும் ஏற்படுத்திக் கொள்ளும் செய்தித் தொடர்பாகும்.

மேலும் செய்தி அளிக்கும் முறைகளின்படி, சொற்சார்ந்த செய்தித் தொடர்பு, சொற்சார்பற்ற செய்தித் தொடர்பு என இரு வகைகளாகப் பிரிக்கப்படுகின்றன.



(1) சொற்சார்ந்த செய்தித் தொடர்பு (Verbal Communication)

இதுவே மிக வேகமான செய்தித் தொடர்பை ஏற்படுத்துவதாகும். ஊக்கமூட்டுதல், பாட அறிமுகம், பாட விளக்கம், கடினப் பகுதிகளுக்கான விளக்கம், மாணவர்களின் எண்ண ஓட்டத்தினைப் பாராட்டுதல் மற்றும் மாணவர்களின் முயற்சியைப் பாராட்டுதல் போன்ற அனைத்தும் இம்முறையின் மூலம் செயல்படுத்தப்படுகிறது.

விளைவுறு-பயன்தரும் சொற்சார்ந்த செய்தித் தொடர்பை ஏற்படுத்துவதற்கான சில குறிப்புகள்

- ✘ ஆசிரியர் பாட அறிவில் போதுமான தெளிவைப் பெற்றிருக்க வேண்டும்.
- ✘ பாடங்கள் வரிசைக் கிரமமாகத் தீட்டப் பட்டிருக்க வேண்டும்.
- ✘ சரியான உச்சரிப்பு இருக்க வேண்டும்.
- ✘ பழக்கப்படாத சொற்கள் மற்றும் நுட்பமான சொற்கள் அனைத்தையும் விளக்க வேண்டும்.
- ✘ தெளிவான குரல் வளம் அவசியமானது.
- ✘ சொற்களைப் பயன்படுத்தும் வேகம் பங்கேற்பாளர்களுக்கு ஏற்றவாறு அமைய வேண்டும்.
- ✘ குரலில் ஏற்றத் தாழ்வு முக்கியமானதாகும்.
- ✘ கற்போர் அனைவரும் கறுசுறுப்பாகக் கவனித்தலில் ஈடுபட, வகுப்பறையில் பேசுவதற்கு அதிக வாய்ப்புகள் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.
- ✘ விருப்பமான கதைகள், எடுத்துக்காட்டுகள், பழமொழிகள் போன்றவற்றை மாணவரைக் கவரும் வகையில் பயன்படுத்துதல் வேண்டும்.
- ✘ விளைவுறு பின்னூட்டமானது, எந்த நோக்கோடு செய்தி அளிக்கப்பட்டதோ அதைப் பெற்றுக் கொள்ளும் வகையில் அமைய வேண்டும்.

(2) சொற்சார்பற்ற செய்தித் தொடர்பு (Non-Verbal Communication)

சொற்சார்பற்ற செய்தித் தொடர்பானது, ஒவ்வொரு நிலையிலும் சொற்சார்ந்த செய்தித் தொடர்புக்கு உதவியாக அமைகிறது. உடல் சார்ந்த சிறப்பு சாயல்கள், முகபாவனைகள், குறிப்புணர்த்தும் உடலுறுப்பு அசைவுகள் மற்றும் பாங்குகள், இடஞ்சார்ந்த தொடர்புகள், நேரம் சார்ந்த நோக்குகள், கண் அசைவுகள், தொடுவணர்வு, நிறம் மற்றும் பேச்சொலியில் ஏற்படும் ஏற்றத் தாழ்வுகள் அல்லது மாற்றங்கள் போன்றவை இச்சொற்சார்பற்ற செய்தித் தொடர்பைச் சாரும். உடலுறுப்பு அசைவுகள் சாயல்கள் மற்றும் பாங்குகள் மூலம் செய்தித் தொடர்பை ஏற்படுத்துவதை உடல் மொழி (Body Language) என்கிறோம்.

விளைவுறு பயன்தரும் சொற்சார்பற்ற செய்தித் தொடர்பை ஏற்படுத்துவதற்கான சில குறிப்புகள்

- ✘ “புன்முறுவல்” ஒரு சிறந்த செய்தித் தொடர்பின் தொடக்கமாகும்.
- ✘ “கை குலுக்குவது” வார்த்தையால் செய்தியைக் கூறுவதைக் காட்டிலும் அதிக நெருக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.
- ✘ சுத்தமான, நேர்த்தியான தோற்றமும் செய்தித் தொடர்பை ஊக்குவிக்கும்.

4.8 விளைவுறு செய்தித் தொடர்பின் சிறப்பியல்புகள்

- ✖ பலவகை நூல்களை வாசிப்பதன் மூலமாகச் சிறந்த செய்தித் தொடர்புக்கான அறிவைப் பெருக்கிக் கொள்ள வேண்டும்.
- ✖ பேசுவது எவ்வளவு முக்கியமானதோ அதைவிட ஊன்றிக் கவனித்தல் முக்கியமானதாகும். எனவே, ஒவ்வொரு வரியையும் வாசிக்கும்போது, தன்னை அச்செய்தியைக் கேட்பவராகப் பாவித்து விளைவுறு பயன்தரும் வகையில் அச்செய்தியை வாசித்தல் வேண்டும்.
- ✖ எதையும் பேசுவதற்கு அல்லது எழுதுவதற்குமுன் சிந்திக்க வேண்டும்.
- ✖ பேசுவதாக இருந்தாலோ, எழுதுவதாக இருந்தாலோ அனைத்து வகைச் செய்தித் தொடர்பையும் திட்டமிடுதல் வேண்டும்.
- ✖ தெளிவான, எளிய, பொருத்தமான வார்த்தைகளைப் பயன்படுத்துதல் வேண்டும்.
- ✖ திறந்த மனத்துடன் செயல்பட வேண்டும்.
- ✖ மற்றவர் கூறும் கருத்துகளுக்கு மதிப்பளிக்க வேண்டும்.
- ✖ தேவைப்படும் நேரங்களில் செயல் முறைகளிலும், நடைமுறைப்படுத்துவதிலும் ஏற்படும் மாற்றங்களை ஏற்றுக் கொள்ளும் மனப்பக்குவம் வேண்டும்.
- ✖ செய்தித் தொடர்பை ஏற்படுத்தக் கூடிய முறையைத் தேர்ந்தெடுப்பதில் கவனமாகச் செயல்படுதல் வேண்டும்.
- ✖ செய்தித் தொடர்புக்கான சரியான நேரத்தையும், எவ்வளவு காலம் தொடர்பு கொள்ளலாம் என்பதையும் தெரிந்திருக்க வேண்டும்.
- ✖ பாடத் தலைப்பிற்கு ஏற்றவாறும், மாணவர்கள் புரிந்து கொள்ளும் வகையிலும் சொற்களைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- ✖ மாணவர்களிடமிருந்து தாங்கள் கொடுத்த தகவல் விளைவுறு பயனை ஏற்படுத்தியதா என்பதற்கேற்பப் பின்னூட்டம் பெற்றுச் செயல்படுதல் வேண்டும்.
- ✖ அனைத்து வகைச் செய்தித் தொடர்பின்போதும், பயன்படுத்தும் மொழியிலும் அதனைச் செயல்படுத்தும் முறையிலும் உயர்ந்த தரத்தையும், மேலான எண்ணத்தையும் கொண்டிருத்தல் வேண்டும்.

4.9 ஆசிரியர் மாணவர் இடையேயும், மாணவர் - மாணவரிடையேயும் சிறந்த செய்தித் தொடர்பை ஏற்படுத்துவதற்கான சில வழிமுறைகள்

1. கேள்வி கேட்டலில் வாய்மொழிப் பயிற்சி
2. கருத்துகள் கூறல்
3. நயம்படக் கூறுதல்
4. வருணனை செய்தல்
5. விளக்கமளித்தல்
6. அறிவுறுத்துதல்

7. தொகுத்துக் கூறுதல் போன்ற சில வழிமுறைகளை வகுப்பறைச் சூழலில் ஏற்படுத்தி, மாணவர்களை அவற்றில் ஈடுபட வைத்தல்.
8. செய்தித் தொடர்பு விளையாட்டுகள்

4.9.1 கேள்வி கேட்டலில் வாய்மொழிப் பயிற்சி (Oral Practice in Questioning)

மொழிப்பாடத்தில் வாய்மொழிப் பயிற்சி சிறந்த கருவியாக அமையும். ஒரு மொழியைக் கவனித்தல், பேசுதல் என்பவை ஆசிரியரின் வாய்வழிச் செய்தித் தொடர்பைப் பொறுத்தே அமையும். சிறந்த வாய்வழித் தொடர்பு கொள்ளத் தெரிந்த ஆசிரியர், கேள்விகள் கேட்பதன் மூலம் மாணவர்களைத் தம் கட்டுக்குள் வைத்திருந்து மொழியைச் சிறந்த முறையில் கற்பிக்கிறார்.

செயல்பாடு

அன்றைய தினச் செய்தித்தாளிலிருந்து ஏதாவதொரு கட்டுரையை, ஒரு மாணவனிடம் கொடுத்து, அனைவருக்கும் முன் வாசித்தல் வேண்டும். அதன் பின் வாசித்த செய்தியிலிருந்து பல கேள்விகள் கேட்டு, மாணவர்களை வாய்மொழிப் பயிற்சியில் ஈடுபடுத்துதல் வேண்டும்.

4.9.2 கருத்துகள் கூறுதல் (Giving Opinions)

உண்மையான செய்தி இருக்கும் பட்சத்தில் அச்செய்தியைக் கூறாமல், அச்செய்தியைக் குறித்த கருத்துகளை மாணவர்களிடம் ஒவ்வொருவராகக் கேட்டல் ஆகும். இந்நிகழ்ச்சி பொருட்களைக் காண்பித்தோ, ஒரு நபரின் குணநலன் குறித்தோ, ஒருவர் பெற்றுள்ள உயர்ந்த அடைவைக் குறித்தோ, கருத்துக் கூறுவதுபோல் அமைய வேண்டும். இவ்வாறு கூறுவது, கூறும் நபரின் தனிப்பட்ட கணிப்பு அல்லது அபிப்பிராயம் ஆகும். எனவே சரியான கணிப்பாக இருப்பின் ஏற்றுக் கொள்ள வேண்டும். அவ்வாறில்லாமல் மாறுபாடான கருத்தாக இருப்பின், சரியான தகவலைத் தொகுத்து, ஆசிரியரே கூற வேண்டும். இது அச்செய்தி நபர் / பொருள் குறித்த உண்மைத்தன்மையை உணர்ந்து கொள்ளும் வகையிலும், நம்பிக்கையை ஏற்படுத்தும் வகையிலும் அமைய வேண்டும்.

செயல்பாடு

“அப்துல்கலாம் ஒரு சிறந்த விஞ்ஞானி” மாணவர்களிடம், ஏன், எப்படி, எவ்வாறு எனப் பல கேள்விகள் கேட்டுக் கருத்துக் கூற வைத்தல்.

4.9.3. விவரித்துக் கூறுதல் (Narrating)

இது அறிவு சார்ந்த வாய்மொழிச் செய்தித் தொடர்பின் ஒரு கற்பித்தல் கருவியாகும். விவரித்துக் கூறுதல் மாணவர்களை எளிதில் கற்கவும் பாடத்தை விருப்பமுடன் கற்கவும் எளிதில் மூளையில் பதிந்து கொள்ளவும் வழிவகுக்கும். விவரித்துக் கூறுதல் என்பது கதைகள் கூறுதல், குறிப்பிட்ட நிகழ்ச்சி பற்றிக் கூறுதல், வாழ்க்கையில் நடந்து முடிந்த சில குறிப்பிட்ட நிகழ்ச்சி பற்றிக் கூறுதல் ஆகியவை யாகும். இது சமூகவியல் பாடம், மொழிப்பாடம் மற்றும்

அறிவியல் பாடம் கற்பிக்கச் சிறந்த கருவியாகப் பயன்படும். இது கற்றலில் ஆர்வத்தை ஏற்படுத்தும் வகையில் அமைதல் வேண்டும். விவரித்துக் கூறுதல், கூறுபவரின் ஆற்றல், மொழி, அதை வெளிப்படுத்தும் முறை போன்றவற்றைச் சார்ந்தே வெற்றிகரமாக அமையும். நாடக முறையில் விவரித்துக் கூறும்போது அது மேலும் விருப்பத்தை ஏற்படுத்தி, மாணவர்களின் ஆர்வத்தை மேம்படுத்தும்.

விவரித்துக் கூறுதலைச் செயல்படுத்தும்போது பின்பற்ற வேண்டிய சில யோசனைகள்

1. விவரித்துக் கூறுதல் எளிய, தெளிவான மொழியில் இருத்தல் வேண்டும்.
2. விவரித்துக் கூறுதலின் குறிக்கோள் நேரிடையாகவும் தெளிவாகவும் இருத்தல் வேண்டும்.
3. வெளிப்படுத்தும் முறையிலும் நாடக முறையிலும் விருப்பமூட்டுவதாகவும் இருத்தல் வேண்டும்.
4. மனக்கண் முன்னே பாடத்தைப் படம்போல உணரச் செய்யும் வகையில் அமைதல் வேண்டும்.
5. நன்கு திட்டமிடப்பட்டு, தொடர்ச்சியாக ஒன்றன்பின் ஒன்றாக வரிசைக் கிரமமாகக் கூறுதல் வேண்டும்.
6. மாறுபாட்டைக் காண்பிக்கும் வகையில் பல பொருட்களைப் பொருத்தமான சூழலில் கையாண்டு கருத்துகளை வலியுறுத்தும்வகையில் கூற வேண்டும்.
7. மாணவர்களின் விருப்பம் மற்றும் தேவைகளுக்கேற்பக் கதைகள் தெரிந்தெடுக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும்.

செய்முறைப் பயிற்சி

“பஞ்ச தந்திரக் கதை”களில் ஒன்றை விவரித்துக் கூறுக.

உன் குடும்பத்தினரோடு நீ சென்று வந்த பயணத்தை விவரித்துக் கூறுக.

இவ்வாறு ஏதாவதொரு செயலில் மாணவர்கள் தங்களைத் தயார்ப்படுத்திக் கொண்டு, வகுப்பறையில் அவற்றைச் செயல்படுத்த வேண்டும். அவ்வாறு செயல்படுத்த வாய்ப்புகளை ஏற்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும்.

4.9.4 வருணனை செய்தல் (Describing)

வருணனை செய்தல் என்பது சொற்கள் அல்லது குறியீடுகள் மூலம் ஒரு பொருளையோ அல்லது நிகழ்ச்சியையோ விவரித்துக் கூறுதல் ஆகும். இவ்வாறு செய்யும்போது, கேட்பவர் அந்நிகழ்ச்சி குறித்த மன வரைபடத்தைத் தம் மனக்கண் முன்னே நிறுத்தித் தெளிவான கருத்தைப் பெறுவார். ஆசிரியர் சரியான சொல்லைத் திறம்படப் பயன்படுத்தி வர்ணனை செய்யும்போது மாணவர்களின் ஆர்வத்தைத் தூண்டி அவர்களின் கருத்தைக் கவர்கிறார். கதைப்படுத்துதலில் கதைக்கு முக்கியத்துவம் தரப்படுகின்றது. வர்ணனை செய்வதில் கதையை விவரித்துக் கூறும் முறைக்கு முக்கியத்துவம் தரப்படுகிறது.

வருணனை செய்யும்போது பின்பற்ற வேண்டிய சில வழிமுறைகள்

- ✘ தொடர்ச்சியாகக் கூற வேண்டுமாதலால் தெரிந்தவற்றிலிருந்து தெரியாதவற்றைக் கூறும்படி அமைய வேண்டும்.
- ✘ எளிய, தெளிவான மொழியைப் பயன்படுத்துதல் வேண்டும்.
- ✘ வார்த்தையோடுகூட மாதிரிகள், படங்கள், விளக்கப் படங்கள் மற்றும் நாடக முறையையும் பயன்படுத்தலாம்.
- ✘ சுருக்கமாக, மாணவர்களுக் கேற்பக் குறிப்பிட்ட நோக்கோடு அமைதல் வேண்டும்.
- ✘ வார்த்தை மற்றும் பேச்சின் வேகம் பொருத்தமுடையதாக இருக்க வேண்டும்.
- ✘ கேள்வி – பதில் மூலம் அமையுமாயின் மாணவர்களையும் ஈடுபடுத்திக் கற்க வைக்கும்.

4.9.5 விளக்கமளித்தல் (Explaining)

விளக்கமளித்தல் என்பது ஒரு செய்தியைத் தெளிவாகக் கூறிப் புரிந்துகொள்ள வைத்தலாகும். இது நாம் கூறும் கருத்துக்கும் அதனை வெளிப்படுத்தும் அளவிற்கும் பாலமாக அமையும். விளக்கமளித்தலின் முக்கியக் குறிக்கோளானது மாணவர்களின் விருப்பத்தைத் தூண்டி, மனத்தளவில் அவற்றைப் புரிந்து கொள்ளும்படி செய்து, எவ்வாறு செயல்படுத்த வேண்டும் என்பதுவரை கூறுவதாகும். இது தகுந்த உண்மை நிகழ்வுகளோடு ஒருங்கிணைத்துக் கற்பிக்க உதவும்.

விளக்கமளிக்கும்போது பின்பற்ற வேண்டிய வழிமுறைகள்

- ✘ குறிப்பிட்ட நோக்கத்தைச் செயற்படுத்தும் வகையில் அமைதல் வேண்டும்.
- ✘ எளிய, தெளிவான மொழியைப் பயன்படுத்தி வரிசைக் கிரமமாகக் கூறுதல் வேண்டும்.
- ✘ படங்கள் வரைய மற்றும் குறிப்புகள் எழுதக் கரும்பலகையினைப் பயன்படுத்தலாம்.
- ✘ படங்கள், தேசப் படங்கள், விளக்கப் படங்கள் மூலம் எடுத்துக்காட்டுகள், வாழ்க்கைச் சம்பவங்கள் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தலாம்.
- ✘ மாணவர்களைக் கேள்விகள் கேட்கும்படி செய்து அதிகப்படியான கருத்துப் பரிமாற்றத்தை ஏற்படுத்த வேண்டும்.
- ✘ பாடச் சமையைக் குறைத்தல் வேண்டும். அதிகப்படியாகத் திணித்தல் கூடாது.
- ✘ மாணவர்கள் புரிந்து கொண்டார்களா என்பதை அறிய, இடையிடையே கேள்விகள் கேட்பது அவசியம்.

செய்முறை

- ✘ கணித ஆசிரியர் முப்பரிமாண உருவங்களைக் கொண்டு வடிவியல் கருத்துக்களை விளக்குதல்.
- ✘ சமூகவியல் ஆசிரியர் தேசப் பட உதவியோடு கற்பித்தல்.
- ✘ அறிவியல் ஆசிரியர் ஆய்வகத்திற்கு அழைத்துச் சென்று, ஆக்சிஜன் தயாரித்தலைச் செய்து காண்பித்து விளக்கமளித்தல்.
- ✘ மொழி ஆசிரியர், ஒரு பாடலைக் கற்பித்தல்.

4.9.6 அறிவுறுத்துதல் (Instructing)

இது ஆசிரியரின் தலையாய கடமை ஆகும். ஒவ்வொரு சூழலிலும் மாணவர்களிடம் அவர்கள் செய்ய வேண்டிய கடமை குறித்துச் சரியான வழியைக் காட்டி அறிவுறுத்துவது அவசியமாகும். ஒரு செயலைச் செய்யத் தொடங்கும்முன் சுருக்கமான, தெளிவான செயல் விவரங்களைக் கூறவேண்டும். பின் ஒவ்வொரு படிநிலையிலும் அறிவுறுத்துதல் வேண்டும். குறிக்கோளைச் செயல்படுத்தும் நோக்கில் அறிவுரைகள் அமைய வேண்டும். ஒவ்வொரு நிலையிலும் பின்னுட்டம் அமைவதும், தகுந்த விளக்கமளிப்பதும் அவசியமானதாகும். செயலின் இறுதியில் மாணவர்களைப் பாராட்டுவதும், கருத்துகளைத் திரும்பக் கூறி வலியுறுத்துவதும் மாணவர்களின் ஈடுபாட்டை அதிகரிக்கும்.

4.9.7 தொகுத்துக் கூறுதல் (Summarising)

தொகுத்துக் கூறுவதில் முக்கியப் பங்கு வகிப்பது, அச்செயல் குறித்த மன வரைபடத்தை ஏற்படுத்திக் கொள்வதாகும். கூறிய கருத்தைத் திரும்பக் கூறுவதும் தொகுத்துக் கூறுவதின் ஒரு பங்கு ஆகும். எ-கா: ஒரு புத்தகத்தை வாசித்து, தொகுத்துக் கூறுதல் எவ்வாறு அமைய வேண்டுமெனில், ஐந்து படிகளைப் பின்பற்ற வேண்டும். (1) மேல்நோக்குப் பார்வை (2) வாசித்தல் (3) மனத்தில் படமாகக் கொள்ளுதல் (Mind Map), (4) படித்தல் (5) தன்னுடைய தாக்குதல் (Personalise). அதாவது, மேல்நோக்குப் பார்வையில் புத்தகத்தின் முதல் பக்கத்திலிருந்து கடைசிப் பக்கம்வரை சுருக்கம், முகவுரை, முக்கியக் குறிப்புகள், தலைப்புகள், முடிவுரை போன்றவற்றை வேகமாக வாசிக்க வேண்டும். அதன்பின் அனைத்துப் பக்கங்களையும் வாசிக்க வேண்டும்.

சில கருத்துகளைப் படமாக மனத்தில் ஏற்படுத்திக்கொள்ள வேண்டும். பின் தேவையான கருத்துகளைப் படிக்க வேண்டும். இச்செயல்களைச் செய்தபின் புத்தகத்தை மூடிவிட்டு, வாசித்த, படித்த செய்திகள் அனைத்தையும் மனத்தில் கொணர்ந்து, அனைத்தையும் உள்வாங்குதல் வேண்டும். இச்செயலுக்குப்பின், செய்திகளைத் தொகுத்துக் கூற வேண்டும். இவ்வாறு தொகுத்துக் கூறப்படும் செய்தி, அனைத்துக் கருத்துகளையும் உள்ளடக்கியதாகவும், வரிசைக் கிரமமாகவும், தேவைப்படும் நேரங்களில் எளிய உதாரணங்களை மேற்கோள் காட்டிக் கூறுவதாகவும், விளைவுறு பயன்தரக்கூடிய வகையிலும் அமையும் என்பதில் ஐயமில்லை.

4.9.8 செய்தித் தொடர்பு விளையாட்டுகள் (Communication games)

கற்றல் கற்பித்தல் நிகழ்வில், விளையாட்டுகள் என்பது ஒரு செயல்பாடுபோல அமைந்து, கற்றலை எளிமையாக்குகிறது. விளையாட்டின்போது, ஒவ்வொரு சூழலிலும் முடிவெடுத்தலே முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றது. ஒவ்வொரு விளையாட்டின் முடிவிலும் கற்றல் நோக்கம் வலியுறுத்தப்பட்டு, வெற்றி பெற்றவர் பாராட்டப்படுகிறார். வெற்றி பெறாதவர் தம் தவற்றை உணர்ந்து கொள்ளும் வகையில் கற்றல் நோக்கம் தெளிவாக்கப்பட்டு, ஊக்கப்படுத்தப்படுகிறார். எனவே, ஒவ்வொரு விளையாட்டின்போதும் விதிமுறைகள் சரியான வகையில் பின்பற்றப்பட்டு, கற்றல் மேம்படும் வகையில் விளையாடப்படுகிறது. இதனால் அனைத்துக் குழந்தைகளும் விளையாட்டில் ஈடுபடவும், புத்துணர்ச்சி பெறவும், இயற்கையான முறையிலும் சுமுகமான சூழ்நிலையிலும் கல்வி கற்றுக் கொள்ளவும் முடிகிறது. இவ்விளையாட்டுகள் குழந்தைகளிடம், கூட்டுறவு மனப்பான்மை, சகிப்புத்தன்மை, பொறுமை, ஒருவரோடொருவர் உடன்படும் தன்மை போன்ற நற்பழக்கங்கள் வளர ஏதுவாக அமைகின்றன.

இவ்வாறு செய்தித் தொடர்பு ஏற்படுத்தும் விளையாட்டு ஒன்று கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இதுபோல் வேறு விளையாட்டுகளையும் மாணவர்களைக் கொண்டு விளையாடி, கற்றலை மேம்படுத்தலாம்.

வலைப்பின்னல் விளையாட்டு

பெரிய சணல் கயிறு சேகரித்து, பெரிய பந்து (கால் பந்து) அளவில் உருண்டையாக அதனைச் சுற்றிக் கொள்ள வேண்டும். இடையில் அறுபடாமல் உருண்டையாகச் சுற்றிக்கொள்ள வேண்டும். மாணவர்கள் அனைவரையும் வட்டமாக நிற்கச் செய்ய வேண்டும். ஆசிரியரும் அவர்களோடு நின்றனாகொண்டு, சணல் நூல்கண்டின் ஒரு முனையை இடது கையால் இறுக்கமாகப்பிடித்துக்கொண்டு, சணல் நூல்கண்டைத் தனக்கு எதிராக இருக்கும் மாணவனை நோக்கி வீசவேண்டும். அம்மாணவன் ஆசிரியரிடம் இருந்து வந்த சணல் நூலின் மறு ஓரத்தை, தொய்வின்றி இடது கையால் இழுத்துப் பிடித்துக் கொண்டு, சணல் நூல்கண்டைத் தனக்கு எதிரேயிருக்கும் இன்னொருவரை நோக்கி வீசவேண்டும். அவரோ, அதே போல் ஒரு ஓரத்தை இழுத்துப் பிடித்துக் கொண்டு எதிரிலிருக்கும் மற்றவரிடம் வீச வேண்டும். அனைவரும், அவரவர் கையிலிருக்கும் சணல் நூல் பிடியை விட்டுவிடாமல், தொய்வில்லாமல் பிடித்துக் கொள்ள வேண்டும். இவ்வாறு அனைவர் கையிலும் கிடைக்கும்படி சணல்நூல் பந்தை வீச வேண்டும். முடிவில், வட்டமாக நிற்கும் மாணவர்களின் நடுவில் ஒரு வலைப் பின்னல் உருவாகி இருக்கும். இப்போது ஆசிரியர் ஒரு செய்தியைக் கூற வேண்டும்.

ஆசிரியர் சணல்நூல் பந்தை முதலாவது மாணவனை நோக்கி வீசினார் அல்லவா, அதுபோல் ஆசிரியர் ஒரு செய்தியைக் கூறுபவர்; சணல் நூல் பந்தைப் பெற்றுக் கொள்பவர், செய்தியைப் பெற்றுக் கொள்பவரைப் போலாவார்.

இவர்களில் யாராவது ஒருவர் சணல்நூல் பந்தைத் தவற விடுவாராயின். வலைப்பின்னல் பாதிப்பும். அதுபோல் செய்தியைப் பெற்றுக் கொள்பவர், பெற்றுக் கொள்ளத் தவறிவிடுவாரேயானால், அதாவது சரியானச் செய்தியைப் பெற்றுக்கொள்ளாவிட்டாலும் செய்தியைப் பெற்றுக் கொள்ளும் மனநிலையில் இல்லாவிட்டாலும் செய்தித் தொடர்பில் சிக்கல் ஏற்படும். (விளக்கம் அளிக்கவும்)

இடையில் யாராவது ஒருவர் பிடியை விட்டாலும், சரியான முறையில் பிடிக்காவிட்டாலும், தொய்வின்றிப் பிடிக்காவிட்டாலும் வலைப்பின்னல் சிக்கலுறும். அதேபோல் யார் ஒருவரும் சரியான செய்தியை, சரியான நபரிடம், சரியான முறையில் கூறவில்லையெனில் செய்தித்தொடர்பில் குழப்பம் ஏற்படும். சணல்நூல் பந்து ஒருவரால் வீசப்படுகிறது. இன்னொருவரால் பெறப்படுகிறது. பின்னர் மற்றொருவரிடம் எனத் தொடர்ந்து வீசப்படுகிறது. மற்றவர்களால் பெறப்படுகிறது. அது போல் செய்தியும், ஒருவரிடமிருந்து மற்றவருக்குப் பரிமாறப்படுகிறது. இடையில் எந்தவிதத் தடையும் இன்றிக் கூறப்படும் பொழுது, செய்தியானது சரியான முறையில் செய்தித் தொடர்பை ஏற்படுத்துகிறது.

4.10 வகுப்பறைச் செய்தித் தொடர்பில் ஏற்படும் தடைகள்

ஒருவர் கூற விரும்பும் செய்தி, சரியான நேரத்தில், சரியான நபருக்கு, சரியான முறையில் சென்றடைவது சரியான செய்திப் பரிமாற்றமாகும். அவ்வாறாகச் சரியான செய்தி சென்றடையாமல் இருக்கும் பட்சத்தில் எங்கே தொய்வு ஏற்பட்டதோ, அதைத்தான் செய்தித் தொடர்பில் ஏற்படும் தடை என்கிறோம். இவ்வகைத் தடைகள் வகுப்பறைக் கற்றல் கற்பித்தலில் எவ்வாறெல்லாம் ஏற்படுகிறது என்பதற்குச் சில சூழல்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

- ✖ குறிப்பிட்ட பாடம் அல்லது பணியில், மாணவர்களுக்கு விருப்பமின்மை
- ✖ வகுப்பறையில் ஆசிரியர் ஊக்கமூட்டாமை
- ✖ ஆசிரியரால் கொடுக்கப்படும் கடினமான பணிகள்
- ✖ பொருத்தமற்ற கலைத்திட்டம்
- ✖ வகுப்பறைக் கட்டுப்பாடுகள், விதிகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறை நடவடிக்கைகள் அதிகமாயிருத்தல்
- ✖ அதிகமான மாணவர் எண்ணிக்கை
- ✖ சரியான ஆசிரியர்கள் இல்லாதிருத்தல்
- ✖ மேற்கோள் நூல்கள் மற்றும் கற்றல் உபகரணங்கள் இல்லாதிருத்தல்
- ✖ தவறான இடத்தில் பள்ளி / கல்லூரியைத் தேர்ந்தெடுத்தல்.
- ✖ செய்தி அளிக்க அல்லது பெற்றுக் கொள்ள இயலாமை
- ✖ நகைச்சுவை இல்லாத வகுப்புகள்
- ✖ தன்னம்பிக்கை யின்மை
- ✖ நீண்ட நேரப் பேச்சு
- ✖ நீண்ட மற்றும் கடினமான வாக்கியங்களைப் பேசுதல்
- ✖ கூறியதையே திரும்பக் கூறுதல்
- ✖ போதிய பாட அறிவின்மை
- ✖ ஆசிரியர் மாணவரிடையே ஒத்திசைவின்மை
- ✖ தானே முன் வந்து செய்ய இயலாமை

4.11 செய்தி அளிப்பில் ஏற்படும் தடைகளை நீக்குதல்

வகுப்பறைக் கற்றல் கற்பித்தலின்போது நிகழும் செய்தித் தொடர்பில் ஏற்படும் பல தடைகளை ஒவ்வொருவரும் அவரவர் உணர்வு சார்ந்த முயற்சிகள் மூலம் நீக்க முடியும். ஆசிரியர் கூறுவது பயனுள்ளதாக அமைய வேண்டுமெனில், மாணவர்கள் ஆசிரியர் கூறுவதைப் பெற்றுக் கொண்டு, அதை நன்கு புரிந்து கொள்ளவும், அதன் மூலம் கற்றலை மேம்படுத்தவும் வேண்டும். சிந்தனையில் தெளிவு, முடிவுற்ற செய்தி, சுருக்கமான செய்தித் தொடர்பு, குறுகிய மற்றும் சரியான நேரத்திற்குள் செய்தி பெற்றுக் கொள்பவரைச் சென்று அடைதல், பரிவு, கூறப்படவேண்டிய செய்தியின் உண்மைத் தன்மை, பொருத்தமான பின்னூட்டம் மற்றும் சரியான கவனம் போன்றவை செய்தித் தொடர்பின்போது ஏற்படும் தடைகளை நீக்க உதவும். எனவே, ஒவ்வொரு ஆசிரியரும் வகுப்பறை நிகழ்வில் ஏற்படும் செய்திப் பரிமாற்றத் தடைகள் மற்றும் மாணவர்கள் அடைவை (achievement) பெற்றுக் கொள்வதில் ஏற்படும் சிரமங்கள் அனைத்தையும் உணர்ந்து, அவற்றை நீக்கி முழுமை பெற்ற வகுப்பறைச் சூழலை உருவாக்க முயல வேண்டும்.

4.12 விளைவுறு பயன்தரக்கூடிய கற்றல் கற்பித்தல் வழிமுறையில், சிறந்த செய்தித் தொடர்பின் பங்கு

சிறந்த செய்தித் தொடர்பு என்பது, யாருக்கு, எந்தச் செய்தியைக் கொடுக்க விரும்பினாரோ, அவருக்கு அந்தச் செய்தி சரியான முறையில் சென்றடைவதாகும். சிறந்த செய்தித் தொடர்பு என்பது செய்தியளிப்பவரின் திறமையிலும், பொருத்தமாகச் செய்தியை அமைப்பதிலும், பொருத்தமான ஊடகத்தைத் தேர்ந்தெடுப்பதன் மூலமும் அமையும். இவையனைத்திலும் செய்தியளிப்பவர், செய்தியைப் பெற்றுக் கொள்பவரின் தன்மை, அறிவுக்கூர்மை மற்றும் அனுபவம் போன்றவற்றைக் கருத்திற் கொண்டு செயல்படுகிறார். சிறந்த செய்தித் தொடர்பு என்பது செய்தியைக் கூறுவது மட்டுமன்று; புரிந்து கொள்ளுதலை ஏற்படுத்துவதுமாகும். எனவே சிறந்த செய்தித் தொடர்பின் முக்கியத்துவம் யாதெனில்,

“சரியான செய்தி, சரியான நேரத்தில், சரியான வழியில் / முறையில், சரியான நபரைச் சென்றடைதலாகும்.”

சிறந்த செய்தித் தொடர்பு என்பது, அடிப்படையில் அறிவின் செயல்பாடு ஆகும். அதற்கு அறிவு, கற்பனைத் திறம், தொடர்பு கொள்ளும் ஆற்றல், சூழ்நிலைக் கேற்ப ஊடகத்தைத் தெரிவு செய்து பயன்படுத்தும் திறன் போன்றவை தேவைப்படுகிறது. மேலும் சிறந்த செய்தித் தொடர்பை மேற்கொள்ளத் திட்டமிடுதலும் அவசியமாகிறது.

4.13 மாணவர்களிடையே சிறந்த செய்தித் தொடர்புத் திறன் வளர்த்தல்

சிறந்த வகுப்பறைச் சூழலின் அடித்தளம், சிறந்த செய்திப் பரிமாற்றமே ஆகும். செய்தித் தொடர்புத் திறன்களை இரு வகையாகப் பிரிக்கலாம்.

1. செய்தி அளிக்கும் திறன்.
2. செய்தியைப் பெற்றுக் கொள்ளும் திறன்.

1. செய்தி அளிக்கும் திறன்

நிகழ்காலச் செய்தியைக் குறிக்கும் வகையில் பேச வேண்டும். சரியான சந்தர்ப்பத்தில் கூறப்படும் கருத்துகள் மிகுந்த பயன் தரும்.

ஆசிரியர் மாணவர்களிடம் அவர்களைப் பற்றிக் குறிப்பிடாமல், அவர்களிடம் நேரிடையாகப் பேச வேண்டும். இது மாணவர்களிடம் ஆசிரியர்பால் மரியாதையை வருவிக்கும். மேலும் சரியான தகவலைப் பெற்றுக் கொள்வதோடு, பெரியோரின் உணர்வுகளையும் புரிந்துகொள்ள வழிவகுக்கும்.

அன்பாகவும், ஆதரவாகவும் பேச வேண்டும். இது ஆசிரியர்களை நேர்மறை முன்மாதிரிகளாக மாணவர்களுக்குக் காண்பிக்கும்.

“நான்” என்ற வார்த்தையை உபயோகித்துப் பொறுப்புகளை ஏற்றுக் கொள்ளவும் அவற்றை நிறைவேற்றவும் முனைப்புடன் செயல்பட வேண்டும்.

நடத்தைச் செயல்களைக் குறிப்பிடும்போது, இவ்வாறு செய்வேன் என்று வாக்கியமாகக் குறிப்பிடுதல் வேண்டும். மாணவர்களிடம் வெறுமனே கேள்விகள் கேட்டல்

கூடாது. ஏனெனில், கேள்விகளுக்கான பதில்கள் பெரும்பாலும் தற்காத்துக் கொள்பவையாகவே இருக்கும்; மாணவரிடையே தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.

2. செய்தியைப் பெற்றுக் கொள்ளும் திறன்

செய்தி அளிப்பவரின் நிலையிலிருந்து அவரைச் சார்ந்து மதிப்பீடு செய்ய இயலாத, அளவிற்குக் கவனித்தலாகும். இது செய்தி அளிப்பவருக்கு ஊக்கத்தைக் கொடுக்கும். அவரின் கருத்துகள் அங்கீகரிக்கப்பட்டதாகவும், உணர்வுகள் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டதாகவும் உணருவார்.

கேள்விக்கான பதில் கூறி உரையாடலில் தன்னை ஈடுபடுத்தி, கறுசுறுப்பான கவனிப்பாளராகக் காண்பித்தல், நேரடி கண் தொடர்பை வைத்திருத்தல், மொழிச் சார்பற்ற சில செய்தித் தொடர்புகளைச் செய்தியைக் கேட்டதற்கிணங்க வெளிப்படுத்துதல் வேண்டும். எ-கா: முகபாவனைகள், சிரித்தல், உடல் அசைவுகள்.

இணைப்பு – 1
வினாத்தாள் திட்டவரைவு – 1
முதலாம் ஆண்டு

உச்ச மதிப்பெண்கள்: 100

138

பாட அலகு	அறிதல்			புரிதல்			பயன்படுத்துதல்			மதிப்பெண்
	சி.வினா	கு.வினா	க.வினா	சி.வினா	கு.வினா	க.வினா	சி.வினா	கு.வினா	க.வினா	
அலகு I ஊக்குவித்தல்	2(1)	4(1)		2(1)	4(1)				10(1)	22
அலகு II கற்றலை மேம்படுத்தும் முறைகள்	2(1)			2(2)		10(1)		4(2)		24
அலகு III கற்றல் செயல்களை அமைத்தல்	2(1)	4(1)		2(1)	4(1)				10(1)	22
அலகு IV தகவல் பரிமாற்றத்திற்கு கற்றல்	2(2)	4(1)		2(1)	4(1)				10(1)	24
அலகு V கற்றலும் சிந்தித்தலும்	2(1)			2(2)		10(1)		4(2)		24
அலகு VI கற்றல் பாங்கு	2(1)			2(1)	4(1)			4(1)	10(1)	22
மதிப்பெண்	14(7)	12(3)		16(8)	16(4)	20(2)		20(5)	40(4)	138
	26			52			60			138

வினாத்தாள் திட்டவரைவு – 2
முதலாம் ஆண்டு

உச்ச மதிப்பெண்கள்: 100

139

பாட அலகு	அறிதல்			புரிதல்			பயன்படுத்துதல்			மதிப்பெண்
	சி.வினா	கு.வினா	க.வினா	சி.வினா	கு.வினா	க.வினா	சி.வினா	கு.வினா	க.வினா	
அலகு I உளக்குவித்தல்	2(1)				4(1)	10(1)	2(1)	4(1)		22
அலகு II கற்றலை மேம்படுத்தும் முறைகள்	2(1)	4(1)		2(1)	4(1)		2(1)		10(1)	24
அலகு III கற்றல் செயல்களை அமைத்தல்	2(1)	4(1)		2(1)	4(1)				10(1)	22
அலகு IV தகவல் பரிமாற்றத்திற்கு கற்றல்	2(1)	4(1)		2(2)		10(1)		4(1)		24
அலகு V கற்றலும் சிந்தித்தலும்	2(1)	4(1)		2(1)	4(1)				10(1)	22
அலகு VI கற்றல் பாங்கு	2(1)			2(1)	4(1)		2(1)	4(1)	10(1)	24
மதிப்பெண்	12(6)	16(4)		12(6)	20(5)	20(2)	6(3)	12(3)	40(4)	
	28			52			58			138

இணைப்பு - 2

மாதிரி வினாத்தாள் - 1

கற்றலை எளிதாக்குதலும் மேம்படுத்துதலும்

(முதலாம் ஆண்டு)

நேரம் : 3 மணி

மதிப்பெண்: 100

பகுதி - அ

அ. ஒரு வினாவிற்கு 100 சொற்களுக்கு மிகாமல் அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க. (5X2=30)

1. வகுப்பறையில் மாணவர்தம் அக ஊக்கத்தைப் பேணும் வகையில் ஆசிரியர் எவ்வாறு நடந்து கொள்ள வேண்டும்?
2. விளையாட்டு முறையை நீவீர் விரும்புவதற்குக் காரணங்களைக் கூறுக?
3. செயல்விளக்க முறைக்கும் பரிசோதனை முறைக்குமுள்ள வேறுபாடுகளைக் கூறுக?
4. ஒரு பாடத்தில் கற்றல் அனுபவம் வழங்க உரிய முறையைத் தெரிவு செய்கையில் நீவீர் எவ்வெவற்றை அனுசரிப்பீர்.
5. செயல்வழிக் கற்றல் முறையில் குழந்தைகள் கற்க அமைவறும் குழுக்களைக் கூறுக.
6. தங்கள் வகுப்பு மாணவர்களை குழுக்களாகப் பிரித்தமைக்க நீங்கள் எவற்றைக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும்.
7. குழுக்கள் எவ்வாறு அமைக்கப்பட்டுள்ளது?
8. தனி மனிதருடனான செய்தித் தொடர்பு என்றால் என்ன?
9. செய்தித் தொடர்பின் வகைகள் யாவை?
10. நயம்படக் கூறுதலை செயல்படுத்தும் போது பின்பற்ற வேண்டிய முறைகள் இரண்டினைக் கூறுக.
11. உயர்நிலை சிந்தனைக்கான கற்றல் என்றால் என்ன?
12. அறிவுசார் செயலின் பண்புகளில் நான்கினைக் கூறுக.
13. ஆழ்ந்த கற்றல் என்றால் என்ன?
14. கூட்டுறவுக் கற்றலின் பயன்களைக் கூறுக?
15. கற்க மறுப்பவர்களுக்கும் கற்பிக்க உங்கள் ஆலோசனைகளை வழங்குக?

பகுதி - ஆ

ஆ. எவையேனும் பத்து வினாக்களுக்கு ஒவ்வொன்றிக்கும் 200 வார்த்தைகளுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும். (10X4=40)

16. ஆரோக்கியமான போட்டி மனப்பான்மையை மாணவர்களிடையே நீவீர் எவ்வாறெல்லாம் வளர்ப்பீர்கள்?
17. அகத்திலிருந்து ஊக்குவித்தலை பேணி வளர்த்தல் பற்றி குறிப்பு வரைக.
18. சூரியனின் ஒளிமறைப்பை செயல்விளக்கம் செய்கையில் ஆசிரியர்-மாணவர்க்கிடையே ஏற்பட வேண்டிய உரையாடல் விளக்கத்தினை வினாவிடையாக எழுதுக.
19. செயல்வழிக் கற்றலின் பயன்களை விவரி?

20. கருத்தரங்கத்திற்கும் பயிலரங்கத்திற்கும் உள்ள வேறுபாடுகளை எழுதுக.
21. குழந்தைகளின் பொதுவான விருப்பங்களைப் பட்டியலிடுக.
22. கணினி வழிக்கற்றலின் பயன்களைக் கூறுக.
23. வகுப்பறைச் செய்தித் தொடர்பில் சொற்சார்ந்த செய்தித் தொடர்பின் பங்கு யாது?
24. ப்ளம்ஸ் பகுப்பாய்வு – விளக்குக.
25. நுண்ணாய்வு சிந்தனை வளர்ச்சி எவ்வகையில் அவசியம் என்பதை விளக்குக.
26. ஆழ்ந்த கற்றலை பழக்கி, மேலோட்டமான கற்றலை மாணவர்களிடம் குறைக்க உங்கள் ஆலோசனைகளைக் கூறுக?
27. கற்றல் பாங்கின் வகைகள் குறித்து விளக்கம் தருக.

பகுதி - இ

இ. கீழ்க்கண்ட மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளி. ஒவ்வொன்றிக்கும் 500 வார்த்தைகளுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும். (3x10=30)

28. செயல்வழிக்கற்றல் முறையில் உள்வாங்கப்பட்டுள்ள பல்வேறு பயிற்றுமுறை உத்திகள், கூறுகள், நுட்பங்கள், அணுகுமுறைகளை ஆய்க.
(அல்லது)
தங்கள் பிள்ளையை ஒரு ஆராய்ச்சியாளராக ஆக்க கண்டறிமுறையைப் பயன்படுத்துவது எப்படி? ஏன்?
29. கற்றல் செயல்பாடுகளில் தொழில்நுட்பத்தின் பங்கு குறித்து விளக்கம் தருக.
(அல்லது)
ஆசிரியர் மாணவரிடையேயான சிறந்த செய்தித் தொடர்பின் வழிமுறைகள் ஏதாவது நான்கினை எழுதுக.
30. அறிவுசார் செயல் பரிமாணங்களை விளக்கி, அவற்றை குழந்தைகளிடையே வளர்க்கும் வழிமுறையை எழுதுக.
(அல்லது)
இணைந்து கற்றல் ஒரு குழந்தையின் கற்றலை எவ்வாறு மேம்படுத்தும் என்பதைத் தொகுத்து எழுதுக.

மாதிரி வினாத்தாள் - 2
கற்றலை எளிதாக்குதலும் மேம்படுத்துதலும்
(முதலாம் ஆண்டு)

நேரம் : 3 மணி

மதிப்பெண்: 100

பகுதி - அ

அ. ஒரு வினாவிற்கு 100 சொற்களுக்கு மிகாமல் அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க. (5X2=30)

1. ஊக்கத்தை அதிகரிக்க என்னென்ன உத்திகளைக் கையாளுவீர்கள் ?
2. ஊக்கத்தின் வகைகள் யாவை ? எது சிறந்தது ? ஏன் ?
3. கற்றல் செயல்களை விளையாட்டாய் மாற்றி அமைத்து வழங்குவதன் நன்மைகளைக் கூறுக ?
4. தேசத்தந்தைக் காந்திஜியின் வாழ்க்கை வரலாற்றைக் கற்பிக்கையில் ஆசிரியர் வளர்த்தாக்கக் கூடிய நன்னெறிகள் யாவை ?
5. செயல்வழிக் கற்றலின் தனித்தன்மைகளையும் நன்மைகளையும் கூறுக ?
6. ஒப்பார் கற்றலின் வகைகளை எழுதுக ?
7. குழுக்கற்றல் முறையின் சிறப்பு நன்மைகளைப் பட்டியலிடுக ?
8. செய்தித் தொடர்பை ஏற்படுத்தும் ஊடகங்கள் ஏதேனும் நான்கினை எழுது ?
9. கருத்தரங்கையும் சூழரங்கையும் ஒப்பிடுக ?
10. காட்சி - உற்றுநோக்குதல் முறையில் நிகழும் செய்தித் தொடர்பு எவ்வாறு அமையும் ?
11. மேலோட்டமாகக் கற்பவர்களையும் ஆழ்ந்து கற்பவர்களையும் ஒப்பிடுக ?
12. அறிவறிதல் என்றால் என்ன ? அதன் கல்விப்பயன் யாது ?
13. விசாரணைத்திறனின் முக்கியத்துவத்தைக் கூறுக.
14. கற்றல் பாங்கு என்றால் என்ன ?
15. இணைந்து கற்றலின் சிறப்பியல்புகள் யாவை ?

பகுதி - ஆ

ஆ. எவையேனும் பத்து வினாக்களுக்கு ஒவ்வொன்றிக்கும் 200 வார்த்தைகளுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும். (10X4=40)

16. கல்வி உளவியல் தத்துவங்கள் விளையாட்டு முறையில் எவ்வாறு பின்பற்றப்படுகின்றன.
17. கண்டறியமுறையினை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக.
18. கணினி வழிக் கற்றல் வகைகள் யாவை ?
19. ஒப்பார் குழு அமைக்கும் முறையைக் கூறி பயன்களைத் தொகுத்து எழுதுக.
20. செய்தித் தொடர்பின் வகைகளை கூறி அவற்றின் ஏற்புடை தருணங்களை விவரி.

21. செய்தித் தொடர்பு விளையாட்டுகள் எவ்வாறு கற்றலை மேம்படுத்தும்?
22. “மாணவர் சிந்தனைகளைத் தக அமைப்பதன் வழியே உலகையே விரும்பத்தக்க வகையில் மாற்றி அமைக்கலாம்” விவரி.
23. ஆசிரியர்கள் கற்பிப்பவர்களல்லர்; கற்றல் நிகழ்த்தத்துணை செய்யும் ஏதுவாளர்கள் என நிறுவுக.
24. மாணவர்களின் கவனத்தை நிலைநிறுத்த ஆசிரியர் கையாளும் வழிகளை விவரி.
25. வலுவான கற்றலை நிகழ்த்த நீவீர் கையாளும் உத்திகளை விவரி.
26. மேலோட்டமானக் கற்றலுக்கும் ஆழ்ந்த கற்றலுக்கும் உள்ள வேறுபாடுகளைக் கூறுக.
27. கூட்டுறவுக் கற்றலுக்கும் இணைந்துக் கற்றலுக்கும் பொதுவான அணுகுமுறைகளைக் கூறுக.

பகுதி - இ

- இ. கீழ்க்கண்ட மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளி. ஒவ்வொன்றிக்கும் 500 வார்த்தைகளுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும். (3x10=30)
28. உங்கள் வகுப்பறையில் மாணவர்களை ஊக்குவிக்க என்னென்ன வழிமுறைகளைக் கையாளுவீர்கள் என்பதைத் தொகுத்து எழுதுக.
(அல்லது)
செயல்வழிக் கற்றல் முறை குழந்தை மைய அணுகுமுறையின் செயலாக்கம் நிறுவி அதன் சிறப்புக்கூறுகளை பட்டியலிடுக.
29. “சுற்றுச்சூழல் காப்போம், உலகினைக் காப்போம் என்ற தலைப்பில் கருத்தரங்கை நடத்த திட்டமிடுதல் மற்றும் கருத்து சுறுக்கங்கள் வரைக.
(அல்லது)
வகுப்பறைச் செய்தித் தொடர்பில் ஏற்படும் தடைகளை எவ்வாறு எதிர் கொள்வீர்கள்?
30. 1, 2, 3 வகுப்புக்களை நீவீர் ஒரே நேரத்தில் கையாளும் சூழலில் எவ்வகைப்பட்ட கற்றல் செயல்களை 4 பாட வேளைகளுக்குத் திட்டமிட்டு வழங்குவீர்?
(அல்லது)
கூட்டுறவு கற்றல் ஒரு குழந்தையின் கற்றலை எவ்வாறு மேம்படுத்தும் என்பதைத் தொகுத்து எழுதுக.

இணைப்பு-3

கற்றலை எளிதாக்குதலும் மேம்படுத்துதலும்
முதலாம் ஆண்டு
அகமதிப்பீட்டுச் செய்முறைப் பயிற்சி

வ.எண்	தலைப்பு	மதிப்பெண்கள்
1.	பாடநூலில் அனைத்து அலகுகளிலும் வகுத்தளிக்கப்பட்டுள்ள செயல்முறைக் கற்றல் செயல்பாடுகளைப் ஆசிரிய-மாணவர்களுக்குப் பிரித்தளித்து செய்யச் செய்து, பதிவு செய்தல் (பயிற்சி மாணவர்கள் ஈடுபாட்டிற்கும், படைப்புக்கேற்பவும், மதிப்பெண்கள் வழங்குகள்	5 + 5
2.	அலகுத்தேர்வுகள்	5
3.	கருத்தரங்கில் பங்கேற்று கட்டுரை வாசித்தல், கருத்துச் சேகரிப்பு, இடைவினை, கருத்தரங்கு நடத்த பங்குப்பணி, கருத்தரங்கில் கலந்து கொள்ளல், பதிவேடுகள் தயாரித்தல் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் மதிப்பெண்கள் வழங்குதல்	5
4.	வளநூல் தவிர்த்த பிற கூடுதல் பயிற்றுமுறை நூல்களை வாசித்து அவற்றினின்றும் சேகரித்த பயிற்றுமுறைக் குறிப்புகள், அணுகுமுறைகள், உத்திகள் போன்றவை கொண்டு பதிவேடு தயாரித்தல் இதனடிப்படையில் மதிப்பெண்கள் வழங்குதல்	5
	மொத்த மதிப்பெண்கள்	25

இணைப்பு-4

மேற்பார்வை நூல்கள்

1. Baran, Stanly J. (1999) Introduction to Mass Communication: Media literacy and culture. California : Mayfield publishing company.
2. M.S. Bharadwaj (2001) Multigrade Teaching
3. Bergaman Press Oxford New York Learning to Think, Thinking to Learn, Edited by Sudart Maclure and Peter Davist
4. Branford, J.D. et.al (1981) cognition and adaptation, The importance of Learning to Learn
5. Candy, B.C. (1990) How People learn to learn in R.M. Smith (Ed) Learning to Learn accross the lifespan sansfrancisco.
6. B.N. Dash (2004) Trends and Issues in Indian Education.
7. Deyer, B.K. (1997) improving student thinking; a comprehansive approach Needham Heights, Allyegn & Bacon.
8. Devito, Joseph A.(1994). Human communication: The Basic Course (6th ed.). Ny: Harpercollins College Publishers.
9. George (2004) Learning Strategies
10. George (2004), A Manual of Practice teaching
11. Lorrin W. et.al (2001) A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing
12. Majibul Hasan Siddighi (2005) Techniques of Teaching Strategies
13. V.C. Pandey (2006) Digital Technologies & Teaching Strategies
14. Rosengren, Karl Erik. (2000), Communication an Introduction, New Delhi; Sage Publications.
15. Dr.R.N. Safaya et.al. (2002) Modern Educational Psychology
16. S. சந்தானம் (1961) கல்வி உளவியலும் கல்விச் சமூகவியலும்

17. Sharma, S.R. (2003) Effective classroom teaching: Modern Methods Tools and Techniques. Jaipur: Mangal Deep publications.
18. Srinivasan, T.M. (2002). Information and Communication Technology Teaching skills. Jaipur: Aavishkar publishers.
19. L.M. Sharma (2003), Techniques of Teaching.
20. R.P. Singh (2004), Teaching Strategies.
21. Venkatasubramanian V. (2001). Technology communication and Audio Visual Aids in Extension Education.
22. P.K. Vijayan Nambiar (2003), Psychology of Learning instruction.

————— X —————