

அலகு - 4

TT0104 பாடப்பொருளும் கற்பித்தல் அணுகுமுறைகளும்

இந்த அலகு என்ன சொல்கிறது?

கற்பித்தல் என்பது ஒரு வழிமுறை ஆகும். கல்வியின் நோக்கங்களை அடைவதற்கு ஆசிரியர் மற்றும் மாணவர்களின் ஒன்றிணைந்த நடவடிக்கைகள் கற்பித்தல் முறை எனப்படுகிறது. பாடங்களை முறையாகத் திட்டமிட்டு நடத்துவதே கற்பித்தலின் முக்கிய காரணியாக அமைகிறது. இந்த அலகில் தமிழ்மொழிக்கான கற்பித்தல் முறைகள், கற்பித்தலுக்கான பழகு செயல்களான நுண்ணிலைக் கற்பித்தல் பயிற்சி, உற்று நோக்கல் பயிற்சி, பாடம் கற்பிப்புத் திட்டம் எழுதுதல், அறிவியல் வளர்ச்சியின் காரணமாக இக்கால நுட்பவியல் கற்பித்தல் முறைகள் குறித்து எடுத்துரைக்கப்படுகின்றன.

இந்த அலகைப் படிப்பதால் என்ன பயன் பெறலாம்?

- கற்பித்தல் முறைகளை அறிந்து கொள்ளலாம்.
- கற்பித்தல் பழகு செயல்களில் ஈடுபடும் முறையை அறியலாம்.
- செய்யுள், உரைநடை, இலக்கணம், கட்டுரை கற்பிக்கும் முறைகளை அறியலாம்.
- புள்ளியின் வகைமை நெறிக்கேற்ப வினாக்கள் தயாரித்தல் முறை அறிந்து கொள்ளலாம்.
- முறையான பாடம் கற்பிப்புத் திட்டம் தயாரித்தல் முறையை தெரிந்து கொள்ளலாம்.
- கற்பித்தல் நுட்பத்தை தெரிந்து கொள்ளலாம்.

	பாட அமைப்பு
4.0	பாட முன்னுரை
4.1	கற்பித்தல் முறைகள்
4.1.1	விளையாட்டு முறை
4.1.2	நடிப்பு முறை
4.1.3	வினாவிடை முறை
4.1.4	மாண்டிசோரி முறை
4.1.5	விரிவுரை முறை
4.2	கற்பித்தலுக்கான பழகு செயல்கள்
4.2.1	நுண்நிலைக் கற்பித்தல் திறன்கள்
4.2.2	நுண்நிலைக் கற்பித்தல் மாதிரி நிகழ்வு தயாரித்தல்
4.2.3	உற்று நோக்கல்
4.2.4	பாடம் கற்பிப்புத் திட்டம்
4.2.5	கற்பிப்புத் திட்டம் தயாரித்தல்
	தன் மதிப்பீடு : வினாக்கள் - I
4.3	தமிழ் மொழி வடிவங்கள் (செய்யுள், உரைநடை, இலக்கணம், பிற)
4.3.1	செய்யுள்
4.3.2	உரைநடை
4.3.3	இலக்கணம்
4.3.4	கட்டுரை
4.4	புனாமின் வகைமையும் பாடம் கற்பிப்புத் திட்டமும்
4.5	தமிழ் கற்பித்தலில் இக்கால நுட்பவியல்
4.5.1	காட்சியொளி கருவிகள்
4.5.2	தகவல் தொடர்பு வளங்கள்
4.5.3	தொலைக்காட்சி
4.5.4	இணையம்
4.5.5	பல்லாடகம் (Multimedia)
4.5.6	இ-கற்றல்
4.5.7	காணொலிக் காட்சிவழிக் கற்றல்
4.5.8	கற்றல் கற்பித்தலில் தொழில்நுட்பத்தின் பங்கு
4.6	தொகுப்புரை
	தன் மதிப்பீடு : வினாக்கள் - II

4.0 பாட முன்னுரை

தாய்மொழியைக் கற்றுக்கொள்வது என்பது அறிவை வளர்க்கும் செயலுக்கு அடிப்படையாகும். மொழி வளர்ச்சியும் அறிவு வளர்ச்சியும் நெருங்கிய தொடர்புடையன. ஒரு குழந்தை பள்ளிக்கு வருவதன் நோக்கம் மொழியையும் அறிவையும் வளர்ப்பதற்கே ஆகும். தாய்மொழியாகிய தமிழ் கற்பதற்கு இனிமையானது, எளிமையானது என்றாலும் அதனைக் கற்கும் முறையறிந்து கற்றால்தான் எளிமையாகக் கற்க முடியும். அதனைக் கற்பிப்பதற்குச் சிறந்த ஆசிரியர்கள் இருந்தாலும் அதனைக் கற்றுக் கொடுக்கும் முறையின் மூலம்தான் மாணவர்களின் கற்றலை மேம்படுத்த முடியும். பிறநாட்டு கல்வியாளர்களும் இந்தியக் கல்வியாளர்களும் தங்களின் அரிய முயற்சியில் கற்பித்தல் துறையில், குறிப்பாக மொழி கற்பித்தலில் புதிய அணுகுமுறைகளைக் கொண்டு வந்தனர். அவ்வாறு புதிதாகத் தோன்றிய கற்றல் கற்பித்தல் முறைகள், பழகு செயல்கள், மொழி வடிவங்கள், வினாக்களைத் தயாரித்தல், பாடம் கற்பிக்கும் திட்டம் உருவாக்கல் போன்றவற்றை இவ்வலகின்வழி தரப்படுகின்றன.

4.1 கற்பித்தல் முறைகள்

தமிழ் மொழியைக் கற்பிக்க பல்வேறு முறைகள் உள்ளன. அவற்றுள் விளையாட்டு முறை, நடிப்பு முறை, வினாவிடை முறை, மாண்டிசோரி முறை, விரிவுரை முறை போன்றன குறிப்பிடத்தக்கவை.

4.1.1 விளையாட்டு முறை

விளையாட்டு வாயிலாகக் கற்பிப்பது விளையாட்டு முறை ஆகும். இது தொடக்கநிலை வகுப்புகளுக்கு மிகவும் ஏற்புடையது. இதன்வழி எல்லாப் பாடங்களையும் எளிதில் கற்கமுடியும். விளையாட்டு வழியில், கற்பித்தலை வடிவமைத்துத் தருவது ஆசிரியரின் தலையாயக் கடமையாகும். விளையாட்டுகளின் வழியேதான் குழந்தையின் இயல்புகள் தெளிவாக வெளிப்படுகின்றன. வெளித்தூண்டல்களோ, பிறரது கட்டாயமோ இன்றித் தாமாகவே சில மகிழ்ச்சியூட்டும் செயல்களில் ஈடுபடுவதே விளையாட்டு முறையைக் குறிக்கும். இதற்கான எடுத்துக்காட்டுகள் கீழ்க்கண்டவாறு அமைந்துள்ளன.

படங்களுக்கான பெயர்களில் விடுபட்டிருக்கும் எழுத்துகளை நிரப்பச் செய்தல்



வல் என இருக்கும் 'சே' என்னும் எழுத்தை இட்டு நிரப்பிச் 'சேவல்' என்னும் பெயரை வருவித்தல்;

படங்களையும் பெயர்களையும் பொருத்துதல்

ஒரு வரிசைக் குழந்தைகளிடம் படங்களையும், மற்றொரு வரிசைக் குழந்தைகளிடம் பெயர்களையும் கொடுத்துப் படத்தையும் சொல்லையும் இணைக்கச் செய்தல். எடுத்துக்காட்டாக, 'அணில்' என்றதும் அணில் படமுள்ள குழந்தையும் 'அணில் சொல்' உள்ள குழந்தையும் ஒன்றாக வந்து நின்றல்.

பொது எழுத்தோடு சேர்த்து வாசித்தல்

கா
பா ய்
வா

ஓர் எழுத்து சேர்த்துச் சொல்லாக்குதல்

ப - ம் = படம் பழம் பயம்
- ரம் = ஈரம், வீரம், மரம், காரம், தூரம், ஆரம்

4.1.2 நடிப்பு முறை

கற்பிக்கின்ற பொருளை நடிப்பின் வாயிலாக எடுத்துக் காட்டுவதாகும். கற்றல் பகுதிகளை நடித்தலுக்குரிய பொருளாக்கிக் குழந்தைகளை நடிக்கச் செய்து அவர்களுடைய நடிப்பு வழிக் கற்றலை நிகழ்த்துவது இம்முறையின் அடிப்படைக் கோட்பாடாகும். மொழிப் பாடங்களில் இடம்பெற்றுள்ள நிகழ்ச்சித் துணுக்குகள், கதைப் பகுதிகள் போன்றவற்றை நாடகமாக்கி அதில் மாணவர்களைக் கதை மாந்தர்களாக மாற்றி நடிக்கச் செய்வதாகும். எடுத்துக்காட்டு : சிலப்பதிகாரத்தில் மன்னனிடம் கண்ணகி ஆவேசமாகப் பேசுவதாகிய கற்றல் பகுதியை நாடக வடிவமாக்கி, நடிப்புத் திறன்கொண்ட குழந்தைகளை ஈடுபடுத்தி நடிக்கச் செய்தல் வேண்டும்.

4.1.3 வினாவிடை முறை

வினாவிடை முறையில், கற்றல் பகுதியில் உள்ள இயன்மைகள், பொருண்மைகள், கருதுமைகள், பொதுமைகள் ஆகியன வினாக்கள்வழி மாணவரிடமிருந்து வரவழைக்கப்படுகின்றன. மாணவர்களிடம் வினா விடுத்தல், வினாவிற்கு மாணவர்களிடமிருந்து பெற்ற விடைகளைச் செம்மையாக்க மேலும் வினாக்களைத் தொடுத்தல் ஆகியன இம்முறையில் ஆசிரியரின் கற்பிப்புச் செயல்களாகும்.

எந்த மாணவரும் எந்த நிலையிலும் ஒன்றுமறியா வெற்று நிலையில் இருப்பதில்லை. அவர் முன் அறிவுக்கும் சிந்தனைத் திறத்திற்கும் ஏற்ப வினாக்களைக் கேட்டுக் கற்பிக்க இயலும்.

எடுத்துக்காட்டு :

"வாழை மிகவும் பயனுள்ளது. அதற்கு கிளைகள் இல்லை" எனும் பகுதியைக் குழந்தையிடம் எம்முறையிலாவது (கரும்பலகை, தனித்தாள் போன்றன) வெளிப்படுத்தி, வினாத்தொகுத்து விடையைப் பெறுதல்.

கோடிட்ட இடத்தைத் தகுந்த சொல்லால் நிரப்புக.

வினா 1 : வாழைக்கு ----- இல்லை

வினா 2 : கோடிட்ட இடத்தில் அமைய வேண்டிய சொல் எது ?

வினா 3 : கிளைகள் எந்த மரத்திற்கு இல்லை ?

4.1.4 மாண்டிசோரி முறை

மாண்டிசோரி கல்வி முறை என்பது கற்றல் நெகிழ்ச்சியை உடையது. கற்போரின் கற்றல் உரிமையினை வரையறைக்குள் கொண்டுவந்து, இயல்பான உளவியல், உடல், சமூக வளர்ச்சி ஆகியனவற்றைக் கருதுவதாக அமைகிறது. அவற்றைக் கீழ்வரும் கொள்கைகள் உணர்த்துகின்றன.

- குழந்தைகள் உரிமையுடன் தாமே செயலாற்றும் சூழ்நிலையை அமைத்துக் கொள்வர்.
- ஆசிரியர் குறுக்கீடு அதிகமின்றிக் குழந்தைகள் தாமே செயற்படுகின்றனர்.
- புலன்களுக்குத் தாமே பயிற்சி பெறுதல்

• மாண்டிசோரியில் பின்பற்ற வேண்டியவை

- புலப்பயிற்சியின் மூலம் அறிவு வளர்ச்சி ஏற்படச் செய்தல்.
- பரிசு வழங்குதலோ, தண்டனையளித்தலோ இல்லை.
- குழந்தைகளுக்குத் தகுந்த சூழ்நிலையமைத்துத் தருதல்.
- கற்பிக்கும் கருவிகள் மூலமாகக் குழந்தைகளுக்கு அறிவு வளர்ச்சி தருதல்.

4.1.5 விரிவுரை முறை

மிகத் தொன்மைக் காலத்திலிருந்தே சொற்பொழிவு முறை கல்வியில் பயன்பட்டு வருகிறது. கற்பிக்கப் புகும் பாடப்பொருள் மாணவர் கொள்திறனுக்கும் உளநிலைக்கும் ஏற்ப விளக்கி உரைத்தல் விரிவுரை முறையாகும். 1. கற்பனவற்றை வகைதொகை செய்கிறார். 2. வாய்மொழியாகப் பாடப்பொருளை வெளிப்படுத்துகிறார். 3. மாணவர்களின் முன்னறிவு, ஆர்வநிலை, புரிதிறன் போன்றவற்றிற்கு உகந்தவாறு பாடப்பொருளை வெளிப்படுத்த எடுத்துக்காட்டுகளைத் தருகிறார். இம்முறையில் கற்பித்தலின் அழகுளாக நன்னூலார் குறிப்பிடும் பத்தும் விரிவுரை முறைக்குரிய இலக்கணமாகத் திகழ்கிறது . 1. சுருங்கச் சொல்லல், 2. விளங்க வைத்தல், 3. நவின்றோர்க்கு இனிமை, 4.

நன்மொழி புணர்த்தல், 5. ஓசையுடைமை, 6. ஆழமுடைத்தாதல், 7. முறையின் வைப்பு, 8. உலகம் மலையாமை, 9. விழுமியது பயத்தல், 10. விளங்கு உதாரணத்தாதல் ஆகிய பத்தும் நன்னூலார் குறிப்பிடும் அழகுகள் ஆகும். இவை விரிவுரை முறைக்குப் பொருந்தி வருவனவாகும்.

4.2 கற்பித்தலுக்கான பழகு செயல்கள்

நுண்ணிலைக் கற்பித்தல் பயிற்சி, உற்று நோக்கல் பயிற்சி, பாடம் கற்பிப்புத் திட்டம் எழுதுதல் ஆகியவற்றில் பயிற்சி பெறுதலே கற்பித்தலுக்கான பழகு செயல்களாகும். அவற்றை விரிவாகக் காண்போம்.

மாணவருக்கு அறிவைப் புகட்டும் நோக்கில், ஆசிரியர் மாணவருக்கிடையே நிகழும் ஊடாட்டமே "கற்பித்தல்" என வரையறுக்கப்படுகிறது. கருத்துகள் மாணவன் மனத்தில் நிலைபெறச் செய்யவேண்டுமாயின், ஐம்புலன்களும் உணருமாறு கற்பித்தல் வேண்டும்.

4.2.1 நுண்நிலைக் கற்பித்தல் திறன்கள்

"கற்பித்தல் நடத்தையினை ஒருமுகப்படுத்தும்போக்கில், கட்டுப்படுத்தப்பட்ட சூழலில், பழக்கப்படும் செயல்முறை நுண்ணிலைக் கற்பித்தல் பயிற்சி ஆகும்" என ஆலன் என்ற கல்வியாளர் நுண்ணிலையை வரையறுக்கிறார்.

செயற்கைச் சூழலில் ஒரு சிறு குழுவை ஏற்படுத்தி, உடன்பயிலும் மாணவர்களுக்கு இடையே கற்பித்தலுக்கான ஒரு நுட்பத்தை எடுத்துக்கொண்டு மீண்டும் மீண்டும் திறனை பழகுதலே நுண்ணிலைக் கற்பித்தல் பயிற்சி எனப்படும். இப்பயிற்சியில் ஒரேஒரு திறன் அல்லது நுட்பத்தைக் கொண்டு சிறிய காலளவில், சிறு குழுவில் ஏதேனும் ஒரு பாடப்பொருளைக் கொண்டு திறன்களுக்குரிய கூறுகளுக்கு ஏற்ப பாட நிகழ்வைத் தயாரித்துப் பயிற்சிப் பெறுதல் இதன் பார்ப்பும்.

நுண்ணிலைக் கற்பித்தலில் வகைப்படுத்தப்பட்ட திறன்கள் ஆய்வாளர்கள் கருத்திற்கேற்ப மாறுபட்ட எண்ணிக்கையில் நூற்றுக்கணக்கில் உள்ளன. ஆனால் நாம் இன்றியமையாத ஆறு திறன்களை மட்டும் நம் பயிற்சிக்காக எடுத்துக்கொள்கிறோம்.

1. தொடங்குதல் திறன்
2. விளக்குதல் திறன்
3. வினாக் கேட்டல் திறன்
4. பல்வகைத் தூண்டல் திறன்
5. வலுவூட்டல் திறன்
6. முடிக்கும் திறன்

• தொடங்குதல் திறன்

கற்பித்தல் செயல்முறையில் பாடத்தைத் தொடங்கும் முறை சிறப்பான இடத்தைப் பெறுகிறது. பாட அறிமுகம் செய்யும் தன்மையால் சில ஆசிரியர், மாணவர்களின் மனத்தை அப்பாடம் முழுவதும் ஈர்த்து விடுகின்றனர். "நல்ல தொடக்கம் பாதிப் பணியை முடிப்பதற்கு ஒப்பாகும்" என்பது கற்பித்தலிலும் பொருத்தமாக அமைகிறது.

முன்னறிவுத் தொடர்

புதிய அறிவுப்பகுதியைக் கற்பிக்கத் தொடங்கும் பொழுது மாணவர்களது முந்தைய அறிவையும் தகுந்த முறையில் இணைத்துத் தருதல் வேண்டும்.

ஏற்ற விடை தருதல்

முன்பு பெற்ற அறிவை நினைவூட்டுதலுக்காக வினாக்கள் கேட்கப்படும்பொழுது, ஏற்ற விடையைத் தரவேண்டும். ஏற்ற விடை தருதல் மிகுதியாயிருப்பின் பாடம் நன்கு தொடங்கப்படுவதாகப் பொருள்.

தொடர்ச்சி

ஆசிரியர் கூறும் தொடர்கள்மூலம் மாணவர்கள் பெறும் புதிய அறிவு, அவர்கள் ஏற்கெனவே பெற்ற அறிவின் தொடர்ச்சி போன்றவை அமைதல் வேண்டும்.

பொருத்தமான தொடர் – புறம்பான தொடர்

பொருத்தமான தொடர்கள் மிகுதியாக வரும்படியும், பாட நோக்கத்திற்குப் பொருத்தமில்லாத தொடர்கள் வராதபடியும் திட்டமிட்டுக் கொள்ளுதல் வேண்டும்.

தொடங்கும்முறை

- புதிய பாடத்துடன் ஒப்புமையுடைய கருத்துகளைக் கூறித் தொடங்குதல்
- வினாக்கள் கேட்டல், விளக்குதல், வருணித்தல், சொற்பொழிவுகள் மூலம் தொடங்குதல்.
- துணைக்கருவி, செய்துகாட்டல், கதை, நடித்தல் முறை மூலம் தொடங்குதல்

• விளக்குதல் திறன்

ஆசிரியர் பாடம் கற்பித்தலில், விளக்குதல் திறன் சிறப்பிடம் பெறுகிறது. வகுப்பறையில் விளக்குதலுக்கு நிறைய வாய்ப்புகள் உள்ளன. 'எவ்வாறு, எப்போது, யார்,

எவை, ஏன், எப்படி, எது' என்னும் வினாக்களை எழுப்பி விளக்குவதால், அவற்றிற்குரிய விடையைச் சொல்லுவதால் மாணவர்கள் விளக்கம் பெறுகின்றனர்.

தொடங்கும் தொடர்

பாடப்பகுதி எவையாயினும் சரி, விளக்கும்போது தொடங்குதொடர் மையக்கருத்தை உள்ளடக்கியதாக இருத்தல் வேண்டும். எதனைப்பற்றி விளக்க இருக்கிறோம் என்பதனைத் தொடங்கும்பொழுதே அறிதல் வேண்டும்.

தொடர் இணைப்புச் சொற்கள்

ஒன்றை விளக்கும்போது, ஒரு கருத்தோடு மற்றொரு கருத்தை இணைக்க இயைபுபடுத்திக் கூறுவதற்கு கீழ்க்கண்ட சொற்களைப் பயன்படுத்தவேண்டும். அவை : ஆனால், ஆகவே, அவ்வாறு, இவ்வாறு, அதோடு, ஆகையால், எனவே, பின்னர், ஏனெனில், எப்படியெனில், எவ்வாறெனில், இதன் காரணமாக, இதிலிருந்து, அத்தகைய, இதனால், இப்படியிருப்பின், இல்லாதிருந்தால், இருந்திருந்தால், அதோடுகூட.

முற்றுவிக்கும் தொடர்

கற்பித்தல் பகுதியில் எப்படி நல்ல தொடக்கம் அமைகிறதோ, அதேபோன்று தெளிவான முடிவும் அமைதல் வேண்டும். முடிவுபெறுதல் திறம்பட அமைந்தால் தான் மாணவர்கள் கற்றவற்றைத் தொகுத்துக்கொள்ள முடியும்.

விளக்குதலில் வினாக்கள்

விளக்குதலில் அமைந்த வினாக்கள் அனைத்தும் ஏற்ற விடைகள் பெறுமாயின், விளக்குதல் திறம்பட நடைபெற்றது எனக் குறிப்பிடப்படுகிறது.

வினாக்கேட்டல் திறன்

ஆசிரியர் கற்பித்தலுக்கு உறுதுணையாக அமைவது வினாக் கேட்டல் திறன் ஆகும். பாடப்பொருளைக் கற்பிப்பதற்கு அவர் வினாக்கள் கேட்கின்றார். அவற்றைக் கற்பித்தல் வினாக்கள் என்பர். எதிர்பார்க்கும் விடைகளைப் பொறுத்து வினாக்களைப் பின்வருமாறு அமையும். அவை;

எளிய நிலை வினாக்கள்

எளிய நிலை வினாக்கள் நினைவாற்றலை மையமாகக் கொண்டு விடை பெறுவன. ஏற்கெனவே இருக்கும் அறிவு நிலையைச் சோதிப்பன.

இடைநிலை வினாக்கள்

இவை கருத்துணர்தல் நிலையில் விடைகளைப் பெறுவன. ஒரு தொடரின் பொருளை விளக்குதல், தொடரின் பொருள் உணர்ந்து ஒப்பிடல் போன்றவை இவ்வகையைச் சாரும்.

உயர்நிலை வினாக்கள்

உயர்நிலை வினாக்கள் மாணவர் அறிந்ததிலிருந்து அதற்கு அப்பாற்பட்ட அறிவுப் பகுதிகளை அடையத் தூண்டுவனவாகும். தாங்கள் பெற்ற அறிவினின்றி மேலும் சென்று பகுத்தல், தொகுத்தல், மதிப்பிடுதல் போன்றவற்றைச் செய்து விடை தரும்படியாக இவை அமையும்.

• பல்வகைத் தூண்டல் திறன்

கவனத்தை ஈர்ப்பதற்காக ஆசிரியர் செயல்பாட்டில் ஈடுபட வைத்து கற்பிப்பதே பல்வகைத் தூண்டல் எனப்படும். இதை கீழ்க்கண்ட திறக்கூறுகள் வழி கையாள முடியும்.

ஆசிரியர் இட மாற்றம்

ஆசிரியர் ஒரே இடத்தில் நிலையாக நின்று கற்பிக்காமல் நகருதல் வேண்டும். கரும்பலகையில் எழுதுதல், மாணவர்கள் அருகே சென்று பாராட்டல், ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோரிடம் செல்லுதல் போன்ற செயல்களைச் செய்வது ஆசிரியர் இட மாற்றம் ஆகும்.

மெய்ப்பாடுகள்

பாடப்பொருளின் தன்மைக்கேற்ப உணர்வுகளை ஆசிரியர் வெளிப்படுத்துவதும், சைகைகளைப் பயன்படுத்துவதும் மெய்ப்பாடு என்பர். 'குறுகலானது, அகன்றது, உருண்டையானது, நீளமானது' என்னும் தொடர்களைக் கூறும்போது, ஆசிரியர் சைகைகளைக் காட்டுவதும், உணர்வுகளைக் குறிப்பிடும் பொழுது முகம் சுளித்தல், முகமலர்ச்சி ஆகியவற்றை முகக்குறிகளால் காட்டுவதும் மெய்ப்பாடுகளையே சாரும்.

குரல் ஏற்றத்தாழ்வு

கற்பித்தலின்போது குரலில் ஏற்றத்தாழ்வுகள், மாறுதல்கள் வேண்டும். வீர உரையைப் படிக்கும்பொழுதும் இரக்க உணர்ச்சிபற்றிக் கூறும் பொழுதும் குரலில் ஏற்றத்தாழ்வு வேண்டும்.

கவனம் ஈர்த்தல்

ஆசிரியர் பாடம் கற்பிக்கும்போது கரும்பலகையில் எழுதி அடிக்கோடிடுதல், அழுத்தம் கொடுத்து சொற்களை உச்சரித்தல், இப்பொழுது சொல்வது மிக முக்கியம் கவனியுங்கள் போன்ற செயல்களின் மூலம் கவனத்தை ஈர்க்கலாம்.

வினை மாற்றம்

மாணவர்களிடம் வினாக்கள் கேட்டு, அவர்களைப் பதில் கூறச்செய்தல், மாணவர்களைக் கரும்பலகையில் எழுதச் செய்தல், ஒருவரை வினா கேட்கச்செய்தல் போன்றவற்றின் மூலம் மாணவர்கள் செயல்பட வாய்ப்பளிக்கலாம்.

நிறுத்தம்

ஆசிரியர் தொடர்ந்து பேசிக் கொண்டிருக்கும்போது இடையில் சற்றுப் பேச்சை நிறுத்தினால்..... மாணவர்கள் அனைவரும் கவனிக்கத் தொடங்குவர். விளக்கம் தரும்போதோ, நிகழ்ச்சியைக் குறிப்பிடும்போதோ, வினாக்கள் கேட்கும்போதோ, தொடர்ந்து பேசிக் கொண்டிருக்கும் போதோ, திட்டமிட்டு வேண்டுமென்றே பேச்சு நிறுத்தம் செய்வது கவனத்தை ஒருமுகப்படுத்துவதோடு சிந்தனையையும் தூண்டும்.

புலன் மாற்றம்

கரும்பலகையில் எழுதும்பொழுதும், படங்களைக் காட்டும்பொழுதும், பொருள்களைக் காட்டும்பொழுதும் அவற்றைப் பார்க்கின்றனர். கீழ் வகுப்புகளில் முகர்தல் புலனையும், தொடுதல் புலனையும் கையாளும் வாய்ப்பு ஏற்படின், ஆசிரியர் அவற்றையும் நன்முறையில் பயன்படுத்த வேண்டும்.

• வலுவூட்டல் திறன்

மாணவன் சரியான விடையையும் பாடப்பொருள் தொடர்புடைய விடையையும் அளிக்கும்போது ஆசிரியர் பாராட்டவேண்டும். அதனால் மாணவன் மகிழ்ச்சி அடைவான். மாணவனை மேலும் ஊக்கப்படுத்துவதற்கு வலுவூட்டல் இன்றியமையாததாகும்.

மொழிச் சார்புடைய வலுவூட்டிகள்

மாணவர் சரியான விடையளிக்கும் போது, சரி, நன்று, மிக நன்று, அருமை, ஆகா, மிக அருமை, சிறப்பானது, அழகு, ஆம் மேலும் தொடர்க, மேலும் சொல்லுக... முதலிய தொடர்கள் மொழிச் சார்புடைய வலுவூட்டிகளாம். இவற்றை ஆசிரியர் நன்கு பயன்படுத்துதல் வேண்டும்.

திரும்பக் கூறல்

மாணவர் கூறும் சரியான விடையை ஆசிரியர் கேட்டு அதனை வகுப்பு முழுமைக்கும் திரும்பக் கூறுகிறார். அப்படிக் கூறும்பொழுது மாணவன்,"தன் விடையை, மாணவர்கள் அனைவரும் அறிய ஆசிரியர் கூறினார்" என்று மகிழ்கிறான். இவ்வாறும் பாராட்டலாம்.

வேறு வகையில் கூறல்

மாணவன் ஓரளவு சரியான விடை கூறினால், ஆசிரியர் அதைத் திருத்திச் செம்மையாக்கிக் கூறலாம். தன்னுடைய விடையிலுள்ள சொற்களையே பயன்படுத்தி ஆசிரியர் விளக்கினார் என்று அறிந்து மாணவன் மகிழ்வான்.

எ.கா :

அ : நாகரிகத்துக்கும் பண்பாட்டுக்கும் உள்ள வேறுபாடு யாது?

மா : நாகரிகம் என்பது புற ஒழுக்கம். பண்பாடு என்பது எல்லோருக்கும் பொதுவான அக ஒழுக்கம்.

ஆ : நாகரிகம் என்பது புற ஒழுக்கம் ; பண்பாடு என்பது அக ஒழுக்கம். புறஒழுக்கம் நாட்டுக்கு நாடு வேறுபடும். அக ஒழுக்கம் மனித இனத்துக்கே பொதுவானது.

மொழிச் சார்புடைய ஒலிகள்

மாணவன் விடை கூறும் போது ஆசிரியர் 'ம்','ம்'எனக் கூறி மாணவனை மேலும் விடையைக் கூறும்படி செய்தலே மொழிச் சார்புடைய ஒலியாகும்.

உதவும் சைகைக் குறிகள்

மாணவன் சரியான விடை கூறும்போது ஆசிரியர் தம் தலையசைப்பால் ஏற்றல், சிறிது புன்முறுவல் செய்து மேலே சொல்லும்படி கையால் காட்டுதல், அருகே சென்று தட்டிக் கொடுத்தல் போன்றன மாணவனைப் பாராட்டும் சைகைக் குறிகளாம்.

• முடிக்கும் திறன்

கற்பிக்கும் ஒரு பாடத்தின் பாடப்பகுதியின் சிறப்பான கருத்துகள், கொள்கைகள் கற்பிக்கப்பட்டுவிட்டன என்னும் நிலை தோன்றும்போது அவற்றை முடித்துக் காட்டுவது கற்றலுக்குப் பெருந்துணைப் புரியும்.

கருத்துக்களைத் தொகுத்துக் கூறுதல்

பாடம் கற்பிக்கப்படும்பொழுது ஆசிரியரும், மாணவரும் பல கருத்துகளைக் கூறியிருக்கலாம். பாட இறுதியில் அவற்றைத் தொகுத்துக் கூறுதல் வேண்டும்.

புதிய அறிவைப் பயன்படுத்த வாய்ப்பு

புதிய செய்தி, கருத்து, விதிகள் கற்பிக்கப்பட்டிருக்குமாயின் அவற்றைப் பயன்படுத்தக்கூடிய வாய்ப்புகளைக் குறிப்பிடல் வேண்டும்.

முன்னறிவுடன் இணைப்பு

பாட வேளையில் கற்ற புதிய அறிவை மாணவரிடையே முன்னர் அது தொடர்பாக ஏற்கெனவே உள்ள அறிவுடன் இணைத்தல் வேண்டும்.

மேலும் கற்றலுக்கு வாய்ப்பு

மாணவர் பெற்ற புதிய அறிவை, அடுத்துப் பெறப் போகும் அறிவோடு தொடர்புபடுத்துதல் வேண்டும்.

4.2.2 நுண்நிலைக் கற்பித்தல் மாதிரி நிகழ்வு தயாரித்தல்

நுண்நிலைக் கற்பித்தல் திறன்கள் மேற்கூறப்பட்டவாறு பல திறன்களைக் கொண்டு காணப்படுகின்றன. அவற்றுள் மாதிரி நிகழ்வு பாடம் தயாரிக்க பல்வகைத் தூண்டல் திறனுக்குரிய மாதிரி கீழ்க்கண்டவாறு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இதைப் போன்று பிற திறன்களுக்கும் அதன் உட்கூறுகளை வைத்து பயிற்சி பெறுக.

திறன் : பல்வகைத் தூண்டல்களைப் பயன்படுத்துதல்

பயிற்சியாளர் : தமிழரசி
பெயர் : மாணவர் 5 பேர்

பாடப் பகுதி : காக்கையும் நரியும்

ஆசிரியர் : குழந்தைகளே ! நான் இன்று உங்களுக்கு ஒரு கதை சொல்கிறேன்.

'காக்கையும் நரியும்' (கரும்பலகையில் எழுதுகிறார்). (அ)

ஓர் ஊரில் ஒரு பாட்டி வடை சுட்டு விற்று வந்தாள். அவள் மிகவும் வயதான பாட்டி. (கு)

வடை சுட்டுச் சுட்டு, தட்டு நிறைய வைத்தாள். (மெ)

ஆசிரியர் : பாட்டி என்ன சுட்டு விற்றாள் ?

மாணவர் : பாட்டி வடை சுட்டு விற்றாள். (வி.மா.)

ஆசிரியர் : கரும்பலகையில் விடை எழுதுதல். (பு.மா.)

மாணவன் சென்று எழுதுதல். (வி.மா.)

ஆசிரியர் : அப்போ அங்கே ஒரு காக்கை வந்தது. (கு) ஒரு வடையைத் திடீர் என எடுத்துக்கொண்டு பறந்து போயிற்று - வடையை எது எடுத்துக் கொண்டு போயிற்று ? (மெ)

பயிற்சியாளர் : தமிழரசி
பெயர் மாணவர் 5 பேர்

மாணவன் : ஒரு காக்கை எடுத்துக் கொண்டு போயிற்று (வி.மா.)

ஆசிரியர் : வடையைத் தூக்கிக்கொண்டு போய்ய் ... (நி)

(மாணவர் கவனித்தல்)

ஆசிரியர் : வடையைத் தூக்கிக்கொண்டு போய் ஒரு மரத்தில் உட்கார்ந்தது.
பெரிய மரம் (மெ) நீளக்கிளை (கு) இங்கே கவனியுங்க (க)
(மரம் படம் வரைதல் - கிளை நீண்டு (அ) இருத்தல் போல வரைதல் (பு.மா.)

ஆசிரியர் : காக்கை எங்கே போய் உட்கார்ந்தது ?

மாணவன் : மரத்தின் கிளையில் உட்கார்ந்தது (வி.மா.)

ஆசிரியர் : அப்போ அங்கே ஒரு நரி வந்தது. நரி காக்கையைப் பார்த்தது.
வடையைப் பெற ஆசைப்பட்டது. காக்கை வடை சாப்பிடும்போது
எது வந்தது ? (வி.மா.)

மாணவன் : ஒரு நரி வந்தது.

ஆசிரியர் : நரி காக்கையைப் பார்த்து, காக்கா காக்கா நீ அழகு காக்கா, உன்
நிறம் கருமை. குரல் இனிமை, ஒரு பாட்டுப் பாடு என்று சொன்னது.
நரி என்ன சொன்னது ? (கு)

மாணவன் : நீ அழகு காக்கா, உன் நிறம் கருமை, உன் குரல் இனிமை ஒரு பாட்டுப்
பாடு என்று சொன்னது. (வி.மா.)

ஆசிரியர் : கருமை - இனிமை - கரும்பலகையில் எழுதுதல் (வி.மா.)

(மாணவர் எழுதுதல்) (பு.மா)

ஆசிரியர் : நரியின் பேச்சைக் கேட்டது அந்தக் காக்கை ... (நி).
அந்தக் காக்கை 'கா' 'கா' என்று பாடியது. (கு)
பாடின உடனே வடை கீழே விழுந்தது (மெ)
பாடின உடனே என்ன ஆயிற்று ?

மாணவன் : கீழே விழுந்தது (வி.மா)

ஆசிரியர் : நரி வடையைத் தூக்கிக் கொண்டு ஓடிப் போய் விட்டது.
காக்கை ஏமாந்து போயிற்று எது ஏமாந்து போயிற்று ? (கு)

பயிற்சியாளர் : தமிழரசி
பெயர் மாணவர் 5 பேர்

மாணவன் : காக்கை ஏமாந்து போயிற்று (வி.மா.)

ஆசிரியர் : நரி என்ன செய்தது ?

மாணவன் : வடையைத் தூக்கிக் கொண்டு ஓடிப் போயிற்று (வி.மா.)

4.2.3 உற்று நோக்கல்

மாணவ ஆசிரியர்கள் கற்பிக்கும் முறையினை நேரடியாகவும், இணைய வழியாகவும் உற்றுநோக்கி பெறுகின்ற அனுபவம் உற்றுநோக்கலாகும்.

ஆசிரியர்களின் கற்பித்தலை உற்றுநோக்கித் திறன்மிக்க ஆசிரியர்களாக உருவாகவே பல்வேறு செயல்பாடுகளில் பயிற்சி மாணவர்கள் ஈடுபடுத்தப்படுகின்றனர். உற்றுநோக்கப்படும் ஆசிரியரின் கற்பித்தல் திறன்களைக் கடைப்பிடிக்கவும் குறைகளைப் போக்கிக் கொள்ளவும் உற்றுநோக்கல் தேவைப்படுகிறது. உலகத் தரமிக்க ஆசிரியராகத் திகழ பல்வேறு ஆசிரியர்களின் கற்பித்தலை உற்றுநோக்குவது இன்றியமையாததாகும்.

ஆசிரியர் கற்பிக்கின்ற வகுப்பறையில் ஆசிரிய மாணவர் கீழ்க்காணுமாறு உற்று நோக்க வேண்டும்.

வகுப்பறை உற்று நோக்கல் (நேரடி, இணையவழி)

கற்பிக்கும் ஆசிரியர்		வகுப்பு		பாடம்	
தலைப்பு		நாள்		நோக்கர் / மதிப்பீட்டாளர்	

எண்	நடத்தைக் கூறு	விளக்கம்	கணிப்பளவு
1.	வரையறுக்கப்பட்ட நோக்கங்களின் தகுதி நிலை	தெளிவு, அளவு, பொருத்தம் புறநடத்தைச் சார்பு	
2.	கற்பிப்புப் பொருளின் வைப்பு	மாணவர் புரிதலுக்கு ஏற்ப, பாடப் பொருளை ஒழுங்குப்படுத்தல்	
3.	பாடத்தை அறிமுகப்படுத்த அமைத்த சூழலின் தன்மை	மாணவர்களை வரவேற்றல் கவனத்தை ஈர்த்தல் போன்றன	

எண்	நடத்தைக் கூறு	விளக்கம்	கணிப்பளவு
4.	பாடம் அறிமுகப்படுத்திய முறை	முன்னறிவுத் தொடர்ச்சி, உத்தி, வினாக்கள் கேட்டல்	
5.	வினாக்களின் வடிவமைப்பு	பல்நிலை ஏலுமைகளை அளத்தல், இலக்கணமுடைமை தெளிவு, பொருத்தம்	
6.	வினா விடுத்த தன்மை	ஒலிப்பு, நிறுத்தம், பரவல் நிலை	
7.	மாணவர் துலங்கலைக் கையாண்ட முறை	விடைகளைப் பாடத்தோடு இணைத்தல், மிகைச் செய்தி வரவழைத்தல், மாணவர் சிந்தனையைக் கிளறுதல்	
8.	விளக்கம்	தெளிவு, துல்லியம், பொருத்தம், அறிமுகம் - தொடர்ச்சி - முடிப்பு	
9.	எடுத்துக்காட்டுகள்	எளிமை, ஆர்வம், பொருத்தம், விளக்கம்	
10.	துணைக்கருவிகள் பயன்பாடு	பொருத்தமுடைமை, காட்சிப்படுத்திய தன்மை	
11.	மாணவர்கள் பங்கேற்பை மிகுதியாக்கல்	ஆசிரியர் அசைவு, குரல் ஏற்றத் தாழ்வு, கவன ஈர்ப்பு போன்ற தூண்டல் கூறுகள்	
12.	வலுவூட்டிகளைப் பயன்படுத்தல்	ஏற்றல், பாராட்டல், பிற ஏற்புக் குறிப்புகள் வெளிப்படுத்தல்	
13.	பாடத்தைப் பொருத்தமுறப் பகுத்தல்	நேரத்திற்கேற்பக் கற்பிப்புப் பகுதிகளை உரிய விரைவில் கற்பித்தல்	
14.	புதுமைகள்	மேற்கொள்ளப்பட்ட சிறப்பு உத்திகள்	
15.	பாடம் முடிப்பு	மீண்டுரைத்தல், ஒப்படைப்பு வழங்கல்	

4.2.4 பாடம் கற்பிப்புத் திட்டம்

பாடம் கற்பித்தலின் பொழுதும், பாடம் கற்பிப்புத் திட்டம் எழுதும்பொழுதும் பின்பற்ற வேண்டிய படிநிலைகளை ஹெர்பார்ட்டின் என்பவர் வடிவமைத்தார். அவை:

- உளக்குவித்தல்
- பாடவளர்ச்சி
- தொடர்புபடுத்துதல்
- பொதுக்கருத்தை உருவாக்குதல்
- பயன்படுத்துதல்
- மீள்பார்வை

• ஊக்குவித்தல்

ஆர்வத்துடன் புதிய செய்திகளை அறிந்து கொள்வதற்கு மாணவர்களைத் தயார் செய்வதே ஊக்குவித்தல் ஆகும். கற்பித்தல் பாடப்பொருளுடன் தொடர்புடைய செயல்களையும், நிகழ்ச்சிகளையும் கூறுதல் அவசியமாகும்.

• பாடவளர்ச்சி

மாணவர்களை ஊக்குவித்த பிறகு பாடத்தலைப்பின் நோக்கங்களைத் தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். பாடத்தலைப்பைக் கரும்பலகையில் எழுதிப் பாடத்தைத் தொடங்க வேண்டும். கற்பித்தல் இடையில் கேட்கப்படும் வினாக்களுக்கு மாணவர் பதில் அளித்தலே சோதிப்பதாக அமையும்.

• தொடர்புபடுத்துதல்

பாட வளர்ச்சியில் அளிக்கப்பட்ட செய்திகளுக்குத் தொடர்பான சான்றுகளைத் தொடர்புபடுத்த வேண்டும். செய்திகளைத் தொடர்ந்து அளித்துக்கொண்டே செல்லாமல் ஒவ்வொரு பாடப்பொருளுக்கும் பொருத்தமான விளக்கத்தை அளிக்க வேண்டும். கேள்விக் காட்சிக் கருவிகளைப் பாடத்துடன் இணைத்து ஒப்புமைப்படுத்த வேண்டும்.

• பொதுக்கருத்தை உருவாக்குதல்

ஆசிரியர் தொடர்புபடுத்தலில் விளக்கப்பட்ட கருத்துகளையும், கொள்கைகளையும் தகுந்த முறையில் பொதுமைப்படுத்த வேண்டும். விதிகளைப் பொதுமைப்படுத்துதல் மூலந்தான் புதிய கருத்தினைப் பெற இயலும்.

• பயன்படுத்துதல்

பொதுமைப்படுத்தப்பட்ட கருத்துகளை அன்றாட வாழ்வில் மாணவர்கள் பயன்படுத்துவதற்கான வாய்ப்புகளைச் சுட்ட வேண்டும். பொதுக்கருத்துக்களை சூழ்நிலையுடன் இணைக்கும்போது அன்றாட வாழ்க்கையோடு ஒரு தொடர்பு ஏற்படுத்துகிறது.

• மீள்பார்வை

இது இறுதிப்படிநிலை. மிக முக்கியமான இந்தப் படிநிலையில் மாணவர்கள் என்ன கற்றுக்கொண்டார்கள் என்பதை ஆசிரியரால் அளந்தறிய முடிகிறது. குறிப்பிட்ட வகுப்பறைக் கற்பித்தல் நோக்கங்கள் நிறைவேறி இருக்கின்றனவா என்று மதிப்பீடு செய்ய உதவுகிறது.

4.2.5 கற்பிப்புத் திட்டம் தயாரித்தல்

நான்கு கட்ட அட்டவணையின்படி மாதிரி கற்பிப்புத் திட்டம் தயாரித்தல்

தமிழக அரசு வெளியிட்டுள்ள பள்ளிக் கல்வித்துறைத் தமிழ்ப் பாடநூல்கள் வழி கற்பித்தல் நிகழ்கிறது. அதில் செய்யுள், உரைநடை, இலக்கணம், கட்டுரை, கடிதம் ஆகியன கற்றல் பணுவல்களாகத் திகழ்கின்றன. அப்பணுவல்களின் அடிப்படையில் பாடம் கற்பிப்புத் திட்டம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

• பாடம் கற்பிப்புத் திட்டம் (Lesson Plan)

மாணவர்கள் கற்றுக்கொள்ள வேண்டுவதையும் வகுப்பு நேரத்தில் கற்பித்தல் செயல்படும் போக்கினையும் வெளிப்படுத்துவதற்காக ஆசிரியர் தயாரிக்கும் வழிகாட்டல் வரைவு "பாடம் கற்பிப்புத் திட்டம்" எனப்படும். பாடத்தைக் கற்பிக்கத் திட்டமிடும்போது கற்பித்தல் - கற்றல் நோக்கங்கள், கற்பித்தல் போக்கு, கற்றல் வளர்ச்சி ஆகியன கருதப்பட்டு பயன்பாட்டிற்குரிய ஆவணமாக தயாரிக்கப்படுகிறது.

• பாடம் திட்டமிடல் செயல்முறை

ஒரு பாடத்தைக் கற்பிக்கும் முன்னர், ஆசிரியர் திட்டமிடுகிறார். இந்த செயல்பாட்டின் போது, அவர் பாடத் தலைப்பை தீர்மானிக்கிறார் (அதில் வரையறுக்கப்பட்ட பாடத்திட்டம் கருதப்படவேண்டும்.) தலைப்பிலிருந்து, பாடத்தின் புறநிலை அல்லது எதிர்பார்க்கும் கற்றல் விளைவுகளை (கற்றல் நோக்கங்கள்) வரையறுக்கிறார், எதிர்பார்க்கப்படும் கற்றல் விளைவுகளுக்கு ஏற்ப மாணவரிடம் ஏற்படத்தக்க வகைமைத் திறன்கள் (Taxonomical abilities) உருவாகுமாறு தம் கற்றலை 1. ஊக்குவித்தல் / நினைவூட்டல் 2. பாடஅறிமுகம், 3. பாடப்பொருளை வழங்குதல் (பல வளர்ச்சி நிலைகளில்), 4. தொகுத்தலும் மதிப்பிடலும், 5. தொடர்பணி ஆகிய ஐந்து நிலைகளில் தொடர்கிறார், இவ்வாறு நிலைகளுக்கும் நடுவணாக அமைவது கற்பித்தல் - கற்றல் நோக்கங்களே. இவற்றைக் கற்றல் விளைவுகளாகக் காண்பதற்கு மாணவர்களுக்குத் தொடர்பணி வழங்கப்படுகிறது, தொடர்பணியின் நோக்கம் கற்றல் விளைவினைத் தீர்மானிப்பதும் மதிப்பிடலுமாகும்.

ஆசிரியர் கல்வி பெறுவோர் கற்பித்தலில் வல்லமை பெறுவதற்கு கற்பித்திட்டம் எழுதுதல் இன்றியமையாதது. எடுத்துக்காட்டாகப் பாடம் கற்பிப்புத் திட்டம் தரப்படுகிறது, தமிழ்நாட்டில் பின்பற்றப்படும் பாடநூல் இந்நாட்டின் சூழலைக் கருத்தில் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்டதாகும். வெளிநாடுகளில் தமிழ் கற்பித்தல் சூழல் வேறாக இருப்பதால் அதனைக் கருதிப் பொருத்தமான பாடம் கற்பிப்புத் திட்டம் தரப்படுகிறது.

பாடம் கற்பிப்புத் திட்டம் பொதுவாக நான்கு பகுதிகளைக் கொண்டிருக்கும்.

அது கீழ்க்குறித்த பதிவுகளைக் கொண்டது.

1. தகவல் 2. தயாரிப்பு 3. பாடப்பொருள் வழங்கல் 4. ஒப்புதல்

எ.கா :

I. தகவல் பகுதி

1.	பாடம் கற்பிக்கும் ஆசிரியர் பெயர்	தமிழரசி
2.	வகுப்பு	ஐந்து
3.	பாடப் பகுதி	உரைநடை(அன்பே அறம்) நிலை-2 (த.இ.க -பாடநூல், பக்கம் : 67)

II. தயாரிப்புப் பகுதி

1. கற்றல் நோக்கங்கள்

அ) பொதுநோக்கம்:

- உரைநடைப் பாடத்தை உரிய ஒலிப்போடு வாய்விட்டுச் சரியான ஒலிப்புடன் படித்தல்.
- பண்புகளில் அன்புதான் சிறந்தது என்பதை வெளிப்படுத்துதல்.

ஆ) சிறப்பு நோக்கம்:

- அன்பின் சிறப்பை எடுத்துரைத்தல்.
- "பெற்றோர்", "ஏற்றுக்கொண்டனர்", "புன்முறுவல்" ஆகிய சொற்களுக்குப் பொருள் கூறுதல்.
- காட்சிகளின் வாயிலாக "அன்பு" என்னும் உணர்வினை அடையாளம் காணுதல்.
- யார், எத்தனை, எதை, ஏன் போன்ற அமைப்பிலுள்ள வினாக்களுக்கு விடையளித்தல்.

2. துணைக் கருவி

பாடங்கள் அடங்கிய நழுவும் (power point)

உருவப் படங்கள்



III. பாடப்பொருள் வழங்கல்

(இப்பகுதி ஆசிரியரின் கற்றல் செயல்பாடுகள். மாணவரின் கற்றல் படிநிலைகள் ஆகியனவற்றை முறையே நிரல் (Column), நிரை (Row) அமைப்பினைக் கொண்டிருக்கும்)

படிநிலை / பாடப்பொருள்	கற்றலின் நடத்தைக் கூறுகள்	கற்றல் கற்பித்தல் செயல்பாடு	மதிப்பீடு
ஊக்குவித்தல் (அன்பு)	அன்பு - என்ற சொல்லைக் கூறுதல்.	படங்களைக் காட்சிப் படுத்தி வினாக்கள் கேட்டல்.	இந்தப் படங்கள் எந்த உணர்வை வெளிப்படுத்துகின்றன? இந்தப் படத்திற்கு பொருந்திய சொல் எது? வெற்றி, அன்பு, செல்வம்
பாட வளர்ச்சி படிநிலை - 1 (முதல் பத்தி) பாடத்தின் பத்தியைப் படித்தல் (ஓர் ஊரில் மூவரும் கூறினர்.)	மாணவர் கவனித்தல்,படித்தல்.கேட்டல் திறனைப் பொருத்தமாக விடைகூறி வெளிப்படுத்துதல்.	ஆசிரியர் வாசித்துக் காட்டுதல் - மாணவரும் உரிய ஒலிப்போடு வாய்விட்டுச்சரியான ஒலிப்புடன் படித்தல் - .வாசித்து முடித்தவுடன் இடையிடையே வினாக்கள் கேட்டல்- பதிலுரைத்தல்	நான் படிப்பதைக் கவனியுங்கள். (ஒரு மாணவரை நோக்கி) இதைப் படிக்கவும் என்ன ஒலி கேட்டது? கதவைத் திறந்தது யார்? யார் யாரெல்லாம் பதில் சொன்னார்கள்?
விளக்குதல்	மாணவர் பதில் கூறுதல், விளக்கத்தைப் புரிந்து கொள்ளுதல்	ஆசிரியர் வினாக்கேட்டல்,இடைவினை	குமரன் வீட்டைத் தட்டியவர்கள் எத்தனைப்பேர்? இம் மூவரையும் பார்த்துக் கேள்வி கேட்டது யார்?
பாட வளர்ச்சி	மாணவர் கவனித்தல் படித்தல்.	ஆசிரியர் படித்தல்.	தந்தை எதை

படிநிலை / பாடப்பொருள்	கற்றலின் நடத்தைக் கூறுகள்	கற்றல் கற்பித்தல் செயல்பாடு	மதிப்பீடு
2 (இரண்டாவது பத்தி)	பொருள் கூறுதல்..	மாணவர் உரிய ஒலிப்போடு படித்துக் காட்டல். பொருள் உணர் திறன் அறிவதற்கான வினாக்கள் கேட்டல்- பதிலுரைத்தல்	விரும்பினார்? வெற்றியை அழைத்தது யார்? அன்னை விரும்பியது எதை?
விளக்குதல்	மாணவர் கவனித்தல். புன்முறுவல். மெய்ப்பாட்டினை வெளிப்படுத்தல். இச்சொல்லுக்கான விளக்கம் தருதல்- இணையான சொல்லைச் சொல்லுதல்.	ஆசிரியர் விளக்கம் கூறுதல். மாணவரும் உரிய ஒலிப்போடு வாய்விட்டுச்சரியான ஒலிப்புடன் பதிலளித்தல்.பதில் தர இயலாதபோது ஊக்கக்குறிப்பு வழங்கல்.. புன்முறுவல். மெய்ப்பாட்டினை வெளிப்படுத்தல்.	(ஒரு மாணவரை நோக்கி) எங்கே, சிரித்துக்காட்டு. (சிரிக்கும் போது ஒலி வெளிப்பட்டால்) சத்தம் கேட்காமல் சிரித்துக்காட்டு? சத்தமில்லாமல் சிரிப்பதைக் குறிக்கும் சொல் இந்தப் பத்தியில் உள்ளது. அதைச் சொல்? 'புன் முறுவல்' என்பதற்குப் பொருள் கூறு, தாய், தந்தை இருவரையும் சேர்த்துக்குறிக்கும் சொல் எது?
விளக்கம் (பொருளறிதல்)	புதிய சொற்களைத் தெரிந்து கொள்ளுதல்	பெற்றோர் - தாய் தந்தை. ஏற்றுக் கொண்டனர் -	பெற்றோர், ஏற்றுக்கொண்டனர், புன்

படிநிலை / பாடப்பொருள்	கற்றலின் நடத்தைக் கூறுகள்	கற்றல் கற்பித்தல் செயல்பாடு	மதிப்பீடு
		ஒப்புக் கொண்டனர். புன்முறுவல் – மென்மையாகச் சிரித்தல்	முறுவல் ஆகிய சொற்களுக்குரிய பொருள்களை கூறுக.
தொகுப்பு	பாடத்தின் மையக் கருத்தினை வெளிப்படுத்துதல். அன்பின் மேன்மையினை எடுத்துக்கூறுதல். புதிய சொற்களை வாக்கியத்தில் பயன்படுத்துதல்.	மனிதர்களிடம் பொதுவாக அன்பு இருந்தால் அறமும் வெற்றியும் தானாக வரும். அன்புதான் அனைவருக்கும் தேவை. அன்பிருந்தால் அங்கு எல்லாம் இருக்கும். எனவே மூவரும் அன்பை அழைத்தனர்.	அன்பை அழைக்கலாம் என்று கூறியது யார்? ஏன் அன்பு சிறந்ததாகக் கருதப்படுகிறது அன்பை வெளிப்படுத்துகின்ற ஏதேனும் ஒரு பாடலை வெளிப்படுத்துக?
தொடர்பணி	அன்பின் சிறப்பினை செயல்கள் வாயிலாக வெளிப்படுத்துதல். சொற்களின் பொருள் வேறுபாட்டை வெளிப்படுத்துதல்..	வீட்டு வேலை வழங்குதல்	அன்பை வெளிப்படுத்துகின்ற திருக்குறளை எழுதுக. அன்பைப் பற்றி ஏதேனும் இரு வாக்கியங்கள் கூறுக. உன் அன்பினை நண்பனிடம் எவ்வாறு காட்டுவாய்?

IV. ஒப்புதல் பகுதி

XXXXXXXX

XXXXXXXXXXXX

வழிகாட்டி ஆசிரியர்

கற்பிக்கும் ஆசிரியர் (பயிற்சி)

(குறிப்பு: உரைநடை பகுதிக்கான பாடம் கற்பித்தல் திட்ட மாதிரி தரப்பட்டுள்ளது.)
செய்யுள், இலக்கணம் ஆகிய பகுதிகளுக்கான கற்பித்தல் திட்ட மாதிரியை இணையத்
தொடர்பு வகுப்பில் (Online class) தெரிந்துகொள்க.

தன் மதிப்பீடு : வினாக்கள் - I

கற்பித்தல் முறைகள் பற்றி குறிப்பு வரைக.
கற்பித்தலுக்கான பழகு செயல்கள் பற்றி எழுதுக.
நுண்ணிலைக் கற்பித்தல் திறன் குறித்து சிறு குறிப்பு வரைக.
பாடம் கற்பித்தல் மற்றும் பாடம் கற்பிப்புத் திட்டம் எழுதுவதற்கான ஹெர்பார்ட்
வடிவமைத்த படிநிலைகள் யாவை?

4.3 தமிழ் மொழி வடிவங்கள் (செய்யுள், உரைநடை, இலக்கணம், பிற)

தமிழ்மொழிப்பாடத்தில் பாடம் கற்பிக்கின்ற பாடப்பொருளாகச் செய்யுள், உரைநடை,
கட்டுரை, இலக்கணம் முதலியவை திகழ்கின்றன.

4.3.1 செய்யுள்

தமிழ் மொழிப்பாடத்தில் செய்யுள் பகுதி சிறப்பிடம் பெறுகிறது. ஏனெனில்,
தமிழ்மொழிக் கல்வியில் செய்யுள் இலக்கியம் உயிர்நிலையான பகுதியாகும்.
செய்யுளிலுள்ள பனுவல்களை மூன்று வகைகளாகப் பிரிக்கலாம். அவை செய்யுள்,
கவிதை, அருட்பாடல் என்பனவாம்

• செய்யுள் கற்பித்தலைத் தொடரும்முறை

பாடப்பகுதியாய் அமைந்த செய்யுளைக் கற்பிப்பதற்குரிய சூழ்நிலையை
உருவாக்கிய பின்னர், அறிமுகப்படுத்தும்போது அதனை இசையுடன் பாடுதல் சிறந்தது.
சீர்பிரித்துச் சந்த அமைப்போடு குரல் ஏற்றத்தாழ்வுடன் படித்துக்காட்ட வேண்டும். செய்யுட்
கருத்தை, பாடலின் உணர்ச்சியை, மாணவர்கள் அறியச்செய்வதுடன், அதன்
நயத்தினையும் உணரத் தூண்டுதல் வேண்டும். இதுவே செய்யுள் கற்பித்தலின்
மிகச்சிறந்த, சுவை மிகுந்த பகுதியாகும்.

• ஆர்வமூட்டுதல்

பண்டைக் காலத்தில் எச்செய்யுளைக் கற்பிப்பதாயினும் அதனைப் படைத்த
ஆசிரியர் வரலாற்றைக் கூறியே கற்பிக்கத் தொடங்குவர். 'இவ்வளவு சுவைமிகுந்த

பாடலைப் பாடியவர் யார் தெரியுமா?' என்ற வினாவை எழுப்பி ஆர்வமூட்டி, அவர் வரலாற்றைக் கூறலாம். தொடக்கநிலை வகுப்புகளில் ஆசிரியர், அவர் காலத்துப் பிற புலவர்கள், நூல் இயற்றிய வரலாறு போன்ற குறிப்புகளை விரிவாகக் கூறுதல் நன்று.

• அருஞ்சொற்பொருள் விளக்கித் தொடங்குதல்

செய்யுளைக் கற்பித்துக்கொண்டு செல்கின்ற நிலையில், பாடலின் கருத்தை உணர்ந்து போற்றுவதற்கேற்ற வகையில், அதில் கையாளப்பட்டுள்ள அருஞ்சொற்களின் பொருளை உணர்த்துதலே நன்று.

• பிரித்துக் கூறும்முறை

செய்யுளைப் படித்துப் பதவுரை, பொழிப்புரை, கருத்துரை, இலக்கணக்குறிப்பு, தொடை நயம், அணி நயம் எனப் பிரித்துச் செய்யுளைக் கற்பிக்கும் முறையைப் பிரித்துக்கூறும் முறையென்பர்.

• மனப்பாடம் செய்ய அறிவுறுத்தல்

செய்யுளை மனப்பாடம் செய்தலின் இன்றியமையாமை குறித்துப் பல காரணங்கள் கூறப்படுகின்றன. கருத்துணர்ந்து மனப்பாடம் செய்யும் பகுதிகளிலுள்ள அழகும், அவற்றைத் தய்ப்பதால் வளரும் நுண்ணறிவும் உள்ளத்தில் என்றும் நிலைத்த இடம் பெறும்.

• பாடத்தைத் திருப்புதல்

செய்யுளைக் கற்பித்து முடித்த பின்னர், சில வினாக்களை மாணவர்களிடம் எழுப்புவதன் மூலம், பாடலின் கருத்து, உவமையைப் பொருளோடு பொருத்துதல், அருஞ்சொற்களுக்கான பொருள் போன்றவற்றை அவர்களிடமிருந்து பெறமுடியும்.

• துணைக்கருவி

செய்யுள் பகுதியைக் கற்பிப்பதற்குத் தயாரித்த துணைக்கருவிகளை உரிய இடத்தில் பயன்படுத்திப் பாடத்தைக் கற்பித்தல் வேண்டும்.

4.3.2 உரைநடை

படைப்பவரின் எண்ணங்களையும் கருத்துகளையும் அவர்களுக்கே உரிய நடையில் கோவையாகவும் கட்டுக்கோப்பாகவும் எடுத்துரைப்பதே உரைநடையாகும். அனைவராலும் எளிதில் பொருள் கொள்ளக்கூடியதாகவும், அன்றாடம் பேசிப் பயில்வதாகவும் அமையும் நடையே 'உரைநடை' ஆகும்.

• உரைநடை கற்பித்தலைத் தொடங்கும் முறை

உரைநடைப்பாடம் கற்பித்தலில் மொழித்திறன் வளர்ச்சி, பொதுஅறிவு, தேசிய விழுமம், வாழ்வியல் திறன்கள், பிற விழுமம் ஆகியன கருதத்தக்கனவாகும். உரைநடைப்பாடங்கள், மொழித்திறனைக் கற்பிப்பதற்கு உகந்த வளமுலமாகும்.

• ஆர்வமூட்டல்

வகுப்பறையில் உரைநடைப்பாடத்தைக் கற்பிக்கத் தொடங்கும்முன், மாணவர்களுடன் இயல்பான சூழ்நிலையில் உரையாடத் தொடங்கிப் பாடத்திற்கேற்ற கருத்துகளை நினைவூட்டலாம். பாடக்கருத்துகளை விரும்பி ஏற்றுக் கொள்வதற்கேற்ற செய்திகளைக் கூறி ஆர்வமூட்டலாம். எடுத்துக்காட்டாக, 'மாமல்லபுரம்' என ஒரு பாடம் இருப்பதாகக் கொள்ளலாம். பல அழகான சிற்பங்களின் படங்களைக் காட்டிச் சிற்பக்கலைச் சிறப்பு பற்றி மாணவர்களிடம் உரையாடுதல் மாணவர்களுக்கு ஆர்வமூட்டுவதாக அமையும்.

• உரைநடைவழி சொற்களஞ்சியப் பெருக்கம்

ஒருவர் செய்திகளையும் கருத்துகளையும் அறிந்துகொள்வதற்கு உதவும் சொல்தொகுதியை, 'அறிந்த சொற்களஞ்சியம்' என்பர். கருத்துகளையும், உணர்ச்சியையும் வெளியிடவும், செய்திகளைக் கூறவும், எழுதவும் ஒருவர் பயன்படுத்தும் சொல்தொகுதியைப் 'பயன்படுத்தும் சொற்களஞ்சியம்' என்பர்.

• பாடப்பகுதியை ஆசிரியர் படித்தல்

ஆர்வமூட்டி, முன்னுரையை முடித்த பின்னர், ஆசிரியர் இருமுறை படித்துக்காட்டுதல் நன்று. பின்னர், பத்தி பத்தியாகப் படித்துக் கற்பிக்கத் தொடங்க வேண்டும். இவ்வாறு ஒருபத்தியைப் படிக்கத் தொடங்குமுன், மாணவர்களிடம் "நான் முதற்பத்தியைப் படித்ததும், அதன் மையக்கருத்து யாது என உங்களைக் கேட்பேன். பகுதியை நன்கு கவனிக்க" என்று கூறிப் படித்தல் நன்று.

• இணைத்துக் கற்பித்தல்

பாடப்பகுதியின் கருத்து, செய்யுட்பகுதியில் இருப்பின் அத்துடன் இணைத்தும், இலக்கணவிதிகளைக் கற்பிப்பதற்கு ஏற்றதாக இருப்பின், இலக்கணப்பாடத்துடன் இணைத்தும் கற்பித்தல் வேண்டும்.

• மொழிப் பயிற்சியளித்தல்

ஒரு பாடவேளையில் கற்பிக்க வேண்டிய பகுதியைக் கற்பிக்கும்பொழுதே, அரிய சொற்களை வாக்கியங்களில் அமைக்கச் செய்தல், தொடர்களை வாக்கியங்களில்

அமைக்கச் செய்தல், மரபுத்தொடர்கள், பழமொழிகள், உவமைகள் இருப்பின் அவற்றைக் கொண்டு வாக்கியங்கள் எழுதச்செய்தல் முதலிய மொழிப்பயிற்சிகளை அளித்தல் வேண்டும்.

• துணைக்கருவிகளைப் பயன்படுத்துதல்

உரைநடைப்பாடம் கற்பிக்கும்பொழுது ஆசிரியர் இயன்ற அளவுக்குத் துணைக்கருவிகளையும் பயன்படுத்துதல் வேண்டும்.

• பாடத்தைத் திருப்புதல்

உரைநடைப்பாடத்தை முழுமையாகக் கற்பித்து முடித்த பின்னர், கற்பித்த பகுதியை மாணவர்கள் அறிந்தும் புரிந்தும் கொண்டனரா எனத் தேர்ந்தறிய வினாக்களைக் கேட்டல் வேண்டும். இதனையே பாடத்தைத் திருப்புதல் என்பர்.

• கரும்பலகைப் பயன்பாடு

கற்பிக்க வேண்டிய பாடத்திற்குரிய ஆர்வமூட்டலை நிகழ்த்திய பின்னர் பாடத் தலைப்பினைக் கரும்பலகையில் எழுதுதல் வேண்டும். பத்தியின் மையக்கருத்தை எழுதுதல், அருஞ்சொற்களும் பொருளும் எழுதுதல், சொற்களைப் பிரித்துக் காட்டுதல், ல, ள, ழ, ஒலிவேற்றுமையால் பொருள் வேறுபடும் சொற்களை எழுதிக்காட்டுதல் போன்றவற்றை செய்தல் வேண்டும்.

• வீட்டு வேலை

பாட இறுதியில், திருப்புதல் வினாக்களாகக் கேட்டவற்றிற்கு, மாணவர்கள் வாய்மொழியாக விடைகூறுவர். அவ்வினாக்களுக்கு வீட்டில் விடை எழுதிவருவதை வீட்டு வேலையாகக் கொடுக்கலாம்.

4.3.3 இலக்கணம்

ஒருவரின் கருத்தினை, அவர் கருதியவாறே அறிந்து கொள்ளுதற்பொருட்டு, எழுதும்பொழுது பிழையின்றித் தெளிவாக எழுதுதல் வேண்டும். அங்ஙனம் எழுதுவதற்கு வேண்டிய விதிகளைக் கூறுவதே 'இலக்கணம்' ஆகும்.

"எள்ளினின்றும் எண்ணெய் எடுப்பதுபோன்று இலக்கியத்தினின்றும் எடுக்கப்படுவது இலக்கணம்" என்று 'பேரகத்தியம்' என்னும் நூல் கூறுகின்றது. நன்னூல் இயற்றிய பவணந்தி முனிவரும் "இலக்கியம் கண்டதற்கு இலக்கணம் இயம்பலின்" என்று கூறியுள்ளார்.

• இலக்கணத்தின் இன்றியமையாமை

மொழிமரபை மாறாமல் பாதுகாத்தலுக்கும், மொழியில் பெருத்த மாறுதல்கள் ஏற்பட்டுப் பிந்திய மரபினருக்கு விளங்காதநிலை ஏற்பட்டுவிடாதபடி தடுத்தலுக்கும்

இலக்கணம் இன்றியமையாததாகிறது. எழுத்து, சொல், பொருள், யாப்பு, அணிகளும் அவற்றோடு தொடர்புடைய ஏனையவையும் இலக்கணப் பகுதிகளாக அமைகின்றன.

இலக்கணம் கற்பிக்கும்பொழுது விதிவருமுறை, விதிவிளக்குமுறை ஆகிய இரு முறைகளைப் பின்பற்றுகின்றோம். அவ்விரு முறைகளையும் பற்றி விரிவாக அறிந்து கொள்வோம்.

• விதிவருமுறை

மாணவர்களுக்குத் தெரிந்த எடுத்துக்காட்டுகளைக் கொண்டு அவற்றிடையேயுள்ள ஒற்றுமை, வேற்றுமைகளை ஆராய்ந்து, ஒரு பொதுவிதியினை வருவித்துக் கற்பித்தல் 'விதிவரு முறை'யாகும். விதியினை முதலில் கூறாமல் ஆசிரியர் ஒரு நிகழ்ச்சியைக் கூறித் தொடங்கலாம்.

"வரும் வழியில் ஒரு சிறுவன் மாமரத்தினமீது கல்லெறிந்தான்; தோட்டக்காரன் வருவது கண்டு ஓடினான்; கீழே விழுந்தான். அவன் காலொடிந்தது..."

இவ்வாறு, நிகழ்வு ஒன்றைச் சொல்லி நிறுத்தி, சிறுவன் என்ன செய்தான்? அவனுக்கு என்ன நேர்ந்தது? என்னும் வினாக்களை எழுப்பி, அவ்வினாக்களுக்கு முறையே 'கல்லெறிந்தான்', 'காலொடிந்தது' என்பனவற்றை விடையாகப் பெறவேண்டும். இவ்விடைகளைத் தனித்தனியே கரும்பலகையில் எழுதிப் பின்னர்ப் பிரித்து எழுதச்செய்யலாம். கல் + ல் + எறிந்தான். கால் + ஓடிந்தது எனவும் எழுதுவார். நிலைமொழியில் தனிக்குறிலின்பின் வரும் ஒற்று (மெய்), வருமொழிமுதலில் உயிர்வந்தால் இரட்டிக்கும் தன்மையை அவர்களுையே கூறச்செய்தல் வேண்டும். இறுதியில் "தனிக் குறில்முன் ஒற்று உயிர்வரின் இரட்டும்" என்னும் விதியினைக் கூறச்செய்யலாம்.

• விதிவிளக்கு முறை

மாணவர்கள் எளிதில் கண்டுணர முடியாத சில விதிகளை, ஆசிரியர் 'விதிவிளக்கு முறை'யில் கற்பிக்கலாம். இலக்கண விதியொன்றைக் கூறி, அதனைப் பல எடுத்துக்காட்டுகள்மூலம் விளக்குதல் 'விதிவிளக்கு முறை'யாகும்.

மெய்யீற்றுப் புணர்ச்சியில் ணகர, னகர ஈற்றுப் புணர்ச்சியைக் கூறும் நன்னூல் விதி,
"ணண வல்லினம் வரட்டறவும், பிறரிவன்
இயல்புமாகும் வேற்றுமைக்கு; அல்வழிக்கு
அனைத்து மெய்வரினும் இயல்பாகும்மே"

என்று கூறி, அதன்பின்னர் ஒவ்வொன்றுக்கும் எடுத்துக்காட்டு கொடுத்தல் வேண்டும்.

வேற்றுமைப் புணர்ச்சியில், வருமொழிமுதலில் வல்லினம் வந்தால், நிலைமொழிஈற்று ணகரமெய், டகர மெய்யாகவும் னகரமெய், றகரமெய்யாகவும் மாறும்.

மண் + குடம் = மட்குடம்
பொன் + குடம் = பொற்குடம்

வேற்றுமைப் புணர்ச்சியில், வருமொழிமுதலில் மெல்லினமும் இடையினமும் வந்தால், ணகரமும் னகரமும் இயல்பாகவே இருக்கும்.

மண் + மலை = மண்மலை
பொன் + வன்மை = பொன்வன்மை

அல்வழிப் புணர்ச்சியில், வருமொழிமுதலில் மூவினமும் வர ணகரமும், னகரமும் இயல்பாகவே இருக்கும்.

பொன் + சிறந்தது = பொன் சிறந்தது
விண் + நிறைந்தது = விண் நிறைந்தது.

இவ்வாறு விதியைக்கூறி எடுத்துக்காட்டின்மூலம் விளக்கிச் செல்லுவதே விதி விளக்கு முறையாகும்.

• இலக்கணப் பாடத்தை இனிமையாக்கும் வழிமுறைகள்

- வாழ்க்கையோடு இணைந்த எடுத்துக்காட்டுகள் கூறுதல்.
- உரைநடை, செய்யுள் பாடங்களோடு இணைத்துக் கற்பித்தல்.
- சுழலட்டைகள், விளக்க அட்டைகள் பயன்படுத்துதல்.
- இலக்கண விதிகளை விரும்பும் மெல்லிசை மெட்டுகளில் அமைத்துக் கூறுதல்.
- இலக்கணம் கற்பிக்க விளையாட்டுமுறைகளைப் பயன்படுத்துதல்.

4.3.4 கட்டுரை

"உள்ளத்தில் தோன்றுவதைக் கட்டுரைப்பது கட்டுரை". அழகு நிரம்பிய தன்மையைக் கட்டழகு என்று சொல்வது போன்று அமைப்பழகு நிரம்பிய உரையைக் கட்டுரை என்கிறோம். சுருக்கமாகக் கூறினால், குறிப்பிட்ட ஒரு பொருளைப் பற்றி ஒரு கட்டுக்கோப்புடன் யாவரையும் கவரும் முறையில் அமைக்கப்படுவதைக் கட்டுரை எனலாம்.

• சொந்தமாகக் கட்டுரை எழுதும் முறை

மாணாக்கரைக் கட்டுரை எழுதச் செய்தலுக்கு ஆசிரியர் சில வழிமுறைகளைக் கையாளுதல் வேண்டும். முதலில் வகுப்பு நிலைக்கேற்ற கட்டுரைத் தலைப்புக்களைத்

தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்ள வேண்டும். பின்னர் அத்தலைப்புப் பற்றி மாணவருடன் உரையாடி வாய் மொழிக் கட்டுரையாக அமைத்தல் வேண்டும்.

• கட்டுரைத் தலைப்பு

ஓர் இடத்தில் பயிற்சி எண்ணும், நாளும் குறிப்பிட்ட பின்னர், கட்டுரைத் தலைப்பைப் பக்கத்தின் நடுப்பகுதியில் சற்றுப் பெரிய எழுத்துகளில் எழுதச் செய்தல் வேண்டும். அடிக்கோடிட்டும் காட்டலாம்.

• வாய்மொழிப் பயிற்சி

கட்டுரை பாடவேளை இருபாடவேளைகளாக அமையலாம். முதல் பாடவேளையில் தலைப்புப் பற்றிக் குழந்தைகளிடம் உரையாடிக் கட்டுரைப்பொருளைப் பற்றிய அனைத்துச் செய்திகளையும் அனைவரும் அறியச்செய்தல் வேண்டும்.

• செய்திகளைத் திரட்டுதல்

கட்டுரையில் இடம்பெற வேண்டிய செய்திகளைப் பற்றி உரையாடும்பொழுது மேலும் தேவையான செய்திகளை எந்தெந்த நூல்களைப் பார்த்துத் திரட்டிக் கொள்ள வேண்டும் எனக் குறிப்பிடுதல் நன்று. எடுத்துக்காட்டாக, 'செய்தித் தாள்கள்' பற்றிக் கட்டுரை எழுதுவதாயின், முதன் முதல் செய்தித்தாள் எப்பொழுது வெளியிடப் பெற்றது, வெளியிட்டவர் யார் எனக் கலைக் களஞ்சியம் பார்த்துச் செய்தி திரட்டச் செய்தல் வேண்டும்.

• பத்தி பிரித்தல்

செய்தியைத் திரட்டிய பிறகு கட்டுரையைப் பகுதிகளாகப் பிரித்துக் கொள்ளுதல் வேண்டும். முன்னுரை, பொருள், முடிவுரை என மூன்று பகுதிகளாகப் பிரித்துக் கொள்ள வேண்டும்.

• சொற்றொடர் அமைப்பு

மேற்சூறியவாறு பத்தியமைக்கும் பொழுது மிகமிக முக்கியமான இடங்களில் எவ்வகையான சொற்றொடர் அமைக்க வேண்டும் எனக் குறித்துக் கொள்ளுதல் நன்று. வியப்பு வாக்கியம், வினா வாக்கியம், உடன்பாடு - எதிர்மறை வாக்கியங்கள், உவமைகள், பழமொழிகள் போன்றவற்றைக் குறித்துக் கொள்ளலாம்.

• மொழிநடை

கட்டுரையின் மொழிநடை நன்கமைய வேண்டும். கட்டுரைப்பொருளை நன்குணர்ந்து உரையாடும் பொழுது (வாய்மொழிப் பயிற்சியின்போது) பயன்படுத்திய சொற்களையும், தொடர்களையும் பயன்படுத்துதல் வேண்டும். அவ்வாறு எழுத முற்படின் தம் உணர்ச்சிக்கும் சொல் வளத்துக்கும் ஏற்பத் தனிநடை அமையும்.

• மேற்கோள்

கட்டுரையில் தாம் எழுதும் கருத்தை உறுதிப்படுத்துவதற்காக ஆங்காங்கே தக்க மேற்கோள்களைப் பயன்படுத்துதல் வேண்டும். மேற்கோளை எழுதிய பிறகு அடைப்புக்குறியில் நூல் அல்லது ஆசிரியர் பெயரைக் குறிப்பிடலாம்.

• மீள்பார்வையிடுதல்

எப்பொருளைப் பற்றிக் கட்டுரை எழுதினாலும், எழுதி முடித்தபின் அதனைப் படித்துப் பார்க்க வேண்டும். மரபுப் பிழை, இலக்கணப் பிழை, எழுத்துப் பிழை, சந்திப் பிழை ஆகியவை இருப்பின் அவற்றை நீக்குவதற்கு மீள்பார்வை பயன்படும். ஆதலின் மீள்பார்வையிடுதலை ஓர் இன்றியமையாப் பணியாகக் கொள்ள வேண்டும்.

• கையெழுத்து

கட்டுரையில் சொல்லப்படும் கருத்து எவ்வளவு உயர்ந்ததாக இருப்பினும், எழுதுவோரின் கையெழுத்து நன்றாக அமையவில்லையாயின் அது பயனற்றதாகி விடும். கருத்தோடு கையெழுத்தும் சிறப்பாக இருப்பின் 'பொன்மலர் நாற்றம் பெற்றது' போல் கட்டுரை மேலும் சிறப்புடையதாகும்.

4.4 புள்ளியின் வகைமையும் பாடம் கற்பிப்புத் திட்டமும்

கற்றல் எவ்வாறு நிகழ்கிறது என்பதைக் கல்வியாளர்கள் விளக்கியுள்ளனர். பெஞ்சமின் புளும் என்பார் 1956ஆம் ஆண்டு வகைமை நெறியை வெளிப்படுத்தினார்.

அவர் வெளிப்படுத்திய கருத்தினை ஒட்டிப் பல்வேறு ஆய்வுகள் நிகழ்ந்தன. புளும் கூறிய அறிவுக்களக் கூறுகளின் கலைச்சொற்களைப் புளும் அவர்களின் மாணவர் ஆண்டர்சன் மாற்றி அமைத்தார். அக்கலைச்சொற்கள் கற்றலின் சிறப்பு நோக்கங்களை வரையறுக்கத் துணைநின்றன.

புளும்	ஆண்டர்சன்
மதிப்பிடல் (Evaluation)	ஆக்கல் (Creative)
தொகுத்தல் (Synthesis)	மதிப்பிடல் (Evaluation)
பகுத்தல் (Analysing)	பகுத்தல் (Analysing)
ஆளல் (Application)	ஆளல் (Application)
புரிதல் (Comprehending)	புரிதல் (Understanding)
அறிதல் (Knowledge)	நினைதல் (Remembering)

பெஞ்சமின் புளும் கூறிய வகைமைநெறி கலைச்சொற்களை ஆண்டர்சன், பெயரிலிருந்து வினைச்சொல்லாக ஒருசிலவற்றின் பெயரையும் மாற்றியமைத்துள்ளார்.

புளும் த்தொகுத்தல், மதிப்பிடல் என்பன முறையே 'மதிப்பிடல் ஆக்கல்' என மாறியுள்ளன. கலைச்சொற்களின் மாற்றத்தால், தமிழ் பெயர்ப்புச் சொற்களில் மாற்றம் ஏற்படவில்லை. எனினும், ஆண்டர்சன் பற்றிய 'மதிப்பிடல்' என்பதற்கு மாற்றாகத் 'தொகுத்தல்' என்னும் சொல்லைக் கொள்வது பொருந்தும். எனவே, திருத்தியமைக்கப்பட்ட வகைமை நெறியினை அறிதல், புரிதல், ஆளல், பகுத்தல், தொகுத்தல், ஆக்கல் என ஆறு கூறுகளாகக் கொள்வது சிறப்பாகும்.

பாடம் கற்பிப்புத் திட்டத்தில், தயாரிப்புப் பகுதியில் அமைய வேண்டிய பதிவுகளில் ஒன்று, 'நோக்கங்கள்'. அவற்றுள், கற்பதின் நோக்கங்களை வரையறுக்கச் செயல்வினைச் சொற்களைப் பயன்படுத்த வேண்டும். அவை :

திறன்களின் செயல்வினைச் சொற்கள்

நினைதல்	அடையாளங் காணல், பட்டியலிட்டு விவரித்தல், நினைவுகூரல், பெயர் சூட்டல்
புரிதல்	பொருண்மைகளை விளக்குதல், சுட்டியுணர்த்தல், பொருளை முழுமையாக அறிதல், வகைப்படுத்தல், விளக்குதல்
ஆளல்	அறிமுகமான பிற சூழலில் பயன்படுத்துதல், செயல்படுத்துதல், நிறைவேற்றல், பயனுறுத்தல், செயலாற்றுதல்
பகுத்தல்	தெளிவிற்காகத் தகவல்களைக் கூறுகளாகப் பிரித்தல், ஒப்பிடுதல், ஒழுங்குபடுத்துதல், கூட்டமைப்பு, உட்பொருள் விளக்குதல்
மதிப்பிடல்	(தொகுத்தல்) ஒன்றன் போக்கினை நியாயப்படுத்துதல், கருதுகோளமைத்தல், விமர்சித்தல், சோதனைக்கு உட்படுத்துதல், முடிவெடுத்தல்
ஆக்கல்	புதிய கருத்து, வழிமுறை நோக்குமுறை உருவாக்கல், வடிவமைத்தல், கட்டமைத்தல், திட்டம் தீட்டுதல், உருவாக்கம் கண்டுபிடித்தல்.

இச்செய்வினைகள், பாடப்பொருளின் தன்மைக்கேற்பச் செயல்படு பொருளையோ, அடைவுகளையோ ஏற்கும்.

எ.கா :

1. (கதையில் வரும்) நன் மாந்தர்களின் பெயர்களைச் சுட்டல் - அறிதல் (நினைதல்) பெயர் சூட்டல்.
2. பாடலில் அமைந்துள்ள வழி, பொருளைச் சுட்டுதல் புரிதல் - பொருள் (முழுமையாக்கல்)
3. பாடல் உணர்த்தும் அறவுரையினை நிறைவேற்றும் எடுத்துக்காட்டுத் தருதல் - ஆளல் - நிறைவேற்றல்.
4. இக்கட்டுரையில் தரப்பட்டுள்ள தகவல்களைப் பண்பு வளர்ச்சியைக் காட்டும் போக்கில் பிரித்தல் - பகுத்தல் - கூறுகளாய்ப் பிரித்தல்.
5. செய்யுள் தரும் அறிவுரையினைக் கடைப்பிடிக்கும்போது ஏற்படும் சிக்கல்களை விளக்குதல். தொகுத்தல் விமர்சித்தல்.
6. பாடப்பொருளில் காணப்படும் கருத்துணர்வை நடைமுறைக்கு ஏற்ப மாற்றியமைத்தல் புதிய கருத்து உருவாக்கல் - ஆக்கல் - புதிய கருத்து உருவாக்கல்.

இக்குறிப்புகளைத் துணையாகக் கொண்டு பாடம் கற்பிப்புத் திட்டத்தின் கற்றல் - கற்பித்தல் செயல்களை முறையாக எழுதவியலும். கற்பித்தல் - கற்றல் நிகழ்விற்கும் இவ்வகைமைநெறி வழிகாட்டுகிறது.

பாடம் கற்பிப்புத்திட்டப் பதிவுகளில் வெகுவாகக் கருதப்படுவது, 'மதிப்பீட்டுப் பகுதி' ஆகும். மதிப்பீடு பரந்த பொருளைக் கொண்டிருப்பினும், இப்பகுதியில் பொதுவாக வளர்வறி, தொகைநிலை வினாக்களை எழுதப்படுகின்றன. புனரமின் வகைநெறியிலும், அதைத்தொடர்ந்து வெளியிடப்பட்ட ஆண்டர்சன் வகைமை நெறியிலும் கற்றல் வெளிப்பாட்டைக் குறிக்கும் செயல்வினைகள், கற்றல் பகுதியில் வினாக்களை உருவாக்குவதற்கு வழிகாட்டுகின்றன.

புனரம் வகைமை நெறியில், மாற்றங்கள் சிலவற்றைப் பகுத்திய ஆண்டர்சன், கற்றலில் அறிவு வளர்தளம், கற்றல் போக்குத்தளம் என இரண்டைக் குறிப்பிட்டு, கற்றல் வெளிப்பாட்டின் செயல் வினைகளாகத் தந்துள்ளார்.

4.5 தமிழ் கற்பித்தலில் இக்கால நுட்பவியல்

அறிவியல் வளர்ச்சியின் காரணமாகக் கற்பித்தல் என்பது பல மாற்றங்களைக் கண்டுள்ளது. மின்னாற்றல் காரணமாக கணினி, கணினிவழியே வலைத்தளம் என விரிவடைந்தது. ஆனால் இன்று வலைத்தளத்தில் இருந்து பதிவிறக்கம் செய்து எதனையும் கற்கும் நிலை உருவாகியுள்ளது. "பழையன கழிதலும் புதியன புகுதலும் வழி அல கால வகையினானே" என்பார் நன்னூல் ஆசிரியர் பவணந்தியார்.

அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் மின்மயமாக்கல் என்ற அடிப்படையில் திட்டமிட்டுப் பணிகள் நடைபெறுகின்றன.

4.5.1 காட்சியொளி கருவிகள்

காட்சியொளி வளங்கள் என்பவை இருப்பவற்றைக் கண் எதிரே காணும் வகையில் ஒளிப்படமாக்கிக் காட்டுவதாக அமையும். இது வெறும் காட்சிப் படங்களாகவோ, ஒலி-ஒளி காட்சிப் படங்களாகவோ அமையும். இன்று நாம் காண்கின்ற சின்னத்திரை, வண்ணத்திரை, குறும்படங்கள் போன்றவை காட்சியொளி வளங்களே.

• படங்கள்

படங்கள் கையால் வரையப்பட்டதாகவோ ஒளிப்படங்களாகவோ இருக்கலாம். இவை சுய விளக்கம் தருபவையாக இருக்கவேண்டும். சிறந்த படம், சிறந்த தரம், அமைப்பு, வேறுபாடு, குறிப்பான தன்மை, வண்ணம் ஆகியவற்றைப் பெற்றிருப்பதோடு சிறந்த முறையில் கருத்தை வெளியிடுவதாகவும் இருத்தல் வேண்டும். பயனுள்ள படங்களைச் சிறந்த அட்டை மீது ஒட்டி வைத்து எதிர்காலத்தில் பயன்படுத்தலாம்.

• ஒளிப்படங்கள்

காட்சியொளி வளங்களில் ஒளிப்படங்களும் ஒன்று; ஒளிக் காட்சிகளாகப் படங்கள் காட்டப்படும் நிலையாக இவை விளங்குகின்றன.

• தலைமேல் பிம்பம் படம் வீழ்த்தி

மாணவர்களுடைய கண்களையும் கவனத்தையும் ஈர்த்து அவர்களைக் கற்றலில் ஆர்வத்துடன் ஈடுபடச் செய்யும் சாதனங்கள் ஒளிப்படங்கள் ஆகும்; ஒலியும் ஒளியும் சார்ந்தவையாக இருக்கும். அவை தலைமேல் பிம்பம் படம் வீழ்த்தி, திரவப் படிக்கைக் காட்சி வீழ்த்தி, தொலைக்காட்சி, நழுவப்பட வீழ்த்தி எனப் பலவகைகளில் உள்ளன.

4.5.2 தகவல் தொடர்பு வளங்கள்

தகவல் தொடர்பு என்பது ஒரு தகவலை அல்லது செய்தியை ஒருவரிடமிருந்து மற்றொருவருக்கோ அல்லது ஒரு கூட்டத்திற்கோ தெரிவித்தல் ஆகும். தகவல் தொடர்பினைச் செயற்படுத்தும் வளங்கள் பல உள்ளன. என்னும் வானொலி, தொலைக்காட்சி, இணையப் பல்ஜூடகம், இடைவினை, வெண் மென் பலகை ஆகியவற்றின் மூலம் நடைபெறும் தகவல் தொடர்புகளை இங்குக் காணலாம்.

4.5.3 தொலைக்காட்சி

வானொலி போன்றே தொலைக்காட்சியும் கற்றலில் பல பயனுள்ள நன்மைகளைத் தருகிறது. தொலைக்காட்சியில், காட்சியை நேரே காண்பதற்கும் அவை குறித்த

செய்திகளைக் கேட்பதற்கும் வழியேற்படுவதால், வானொலியைக் காட்டிலும் இது சிறந்து விளங்குகிறது.

ஒலியும் ஒளியும் இணைந்திருப்பதுடன், இயக்கமும் சேர்ந்துள்ளது.

தொலைக்காட்சியின் வெற்றி என்பதே, பலவிதக் காட்சிகளையும் இயக்கங்களையும் பயன்படுத்துவதால் உருவாகிறது எனலாம். தமிழ் கற்பித்தலிலும் வாழ்க்கைக் கல்வி தொடர்பானவற்றைக் கற்பித்தலிலும் தொலைக்காட்சி சிறப்பிடம் பெற்றுள்ளது.

4.5.4 இணையம்

உலகெங்கும் கணினியில் உள்ள செய்திகளை இணைத்தலையே 'இணையம்' என்கின்றனர். இதனை ஆங்கிலத்தில் 'இண்டர்நெட்' (Internet) என அழைக்கின்றனர்; இலக்கியம், வரலாறு, புவியியல், வானவியல், அறிவியல், கணிதம், திரைப்படம் என எண்ணற்ற துறைசார்ந்த பல்வேறு தலைப்புக்களில் இணையத்தின் வழியாகச் செய்திகளைப் பெற முடிகிறது.

• இணையச் செயல்பாடு

இணையத் தொடர்பைப் பெறப் பின்வரும் பொருள்களைப் பெற்று ஒன்றிணைக்க வேண்டும். அவை,

- i. கணினிப்பொறி (Computer)
- ii. தொலைபேசி (Tele- Communication)
- iii. மாற்றி (Modem)
- iv. தொடர்பு மென்பொருள் (Communication Software)
- v. இணையச் சேவை வழங்குநர் (Internet Service Provider – ISP)

• செயற்கைக்கோள் சேவை (Satellite Service)

உறுப்பினர் எண்ணிலக்க இணைப்பு (DSL), வடம் மாற்றி (Cable Modem) போன்ற இணைப்புகளைவிட இதன் வேகங் குறைவு. ஆனால், தொலைபேசி இணைப்பைவிட (Dial Up) ஏழு மடங்கு வேகமாகச் செயல்படும். இதன் வழியாக, உலகின் எந்த மூலையிலிருந்தும் இணைப்பைப் பெறலாம் என்பதே இதன் சிறப்பு.

• இணைய இணைப்புக்கான 'மாற்றி' (Modem) வகைகள்

பெரிய நகரங்கள் தொடங்கிக் குக்கிராமங்கள்வரை அனைத்து இடங்களிலும் பரவலாக இணையம் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இணைய இணைப்பிற்குக் கணினிப்பொறி மற்றும் தொலைபேசி இணைப்பு ஆகிய இரண்டும் தவிர, 'மாற்றி' (Modem) எனப்படும் பொறி இன்றியமையாதது.

4.5.5 பல்லுடகம் (Multimedia)

பல்வேறு உள்ளடக்க வடிவங்களை இணைத்துத் தரும் தகவல் பரிமாற்றமுறை பல்லுடகம் எனப்படும். பல உள்ளடக்கங்கள் இணைந்த ஓர் அமைப்பு பல்லுடகம் எனப்பட்டது. மரபு முறையாக, கையெழுத்து, அச்சுப்பதிவு, (பனுவல்) முதலியன தகவல் பரிமாற்ற ஊடகங்களாகக் கருதப்பட்டன.

பனுவல், குரல், நிலைப்படம், அசைவுப்படம், ஊடாட்ட அமைப்பு முதலியனவற்றினுள் ஒன்றுக்கு மேற்பட்டன இணைந்து, தகவல்தொடர்பினை நிகழ்த்தும்போது அது பல்லுடகமாகிறது.

4.5.6 இ-கற்றல்

கணினி சார்ந்த பயன்பாட்டு மென்னுருக்களைப் பயன்படுத்திக் கற்பது, மின்னணுசார் கல்வியாகும்.

- குறிப்புகளை முறைப்படுத்தி வைக்க, கணினி நினைவலையில் (Memory) கோப்புகளின் (files) மடிப்பைகள் (folders) தரவுத்தளங்கள் (databases) ஆகியவற்றை உருவாக்குதல்.
- கற்பவர் தம்முடைய பதிவுகளைக் குறிக்கச் சொல் தொகுப்பினையும் (word processor) வரைவுகளையும் (Graphics) பயன்படுத்துதல்,
- தரவுகளைப் பகுத்தாய்வதற்குப் பரப்புத் தாள்களைப் (Spread sheets) பயன்படுத்துதல்.
- தரவுகளைப் பகுத்தாய்வதற்குப் பரப்புத் தாள்களைப் (Spread sheets) பயன்படுத்துதல்.

• தமிழ் மென்பொருள்கள்

கணிப்பொறிச் செயல்முறைகளை நிறைவேற்றுகிற மென்பொருள் (OS=Operating System) என்பது. அட்டவணைப்படுத்துதல், தவறுகளைக் கண்டறிதல், கணக்கிடுதல், தொகுத்தல், சேமித்தல், தகவல் மேலாண்மை, உட்செலுத்துதல், வெளிப்படுத்துதல் செயல்பாடுகளுக்கான இயக்கமுறைச் செயலாக்க ஆணைத் தொகுப்புகளாகிய, இயக்கக் கட்டளை அமைப்புக்களான MS Word, Excel, Power Point, Pagemaker, Fonts, Virus, Access முதலிய அனைத்தும் மென்பொருள்களே. இவற்றைக்கொண்டே செய்திகள் உள்ளீடு செய்யப்படுகின்றன; தீர்வுகள் பெறப்படுகின்றன.

• மென்பொருள் பயன்பாட்டில் தமிழ்

தமிழைப் பயன்படுத்தப் பல்வேறு மென்பொருள்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. 'எம்.எஸ். வேர்டு (MS-Word), எக்ஸல் (Excel), ஆக்ஸஸ் (Access), அவுட்லுக் (outlook), பேஜ்மேக்கர் (Pagemaker) முதலிய மென்பொருள்களிலும் தமிழைப் பயன்படுத்துவதற்கான எழுத்துரு மென்பொருள்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. சான்றாக, 'இளங்கோ தமிழ் 2000' என்னும் மென்பொருளைக் கணினியில் நிறுவி விசைப்பலகை வடிவமைப்பைத் தேர்வு

செய்துகொள்ள வேண்டும். அதன் பின்னர் பயன்பாட்டு முறையைத் தேர்வுசெய்ய வேண்டும். இதன் பின்னணியிலிருந்து தமிழ் மென்பொருள் செயல்படும். பத்திரிகைகள், புத்தகங்கள் மட்டுமின்றிக் கணிப்பொறித் திரைகளில் வெகுகாலந்தொட்டே தமிழ்மொழி உலாவந்து கொண்டிருக்கிறது. குழந்தைப் பாடல்கள், மாணவர்களுக்கான பாடங்கள், வெளிநாட்டில் வாழும் தமிழ் மக்கள் தமிழ் கற்றுக் கொள்வதற்கான பாடங்கள், கணிப்பொறி அடிப்படையிலான பாடப்பயிற்சிகள் (Computer based tutorials), பல்லாடக விளையாட்டுகள் (Multimedia Games) போன்ற மென்பொருள்கள் தமிழில் வெளியிடப்பட்டுள்ளன. அவற்றுள் சில வருமாறு :- சொற் செயலிகள் (Word Processors), உரைத் தொகுப்பான்கள் (Text Editors). செயல்திட்ட வரைவு மேலாண்மை (Database Management), கணக்கியல் தொகுப்புகள் (Account Packages), இணைய உலாவிகள் (Web Browsers), தேடுபொறிகள் (Web Search Engines), மின்னஞ்சல் (e-mail).

எழுத்துருக்கள்

செய்திகளை உள்ளீடு செய்வதற்கு எம் மொழியில் உள்ளீடு செய்கிறோமா அம் மொழிக்கான எழுத்துருக்களைக் கணிப்பொறியில் நிறுவியிருக்க வேண்டும். எல்லாக் கணிப்பொறிகளிலும் ஆங்கில எழுத்துருக்கள் (Fonts) இருக்கும். ஆனால், தமிழ் எழுத்துருக்களை இணையத்திலிருந்து கட்டணமின்றிப் பதிவிறக்கம் (Download) செய்து நிறுவ வேண்டும்.

தமிழ் விசைப்பலகை

செய்திகளையோ, ஆணைகளையோ, உள்ளீடு செய்வதற்குப் பயன்படுங்கருவி விசைப்பலகை. ஆங்கில விசைப்பலகை அமைப்பே எல்லாக் கணிப்பொறிகளுடனும் இணைத்துத் தரப்படுகின்றன. பிறமொழி விசைப்பலகைகள் உருவாக்கப்பட்டு வருகின்றன. ஆங்கில விசைப்பலகையிலுள்ள எழுத்துகளின் மீது, உரிய தமிழ் வரிவடிவங்களைப் பொருத்தியும் தட்டச்சுச் செய்யலாம். மூன்று வகையான தமிழ் விசைப்பலகைகள் கணிப்பொறியில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அவை; 1 தமிழ்த் தட்டச்சு விசைப்பலகை (Tamil typewriting Keyboard), 2. ஒலியியல் முறை விசைப்பலகை (Phonetic Method Keyboard), 3. தமிழ் 99 முறை விசைப்பலகை, (Tamil 99 method keyboard) ஆகியன. பயன்படுத்துவோர் தம் தேவைக்கு ஏற்ப இவ்விசைப் பலகைகளைப் பயன்படுத்துகின்றனர்.

4.5.7 காணொலிக் காட்சிவழிக் கற்றல்

விண்ணரங்க நிகழ்ச்சிகளில் காண்பவரின் இடைவினையும் (Interactive) இணைக்கப்படுவதாகத் தொழில்நுட்பம் உள்ளது. காணொலியில் ஒரு முனைத் தகவல் மட்டுமே அமைந்திருக்கும்.

EDUSAT 20.9.2004 இல் விண்வெளிக்கு இந்தியாவால் SSLV-யில் (GSLV – Geosynchronous Satellite Launch Vehicle) அனுப்பப்பட்ட விண்கலமாகும். கல்விக்கெனவே

விண்வெளியில் சுழன்றுவரும் இந்த விண்கலம் கற்றல் பொருள்களையும் சூழல்களையும் தொலைநிலையாக இந்தியாவிற்கு வழங்கிக் கொண்டிருக்கிறது.

கணினி சார்ந்து கற்றல், தனியாள் கற்றலாக (Individualized Learning) இருந்தமையால், அதன் பயன்பாடு விரிவடையவில்லை. ஒரே நேரத்தில் பலரும் பயன்பெறக் கணினி, மென்னுரு ஆகியன மிகுதியாகத் தேவை. எனவே பொருட் செலவு மிகுந்தது. குழுவாகக் கற்கவோ, கற்பிக்கவோ இயலாதநிலை ஏற்பட்டது. இன்றைய அறிவியல் வளர்ச்சிநிலையில், நான்கு வகையான விண்ணரங்கங்கள் பயன்பாட்டில் உள்ளன.

1. குரல் பரிமாற்ற அரங்கம் (audio conference)
2. குரல் வரைவுப் பரிமாற்ற அரங்கம் (audio graphic conference)
3. ஒளியரங்கம் (video conference)
4. வலை தள அரங்கம் (web-based conference)

• வானொலிப் பேச்சுகள்

சுவைமிக்க நிகழ்ச்சிகளை மக்கள் பலரும் ஒரே நேரத்தில் கேட்டு மகிழ உதவுவது வானொலி. இது கல்வித் துறையில் மாணவர்களுக்கு அறிவு புகட்டவும், பொது அறிவு வளர்க்கவும் உதவுகிறது.

இதனை இருவகைகளாகப் பிரிக்கலாம்

1. விளக்கப் பாடங்கள்
2. பின்னணிப் பாடங்கள்

• குறுந்தட்டுகள்

கற்பிக்க வேண்டிய செய்திகளை வட்டமான மெல்லிய மின்தகட்டில் பதிவு செய்து வைத்துக் கொண்டு தேவையான நேரத்தில் அதனை ஓடச் செய்து செய்திகளை அறிந்து கொள்ளப் பயன்படுபவை குறுந்தட்டுகள். எத்தகைய செய்திகளையும், தகவல்களையும், இலக்கியங்களையும், இத்தட்டில் பதிவு செய்து வைத்துக் கொள்ளலாம். தம் குரலையோ, பாட்டையோ இத்தட்டில் பதிவு செய்து கொண்டு மீண்டும் ஓடச் செய்து தம் குரலைத் தாமே கேட்டு நிறை குறைகளை அறிந்து கொள்ளலாம். தனக்கு விருப்பமான எதையும் பதிவு செய்து மீண்டும் கேட்கப் பயன்படுபவையே குறுந்தட்டுகள் ஆகும்.

• ஒலிப்பதிவு நாடாக்கள்

ஒலிப்பதிவு நாடாக் கருவிகள் மேசை மீது நிறுத்தி வைக்கப்படுபவை, கையில் எடுத்துச் செல்லப்படுபவை என இருவகை உண்டு. மேசை மீது வைப்பவை மின்னாற்றலால் இயங்கும்; கையில் எடுத்துச் செல்பவை – செல்களைப் பயன்படுத்திப் பதிவுசெய்து இயக்க முடியும். நாடா, வலப்புறச் சுருளில் இருக்கும்.

பதிவிற்போது எதிரொலியோ, வேறு ஓசைகளோ இருக்கலாகாது. மின்விசிறி சுற்றுதல், இடையீடுகள், குறுக்கீடுகள் ஆகியன இல்லாமல் அமைதியாக இருத்தல் வேண்டும். கல்வி தொடர்பான ஒலிபரப்பினைப் பதிவுசெய்து வைத்துக்கொண்டு தேவைப்படும் போதெல்லாம் மீண்டும் போட்டுக் கேட்கலாம்.

• நுண்ணொலிக் கருவிகள்

பயிற்சியாளர்கள் பயிற்சியின் போது தூண்டலுக்கு ஏற்ற துலங்கலைச் செய்தால் அவற்றை ஒலிப்பதிவு நாடாக்களில் பதிய வைப்பதற்காக அமைந்த நுண்கருவி இதுவாகும்.

4.5.8 கற்றல் கற்பித்தலில் தொழில்நுட்பத்தின் பங்கு

"பழையன கழிதலும் புதியன புகுதலும் வழுவல கால வகையினானே" என்னும் நன்னூல் நூற்பாவிடிகேற்பக் காலம் செல்லச் செல்லப் பழையது போகப் புதியனவற்றை நாம் ஏற்றுக்கொள்ள வேண்டும் என்ற கருத்து இன்று எவ்வளவு பலமாக உள்ளது என்பதை நாம் எண்ணிப் பார்க்க வேண்டும்.

அறிவியலின் வளர்ச்சியால் அனைத்துத் துறைகளும் இன்று கணினி மயமாக மாற்றப்பட்டுவிட்டன. விளைவு கற்றல் கற்பித்தலிலும் தொழில்நுட்பம் பயன்பாட்டிற்கு வந்துவிட்டது. இன்றைய தொழில்நுட்ப வழியில் கற்றலை நாம் ஏன் பின்பற்றக் கூடாது என்று பல கல்வியாளர்கள் வினா எழுப்புகின்றனர். அவர்களுள் குறிப்பிடத்தக்கவர் பில்கேட்ஸ் ஆவார்.

நாம் பயணச்சீட்டு பெறுவதுகூட இன்று இணையத்தின் வழிதான் என்ற நிலைக்கு முன்னேறிவிட்டோம். அதனை இன்றைய தொழில்நுட்பம் எளிமையாக்கி உள்ளது. தொழில்நுட்பம் இல்லாத காலத்தில் அதன் துணையில்லாமல் கற்றோம். ஆனால் இன்று சூழல் அவ்வாறு இல்லை. அதனால் கையிலிருக்கும் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்திக் கற்றலை மேலும் எளிதாக்கிக் கொள்ள வேண்டும் என்று மைக்ரோசாப்ட் நிறுவனத்தின் இயக்குநர் பில்கேட்ஸ் தெரிவித்துள்ளார்.

• தொழில் நுட்ப வழிகள்

கற்றலைப் பல்வேறு வடிவங்களில் பல்வேறு சிறு மென்பொருள்களாகவும், குறுஞ்செயலிகளாகவும் தொழில்நுட்பம் இன்று நமக்குக் கொடுக்கின்றது. அவற்றில்,

1. PPT வழி கற்றல்
2. இணையதளங்கள் மூலம் கற்றல்
3. அலைபேசி மற்றும் குறுஞ்செயலிகள் மூலம் கற்றல்
4. வலைப்பதிவுகளின் மூலம் கற்றல்

5. சமூக ஊடகங்களின் வழிக் கற்றல்
6. Skype வழிக் கற்றல்
7. You tube வழிக் கற்றல்
8. மென்பொருள்கள் மூலம் கற்றல்

என்று சுமார் எட்டு வகைகளில் தொழில்நுட்ப வழியில் கற்றல் கற்பித்தலை நம் குழந்தைகளுக்கும் மாணவர்களுக்கும் வழங்க முடியும்.

1. PPT வழி கற்றல்

பாடப் பொருளைக் கற்கும் மாணவர்கள் விரும்பிக் கேட்பதற்கு இந்தக் காணொளி காட்சி என்று அழைக்கப்படுகின்ற Power Point (PPT) பயன்படுகிறது. Power Point மூலம் நாம் வழங்கும் பாடப் பொருள் வண்ணமயமாகவும் மாணவர்களை ஆர்வமுடன் விரும்பும் விதத்திலும் உருவாக்கப்படுகின்றது. படங்கள், வண்ண எழுத்துகள், ஒலி-ஒளியுடன் கூடிய காட்சிப்படங்கள் முதலியவற்றை உருவாக்கி மாணவர்களுக்கு வழங்கும் முறையே இதுவாகும். இதனால் மாணவர்கள் விரும்பிப் படிக்க முன் வருகின்றனர். மாணவர்களே சில பாடங்களைத் தயாரித்து இந்த Power Point மூலம் தங்களுக்கு ஒதுக்கப்பட்ட ஒப்படைவுகளையும், வாய்மொழிப் பயிற்சியையும் வழங்கி வருகின்றனர். புதிதாகப் படிக்கும் மாணவர்கள் இந்த வகைத் தொழில் நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி அவரவர் தேவைகளை நிறைவு செய்து கொள்ளலாம்.

2. இணையதளங்கள் மூலம் கற்றல்

கற்றல் கற்பித்தலில் அதிகமாக இன்று இணையத்தளங்கள் பயன்படுகின்றன. தொடக்கத்தில் ஆங்கிலம் கற்றுக் கொடுப்பதற்காக உருவாக்கப்பட்ட இணையதளங்கள் காலப்போக்கில் உலகில் இருக்கும் அனைத்து மொழிகளின் கற்றல் - கற்பித்தலுக்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன.

தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம் (<http://www.tamilvu.org>)

அந்த வகையில் தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம் முன்னிலை வகிக்கின்றது. இந்த இணையப்பக்கத்தில் அடிப்படைக் கல்வி முதல்கொண்டு பட்ட மேற்படிப்புக் கல்வி வரை சென்று படித்துக்கொள்ளலாம். மேலும் தமிழ் சார்ந்த விளையாட்டுகள், ஓலைச்சுவடிக் காப்பகம் என்ற தலைப்பில் பல்வேறு வகையான ஓலைச்சுவடிகளின் தொகுப்பும் இத்தளத்தில் இடம்பெற்றுள்ளன. சங்க இலக்கிய நூல்கள் முதல் இக்கால இலக்கிய நூல்கள் வரை அனைத்து நூல்களும் மின்னணு முறையில் இதில் இடம் பெற்றுள்ளது நமக்கெல்லாம் பயனே. உலகில் இருக்கும் பல்வேறு நாட்டுக் குழந்தைகள் மற்றும் இந்தியா இலங்கை போன்ற நாடுகளிலிருந்து புலம்பெயர்ந்த தமிழ்க் குடும்பங்கள் தங்கள் குழந்தைகளுக்குத் தமிழ்க் கற்றுக்கொடுக்க தள்ளாடிய பொழுது பாரி முல்லைக்குத் தேர் கொடுத்தது போலத் தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம் பல தமிழ்க் குழந்தைகளுக்குத் தமிழ்த் தேர் கொடுத்தது.

3. அலைபேசி மற்றும் குறுஞ்செயலிகள் மூலம் கற்றல்

கற்றல் கற்பித்தலின் அடுத்தக் கட்ட வளர்ச்சி அலைபேசிகளின் வழி வந்து கொண்டிருக்கின்றன. இன்று அலைபேசியைப் பயன்படுத்தாதவர்கள் பாவம் செய்தவர்கள் போல் ஆகிவிட்டனர். அதுவும் திறன்பேசிகளைப் பயன்படுத்துவோர் இதில் பாதியளவு இருப்பர். எனவே அலைபேசிகளில் மாணவர்களின் கற்றல் திறன் அதிகரிக்கும் வகையில் சில அலைபேசி நிறுவனங்கள் ஆங்கில அகராதியைத் தாமாகவே வழங்கி வருகின்றன. இன்று அந்தந்த நாட்டின் மொழிகளில் உள்ள அகராதிகளையும் கொடுக்கின்றன. இதனால் ஒரு சொல்லுக்குப் பொருள் தேடவேண்டும் என்று நூலகம் செல்லவோ அகராதிகளை எடுத்துப் பார்க்கவோ வேண்டியதில்லை. எல்லாம் அலைபேசியில் வந்துவிட்டன. மேலை நாடுகளில் அலைபேசி இல்லாமல் சென்றால் பள்ளிக்கூடங்கள் மற்றும் கல்லூரிகளில் படிக்க அனுமதி கிடையாது. இங்குப் பள்ளிகளிலும் கல்லூரிகளிலும் அலைபேசி எடுத்து வந்தால் படிக்க அனுமதி கிடையாது.

4. வலைப்பதிவுகளின் மூலம் கற்றல்

இணையத்தில் இலவசமாகக் கிடைக்கும் ஒரு பிரிவு வலைப்பதிவு என்பதாகும். இதில் கட்டுரை, கருத்தறிதல் பயிற்சி, புதிர்கள் மற்றும் விடுகதைகள், குரல் பதிவுகள், கற்றல் தொடர்பான இணையதள இணைப்புகள், தலைப்புகள் ஒட்டிய கருத்துகள், மொழி விளையாட்டுகள், ஒளிக்காட்சிகள் போன்ற வகைகளில் கற்றல் கற்பித்தலை மாணவர்களுக்கு வழங்க இயலும் என்று முகமது யூசோஃப் என்ற சிங்கப்பூர் ஆசிரியர் குறிப்பிடுகிறார். சாக்பீஸ் என்ற வலைப்பதிவு மாணவர்களுக்குத் தேவையான புதிய பாடங்கள், பாடங்களுக்கான வினாவிடைகள் போன்றவற்றை வழங்குகிறது.

5. சமூக ஊடகங்களின் வழிக் கற்றல்

இன்று உலகம் முழுவதிலும் சமூக ஊடகங்களைப் பல கோடி பேர் பயன்படுத்துகின்றனர். சமூக ஊடகங்கள் என்பது முகநூல் (facebook), கீச்சகம் (டிவிட்டர்), புலனம் அல்லது பகிரி (whatapps), படவரி (Instagram) போன்றவையாகும்.

மலேசியாவில் ஆசிரியர் பயிற்சிப்பிரிவு 1994 ஆம் ஆண்டு, ஜீன் திங்களில் தொடங்கப்பட்டபோது, உயர்நிலைச் சிந்தனைகளை ஆசிரியர்களிடையே வளர்க்கத் திட்டங்களைத் தீட்டிச் செயல்படுத்தத் தொடங்கினர்; போஸ்டன் மாதிரியத்தை (Boston Model) அடிப்படையாகக் கொண்டு இத்திட்டங்களை வடிவமைத்தனர் (Rajendran, 2001); ஆசிரியர்கள், தங்கள் கற்றல் - கற்பித்தலில் உயர்நிலைச் சிந்தனைகளுக்கு முக்கியத்துவம் தர இத்திட்டங்கள் வழிவகை செய்தன என்று மலேசிய ஆசிரியர் அருள்நாதன் விசுவாசம், தமது கட்டுரை ஒன்றில் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

முகநூலில் 'நிகழ்ச்சியை உருவாக்க' என்ற பக்கத்தில் நாம் மாணவர்களுக்குத் தயாரித்த பாடத்திட்டத்தைப் பதிவேற்றம் செய்து மாணவர்களையும் மற்றவர்களையும் அதில் கலந்துகொள்ளச் செய்யலாம். அதே போன்று பாடத்திட்டம் தொடர்பான படத்தையும் மாணவர்கள், ஆசிரியர்களுக்கு இதே வழியில் அனுப்பி வைக்க முடியும். இவை மட்டுமின்றி முகநூலில் ஒவ்வொரு பள்ளியும் அல்லது கல்லூரியும் குழு அமைத்து அதில் மாணவர்களின் திறமையைப் பரிசோதனைச் செய்துபார்க்கலாம். அல்லது ஆசிரியர்கள் ஏதாவது புதிய அணுகுமுறையில் சில பாடத்திட்டச் சிறப்பு இணைப்பை இணைக்கலாம். இதனால் ஒரு குழுபோல ஆசிரியர்களும் மாணவர்களும் செயல்பட முடியும்.

எனவே இன்று சமூக ஊடகங்களில் கற்றல் கற்பித்தல் என்பது நம் நாட்டைப் பொருத்தவரை சற்றே பின்தங்கி இருந்தாலும் சிங்கப்பூர் மலேசியாவில் தமிழ்க் கல்வியைக் கற்றுக்கொடுக்கச் சமூக ஊடகங்கள் அதிக அளவில் பங்கு வகிக்கின்றன.

6. Skype வழிக் கற்றல்

இணையத்தில் இலவசமாக உலகில் எங்கிருந்தாலும் யாருடன் வேண்டுமானாலும் இலவசமாக முகம் பார்த்து உரையாடும் ஒரு மென்பொருளே (Skype) ஆகும். இதில் பல்வேறு உலக நாடுகளைச் சார்ந்த ஆசிரியர்கள் தங்களால் உருவாக்கப்பட்ட புதிய பாடத்திட்டக் கருத்துகளை நேரடிக் காட்சி மூலம் அனைவருக்கும் தெரியப்படுத்துகின்றனர். பல தொழில் நுட்ப நிறுவனங்களைச் சார்ந்தவர்களும் தங்களது தொழில் நிர்வாகத்தைக் காட்சிப்படுத்துகின்றனர். இது தொழில் முனைவோராக மாறுவதற்கு மாணவர்களுக்குப் பல வழிகளில் பயன்படுகின்றன. இந்த மென்பொருள் மூலம் எந்த மொழியின் கருத்துகளையும் நம்மால் எளிதாகப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.

7. You tube வழிக் கற்றல்

இணையம் என்றால் You Tube (வலையொளி), You Tube என்றால் இணையம் என்ற நிலைக்கு வளர்ந்துள்ள ஒரு காணொளி ஊடகப் பிரிவு தான் You Tube என்னும் வலையொளி. எதைத் தேடினாலும் கொடுக்கும் அமுதசுரபி இது. கற்றல் கற்பித்தலில் இஃது ஒரு மைல் கல். உலகில் எந்த மொழியில் தேடினாலும் உடனுக்குடன் எடுத்துக் கொடுக்கும். ஆசிரியர்கள் தங்கள் உருவாக்கிய பாடத்தைத் தாங்களே இதில் பதிவேற்றம் செய்யவும், உலக அளவில் தங்களது கருத்துகளைக் காணொளி மூலம் மிக விரைவாகக் கொண்டு செல்லவும் இது பெருந்துணை புரியும். மாணவர்கள் தங்களுக்குத் தேவையான புதிய தொழில்நுட்ப அறிவைப் பெற்றுக்கொள்ளவும் இது வாய்ப்பேற்படுத்தித் தரும்.

8. மென்பொருள்கள் மூலம் கற்றல்

மேலே கூறிய பல தொழில் நுட்ப உட்பிரிவுகளில் கற்றல் கற்பித்தல் நடந்தாலும் இதற்கெல்லாம் மூலமாக இருந்து செயல்படுவது மென்பொருள்களே. இன்று பல்வேறு

மென்பொருள்கள் உலகச் சந்தையில் கற்றல் கற்பித்தலுக்காகத் தயாரிக்கப்பட்டு வணிகப்படுத்தப்படுகின்றன.

எனவே இன்று கற்றல் கற்பித்தலில் மென்பொருள்களின் பங்களிப்பு முதன்மையான இடத்தைப் பெறுகிறது. அவற்றுள் Trailshuttle கற்றல் பாதையை உருவாக்கும் மென்பொருள்; Mindmeister மனவரைபடம் ; Blendspace பல்லுடகம்.

4.6 தொகுப்புரை

இவ்வலகில் கற்பித்தல், கற்பித்தல் முறைகள், பழகு செயல்கள், மொழி வடிவங்கள், புளுமின் வகைமை நெறி, பாடம் கற்பிப்புத் திட்டம், தமிழ் கற்பித்தலில் நுட்பவியல் போன்றவை விளக்கப்பட்டுள்ளன. கற்பித்தல் பழகு செயல்களாக நுண்நிலைக் கற்பித்தல், உற்று நோக்கல், வகுப்பறைக் கற்றல் ஆகியன நோக்கப்பட்டுள்ளன. தமிழ் கற்பிப்பதற்குரிய பல்வேறு முறைகள் விளக்கப்பட்டுள்ளன. செய்யுள், உரைநடை, இலக்கணம், கட்டுரை போன்றவற்றைக் கற்பிப்பதற்குரிய வடிவங்கள் கூறப்பட்டுள்ளன. புளுமின் வகைமை நெறியைக் கொண்டு அறிவுக்களமும் பாடம் கற்பிப்புத் திட்டமும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இக்காலத்தில் பயன்படுத்துகின்ற நுட்பவியல் வகைப்பாடுகள் கற்பித்தலுக்குத் துணைக்கருவிகளாக அமைந்துள்ளன.

தன் மதிப்பீடு : வினாக்கள் - II

- செய்யுளிலுள்ள பனுவல்களின் வகைகள் யாவை?
- கட்டுரை அமையும் விதம் பற்றி எழுதுக.
- புளுமின் வகைமை குறித்து எழுதுக.
- தமிழ் கற்பித்தலில் இக்கால நுட்பவியல் குறித்து எழுதுக.