

## 32

## இணைய வினாவிளக்கத்தின் வாயிலாகத் தமிழ் மொழி கற்பித்தல் டாக்டர் சீதாலட்சுமி

தலைவர், தமிழ் மொழி மற்றும் பண்பாட்டுத் துறை, ஆசிய மொழிகள் மற்றும் பண்பாடுகள்  
தேசியக் கல்விக் கழகம், நன்யாங் தொழில்நுட்பப் பல்கலைக்கழகம், சிங்கப்பூர்

### முன்னுரை

உலகில் இன்று அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத்துடன் வலம் வரும் மனிதன் கல்வியறிவின் வாயிலாகத் தொடர்ந்து தன்னை மேம்படுத்தி வருகிறான். தொலைநோக்கையும் பரந்த மனப்பான்மையையும் பெற்றுள்ள அவன் தனது சிறப்பை இணையத்துடன் இணைந்து தொடர்ந்து வெளிப்படுத்தி வருகிறான். இணையம் என்பது இன்றைய நம் மனிதவாழ்வில் பிரிக்க முடியாத அங்கமாக இருந்து வருகிறது.

இன்று உலகிலுள்ள பல சமுதாயங்களில் தகவல் தொழில்நுட்பம் என்பது பிறருடன் தொடர்பு கொள்ளவும் அறிவு கைவரப் பெறவும் அத்தியாவசியமான ஒரு கருவியாக அமைந்துள்ளது. இந்த 21-ஆம் நூற்றாண்டுக்கு ஏற்றதாகவும் பொருத்தமாகவும் திகழ விரும்பும் எந்த ஒரு மொழியும், பண்பாடும், சமுதாயமும் இத்தகவல் தொழில்நுட்பத்தைச் சீரிய நோக்கிலும் புத்தாக்க முறையிலும் கற்றுத் தன்னை மேம்படுத்திக்கொள்ளவேண்டும் (இரவீந்திரன், R., Ravindran. R., 2002) என்ற கருத்து, நம் தமிழ் மொழிக்கும் சிங்கப்பூர்ச் சமுதாயத்திற்கும் பொருந்தும். தகவல் தொழில்நுட்பத்தின் முக்கியக் கூறான இணையம் இன்று கல்வித் துறையில், குறிப்பாக மொழிக் கல்வியில், பெரும் பங்கை ஆற்றி வருகிறது.

### சிங்கப்பூரில் தமிழ் மொழி கற்றல், கற்பித்தல்

சீரிய அரண்களத்திற்கும் உழைக்கும் மக்களுக்கும் பெயர்பெற்ற சிங்கப்பூர் தனது ஒரே வளமான மனித இனத்தைக் கல்வியின் வழியே தொடர்ந்து மேம்படுத்தி வருகிறது. இதன் அதிகாரத்துவ மொழிகளாக ஆங்கிலம், சீனம், மலாய், தமிழ் ஆகியன திகழ்கின்றன. சிங்கப்பூரில் பாலர் பள்ளி முதல் தொடக்கக் கல்லூரி வரை மாணவர்கள் ஆங்கிலத்தை முதல் மொழியாகவும் சீனம், மலாய், தமிழ் போன்ற மொழிகளைத் தாய்மொழிகள் என்ற பெயரில் இரண்டாம் மொழி நிலையில் பயின்று வருகின்றனர். ஏறக்குறைய 18,000 இந்திய மாணவர்களுக்குச் சுமார் 500 தமிழாசிரியர்கள் தமிழைப் பயிற்றுவிக்கின்றனர் (சீதாலட்சுமி, 2001).

சிங்கப்பூரில் எல்லாப் பாடங்களையும் பயிலும் மாணவர்களுக்கு உள்ள பாடத் திட்டங்கள், பாடநூல்கள், பயிற்றுக் கருவிகள், தேர்வுமுறைகள் போன்ற வசதிகள் தமிழைப் பயின்று வரும் இந்திய மாணவர்களுக்கும் வாய்க்கப் பெற்றுள்ளன. சிங்கப்பூர்ச் சூழலுக்கும் மாறி வரும் எதிர்காலத்துக்கும் ஏற்ப மாணவர்கள் சிறந்து விளங்கும் வகையில் கணினியும் குறிப் பிடத்தக்க ஒரு பயிற்றுக் கருவியாக அமைந்துள்ளது. தமிழாசிரியர்களும் நூல்கள், சுண்ணப் பலகைகள் ஆகிய கற்றல், கற்பித்தல் கருவிகளை மட்டுமின்றிக் கணினி உட்படப் பல புதிய பயிற்றுக் கருவிகளையும் பயன்படுத்தித் தம் பாடங்களை நடத்தி வருகின்றனர். அவ்வகையில், அனைவரையும் தன்வயப்படுத்தும் கணினியைப்

பயன்படுத்தி இணைய வினா விளக்கம் (Web Quest) என்ற உத்தியின்வழித் தமிழ் மொழியைக் எவ்வாறு கற்பிக்கலாம் என்று கட்டுரையாளர் அறிய விரும்பினார். அந்த விருப்பத்தின் விளைவே, கட்டுரை எழுதக் கற்பித்தலுக்கு இணைய வினாவிளக்கத்தை எவ்வாறு பயன்படுத்தலாம் என்ற இந்தக் கட்டுரை.

### கட்டுரை எழுதுதல்

மொழித் திறன்களில் கேட்டல், பேசுதல், வாசித்தல் ஆகியவற்றைத் தொடர்ந்து இறுதியாக அமைவது எழுதுதல் திறன். எழுதுதலில் கட்டுரை எழுதுதல் குறிப்பிடத்தக்க ஒரு நடவடிக்கை. கட்டுரை என்றதும் மாணவர்களில் பலருக்கு அது வேப்பங்காயாய்க் கசந்தாலும் அதிக மதிப்பெண்களைப் பெற முக்கியக் காரணமாய் அமைவது கட்டுரையே என்பது மறுக்க முடியாத உண்மை. கட்டுரை எழுதுவதைப் பல புதிய முறைகளில், ஆர்வமூட்டும் வகையில் கற்றுக் கொடுப்பதுடன் மாணவர்களும் விருப்பத்துடன் அம்முறைகளைப் பயன்படுத்திக் கட்டுரை எழுதக் கற்றுக்கொண்டால் கட்டுரைப் பாடம் ஓர் இனிய அனுபவமாக அமையும் என்பது திண்ணம். எழுதுபவர், தாம் கூறவரும் கருத்துகளை ஒன்றுடன் ஒன்று தொடர்புபடுத்தி எளிய நடையில் அழகு தமிழில் படைப்பது கட்டுரை. எழுத்துத் திறனின் சிறந்த படைப்பு வடிவமான கட்டுரை, மொழி கற்பித்தலில் உள்ள பிற திறன்களையும் மேம்படுத்தும் தன்மையது.

கட்டுரைகளில் சிந்தனைக் கட்டுரை, வருணனைக் கட்டுரை, கதைக் கட்டுரை, பத்திரிகைக் கட்டுரை, ஆய்வுக் கட்டுரை எனப் பல வகைகள் இருந்தாலும் சிங்கப்பூரில் தொடக்கப்பள்ளி மாணவர்கள் கட்டுப் படுத்தப்பட்ட மற்றும் வழிகாட்டிக் கட்டுரைகளை அதிகமாக எழுதக் கற்றுக்கொள்கின்றனர். வழிகாட்டிக் கட்டுரை எழுதுவதில் ஓரளவு திறமை பெற்றதும் அவர்கள் சுயமாகக் கட்டுரை எழுதுவதில் பயிற்சி பெறத் தொடங்குகின்றனர். இது அவர்களைப் பொறுத்த வரை ஒரு குறிப்பிடத்தக்க வளர்ச்சியாகும்.

மாணவர்கள் சுயமாக எழுதும் கட்டுரைகள், அவர்களை ஆசிரியர்களுக்கும் வெளி உலகிற்கும் அடையாளம் காட்டும் தன்மையன. அவை அவர்களது கற்பனையோட்டத்திற்கும் எண்ணக் கருத்துகளுக்கும் ஆறு போன்ற ஒரு தொடர்ச்சியைத் தருவன. மாணவர்களுக்கு இக்கட்டுரைகளை எழுதுவது எளிதன்று என்றாலும் அவர்களுக்கு விருப்பமூட்டும் வகையில் அமைந்த கற்பித்தல் உத்திகளும் பயிற்றுக்கருவிகளும் பேருதவி புரிகின்றன. சிங்கப்பூரில் செய்முறைக் கட்டுரை (Process Writing Approach), மாற்றம் செய்யப்பட்ட செய்முறை அணுகுமுறைக் கட்டுரை (Modified Process Writing Approach), மனவரைபடத்தைப் (Mindmap) பயன்படுத்தி எழுதும் கட்டுரை, பலதுறை நுண்ணறிவுகள் (Multiple Intelligences) எனும் அணுகுமுறைவழி எழுதும் கட்டுரை எனப் பல வகைகள் இருந்தாலும் இணைய வினா விளக்கம் என்ற உத்தியைப் படைக்கும் கட்டுரை சற்று மாறுபட்டது. அதைக் கண்ணோட்டமிடுவோம்.

### இணைய வினாவிளக்கம்: ஓர் அறிமுகம்

இணையம் என்பது பல்வேறு தகவல்களை அறிய உதவும் ஒரு பெட்டகம் என்றால் இணையத் தேடல் என்பது அப்பெட்டகத்தில் நாம் விரும்பும் செய்திகளைத் தேடிப் பெற உதவும் ஒரு பயணம் எனலாம். இங்கு, இணைய வினாவிளக்கம் எனும்போது, மாணவர்கள் தம் பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வு காணும் வகையில் பல வினாக்களைக் கேட்டு அவற்றுக்கான விளக்கங்களையும் விடைகளையும் இணையத் தில் தேடிப் பெறும் நடவடிக்கை என்று கட்டுரையாளர் கருதுகிறார்; அந்த அடிப்படையில் இணைய வினாவிளக்கம் என்று தமிழில் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

இணைய வினாவிளக்கம், சுமார் பத்தாண்டுகளுக்குள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஒரு கற்றல், கற்பித்தல் நடவடிக்கையாகும். இதனை, 1995-ல் சான் தியாகோ ஸ்டேட் பல்கலைக்கழகத்தைச் San Diego State University-ஐச் சேர்ந்த பெர்னி டாட்ஜ் மற்றும் டாம் மார்ச் (Bernie Dodge & Tom March) ஆகிய இருவரும் வடிவமைத்தனர்; தாம் வடிவமைத்ததைத் தம் பல்கலைக்கழக இணையப் பக்கங்களின் வாயிலாகப் பலரும் அறிய வழிவகை செய்தனர். அப்பக்கங்கள் பின்வருமாறு:

<http://edweb.sdsu.edu/webquest/webquest.html>

[http://edweb.sdsu.edu/courses/edtec596/about\\_webquests.html](http://edweb.sdsu.edu/courses/edtec596/about_webquests.html)

1998-ல் தினமும் 200 பேரைக் கவர்ந்த இம்முறை இப்போது சுமார் 1700 பேரைத் தன்பால் ஈர்த்திடும் வகையில் ஆல் போல் தழைத்துப் பலராலும் பின்பற்றப்படும் அணுகுமுறையாக அமைந்துள்ளது.

### இணைய வினாவிளக்கம்: பயன்கள்

இணைய வினாவிளக்க முறையில் மாணவர் ஒருவர் இணையத்தைப் பயன்படுத்தித் தம் வினாவுக்கும் சிக்கலுக்கும் விடை காண்பதுடன் அதைக் கணினிப் படைப்பு மற்றும் கட்டுரையின் வாயிலாக எடுத்துரைக்கக் கற்றுக்கொள்கிறார். இம்முறை பல பயன்களைக் கொண்டது; பாரம்பரியக் கற்பித்தல் முறையிலிருந்து மாறுபட்டது; கணினி, இணையம் தொடர்பான முன்னறிவுடன் கூடிய மாணவர்களைப் பல பயனுள்ள நடவடிக்கைகளில் ஈடு படுத்த வல்லது. இது பின்வரும் பயன்களைத் தரக் கூடியது. அவற்றைப் பட்டியலிடுவோம்:

பாடத் திட்டத்துடன் தொடர்புடையது.

ஆசிரியர்களையும் மாணவர்களையும் ஊக்குவிக்கும் தன்மை வாய்ந்தது.

இணையத்தைப் கடப்பாட்டுடனும் பொறுப்புணர்வுடனும் பயன்படுத்தும் பழக்கத்தை மேம்படுத்த வல்லது.

குறிப்பிட்ட நோக்கமும் காரணமும் இன்றி இணையத் தேடலில் நேரத்தைச் செலவிடும் பிரச்சினையைத் தீர்க்க வல்லது.

நம்பகமும் பயனும் மிக்க பல தளங்களுக்குச் செல்ல ஆசிரியர் மற்றும் மாணவர்களுக்கு வழிவகுப்பது.

மேல்நிலைச் சிந்தனைத் திறன்களை மேம்படுத்தும் திறன் வாய்ந்தது.

மாணவர்களின் புத்தாக்கத் திறன்களுக்கு ஏற்ற நடவடிக்கையாக அமையக் கூடியது.

### இணைய வினாவிளக்கம்: வகைகள்

இணைய வினாவிளக்கம் பலவகைகளில் செயல்படுத்துவதற்கு ஏற்ற கற்றல், கற்பித்தல் நடவடிக்கை. இந்த முறையை அதைச் செயல்படுத்தத் தேவைப்படும் கால அடிப்படையில் இரண்டாகப் பிரிக்கலாம். அவை,

**குறுகியகால இணைய வினாவிளக்கம் (1 முதல் 3 பாடவேளைகள்):** இந்த முறை, இராபர்ட் மர்ஸானோவின் கற்றல் பரிமாணம் 2-ல் (Robert Marzano's Dimenions of Learning-2) குறிப்பிடப்பட்டிருப்பதுபோல அறிவைப் பெறுவது மற்றும் அதை ஒருங்கிணைத்தல் தொடர் பாண சிந்தனைத் திறன்களுடன் தொடர்புடையது.

**நீண்டகால இணைய வினாவிளக்கம் (1 வாரம் முதல் 1 மாதகாலம்):** இது மர்ஸானோவின் கற்றல் பரிமாணம் 3-ல் (Robert Marzano's Dimenions of Learning-3) குறிப்பிடப்பட்டிருப்பது போலத் தாம் பெற்றுள்ள அறிவை விரிவுபடுத்துதல் மற்றும் செம்மைப்படுத்துதலுடன் தொடர்புடையது.

கால அடிப்படையில் மட்டுமின்றிக் கற்றல், மொழி கற்பித்தல் அடிப்படையிலும் இதை இரண்டாகப் பகுக்கலாம் என்பதைத் தமது கல்விக் கழகப் பின்னணியில் ஆராய்ந்தபோது கட்டுரையாளர் உணர்ந்தார். அவை, மொழி கற்பித்தலில் பொருளடக்கத்தைக் கற்றுத் தரல் மற்றும் மொழித் திறன்களைக் கற்றுத் தரல் என்பனவாகும்.

பொருளடக்கம் எனும்போது மாணவ ஆசிரியர்களுக்கு இலக்கண மற்றும் இலக்கியப் பாடங்களைக் கற்பிக்க இணைய வினாவிளக்கத்தைப் பயன்படுத்தலாம். மொழித் திறன்கள் எனும்போது, சிந்தனைத் திறனுடன் கூடிய கேட்டல், பேசுதல், வாசித்தல், எழுதுதல் ஆகிய திறன்களைக் கற்றுத் தரப் பயன்படுத்தலாம்.

### இணைய வினாவிளக்கத்தின் சிறப்புக் கூறுகள்

இணைய வினாவிளக்கம் என்பது கணினியில் உருவாக்கப்பட்டு இணையப் பக்கத்தில் இடம்பெற்றிருக்கும். அதில், மாணவர்க்காக உருவாக்கப்பட்ட பக்கம் முக்கிய இடம்பெறும். அப்பக்கத்தில் மாணவர்கள்

பாடம் தொடர்பாகச் செய்யவேண்டிய பணி பற்றிய தகவல்கள் அனைத்தும் பட்டியலிடப்பட்டிருக்கும். இப்பக்கம் சில சிறப்புக் கூறுகளையும் கட்டாயமாகப் பெற்றிருக்கவேண்டும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. அச்சிறப்புக் கூறுகள் பின்வருமாறு:

### 1. அறிமுகம் (Introduction)

குறிப்பிட்ட இந்தப் பாடம் எதைப் பற்றியது என்ற அறிமுகம் இடம்பெற்றிருக்கும்.

### 2. மேற்கொள்ளவேண்டிய பணி (Task)

ஒவ்வொரு குழுவும் குறிப்பிட்ட பாடவேளைகளில் என்ன செயலைச் செய்யவேண்டும் என்று இங்கு குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும்.

### 3. செய்முறைகள் / பின்பற்றவேண்டிய வழிமுறைகள் (Process)

மாணவர்கள் குழுக்களாகச் செய்யவேண்டிய பணியைச் செய்வது எப்படி என்று அவற்றின் உறுப்பினர்கள் உரிய வழிமுறைகளை உருவாக்கவேண்டும். அந்த வழிமுறைகள் தொடர்பாகச் சில வினாக்கள் அல்லது முக்கியக் கருத்துகள் இங்கு பட்டியலிடப்பட்டிருக்கும். இந்தப் பட்டியல் மாணவர்களுக்கு உதவியாக அமையும் தன்மையது.

### 4. மூலங்கள் / ஆதாரங்கள் (Resources)

கொடுக்கப்பட்டுள்ள தலைப்புத் தொடர்பாக இணையத்தில் உள்ள தரவுகள் பற்றிய விவரங்கள் இங்கு இடம்பெற்றிருக்கும். எடுத்துக்காட்டுக்கு, கொடுக்கப்பட்டுள்ள தலைப்புத் தொடர்பான இணையத் தளங்கள், குறிப்பிட்ட ஆசிரியர் அல்லது ஆய்வாளருடன் நேரடியாகப் பேசும் வகையில் ஒளிஒலிச் சந்திப்பு வசதி (videoconferencing facility), பாடல்கள், ஒளி ஒலிப் படங்கள் கொண்ட இணையப் பகுதிகள், ஒப்படைப்புகள் ஆகியன பற்றிய செய்திகள் ஆகியன இங்கு இடம்பெற்றிருக்கும். இங்கு மாணவர்களுக்குத் தேவையான பெரும்பாலான தரவுகளை ஆசிரியரே பட்டியலிட்டிருப்பார். எனினும் கூடுதல் தரவுகள் தேவைப்படுவோர் தாமே தேடலில் இறங்கவேண்டும்.

### 5. மதிப்பீடு (Evaluation)

இப்பகுதியில் மாணவர்களும் ஆசிரியர்களும் படைப்புகளை அவற்றை உருவாக்குவதில் இடம்பெற்ற படிநிலைகள், சிறப்புத் தரம் ஆகியவை குறித்து நான்கு தரநிலைகளில் கணிக்கும் வகையில் மதிப்பீட்டுக் குறிப்புகள் (Rubrics) அமைந்திருக்கும்.

### 6. முடிவு (Conclusion)

இது குறிப்பிட்ட கற்றல், கற்பித்தல் நடவடிக்கையின் முடிவுரையாக அமைந்திருக்கும்.

### 7. நன்றி (Credits)

இந்தப் பகுதியில் மாணவர்கள் தாம் நன்றி கூற விரும்பிடும் மக்களின் பெயர்களும் தமது ஆய்வுக்கு உதவிய மேற்கோள் நூல்களின் பெயர்களும் இடம்பெறுவது குறித்த தகவல்கள் தென்படும்.

### 8. ஆசிரியரின் பக்கம் (Teacher's Page)

இங்கு மாணவர்கள் செய்யும் பணி, அதன் நோக்கங்கள், மாணவர்கள் பெற்றிருக்கவேண்டிய மொழி மற்றும் முன்னறிவுத் திறன்கள் ஆகியன பற்றிய செய்திகள் இடம் பெற்றிருக்கும்.

மேற்கூறப்பட்ட சிறப்புக் கூறுகள் இணைய வினாவிளக்க முறையின் சிறப்பை எடுத்துரைக்கக் கூடியவை. இவை தவிர இணைய வினாவிளக்கம் வேறு சில இயல்புகளையும் கொண்டிருக்கும். அவை,

பிறருடன் இணைந்து செயல்பட வழிவகுத்தல்.

ஒரு துறை அல்லது பலதுறை சார்ந்தவையாக அமைந்திருத்தல்.

ஊக்குவிப்புப் பண்புகள் அல்லது தன்மைகளைக் கொண்டிருத்தல்.

ஆசிரியர்க்கான பாட மூலப் பக்கங்கள் இருத்தல்.

மாணவ ஆசிரியர்களுக்கு மிகவும் உதவியாக அமைந்திருத்தல் ஆகியன.

### மாணவ ஆசிரியர்களுக்கு இணைய வினாவிளக்கம் கற்பித்தல்

எந்த ஒரு பாடத்தைக் கற்பிக்கும்போதும் தாம் வாழும் நாட்டின் எதிர்பார்ப்புகளுக்கும் தேவைகளுக்கும் ஏற்ப இனிமையும் எளிமையும் மிக்கதாகக் கற்பிப்பது ஆசிரியரின் கடப்பாடாகும் என்ற கல்வியாளரின் (இராமையா, கா., 2001) கருத்துப்படி, கட்டுரையாளர் இணைய வினாவிளக்க முறையைத் தம்மிடம் பயிற்சி பெறும் மாணவ ஆசிரியர்களுக்குக் கற்றுத் தர விரும்பினார். குறிப்பாகக் கட்டுரை எழுதும் திறனை எவ்வாறு மேம்படுத்துவது என்று கற்றுத்தர விழைந்தார். அவர்களுக்கு இதைப் பற்றி விளக்கி விட்டுச் சில மாதிரிகளை எடுத்துக்காட்டினார். அவர்களும் சில மாதிரிகளை உருவாக்கிப் பயிற்சி பெற்றனர். தொடர்ந்து பாடத்தின் பருவ மதிப்பீட்டுக்காக (Semestral Assessment) ஒப்படைப்பு ஒன்றைச் செய்யுமாறு கூறினார். மாணவ ஆசிரியர்கள், தொடக்கப் பள்ளிகளுக்குச் சென்று தாம் கற்பிக்கும் வகையில் ஒப்படைப்புகளைத் தயாரிக்க விரும்பினார்; ஆறு குழுக்களாகப் பிரிந்து செயல்பட்டனர். சமார் ஒரு மாதகாலத்தில் பின்வரும் தலைப்புகளில் இணைய வினாவிளக்க முறையில் ஒப்படைப்புகளை உருவாக்கிச் சமர்ப்பித்தனர். அவை வருமாறு:

குடிமைத் தற்காப்புப் படை

வரலாற்றுச் சுற்றுலாத் தளங்கள்

உடல்நலம் பேணுதல்

உடற்பயிற்சியும் அதன் பலன்களும்

சிங்கப்பூரில் சுற்றுலா

பொழுதுபோக்கு

### மாணவ ஆசிரியர்களின் படைப்புகள்: ஒரு பார்வை

மாணவ ஆசிரியர்கள் தமக்கு விருப்பமான தலைப்புகளில் இடைவினையாடல்களுடன் கூடிய கற்பித்தல் படைப்புகளைத் தயாரித்திருந்தனர். பாடத் திட்டக் கருப்பொருள்களை ஒட்டி அமைந்த தம் ஒப்படைப்புகளில், குழுவாக இணைந்து பள்ளி மாணவர்கள் எவ்வாறு தகவல்களைத் திரட்டலாம், ஒவ்வொருவரும் என்னென்ன பொறுப்புகளை மேற்கொண்டு தம் செயல்களைச் செவ்வனே செய்து முடிக்கலாம் என்பன பற்றித் தெளிவாகக் குறிப்பிட் டிருந்தனர். இது பாராட்டத்தக்கது என்றாலும், சில குழுவினர் தம் 'ஆசிரியரின் பக்கத்'தில், இந்தப் படைப்பின் வாயிலாக மாணவர்கள் எத்தகைய பயன்களைப் பெறுவார்கள் என்று குறிப்பிட மறந்துவிட்டனர். தம் படைப்புகளைச் செயல்படுத்தப் போகும் வகுப்பில் பயிலும் மாணவர்கள் எத்தகைய முன்னறிவைப் பெற்றிருக்கவேண்டும் என்ற செய்தி சிலரது படைப்புகளில் குறிப்பிடப்படவில்லை. கணினியைப் பயன்படுத்தி இணைய வினாவிளக்க முறையில் கட்டுரைப் பாடத்தைச் செய்யப் போகும் பள்ளி மாணவர்கள், எத்தகைய மொழியறிவைப் பெற்றிருக்கவேண்டும், எத்தகைய திறன்களைப் பெற்றிருக்கவேண்டும் என்பன பற்றிய தகவல்களில் சிலவற்றை ஒரு குழுவினர் குறிப்பிடாது விட்டுவிட்டனர். இவை ஒப்படைப்புகளில் இடம்பெறுவது அவசியமாகும். ஏனெனில் அப்போதுதான் குறிப்பிட்ட மாணவ ஆசிரியர் மட்டுமின்றி மற்ற ஆசிரியர்களும் இப்படைப்பைப் பயன்படுத்திப் பாடத்தை எளிதாக நடத்த முடியும்.

ஒப்படைப்புகள் குறித்துப் பேசும்போது, பள்ளி மாணவர்கள் இம்முறையில் கட்டுரை படைக்க வசதி யாகக் கூடுதல் இணையத் தளங்களைத் தேர்வு செய்து பட்டியலிட்டிருக்கலாம். ஒப்படைப்பில் அசையும் படங்கள் (animations) அதிகமாக இடம்பெறுவதைத் தவிர்த்திருக்கலாம். ஏனெனில் இவை மாணவர்களின் கவனத்தைத் திசை திருப்பிடும் தன்மை வாய்ந்தவை. மேற்கோள் மற்றும் நன்றி ஆகிய இரண்டையும் இன்னும் சரியாக வேறுபடுத்திப் பார்த்திருக்கலாம். பல குழுக்களைச் சேர்ந்தவர்கள் கூடுதல் முயற்சிகளை மேற்கொண்டு மாறுபட்ட சிந்தனைகளுடன் தம் படைப்புகளைத் தயாரித்திருந்தனர். இது வரவேற்புக்குரியது.

மாணவ ஆசிரியர்கள் தம் படைப்புகளை வகுப்பில் படைக்கும் நிகழ்ச்சி அடுத்து இடம் பெற்றது. அதில் அவர்கள் தத்தம் படைப்புகளைப் பிறர்தம் படைப்புகளுடன் ஒப்பிட்டுக் கொண்டனர்; புதிய செய்திகளை அறிந்தனர். தம் குழு உறுப்பினர்களுக்கும் படைப்புகளுக்கும் மதிப்பெண்கள் வழங்கினர். தம் கருத்துகளைப் பகிர்ந்துகொண்டனர். அப்போது, இந்த ஒப்படைப்புச் செய்யும்போது அவர்கள் எதிர் நோக்கிய பிரச்சினைகளையும் பட்டியலிட்டனர். அவை வருமாறு:

ஆங்கிலத்தில் இணைய வினாவிளக்கம் என்ற கற்பித்தல் அணுகுமுறைக்கு என இடம்பெற்றுள்ள 'வடிவப் பக்கத்'தை (template) பயன்படுத்தித் தமிழ் எழுத்துருக்களைத் தட்டச்சுச் செய்ய இயலவில்லை. இதனால் மாணவ ஆசிரியர்கள் 'பவர்பாயிண்ட்' (Powerpoint) என்ற படைப்பு முறையில் இணைய வினாவிளக்கத்தைத் தயாரித்திருப்பதாகத் தெரிவித்தனர்.

மாணவ ஆசிரியர்கள் மற்றொரு மிக முக்கியமான பிரச்சினையையும் எதிர்நோக்கினர். தமிழில் கட்டுரை எழுதவேண்டும் என்றாலும் மாணவ ஆசிரியர்கள் தம் ஒப்படைப்புகளில் இடம்பெறச் செய்வதற்கேற்ற இணையப் பக்கங்கள் அல்லது தளங்கள் தமிழில் குறைவாகவே இருப்பதை உணர்ந்தனர். அவ்வாறு கிடைத்த இணையப் பக்கங்களில் சில, எளிதில் வாசிக்க இயலாதவையாக மாறுபட்ட எழுத்துருக்களில் இருந்தன. அவற்றில் உள்ள குறிப்பைப் பயன்படுத்திச் சரியான தமிழ் எழுத்துருவைப் பதிவு செய்ததும் வாசிக்க முடிந்தது. இந்தப் பிரச்சினைகள் மாணவ ஆசிரியர்களால் சமாளிக்க முடிந்தவையே. ஆனால் தொடக்கப்பள்ளி மாணவர்களால் சமாளிக்க முடியுமா என்பது கேள்விக் குறியே. அவர்களால் சமாளிக்க இயலாதபோது அவர்களுக்கு மிஞ்சுவது சலிப்பும் வெறுப்பும் தாம்.

மேற்கூறப்பட்ட பிரச்சினைகள் தீரத் தொடர்ந்து முயற்சிகளை மேற்கொண்டு வருகிறோம். எனினும் இது ஒரு நல்ல கற்றல் அனுபவம் எனலாம்.

### **இணைய வினாவிளக்க முறையில் மதிப்பீடு**

இணைய வினாவிளக்க முறையில் மதிப்பீடு எனும்போது இது சற்றேறக் குறையக் குழுப் புலனாய்வு (Group Investigation) என்ற கூடிக்கற்றல் முறையில் இடம்பெறும் மதிப்பீட்டைப் போன்றே படிநிலைகள் அமைந்துள்ளன. இணைய வினாவிளக்க முறையில் பின்வரும் வகை களில் மதிப்பீடுகள் இடம்பெறும். அவை வருமாறு:

முதலில் மாணவர்கள் குழுவாகச் செய்யும் கணினிவழிக் கட்டுரைப் படைப்புகள், அவற்றைத் தயாரிப்பதில் இடம்பெற்ற படிநிலைகள் ஆகியன குறித்துக் குழுவில் உள்ள ஒவ்வொரு வரும் தம் சக உறுப்பினருக்கு மதிப்பெண்களைத் தருவார்கள். இதற்கான மொத்த மதிப்பெண்கள் 20 ஆகும்.

இப்போது மாணவர்களின் படைப்புகளின் தரம் மதிப்பிடப்படும். வகுப்பில் மாணவர்கள் குழுவாக இணைந்து தம் படைப்புகளை வகுப்பின்முன் கணினிவழிப் படைப்பர். அப்போது மற்ற மாணவர்கள் கேட்கும் கேள்விகளுக்கு விடை கூறும் வகையில் வினாவிடை நேரமும் இடம்பெற்றிருக்கும். இதனைத் தொடர்ந்து, வகுப்பில் உள்ள மாணவர்கள் ஒவ்வொரு படைப்பையும் மதிப்பிட்டு மதிப்பெண்களை வழங்குவர். மொத்த மதிப்பெண்கள் 30 ஆகும்.

மூன்றாவதாக, மாணவர்கள் ஒவ்வொருவரும் தமது தலைப்புக் குறித்துக் கட்டுரையை அல்லது அறிக்கையை எழுதிப் படைப்பார்கள். அதற்கு 50 மதிப்பெண்கள் வழங்கப்படும். இறுதியில், இது வரை ஒவ்வொரு படிநிலையிலும் பெற்ற மதிப்பெண்கள் தொகுக்கப்பட்டு ஆசிரியர் வழங்கிய மதிப்பெண்களுடன் சேர்த்துக் கணக்கிடப்பட்டு ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் உரிய மதிப்பெண்கள் வழங்கப்படும். இவ்வாறு மதிப்பிடுவது, சில கூடுதல் பணிகளைக் கொண்டிருந்தாலும் குறிப்பிட்ட விதிமுறைகளைக் கவனத்தில் கொண்டே மதிப்பெண்கள் வழங்கப்படும். அந்த விதிமுறைகள் மாணவர்க்கான பக்கத்தில் விரிவாக இடம்பெற்றிருக்கும்.

தகவல் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி மாணவர்கள் கற்கும்போது அவர்கள் தம் கற்றலைச் சோதித்துப் பார்க்க உதவியாக அது அமைவதுடன் அவர்கள் தாம் மேற்கொண்ட செயலில் தொடர்ந்து ஈடுபாடு காட்டப் பெரிதும் பயன்படும் என்பது டேவிட் இங் ஃபூ சியோங் David Ng Foo Seong (2003) என்ற ஆய்வாளரின் கருத்து. அக்கருத்துடன் ஒப்பிட்டுப் பார்க்கும் வகையில் இணையத்தைப் பயன்படுத்தித் தம் கற்றலையும் தாம் செய்யவேண்டிய படைப்புகளையும் சோதித்துப் பார்க்கவும்

மதிப்பீடு செய்யவும் இணைய வினாவிளக்கம் உதவியாக அமைந்துள்ளது. மாணவர்கள் தயாரித்த படைப்புகளைப் பள்ளிகளில் குறிப்பாகத் தொடக்கப் பள்ளிகளில் ஐந்து, ஆறாம் வகுப்பு மாணவர்களுக்குப் பயன்படுத்தி சோதித்துப் பார்த்தபோது பாராட்டுகள் கிடைத்தன. அவர்கள் இதில் அதிக ஊக்கத் தோடு பங்கேற்றதுடன் தாம் பல புதிய செய்திகளை அறிந்துகொண்டதாகத் தெரிவித்தனர். இணையத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட திசையில் சென்று தகவல்களைப் பெறுவது நேரத்தைச் சேமித்ததுடன் சிறப்பாகச் செயல்பட முடிந்தது என்று கருத்துரைத்தனர்.

இன்று ஆசிரியர்கள் தம் மாணவர்களுக்குச் சிந்தனைத் திறன்களைக் கற்பிப்பதன் வாயிலாக அவர்களது அறிவு வளர்ச்சியை மேம்படுத்த விரும்புகின்றனர். இதில் மொழியாசிரியர்களின் பங்கு குறிப்பிடத்தக்கது என்பதைச் சீனமொழி ஆசிரியர்களிடையே மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வு (வோங் யின் மெய், ஹூலி. ஜிங்-ஃபோங் ஜாக்கி. Wong Yin Mei, Hsu. Jing-Fong Jackie, 1999) எடுத்துரைக்கிறது. இக்கருத்து, பலவகைகளிலும் முயற்சிகளை மேற்கொண்டு மாணவர்களின் சிந்தனைத் திறன்களை மேம்படுத்தி வரும் தமிழ் மொழி ஆசிரியர்களுக்கும் பொருந்தும். ஏனெனில் மொழி மற்றும் மொழிப் பாடத்தின் வழியே மாணவர்கள் தம் சிந்தனைத் திறன்களை மேம்படுத்திக்கொள்ளவும் அவை தொடர் பான புதிய பல செய்தி களைச் சீரிய முறையில் அறிந்துகொள்ளவும் மொழியாசிரியர்கள் பேருதவி புரிகிறார்கள் என்பது ஆர்தர் கோஸ்டா மற்றும் இராபர்ட் மர்ஸானோவின் (1997) Arthur Costa and Robert Marzano பரிந்துரை (குழந்தைசாமி, இரா., 1998). இதை மீண்டும் மெய்ப்பிக்கும் வகையில் தமிழில் இணைய வினாவிளக்கத்தின் வாயிலாக மாணவர்களின் சிந்தனைத் திறன்களையும் கட்டுரை எழுதும் திறனையும் அவர்கள் விரும்பும் வகையில் மேம்படுத்த முடிந்தது. இது முதல் முயற்சி என்றாலும், இது குறித்து விரிவான ஆய்வுகள் தொடர்ந்து நடைபெற இம் முறை கட்டுரையாளருக்கும் ஆசிரியர்களுக்கும் வழிகாட்டியதுடன் உந்துதலையும் அளித்துள்ளது என்பது மகிழ்ச்சிக்கூரிய உண்மை.

#### நன்றிக்குரியோர்:

திருமதி ஹியூ ஹூலீ ஹூவாங் (Mrs HiewSim Hwee Hwang, NIE), வரலாறு மற்றும் சமூக அறிவியல் கல்வி, தேசியக் கல்விக் கழகம், சிங்கப்பூர்.

கல்வியியல் பட்டய வகுப்பு முதலாமாண்டு மாணவ ஆசிரியர்கள் 17 பேர், தமிழ் மொழி மற்றும் பண்பாட்டுத் துறை, தேசியக் கல்விக் கழகம், சிங்கப்பூர்.

ஆய்வில் பங்கேற்ற பள்ளிகளின் தலைமையாசிரியர்கள், தமிழாசிரியர்கள், மாணவர்கள்.

#### கட்டுரை எழுதத் துணை புரிந்தவை:

இராமையா, கா., 2001. சிங்கப்பூரில் தமிழ் கற்றல் கற்பித்தலை இனிமையும் எளிமையும் மிக்கதாக்குவோம். சிங்கப்பூரில் தமிழ் கற்றல் கற்பித்தலை இனிமையும் எளிமையும் மிக்கதாக்குவோம் (4.11.2000-இல் நடைபெற்ற கருத்தரங்கின் ஆய்வடங்கல்). (தொ.ஆ.கள்) இராமையா, கா., சீதாலட்சுமி. 2001. சிங்கப்பூர். 73-95.

குழந்தைசாமி, இரா., 1998. தமிழ் மொழியைச் சிந்தனை மொழியாகக் கையாண்டு மாணவர்களிடையே சிந்தனைத் திறன்களை வளர்ப்பதில் தமிழாசிரியர்களின் பங்கு. நான்காவது உலகத் தமிழ் ஆசிரியர் மாநாட்டு மலர், சென்னை.

சீதாலட்சுமி, 2001. சிங்கப்பூரில் மக்கள் தொடர்புச் சாதனங்கள் தமிழ் மொழி, இலக்கிய வளர்ச்சிக்கு ஆற்றிய பங்களிப்பு. நன்யாங் தொழில்நுட்பப் பல்கலைக்கழகம், சிங்கப்பூர். (அச்சில் வராத முனைவர் பட்ட ஆய்வேடு.

David Ng Foo Seong 2003. Computer Simulations for Teaching Experimental Learning: Implications for Teaching National Education. Securing Our Future - Sourcebook for Infusing National Education into the Primary School Curriculum. Editors: Steven Tan Kwang San, Goh Chor Boon. Pearson Education Asia Pte Ltd, Singapore. 102-116.

<http://edweb.sdsu.edu/webquest/webquest.html>

[http://edweb.sdsu.edu/courses/edtec596/about\\_webquests.html](http://edweb.sdsu.edu/courses/edtec596/about_webquests.html)

*தமிழ் இணையம் 2003, சென்னை, தமிழ்நாடு, இந்தியா*

[http://www.hope.edu/academic/education/wessman/Secondary\\_Block\\_Revised/unit4/dimension\\_slearn .htm](http://www.hope.edu/academic/education/wessman/Secondary_Block_Revised/unit4/dimension_slearn.htm)

Ravindran, R., 2002. Message. Conference Papers, Tamil Internet 2002, San Francisco Bay Area, Compiler: K Kalyanasundaram, INFITT.