

மனோன்மணியம் சுந்தரனார் பல்கலைக்கழகம்
திருநெல்வேலி.

MANONMANIAM SUNDARANAR UNIVERSITY
TIRUNELVELI

தொலைநெறி தொடர்கல்வி இயக்ககம்
DIRECTORATE OF DISTANCE & CONTINUING EDUCATION
TIRUNELVELI

ஆராய்ச்சி நெறிமுறைகள்

முதுகலை தமிழ்
இரண்டாமாண்டு -மூன்றாம் பருவம்



முனைவர் த.க. ஜாஸ்மின் சுதா
உதவிப் பேராசிரியர்
தமிழியல்துறை

2024

மனோன்மணியம் சுந்தரனார் பல்கலைக்கழகம்
திருநெல்வேலி.

ஆராய்ச்சி நெறிமுறைகள்

Learning Objectives	
The Main Objectives of this Course are to :	
<ul style="list-style-type: none"> • ஆராய்ச்சியின்நோக்கத்தையும்,ஆராய்ச்சியின்வழிஇலக்கிய, இலக்கணங்களின்ஆழமானபொருண்மையைஅறியச்செய்தல் • ஆய்வுப்பொருண்மையைமாணவர்களுக்குஎடுத்துரைத்தல் • ஆய்வுமுறைகளைக்கற்பித்தல் • ஆய்வுக்குப்பயன்தரும்வகையிலானதரவுகளைச்சேகரிக்கும்வழிமுறைகளைக்கற்றுத்தருதல் 	

Unit -I	ஆய்வுவிளக்கம் - தத்துவம் -கலை- அறிவியல் - ஆய்வுலகநாகரிகம் - உரையாசிரியர்கள்கண்டஆய்வுமுறை
Unit -II	ஆய்வுமொழிநடை - வரலாற்றுநோக்கில்ஆய்வுவளர்ச்சி - ஆய்வுவளர்ச்சியும்ஆய்வுத்துறைகளும் - ஆய்வியலில்சிலஅடிப்படைக்கோட்பாடுகள்
Unit -III	ஆய்வுமுறைகள் - உத்திகள் - நோக்குகள்அல்லதுஅணுகுமுறைகள் - தகவல்திரட்டல் - களஆய்வு-அடிக்குறிப்பு
Unit -IV	மேற்கோளாட்சி - படங்களும்அட்டவணைகளும் - உசாத்துணைக்குறிப்பு - பின்னிணைப்பு - ஆய்வுத்திட்டம் - ஆய்வேட்டுஅமைப்பு - நூலும்ஆய்வேடும்..
Unit -V	தமிழாய்வுப்பரப்பு - தமிழியலும்பிறதுறைகளும் - ஆய்வுலகில்தமிழியல் - சமுதாயமுன்னேற்றத்தில்ஆய்வின்பங்கு - ஆய்வுச்சமுதாயம் - இணைப்புகள்.

அலகு - 1

ஆய்வு விளக்கம்

ஆய்வு வரையறை:

ஆய்வு என்ற சொல்லை இக்காலச் சூழலுக்கு ஏற்றபடி அறிவியல் பாங்கு பெற்ற ஆய்வுகளைக் குறிக்க நாம் பயன்படுத்தி வருகிறோம். ஆய்வு என்ற தமிழ்ச் சொல் ஆய் என்ற அடிச்சொல்லிலிருந்து பிறக்கிறது. ஆய் என்ற சொல் இன்றும் பேச்சு வழக்கில் கூடப் பயன்பட்டு வருகிறது. கடலை ஆய்தல், கீரை ஆய்தல் முதலான தொடர்களில் இந்தச் சொல் பயின்று வருகிறது. ஆய்தல் என்றால் தேடிப் பார்த்தல், தேடிப்பார்த்துத் தேவையானதை எடுத்துக் கொண்டு தேவையற்றதைத் தள்ளுதல் என்ற பொருளில் இக்கால வழக்கில் இந்தச் சொல் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

ஆய்விலும் தேடிப்பார்த்துத் தேவையானவற்றை எடுத்துக் கொண்டு தேவையற்றவற்றைத் தள்ளுகிறோம். தேவையானவற்றை எடுத்து வைத்துக் கொண்டு அவற்றைப் பகுத்துப் பார்த்து அவற்றிடையே உள்ள பொதுமைப் பண்புகளைக் கண்டுபிடிக்கிறோம். உள்ளூறவுகளைக் கண்டறிந்து கூறுகிறோம். சிறப்புக் கூறுகளைக் கண்டறிந்து கூறுகிறோம். இப்படி ஆய்வில் பல்வேறு நிலைகள் உள்ளன.

ஆய்வு என்ற பொருளிலேயே ஆராய்ச்சி என்ற சொல்லையும் நாம் பயன்படுத்திக் கொண்டிருக்கிறோம். ஆராய்தல் என்ற சொல்லுங்கூட இன்று பேச்சு வழக்கில் பயன்பட்டு வருகிறது. ஆராய்தல் என்றால் தேடுதல் ஏதோ ஒன்றை மனத்தில் இருத்தித் தேடுதல்,

அல்லது அங்கே என்ன இருக்கிறது என்று பார்த்தல் ஆகிய இரண்டு பொருள்களிலும் ஆராய்தல் என்ற சொல் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

ஆராய்தல் ஆய்தல் ஆகிய இரண்டு சொற்களையும் ஆய்வியலில் நாம் ஏறத்தாழ ஒரே பொருளில் தான் பயன்படுத்தி வருகிறோம். ஆதைப் போலவே ஆராய்ச்சி, ஆய்வு ஆகிய சொற்களும் ஒரே பொருளில் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன.

ஆராய்ச்சியும் சிந்தனையும்:

சிந்தனை என்ற சொல் சில நேரங்களில் ஆராய்ச்சி என்ற பொருளில் பயன்படுத்தப்படுவது உண்டு. ஆனால், ஆராய்ச்சியும் சிந்தனையும் ஒன்றல்ல. இவை இரண்டும் வேறு வேறானவை. நாம் எதைப் பற்றியும் சிந்திக்கலாம். இருந்தபடியே இருந்து உரிய பொருளும் தொடர்புடைய தகவல்களும் வேண்டும். பொருளும் தகவல்களும் இல்லாமல் ஆராய்ச்சி நிகழ முடியாது. ஆனால் சிந்திப்பதற்குத் தகவல்கள் முன்னால் இருக்க வேண்டும் என்று தேவையில்லை. ஆய்வுக்கு உரிய பொருள் முன்னால் இருக்க வேண்டும் என்ற கட்டாயமும் இல்லை. சிந்திப்பவன் தனியே இருந்து இருந்தபடி சிந்திக்கலாம். ஆனால் ஆராய்வன் அப்படிச் செய்ய முடியாது. இது ஆராய்ச்சிக்கும் சிந்தனைக்கும் உள்ள இன்றியமையாத வேறுபாடு.

ஆராய்ச்சிக்கும் சிந்தனை தேவைப்படும். ஆனால் சிந்தனையெல்லாம் ஆராய்ச்சி ஆகாது. சிந்தனை வேறு ஆராய்ச்சி வேறு.

ஆராய்ச்சியும் கற்பனையும்:

இருந்தபடி இருந்து கொண்டு ஒருவன் கற்பனை செய்யலாம். குற்பனைக்குக் காரண காரியத் தொடர்பு கூடத் தேவையில்லை. ஆனால் சிந்தனைக்கு அந்தக் காரண காரியத் தொடர்பு தேவை. கற்பனை என்பது ஆராய்ச்சி ஆகாது. ஆனால் ஆராய்ச்சிக்குக் கற்பனையும் தேவைப்படும். கற்பனை செய்து சில வடிவமைப்புகளை ஆய்வாளன் உருவாக்க வேண்டியிருக்கலாம். கற்பனை அவனுக்குப் பயன்படுமே தவிரக் கற்பனையே ஆராய்ச்சியாகி விடாது. ஆராய்ச்சிக்குக் கற்பனையும் வேண்டும். சிந்தனையும் வேண்டும். ஆனால் ஆராய்ச்சி என்பது கற்பனையும் அல்ல. சிந்தனையும் அல்ல - இவற்றிலிருந்து வேறுபட்ட ஒன்று.

முடிவுரை:

எது ஆய்வு? எது ஆய்வு அல்ல? - இவற்றில் நமக்குத் தெளிவு வேண்டும். சிந்தனையெல்லாம் ஆய்வு ஆகாது. கற்பனையெல்லாம் ஆய்வு ஆகாது. ஆராய்ச்சி என்பது ஒரு குறித்த பொருளைப் பற்றித் தேவையான தகவல்களைத் திரட்டிக் கொண்டு திட்டவாட்டமாக அந்தப் பொருளை ஆராய்ந்து பெற்றுக் கொள்ளுகின்ற அறிவுத் தொகுதி என்று சொல்லலாம். ஆராய்ச்சி வேறு, சிந்தனை வேறு, கற்பனை வேறு. ஆராய்ச்சிக்கு ஏனைய இரண்டின் துணையும் தேவை.

தத்துவம் - கலை - அறிவியல்

தத்துவம் என்பது எல்லா அறிவியல் பிரிவுகளுக்கும் ஒரு காலத்தில் தாயாக விளங்கியது. தத்துவத்திலிருந்துதான் மற்ற எல்லா அறிவியல் பிரிவுகளுக்கும் ஒரு காலத்தில் தாயாக விளங்கியது. தத்துவத்திலிருந்துதான் மற்ற எல்லா அறிவியல் துறைகளும் கிளைத்துப் பிரிந்து இன்று தனித்துறைகளாக வளர்ந்திருக்கின்றன.

தத்துவம் என்றால் என்ன?

நிலையான உண்மையைப் பற்றிய முழுமையான அறிவைத் தத்துவம் என்று கருதினார்கள். இந்தப் பொருளில்தான் இந்தச் சொல் பெரும்பாலும் கையாளப்பட்டு வருகிறது. தமிழில் இதை மெய்ப்பொருளியல் என்று சொல்கிறோம். தத்துவத்துக்குப் பொருள்வழி எல்லையில்லை. அது எந்தப் பொருளைப் பற்றியும் விளக்கம் கூறும். எல்லாம் தத்துவத்துக்குள் அடக்கம் என்றே தத்துவம் கருதும். தத்துவ ஞானி ஒருவன் தனக்குத் தெரியாது என்று எப்போதும் சொல்லுவதில்லை. தத்துவஞானி எல்லாம் தெரிந்தவராகவே கருதப்படுகிறார். தத்துவம் எல்லா அறிவையும் தன்னுள் கொண்டதாகக் கருதப்படுகிறது.

உலகின் தோற்றம் வளர்ச்சி ஒடுக்கம் ஆகியவற்றைப் பற்றியும் வாழ்வின் தோற்றம் வளர்ச்சி ஒடுக்கம் ஆகியவற்றைப் பற்றியும் தனிமனிதனுக்கும் உலகுக்கும் உள்ள உறவு பற்றியும் இந்த வாழ்வுக்கு முந்தைய நிலை இந்த வாழ்வுக்குப் பிந்தைய நிலை ஆகியவற்றைப் பற்றியும் இப்படியெல்லாம் தத்துவம் பலவாறாக விரிந்த நிலையில் கண்டறியப்பட்ட உண்மைகளைத் தொகுத்து முழுமைப் படுத்துகிறது. இது தத்துவத்தின் இயல்பு.

தருக்கவாத நெறிப்படிப் பரந்து விரிந்து தத்துவம் பொருள்வழிப்பட்ட எல்லைகளைக் கடந்ததாக வளர்ந்து வந்திருக்கிறது.

ஒரு எல்லைக்கு மேலே தத்துவம் பலருக்கும் விளங்காத புதிராக ஆகிவிடுகிறது. அத்தகைய சூழலில் தத்துவத்துக்கு வேறு பொருளும் விளைந்து விடுகிறது. தத்துவம் என்பது விளங்காத ஒன்று – புரியாதது – குழப்பமானது என்று இப்படித் தத்துவத்துக்குப் புதிய பொருளும் தோன்றி விடுகிறது. வாழ்க்கையில் தோல்வியிலும் துன்பத்திலும் உழலுகிற ஓரவனுக்கு ஆறுதலாக அமைவது நிலையாமையைப் பற்றிய உணவு. துன்பத்திலும் தோல்வியிலும் உழல்கிற ஒருவன் நிலையாமையைப் பற்றிப் பேசத் தொடங்குகிறான். அப்படிப்பட்ட சூழலில் தத்துவ ஞானிகள் சொன்ன பல கருத்துகளை அவன் எடுத்துப் பேசுவது உண்டு. துன்பத்தில் உழலுபவன் தத்துவம் பேசுகிறான். அவன் பேசுகிற தத்துவமெல்லாம் நிலையாமையைப் பற்றியதாக இருக்கிறது. இத்தகைய சூழலில் இன்னொரு புதிய பொருள் தத்துவத்துக்கு உருவாகி விடுகிறது. தத்துவம் என்றால் நிலையாமையைப் பற்றிப் பேசுதல் என்று ஒரு பொருள் புதிதாகத் தோன்றியிருக்கிறது.

ஆகவே தத்துவத்துக்கு முன்று வகையான பொருள்: 1. நிலையான உண்மையைப் பற்றி முழுமையாக அறிந்து கொள்ளுதல், 2.புரியாத முறையில் பேசுதல், 3.நிலையாமையைப் பற்றிப் பேசுதல். இவற்றுக்கெல்லாம் தத்துவம் என்று ஒரு பெயர் தரப்பட்டிருக்கிறது.

தத்துவம் என்பது முழுமையைப் பற்றி முழுமையாக அறிந்து கொள்ளுதல், தத்துவத்தின் தனிப் பண்பு இது.

தத்துவமும் அறிவியலும்:

அறிவியல் தத்துவத்திலிருந்து அடிப்படையிலேயே வேறுபட்டதாக விளங்குகிறது. தத்துவம் உலகம் முழுமையும் வாழ்வு முழுமையும் தன்னுடைய சிந்தனைக்கு உட்படுத்திக் கொள்கிறது. ஆனால் அறிவியல் ஆய்வுக்கு உரிய பொருளை வரையறுத்துக் கொள்கிறது. இவ்வளவு தான் இந்த ஆய்வின் எல்லை என்று குறிப்பிடுகிறது. முன்பே குறித்தபடி தத்துவம் தனக்குத் தெரியாது என்று சொல்வது வழக்கமில்லை. ஆனால் அறிவியல் பல நேரங்களில் தெரியாததைத் தெரியாது என்று வெளிப்படையாக அறிவித்து விடும்.

தருக்கவாத முறையை மட்டுமே அடிப்படையாகக் கொண்டு தத்துவம் செயல்படுகிறது. அறிவியல் அப்படி அல்ல. தருக்கவாத முறையும் அறிவியலாய்வுக்கு ஒரு கருவியாக அமையலாம். தருக்கவாத முறை மட்டுமே அறிவியலாய்வை உருவாக்க முடியாது.

கலை:

கலை என்பது அழகியல் நோக்கு கொண்டது. கலை என்பது அரியவற்றை எளியனவாக ஆக்கி எல்லோர்க்கும் ஏற்ற வகையில் வழங்குவது. கலை என்பது வெறும் அறிவு நிலையோடு நில்லாமல் செயல்திறத்தையும் உட்படுத்தியது. கலை என்பது அறிவு வயப்பட்டதாக மட்டும் நில்லாமல் உணர்வு வயப்பட்டதாகவும் விளங்குவது. கலையில் அறிவுத்திறத்தைவிடச் செயல் திறத்திற்கே முதன்மையான இடம் தரப்படுகிறது. ஒருவன் நீந்தும் கலையில் வல்லவன் என்றால் அவன் நன்றாக நீந்தத் தெரிந்தவன் என்று பொருள். நீந்துவதைப் பற்றிய அறிவியல் உண்மைகள் அவனுக்குத் தெரிய வேண்டும் என்ற கட்டாயமில்லை.

ஒருவன் கவிபாடுங் கலையில் வல்லவன் என்றால் அவனுக்குச் சிறப்பாகக் கவிதை பாடத் தெரியும் என்று பொருளே தவிர கவிதை இலக்கணங்கள் அவனுக்குத் தெரியும் என்று பொருளாகாது. அரிய ஆய்வில் விளைந்த முடிவுகளை எளிய நிலையில் எல்லோர்க்கும் பயன்படும் வகையில் எல்லோரும் மகிழ்ந்து சுவைக்கும் வகையில் வழங்குவது கலை என்று சொன்னால் அது மிகையாகாது.

கலையும் அறிவியலும்:

கலையில் அழகியல் நோக்கத்திற்குச் சிறப்பிடம் உண்டு. அறிவியலில் அதற்கு அத்தகைய சிறப்பிடம் இல்லை. கலையில் உணர்திறத்திற்கு இன்றியமையாத இடம்

உண்டு. அறிவியலில் அறிதிறத்திற்கே இன்றியமையாத சிறப்பிடம். கலையில் செயல்திறமே மிகவும் இன்றியமையாதது. கலையில் அழகியல் நோக்கும் சுவை நோக்கும் மேம்பட்டு நிற்கிறது. அறிவியலில் அவ்வாறு மேம்பட்டு நிற்பதில்லை.

அறிவியல் என்பது ஒரு பொருளைப் பற்றிய முழுமையான செம்மையான அறிவுத் தொகுதி என்று சொல்லலாம். அறிவியல் அறிந்ததிலிருந்து அறியாததற்குச் செல்லும். எளிதிலிருந்து அரிதிற்குச் செல்லும். அறிவியல் ஆய்வு எல்லோர்க்கும் பொதுவானது. எல்லோரும் மேற்கொள்ளத்தக்கது. உலக பொதுமை வாய்ந்தது. தத்துவம், கலை, அறிவியல் ஆகிய இம் மூன்றன் இயல்புகளையும் முறையாகவும் சரியாகவும் வேறுபடுத்தி உணர்ந்து கொள்வது மிகவும் இன்றியமையாதது.

ஆய்வுலக நாகரிகம்

பொழுதுபோக்காக நாம் மேற்கொள்ளும் விளையாட்டுகளில் கூடச் சில நெறிமுறைகளும் பின்பற்ற வேண்டிய சில நாகரிகங்களும் உண்டு. அந்த விளையாட்டுக்கென்று சில தனிப்பட்ட இயல்புகளும் உண்டு. வளர்ந்து வரும் ஆய்வுலகிலும் அப்படிப்பட்ட சில பண்புகளும் நாகரிகங்களும் உண்டு. ஆய்வாளர்க்கென்று சில பண்பு நலங்கள் தேவைப்படுகின்றன. ஆய்வுலகில் எல்லோரும் பின்பற்ற வேண்டிய சில நாகரிகக் கூறுகளும் உள்ளன.

சான்று நாட்டம்:

ஆய்வாளன் ஒன்றைப் பற்றி ஆராயத் தொடங்கினாலும் ஆய்வு முடிவை மற்றவர்க்குத் தெரிவிக்கத் தொடங்கினாலும் தகுந்த சான்றுகள் வேண்டும். சான்று இல்லாமல் அவன் எந்த முடிவையும் மேற்கொள்ள இயலாது. மற்றவர் சான்று இல்லாமல் தருகிற முடிவுகளையும் ஏற்க இயலாது. ஆய்வுக்குச் சான்று என்பது இன்றியமையாதது. இதை நாம் சான்று நாட்டம் என்று குறிப்பிடுகிறோம். ஆய்வாளனுக்குச் சான்று நாட்டம் வேண்டும். சான்று நாட்ட உணர்வை ஆய்வாளன் போற்றிக் காக்க வேண்டும்.

அஞ்சாமை:

அன்றாட வாழ்வில் ஒருவன் அஞ்சாதவனாக இருப்பது என்பது வேறு. ஆய்வுலகில் அஞ்சாதவனாக இருப்பது என்பது வேறு. ஆய்வுலகில் இதற்கு முன் தெரிவிக்கப்பட்ட உண்மைகளிலிருந்து மாறுபட்ட கருத்துக்களை ஆய்வாளன் தெரிவிக்க வேண்டி வரலாம். தான் வாழுங் காலத்திலேயே தனக்கு மேல் உயர்ந்த நிலையில் உள்ள ஒருவர் தெரிவித்த கருத்துக்கு மாறான ஒரு கருத்து இளைய ஆய்வாளன் ஒருவனது ஆய்வில் புலப்பட்டிலுக்கலாம். அப்படிப்பட்ட சூழல்களில் ஆய்வாளன் அஞ்சாமல் புதிய கருத்துக்களை முறையாக வெளிபடுத்த வேண்டும். முன்னைய கருத்துகளிலிருந்து மாறுபட்ட புதிய கருத்துக்களை வெளியுலகிற்கு முறையாக எடுத்துச் சொல்ல அஞ்சாமை என்ற இயல்பு

வேண்டும். இந்த இயல்பு ஆய்வாளனிடம் இல்லை என்றால் தான் கண்ட முடிவுகளை வெளியே சொல்ல இயலாதவனாக ஆகி அவன் இடப்படுவான். ஆய்வுலகில் அஞ்சாமை என்பது மிக இன்றியமையாத பண்பாக வேண்டப்படுகிறது. இந்த அஞ்சாமை அன்றாட வாழ்வில் காணும் அஞ்சாமையைவிடப் பல மடங்கு சிறந்தது.

தெளிவு:

ஆய்வாளனுக்குத் தெளிவு வேண்டும். தான் மேற்கொண்ட ஆய்வில் தனக்குத் தெளிவாக ஒரு முடிவு புலப்படுகிறவரை அவன் காத்திருக்க வேண்டும். அந்தத் தெளிவு கிடைக்காதபோது அவன் முடிவுகளை அறிவிக்க முயலுவது சரியில்லை. அதனால் அவனுக்கு இடப்பாடுகள் வருமே தவிர நலமோ புகழோ ஏற்படாது. தெளிவு கிடைக்கும் வரை அவன் காத்திருக்க வேண்டும். தெளிவு என்பதைச் சரியாக விளங்கிக் கொள்ள வேண்டும். தெளிவு என்பது குழப்பமும் சிக்கலும் நீங்கிய நிறைவான கருத்து நிலை. தனக்கே தெளிவு ஏற்படாத போது மற்றவர்க்கு ஒரு புதிய கருத்தைச் சொல்லித் தெளிவு ஏற்படுத்துவது என்பது இயலாத ஒன்று. ஆகவே இந்தத் தெளிவைப் பற்றி ஆய்வாளருக்குச் சரியான உணர்வு இருக்க வேண்டும். தான் ஒரு கருத்தை மற்றவர்க்குத் தெரிவிக்கும் போதும் அதைத் தெளிவாகத் தெரிவிக்கும் ஆற்றல் ஆய்வாளனுக்கு வேண்டும். இந்தத் தெளிவு இல்லாமற் போனால் ஆய்வு பயனற்றதாக ஆகிவிடும். ஆய்வுக்கு வளம் சேர்க்கும் இந்தத் தெளிவை ஆய்வாளன் போற்றிக் காக்க வேண்டும்.

பகைமையின்மை:

தனிமனித வாழ்வில் ஒருவன் பகைமை இல்லாதவனாக இருப்பது வரவேற்கத்தக்கது. மிகவும் நல்லது. புகைமை உணர்ச்சிக்கு இடந்தரக்கூடாது. ஆய்வுலகில் பகைமையின்மை என்ற பண்பு இன்னும் பலமடங்கு மேலானதாகப் போற்றப்படுகிறது. இங்கே பகைமை என்ற சொல் முக்கியமானது. புகைமை உணர்ச்சி ஆய்வாளன் மனத்தில் இருக்கக்கூடாது. கருத்துமாறுபாடு என்பது வேறு. புகைமை உணர்ச்சி என்பது வேறு. புகைமை உணர்ச்சிக்கு மனத்தில் ஒருவன் இடங்கொடுத்துவிட்டால் எதிரியை அழிக்கும் வரை அவனுக்கு உறக்கம் வராது. கருத்து மாறுபாடு என்பது அப்படிப்பட்டதல்ல.

பல்வேறு வண்ணங்களைப் பார்த்து நாம் பழகிக் கொண்டதுபோலப் பல்வேறு கருத்துகளைப் பார்த்தும் பழகிக் கொள்ள வேண்டும். பகைமைக்கு மனத்தில் இடந்தரக் கூடாது. ஆய்வாளன் ஆய்வுலகில் தன்னோடு தோழமை நிலையில் உள்ளவர்களோடு கருத்து வகையில் மாறுபட நேரலாம். தனக்கு மேம்பட்ட நிலையில் உள்ளவர்களோடு கூடக் கருத்து மாறுபாடு கொள்ள நேரலாம். அப்படிப்பட்ட சூழல்களிலெல்லாம் வேறுபட்ட வண்ணங்களைப் பார்ப்பது போலவே வேறுபட்ட கருத்துக்களையும் பார்க்கவேண்டும். வேறுபட்ட கருத்துக்களைப் பகைமை உணர்ச்சியோடு பார்க்கக் கூடாது. புகைமை உணர்ச்சி என்பது ஆய்வுக்கே இடையூறானது. ஆகவே ஆய்வாளன் பகைமை உணர்ச்சிக்கு ஓர் சிறிதும் இடந்தரக் கூடாது.

மனிதநேயம்:

ஆய்வாளன் ஆய்வில் ஈடுபடும்போது அவனோடு ஆய்வைத் தொடங்கியவர்கள் அவனோடு உடன் பயின்றவர்கள் இவர்கள் எல்லோருங்கூட வாழ்க்கையில் மிக உயர்ந்த நிலைக்குப் போய்விடக்கூடும். அப்படிப் போய் விடும்போது கூட ஆய்வாளன் அப்படிப்பட்ட உலகியல் முன்னேற்றம் பற்றி அக்கறை காட்டாதவனாக இருந்தால் தான் ஆய்வில் அவன் தொடர்ந்து ஈடுபடமுடியும். இல்லையென்றால் ஆய்விலிருந்து அவன் நெறிபிறழ்ந்து போகக் கூடும். இப்படி அவன் ஆய்வில் ஈடுபடுவதற்குரிய அடிப்படையாக அமைகின்ற ஒரு பண்பு மனித நேயம். மனித மேம்பாட்டுக்காகத்தான் எல்லா ஆய்வுகளும், மனித சமுதாயத்தை உயர்த்துவதற்காகத்தான் எல்லா ஆய்வுகளும். மனித சமுதாயம் பெற்றிருக்கிற அறிவு எல்லையை உயர்த்துவதற்கே எல்லா ஆய்வுகளும் உதவி செய்திருக்கின்றன. இந்த உண்மையை மனத்தில் கொண்டு ஆய்வாளன் மனிதநேயம் உடையவனாக விளங்கும்பொழுதுதான் தொய்வில்லாமல் தொடர்ந்து அவனால் ஆய்வில் ஈடுபடமுடியும்.

ஆய்வுப்பிடிப்பு:

ஆய்வாளனுக்கு, ஆய்வில் ஒரு பிடிப்பு இருக்க வேண்டும். அந்தப் பிடிப்பு இல்லையென்றால் அடிக்கடி அவன் துறையை மாற்றிக் கொள்ளுவான். ஆய்வுப் பிடிப்பு இல்லாமற்போய்விட்டால் நடத்திய ஆய்வும் பயனில்லாமற் போய்விடும். ஆய்வை மேலும் வளர்த்தெடுக்க இயலாமற் போகும். ஆகவே ஆய்வுப் பிடிப்பு ஆய்வாளனுக்கு வேண்டும்.

அறிவுவேட்கை:

அன்றாட வாழ்வில் புகழ்வேட்கை, பொருள் வேட்கை, இன்ப வேட்கை என்று இப்படி எத்துணையோ வேட்கை உடையவர்களை நாம் பார்த்திருக்கிறோம். ஒருவனுடைய வேட்கை அவனை அதற்குரிய வழியில் இழுத்துச் செல்கிறது. அறிவு வேட்கை என்ற ஒன்று ஒருவனிடம் இருக்குமானால் அந்த வேட்கை அவனை ஒரு குறிப்பிட்ட நெறியில் இழுத்துச் செல்லும். அப்படிப்பட்ட வேட்கை உடையவன் தான் தலைசிறந்த ஆய்வாளனாக விளங்க முடியும். அத்தகைய ஆய்வாளன்தான் ஆய்வுலகில் அரிய பணிகளை நிறைவேற்றிக்காட்டுவான். இந்த அறிவு வேட்கை ஆய்வாளனுக்குப் பெரிதும் தேவை. தனது துறையில் புதியவற்றைத் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும் என்ற வேட்கை ஆய்வாளனிடம் இருந்தால் தான் அவன் மேலும் மேலும் ஆய்வுலகில் செயல்பட முடியும். செய்த வேலைக்கு அவ்வப்போது உடனுக்கு உடன் ஆய்வுலகில் பொருட் பயன் கிடைக்க வேண்டுமென்று எதிர்பார்க்கக் கூடாது. எப்படிப்பட்ட சூழலிலும் ஆய்வைத் தொடர வேண்டுமானால் இயல்பாகவே அவனுக்கு அறிவு வேட்கை இருக்க வேண்டும். அந்த அறிவு வேட்கைதான் அவனை வழிநடத்திச் செல்லும்.

திறனாய்வு ஏற்பு:

தான் மற்றவர் கருத்துகளை ஆராய்ந்து சரி தவறு என்று கருத்துரை வழங்குவது போலவே மற்றவர்களும் தன் கருத்துகளை ஆராய்ந்து சரி தவறு பற்றிப் பேசுவார்கள். அப்படி மற்றவர் பேசும்பொழுது அதை அமைதியாகவும் பொறுமையாகவும் கேட்டுப் புரிந்து கொள்கின்ற மனப்பக்குவமும் ஆய்வாளனுக்கு வேண்டும். அந்த மனப்பக்குவம் இல்லையென்றால் ஆய்வு வளராது: பரவாது. தான் பிடித்த முயலுக்குக் கால் முன்றே என்று பிடிவாதமாகத் தன்னுடைய முடிவையே மற்றவர் மீது திணிக்க முயல்வது ஆய்வாளனுக்கு அழகாகாது. ஊண்மையை வெளிப்படுத்த உதவுவதைவிட்டு பொய்ம்மைக்குக் கோட்டை கட்ட நல்ல ஆய்வாளன் முயலமாட்டான். மற்றவர் திறனாய்வுகளைத் தாங்கிக் கொள்ளவும் ஆய்வாளனுக்குத் தெரிய வேண்டும். திறனாய்வு ஏற்பு மனப்பான்மை இல்லையென்றால் ஆய்வுலகில் புதிய உண்மைகளை காண முடியாது. ஆய்வை வளர்த்தெடுக்க முடியாது. திறனாய்வு ஏற்பு மனப்பான்மையை ஆய்வாளன் போற்றிக் காக்க வேண்டும்.

தற்பிழை நீக்கம்:

தன் பிண்களில் உள்ள பிழைகள் தனக்குப் புலப்படும்பொழுது தயங்காமல் ஆய்வாளன் உடனுக்குடன் பிழைகளை நீக்கிக் கொள்ள வேண்டும். பிழைகளைத் திருத்த வேண்டும். பிழைகளை மூடி மறைக்க முயல்வதும் பிழைகளை நியாயப்படுத்த முயல்வதும் பிழைகளை மற்றவர் சுட்டிக்காட்டினால் நிலைகுலைந்து எரிச்சலடைவதும் ஆய்வாளனுக்கு எந்த வகையிலும் நன்மை விளைக்காது. தற்பிழை நீக்கப் பண்பு ஆய்வாளனுக்கு மிகவும் தேவை.

தன்னிலை ஆய்வு:

தான் மேற்கொண்ட ஆய்வு ஒரு குறிப்பிட்ட நிலைக்கு வளர்ந்த பிறகு தானே ஆய்வை மறு ஆய்வு செய்து பார்க்க நேரலாம். அப்படி மறு செய்யும் பொழுது தன்னுடைய ஆய்வு செம்மையாக நடைபெற்றிருக்கிறது என்றால் மேலும் அப்படியே தொடரலாம். ஏதாவது குறைபாடுகள் இருந்தால் உடனே திருத்திக் கொள்ளலாம். இந்த ஆய்வை மற்றவர் பார்த்து இதில் உள்ள நிறை குறைகளைப் பற்றிப் பேசுவதற்கு முன்னதாகத் தானே அவற்றை அறிந்து கொள்ள முயல்வது நல்லது. தன்னிலை ஆய்வு ஆய்வாளன் போற்ற வேண்டிய ஒரு இயல்பு.

தளர்வறியா மனம்:

ஆராய்ச்சி என்பது ஒரு புதிய பாதை. புதிய பாதையில் செல்லும்பொழுது தடைகள் வரலாம். எதிர்பாராத சிக்கல்கள் வரலாம். அப்பொழுதெல்லாம் ஆய்வாளன் மனந்தளரக்கூடாது. மனத்தளர்ச்சிக்கு இடங்கொடுத்துவிட்டால் ஆய்வு நிறைவேறாது. ஆய்வாளன் ஆய்வுலகில் தளர்வறியாமனம் கொண்டவனாக விளங்கவேண்டும்.

“மடுத்தவா யெல்லாம் பகடன்னான் உற்ற

இடுக்கண் இடர்ப்பா டுடைத்து”.

ஏன் திருக்குறளை நினைத்தால் தளர்வறியாமனம் எப்படிப்பட்டது என்று விளங்கும்.

புரிந்துணர்வு வேட்கை:

நாம் மற்றவர் கருத்தை ஏற்கலாம் அல்லது மறுக்கலாம்: அப்படிச் செய்ய நமக்கு உரிமை உண்டு. ஆனால் அந்த உரிமையைப் பெற நமக்கு ஒரு பொறுப்பும் இருக்கிறது. மற்றவர் கருத்து என்ன என்பதை நாம் சரியாகப் புரிந்து கொள்ளாமல் மேம்போக்காக ஊகம் செய்து கொண்டு நாம் மற்றவர் கருத்தை மறுக்க முயல்வது பேதைமை.

நாம் மற்றவர் கருத்தைச் சரியாகப் புரிந்து கொள்வதற்குப் புரிந்துணர்வு வேட்கை வேண்டும். புரிந்துணர்வு வேட்கை வாசிப்பாளர் எல்லோருக்கும் தேவைதான் என்றாலும் ஆய்வாளனுக்குப் பெரிதும் தேவையான ஒன்று. மற்றவர்களின் கருத்துக்களைப் புரிந்துகொள்ளாமல் அவற்றை மறுப்பது ஆய்வுலகில் விரும்பத்தகாத கேடுகளை விளைவித்து விடும்: புரிந்துணர்வு வேட்கை ஆய்வையும் வளர்க்கும் ஆய்வாளனையும் வளர்க்கும்.

தன்னிலை விளக்கம்:

ஆய்வுலகில் தொடர்ந்து ஆய்வு செய்கின்ற ஒருவன் ஒரு புதிய நிலைப்பாட்டை எடுத்துக் கொள்ள நேர்வதாக வைத்துக்கொள்வோம். அப்பொழுது அவன் தன்னுடைய புதிய நிலைப்பாட்டை மற்றவர்களுக்குத் தெளிவுபடுத்தி விளக்கியாக வேண்டும். புதிய நிலைப்பாட்டை எடுத்ததற்கான ஆய்வுசார் காரணங்கள் தெளிவுபடுத்தப்பட வேண்டும். அப்படிப்பட்ட விளக்கத்தை ஆய்வாளன் வழங்கவில்லையென்றால் மற்றவர்கள் இவனுடைய ஆய்வைத் தவறாகப் புரிந்து கொள்ள வேண்டிய சூழல் ஏற்பட்டுவிடும். தேவையான சூழலில் தன்னிலை விளக்கம் தரும் மகப்பக்குவம் ஆய்வாளனுக்கு மிகவும் தேவையானது. இதைத் தன்னிலை விளக்கம் என்று இங்கே குறித்திருக்கிறோம். இதையே தன் நிலைப்பாட்டு விளக்கம் என்றும் குறிக்கலாம்.

தனமுடிவு நிலைநாட்டல்:

ஆய்வாளன் தனக்குப் புதிதாகத் தோன்றிய ஒரு கருத்தை வெளிப்படத்தியதோடு நிறுத்திவிட முடியாது. அதற்கு முன்பு அந்தப் பொருளைப் பற்றி ஆய்வு செய்தவர்கள் அந்தப் பொருள் என்னென்ன கருத்து கொண்டிருந்தார்கள் என்பதையெல்லாம் எடுத்துச் சொல்லி, அவர்களுடைய கருத்துகளில் ஏற்கத்தக்க நிலையில் உள்ளவற்றை ஏற்று, மறுக்கவேண்டிய நிலையில் உள்ளவற்றை மறுத்துத் தன்னுடைய முடிவு எப்படி மற்றவற்றிலிருந்து மேம்பட்டு விளங்குகிறது என்பதைத் தெளிவாகச் சுட்டிக்காட்டித் தன் முடிவை ஆய்வாளன் நிலைநாட்ட வேண்டும். பத்தோடு பதினொன்றாக நானும் ஒரு கருத்து சொல்கிறேன் என்று ஏதாவது ஒரு கருத்தைச் சொல்லுவது பொறுப்பு வாய்ந்த ஆய்வாளனுக்கு அழகாகாது. இதற்கு முன்பு இதுபற்றி நிலவிய கருத்துகளை இவன் ஏற்கிறானா மறுக்கிறானா என்ற உண்மை வெளிப்பட்டாக வேண்டும். ஏற்கத்தக்கவற்றை ஏற்று

மறுக்கத் தக்கவற்றை மறுத்துச் சீர்திருத்த வேண்டியவற்றைச் சீர்திருத்தி ஆய்வாளன் தன்னுடைய முடிவைத் தெளிவாக நிலைநாட்ட வேண்டும்.

ஆய்வு மூலங்களைக் குறிப்பிடல்:

ஆராய்ச்சியில் ஈடுபட்ட ஒருவன் தனக்கு முன்பு அந்த ஆய்வில் ஈடுபட்டவர்கள் யார் யார், அவர்கள் தெரிவித்த கருத்துகள் என்னென்ன, தன் ஆய்வுக்குரிய மூலங்கள் எங்கிருந்து கிடைத்தன. தன்னுடைய ஆய்வுக்குத் துணையாக அமைந்த நூல்கள் என்னென்ன, சான்றுகள் எப்படியெல்லாம் கிடைத்தன முதலான செய்திகளைத் தவறாமல் குறிப்பிடவேண்டும். அப்படியெல்லாம் குறிப்பிடாமல் எல்லாச் செய்திகளும் தனக்கே தெரிந்துவிட்டதுபோல் காட்டிக்கொண்டு எதையும் எழுதினால் அது மிகப்பெரிய தவறாக ஆகிவிடும்.

ஆய்வு மூலங்களை ஆய்வாளன் தவறாமல் குறிப்பிட வேண்டும். ஆய்வு மூலங்களைக் குறிப்பிடாதிருந்தால் அவனுடைய முழு ஆய்வும் நம்பகத்தன்மையை இழந்து பயனற்றதாக ஆகிவிடக்கூடும். ஆய்வு மூலங்களைக் குறிப்பிடுவதற்கு வேறொரு காரணமும் உண்டு- அவனுக்குப்பின்னால் வருகின்ற ஆய்வாளர்கள் அந்த ஆய்வைத் தொடர்ந்து நிகழ்த்தும் பொழுது மூலங்களைச் சரிபார்க்க வேண்டி நேர்ந்தால் அவர்கள் எளிதாக ஆய்வு மூலங்களைச் சரிபார்க்க வாய்ப்பு இருக்க வேண்டும். அப்படி ஆய்வு மூலங்களை சரிபார்க்க வாய்ப்பு தரப்படவில்லையானால் அந்த ஆய்வு பயனற்றதாக ஆகிவிடும். அவனுக்குப் பின்னால் வருகின்ற ஆய்வாளர்களுக்கு அந்த ஆய்வாளன் துணையாகவும் தோழமையோடும் நடந்து கொள்ள வேண்டும். ஆகவே, ஆய்வு மூலங்களைக் குறிப்பிடுதல் மிகமிக இன்றியமையாத ஒன்று. ஆய்வு மூலங்களைக் குறிப்பிடாமற்போனால் அதுமிகப் பெரிய இருட்டடிப்பாக ஆகிவிடும். ஆய்வாளன் ஒரு திறந்த புத்தகமாக இருக்க வேண்டும். இருட்டடிப்பு போன்ற குற்றங்களை அவன் கண்டிப்பாகச் செய்யக் கூடாது.

நன்றியோடு செய்தி வழங்கியோரைக் குறிப்பிடல்:

ஆய்வு மூலங்கள் என்று குறிப்பிட்டபோது நூல்களையும் பிற சான்றுகளையும் பற்றிப் பேசினோம். தன் ஆய்வுக்கு இன்றியமையாத செய்திகளை அல்லது தகவல்களைத் தனிமனிதர்கள் வாய்மொழியாக வழங்கியிருந்தாலும் மடல் வழியாக வழங்கியிருந்தாலும் சொற்பொழிவு வழியாக வழங்கியிருந்தாலும் அவற்றையுங்கூடக் குறிப்பிட்டு அவர்கள் எல்லோருக்கும் தவறாமல் நன்றியும் சொல்ல வேண்டும். ஆய்வுலகில் இது மிக இன்றியமையாத ஒரு மரபு.

திரித்துக் கூறாமை:

மிகப்பெரிய மனிதர்கள் தெரிவித்த சில கருத்துகளை நாம் மறுத்துவிட்டால் நாம் அவர்களைவிடப் பெரிய மனிதர்களாக ஆகிவிடலாம் என்று எண்ணிக் கொண்டு அவர்கள்

சொன்ன கருத்துக்களைத் திரித்துக் கூறி அவற்றை மறுப்பது என்பது மிகக் கடுமையாகக் கண்டிக்கத்தக்கது. அப்படித் திரித்துப் பேசுதல் என்பது ஆய்வுலகில் கடுமையான தண்டனைக்குரிய குற்றம். மற்றவர் கருத்தை ஆய்வாளன் பயன்படுத்துவதற்கு முன்பு அதைச் சரியாகப் புரிந்துகொள்ள வேண்டும். அப்படிப் புரிந்து கொள்ளாமல் திரித்துப் பேசினாலும் அதுவும் கண்டிக்கத்தக்க குற்றமே. திரித்துப் பேசுவதற்கு ஆய்வில் இடமே வரக்கூடாது.

மனதைப் புண்படுத்தாமல் கருத்தை மறுத்தல்:

ஆய்வாளன் தன்னோடு சமகாலத்தில் வாழ்பவராக இருந்தாலும் தனக்கு முன்பே வாழ்ந்தவராக இருந்தாலும் அவருடைய கருத்தை மறுக்க வேண்டியிருந்தால் தாராளமாக மறுக்கலாம். உரிய சான்றுகள் இருந்தால் மறுக்கப்பட வேண்டிய கருத்தை யாரும் மறுக்கலாம். ஆனால் அப்படி மறுக்கும் போது மற்றவரைத் தாழ்த்தித் தன்னை மிகப் பெரிய மனிதனாகக் காட்டிக் கொண்டு மறுப்பது ஆய்வாளனுக்கு அழகல்ல. மறுக்கும் போது மற்றவரை மதித்து மற்றவர் மனத்தைப் புண்படுத்தாமல் மறுக்க வேண்டும். ஆய்வுலகில் யாரும் யாரையும் மறுக்கலாம். ஆனால் யாரும் யாரையும் புண்படுத்தக்கூடாது, நோகடிக்கக் கூடாது. மறுக்க உரிமையுண்டு. மறுப்பின்பேரால் யாரையும் புண்படுத்த ஆய்வுலகில் யாருக்கும் உரிமையில்லை. மறுக்கும் போது மிகுந்த பெருந்தன்மை வேண்டும்.

கவர் பொருளில் சொல்லாடாமை:

அழகாகப் பேசுவதில் திறமை பெற்ற ஒருவன் சில நேரங்களில் இரு பொருளில் பேசி மகிழ்வது உண்டு. ஆய்வாளன் ஆய்வில் அப்படிப்பட்ட சொல்லாடலை மேற்கொள்ளக் கூடாது. இப்பொருளில் பேசி ஆய்வுலகில் யாரையும் அவன் இழிவுபடுத்தக்கூடாது. இருபொருளில் பேசத்தெரியும் என்பதற்காகத் தெளிவாகத் தன்னுடைய கருத்தை வெளிப்படுத்தாமல் இரு பொருளில் பேசி இருவகையான விளக்கங்களுக்கு அவன் இடந்தரக் கூடாது. எந்தச் சூழலிலும் ஆய்வுலகில் கவர் பொருளில் எதையும் அவன் எழுதக்கூடாது. தான் தெரிவிக்க நினைத்த கருத்தை ஐயத்துக்கிடமில்லாமல், குழப்பத்துக்கிடமில்லாமல் தெளிவாக நேரடியாக ஆய்வாளன் தெரிவிக்க வேண்டும். கவர் பொருளில் சொல்லாடுதல் என்பது ஆய்வுலகில் விலக்கத்தக்க ஒன்று.

கவர் பொருளில் சொல்லாடுதலுக்கு இலக்கியங்களில் சிறப்பான இடம் உண்டு. ஆனால் ஆய்வுலகில் அது முழுக்க முழுக்க விலக்கத்தக்கது.

சுற்றி வளையாமை:

நேராகச் சுருக்கமாகச் சொல்லவேண்டிய ஒரு கருத்தைச் சுற்றி வளைத்து நீண்ட நேரம் எடுத்து நீட்டி எழுதுவது என்பது ஆய்வுலக நடப்புக்குப் பொருந்தாது. சொல்லவந்த கருத்தை நேராகவும் தெளிவாகவும் சுருக்கமாகவும் சொல்லுவதுதான் ஆய்வுலகில்

வேண்டத்தக்கது. சுற்றி வளைத்துப் பேசுதலும் எழுதுதலும் ஆய்வுக்கு அறவே தேவையில்லாத ஒன்று, விலக்கத்தக்கதும் ஆகும்.

குறைத்து மதிப்பிடாமை:

ஒரு பொருளைப் பற்றி ஒருவர் ஆய்வு செய்திருக்கிறார் என்றால் அவரைப் பற்றிச் சில முன்முடிபுகளை வைத்துக்கொண்டு இவர் என்ன எழுதியிருக்கப் போகிறார், இவருடைய ஆய்வு இவ்வளவுதான் என்று அவரைக் குறைத்து மதிப்பிட்டு அதனால் அவருடைய ஆய்வையும் குறைத்து மதிப்பிடுவத என்பது ஆய்வுலகில் ஏற்கத்தக்கதல்ல. இதையே வேறுவிதமாகச் சொன்னால் மாணவன் ஒருவன் ஆய்வு செய்திருக்கிறான் என்று வைத்துக்கொள்வோம் - இவன் என்ன ஆய்வு செய்திருக்கப்போகிறான் என்று ஆசிரியர் அந்த மாணவனைக் குறைத்து மதிப்பிடக் கூடாது. அப்படிக் குறைத்து மதிப்பிட்டால் ஆய்வுலகம் அரிய செய்திகளைச் சில நேரங்களில் இழந்துவிட நேரும். மிகப்பெரிய ஆய்வறிஞர்கூட யாரையும் குறைத்து மதிப்பிடுவாரானால் இன்னலுக்கும் இழப்புக்கும் உள்ளாகிவிடக் கூடும். யாரையும் குறைத்து மதிப்பிடக்கூடாது என்ற உணர்வு உடையவர்கள்தான் மற்றவர்களைச் சரியாக மதிப்பிடக்கூடிய வாய்ப்பைப் பெறுகிறார்கள். குறைத்து மதிப்பிடக்கூடாது என்ற எண்ணம் ஆய்வாளன் மனத்தில் நிலையாக நிற்க வேண்டும்.

மிகுத்து மதிப்பிடாமை:

குறைத்து மதிப்பிடக்கூடாது என்பது போலவே யாருடைய கருத்தையும் ஆய்வாளன் மிகுத்து மதிப்பிடவும் கூடாது. ஒரு பெரிய அறிஞர் சொல்லியிருக்கிறார் என்பதற்காக அவர் சொன்ன கருத்துக்கள் எல்லாமே சரியாக இருக்கும் என்று முடிவுகட்டத் தேவையில்லை.

“அரியகற் றாசற்றார் கண்ணும் தெரியுங்கால்

இன்மை அரிது வெளிறு”

என்ற திருக்குறள் இங்கே நினைக்கத் தகுந்தது. மிகப் பெரிய அறிஞர் தெரிவித்த கருத்தாக இருந்தாலும் அதை ஆராய வேண்டி நேர்ந்தால் ஆராயத்தான் வேண்டும். ஏற்கத்தக்கதாக இருந்தால் ஏற்கலாம். மறுக்கத்தக்கதாக இருந்தால் மறுக்கவேண்டும். பெரிய அறிஞர் வெளியிட்ட கருத்து என்பதற்காக அந்தக் கருத்தை மிகுத்து மதிப்பிடுதலும் கூடாது. ஒரு மாணவன் தெரிவித்த கருத்து என்பதற்காக அந்தக் கருத்தைக் குறைத்து மதிப்பிடுதலும் கூடாது. குறைத்து மதிப்பிடுதல் எவ்வளவு தூரம் கடிந்து ஒதுக்கத்தக்கதோ அதைப் போலவே மிகுத்து மதிப்பிடுதலும் ஆய்வுலகில் கடிந்து ஒதுக்கத்தக்கது. இந்த இருவகைக் குறைகளுக்கும் ஆய்வாளன் இடந்தரக்கூடாது.

முடிய உணர்ந்து கருத்துரை வழங்கல்:

ஆய்வாளன் ஒருவன் மற்றவர் ஆய்வைப் படித்துத் தான் கருத்துரை வழங்க வேண்டியிருந்தால் அந்த ஆய்வை முழுமையாகப் படித்துப் புரிந்துகொண்டு அதன் பிறகு

கருத்துரை வழங்க வேண்டும். முடிய உணர்ந்து கருத்துரை வழங்க வேண்டும். அரைகுறையாகப் படித்துவிட்டோ மேம்போக்காகப் படித்துவிட்டோ கருத்துரை வழங்கக்கூடாது. அப்படி கருத்துரை வழங்கினால் ஆய்வு திசை தப்பிப் போய்விடும். ஆய்வு சரியான நெறியில் செல்லுவதற்கும் ஆய்வில் மற்றவர் ஒத்தாசையைப் பெறுவதற்கும் முடிய உணர்ந்து கருத்துரை வழங்கும் இயல்பு வேண்டும்.

வரம்பறிந்து ஒழுகல்:

மற்றவர் ஆய்வை நாம் படித்துப் புரிந்து கொள்வது என்பது வேறு: அதற்குக் கருத்துரை வழங்குவது என்பது வேறு. யாருடைய ஆய்வையும் நாம் படித்துப் பார்க்கலாம். ஆனால் அந்த ஆய்வின் மீது கருத்துரை வழங்கத் தொடங்கினால் அந்த ஆய்வில் நமக்குத் தொடர்பு இருக்க வேண்டும் என்பதை மறந்துவிடக்கூடாது. நமக்குத் தொடர்பில்லாத ஆய்வில் நமக்குப் பயிற்சி இல்லாத ஆய்வில் நாம் கருத்துரை வழங்குவது என்பது ஒரு பொறுப்பற்ற செயல் என்று சொன்னால் தகவறில்லை. ஆய்வுலகில் நாம் நமக்கு உரிய எல்லையை அறிந்து செயல்பட வேண்டும்.

ஒரு துறையில் சிறப்பு நிலையில் ஆய்வு செய்யும் ஒருவன் தொடர்புடைய மற்ற துறைகளில் ஈடுபட்டு அறிவு பெறலாம். நேரடியாகத் தொடர்பில்லாத துறைகளைப் பற்றி கூடத் தெரிந்து கொள்ளலாம். இவற்றை ஆய்வுலகம் வரவேற்கிறது. ஆனால் ஒருவன் எல்லாத் துறைகளிலும் ஆழமான ஆய்வறிவு பெற்றவன் என்று உரிமை பாராட்ட முடியாது. அறிவுக்குத் தடையில்லை. ஆனால் ஆய்வாளனுக்கு வரம்பு உண்டு. ஆய்வாளன் வரம்பை மீறுவதில்லை. தகுதிவாய்ந்த ஆய்வாளன் தனக்குத் தொடர்பில்லாத துறையில் நிகழ்ந்துள்ள ஆய்வின் மீது கருத்துரை வழங்க முன்வரமாட்டான். தன் எல்லையை உணர்ந்து நடந்து கொண்டால்தான் ஆய்வுலகில் ஆய்வாளனுக்கு மரியாதை இருக்கும். வரம்பறிந்து ஒழுகும் இயல்பு ஆய்வாளனுக்கு மிகவும் இன்றியமையாத ஒன்று.

குறை நிறைக்குப் பொறுப்பேற்றல்:

ஆய்வுப்பணியில் பலர் பல்வேறு வகையில் நமக்கு உதவியிருப்பார்கள். அவர்கள் எல்லோருக்கும் நாம் முறையாக நன்றிகூற வேண்டும். செய்தி வழங்கியவர் முதல் தட்டச்சு செய்தவர்கள் வரை பலர் நமக்குப் பல வேறு வகையில் உதவியதன் பயனாகத்தான் ஆய்வு நிறைவு பெற்றது என்பதை ஆய்வாளன் நினைவில் கொள்ள வேண்டும். ஆய்வில் உள்ள நிறைகளில் எல்லோருக்கும் பங்கு உண்டு. ஆய்வில் ஏதும் குறைகள் இருந்தால் “இந்தக் குறைகளுக்கு நானே பொறுப்பு” என்று ஆய்வாளன் பொறுப்பு ஏற்க வேண்டும். அந்த மனப் பக்குவம் ஆய்வாளனுக்கு வேண்டும். இந்தக் குறைக்கு இன்னார் காரணம் என்று கூறித் தப்பிக்க நினைப்பது ஆய்வாளனுக்கு அழகாகாது. ஒரு ஆய்வில் உள்ள குறை நிறைக்கு அந்த ஆய்வை நிறைவேற்றிய ஆய்வாளனே முழுப்பொறுப்பு ஏற்க வேண்டும்.

கருத்துப் பரிமாற்ற வேட்கை:

ஒரு ஆய்வில் ஆய்வாளன் ஈடுபட்டிருக்கும்போது தான் உருவாக்கியுள்ள ஆய்வுரையை மற்றவர்கள் படிக்க வேண்டும் என்றும் அவர்கள் கருத்தையும் கேட்டு ஆய்வுரையை மேம்படுத்த வேண்டும் என்றும் விரும்புவது தான் முறை. யாரும் படிக்காத நிலையிலே அதை வெளியிட்டு விட முயல்வது வரவேற்கத் தக்கதல்ல. அதைப் போலவே தான் ஈடுபட்டுள்ள ஒரு குறிப்பிட்ட பொருளில் மற்றவர் செய்திருக்கிற ஆய்வைத் தேடிப் படித்துத் தான் புரிந்து கொள்ள வேண்டும் என்ற வேட்கையும் ஆய்வாளனுக்கு இருக்க வேண்டும். இப்படிப்பட்ட கருத்துப் பரிமாற்ற வேட்கை இயல்பாகவே ஆய்வாளனுக்கு இருக்க வேண்டும். வாய்ப்புக் கிடைக்கும்போதெல்லாம் மற்ற ஆய்வாளர்களோடு பொதுவான ஆய்வுக்களங்களில் கலந்துரையாடிக் கருத்துச் செழுமைக்கு வழிவகுக்க வேண்டும். கருத்துப் பரிமாற்றம் இல்லாமலே ஆய்வுகளைப் படைத்து விடலாம் என்று எண்ணுவது ஆய்வுச் செழுமைக்கு வழிசெய்யாது. கருத்து பரிமாற்ற வேட்கைதான் ஆய்வை வளர்த்தெடுத்து விரிவாக்கும்.

பொறுமை:

ஆய்வாளன் ஒரு குறிப்பிட்ட பொருளில் ஆய்வு செய்யும்பொழுது முடிவுகளை இவனே உருவாக்கக் கூடாது. ஆய்வு நிகழ் நிகழ் முடிவுகள் தாமே மலரும். மலருகின்ற முடிவுகளை வெளிப்படுகின்ற முடிவுகளைக் கண்டறிந்து எடுத்துக் கூறுவதுதான் ஆய்வாளன் வேலை. முடிவுகளை வலிந்து உருவாக்குவது அவன் வேலையல்ல. முடிவுகள் உருவாகின்ற வரை – முடிவுகள் மலருகின்றவரை முடிவுகள் புலப்படுகின்ற வரை பொறுத்திருக்க ஆய்வாளன் கற்றுக்கொள்ள வேண்டும். ஆய்வாளனுக்கு இப்படிப்பட்ட பொறுமை மிகவும் தேவை.

ஒருமை நாட்டம்:

ஆய்வில் ஈடுபட்டுள்ள ஒருவன் மனச்சிதைவுக்கு இடந்தரக் கூடாது. கவனச்சிதைவு ஆய்வைக் கெடுத்துவிடும். ஆய்வு செய்யும்போது மனம் ஒருமைப்பட்ட நிலையில் இருக்க வேண்டும். கவனச்சிதைவுக்கு இடந்தரவே கூடாது.

இப்படிப்பட்ட பண்புகளும் நாகரிகக் கூறுகளும் ஆய்வுக்கு மிகவும் தேவையானவை. ஆய்வு ஒட்டு மொத்தமாக மனித சமுதாய மேம்பாட்டுக்கே உதவுகின்ற ஒரு மாபெரும் பணி.

உரையாசிரியர்கள் கண்ட ஆய்வுமுறை

அறிவியல் பாங்கு பெற்ற ஆய்வு இப்போதைய நிலையில் மேலை நாட்டு ஆய்வு முறையைப் பின்பற்றி நிகழ்ந்து வருகிறது என்பது உண்மை. ஆனால் இதற்கு முன்பும் இங்கே ஆய்வுகள் நடந்திருக்கின்றன என்பதும் உண்மை. அந்த ஆய்வுகள் மேலைநாட்டு ஆய்வுமுறைகளிலிருந்து சற்று வேறுபட்ட முறைகளைப் பின்பற்றியனவாகக் காணப்படுகின்றன. அதனால் அவற்றை ஆய்வுகளே அல்ல என்று நாம் தள்ளிவிட முடியாது.

நம்முடைய மரபுக்கேற்ற ஆய்வு ஒன்று இங்கே இருந்திருக்கிறது. அதை உறுதிப் படுத்துகின்ற வகையில் உரையாசிரியர்கள் பல பகுதிகளை எழுதித்

தெளிவுபடுத்தியிருக்கிறார்கள். உரையாசிரியர்கள் உரைகளை எழுதும்போது சில குறிப்பிட்ட நெறிமுறைகளைப் பின்பற்றித் தான் மூல நூல்களை ஆய்வு செய்து உரைகளை எழுதியிருக்கிறார்கள். அவர்கள் மேற்கொண்ட ஆய்வுமுறைகளை நாம் ஆராய்ந்து கண்டறிந்து கூற வேண்டியிருக்கிறது. உரையாசிரியர்களின் உரைகளை ஒப்பு நோக்கி ஆராய்ந்து பார்க்கும் போது அவர்கள் மேற்கொண்ட நெறிமுறைகளில் சிலவற்றையாவது நாம் தெளிவாக விளங்கிக் கொள்ள முடியும். அப்படிப்பட்ட நெறிமுறைகள் சிலவற்றை இங்கே நாம் எடுத்துக் கூறி விளக்க இருக்கிறோம்.

நூல் தெரிவு:

உரையாசிரியர்கள் ஒரு நூலுக்கு உரை எழுதும்போது அந்த நூலைத் தெரிந்தெடுப்பதிலேயே சில நெறிமுறைகளைப் பின்பற்றியிருக்கிறார்கள். குறிப்பிட்ட உரு உரையாசிரியர் எந்த நூலுக்கு வேண்டுமானாலும் உரை எழுத முன்வருவார் என்று கருத முடியாது. அவருக்கு அந்த நூலின் தலைமைக் கருத்துகளில் உடன்பாடு இல்லையென்றால் அதற்கு அவர் உரை எழுதமாட்டார்.

மொழிபெயர்ப்பைத் தொழிலாகக் கொண்டவர்கள் இக்காலத்தில் எந்த ஒரு நூலையும் மொழிபெயர்க்க முன்வரக்கூடும். மொழிபெயர்ப்புப் பணியை ஒரு தொழிலாகக் கொள்ளும்போது அந்த மொழிபெயர்ப்புக் கருத்துகளுக்கும் தங்கள் சொந்தக் கருத்துகளுக்கும் எந்தவிதமான தொடர்பையும் அவர்கள் தலையெடுக்க விடுவதில்லை. நூலுக்கும் தமக்கும் கருத்து வழியில் அவர்கள் தொடர்பு பாராட்டுவதில்லை. நூலுக்கு உரை எழுதுவது என்பது அப்படிப்பட்ட தொழிலாக இருந்ததில்லை. மாணவர்களுக்குப் பலமுறை பாடஞ்சொல்லி அந்த நூல் அவர் மனதைக் கவர்வதாக அமைந்த அந்த நூல் முழுவதும் அவருக்குத் தெளிவாக விளக்கமாகி இருக்க வேண்டும். அப்படிப்பட்ட சூழலில்தான் உரையாசிரியர் அந்த நூலுக்கு உரை எழுத முன்வருவார். இப்படி நூலைத் தெரிவு செய்வதிலேயே சில நெறிமுறைகள் இருந்திருக்கின்றன.

நூல் முழுவதும் படித்து விளங்கிக் கொண்ட நிலையில் அந்த நூலின் அமைப்பையும் நோக்கத்தையும் அந்த நூலெழுந்த காலம் முதலானவற்றையும் விளக்குகின்ற போக்கில் ஒரு பொது முன்னுரை எழுதப்படும். பொது முன்னுரையைப் படிக்கும் பொழுதே அந்த நூலைப் பற்றியும் நூலாசிரியரைப் பற்றியும் நாம் ஓரளவுக்காவது விளங்கிக் கொள்ள முடியும். அப்படிப்பட்ட பொது முன்னுரை எழுதுவது என்பது ஒரு மரபாகவே இருந்திருக்கிறது. எடுத்துக்காட்டுக்குச் சொல்லப்போனால் தொல்காப்பியத்திற்கு உரை எழுதிய இளம்பூரணர் இந்த மரபை மிகச் சிறப்பாக பின்பற்றியிருக்கிறார். அதைப் போலவே திருக்குறளுக்கு உரை எழுதிய பரிமேலழகரும் இப்படிப்பட்ட மரபைப் போற்றியிருக்கிறார். இப்படிப் பொது முன்னுரை கூறுதல் நூலுக்கு மட்டுமல்ல ஒவ்வொரு அதிகாரத்துக்குத் மரபாக இருந்திருக்கிறது.

நுதலியது கூறல்:

நுதலுதல் என்ற சொல் நுவலுதல் என்பதிலிருந்து வேறுபட்டது. நுதலுதலாவது கருதுதல், நுவலுதலாவது கூறுதல். இலக்கண நூல்களுக்கு உரை எழுதிய உரையாசிரியர்கள் எல்லோரும் ஒவ்வொரு நூற்பாவின் கீழும் இந்நூற்பா என் நுதலிற்றோ எனின் என்று தொடங்கி அந்நூற்பாவின் திரண்ட கருத்தைச் சொல்லுதல் ஒரு மரபு. ஒவ்வொரு நூற்பாவும் எதைப்பற்றிப் பேசுகிறது, என்ன கருதுகிறது, எத்தகைய கருத்தை உள்ளடக்கி நிற்கிறது என்பதைச் சொல்லுவது ஒரு மரபு.

இலக்கிய நூலாக இருந்தாலும் இலக்கண நூலாக இருந்தாலும் ஒவ்வொரு பாவுக்கும் உரையாசிரியர்கள் பொருள் கூறிச் சென்றிருக்கிறார்கள். அப்படிப் பொருள் கூறும்போது பதவுரை கூறுவார்கள் அல்லது பொழிப்புரை கூறுவார்கள். சொல்லுக்குச் சொல் பொருள் கூறுதல் பதவுரை என்று குறிக்கப் பெறும். சொல்லுக்குச் சொல் பொருள் தேடினாலும் பொருள் கிடைக்கும் வகையில் உரைத் தொடராக எழுதப்படும் உரை பொழிப்புரை என்று குறிக்கப்படும். பதவுரையையே எளிதில் பொழிப்புரையாக மாற்றி கொள்ள முடியும். பதவுரை கூறும் போது ஒரு செய்யுளை எப்படி உரைநடை வரிசையில் அமைத்துக்கொள்ள வேண்டும் என்பதை எண்ணிப் பார்த்து முறைப்படுத்திக் கொண்ட பிறகே பதவுரையை எழுதியிருக்கிறார்கள்.

எடுத்துக்காட்டாக ஒன்றைக் குறிப்பிடுவது பொருந்தும். 'அகர முதல எழுத்தெல்லாம் ஆதி பகவன் முதற்றே உலகு' என்ற குறளுக்கு உரை எழுதும்போது முதலில் பதவுரை முறையில் அல்லது பொழிப்புரை முறையில் உரை எழுதியிருக்கிறார்கள். எழுத்து எல்லாம் அகர முதல(அதுபோல) உலகு ஆதிபகவன்முதற்று என்று இந்தக் குறளை முதலில் உரைநடைப்படுத்திக் கொண்ட பிறகுதான் பதவுரை அல்லது பொழிப்புரையை எழுதியிருக்கிறார்கள்.

இந்தக் குறளுக்குப் பதவுரை பின்வருமாறு அமையும்.

எழுத்து எல்லாம் - எழுத்துக்கள் எல்லாம், அகர முதல - அகரத்தையே முதலாக உடையன, (அதுபோல) உலகு - காணுகின்ற இந்த உலகு, ஆதிபகவன் முதற்று - ஆதி பகவனை முதலாக உடையது.

இதையே பொழிப்புரையாக் பின்வருமாறு மாற்றியமைக்கலாம்.

எழுத்துகள் எல்லாம் அகரத்தையே முதலாக உடையன. (அதுபோல) காணுகின்ற இந்த உலகம் ஆதி பகவனை முதலாக உடையது.

இப்படிப் பதவுரை முறையிலும் பொழிப்புரை முறையிலும் உரையாசிரியர்கள் உரை எழுதியிருக்கிறார்கள். ஒரே செய்யுளுக்கு ஒரே நேரத்தில் இரண்டையும் எழுதத் தேவையில்லை. பதவுரை அல்லது பொழிப்புரை ஏதேனும் ஒன்று போதும். மூலத்தையும் சொல்லி அதற்கு உரிய பொருளையும் சொல்லுவது பதவுரை முறை. மூலத்தைச் சொல்லாமல் மூலத்துக்குரிய உரையை மட்டும் சொல்லுதல் பொழிப்புரை முறை.

காட்டுகள் தருதல்:

உரை எழுதிய பிறகு தேவையான இடங்களில் எடுத்துக்காட்டுகளைத் தந்து உரையாசிரியர்கள் முறையாகப் பொருத்திக் காட்டி விளக்குவார்கள். எடுத்துக்காட்டுகளைத் தராமல் விட்டுவிட்டால் உரை நிறைவு பெற்றதாக ஆகாது. உரிய இடங்களில் எடுத்துக்காட்டுகளைத் தருதல் இன்றியமையாத மரபாகவே பின்பற்றப்பட்டிருக்கிறது.

விளக்கம் கூறல்:

உரை எழுதும்போது பதவுரை பொழிப்புரை எழுதினால் மட்டும் போதாது. சில இடங்களில் விளக்கம் கூற வேண்டியிருக்கும். விளக்கம் தேவைப்படுகிற இடங்களில் உரையாசிரியர்கள் தவறாமல் விளக்கம் சொல்லியிருக்கிறார்கள். எடுத்துக்காட்டாக, ஐந்தவித்தான் ஆற்றல் என்ற தொடரில் ஐந்து என்பதற்கு விளக்கம் தேவைப்படுகிறது. ஐந்தவித்தான் யார் என்பதற்கும் விளக்கம் வேண்டும். இந்த விளக்கங்கள் இல்லையென்றால் பொருள் எழுதிப் பயனில்லை.

இதைப் போலவே சில கதைக் குறிப்புகள் மேற்கோள்கள் முதலானவை வரும்போது அவற்றுக்கு உரிய விளக்கங்களையும் உரையாசிரியர்கள் தவறாமல் வழங்க வேண்டும்.

மூலத்தில் உள்ள தொகைச் சொற்கள், கதைக் குறிப்புகள், மேற்கோள்கள் முதலானவற்றுக்கெல்லாம் தவறாமல் உரையாசிரியர்கள் விளக்கம் கூறிச் சென்றிருக்கிறார்கள். இப்படி விளக்கம் கூறுவது ஒரு மரபாகப் பின்பற்றப்பட்டு வந்திருக்கிறது.

மேற்கோள் காட்டல்:

ஒரு சொல்லுக்கோ அல்லது தொடருக்கோ புதுமையான முறையில் உரையாசிரியர் பொருள் கூறி விளக்கும் போது அப்படிப் பொருள் கூறத் துணையாக நிற்கின்ற பழைய மரபுகளை அவர் சுட்டிக்காட்ட வேண்டும்.

“தகுதிஎன ஒன்று நன்றே பகுதியால்

பாற்பட் டொழுகப் பெறின்”

என்ற திருக்குறளுக்குப் பரிமேலழகர் உரை எழுதும்போது பகுதியான் என்பதற்குப் பகுதிதோறும் என்று பொருள் எழுதுகிறார். இப்படிப் பொருள் எழுத உதவியாக அமைந்த ஒரு பழைய தொடரை அவர் மேற்கோளாகக் காட்டுகிறார். ஊரானோர் தேவகுலம் என்பதுதான் அவர் மேற்கோள் காட்டிய தொடர். ஊரானோர் தேவகுலம் என்பதற்கு ஊர் தோறும் தேவகுலம் என்று பொருள் செய்ய வேண்டும். அவ்வாறே பகுதியான் என்பதற்கு பகுதிதோறும் என்று பொருள் செய்ய வேண்டும் என்பது பரிமேலழகரின் துணிபு.

“அறத்தான் வருவதே இன்பம்மற் றெல்லாம்

புறத்த புகழும் இல”

என்ற குறளுக்கு உரை எழுதும் போது அறத்தான் வருவதே இன்பம் என்ற தொடருக்கு “இல்லறத்தோடு பொருந்தி வருவதே இன்பமாவது” என்று உரை செய்தார். இங்கே அறத்தான் என்பதற்கு இல்லறத்தோடு என்று பொருள் செய்திருக்கிறார். ஆன் உருபு ஒரு உருபோடு மயங்கி வந்ததாகக் கொண்டார். இதற்கு ஒரு மேற்கோளும் காட்டுகிறார். “தூங்குகையான் ஓங்கு நடைய” என்ற தொடரை மேற்கோள் காட்டி விளக்கமும் எழுதுகிறார்.

பதசாரம் கூறுதரல்:

சில சூழல்களில் சில காரணங்களோடு நூலாசிரியர் சில சொற்களையும் தொடர்களையும் பயன்படுத்தியிருப்பார். அத்தகைய சூழலை உணர்ந்து உரைகளில் அந்தச் சொற்களுக்கும் தொடர்களுக்கும் சிறப்பு விளக்கம் தருவது ஒரு மரபு. இதைப் பதசாரம் கூறுதல் என்பர். ஒவ்வொரு சொல்லுக்கம், இந்தச் சொல் இங்கே ஏன் பயன்படுத்தப்பட்டது என்ற வினாவுக்கு விளக்கம் அளிப்பதுபோலச் சிறப்பு விளக்கம் தருவது பெரிதும் வியந்து போற்றத்தக்கதாக அமைந்திருக்கிறது. இப்படிச் சொல்லுக்கு உள்ள சிறப்பான ஆற்றலை விளக்கும் பாங்கினைச் சொல்லாற்றல் விளக்கம் என்றும் குறிப்பார். பதசாரம் என்பது சொல்லாற்றல்.

பதசாரத்துக்கு எடுத்துக்காட்டாக இங்கே பரிமேலழகர் ஒரு திருக்குறளுக்குத் தந்துள்ள விளக்கத்தைக் குறிப்பிடுவது பொருந்தும்.

“ஈன்ற பொழுதிற் பெரிதுவக்கும் தன்மகனைச்

சான்றோன் எனக்கேட்ட தாய்”.

என்ற குறளுக்கு உரை எழுதும் போது பரிமேலழகர் கவானின்கன்கண் கண்ட பொது உவகையிலும் சால்புடையன் எனக் கேட்ட சிறப்பு உவகை பெரிது ஆதலின் பெரிது உவக்கும் எனவும் பெண்ணியல்பால் தானாக அறியாமையின் கேட்ட தாய் எனவும் கூறினார். அறிவுடையார் என்பது வருவிக்கப்பட்டது. சான்றோர் என்பதற்கு உரியர் அவராகலின் என்று ஒரு விளக்கம் கொடுத்திருக்கிறார். இந்த முறையிலேயே ஒவ்வொரு சொல்லுக்கும் சிறப்பு விளக்கம் தரும்போது அது பதசாரம் என்று பெயர் பெறும்.

உடன்பாடு கூறல்:

ஒரு செய்யுளுக்கு அல்லது நூற்பாவுக்கு ஒருவர் உரை எழுதும் போது அவர் தரும் உரைக்கு மாறுபட்ட உரை முன்பே இருக்குமானால் அந்த உரையையும் உரையாசிரியர் குறிப்பிடுவார். அப்படிக் குறிப்பிட்டு அந்த உரையோடு தனக்கு உடன்பாடு இருந்தால் அந்த உரையும் கொள்ளத்தக்கதே என்று தன் உடன்பாட்டைத் தெரிவிப்பார். இப்படிக் கூறுகிற மரபு உரையாசிரியர்களிடையே இருந்திருக்கிறது.

மறுப்புரை வழங்கல்:

மேலே கூறியதுபோல உடன்பாடு இல்லாத இடத்தில் மற்ற உரையாசிரியர் கருத்தை எடுத்துச் சொல்லி அந்த உரையைத் தகுந்த காரணங்களோடு மறுத்து ஒரு உரையாசிரியர்

தன்னுடைய உரையைச் சரியென்று நிலை நாட்டுவார். பிறர் கருத்தோடு தனக்கு உள்ள மாறுபாட்டைத் தெரிவித்துப் பிறர் கருத்தைக் காரணங்களோடு மறுப்பது ஒரு மரபாகப் பின்பற்றப்பட்டிருக்கிறது.

மற்ற உரைகளைச் சுட்டிக்காட்டிவிட்டுப் பெரிய முரண்பாடு ஏதும் இல்லையென்றால் ஒரு உரையாசிரியர் ஏதும் கருத்துரை சொல்லாமல் தன் உரையைத் தொடர்வதும் உண்டு.

ஒருவர் உரை எழுதும் போது மற்றவர் உரைகளை ஆழ்ந்து நோக்காத நிலை இல்லை என்பது இங்கே சிறப்பாகக் குறிப்பிடத்தக்கது.

விளங்காமை கூறல்:

உரை எழுதுபவர் மிகச் சில சூழல்களில் தமக்கு விளங்காத பகுதிகள் இருந்தால் இது விளங்கவில்லை என்று அடக்கமாகவும் நுட்பமாகவும் கூறுவது உண்டு. வல்லார் வாய்க் கேட்டுணர்க என்பனபோல வரும் தொடர்களைப் பார்க்கும் போது நாம் இந்த உண்மையை உணர்ந்து கொள்ள வேண்டியவர்களாக இருக்கிறோம்.

பாடபேதம் தருதல்:

குறிப்பிட்ட ஒரு செய்யுளுக்கு அல்லது நூற்பாவுக்கு வேறு வேறு பாடங்கள் இருக்குமாயின் அப்படிப்பட்ட பாடங்களை உரையாசிரியர்கள் குறிப்பிட்டுச் செல்லுவார்கள். அப்படி கண்ட பாடங்களில் எது சிறந்த பாடம் என்பதையும் காரணங்காட்டி உரையாசிரியர்கள் விளக்குவார்கள். வேறு பாடங்கள் இருக்குமாயின் அவற்றைச் சுட்டாமற் செல்லுதல் முறையல்ல.

“காலாழ் களரின் நரியடும் கண்ணஞ்சா

வேலாள் முகத்த களிறு”

என்ற திருக்குறளில் வரும் வேலாள் முகத்த களிறு என்பதற்குப் பதிலாக வேலாழ் முகத்த களிறு என்றும் ஒரு பாடம் உண்டு. இந்தக் குறளுக்கு உரை எழுதும் போது பரிமேலழகர் இதை நன்கு ஊன்றிநோக்கி வேலாழ் முகத்த களிறு என்ற பாடத்தைக் குறிப்பிடுகிறார். ஆனால் அவர் கொண்ட பாடம் வேலாள் முகத்த களிறு என்பது. வேலாழ் முகத்த களிறு என்ற பாடம் பொருத்தமில்லை என்பதைக் காரணத்தோடு சுருக்கமாகவும் நுட்பமாகவும் விளக்கிச் செல்கிறார்.

“வேல் ஆழ் முகத்த என்று பாடம் ஒதுவாரும் உளர், வேற்படை குறித்த முகத்தவாயின் அதுவும் நரி அடுதற்கு ஏதுவாய் முடிதலின் அது பாடம் அன்மை அறிக”.

மேற்கண்டவாறு பரிமேலழகர் தரும் விளக்கம் மிகச் சிறப்பாக இங்கே குறிப்பிடத்தக்கது. இப்படிப் பாட பேதங்களைச் சுட்டுவதும் சிறந்த பாடம் இதுவே என்று உறுதிப் படுத்துவதும் உரையாசிரியர்கள் மேற்கொண்ட ஒரு மரபாகத் தெரிகிறது.

தொகுத்துக் கூறல்:

நூலின் பரப்பு விரிவாக இருக்கும் போது நூலில் உள்ள பகுதிகளையும் அதிகாரத்தில் உள்ள பகுதிகளையும் இயலில் உள்ள பகுதிகளையும் தேவைக்கேற்ப இன்றியமையாத சூழல்களில் தொகுத்துக்கூறி உரையாசிரியர்கள் வாசிப்பாளர்களுக்குத் தெளிவை உண்டாக்குவர். இது உரையாசிரியர்கள் மேற்கொண்ட மரபுகளில் ஒன்று.

வகுத்துக் காட்டல்:

நூலின் பரப்பு விரிவாக இருக்கும்போது நூலின் உள்ளடக்கம் விளக்குமாறு செய்திகளை வகுத்துக் காட்டுதலும் ஒரு மரபாக இருந்திருக்கிறது.

மிகை அல்லது இலேசுக் கோட்பாடு:

இலக்கண நூலாசிரியர்கள் நூற்பாக்களை உருவாக்கும் போது நூற்பாக்களில் தேவையில்லாத முறையில் ஒரு எழுத்தைக் கூடச் சேர்ப்பதில்லை. நூற்பாவில் உள்ள எல்லா எழுத்தொலிகளும் எல்லாச் சொற்களும் இன்றியமையாதன: தவிர்க்கக் கூடாதன. இப்படி ஒரு கருத்து இலக்கண உலகில் வழிவழியாக ஆழமாகப் பதிந்திருக்கிறது. அந்த வகையில் தேவையில்லாததுபோல, மிகைபோல ஏதாவது ஒரு எழுத்தோ, அசையோ, சொல்லோ ஒரு நூற்பாவில் இருக்குமானால் அப்படி ஒன்று நூற்பாவில் இடம் பெற்றதற்கு ஏதோ ஒரு காரணம் இருக்க வேண்டும் என்று உரையாசிரியர்கள் நம்பினார்கள். அந்தக் காரணத்தை விளக்கும் பாங்கில் இலக்கணத்தில் சொல்ல வேண்டிய இன்றியமையாத செய்திகளை மூல நூலில் நேரே சொல்லப்படாத செய்திகளை உரையாசிரியர்கள் சேர்த்துச் சொல்லி மூல நூலைச் செழுமையாக்கியிருக்கிறார்கள். இதைத்தான் நாம் மிகைக் கோட்பாடு அல்லது இலேசுக் கோட்பாடு என்று குறிப்பிடுகிறோம். இப்படி ஒரு சொல்லை மிகுத்துச் சொன்னதனால் இந்த விளக்கங்களையெல்லாம் இதில் அடக்கிக் கொள்ள வேண்டும் என்ற போக்கில் உரையாசிரியர்கள் புதிய செய்திகளை அங்கே சேர்த்திருக்கிறார்கள்.

உரையாசிரியர்கள் தன் காலத்தில் காணும் புதுமைகளையெல்லாம் இந்த மிகைக் கோட்பாட்டின் மூலம் நூலில் சேர்த்து மூல நூலுக்குப் பெருமை சேர்த்திருக்கிறான்.

யாப்பருங்கலக்காரிகைக்கு உரை எழுதிய உரையாசிரியர் மிகைக் கோட்பாட்டின் துணை கொண்டு பல இன்றியமையாத செய்திகளை யாப்பிலக்கணத்தில் சேர்த்திருக்கிறார் என்பதை இங்கே நாம் சிறப்பாக குறிப்பிட வேண்டும்.

“தன்சீர் தனதொன்றின் தன் தளையாம் தணவாத வஞ்சி” என்று தொடங்கும் காரிகைக்கு விளக்கம் கூறும் போது தளை பற்றிய பல இன்றியமையாத செய்திகளை மிகைக் கோட்பாட்டின் மூலம் உரையாசிரியர் விளக்கிச் செல்லுகிறார். “தனலாத என்ற மிகுத்துச் சொல்லியவதனால் தன்சீர் நின்று பிறிதாகி வருஞ்சீர் முதலசையோடு ஒன்றுவதும் தன் தளையே, சிறப்பின்றாயினும் எனக் கொள்க”. – என்று ஒரு மிகை விளக்கம் தருகிறார். இங்கே மிகுத்துச் சொல்லியவதனால் என்ற தொடர் நம் கவனத்தை ஈர்க்கும் தொடர்.

மிகைக் கோட்பாட்டின் மூலந்தான் உரையாசிரியர் இந்த விளக்கத்தை இங்கே தந்திருக்கிறார். இதைப் போலவே “வண்சீர் என்று சிறப்பித்தவதனால் வஞ்சி உரிச்சீர் நின்று பிறிதாகி வரும் சீர் முதலசையோடு ஒன்றாததூஉம் ஒன்றாத வஞ்சித் தளையே, சிறப்பின்றாயினும் எனக் கொள்க.” என்று இன்னொரு மிகை விளக்கத்தைத் தந்திருக்கிறார். இப்படிப் பல மிகை விளக்கங்கள் இந்தக் காரிகையில் தரப்பட்டுள்ளன.

“குறில் நெடில் ஆவி” என்று தொடங்கும் முதல் காரிகைக்கு விளக்கம் எழுதும் போதே “அறிஞர் உரைத்த அளபும் என்று சிறப்பித்த வதனால்” என்று தொடங்கி மாத்திரைக்கு உரிய இலக்கணங்களையெல்லாம் உரையாசிரியர் இந்த இடத்தில் சேர்த்திருக்கிறார்.

எந்த எழுத்துக்கு எவ்வளவு மாத்திரை என்ற அடிப்படைச் செய்தியை இந்த இடத்தில் மிகை விளக்கத்தின் மூலந்தான் உரையாசிரியர் தந்திருக்கிறார்.

“அறிஞர் உரைத்த அளபும் என்று சிறப்பித்தவதனால் குற்றெழுத்தும் ஒற்றளபெடையும் ஒரோவொன்று ஒரு மாத்திரை, நெட்டெழுத்து இரண்டு மாத்திரை, உயிரளபெடை மூன்று மாத்திரை, ஆய்தமும் மெய்யும் குற்றிய லிகரமும் குற்றியலுகரமும் ஒரோவொன்று அரை மாத்திரை. ஐகாரக்குறுக்கம் ஒற்றரை மாத்திரை, மகரக்குறுக்கமும் ஆய்தக் குறுக்கமும் ஒரோவொன்று கால் மாத்திரை.”

மீட்டுருவாக்கம் செய்தல்:

மூலநூலில் நன்கு ஈடுபட்டுப் படித்துத் தேர்ந்து தெளிந்து அந்த நூலுக்கு முறையாக உரையெழுத முற்படுகின்ற உரையாசிரியர்கள் மூல நூலில் சில இன்றியமையாத செய்திகள் விடுபட்டுப் போயிருப்பதை அதிர்ச்சியோடும் கவலையோடும் கவனித்திருக்கிறார்கள். அப்படிப்பட்ட நிலை அடிக்கடி காணக் கூடிய ஒன்று அல்ல. மிக மிக அருகிய சூழலில் தான் அப்படிப்பட்ட நிலை காணப்படுகிறது. மூல நூலில் விடுபட்டுபோன செய்திகளை உரையாசிரியர்கள் தாம் தெரிந்து வைத்திருக்கும்போது அந்தச் செய்திகளையும் தகுந்த இடத்தில் பக்குவமாக மீட்டுருவாக்கம் செய்த மூலநூலில் உரைவழியே இடம் பெறச் செய்து மூல நூலை முழுமைப் படுத்தியிருக்கிறார்கள். இத்தகைய அரும்பணி நாம் எண்ணி எண்ணிப் போற்றிப் பாராட்டத்தக்கது. இப்படிப்பட்ட மரபும் உரையாசிரியர்களிடையே இருந்திருக்கிறது.

தொல்காப்பியத்தில் அகத்திணையியலில் ‘எஞ்சியோர்க்கும் எஞ்சுதல் இலவே’ (நூ.45) என்ற நூற்பாவுக்கு உரை எழுதும் போது இளம்பூரணர் இப்படிப்பட்ட மீட்டுருவாக்கப் பணியைச் செய்திருக்கிறார். ‘எஞ்சியோர்க்கும் எஞ்சுதல் இலவே’ என்பது ஒருவகையான புறனடைச் சூத்திரம். பிரிவின்கண் நற்றாய் செவிலி கண்டோர் முதலானோர் கூறும் கூற்றுகளுக்கு முறையாக ஆசிரியர் இலக்கணம் கூறுகிறார். தலைவி கூற்றுக்கு உரிய நூற்பாவைக் காணவில்லை. இறுதியாக ‘எஞ்சியோர்க்கும் எஞ்சுதல் இலவே’ என்ற நூற்பா

அமைந்துள்ளது. இந்த நூற்பாவில் தான் தலைவி கூற்றை அடக்கிக் கொள்ள வேண்டும் என்ற நிலைமை ஏற்பட்டுவிடுகிறது. அப்போது உரையாசிரியர் இளம்பூரணர் நாம் வியந்து போற்றத்தக்க வகையில் உரைப்பதியை அமைத்துத் தலைவி கூற்றாகக் கொள்ளத் தக்கன எவை என்பதையும் அங்கே குறிப்பிட்டு ஒரு வகையான மீட்டுருவாக்கப் பணியை நிறைவேற்றி அந்தப் பகுதியைச் சீர் செய்து முழுமைப்படுத்துகிறார். இளம்பூரணர் தரும் உரைப்பகுதியை அப்படியே இங்கே தருவது பொருந்தும்.

‘பாங்கர் முதலாயினாரை இச்சூத்திரத்தாற் கூறுப. தலைமகள் கூற்று தனித்துக் கூறல் வேண்டும். இவரோடு ஒரு நிகரன்மையின் எனின், ஒக்கும். தலைமகள் கூற்று உணர்த்திய சூத்திரம் காலம் பழமையால் பெயர்த்து எழுதுவார் விழ எழுதினார் போலும். ஆசிரியர் இச்சூத்திரத்தானும் பொருள் கொள்ள வைத்தமையின் தலைமகள் கூற்று வருமாறு.

‘தலைமகள் பிரிதலுற்ற தலைமகன் குறிப்புக் கண்டு கூறுதலும் பிரிவுணர்ந்து கூறுதலும் பிரிவுணர்த்திய தோழிக்குக் கூறுதலும் உடன் போவல் எனக் கூறுதலும் இடைச்சுரத்து ஆயர்தார்க்குச் சொல்லிவிட்டனவும் தமர் வந்துற்ற வழிக் கூறுதலும் மீளலுற்ற வழி ஆயத்தார்க்குக் கூறிவிட்டனவும் பிரிவு ஆற்றாமையும் ஆற்றுவல் என்பது படக் கூறுதலும் தெய்வம் பராவலும் பருவம் கண்டு கூறுதலும் வன்புறை எதிரழிந்து கூறுதலும் இவையெல்லாம் கூறப்படும்.’

மேற்கண்ட பகுதி இளம்பூரணர் உரையில் வரலாற்று நோக்கில் தனிச்சிறப்புக்கு உரிய பகுதி, மூல நூலில் இழப்பு அல்லது சிதைவு ஏற்பட்டபோது அதைக் கண்டறிந்து முறைப்படி நிறைவு செய்கின்ற மரபும் உரையாசிரியர்களிடையே இருந்திருக்கிறது. இது மிகச் சிறப்பாகக் குறிப்பிட்டுப் போற்றத்தக்க ஒரு மரபு. மூல நூலில் குழப்பம் செய்யாமல் முறையாகக் குறையை நிறைவு செய்துள்ள பாங்கு ஊன்றி நோக்கத்தக்கது.

ஒப்புமைப் பகுதிகளைச் சுட்டல்:

ஒரு பகுதிக்கு உரையாசிரியர் விளக்கம் கூறும்போது அதனோடு ஒப்புநோக்கி எண்ணத்தக்க ஒப்புமைப் பகுதிகளையும் சுட்டிச் செல்வது உண்டு. பொருள் நோக்கில் இத்தகைய ஒப்புமைப் பகுதிகளைச் சுட்டுதல் விரும்பத்தக்க ஒரு மரபாக விளங்கியிருக்கிறது.

“என்பி லதனை வெயில்போலக் காயுமே

அன்பி லதனை அறம்”

என்ற குறளுக்கு உரை எழுதும் போது பரிமேலழகர் “இவ்வாறு அல்லது செய்தார்க்கு அறங்கூற்றம் எனப் பிறரும் கூறினார்,” என்று ஒப்புமைப் பகுதியைச் சுட்டிச் செல்லுகிறார். என்பு இல்லாததை வெயில் எப்படிக்க காயுமோ அதைப் போல அன்பு இல்லாததை அறம் காயும், என்பு இல்லாதது வெயிலால் துன்புறுவதைப் போல அன்பு இல்லாத உயிர் அறத்தால் துன்புறும் என்பதே இந்தக் குறளின் கருத்து. இதனோடு ஒப்பவைத்து எண்ணத்தக்க

கருத்தாக அல்லவை செய்தார்க்கு அறங்கூற்றம் என்ற நான்மணிக்கடிகையின் தொடர் பரிமேலழகர் மனத்துக்குத் தோன்றுகிறது. அதனை அங்கே ஒப்புமை நோக்கில் குறிப்பிடுகிறார்.

**“அந்தணர் நூற்கும் அறத்திற்கும் ஆதியாய்
நின்றது மன்னவன் கோல்”**

என்ற குறளுக்கு விளக்கம் எழுதும் போது வேறு ஒரு ஒப்புமைப்பகுதி பரிமேலழகர் நினைவுக்கு வருகிறது.

**“மாதவர் நோன்பும் மடவார் கற்பும்
காவலன் காவல் இன்றெனில் இன்றால்.”**

என வரும் மணிமேகலை அடிகளை ஒப்புமை நோக்கில் பரிமேலழகர் குறிப்பிடுகிறார். குறிப்பிட்டுச் சிறப்பு விளக்கமும் தருகிறார்.

இப்படி ஒப்புமைப் பகுதிகளைச் சுட்டிக் காட்டுவது வரவேற்கத்தக்க ஒரு சிறப்பியல்பாக விளங்குகிறது.

புறனடைக் கோட்பாடு:

சிறப்பாக இலக்கண நூல்களில் மூல நூலாசிரியர் தேவையான விதிகளை வகுத்த பிறகு இறுதியில் இதுவரை சொல்லாமல் விட்ட செய்திகள் ஏதும் இருக்குமாயின் அவற்றையும் தழுவிக் கொள்ளுக என்ற குறிப்பில் புறனடைச் சூத்திரங்களை அமைத்துச் செல்லுதல் மரபு.

**“பழையன கழிதலும் புதியன புகுதலும்
வழுவல கால வகையினானே”**

என்று நன்னூலார் இலக்கணம் வகுத்திருப்பது இங்கே நினைவு கூறத்தக்கது. இப்படிப் புதுமைக் கூறுகளுக்கு வாய்ப்பளித்துத் தேவையற்ற பழமைக் கூறுகளைக் கழிப்பது ஆய்வுலகில் தேவையான ஒன்று. புறனடைச் சூத்திரங்களுக்குத் தகுந்த உரையும் விளக்கமும் தந்திருக்கும் பாங்கு உரையாசிரியர்களுக்கு இருந்த ஆய்வு மேம்பாட்டு நாட்டத்தை நன்கு தெளிவுபடுத்தும்.

நாம் இன்று ஆய்வுலகில் போற்றிக் காக்க வேண்டிய பல நெறிமுறைகளை முன்பே உரையாசிரியர்கள் உணர்ந்து பயன்படுத்தியிருக்கிறார்கள்.

வினாக்கள்

வ.எண்	ஐந்து மதிப்பெண் வினா	LOCF Mapping		
1	ஆராய்ச்சி என்பதன் பொருள் என்ன?	K2	CO1	PO2
2	ஆய்வுலக நாகரிகம் - விளக்குக.	K4	CO3	PO2
3	மிகை அல்லது இலேசக் கோட்பாடு விளக்குக.	K2	CO1	PO1
4	உரையாசிரியர்களின் ஆய்வு நோக்கத்தினை எடுத்துரைக்க.	K4	CO3	PO2
5	தருக்கவாத முறையை விளக்குக.	K4	CO3	PO2

வ.எண்	எட்டு மதிபெண் வினா	LOCF Mapping		
1	ஆய்வு என்றால் என்ன? அதன் வகை மற்றும் போக்கினைப் பற்றி விவரி	K4	CO2	PO2
2	தத்துவம், கலை, அறிவியல் நோக்கி ஆய்வினை மேற்க்கொள்வது பற்றி விவரி	K2	CO2	PO3
3	ஆய்வுலக நாகரிகத்தைப் பற்றி கட்டுரைக்க.	K5	CO4	PO2
4	உரையாசியர்கள் கண்ட ஆய்வுமுறையை விளக்கு	K3	CO5	PO3
5	ஆராய்ச்சி நெறிமுறைகள் பற்றி நீவிர் அறிந்ததை விவரி	K4	CO3	PO2

அலகு -2

ஆய்வு மொழிநடை

முன்பின் தொடர்பில்லாமல் ஒரு பக்கத்தை ஒரு நூலிலிருந்து அல்லது இதழிலிருந்து எடுத்து நாம் படித்துப் பார்ப்பதாக வைத்துக் கொள்ளுவோம். நாம் படித்த பகுதி ஒரு சிறுகதைப் பகுதியா, நாடகப் பகுதியா, கவிதைப் பகுதியா, கட்டுரைப் பகுதியா என்பதை நாம் எளிதாகவே தெரிந்து கொள்ள முடியும். அப்படித் தெரிந்து கொள்ள நமக்கு உதவியாக இருப்பது எது? முன்பின் தொடர்பு இல்லை. எழுத்து வடிவில் ஒரு முழுமை இல்லை. அப்படிப்பட்ட சூழலில்கூட அதை நாம் தெரிந்து கொள்கிறோம் என்றால் அதற்குக் காரணம் மொழிநடைதான் என்று சொன்னால் அது தவறாகாது. இதிலிருந்து நாம் விளங்கிக் கொள்ளுகிற ஒரு செய்தி சிறுகதைக்கும் நாடகத்துக்கும் ஒவ்வொரு மொழிநடை இருப்பதைப்போலக் கட்டுரைக்கும் ஒரு மொழிநடை இருக்கிறது. அதிலும் ஆராய்ச்சிக்

கட்டுரைக்கு ஒரு மொழிநடை உண்டு என்பதுதான். அப்படியானால் ஆராய்ச்சிக் கட்டுரைக்கு உரிய மொழிநடை எப்படிப்பட்டது? இதை நாம் நன்கு விளங்கிக்கொள்ள வேண்டும்.

பிழையின்மை:

ஆராய்ச்சியில் ஈடுபட்டு எழுதத் தொடங்கும் ஒருவர் பிழையில்லாமல் எழுதவேண்டும். இது அடிப்படைத் தேவை. பிழையில்லாமல் எழுதினால்தான் மொழிநடையைப் பற்றிப் பேசுவதில் பொருள் இருக்கும். பிழைகள் எப்படியெல்லாம் ஏற்படுகின்றன என்பதைப் பற்றி ஒரு தெளிவு வேண்டும். நம்முடைய வரைவுகளில் எழுத்துப்பிழை, சொற்பிழை, சந்திப்பிழை, தொடர்ப்பிழை, கருத்துப்பிழை முதலான பிழைகள் எதுவும் நேராமல் இருக்க வேண்டும். அப்படிப்பட்ட பிழைகளிலிருந்து விடுபட்டால்தான் மொழிநடை என்ற ஒன்று நமக்குக் கைவந்ததாக அமைய முடியும்.

கருத்து அல்லது பொருண்மை:

நாம் எழுதத் தொடங்குவதற்கு முன்பே நாம் என்ன எழுதப்போகிறோம் என்பதில் நமக்குத் தெளிவான கருத்து வேண்டும். எழுதுவதில் பொருண்மை இருக்க வேண்டும். கருத்து இருக்க வேண்டும். வெறுந்தொடர்களைத் தொடர்ந்து எழுதிவிட்டால் பொருண்மை வந்து சேர்ந்து விடாது. எழுதுவதில் பொருண்மை இல்லையென்றால் எழுதிப் பயனில்லை. ஆகவே நடையை உருவாக்கிக் கொள்வதற்கு மிக இன்றியமையாத ஒன்று கருத்து அல்லது பொருண்மை என்பதை மறந்துவிடக் கூடாது.

எளிமை:

ஆய்வு என்பது எல்லோருக்கும் கைவந்த ஒன்று அல்ல. ஆய்வு முடிவுகளை நாம் எடுத்துச் சொல்லும்பொழுது புதிய செய்திகளைத் தான் சொல்ல வேண்டி நேரும். எல்லோருக்கும் தெரிந்த செய்தியைச் சொல்லுவது ஆய்வாளரின் வேலை அல்ல. தெரிந்ததிலிருந்து தெரியாத ஒன்றின் பக்கம் போக வேண்டும். புதிய செய்திகளை எடுத்து விளக்க வேண்டும். அப்படிப் புதிய செய்திகளை எடுத்து விளக்கும் போது மொழிநடையில் எளிமை இருக்க வேண்டும். எளிமை இல்லையென்றால் சொல்ல வந்த செய்தி சரியாக மற்றவர்க்குப் போய்ச் சேராது. ஆய்வாளன் எளிய மொழிநடையில் எழுத வேண்டும். வழக்கற்ற சொற்களைப் பயன்படுத்துவதும் விளங்காத தொடர்களை அமைப்பதும் சிக்கலான தொடர்களை அமைப்பதும் நடையில் அமைய வேண்டிய எளிமையைக் கெடுத்துவிடும். ஆகவே எளிமை என்பது இன்றியமையாத ஒன்று. சொல்லாலும் தொடராலும் சொல்லும் முறையாலும் எளிமைக்கு இடங்கொடுக்க வேண்டும்.

தெளிவு:

ஆய்வாளன் தான் சொல்ல வருகிற கருத்தைத் தெளிவாகச் சொல்ல வேண்டும். சொல்லும்பொழுது அதில் குழப்பம் இருக்கக்கூடாது. முரணும் சிக்கலும் இருக்கக் கூடாது. எதை முன்னே சொல்ல வேண்டும், எதைப் பின்னே சொல்ல வேண்டும், எப்படிச் சொல்ல

வேண்டும் என்பதிலெல்லாம் ஆய்வாளனுக்குத் திட்டவட்டமான கருத்து இருக்க வேண்டும். தான் சொல்ல வருகிற செய்தியில் ஆய்வாளனுக்குத் தெளிவு இருந்தால்தான் எழுத்தில் தெளிவை உண்டாக்க முடியும். சொல்ல வந்த செய்தியைத் தெளிவாகச் சொல்லும் போதுதான் நடை சிறக்கும்.

அழகுகளை நாடாமை:

இலக்கிய உலகில் கவிதைகளைப் படைக்கும்போதும் அல்லது இலக்கிய விளக்கக் கட்டுரைகளை எழுதும் போதும் எதுகை, மோனை முதலான அழகுகளை ஒருவன் இயல்பாக நாடுவான். அத்தகைய எதுகை மோனை நாட்டங்கள் ஆய்வுலகில் ஆய்வுக்கு இடையூறானமை. ஆய்வாளன் ஆய்வுரைகளை வழங்கும்போது அத்தகைய எதுகை மோனை முதலான அழகுகளில் நாட்டம் கொள்ளக் கூடாது. படிப்பவர்க்கும் அத்தகைய எதுகை மோனைகள் இடையூறாகவே ஆகிவிடும். ஆய்வில் கருத்து செலுத்துவதற்குப் பதிலாக எதுகை மோனை முதலான அழகுகளில் கருத்து செலுத்த நேர்ந்தால் கவனச் சிதைவு ஏற்படும். ஆய்வாளன் ஒரு உயர்ந்த நிலையில் இருந்து கொண்டு அரிய செய்திகளைத் தெளிவுபட எடுத்துச் சொல்ல முயலும்போது எதுகை மோனைகளில் அவன் நாட்டங் கொண்டால் அவனுடைய நிலையை அது கீழே இழுத்து நோக்கத்தை குலைத்துவிடும்.

இப்படியெல்லாம் நாம் சொல்லுவதன் மூலம் எதுகை மோனை அமைந்த தொடர்களுையே ஆய்வாளன் பயன்படுத்தக் கூடாது என்று சொல்லுவதாக ஆகாது. ஆய்வுக் கட்டுரைகளை எழுதும் போது எதுகை மோனை நாட்டம் வேண்டாம் என்பது தான் தெளிவுபடுத்தும் செய்தி.

அடுக்குகளை விலக்கல்:

மேடையில் பேசும்போது ஒரே பொருளுடைய பல்வேறு தொடர்களை அடுக்கிப் பேசுவது வரவேற்புக்குரியதாக இருக்கலாம். கேட்பவர் கவனத்தை ஈர்ப்பதற்குப் பயன்படலாம். ஆனால் ஆய்வு கட்டுரைகளை எழுதும்போது அப்படிப்பட்ட அடுக்குகள் தேவையில்லை. ஒரே பொருளுடைய பல்வேறு தொடர்களை அடுக்குவதால் ஆய்வில் சிறப்பான பயன் எதுவும் விளைவதில்லை. ஆய்வு நடையில் அப்படிப்பட்ட அடுக்குகளை விலக்க வேண்டும்.

முறையான இணைப்பிடைச் சொல்லாட்சி:

ஆனால். ஏனென்றால் முதலான இணைப்பிடைச் சொற்கள் மொழியில் மிக இன்றியமையாத நிலையில் பயன்படுகின்றன. இந்த இணைப்பிடைச் சொற்கள் இல்லாமல் கூடக் கருத்துப் பரிமாற்றம் நிகழலாம். தனிப்பட்ட முறையில் ஒருவர் இன்னொருவர்க்கு மடலெழுதும் போது இப்படிப்பட்ட இணைப்பிடைச் சொற்கள் விலக்கப்படுவது உண்டு. தனிப்பட்ட முறையில் இருவர் உரையாடல் நிகழ்த்தும்போதும் இத்தகைய இணைப்பிடைச் சொற்கள் விலக்கப்படுவது உண்டு. முன்பே அறிமுகமான இருவர் குறிப்பிட்ட சூழலில் உரையாடல் நிகழ்த்துவதற்கு இத்தகைய இணைப்பிடைச் சொற்கள் தேவையில்லாமல்

இருக்கலாம். அந்த இருவருக்குமிடையே முன்பே தேவையான அளவுக்குப் புரிதல்களம் அமைந்திருக்கக்கூடும். அதனால் அப்படிப்பட்ட இணைப்பிடைச் சொற்களை அவர்கள் விளக்கியுங்கூட ஒருவருக்கொருவர் சரியாகக் கருத்துப் பரிமாற்றம் நடத்திக் கொள்ள முடியும். ஆனால் ஆய்வுக் கட்டுரை என்று வரும்பொழுது தேவையான இடங்களில் தேவையான இணைப்பிடைச் சொற்களைத் தவறாமல் பயன்படுத்த வேண்டும். அப்படிப் பயன்படுத்தாமற் போனால் பொருளில் சில நேரங்களில் குழப்பம் ஏற்படும்.

“அண்ணன் வந்திருந்தார் தம்பி வரவில்லை” என்று இரு தொடர்கள் அமைவதாக வைத்துக் கொள்வோம். இரு தொடர்களுக்கும் இடையே ஒரு இணைப்பிடைச் சொல் வேண்டும். ஆனால், அதனால் ஆகிய இரண்டில் ஒரு இணைப்பிடைச் சொல்லை எளிதாக இங்கே சேர்க்கலாம்.

ஆனால் என்ற இணைப்பு சேரும் போது “அண்ணன் வந்திருந்தார், ஆனால் தம்பி வரவில்லை” என்ற தொடரும் அதனால் என்ற இணைப்பு சேரும்போது “அண்ணன் வந்திருந்தார், அதனால் தம்பி வரவில்லை” என்ற தொடரும் அமையும். இவற்றிடையே உள்ள நுட்பமான பயன்பாட்டு வேறுபாட்டை எண்ணிப் பார்க்க வேண்டும். கருத்து வெளிப்பாட்டு நோக்கிலும் பயன்பாட்டு நோக்கிலும் இணைப்பிடைச் சொற்கள் மிக இன்றியமையாதவை. ஆகவே இணைப்பிடைச் சொற்களை ஆய்வுரையில் தவறாமல் முறையாகப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

பொருளாழ்ச் சமனம்:

நாம் எழுதத் தொடங்கும்போது என்ன எழுதுகிறோம், யாருக்கு எழுதுகிறோம் என்ற உணர்வு எழுத்து முடியும் வரை மனத்தில் பசுமையாக நிற்க வேண்டும். அந்த உணர்வு தப்பிப்போனால் எழுத்து தப்பிப் போய்விடும். யாருக்கு எழுதுகிறோம் என்பதில் தெளிவு இருந்தால்தான் அதற்கு ஏற்ற மொழி நடையும் விளம்பு முறையும் அமையும். குழந்தைகளுக்கு எழுதுவதாக எண்ணித் தொடங்கிவிட்டு அந்த எழுத்தை நிறைவு செய்யும்போது பெரியவர்களுக்கு எழுதுகிற முறையில் எழுத்து அமைந்துவிடுமானால் அந்த எழுத்து வடிவம் பொருத்தமல்லாதவற்றை ஒட்டியது போல இருக்குமே தவிரச் சரியாக முழுமை பெற்ற வடிவமாக இருக்காது.

எடுத்துக்காட்டு ஒன்றைச் சொன்னால் அகப்பொருளைப் பற்றி எழுதுகிற ஒருவர் அகப்பொருளைப் படித்துப் பயின்றவர்களுக்கு எழுதினால் அகப்பொருளைப் பற்றிய கலைச் சொற்களைத் தாராளமாகப் பயன்படுத்தலாம். அப்போது அவருடைய எழுத்து அல்லது எழுத்துரை செறிவுடையதாக இருக்கும். அதாவது பொதுவாக இரண்டு பக்கங்களில் அமைய வேண்டிய பொருளைப் பற்றி அறிமுகமில்லாதவர்களுக்காக அதே செய்தியை எழுத்துரையாக்கினால் கலைச்சொற்களை மிகுதியாகப் பயன்படுத்த முடியாது. மிகுதியாகப் பயன்படுத்தவும் கூடாது. அப்படிப்பட்ட சூழலில் எழுத்துரை வடிவம் நீண்டுபோய்விடும். அதாவது, அகப்பொருளைப் பற்றிப் படித்துப் பயின்றவர்களுக்காக அரைப்பக்கத்தில்

எழுதப்பட்ட ஒன்று அகப்பொருளைப் பற்றி அறிமுகமில்லாவர்களுக்காக எழுதப்படும்போது இரண்டு பக்கங்களாகக்கூட நீண்டு போய்விடலாம். இதை நாம் தெளிவாகக் கொண்டு எழுத்துரைப் பணியைத் தொடங்க வேண்டும். எழுதும்போது யாருக்கு எழுதுகிறோம், என்ன எழுதுகிறோம் என்ற உணர்வு பசுமையாக மனதில் நிற்க வேண்டும் என்பது மீண்டும் இங்கே நினைவு கொள்ளத்தக்கது.

ஒரு பத்தி சொற்செறிவும் பொருளாழமும் உள்ள பத்தியாகவும் இன்னொரு பத்தி சொற்செறிவும் பொருளாழமும் இல்லாத பகுதியாகவும் இருந்தால் அந்த எழுத்துரையைச் செம்மையானது என்று கொள்ள இயலாது. படிப்பவர்க்கு அது இடையூறு பயப்பதாக இருக்குமே தவிர இனிமை பயப்பதாக இருக்காது. வேறு வகையில் இதைச் சுருக்கமாகச் சொன்னால் ஆய்வுக் கட்டுரையில் பொருளாழத்தில் ஒரு சமச்சீமை வேண்டும். இதைத் தான் நாம் பொருளாழச் சமனம் என்று குறிப்பிடுகிறோம்.

மேடைப் பேச்சிலும் பொதுவான உரையாடல்களிலும் தொடர்கள் மிகுதியாக இருக்கும். பொருளாழம் குறைவாக இருக்கும். சிறந்த ஆய்வுரைகளில் தொடர்கள் குறைவாக இருக்கும். பொருளாழம் மிகுதியாக இருக்கும். பொருளாழத்தில் ஆய்வுரையில் ஒருவகைச் சமச்சீமை வேண்டும். அதாவது, ஆய்வுரை பொருளாழச் சமனம் பெற்றதாக அமைய வேண்டும்.

செம்மையான சொல்லாட்சி:

ஆய்வுரையில் நாம் கடுமையான விவாதத்துக்குரிய செய்திகளை எழுத வேண்டியவரும். பலருக்கு விளங்காத அரிய செய்திகளை எழுதவேண்டி வரும். அப்படிப்பட்ட நேரங்களிலெல்லாம் நாம் சொற்களை ஆளும்போது கவனமாக இருக்க வேண்டும். தேவைப்பட்டால் புதிய சொற்களைக்கூட உருவாக்கிக் கொண்டு அவற்றைத் தெளிவாக வரையரை செய்துவிட்டு அந்தப் புதிய சொற்களை ஆய்வில் தாராளமாகப் பயன்படுத்தலாம். ஆய்வாளன் சொல்லாட்சியில் நெகிழ்ச்சி காட்டினால் குறித்த பொருள் குறித்த முறையில் மற்றவர்க்குப் போய்ச் சேராது. ஆகவே செம்மையான சொல்லாட்சி ஆய்வுரைக்கு மிக மிகத் தேவையானது.

குறிப்பு மொழிகளையும் நகையாடல்களையும் விலக்கல்:

ஆய்வாளன் பாடத்திட்டப்படிப் பாடங்களை நடத்துகிற ஆசிரியனைவிட மிகுதியான பொறுப்புகளை ஏற்க வேண்டியவன். இந்த வகையில் அவன் சற்று மேலான நிலையில் இருப்பவன், ஆய்வாளன் ஆசிரியர்களும் பிற துறை அறிஞர்களும் மதிக்கத்தக்க முறையில் மதிக்கத்தக்க பணிகளைச் செய்வவன். அதற்கேற்றபடி அவன் பெருந்தன்மையாக நடந்துகொள்ள வேண்டியிருக்கிறது. அவன் தன் எழுத்துரைகளில் குறிப்பு மொழிகளையும் எள்ளல் போக்கில் அமையும் நகையாடல்களையும் ஆளத் தொடங்கினால் அவன் மீது உள்ள மரியாதை குறையும். அவன் பணிகளில் உள்ள மரியாதையும் குறையும். குறிப்பு

மொழிகளும் நகையாடல்களும் ஆய்வுப் போக்கைத் திசைமாற்றி விடும். வாசிப்பாளர்கள் ஆய்வுரையைப் படிக்கும் போது அவர்களுக்கு அது இடையூறாகவும் கவனச்சிதைவை உண்டாக்குவதாகவும் ஆகிவிடும். ஆகவே தரமான ஆய்வுரைகளை அமைக்கின்ற ஒருவன் குறிப்பு மொழிகளை விலக்க வேண்டும். நகையாடல்களையும் விலக்க வேண்டும். குறிப்பு மொழிகளும் நகையாடல்களும் தனி மனிதப் பகைமைக்கும் வழிவகுக்கும். ஆய்வுக்கு இடையூறான வகையில் ஆய்வுரை அமையக் கூடாது.

போலும் என்பர் முதலான வரைவிலாக் குறிப்புகளை விலக்கல்:

ஆய்வாளன் மற்றவர் கருத்துக்களைக் குறிப்பிடும் போது “அவர் இந்தப் பொருளில் இதைச் சொன்னார் போலும், இந்த நூலின் காலம் கி.மு.200 என்பர்” என்பன போன்ற தெளிவில்லாத வரைவில்லாத கூற்றுகளைத் தவிர்க்க வேண்டும். தான் சொல்ல வருகிற குறிப்புகளை ஆய்வாளன் தெளிவாகச் சுட்டிச் சொல்ல வேண்டும். மற்றவர் கருத்துகளை மறுக்கும் போது இன்னார் இன்ன நூலில் குறிப்பிட்டுள்ள இன்ன கருத்து மறுப்புக்கு உரியது என்று திட்டவாட்டமாகத் தன் நிலைப்பாட்டைத் தெளிவுபடுத்த வேண்டும். மேம்போக்காகவும் தெளிவில்லாமலும் எழுதுவதை ஆய்வாளன் கண்டிப்பாகத் தவிர்க்க வேண்டும். மேம்போக்காகவும் தெளிவில்லாமலும் எழுதினால் அது ஆய்வு நடையைச் சீர்குலைத்து விடும். ஆய்வு நோக்கத்தையும் சிதைத்து விடும்.

முன்பின் இயைபு காட்டல்:

ஆய்வாளன் ஒரு கருத்தை முன்பே கூறியுள்ள நிலையில் மீண்டும் அதைக் கூறவேண்டி வந்தால் நாம் முன்பே இந்தக் கருத்தை இன்ன இயலில் கூறியிருக்கிறோம் என்ற உணர்வு உடையவனாக இருந்து மீண்டும் அந்தக் கருத்தை குறிப்பிட வேண்டும். அப்படிக் குறிப்பிடும் போது ‘நாம் முன்பே குறிப்பிட்டது போல’ என்பன போன்ற அடைமொழித் தொடர்களை அவன் பயன்படுத்திக் கொண்டால் அது அவனுக்குப் பாதுகாப்பாகவும் வாசிப்பாளர்கட்கு நினைவூட்டலாகவும் அமைந்து ஆய்வுரையைச் சிறக்க வைக்கும். ஆய்வு நடைக்கும் இத்தகைய தொடர்கள் செழுமை சேர்க்கும்.

திரும்ப மொழிந்து சலிப்புறுத்தாமை:

சில தொடர்களைச் சிலர் அளவுக்கு மீறி அடிக்கடி பயன்படுத்திவிடுவது உண்டு. அப்படி அடிக்கடி ஒரு தொடர் பயன்படுத்தப்பட்டால் வாசிப்பாளர்கட்கு ஒருவிதச் சலிப்பு ஏற்பட்டுவிடும். இப்படிப்பட்ட குறைபாடுகளுக்கு ஆய்வுரையில் இடந்தரக் கூடாது.

ஆகவே, அதாவது, நான் கூறுகிறேன், என் கருத்துப்படி - இப்படிச் சில சொற்களையும் தொடர்களையும் சிலர் அடிக்கடிப் பயன்படுத்தி வாசிப்பாளர்கட்குச் சலிப்பூட்டி விடுவது உண்டு. நடையின் செழுமைக்கு இடையூறானவற்றை ஆய்வாளன் கவனமாகத் தவிர்க்க வேண்டும்.

நிறுத்தக் குறியீடுகள்:

நிறுத்தக் குறியீடுகளுக்கு ஆய்வுரையில் இன்றியமையாத இடம் உண்டு. நிறுத்தக் குறியீடுகள் சரியாகப் பயன்படுத்தப் படவில்லையானால் பொருளில் குழப்பம் ஏற்படும். வழக்கமாக எல்லோர்க்கும் அறிமுகமான நிறுத்தக் குறியீடுகளுக்கு மேலும் ஆய்வாளன் சில தனிப்பட்ட குறியீடுகளைக் கூட அமைத்துக் கொள்ள வேண்டிய தேவை ஏற்படலாம். இப்படிப்பட்ட சூழலில் நடைமுறையில் உள்ள குறியீடுகளை முறையாகப் பயன்படுத்துவது ஆய்வாளனுக்கு இன்றியமையாத பொறுப்பாக அமைகிறது.

ஆய்வு மொழிநடை சிறக்க வேண்டுமானால் மேற்கண்ட செய்திகளையெல்லாம் நாம் நன்கு நினைவில் இருத்திக் கொண்டு ஆய்வுரையை உருவாக்க வேண்டும்.

ஆய்வுரை என்பது மதிக்கத் தகுந்த ஒன்றாக அமைய வேண்டும். பலர் படிக்கத்தக்க ஒன்றாக அமைய வேண்டும்.

வரலாற்று நோக்கில் ஆய்வு வளர்ச்சி

முன்னுரை:

ஆய்வு என்பது திடீரென்று இந்த நூற்றாண்டில் தோன்றி வளர்ந்துவிடவில்லை. மனித சமுதாயம் தோன்றிய காலந்தொட்டு ஆய்வும் இருந்து வருகிறது. மனிதன் பேசக் கற்றுக்கொண்டபோதே ஆராய்ச்சி கூடவே தோன்றியிருக்கிறது. ஆராய்ச்சி என்பது படிப்படியாக உலக முற்றும் மனித சமுதாய வரலாற்றில் தொடர்ந்து வளர்ந்த வண்ணமிருக்கிறது. சில பகுதிகளில் உலக நாடுகளில் சில காலகட்டங்களில் ஆய்வு விரைவாக வளர்ந்திருக்கிறது. வேறு சில பகுதிகளில் தொய்வு ஏற்பட்டு மெல்ல வளர்ந்திருக்கிறது. அவ்வளவு தானே தவிர ஆராய்ச்சி என்பது குறிப்பிட்ட காலகட்டத்தில் மட்டும் தான் உருவாகி இங்கே பரவியது என்று கருதுவது தவறு.

பகுத்தறி முறை:

மனிதன் ஒரு பொருளைக் கண்ட உடனே அந்தப் பொருளைப் பற்றித் தெரிந்து கொள்ள நினைக்கிறான். அப்படி அவன் முயலும் போது அந்தப் பொருளைச் சோதித்துப் பார்க்க முனைகிறான். பகுத்துப்பார்க்கும் போது அதன் அமைப்புப் பற்றியும், புற அமைப்பைப் பற்றியும் அவன் தெரிந்து கொள்கிறான். இப்படி ஒரு பொருளைப் பகுத்துப் பார்க்கின்ற முறையைத்தான் நாம் 'பகுத்தறிமுறை' என்று குறிப்பிடுகிறோம். மனித உடலையே எடுத்துக் கொண்டால்கூட முதலில் மனித உறுப்புகளைப் பகுத்தறிந்து அதற்கு உரிய பெயர்களைத் தருகிறான்.

பெயரிடுமுறை:

மனிதன் தான் கண்ட பொருள்களுக்குப் பெயரிடுகிறான். அந்தப் பொருள்களைப் பகுத்தறிந்து அவற்றின் உள்ளுறுப்புகளுக்கும் பெயரிடுகிறான். அப்படி பெயரிடும் போது சில

நெறிமுறைகளைப் பின்பற்றுகிறான். இருகுறியாகப் பெயர் கொடுப்பதும் உண்டு. காரணக்குறியாகப் பெயர் கொடுப்பதும் உண்டு. மனிதன் தான் அறிந்த பொருள்களுக்கும் கோட்பாடுகளுக்கும் பெயர் கொடுத்தால்தான் அவற்றைச் சுட்டிப் பேச முடியும். மற்றவர்க்கு எடுத்து விளக்க முடியும். ஆகவே, பெயரிடுமுறை என்பதும் இப்போது தோன்றியதல்ல. மொழி தோன்றிய காலந்தொட்டே பெயரிடுமுறை இருந்திருக்கிறது.

தருக்க வாத முறை:

மனிதன் சிந்திக்கத் தொடங்கிய காலத்திலிருந்தே தருக்கவாத முறையைப் பயன்படுத்தியிருக்கிறான். தருக்கவாத முறையின் மூலம் தான் சிந்தனையை மனிதன் தொடர்ச்சியாக வளர்த்துக் கொண்டிருக்கிறான். இந்தத் தருக்கவாத முறை பல தத்துவங்களை உருவாக்கத் துணை நின்றது. தத்துவங்களை மற்றவர்க்கு எடுத்து விளக்கத் துணை நின்றது. பழைய சமய தத்துவங்கள் யாவும் தருக்க வாதத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டே வளர்ந்திருக்கின்றன. இன்றும் நாம் மற்ற முறைகளோடு தருக்கவாத முறையையும் பின்பற்றுகிறோம். தருக்கவாத முறை என்பது, தான் உணர்ந்த ஒரு உண்மையை மற்றவர்க்கு விளக்குவதற்குப் பயன்படுமே தவிர, உண்மையை உணர்ந்து கொள்ள உதவும் என்று உறுதியாக நம்ப முடியாது. தருக்கவாத முறையால் நிறுவப்பட்ட கருத்துகள் யாவும் உண்மை என்றும் உறுதிப்படுத்த முடியாது. இதனால்தான் ஒரு குறிப்பிட்ட காலக்கட்டத்தில் ஒரு சமயக் கருத்து ஓங்கி வலுப்பட்டு நிற்கிறது. இன்னொரு காலக் கட்டத்தில் இன்னொரு சமயக் கருத்து வலுப்பெற்று விடுகிறது. தருக்க வாதத்தில் திறமை பெற்றவர் இன்னொரு சமயத்திற்குரியவராக இருந்தால் பழைய சமயக் கருத்துக்களை நீக்கிவிட்டு அவர் தமது சமயக் கருத்துகளை நிலைநாட்டுகிறார். ஆகவே இங்கே தருக்கவாத முறை உண்மைகளைக் கண்டுபிடிப்பதற்கோ நிறுவுதற்கோ பயன்படாது என்பது நாம் உணர்ந்து கொள்ள வேண்டிய ஒன்று. தருக்கவாத முறை என்பது தான் உணர்ந்தவற்றை மற்றவர்க்கு விளக்குவதற்கு மட்டுமே பயன்படும். ஆகவே தருக்கவாத முறையை முழுமையாக நம்பி அறிவியல் ஆய்வில் ஈடுபட முடியாது. அறிவியல் ஆய்வில் பயன்படுகின்ற பல்வேறு வழிமுறைகளில் தருக்கவாதமும் ஒன்று என்று பயன்படுத்திக் கொள்கிறோம். தருக்கவாதத்தை முழுமையாகப் புறக்கணித்து விடுவதில்லை. தருக்கவாதத்தைத் தேவையான அளவுக்கு வேண்டிய நேரத்தில் பயன்படுத்திக் கொள்கிறோம்.

வகைப்பாட்டுக் கோட்பாடு:

மனிதன் ஆய்வில் இறங்கிய காலத்திலிருந்து தகவல்களைத் திரட்டுகிறான். திரட்டிய தகவல்களை வகைப்படுத்துகிறான். அப்படி வகைப்படுத்தும்போது ஒரு குறிப்பிட்ட அடிப்படையில் வகுத்துக் கொள்கிறான்.

இயல்புக்கேற்ப வகைப்படுத்தலாம். அமைப்புக்கேற்ப வகைப்படுத்தலாம். பயன்பாடு அல்லது செயற்பாட்டுக்கேற்பவும் வகைப்படுத்தலாம். வகைப்பாட்டுக் கோட்பாட்டை உணர்ந்து கொண்ட நம்முடைய பழைய இலக்கணப் புலவர்கள் இதை மிக செம்மையாகப்

பயன்படுத்தியிருக்கிறார்கள். சொற்களை வகைப்படுத்திய போது அவற்றின் இலக்கணச் செயற்பாட்டுக்கேற்பவே பெயர், வினை, இடை, உரி என நான்காக வகைப்படுத்தினார்கள். சொற்களின் அமைப்பை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஓரெழுத்தொருமொழி, ஈரெழுத்தொருமொழி, இரண்டிறந்திசைக்கும் தொடர்மொழி என்றெல்லாம் வகைப்படுத்தினார்கள். சொல்லின் இயல்பை அடிப்படையாகக் கொண்டு இயற்சொல், திரிசொல் என்றும் சொற்களை வகைப்படுத்தினார்கள். இப்படியே உலகிலுள்ள பொருள்கள் எல்லாவற்றையும் வகைப்படுத்தும்போது நிலம், நீர், தீ, வளி, விசம்பு என ஐந்தாக வகைப்படுத்தினார்கள். இப்படிப்பட்ட வகைப்பாட்டுக் கோட்பாடு நம்முடைய இலக்கணப் புலவர்களுக்கும், தத்துவ ஞானிகளுக்கும் மிக நன்றாகத் தெரிந்திருக்கிறது. இந்த வகைப்பாட்டுக் கோட்பாடு இல்லாமல் எந்த அறிவியல் ஆராய்ச்சியும் செயல்பட முடியாது.

ஒப்பீட்டுக் கோட்பாடு:

ஒப்பிட்டுப் பார்க்காமல் ஆராய்ச்சி செய்ய முடியாது ஒரு பொருளைப் பற்றிய மாற்றங்களைப் பற்றி ஆராய்ந்தாலும், ஒரே வகையைச் சார்ந்த இரண்டு மூன்று பொருள்களைப் பற்றி ஆராய்ந்தாலும் ஒரு வகையான ஒப்பீடு நமக்குத் தேவைப்படுகிறது. ஒரு பொருள் கால ஓட்டத்தில் எப்படியெல்லாம் மாறியிருக்கிறது என்பதை ஆராயும் பொழுது அந்தப் பொருளின் நேற்றைய நிலை என்ன, இன்றைய நிலை என்ன என்று ஒப்பிட்டுப் பார்க்கிறோம். ஒரே வகையைச் சார்ந்த இரண்டு மூன்று பொருள்களை ஒப்பிட்டு ஆராயும்போது சமகாலத்தில் அந்தப் பொருள்கள் எப்படி அமைந்திருக்கின்றன என்பதை ஆராய்ந்து பார்க்கிறோம். ஆகவே, ஆராய்ச்சி என்றாலே ஒப்பீடு என்பது தவிர்க்க இயலாததாக ஆகிவிடுகிறது. ஒரே பொருளைப் பகுத்துப் பார்த்து அவற்றின் இயல்புகளைப் புரிந்துகொள்ள முயலும் போது கூட ஒரு வகையான ஒப்பீடு அங்கே அமைந்திருக்கிறது. ஒரு பொருளைப் பகுத்துப் பார்த்து உள்ளூறுப்புகளைக் கண்டறிந்தவுடன் இந்த உள்ளூறுப்புக்கும், அந்த உள்ளூறுப்புக்கும் என்ன வேறுபாடு இவற்றிடையே உள்ள செயற்பாடுகள் என்னென்ன என்று ஒப்பிட்டு ஆராய்கிறோம். ஒப்பீட்டு ஆய்வு என்பது தவிர்க்க இயலாத ஒன்று. ஆராய்ச்சி முழுவதும் இது கலந்து கிடக்கிறது. இருப்பினும் ஒப்பீட்டு முறை என்பதை ஒரு தனி ஆய்வு முறையாக வளர்த்திருக்கிறார்கள். இந்த ஒப்பீட்டு முறை வரலாற்று வகை ஒப்பீட்டு முறையாக இருக்கலாம். வண்ணனை வகை ஒப்பீட்டு முறையாக இருக்கலாம். இந்த ஒப்பீட்டு முறை நம் இலக்கண ஆசிரியர்களுக்கும், தத்துவ ஞானிகளுக்கும் இதற்கு முன்பே அறிமுகமான ஒன்று, அவர்களுக்குத் தெரிந்த ஒன்று.

உறுப்புப்பகுப்புக் கோட்பாடு:

ஆய்வுக்கு எடுத்துக் கொண்ட ஒரு பொருளைப் பகுத்துப் பார்த்தல், அதனுடைய உள்ளூறுப்புகளைப் புரிந்து கொள்ளுதல், அவற்றின் செயற்பாடுகளை விளக்குதல் முதலானவை ஆய்வில் இன்றியமையாத இடத்தைப் பெறுகின்றன.

இதை நாம் இப்போது உறுப்புப் பகுப்புக் கோட்பாடு என்கிறோம். இத்தகைய ஆய்வுமுறை மேலை நாடுகளில் அண்மைக் காலத்தில் தான் செல்வாக்குப் பெற்றது. ஆனால் இப்படிப்பட்ட ஆய்வு முறையை நாம் நம்முடைய மரபில் தொல்காப்பியர் காலத்திலிருந்து பார்க்கிறோம். செய்யுளை ஆய்வு செய்கின்ற ஒருவர் அவற்றின் உள்ளுறுப்புகளைப் பிரித்து அவற்றிற்கு உறுப்புகள் என்ற பெயர் கொடுக்கிறார். இப்படி ஆய்வுக்கு எடுத்துக் கொண்ட பொருளைப் பகுத்துப் பார்த்து அவற்றை உறுப்புகள் என்று கருதுகின்ற ஒரு மரபு இங்கு நீண்ட காலத்துக்கு முன்பே நிலவியிருக்கிறது. ஒரு செய்யுளையேகூட வாழுகின்ற முழுமையான ஒரு உயிர்போலக் கருதி அதன் உறுப்புகளைப் பகுத்து ஆராய்ந்திருக்கிறார்கள்.

இப்படியெல்லாம் படிப்படியாக ஆராய்ச்சி மனித சமுதாயத்தில் வளர்ந்திருக்கிறது. இது தமிழ்ச் சமுதாயத்திற்கு மட்டும் உரியது என்று கருதிவிட முடியாது. உலகிலுள்ள எல்லாச் சமுதாயத்தினருக்கும் இந்த ஆய்வு மனப்பான்மை இருந்திருக்கின்றது. ஆராய்ச்சி என்பது மனிதகுலத்தின் ஒரு பொதுச் சொத்து.

பரிசோதனை முறை:

பரிசோதித்துப் பார்த்து உண்மையைத் தெரிந்து கொள்வது என்பது அண்மைக் காலத்தில் நிறுவப்பட்ட ஒரு புதிய முறை என்று சொல்ல வேண்டும். நாம் நினைப்பதற்கு மாறாகவே உண்மை அமைந்து விடக்கூடும். நம்முடைய ஊகங்கள் எல்லாம் எப்போதும் உண்மைகளாயிருப்பதில்லை. இயல்பாக நிறுத்தி வைக்கும் போழுது கீழே விழுந்து விடுகின்ற ஒன்று இயங்கும்போது நிச்சயமாகக் கீழே விழுந்துவிடும் என்றே எதிர்பார்க்கிறோம். ஆனால் உண்மை எப்போதும் அப்படி இல்லை. இயங்கும் போது விழாமல் இயங்குவதையும் நாம் காண்கிறோம். மிதிவண்டி நிறுத்தி வைப்பதற்கு ஒரு துணையில்லாமல் நிறுத்தி வைத்தால் நிற்காது. கீழே விழுந்து விடுகிறது. ஆனால் அந்த வண்டியே இயங்கும் போது விழாமல் இயங்கிக் கொண்டிருக்கிறது. பம்பரத்தில் கூர்ப்பான பகுதியைக் கீழே வைத்து நிறுத்தினால் நிற்காது. கீழே விழுந்து விடுகிறது. அந்தப் பம்பரமே இயங்கும்போது கூர்ப்பான பகுதி பூமியில் நிற்க அது கீழே விழாமல் இயங்கிக் கொண்டிருக்கிறது. இங்கேயெல்லாம் நம்முடைய ஊகங்கள் தப்பிப் போய் விடுகின்றன. உண்மைகள் வேறுவிதமாக அமைந்திருக்கின்றன. இங்கே நாம் கண்டறிய வேண்டிய புதிய செய்திகள், தெரிந்து கொள்ள வேண்டிய புதிய செய்திகள் இருக்கின்றன. இவற்றையெல்லாம் நாம் பரிசோதனையின் மூலந்தான் முடிவு செய்ய வேண்டியிருக்கிறது. நம்முடைய ஊகங்கள் உண்மைகளாக இருப்பதில்லை. இப்படிப் பல உண்மைகளைப் பரிசோதனை மூலம் கண்டறிந்த பின்பு தான் மனிதன் கப்பலைக் கண்டுபிடித்தான், வான ஊர்தியைக் கண்டுபிடித்தான், தொடர்வண்டியைக் கண்டுபிடித்தான். இப்படிப் புதிய கண்டுபிடிப்புகளுக்கு வழிகோலியது பரிசோதனை முறை. பரிசோதனை முறை மனிதனுடைய அறிவு எல்லையை விரிவுபடுத்தியது. புதிய அனுபவங்களை அவனுக்கு அளித்தது. மனித வாழ்வை

வளமாக்கியது. பரிசோதனை முறையின் மூலம் மனிதன் தான் வாழும் உலகிலேயே புதிய உலகைப் படைத்துக் கொள்ள முடிந்தது.

கட்டமைப்பியல் ஆய்வு:

ஆய்வுக்கு எடுத்துக்கொள்ளும் பொருள் எதுவாக இருந்தாலும் அதிலுள்ள கட்டமைப்பைப் புரிந்து கொள்ளுதல் கட்டமைப்பியல் ஆய்வின் இன்றியமையாத நோக்கம். இந்தக் கட்டமைப்பியல் ஆய்வு எல்லாத் துறைகளுக்கும் விரிவு பெற்றது. கட்டமைப்பு என்ற ஒரு கருத்து உருவானபின் மனிதன் ஆய்வுக்கு எடுத்துக்கொண்ட எல்லாப் பொருள்களிலும் அவற்றின் கட்டமைப்பு எப்படி இருக்கிறது என்பதை ஆராயத் தொடங்கினான். இந்த ஆய்வு மிகச் செல்வாக்குப் பெற்றதாக அண்மைக் காலத்தில் வளர்ந்தது.

இயக்கவிதிக் கோட்பாடு:

நாம் உலகில் காணுகின்ற எல்லாப் பொருளும் மாறிக் கொண்டே இருக்கின்றன. அந்த மாற்றம் வளர்ச்சி நோக்கிய மாற்றமாகவும் இருக்கலாம். தேய்வு நோக்கிய மாற்றமாகவும் இருக்கலாம். ஆனால் எல்லாப் பொருளும் மாற்றங்களுக்குட்பட்ட பொருளே. இந்த மாற்றங்கள் தன்னிச்சையாக நிகழ்ந்தன அல்ல. குறிப்பிட்ட விதிமுறைகளுக்குட்பட்டே நிகழ்கின்றன. அப்படி மாற்றத்திற்குள்ளாகின்ற ஒவ்வொரு பொருளையும் ஆராய்ந்து அதன் இயக்க முறைமையைக் கண்டறிகின்ற ஆய்வுதான் 'இயக்கவிதிக் கோட்பாடு' என்பது. எடுத்துக்காட்டாக ஒலியை எடுத்துக் கொண்டால் ஒலியிலுள்ள ஒலிப்புமுறை காலந்தோறும் மெதுவாகவோ வேகமாகவோ மாறி வந்திருக்கிறது. அதைப் போலவே சொல்லமைப்பு முறை மாறி வந்திருக்கிறது. சொல்லுக்குரிய பொருளும் காலந்தோறும் மெதுவாகவோ வேகமாகவோ மாறிவந்திருக்கிறது. இப்படிப்பட்ட மாற்றங்களை ஆராய்ந்து அவற்றை விதிக்கு உட்படுத்த முடியும் என்று மனிதன் நிறுவிக்காட்டினான். இப்படிப்பட்ட மாற்றங்களை ஆராய்ந்து அவற்றை விதிக்கு உட்படுத்த முடியும் என்று மனிதன் நிறுவிக்காட்டினான். இப்படிப்பட்ட ஆய்வைத்தான் நாம் 'இயக்கவிதிக் கோட்பாடு' என்கிறோம். இந்த இயக்கவிதிகளைக் கண்டறிதல் இந்தக் கோட்பாட்டின் இன்றியமையாத பணி.

முறைவழி இசைவியக்க ஆய்வு:

எந்தப் பொருளும் முறைவழி இயக்க ஆய்வுக்குக் கட்டுப்பட்டு மாறிவருகிறது. ஒரு பொருளுக்கும் இன்னொரு பொருளுக்கும் இடையேயுள்ள உறவினம் சில இயக்க விதிகள் இருக்க வேண்டும். இப்படி ஒன்றற்கொன்றுள்ள தொடர்பைப் பற்றியும் ஆராய்ந்து ஒரு முழுமையான தெளிவான அறிவைப் பெறும்பொழுதும் அறிவு நிறைவு பெற்றதாக ஆகிறது. அப்படிப்பட்ட அறிவைப் பெறுவதற்கு உதவுகின்ற ஒரு ஆய்வு நெறி 'முறைவழி இசைவியக்க ஆய்வு' என்று பெயர் பெறும். இந்த ஆய்வில் முறை வழிப்பட்ட இயக்கங்களையும் இயக்க விதிகளையும் அவற்றால் ஏற்படுகின்ற மாற்றங்களையும் அந்த விதிகளுக்குக் கட்டுப்பட்டு

பொருள்களின் பல்வேறு அமைப்புகளையும் தெளிவாக ஆராய்கிறோம். அப்படி ஆராய்ந்து பெறுகின்ற அறிவுத் தொகுதி ஆய்வு முறையிலேயே மிக மேலான உயர்நிலை அறிவுத் தொகுதியாக விளங்கும் என்று கூறலாம். ஆய்வு நெறிமுறைகளில் முறைவழி இயக்கவியல் ஆய்வு என்பது ஒரு உயர்நிலை ஆய்வு என்று கருதத்தக்கது.

மனித சமுதாயம் எல்லாத் துறைகளிலும் வளர்ச்சி பெறும்பொழுது இயல்பாகவே ஆராய்ச்சியும் பல்வேறு நிலைகளில் வளர்ச்சி பெற்று வருகிறது. இந்த வளர்ச்சி சமுதாய மேம்பாட்டுக்கு உதவுகிறது. இப்படிப்பட்ட சூழலில் ஆய்வுத்துறைகள் படிப்படியாக விரிந்து வளர்ச்சி பெறுகின்றன. ஆய்வின் பயன்பாடுகள் வளரவளர ஆய்வுக்குரிய தேவைகளும் வளருகின்றன.

“அறிவு அற்றங் காக்கும் கருவி”

என்றும்

“அறிவுடையார் எல்லாம் உடையார்”

என்றும் கூறிய வள்ளுவர் வாய்மொழிகளை ஆராய்ச்சியுலகம் மிகத் தெளிவாக உண்மை என்று உறுதிப்படுத்தப்படுகிறது.

ஆய்வு வளர்ச்சியும் ஆய்வுத் துறைகளும்

ஆராய்ச்சி செழுமையாக நுட்பமாக வளர வளர ஆய்வுத்துறைகளில் பல்வேறு மாற்றங்கள் ஏற்படுகின்றன. ஒன்றாக இருந்த ஆய்வுத் துறைகள் பலவாகப் பிரிந்து பெருகுவதும் உண்டு. இரண்டு மூன்று ஆய்வுத்துறைகள் ஒன்றாக இணைந்து செயல்படுவதும் உண்டு. அறிவு வேட்கைக்கேற்ப ஆய்வுத்துறைகள் வளருகின்றன.

துறைக்கோட்பாடு:

ஆய்வு இயலை ஒவ்வொன்றாக நாம் பிரித்துக் கொள்வதெல்லாம் நம்முடைய வசதி கருதியே தவிர வேறு சிறப்பான காரணங்கள் இருப்பதாக ஏதும் சொல்ல முடியாது. இதையே சற்று விளக்கமாகச் சொன்னால், அறிவுக்குத் தடுப்புச் சுவர்கள் இல்லை. எந்தத் துறையில் யார் அறிவு பெற விரும்பினாலும் அறிவு பெறலாம். உயிரியல் அறிவுத் தொகுதிக்கும் பொருளியல் அறிவுத் தொகுதிக்கும் இடையே தடுப்புச்சுவர் ஏதும் இல்லை. உயிரியல் அறிவுத்துறை என்ற ஒன்றையும், பொருளியல் அறிவுத்துறை என்ற மற்றொன்றையும் நாம் தனித்தனித் துறைகளாக வகுத்து நடத்துவதற்குக் காரணம் என்ன? ஒருவன் ஒரு ஆய்வில் ஈடுபடும் போது, தன்னுடைய ஆய்வின் எல்லையை வரையறுத்துக் கொள்ள வில்லையானால் ஆய்வு செம்மையாக நிகழ முடியாது. எல்லாரும், எல்லாத் துறைகளிலும், எல்லா நேரங்களிலும் ஆய்வில் ஈடுபட முடியாது.

ஆராய்ச்சி ஆழமாகவும் விரிவாகவும் வளர வளரத் துறைகள் பல்வேறாகப் பிரிகின்றன. உயிரியல் என்று ஒன்றாக இருந்த துறை, விலங்கியல் என்றும், பயிரியல் என்றும் இரண்டு துறைகளாகப் பிரிந்தன. வேதியியல் துறையையும் உள்ளடக்கியிருந்த இயற்பியல் துறை, இயற்பியல் என்றும், வேதியியல் என்றும் இரண்டு பிரிவுகளாகப் பிரிந்தன. வேதியியல் துறையிலேயே பகுப்பாய்வு வேதியியல், கோட்பாட்டு வேதியியல் எனப் பல பிரிவுகள் இருப்பதையும் காணுகிறோம்.

ஒரு துறை இரண்டாகவும், மூன்றாகவும் பிரிந்ததைப் போலவே, பல துறைகள் தேவைக்கேற்றபடி ஒன்றாக இணைந்து செயல்படுவதைக் காணுகிறோம். பயாலஜி, எலக்ட்ரானிக்ஸ் ஆகிய இரண்டு துறைகளும் சில குறிப்பிட்ட தேவைகளைக் கருதிக், குறிப்பிட்ட சில எல்லைகளில் ஒன்று சேர்ந்து பணியாற்ற வேண்டி உள்ளது. அப்படிப்பட்ட துறையை 'பயானிக்ஸ்' என்ற பெயரிட்டு அதை ஒரு தனித்துறையாகக் கொண்டிருக்கிறோம்.

இரண்டு துறைகளில் இன்றியமையாத சில பகுதிகள் ஒன்று சேர்ந்து இயங்குவது போலவே, பல துறைகள் ஒன்று சேர்ந்து இசைந்து ஆய்வு செய்ய வேண்டிய தேவையும் ஏற்படலாம்.

சமுதாயத் தேவைக்கேற்றபடி ஒரு அறிதுறை இரண்டு மூன்றாகப் பிரியலாம். இரண்டு துறைகள் சில குறிப்பிட்ட எல்லைகளில் ஒருங்கிணைந்து செயல்படலாம். பல துறைகள் ஒன்றாக இணைந்து புதிய முயற்சிகளில் ஈடுபடலாம். இப்படி எல்லாம் அறிவியல் ஆய்வு வளர்ந்து வருகின்ற சூழலை நாம் இப்போது காணுகிறோம்.

சமுதாயத் தேவைக்கேற்பவும் ஆய்வு வளர்ச்சிக்கேற்பவும் ஒரு நாட்டின் பொருளியல் நிலைக்கேற்பவும், ஒரு நாட்டிலுள்ள அறிஞர்களின் தொலைநோக்குக்கேற்பவும், துறைகள் பல்வேறாகப் பிரிந்து விரிந்து வளருகின்றன. அறிதுறைக் கோட்பாடுகள், காலச்சூழலுக்கேற்ப மாறுகின்றன.

ஆய்வுத்துறைகள் எல்லாம் நம்முடைய வசதி கருதியும் வாய்ப்பு கருதியும் வேறுவேறாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கின்றனவே தவிர அவற்றிடையே உள்ளபடியே தடுப்புச்சுவர் எதுவும் இல்லை.

உண்மையாகச் சொன்னால் அறிவியல் என்பது எல்லாம் தழுவிய ஒன்று. ஒன்றற்கொன்று நெருங்கிய தொடர்புண்டு. தேவை ஏற்படும்போது அவை இணைந்தும் இசைந்தும் செயல்படுகின்றன. இந்த உண்மையைச் சரியாக விளங்கிக் கொண்டால் இந்தத்துறை உயர்ந்தது அந்தத் துறை தாழ்ந்தது என்ற எண்ணத்துக்கே இடமில்லை. ஒரு துறையில் உண்மையாகவே ஆழ்ந்த அறிவு பெற்ற ஒருவன் மற்ற துறைகளைக் குறைவாக நினைக்கமாட்டான். ஒரு துறையில் ஆழ்ந்த அறிவுபெற்ற ஒருவன் மற்ற துறைகளில் மேலோட்டமான அறிவாவது வேண்டும் என்பதை நன்றாக உணர்ந்து கொள்வான்.

ஆய்வியலில் சில அடிப்படைக் கோட்பாடுகள்

ஆய்வியலில் சில அடிப்படைக் கோட்பாடுகள் பற்றி நாம் புரிந்து கொள்ள வேண்டும். அப்படிப் புரிந்து கொண்டால்தான் ஆய்வை, முறையாக நடத்திச் செல்ல முடியும்.

உறுப்புப் பகுப்புக் கோட்பாடு:

ஆய்வுக்கு எடுத்துக்கொண்ட பொருளை ஒரு முழுவையான பொருளாகக் கருதி, அதிலிருக்கின்ற உள்ளுறுப்புகளைப் பிரித்து, அவற்றிடையே உள்ள உறவுகளை விளங்கிக் கொள்ளுதல் ஆய்வில் ஒரு இன்றியமையாத பகுதி, இப்படிப்பட்ட ஒரு கோட்பாட்டை “உறுப்புப் பகுப்புக் கோட்பாடு” என்று குறிப்பிடுவர்.

இந்தக் கோட்பாட்டில் நாம் நினைவில் கொள்ள வேண்டிய இன்றியமையாத கருத்து, ஆய்வுக்கு எடுத்துக் கொண்ட ஒரு பொருள் முழுமையான ஒரு அலகு போல அல்லது உயிர்ப் பொருள் போலக் கருதப்படுகிறது. அதனுடைய உள்ளுறுப்புகள் பகுத்து ஆராயப்படுகின்றன. உள்ளுறுப்புகளுக்கிடையேயுள்ள செயற்பாடுகள், தொடர்புகள் ஆகியன இந்த ஆய்வில் ஆராயப்படுகின்றன. இந்த ஆய்வுக்கு வழிவகுத்த கோட்பாட்டை உறுப்புப் பகுப்புக் கோட்பாடு என்கிறோம்.

வகைப்பாட்டுக் கோட்பாடு:

ஆய்வுக்குத் தகவல்களைத் திரட்டினாலும் சரி, உள்ளுறுப்புகளைப் பிரித்துப் பகுத்து ஆராய்ந்தாலும் சரி, அவற்றையெல்லாம் வகைப்படுத்திக்கொள்ள வேண்டிய தேவை எல்லா ஆய்வுத்துறைகளுக்கும் உண்டு. அப்படி வகைப்படுத்திக் கொண்டால்தான் ஆய்வுக்கு அவற்றைப் பயன்படுத்த முடியும். ஆய்வில் அவற்றைப் பற்றித் தெளிவாகப் பேச முடியும். இப்படி வகைப்படுத்தும்போது, ஏதேனும் ஒரு அடிப்படையில் அவற்றை வகைப்படுத்த வேண்டும். அவற்றின் இயல்புக்கேற்ப வகைப்படுத்தலாம். அமைப்புக்கேற்ப வகைப்படுத்தலாம், செயற்பாட்டுக்கேற்ப வகைப்படுத்தலாம். இப்படி ஏதாவது ஒரு அடிப்படையில் வகைப்பாட்டுப் பணி நிகழும். இதை நாம் “வகைப்பாட்டுக் கோட்பாடு” என்று குறிப்பிடுகிறோம். இந்தக் கோட்பாட்டைக் கொண்டுதான் நம்முடைய இலக்கண அறிஞர்கள் எழுத்துகளையும் சொற்களையும் வகைப்படுத்தி இருக்கிறார்கள். எழுத்துகளை உயிர், மெய் என்று வகைப்படுத்தினார்கள். உயிரெழுத்துகளைக் ‘குறில்’, ‘நெடில்’ என்று வகைப்படுத்தினார்கள். மெய்யெழுத்துகளை ‘வல்லினம்’, ‘மெல்லினம்’, ‘இடையினம்’ என்று வகைப்படுத்தினார்கள். இதைப்போலவே, சொற்களை வகைப்படுத்தும்போது பெயர்ச்சொல், வினைச்சொல், இடைச்சொல், உரிச்சொல் என்று வகைப்படுத்தினார்கள். இப்படி இந்த வகைப்பாட்டு கோட்பாடு ஆய்வுலகில் ஒரு இன்றியமையாத இடத்தைப் பெறுகிறது.

பெயரீட்டுக் கோட்பாடு:

நாம் ஆய்வுக்கு எடுத்துக்கொண்ட பொருளைப் பகுத்து ஆராய்ந்து வகைப்படுத்தி ஆராய்ந்த பிறகு, அந்த வகைகளுக்கெல்லாம் பெயர் கொடுக்க வேண்டும். ஒரு வகைமையில் அடங்கியிருக்கின்ற வகை மாதிரிகளுக்குக்கூடப் பெயர் கொடுக்க வேண்டும்.

இப்படிப் பெயர்க் கொடுத்து, அதை நாம் வரையறை செய்துகொண்ட பிறகு தான் ஆய்வு செம்மையாக நிகழ முடியும். அப்படி பெயர் கொடுக்கும் போது, நம்முடைய விருப்பம் போலவே இருகுறியாகவும் பெயர் கொடுக்கலாம். மரபு வழியிலும் பெயர் கொடுக்கலாம். அப்படிப் பெயர் கொடுத்த பிறகு, அந்தப் பெயர்களுக்குத் தனி வரையறை தேவைப்பட்டால் வரையறை செய்து கொள்ள வேண்டும்.

வரையறை:

வரையறுத்தல் என்பது எளிதான காரியமல்ல. நமக்குத் தெரிந்த எல்லாவற்றையும் வரையறை செய்வது எளிதல்ல. மாம்பழத்தின் சுவை நம் எல்லோருக்கும் தெரியும். அந்தச் சுவையை வரையறை செய்யச் சொன்னால் நம்மால் எளிதாக வரையறுத்துச் சொல்ல முடியாது. நமக்கு நன்றாகத் தெரிந்த எத்தனையோ சொற்களையும், பொருள்களையும் நாம் வரையறுக்க முயன்றால் தடுமாறிப் போய்விடுவோம். வரையறை என்பது அவ்வளவு எளிதல்ல. இருந்தாலும் ஆராய்ச்சியில் வரையறுத்துக் கொண்டால் தான் ஆய்வு சரியாக நிகழ முடியும். இந்த வரையறையில் 'குறை வரையறை', 'மிகை வரையறை' என்று இரண்டு விதமான 'குறைபாட்டு வரையறை' உண்டு. வரையறை முழுமையாக அமையாமல் அரைகுறையாக அமைந்துவிட்டால் நாம் அந்த வரையறைக்குள் கொண்டுவர விரும்பாத பல பொருள்கள் அந்த வரையறைக்குள் வந்து அடங்கிவிடும். இப்படிப்பட்ட வரையறைகளை நாம் 'குறை வரையறை' என்று குறிப்பிடுகிறோம். குறை வரையறை நாம் விரும்பாதவற்றை உள்ளே கொண்டு வந்து சேர்த்துவிடும். வரையறையை மிகச் செம்மையாகச் செய்ய வேண்டும் என்று கருதிக்கொண்டு மிகையாக அதிகப்படியாக வரையறையை நாம் அமைத்துவிட்டால் அந்த வரையறை ஆய்வுக்கு உள்ளே கொண்டுவர வேண்டியவற்றைக்கூட உள்ளே வரவிடாமல் தடுத்து வெளியே நிறுத்திவிடும். அப்படிப்பட்ட வரையறையை நாம் 'மிகைவரையறை' என்று சொல்லுகிறோம்.

மிகைவரையறை ஆய்வுக்கு உள்ளே கொண்டுவர வேண்டியதைக் கூடத் தடுத்து வெளியே நிறுத்திவிடும். குறைவரையறை வரையறைக்குள்ளே வர வேண்டாதவற்றையும் கூட உள்ளே கொண்டு வந்து சேர்த்துவிடும். இப்படி வரையறை குறைபாட்டுக்குரிய வரையறையாக அமையக் கூடாது. வரையறை சரியான வரையறையாக அமைய வேண்டும். நாம் எவற்றை வரையறைக்குள் கொண்டு வர விரும்புகிறோமோ, அவற்றை மட்டுமே வரையறைக்குள் கொண்டு வருகின்ற அளவுக்கு வரையறை அமைய வேண்டும். ஆய்வில் குறைவரையறையும் பயன்படாது, மிகை வரையறையும் பயன்படாது.

செயற்பாடு:

நாம் ஆய்வுக்கு எடுத்துக் கொண்ட பொருளைப் பகுத்துப் பார்த்து உள்ளூறுப்புகளைக் கண்டறியும் போது, அந்த உள்ளூறுப்புகளுக்கு உரிய செயற்பாடுகள் என்ன என்பதை விளக்க வேண்டும். அப்படிப்பட்ட செயற்பாடுகளை விளக்கும்போது தான் நாம் அந்தப் பொருளை விளக்கிக் கொண்டதாக ஆகும். இந்தச் செயற்பாடுகளை ஒரு கலைச்சொல்லாக

நாம் பயன்படுத்துகிறோம். உள்ளூறுப்புகளுக்கு உரிய செயற்பாடுகளை நாம் புரிந்து கொள்ள வேண்டும்.

செயல்வழி உறவு:

மேலே குறித்த செயற்பாடுகளைப் புரிந்து கொண்ட பிறகு ஒரு உள்ளூறுப்புக்கும் இன்னொரு உள்ளூறுப்புக்கும் இடையே உள்ள செயல்வழி உறவையும் நாம் புரிந்து கொள்ள வேண்டும். அப்பொழுதுதான் அந்தப் பொருளை முழுமையாக நாம் தெரிந்து கொண்டதாக ஆகும்.

கவனிப்பு:

ஆய்வில் ஆய்வுக்குரிய சிறப்பான நிகழ்ச்சிகளை அல்லது பொருள்களை ஊன்றிக் கவனிப்பது 'கவனிப்பு' என்று பெயர் பெறுகிறது. சாதாரணமாகச் சில நிகழ்ச்சிகளைத் தெரிந்து கொள்ளுவதற்கும் இதற்கும் வேறுபாடு உண்டு. ஆய்வுக்கு உரிய ஒன்றைக் கவனிப்பது கவனிப்பு. கவனிப்பின் போது கருத்தரும்பு தோன்றுகிறது. எடுத்துக்காட்டாக, சங்க இலக்கியங்களில், அதுவும் குறிப்பாக அக இலக்கியங்களில், தலைவன் உண்டே தவிர எதிர்த்தலைவன் இல்லை. அதைப் போலவே, 'தலைவி' உண்டே தவிர, எதிர்த்தலைவி இல்லை. இது ஒரு ஆய்வுக்குரிய கவனிப்பு. காப்பியங்களில் தலைவனும் உண்டு. எதிர்த்தலைவனும் உண்டு. சங்க காலத்திலிருந்த அக இலக்கியங்களில் திருமணம் விரைவில் நிகழவேண்டும் என்று தூண்டுவது எப்போதும் தோழியாக இருக்கும் அல்லது தலைவியாக இருக்கும். திருமணம் விரைவில் நிகழ வேண்டும் என்று தூண்டுகின்ற பணி தலைவனால் நடப்பதில்லை. இது ஒரு ஆய்வுக்குரிய கவனிப்பு. இதற்கு உரிய சரியான விளக்கங்களைச் சொல்லும்போது, அது ஒரு ஆய்வாக ஆகிறது. ஆராய்ச்சிக்குரியதை இப்படிச் சரியாகக் கவனிப்பது கவனிப்பு. இப்படிப்பட்ட கவனிப்பு எல்லாத் துறைகளிலும் தேவைப்படுகிறது. அந்தக் கவனிப்பு தான் பின்னால் ஆய்வாக விரிவு பெறுகிறது. இப்படி ஆய்வுக்குரியதைக் கவனிக்க பழகிக் கொள்ள வேண்டும்.

கருதுகோள்:

ஆய்வுக்குரியதாக ஒன்றைக் கவனித்த பிறகு, அதற்குரிய காரண காரியங்கள் உள்ளிட்ட விளக்கங்களை முன்வைக்கத் தொடங்குகிறோம். அவற்றைச் சரியாகப் பரிசோதித்து, முடிவு செய்து நிறுவுகிற வரை, நாம் அதற்குச் சொல்லுகின்ற காரணகாரிய விளக்கங்கள் யாவும் வெறும் கருதுகோள் என்ற நிலையிலேயே இருக்கும். இதைக் 'கருதுகோள்' என்று சொல்லுகிறோம். இந்தக் கருதுகோளையே பரிசோதித்து உறுதிப்படுத்திய பிறகு அதை நாம் வேறு வகையில் குறிப்போம். பரிசோதித்து உறுதி செய்வதற்கு முந்திய நிலையில், அதை நாம் 'கருதுகோள்' என்று கூறுகிறோம்.

விதி:

நாம் உறுதி செய்து முன்வைத்த கருதுகோளை அது சரி, அது உண்மை என்று உறுதிப்படுத்திய பிறகு அது விதி என்று ஏற்கப்படுகிறது. அதையே நாம் 'விதி' என்று கூறுகிறோம்.

'படித்தான்' என்பது 'படிச்சான்' என்றும், 'குளித்தான்' என்பது 'குளிச்சான்' என்றும் பேச்சுத் தமிழில் மாறுகிறது. இங்கு தகர ஒற்று லகர ஒற்றாக மாறுவதைக் காணுகிறோம். இப்படித் தகர ஒற்று எல்லா இடங்களிலும் மாறுவதில்லை. 'சுத்தி' என்று 'சுத்தி' என்றே நிற்கிறது. 'கத்தி' என்பது 'கத்தி' என்றே நிற்கிறது. குறிப்பிட்ட சில சொற்களில் மட்டும் தான் தகரம் சகரமாக மாறுகிறது. அதை நாம் கவனித்த பிறகு, அதற்குரிய காரணகாரியங்களை ஆராய வேண்டும். கருதுகோளை முன்வைக்க வேண்டும். அதைப் பரிசோதித்துப் பார்க்க வேண்டும். பரிசோதனை மூலம் கருதுகோள் சரி என்று உறுதிப்பட்ட பிறகு, அது 'விதி'யாக மாறுகிறது. மேலே காட்டிய எடுத்துக்காட்டுகளில் இகரத்திற்குப் பின்னால் வருகின்ற தகரம் சகரமாக மாறுகிறது. அந்தத் தகர ஒற்று கால இடைநிலையாக இருக்கும்போதுதான் இந்த மாற்றம் நிகழ்கிறது. ஆகவே, இதை விதியாக்கினால், இகரத்தின் பின் வருகின்ற தகரம் சகரமாக மாறும். அந்த தகரம் பால இடைநிலையாக இருக்க வேண்டும் என்று அந்த விதி அமையும். இன்னும் இதை விதிமுறையில் செம்மைப்படுத்திச் சொன்னால், கால இடைநிலையாக வருகின்ற தகரம், இகரத்தின் பின்னால் வரும்போது, பேச்சுத் தமிழில் சகரமாக மாறும் என்று இப்படி அந்த விதி அமையும். ஒரு விதி சரியான விதியாக வகுக்கப்பட்டால் அதற்கு விலக்கு இருக்கக் கூடாது. அப்படி விலக்கு இருந்தால் அதற்கு விளக்கம் இருக்க வேண்டும்.

கொள்கையாக்கம்:

மேலே குறிப்பிட்ட முறையில் பல்வேறு விதிகளை வகுத்த பிறகு, அந்த விதிகளையெல்லாம் இணைத்துக் காட்டும் வகையில் உருவாக்கப்படுகின்ற ஒன்று 'கொள்கை' என்று பெயர் பெறும். பல்வேறு விதிகளை ஒருங்கிணைத்துக் காட்டுவதாக அமைவது கொள்கை. இதை நாம் 'கொள்கையாக்கம்' என்று குறிப்பிடுகிறோம்.

தரவு:

மேலே குறிப்பிட்ட எல்லா வகையான ஆய்வுகளுக்கும் அடிப்படையாக அமைவது 'தரவு' அல்லது 'தகவல்' அல்லது 'செய்திகள்'. ஆய்வுக்குரிய தகவல்கள் சரியாக அமையும் பொழுதுதான் ஆய்வு சரியாக அமைய முடியும். ஆய்வுக்குத் திரட்டுகின்ற தகவல்களைத்தான் நாம் இங்கே 'தரவு' என்று குறிப்பிடுகிறோம். 'தரவு', 'தகவல்', 'செய்தி' ஆகிய இவையெல்லாம் ஏறக்குறைய ஒரே பொருளில் பயன்படுகின்ற சொற்கள்.

ஆய்வுலகில் இந்த அடிப்படைக் கோட்பாடுகள் அடிக்கடிப் பயன்படுகின்றன. இவற்றைப் பற்றி நாம் விளங்கிக் கொண்டால்தான் ஆய்வுலகில் மற்ற செய்திகளைச் சரியாக

விளங்கிக் கொள்ள முடியும். இந்த அடிப்படைக் கோட்பாடுகளை நன்கு விளங்கிக் கொண்டு மனத்தில் இருத்திக் கொள்வது இன்றியமையாதது.

வினாக்கள்

வ.எண்	ஐந்து மதிப்பெண் வினா	LOCF Mapping		
1	தரவு என்பதன் பொருண்மையை விளக்குக.	K5	CO5	PO4

2	வரலாற்று முறை ஆய்வினை தெளிவுபடுத்துக.	K4	CO3	PO2
3	ஆய்வு நோக்கம் எவ்வாறு அமைய வேண்டம்?	K3	CO4	PO1
4	கருதுகோள் என்றால் என்ன?	K4	CO3	PO2
5	பின்னிணைப்பில் இடம்பெற வேண்டியவை எவை?	K4	CO3	PO3

வ.எண்	எட்டு மதிபெண் வினா	LOCF Mapping		
1	ஆய்வு மொழி நடை பற்றி கட்டுரைக்க.	K4	CO2	PO4
2	வரலாற்று முறை ஆய்வினை சான்றுடன் நிறுவுக.	K3	CO4	PO5
3	ஆய்வு வளர்ச்சி பற்றி நீவரி அறிந்த செய்தியினை தொகுத்துரைக்க	k5	CO5	PO2
4	ஆய்வுத்தளங்கள் மற்றும் அவற்றின் துறைகள் பற்றி கட்டுரைக்க	K3	CO4	PO1
5	ஆய்வுக் கோட்பாட்டினைப் பற்றி விவரிக்க.	K4	CO3	PO3

அலகு -3

ஆய்வு முறைகள்

ஆய்வு முறைகள் பற்றி நாம் எண்ணிப் பார்க்கும் போது அறிவியல் சாராத ஆய்வு முறைகள், அறிவியல் சார்ந்த ஆய்வு முறைகள் என இருவகைப்பட்ட ஆய்வு முறைகளை

முதலில் நாம் விளக்க வேண்டியிருக்கிறது. அறிவியல் சார்ந்த ஆய்வு முறைகள் யாவும் ஏறத்தாழ 18-ஆம் நூற்றாண்டுக்குப் பிறகு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டன என்று கூறினால் தவறாகாது. அறிவியல் சாராத ஆய்வு முறைகள் பன்னெடுங்காலமாகவே மனித சமுதாயத்தில் நிலவி வருகின்ற நெறிமுறைகள் தான். அவற்றின் தலைமையாக முன்றினை இப்போது நாம் குறிப்பிடலாம். அதாவது அறிவியல் சாராத ஆய்வு முறைகளாக முன்றினை இப்பொழுது நாம் இங்கே குறிப்பிடலாம்.

நம்பிக்கை நெறி:

வழிவழியாக நிலவுகின்ற நம்பிக்கையினை மட்டுமே அடிப்படையாகக் கொண்டு ஆய்வு நிகழ்மானால் அந்த ஆய்வு நெறியை 'நம்பிக்கை நெறி' என்று குறிப்பிடலாம். காரண காரிய அடிப்படைகளைப் பரிசோதித்து உண்மைகளை அறியாமலேயே மனித சமுதாயத்தில் சில நம்பிக்கைகள் நிலவுவதை நாம் காணுகிறோம். அத்தகைய நம்பிக்கைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஆய்வு நிகழ்மானால் அதைத்தான் நம்பிக்கை நெறி என்று குறிப்பிடுகிறோம். இத்தகைய நம்பிக்கைகளுக்கு எடுத்துக்காட்டாக ஒரு சிலவற்றை நாம் இங்கே குறிப்பிடுதல் தகும். நமது சமுதாயத்தில் கனவுகள் ஒருவனுக்கு ஏற்படும் பொழுது அந்தக் கனவுகளின் இயல்புக்கு ஏற்பச் சில பயன்கள் விளையும் என்று நம்புகிறோம். அத்தகைய நம்பிக்கை நெறி என்று குறிப்பிடலாம். ஒருவன் பயணம் செல்லும் பொழுது பூனை குறுக்கே வருகிறது என்றால் அந்தப் பயணம் வெற்றிப் பெறாது என்று நம்பிக்கை நிலவுகிறது. அத்தகைய நம்பிக்கையைக் கொண்டு ஆய்வு நிகழ்த்துவோமானால் அதையும் நாம் நம்பிக்கை நெறி என்று குறிப்பிடலாம். சில நூல்கள் தெய்வங்களால் எழுதப்பட்டவை என்றும் கூட நமது சமுதாயத்தில் நம்பிக்கை நிலவுகிறது. அத்தகைய நம்பிக்கையை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஆய்வு நிகழ்மானால் அதையும் நம்பிக்கை நெறி என்று குறிப்பிடுகிறோம்.

ஆணை நெறி:

முன்னோர்கள் எழுதிய முதல் நூல்களை ஆணையாகக் கொண்டு அந்த நூல்களில் காணப்படும் தலைமையான கருத்துக்களுக்கு எவ்வித மறுப்பும் இல்லாமல் அவற்றையே ஆணையாக ஏற்றுக்கொண்டு ஆய்வு நிகழ்மானால் அதை நாம் ஆணைநெறி என்று குறிப்பிடலாம். எடுத்துக்காட்டாகத் தொல்காப்பியத்தில் கூறப்பட்டு இருக்கிற விதிகளை ஆணையாகக் கொண்டு அதன் பின் எழுந்த எல்லா நூல்களையும் ஆராயத் தொடங்கினால் அதை ஆணை நெறி என்று கூறலாம். இதைப்போலவே பைபிளில் கூறப்பட்டு இருக்கிற கருத்துகள் எல்லாவற்றையும் ஆணையாகக் கொண்டு ஆய்வு நிகழ்மானால் அது 'ஆணை நெறி சார்ந்த ஆய்வு' என்று கொள்ளப்படும்.

உள்ளுணர்வு நெறி:

உள்ளுணர்வு நெறி என்பது முழுக்க முழுக்க ஒரு மனிதனுடைய உள்ளுணர்வை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஆய்வை நிகழ்த்துகின்ற ஒரு நெறி. தகுந்த ஆதாரங்கள்

இல்லாமல் ஒரு மூல நூலில் உள்ள சில பாடல்களை அல்லது பகுதிகளை இவை இந்த மூல நூலுக்கு உரியவை அல்ல என்று உள்ளுணர்வின் வழிப்பட்டுக் கூறுவது 'உள்ளுணர்வு நெறி'. இவை இந்த மூல நூலுக்கு உரியன அல்ல என்று ஒருவருக்கு ஏற்படுகின்ற உள்ளுணர்வை மட்டுமே அடிப்படையாகக் கொண்டு அந்த முடிவுக்கு ஒருவர் வருவாரானால் அதை நாம் 'உள்ளுணர்வு நெறி' என்று குறிப்பிடலாம். இன்று வழக்கத்தில் இல்லாத பழைய எழுத்துக்களைப் படித்தறிந்து உள்ளுணர்வின் மூலம் விளக்கம் கூறியவர்களும் உண்டு. இத்தகைய ஆய்வு நெறியினை உள்ளுணர்வு நெறி என்று குறிப்பிடுகிறோம்.

மேலே குறிப்பிட்டவை யாவும் அறிவியல் சாராத ஆய்வு முறைகளுக்குச் சில எடுத்துக்காட்டுகள். இவை போலவே இன்னும் வேறு சில அறிவியல் சாராத ஆய்வு முறைகளும் இருக்கக் கூடும். அறிவியல் சார்ந்த ஆய்வு முறைகள் அண்மைக் காலத்தில் தோன்றியவை. இந்த ஆய்வு முறைகள் எல்லோருக்கும் பொதுவானவை. எல்லோரும் பின்பற்றத்தக்கவை. இத்தகைய ஆய்வு முறைகள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட பிறகு ஆய்வு வெகுவேகமாக விரிவடைந்தது. ஆய்வு முறைகளை எல்லோரும் பின்பற்றலாம் என்ற நிலைமையும் ஏற்பட்டது.

கண்டறிமுறை:

ஆராய்ச்சியின் விளைவாக ஒரு சில விதிகளை முன் வைக்கிறோம். அந்த விதிகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஆய்வைத் தொடருகிறோம். அப்படி ஆய்வைத் தொடரும் பொழுது நமக்குத் தகவல்கள் மேலும் கிடைக்கக் கிடைக்க நாம் முன்பு செய்திருந்த முடிவு சரி என்று உறுதிப்படுகிறது. தகவல்கள் முழுமையாகக் கிடைத்த நிலையில் நாம் அந்த விதியைச் செம்மை செய்கிறோம். அப்படிச் செம்மை செய்த பிறகு அந்த விதி கண்டறிமுறையினால் உருவாக்கப்பட்டது என்று கொள்கிறோம்.

தெளிந்தறிமுறை:

கிடைத்த தகவல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு மனப்பதிவு முறையில் ஒரு விதியை உருவாக்கிக் கொள்கிறோம். அந்த விதி சரிதானா என்று மேலும் மேலும் பரிசோதித்துப் பார்க்கிறோம். அந்த விதி சரிதான் என்ற நிலையில் நாம் எடுக்கின்ற முடிவு தெளிந்தறிமுறையில் பலவற்றைப் பார்த்து நாம் மேற்கொண்ட முடிவை ஒவ்வொன்றிற்கும் பொருத்திப் பார்க்கிறோம். கண்டறிமுறை ஒன்றிலிருந்து பலவற்றுக்குச் செல்லுகிறது. தெளிந்தறிமுறை பலவற்றில் இருந்து ஒன்றைப் பரிசோதிக்கிறது.

வண்ணனை முறை:

வண்ணனை முறை என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் இருக்கின்ற ஒரு குறிப்பிட்ட பொருளைப் பற்றி நிகழ்த்தப்படுகின்ற ஒரு ஆய்வு. ஒரு குறிப்பிட்டகாலம், ஒரு குறிப்பிட்ட இடம், ஒரு குறிப்பிட்ட பொருள் என்பன வண்ணனை முறையில் முக்கியமான கூறுகள். உள்ளதை உள்ளவாறு விளக்குவதனால் அந்த ஆய்வு

முறைக்கு வண்ணனை முறை என்று பெயரிட்டிருக்கிறோம். இதை ஆங்கிலத்தில் 'Descriptive method' என்று குறிப்பார்கள். இதைத் தமிழில் குறிக்கும் பொழுது வண்ணனை முறை என்றும், விளக்க முறை என்றும் குறிப்பிடுகிறோம்.

உறழ்ச்சி முறை:

இந்த ஆய்வில் கிடைத்திருக்கிற பொருள்களின் பொதுத் தன்மைகளையும் சிறப்புத் தன்மைகளையும் வேறுபடுத்திப் பார்க்கிறோம். அவற்றை வகைப்படுத்துகிறோம். அந்த நிலையோடு அது நின்று விடுகிறது. இதை 'உறழ்ச்சி ஆய்வு முறை' என்றும் குறிப்பிடலாம். வரலாறு தழுவிய ஒப்பீடு-ஒப்பீட்டு முறை என்றும் வரலாறு தழுவாத ஒப்பீடு-உறழ்ச்சி முறை என்றும் குறிக்கப்படுகிறது. இவற்றை ஆங்கிலத்தில் முறையே 'Comparative method' என்றும் 'Contrastive method' என்றும் குறிப்பிடுகிறார்கள்.

வரலாற்று முறை:

ஒரு பொருளின் தோற்றத்தையும் வளர்ச்சியையும் முறையாக விளக்குகிற நோக்கில் கிடைத்திருக்கிற தகவல்களைப் பயன்படுத்திக் கொண்டு படிப்படியாக அதனுடைய பழைய நிலையை ஆராய்ந்து கண்டு அறிதல் 'வரலாற்று முறை ஆய்வு'. இந்த வரலாற்று முறை ஆய்வில் ஒரு குறிப்பிட்ட பொருள் எப்பொழுது தோன்றியது, எப்படி வளர்ச்சி பெற்றது அல்லது எப்படித் தேய்ந்தது என்பனவற்றைப் பற்றியெல்லாம் ஆராய்கிறோம். வரலாற்று முறையில் காரணகாரிய அடிப்படை மிகவும் இன்றியமையாததாகக் கருதப்படுகிறது. இந்த ஆய்வு முறையை ஆங்கிலத்தில் 'Historical method' என்று குறிப்பிடுவர்.

கட்டமைப்பியல் ஆய்வுமுறை:

ஒரு குறிப்பிட்ட பொருளை ஆராயும் பொழுது அந்தப் பொருள் எங்ஙனம் அமைந்திருக்கிறது, அந்தப் பொருளினுடைய உட்கூறுகள் யாவை, அதனுடைய கட்டமைப்பு எத்தகையது என்பது பற்றியெல்லாம் ஆராய்கின்ற ஆராய்ச்சி 'கட்டமைப்பியல் முறை தழுவிய ஆய்வு', பகுத்துப் பார்ப்பதும், உட்கூறுகளுக்கிடையே உள்ள உறவுகளை விளக்குவதும், அவை அமைந்திருக்கின்ற முறைமையைச் சுட்டுவதும், அவற்றிடையே உள்ள படிநிலை உறவுகளை விளக்குவதும் இன்றியமையாதனவாகக் கருதப்படுகின்றன.

செயற்பாட்டு முறை:

செயற்பாட்டு முறை என்பது ஆய்வுக்கு எடுத்துக் கொள்கின்ற ஒரு பொருளைப் பகுத்துப்பார்த்து அதனுடைய உட்கூறுகளின் செயற்பாடுகள் யாவை என்பதை விளக்கும். உட்கூறுகளின் செயற்பாடுகளை விளக்கும் பொழுது ஒரு உட்கூறுக்கும் இன்னொரு உட்கூறுக்கும் இடையே உள்ள உறவுகளையும் விளக்க வேண்டும். உட்கூறுக்கும் தலைமைப் பொருளுக்கும் உள்ள உறவுகளை விளக்க வேண்டும். இப்படிப்பட்ட உறவுகளையும் செயற்பாடுகளையும் விளக்குகிற ஆய்வுமுறை செயற்பாட்டு முறை ஆய்வு.

ஒழுங்கமைவு முறை:

ஒரு பொருளினுடைய அமைப்பு அந்தப் பொருளினுடைய படிநிலை வளர்ச்சிகள் படிநிலை வளர்ச்சியின் போது அந்தப் பொருள் எய்தியுள்ள மாற்றங்கள் ஆகியவற்றை எல்லாம் முறையாக விதிகளின் வழி விளக்கிக் காட்டுவது 'ஒழுங்கமைவு முறை'. வரலாற்று முறையினையும், வண்ணனை முறையையும் இது தன்னுள் அடக்கிக் கொண்டுள்ளது.

ஒப்பீட்டு முறை:

கிடைக்கின்ற தகவல்களை ஒப்பிட்டுப்பார்த்து அந்த ஒப்பீட்டு ஆய்வின் மூலம் அந்தப் பொருளிகளின் வரலாற்றுக் கூறுகளையும் அந்தப் பொருள்களின் மூலக் கூறுகளையும் ஆராய்ந்து பார்ப்பது ஒப்பீட்டு முறை. இது வரலாறு தழுவிய 'ஒப்பீட்டு முறை'.

இதில் பொதுமைக் கூறுகளையும் சிறப்புக் கூறுகளையும் சுட்டிக்காட்டி விளக்கம் தருகிறோம். ஆராய்ச்சி வளர வளர மேலும் பலவாக விரிந்து வளர வாய்ப்புண்டு. இங்கே நாம் குறிப்பிட்ட ஆய்வு முறைகளை முறைகள் என்ற சொல்லால் குறித்திருக்கிறோம். ஆங்கிலத்தில் 'Method' என்று குறிக்கப்படுகின்ற ஒன்றை இங்கே தமிழில் நாம் முறைகள் என்று குறித்திருக்கிறோம். முறைகளுக்கும் உத்திகளுக்குமிடையே நுட்பமான வேறுபாடுகள் உண்டு. 'Technique' என்ற ஆங்கிலச் சொல்லுக்கு நிகராக உத்தி என்ற சொல்லைக் கையாளுகிறோம். ஆங்கிலத்தில் 'வநஉஅனெநரந அநவாமுன' என்ற இரண்டிற்கும் இடையே வேறுபாடுகள் உண்டு. சில இடங்களில் ஒன்று போல கையாளப்பட்டாலும் அவற்றிடையே வேறுபாடுகள் உண்டு. அதைப் போலவே தமிழிலும் உத்திகள், முறைகள் ஆகிய இரண்டிற்கும் இடையே வேறுபாடுகள் உண்டு.

உத்திகள்

ஆராய்ச்சிக்குச் சில உத்திகள் தேவைப்படுகின்றன. உத்திகளைப் பயன்படுத்தும் பொழுது நாம் மேற்கொள்ளுகின்ற காரியங்களை எளிதாகவும் தெளிவாகவும், விரைவாகவும் செய்ய முடிகிறது. அத்தகைய உத்திகள் அன்றாட வாழ்வில் நாம் மேற்கொள்ளும் எல்லாச் செயல்களுக்கும் உரியனதான் என்றாலும் இங்கே ஆய்வுக்கு உரிய சில இன்றியமையாத உத்திகளைப் பற்றிப் பார்க்க இருக்கிறோம்.

கருத்தரும்புக் கவனிப்பு:

நாம் ஆய்வில் ஈடுபடுவதற்கு முன்பே ஆய்வுப் பொருளைக் கவனிக்கிறோம் அல்லது உற்று நோக்குகிறோம். ஒரு பொருளை ஆய்வு நிலையில் உற்று நோக்கும் பொழுது அந்தப் பொருளைப் பற்றிப் புதிய கருத்து நமக்குத் தோன்றுவதற்கு வாய்ப்பு உண்டு.

அப்படித் தோன்றுகிற புதிய கருத்து ஆய்வு நோக்கில் சிறப்புத் தகவு பெற்றது. அப்படிப் புதிய கருத்தை கரும்பச் செய்யும் கவனிப்பு இங்கே கருத்தரும்புக் கவனிப்பு என்று குறிக்கப் பெறுகிறது. கருத்தரும்புக் கவனிப்புத் திறம் ஆய்வாளனுக்கு மிக இன்றியமையாத

ஒன்று. இந்தத் திறனால் ஆய்வாளன் பெறும் கருத்தரும்பு தான் கருதுகோளையும் கொள்கையையும் உருவாக்கி உதவுகிறது. ஆய்வுப் பணியில் கருத்தரும்புக் கவனிப்பு ஒரு வலிமை வாய்ந்த உத்தியாக அமைகிறது.

ஆவணப்பதிவு:

ஆய்வுக்குரிய தகவல்கள் முன்பே நூல் வடிவில் பல்வேறு வகையான எழுத்துச் சான்றுகளில் கிடைக்காத பொழுது ஆய்வுக்குத் தேவையான தகவல்களைக் களவழி ஆய்வின் மூலமும் உற்று நோக்கல் காட்சிகளின் மூலமும் திரட்டி ஆவணங்களாகப் பதிவு செய்து கொள்கிறோம். அப்படிப் பதிவு செய்த பிறகு அந்த ஆவணங்களின் அடிப்படையில் ஆய்வு நிகழ்த்தப்படுகிறது. இப்படிப்பட்ட உத்தி ஆய்வுக்குத் தேவைப்படுகிறது. இதனை 'ஆவணப் பதிவு உத்தி' என்று குறிப்பிடுகிறோம்.

வினா நிரல்:

தகவல்களைத் திரட்டும் பொழுது முன்பே வினா நிரலை உருவாக்கிக் கொண்டு அந்த வினா நிரலின் மூலம் தகவல்களைச் சேகரித்து அந்தத் தகவல்களின் அடிப்படையில் ஆய்வு நிகழ்த்துவது வினா நிரல் முறை. இதை ஒரு உத்தியாகவே கையாள்கிறோம். இதனை 'வினா நிரல் உத்தி' அல்லது 'வினா முறை உத்தி' என்று குறிப்பிடலாம்.

நேர்காணல்:

தகவல்களைத் திரட்டுவதற்கு வினா நிரல் உத்தியைக் கையாள்வது ஒரு வகை. ஆய்வுக்குத் தொடர்புடைய மனிதர்களைக் கண்டு அவர்களிடம் செய்திகளைத் திரட்டுவதும் உண்டு. அத்தகைய நிலையில் அவர்களே நேர் காண வேண்டும். அப்படி நேர் காண்பது என்பது ஒரு உத்தி. அப்படி நேர்காணும் போதும் திட்டமிட்டு நேர் காணலாம் அல்லது தன்னிச்சையாகவும் நேர்காணல் நிகழலாம். எப்படி நிகழ்ந்தாலும் இப்படி நேர்காணல் மூலம் செய்திகளைத் திரட்டுவது ஒரு உத்தி. இதனை 'நேர்காணல் உத்தி' என்று குறிப்பிடுகிறோம்.

அட்டவணையாக்கம் அல்லது அட்டவணைப் படுத்தம்:

கிடைத்த செய்திகளை எல்லாம் மொழியில் தொடர்களாக எழுதுவதைவிடச் சில நேரங்களில் அட்டவணைப்படுத்துவது பயனளிப்பதாக இருக்கலாம். அப்படி அட்டவணைப் படுத்திக் கொள்வதன் மூலம் செய்திகளைத் தெளிவாகவும், சுருக்கமாகவும் பாதுகாத்துக் கொள்ள முடியும். அது ஆய்வுக்குப் பயன்படும் ஆய்வு நிறைவு பெற்ற நிலையிலுங்கூட அதனை வரைவாக வழங்கும் போது படிப்பவர்க்கும் அது எளிதாகும். இந்த நோக்கில் அட்டவணைப் படுத்தப்பட்டால் அது ஆய்வுக்குப் பெரிதும் பயன்படும்.

இந்த உத்தியை 'அட்டவணையாக்க உத்தி' என்று குறிப்பிடுகிறோம்.

பதம்சார் தரவுத் தெரிவு:

ஆய்வுக்கு நாம் சேகரிக்க வேண்டிய செய்திகள் ஏராளமானதாகவும் குறுகிய காலத்தில் நிறைவு செய்ய இயலாததாகவும் பரந்து பட்டதாகவும் அமைந்திருந்தால் அப்பொழுது நாம் ஏதாவது ஒரு அடிப்படையில் நம் தகவல் சேகரிப்புப் பணியைக் கட்டுப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டியுள்ளது. எடுத்துக்காட்டாகச் சொன்னால் தமிழிலக்கியங்களில் ஊழ்வினையைப் பற்றி என்ன கருத்து இருந்தது என்பதை ஒருவர் ஆராய விரும்புகிறார் என்று வைத்துக் கொள்வோம். இரண்டாயிரமாண்டுக் கால இலக்கியங்களையும் முழுதாக எடுத்து ஆராய்வது இயலாத ஒன்று. குறிப்பிட்ட கால எல்லைக்குள் அந்த ஆய்வு நிறைவு பெறாது. ஆகவே, ஒவ்வொரு கால கட்டத்திலும் தலை சிறந்தவனவாகக் கருதப்பட்ட சில இலக்கியங்களை மட்டும் தேர்ந்தெடுத்துக் கொண்டு அவர் அந்த ஆய்வை நிகழ்த்தலாம்.

இப்படி ஆய்வுக்கு உரிய தகவல்களைத் திரட்டுவதற்கு என்ன என்ன களங்கள் பொருத்தமானவை என்று அவர் முடிவு செய்துகொண்டு தகவல்களைத் திரட்டலாம். அப்படி அவர் தகவல்களைத் திரட்டும் போது ஒரு பாணைக்கு ஒரு சோறு பதம் என்ற பழமொழிக்கு இணங்க ஒரு சில நூல்களைப் பதம்சார் தரவுகளாகத் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்கிறார். இப்படிப்பட்ட உத்தியைப் பதம்சார் தரவுத் தெரிவு உத்தி என்று வழங்கலாம்.

அளவை உத்தி:

மேலோட்டமாகச் சில ஆய்வுகளை நிகழ்த்திப் பொதுக் கருத்துகளை உருவாக்க வேண்டிய தேவை சில நேரங்களில் ஏற்படும். ஆழமாக அய்வு நிகழ்த்தப்படாத நிலையில் மேலோட்டமாக நிகழ்த்தப்பட்ட ஆய்வு நமக்கு ஆழமான ஆய்வுக்கு ஒரு வகையில் உதவுவதாகவே அமையும். அப்படிப்பட்ட ஆய்வும் தேவைப்படுகிறது. அந்த ஆய்வை அளவை ஆய்வு என்று குறிப்பிடலாம். இதற்கு நாம் பயன்படுத்துகின்ற உத்தி அளவை உத்தி. இந்த அளவை உத்தியை ஆங்கிலத்தில் ‘Survey technique’ என்று குறிப்பிடுவார்கள். இதனையே சிலர் ‘Survey method’(அளவை முறை) என்றும் குறிப்பிடுவது உண்டு.

கள ஆய்வு:

ஆய்வுக்குச் செய்திகளைச் சேகரிப்பதற்கு நேரடியாகக் களங்களுக்குச் செல்லுவதும் உண்டு. அப்படிக் களங்களுக்குச் சென்று செய்திகளைத் திரட்டுவதைத்தான் நாம் கள ஆய்வு என்று குறிப்பிடுகிறோம். இதைக் கள ஆய்வு உத்தி என்றும் குறிப்பிடுவார்கள். கள ஆய்வு முறை என்றும் குறிப்பிடுவார்கள். கள ஆய்வு முறை என்பது பரவலாகப் பயன்படுத்துகின்ற சொல்லாக இருந்தாலும் கள ஆய்வை ஒரு உத்தியாகக் கருதுவதே தரும்.

நாட்டுப்புறப் பாடல்களைப் பற்றி ஆய்வு செய்ய விரும்புகிற ஒருவர் நாட்டுப்புறப் பாடல்கள் எங்கே கிடைக்கும் என்பதை உணர்ந்து தம்முடைய ஆய்வுக் களங்களைத் தேர்ந்தெடுத்துக் கொண்டு பாடல்களைத் திரட்ட வேண்டும். அப்படி அவர் பாடல்களைத் திரட்டும் போது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய சில செய்திகள் உண்டு. அவருடைய

ஆய்வுக்கு ஏற்ப இந்தச் செய்திகள் மாறுபடும். பாடல்களைத் திரட்டுவதற்குச் செல்ல வேண்டியவர் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய நெறிமுறைகள் கதைகளைத் திரட்டுவதற்குச் செல்லுகின்ற ஒருவர் மனத்தில் இருத்திக் கொள்ள வேண்டிய நெறிமுறைகளிலிருந்து வேறுபட்டனவாக இருக்கலாம். இப்படி நிகழ்த்தப்படுகின்ற கள ஆய்வு விரிவாக எண்ணிப் பார்க்கத்தக்க ஒன்று. இந்தக் கள ஆய்வினை ஒரு உத்தியாகவே கொள்ளுகிறோம். ஆய்வுக்கு உரிய தகவல்கள் எழுத்து வடிவில் முன்னதாகவே கிடைக்காத நிலையில் தகவல்களைத் திரட்டுவதற்குக் கள ஆய்வை ஒரு உத்தியாக நாம் கையாளுகிறோம்.

தனிநிலை ஆய்வு:

தனிநிலை ஆய்வை ஒரு வகையான வரலாற்று ஆய்வாகவே கருதலாம். கவிஞன் எப்படி உருவாகிறான். அவன் சிறந்த கவிதைகளை எப்பொழுது உருவாக்குகிறான். அவனுடைய கவித்துவம் எப்போது தேய்ந்து போகிறது என்பதைப் பற்றியெல்லாம் ஆராய விரும்புகின்ற ஒருவர் ஒரு கவிஞனுடைய வாழ்க்கைக் சூழலோடு இசைய அவன் சிறந்த கவிஞனாக வளர்ந்திருக்கிற காரணத்தை அவனையே நோக்காமல் நிகழ்த்தி ஆராய்ச்சி செய்து ஆய்வின் மூலம் கிடைக்கிற முடிவுகளை முறைப்படுத்தி வழங்குவதாக வைத்துக் கொள்வோம். இத்தகைய நிலையில் அவருடைய ஆய்வில் குறிப்பிட்ட அந்த ஒரு கவிஞன் மட்டுமே ஆய்வுக் களமாகப் பயன்படுகிறான். அவனுடைய முழுமையான வரலாற்றைக் கவிதை நோக்கில் பார்த்து ஆய்ந்து அந்தக் கவிஞனைப் பற்றி எழுந்த முழுமையான வரலாறாக அந்த ஆய்வு அமைகிறது. அதைத் தனிநிலை ஆய்வு என்று குறிப்பிடுகிறோம்.

அதைப்போலவே குடிநோயாளி ஒருவனைப் பற்றி ஆராய ஒருவர் விரும்புகிறார் என்று கொள்வோம். ஒரு தனிப்பட்ட குடிநோயாளியை எடுத்துக்கொண்டு அவன் எப்பொழுது குடிநோய்க்கு ஆட்பட்டான் குடி என்பது எப்பொழுது அவனுக்கு நோயாக மாறுகிறது என்பதைப் பற்றி எல்லாம் விரிவாக நிகழ்த்தப்படுகின்ற ஆய்வை ஒரு தனிநிலை ஆய்வு என்று குறிப்பிடலாம். இது ஒரு ஆய்வு உத்தி. தனிநிலை ஆய்வு ஆராய்ச்சிக்கு மிக பெரிய அளவுக்கு உதவுமே தவிர இந்த முடிபுகளே முற்ற முடிந்த முடிபுகளாக ஆகிவிடுவதில்லை. ஆகவே இத்தகைய ஆய்வும் விரிந்து பரந்த ஆய்வுக்கு உதவுவதாக அமைகிறது. இதனை ஒரு ஆய்வு உத்தியாகவே கொள்ளுகிறோம்.

முறைகளும் உத்திகளும்:

நாம் முன்னைய இயலில் குறிப்பிட்ட முறைகள் பல்வேறு துறைகளுக்குப் பொருத்தமான ஆய்வு முறைகள். ஆனால் இங்கே குறிப்பிட்ட உத்திகள் குறிப்பிட்ட சில துறைகளுக்கு மட்டுமே பொருந்தும். எல்லாத் துறைகளுக்கும் இந்த உத்திகள் பொருந்தும் என்று சொல்ல முடியாது. உத்திகள் சில துறைகளுக்குப் பொருந்தி வரலாம். சில துறைகளுக்குப் பொருந்தாமல் போகலாம். ஆனால் முறைகள் அப்படி அல்ல. முறைகளுக்கும் உத்திகளுக்கும் இதுவே தலையாய வேறுபாடாக அமைந்துள்ளது. பெரிதும் பயன்படுகின்ற உத்திகள் முறைகள் போலத் தோன்றலாம். முறைகளுக்கும்

உத்திகளுக்குமிடையே தடுப்புச்சுவர் ஒன்றும் இல்லை. இருப்பினும் இந்த இரண்டிற்கும் இடையே வேறுபாடுகள் உண்டு என்பதை மட்டும் நாம் நன்கு நினைவில் கொள்ள வேண்டும். கள ஆய்வை ஒரு உத்தியாகக் கொள்வதற்கும் இதுவே காரணம்.

எல்லா ஆய்வுக்கும் களத்துக்குச் செல்ல வேண்டும் என்று கட்டாயம் இல்லை. ஆகவே கள ஆய்வை முறை என்று கருதுவதைவிட உத்தி என்று கருதுவதே பொருத்தமாக இருக்கும்.

நாம் இங்கே குறிப்பிட்ட உத்திகளுக்கு மேலும் ஆய்வு இயல்புக்கு ஏற்பப் பல்வேறு உத்திகள் அமையக் கூடும். ஆய்வு வளர வளர உத்திகளும் வளரும்.

நோக்குகள் அல்லது அணுகுமுறைகள்

இந்த இயலில் நோக்குகள் அல்லது அணுகுமுறைகள் என்பதைப் பற்றியும் விரிவாக பார்ப்போம். ஒரு பொருளை ஆராயும் பொழுது நம்முடைய நோக்கு அல்லது அணுகுமுறைக்கு ஏற்படி அந்த ஆய்வு அமைகிறது. ஒரே பொருளைப் பல்வேறு நோக்குகளில் ஆராய வேண்டிய தேவை இருக்கலாம். அப்படிப் பல்வேறு நோக்குகளில் ஆய்வு செய்யும்பொழுது அந்தப் பொருளைப் பற்றிய முழுமையான அறிவு நமக்கு கிடைக்கிறது. ஒரு பொருளினுடைய தோற்றம், அது வளர்ச்சி பெற்ற முறைமை, அதனுடைய முழு வளர்ச்சி நிலை, ஒருகால் அந்த ஆய்வுப் பொருள் தேய்வு பெற்றிருந்தால் தேய்வு பெற்ற நிலை, அதனுடைய இப்போதைய நிலை ஆகியன பற்றியெல்லாம் காரண காரிய அடிப்படையில் ஆராய்ச்சி செய்யலாம். இப்படி அந்த ஆராய்ச்சி அமையுமானால் அது அந்தப் பொருளினுடைய வரலாறாக அமைந்துவிடுகிறது. இப்படிப்பட்ட நோக்கில் எந்தப் பொருளையும் நாம் ஆராயலாம். அந்த ஆய்வை வரலாற்று நோக்கில் அமைந்த ஆய்வு என்று குறிப்பிடுகிறோம். இப்படிப் பல்வேறு நோக்குகளில் ஆய்வுகள் அமைகின்றன.

வரலாற்று நோக்கு:

ஆய்வுக்கு எடுத்துக்கொண்ட பொருளின் தோற்றம், படிப்படியாக அந்தப் பொருளில் ஏற்பட்ட மாற்றங்கள் இவற்றைப் பற்றிக் காரண காரிய அடிப்படையில் முறையாக எடுத்து விளக்குவதை வரலாற்று நோக்க ஆய்வு என்று குறிப்பிடுகிறோம். இந்த நோக்கில் காரண காரிய அடிப்படை என்பது மிக இன்றியமையாத ஒன்று. ஒரு பொருளினுடைய வளர்ச்சிப் படிநிலைகளில் மாற்றங்கள் ஏற்படுகின்றன. அந்த மாற்றங்களுக்கு காரணம் இருக்க வேண்டும். அந்தக் காரணத்தைச் சரியாகக் கண்டறிந்து இன்ன காரணத்தால் இன்ன விளைவு ஏற்பட்டது என்று விளக்குவது வரலாற்று நோக்கில் இன்றியமையாதது. இப்படி அமைகின்ற ஆய்வைத்தான் வரலாற்று நோக்க ஆய்வு என்று கூறுகிறோம். வரலாற்று நோக்கில் நாம் எந்தப் பொருளையும் ஆய்வுக்கு உட்படுத்த முடியும்.

மொழியியல் நோக்கு:

இலக்கிய இலக்கண ஆய்வுகளில் தனிப்பட்ட சில நோக்குகள் தேவைப்படுகின்றன. இலக்கியங்களை ஆராயும் போது பல்வேறு நோக்குகளில் அந்த ஆய்வு அமையலாம். அப்படிப்பட்ட பல்வேறு நோக்குகளில் அமையும் ஆய்வுகளில் மொழியியல் நோக்கில் அமைகின்ற ஆய்வும் ஒன்று. இலக்கியங்களுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கின்ற மொழியின் அடிப்படையில் மொழியியல் நோக்கு அமைகிறது. மொழியியல் அடிப்படையில் அமைகின்ற இந்த ஆய்வை நாம் மேலும் சற்று விரிவாக விளங்கிக் கொள்ள வேண்டும். இலக்கியங்களில் பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கிற மொழிநடை இலக்கிய ஆய்வுக்கு இன்றியமையாத ஒன்று. ஒரு இலக்கியத்தில் பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கிற மொழிநடையைப் பற்றிச் சிறப்பாக நிகழ்த்தப்படுகின்ற ஆய்வினை நடையியல் ஆய்வு என்று குறிப்பிடுகிறோம். இத்தகைய ஆய்வு இலக்கியத்தில் ஒரு இன்றியமையாத இடத்தினைப் பெறுகிறது.

நடையியல் ஆய்வைச் செம்மையாக நிகழ்த்த வேண்டுமானால் மொழியியல் அணுகுமுறை அங்கே தேவைப்படுகிறது. இலக்கியத்தில் விளம்பு முறை எப்படி அமைந்திருக்கிறது என்பதை நன்கு விளக்க வேண்டுமானால் அதற்கும் மொழியியல் அறிவு அடிப்படைத் தேவையாக அமைகிறது. இலக்கியத்தைப் படைக்கும் போது பாத்திரப் பேச்சுகள் எப்படி அமைய வேண்டும், ஆசிரியர் உரை எப்படி அமைய வேண்டும் என்பதில் எல்லாம் சில நியதிகள் இருக்கின்றன. எப்படிப்பட்ட மொழிநடை ஆசிரியர் உரைக்குப் பயன்பட்டிருக்கிறது, எப்படிப்பட்ட மொழிநடை பாத்திரப் பேச்சுக்குப் பயன்பட்டிருக்கிறது என்பனவற்றைப் பற்றியெல்லாம் விளக்கும் முறையில் ஆராய வேண்டி வரும். இலக்கியங்களில் சில இன்றியமையாத பகுதிகளை எடுத்து விளக்குவதற்கு இலக்கண அறிவும் சொற்பொருள் அறிவும் நிரம்பத் தேவை. இலக்கியம் தோன்றிய காலச் சூழலுக்கு ஏற்றபடி சொற்பொருள் நிலையை உணர்ந்து விளக்கும் போதுதான் இலக்கிய விளக்கம் நிறைவு பெற்றதாக இருக்க முடியும். இவ்வாறு இலக்கண நிலையிலும் காலச்சூழலுக்கு ஏற்பச் சொற்பொருள் அமைந்திருக்கும். அந்தக் காலச் சூழலுக்கு ஏற்றபடி மாற்றங்கள் ஏற்படுவது இயல்பு. குறிப்பிட்ட ஒரு காலச் சூழலுக்கு ஏற்ப அமைந்துள்ள சிறப்பிலக்கணத்தைப் புரிந்து கொண்டால்தான் இலக்கியத்தில் சில பகுதிகளை நாம் சிறப்பாக விளக்க முடியும். எடுத்துக்காட்டாக ஒன்றைச் சொன்னால்

“நலக்குரியார் யார்எனில் நாமநீர் வைப்பில்

பிறர்க்குரியார் தோற்தோயா தார்”

நலக்கு உரியார் என்ற சொல்லாட்சி இக்கால நிலையிலிருந்து சற்று வேறுபட்ட சொல்லாட்சியாக உள்ளது. அதே தொடரை இன்றைய நிலையில் சொல்ல வேண்டுமானால் நலத்திற்கு உரியார் என்று சொல்ல வேண்டும். நலம்- கு என்பது திருவள்ளுவர் காலத்தில் ‘நலக்கு’ என்று ஆகியிருக்கிறது. இத்தகைய நட்பங்களை எடுத்து விளக்கும் பொழுதுதான் அங்கே இலக்கிய விளக்கம் நிறைவு பெற்றதாக அமையும். கழகம் என்ற சொல் திருவள்ளுவர் காலத்தில் சூதாடு களத்தைக் குறிப்பதாக அமைந்திருந்தது. இன்றைய நிலையில் அதற்குரிய பொருள் வேறு. கழகம் என்பதற்கு அவர் காலத்தில் சூதாடு களம்

என்ற பொருள் இருந்தது என்பதை உணர்ந்து கொண்டால் தான் திருக்குறளில் அந்தப் பகுதியைச் சரியாக நாம் உணர்ந்து கொள்ள முடியும். எடுத்துக்காட்டாகச் சொன்னால், 'கழகத்துக்குக் காலை புகின்'(937) என்ற தொடரில் திருக்குறளில் கழகம் என்பது சூதாடுமிடம் என்ற பொருளில் அமைந்திருக்கிறது.

மேற்கண்ட முறையில் மொழியியல் அடிப்படையில் நிகழ்த்தப்படுகின்ற ஆய்வுகள் ஒருபுறம் இருக்க, இலக்கிய ஆய்வையே மொழியியல் ஆய்வுப் பார்வையில் நிகழ்த்துகின்ற இன்னொரு பகுதியும் உண்டு. இதைச் சற்று விளக்கமாகச் சொன்னால் இன்று பெரிதும் செல்வாக்குப் பெற்று விளங்குகின்ற இலக்கிய ஒப்பியல் முறை மிகச் சிறப்பாக மொழி ஒப்பாய்வுத் துறையில் பின்பற்றப்படும் அணுகுமுறைகளை அப்படியே ஏற்றுக்கொண்டு வளர்ந்திருக்கிறது.

உளவியல் நோக்கு:

இலக்கியத்தைச் சரியாக விளங்கிக் கொள்வதற்கு உளவியல் அணுகுமுறை தேவைப்படுகிறது. மொழியில்லாமல் இலக்கியம் இல்லை. ஆகவே மொழியியல் நோக்கில் இலக்கியத்தை ஆய்வது என்பது இன்றியமையாத ஒரு ஆய்வாக வளர்ந்து விட்டது. அதைப் போலவே மனித மனம் என்ற ஒன்று இல்லாமல் இலக்கியம் இல்லை. மனித மனத்தின் இயல்புகளைப் புரிந்து கொண்டால்தான் இலக்கியங்களை விளங்கிக் கொள்வதிலும் ஒரு முழுமை கிடைக்கும். அந்த நோக்கில் பார்க்கும் போது உளவியல் நோக்கில் அமைய வேண்டிய இலக்கிய ஆய்வுக்கு ஒரு சிறப்பிடம் ஏற்படும். இலக்கியச் சுவைகளும் இலக்கியத்தில் காணும் பாத்திரப் படைப்புகளும், நிகழ்ச்சிக் கோப்புகளும் உளவியலோடு மிக நெருக்கமான தொடர்பு கொண்டவை.

இலக்கிய வாணன் சொற்களைக் கொண்டே ஓவியம் தீட்டி ஒரு முழு நிகழ்ச்சியை மனக்கண் முன் கொண்டு வந்து நிறுத்துகிறான். இன்னும் சில நேரங்களில் சொற்களின் மூலமே வாழ்வில் காணமுடியாத அற்புத அனுபவங்களையெல்லாம் இலக்கிய வாணன் நமக்கு வழங்கி விடுகிறான். சொற்களின் மூலமே ஒரு பாத்திரத்தின் இயல்பை முழுக்க முழுக்க மாற்றி வேறு இயல்புக்குக் கொண்டு வருகிறான். இப்படிப்பட்ட அற்புதங்களையெல்லாம் நடத்துவதற்கு அவனுக்கு உதவியாக இருப்பது சொற்கள் தான் என்றாலும் அந்தச் சொற்களை அவன் உளவியல் அணுகுமுறையைப் பின்பற்றி அமைக்கும் பொழுதுதான் அவன் அவனுடைய முயற்சியில் வெற்றி பெற்றவனாகிறான். இலக்கியப் படைப்புக்கும் இந்த உளவியல் உண்மைகளைப் பற்றிய அறிவு தேவைப்படுகிறது. இலக்கியச் சுவைக்கும் அந்த அறிவு தேவைப்படுகிறது. ஆகவே உளவியல் நோக்கில் அமைந்த ஆய்வு ஒரு இன்றியமையாத இடத்தைப் பெறுகிறது.

இராமனுக்கு முடிசூட்டப் போகிறார்கள் என்ற செய்தியை மந்தரை கூறக்கேட்ட கைகேயி மகிழ்ச்சி அடைகிறாள். மந்தரைக்கு விலை உயர்ந்த மாலை ஒன்றைப் பரிசாக வழங்குகிறாள். அப்படிப்பட்ட கைகேயி சில நிமிட உரையாடலுக்குப் பிறகு அந்த முடிசூட்டு

விழாவைத் தடுப்பது எப்படி என்று கேட்கிறாள். இவ்வளவு பெரிய மனமாற்றத்தைக் கூனி கைகேயியிடத்தில் உண்டாக்கி விடுகிறாள். அப்படிப்பட்ட மனமாற்றத்தை உண்டாக்குவதற்குப் பயன்பட்டது உளவியல் அணுகுமுறை. உளவியல் அணுகுமுறையைச் சிறப்பாகப் பயன்படுத்தித் தன்னுடைய முயற்சியில் கூனி வெற்றி பெறுகிறாள். அப்படி வெற்றிபெறும் பொழுது அவள் ஒரு பக்கம் உளவியல் அணுகுமுறையைப் பயன்படுத்துகிறாள். இன்னொரு பக்கம் சிறந்த சொல்லாட்சியைப் பயன்படுத்துகிறாள். இவை இரண்டும் சேர்ந்துதான் அந்தப் பகுதியில் உள்ள இலக்கிய வளம் முழுமை பெறுகிறது.

போர்க் களத்தில் எதிரிகளை முறியடித்து வெற்றி பெற்ற மாவீரனான மாக்கபத் என்பவன் ஒரு குறிப்பிட்ட சூழலில் மனமாற்றத்திற்கு உள்ளாகித் தன்னுடைய மாளிகையில் விருந்தினராக வந்து தங்கி உறங்கிக் கொண்டிருந்த டன்கன் என்ற அரசனை நள்ளிரவில் திருடன் போல உள்ளே புகுந்து கொலை செய்கிறான். கொலை செய்தவன் மாக்கபத். இந்த கொலைக்கு அவனைத் தூண்டியவள் அவன் மனைவி லேடி மாக்கபத். கொலை செய்தவன் அந்தக் கொலையினால் பாதிக்கப்பட்டதைவிடக் கொலைக்குத் தூண்டிய லேடி மாக்கபத் அதிகமாகப் பாதிக்கப்படுகிறாள். இரத்தக் கறை படிந்த கைகளை மாக்கபத் கொலை நடந்த பொழுதுதான் தேய்த்துக் கழுவினான். அதற்குப் பிறகு அதை அவன் மனம் மறந்து விட்டது. ஆனால் லேடி மாக்கபத் கையைக் கழுவுவதை நிறுத்தவில்லை. கையை கழுவிக்கொண்டே இருக்கிறாள். தண்ணீர் இல்லாத பொழுதும் கையில் இரத்தக் கறை படிந்திருப்பதாகக் கருதித் தொடர்ந்து கையைப் பிசைந்து பிசைந்து கழுவிக்கொண்டே இருக்கிறாள். இந்தக் கையில் இன்னும் இரத்த வாடை வீசுகிறதே என்று புழுங்குகிறாள். அரபு நாட்டு மண்பொருள் அனைத்துங்கூட இந்தக் கைக்கு நறுமணம் சேர்க்க முடியாது என்கிறாள். குற்ற உணர்வு அவனைக் கடுமையாக வாட்டுகிறது.

கொலைக்குப் பிறகு அந்தக் குற்ற உணர்வு மாக்கபத்தையும் வாட்டுகிறது. லேடி மாக்கபத்தையும் வாட்டுகிறது. குற்ற உணர்வு வாட்டுகின்ற அந்த நிலையை விளங்கிக் கொள்வதற்கு உளவியல் நுட்பங்கள் தெரிந்திருக்க வேண்டும்.

உளவியல் நுட்பங்களைத் தெரிந்து அந்த இலக்கியத்தைப் படிக்கும் பொழுது அந்தப் பகுதியின் சுவை கூடுகிறது. அந்த இலக்கியத்தின் தரமும் உயருகிறது. இப்படிப்பட்ட விளக்கங்களுக்கெல்லாம் உளவியல் நோக்கம் தேவைப்படுகிறது.

சமுதாயவியல் நோக்கு:

இலக்கியம் மொழியோடும் மனித மனத்தோடும் நெருங்கிய தொடர்பு கொண்டிருக்கிறது என்பது உண்மை. அதைப் போலவே இலக்கியம் சமுதாயத்தோடும் நெருங்கிய தொடர்பு கொண்ட ஒன்று. சமுதாயம் இல்லாமல் இலக்கியம் இல்லை. ஒரு குறிப்பிட்ட இலக்கியத்தை முறையாகவும் சரியாகவும் விளக்கிக் கொள்ள வேண்டுமானால் அந்த இலக்கியத்திற்குரிய சமுதாயத்தைப் பற்றியும் அந்த இலக்கியம் தோன்றிய காலத்தில்

விளங்கிய சமுதாயச் சூழல் பற்றியும் தெரிந்திருக்க வேண்டும். இவற்றைத் தெரிந்து கொண்டு அந்த இலக்கியத்தை ஆராயும் போது அந்த ஆராய்ச்சி செழுமை பெறுகிறது. இப்படிப்பட்ட ஆய்வைத் தான் இங்கே சமுதாயவியல் நோக்கில் அமைந்த ஆய்வு என்று நாம் குறிப்பிடுகிறோம்.

பெரியபுராணம் என்ற இலக்கியம் எழுந்த காலச் சூழலை விளங்கிக் கொண்டு அந்த இலக்கியத்துக்கு உரிய சமுதாயத்தின் இயல்புகளைப் புரிந்து கொண்டு அதன் பிறகு பெரியபுராணத்தை ஆராய்ச்சி செய்தால் அதற்கு முன்பு விளங்காமல் இருந்த சில பகுதிகள் விளங்கும். கால ஓட்டத்தில் நிகழுகின்ற மாற்றங்கள் எல்லாம் இலக்கியங்களிலும் வெளிப்படும். இலக்கியங்களின் பாடுபொருளையும் இலக்கியங்களின் செல்நெறிகளையும் உறுதிப்படுத்துவது அல்லது நிர்ணயிப்பது சமுதாயச் சூழல்களே என்ற அடிப்படையை எப்போதும் இலக்கிய ஆய்வாளன் மனத்தில் நிறுத்த வேண்டும். இந்த உண்மைகளைப் புரிந்துகொண்டு சமுதாயவியல் நோக்கில் இலக்கிய ஆய்வு நிகழும் போது இலக்கிய ஆய்வின் ஒரு பகுதி செழுமை பெறுகிறது.

தத்துவ நோக்கு:

தத்துவங்களை விளக்குவதற்காகவே சில இலக்கியங்கள் படைக்கப்படுகின்றன. அந்த இலக்கியங்களை நாம் சுவைக்கும் பொழுது தத்துவங்களைப் பற்றிய அறிவும் வேண்டும். அந்த அறிவு இல்லாமலும் அந்த இலக்கியங்களைப் படிக்கலாம் என்றாலும் அந்த இலக்கியங்களைச் சரியாக நாம் உணர்ந்து பாராட்ட வேண்டுமானால் அந்த இலக்கியத்தின் பின்னணியாக அமைந்திருக்கின்ற தத்துவங்களைப் பற்றிப் புரிந்துகொள்ள வேண்டும். தத்துவங்களைப் புரிந்து கொண்டு அதன் பிறகு அந்த ஆராய்ச்சி தத்துவ நோக்கு ஆராய்ச்சி செய்ய முற்பட்டால் அந்த ஆராய்ச்சி தத்துவ நோக்கு ஆராய்ச்சியாக அமைகிறது. மணிமேகலை போன்ற இலக்கியங்களை ஆராய முற்படும் ஒருவன் அந்த இலக்கியத்தின் பின்னணியாக விளங்குகின்ற தத்துவத்தையும் புரிந்து கொண்டிருக்க வேண்டும். அந்தத் தத்துவத்தைப் பற்றிய அறிவு அறவே இல்லாமல் அந்த இலக்கியத்தை முழுதாக ஒருவனால் சுவைக்க முடியாது.

பகுத்தறிவு நோக்கு:

இலக்கிய ஆய்வில் பகுத்தறிவு நோக்கு என்று ஒன்றை அறிமுகப்படுத்துவது அண்மைக் காலத்தில் தான். இலக்கியங்களைப் பகுத்தறிவு நோக்கில் ஆராய முடியும் என்ற எண்ணம் தோன்றிய பிறகுதான் சில பக்தி இலக்கியங்கள் ஆராய்ச்சிக்கு உட்படுத்தப்பட்டன. அதற்கு முன்பு பக்தி இலக்கியங்களை ஆராய்வது குற்றம் என்று கருதப்பட்டது. எதனையும் நாம் ஆராய்ச்சிக்கு உட்படுத்தலாம் என்ற ஒரு எண்ணம் பகுத்தறிவு நோக்கின் அடிப்படையில் எழுந்தது. பகுத்தறிவு நோக்கின் அடிப்படையில் இப்படிப்பட்ட ஆராய்ச்சிகள் வளர வளர இந்தக் காலச் சூழலுக்கு ஏற்பப் புதிய கருத்தும் தேவை என உணரப்பட்டுப் பகுத்தறிவு நோக்குக்கு உகந்த இலக்கியங்கள் படைக்கப்பட்டன.

பழைய இலக்கியங்களுக்குப் பகுத்தறிவு நோக்கில் ஆய்வுகள் தோன்றிய சூழலில் சில பகுதிகளுக்கு மறுவிளக்கம் தரப்பட்டது. சில பகுதிகள் மறுக்கப்பட்டன. சில பகுதிகள் மாற்றியமைக்கப்பட்டுப் புது வடிவம் பெற்றன. புதிய இலக்கியங்களும் தோன்றின. பகுத்தறிவு நோக்க ஆய்வின் பயனாகத்தான் இப்படிப்பட்ட புதிய இலக்கியங்கள் தோன்றின என்று கூறுவது ஒரு சிறிதும் மிகையாகாது.

இராமாயண ஆராய்ச்சியின் விளைவாகத்தான் 'இராவண காவியம்' என்ற காப்பியம் தோன்றியது. பகுத்தறிவு நோக்க ஆய்வுதான் இரணியன் இணையற்ற வீரன், கண்ணகி காப்பியம், மணிமேகலை காப்பியம் முதலான படைப்புகளுக்கு வழிவகுத்தது.

நாம் மேலே குறிப்பிட்ட பல்வகை அணுகுமுறைகளும் பெரும்பாலும் மொழிக்கும் இலக்கியங்களுக்குமே உரியன. இப்படிப்பட்ட அணுகுமுறைகள் மொழி இலக்கிய ஆய்வுகளுக்கே மேலும் சில தேவைப்படலாம். மேலும் சில அணுகுமுறைகள் தோன்றலாம். மொழியையும் இலக்கியங்களையும் தவிர ஆய்வுக்குரிய மற்ற துறைகளில் அந்த ஆய்வுக்கு ஏற்ப இப்படிப் பல்வேறு நோக்குகள் அல்லது அணுகுமுறைகள் தேவைப்படலாம். புதிதாகத் தோன்றி வளரலாம். நாம் இங்கே குறிப்பிட்டுள்ள நோக்குகள் அல்லது அணுகுமுறைகள் யாவும் பெரிதும் மொழிக்கும் இலக்கியத்திற்குமே பொருத்தமானவை என்பதை மீண்டும் இங்கே குறிப்பிட விரும்புகிறோம்.

தகவல் திரட்டல்

தகவலின் இன்றியமையாமை:

சிந்திப்பதற்கும் கற்பனை செய்வதற்கும் தகவல்கள் தேவையில்லாமல் இருக்கலாம். ஆனால் ஆராய்ச்சி என்று வந்தால் ஆய்வுக்குரிய தகவல்கள் தேவை. தகவல்கள் இல்லாமல் ஆய்வு நிகழ முடியாது. எவ்வளவு அறிவு பெற்றவனாக இருந்தாலும் அவன் ஆய்வு என்ற ஒரு பணியில் ஈடுபட்டால் தகவல்கள் வேண்டும். தகவல்கள் இல்லாமல் ஆய்வு இல்லை. அந்தத் தகவல்கள் முன்பே திரட்டித் தொகுக்கப்பட்ட தகவல்களாக இருக்கலாம் அல்லது ஆய்வாளன் தானே முயன்று தொகுக்கின்ற தகவல்களாக இருக்கலாம். எப்படியும் ஆய்வுக்குத் தகவல்கள் வேண்டும். தகவல் என்பதைச் செய்தி என்றும், தரவு என்றும், மெய்மை என்றும் வேறு வேறு சொற்களால் குறிக்கிறார்கள்.

தகவல் களங்கள்:

ஆய்வுக்குத் தகவல்களைத் திரட்டும் பொழுது அந்த ஆய்வுக்குரிய களங்களைப் பற்றியும் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும். ஆய்வுக்கு எடுத்துக் கொண்ட பொருளுக்கு ஏற்ப இந்தக் களங்கள் வேறுபடலாம். பொதுவாகத் தகவலுக்குரிய களங்களாக நாம் பின் வருவனவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

1. நூலகம்

2. ஆவணக்காப்பகம்
3. அரும்பொருட் காட்சியகம்
4. கள ஆய்வு முறையில் தகவல் திரட்டும் இடங்கள்
5. ஆய்வுக்கு உரிய தகவல்களைத் தரத்தக்க மனிதர்கள்

இவையன்றியும் தலைசிறந்த ஆய்வரங்குகள் ஆய்வு மாநாடுகள் சிறப்புரை வழங்கும் இடங்கள் வகுப்பறை முதலானவற்றைக் கூடத் தகவல் திரட்டத்தக்க களங்களாகக் கொள்ள வேண்டும். தகவல் திரட்டுகின்ற களங்களைப் பற்றிய அறிவு இருந்தால்தான் தகவல்களைச் சரியாகத் திரட்ட முடியும். ஆய்வுக்கு ஏற்றபடித் தகவல் திரட்டும் களங்கள் வேறுபடும்.

தகவல் திரட்டும் முறை:

தகவல்களை எப்படித் திரட்டுவது? தகவல்களைப் பதிவு செய்யலாம். பதிவு செய்வதற்கு ஆய்வாளனுடைய வாய்ப்புக்கும் வசதிக்கும் ஆய்வுத் தேவைக்கும் ஏற்பச் சுவடிகளைப் பயன்படுத்தலாம். நிழற்படக் கருவியைப் பயன்படுத்தலாம். ஒலிப்பதிவுக் கருவியைப் பயன்படுத்தலாம். எப்படி இருப்பினும் தகவல்களைப் பதிவு செய்தாக வேண்டும். ஆய்வுக்குத் தகுந்த முறையில் தகவல் களங்களைத் தேர்ந்தெடுத்துக் கொண்டு தகவல்களைப் பதிவு செய்த பிறகுதான் ஆய்வு நிகழும். தகவல் களங்களைச் சரியாகத் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்ள வேண்டும். தகவல் வழங்கும் ஆள்களையும் சரியான முறையில் கவனமாகத் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்ள வேண்டும். அப்பொழுது தான் நமக்குக் கிடைக்கின்ற தகவல்கள் சரியான தகவல்களாக இருக்கும். சரியான தகவல்கள் ஆய்வுக்கு மிகமிக இன்றியமையாதவை.

தகவல் பதிவு முறை:

திரட்டுகின்ற தகவல்களை ஒவ்வொரு நாளும் முறையாகப் பார்த்து ஒவ்வொரு தகவலுக்கும் தலைப்பிட்டுப் பதிவுகளை அவ்வப்போது செம்மை செய்து கொள்ள வேண்டும். ஒவ்வொரு தகவலுக்கும் நமக்கு விளங்குகின்ற முறையில் தலைப்பு வழங்குவது இன்றியமையாத ஒரு பணி. அப்படித் தகவலுக்குத் தலைப்பு வழங்காமற்போனால் அந்தத் தகவலை நாம் பயன்படுத்த முடியாமல் போய்விடும். களங்களில் தகவலைத் திரட்டும் போது ஒரு சுவடியில் அல்லது தாளில் கூடத் தகவல்களைத் திரட்டலாம். அப்படித் திரட்டிய பிறகு ஒவ்வொரு நாளும் அந்தத் தகவலைச் செம்மைப்படுத்தி அட்டைகளில் அல்லது துண்டுத் தாள்களில் எழுதி அகர வரிசைப்படுத்தத் தக்க வகையில் அமைத்துக் கொள்ள வேண்டும். திரட்டிய தகவலில் எங்காவது ஐயப்பாடு இருக்குமானால் அந்த ஐயப்பாட்டை அங்கே பிறைக்கட்டில் குறித்துக் கொள்ளலாம். நூல்களிலிருந்து தகவல்கள் திரட்டப்பட்டிருந்தால் எந்த நூலிலிருந்து தகவல் திரட்டப்பட்டது, அங்கே எழுதப்பட்டிருப்பது மேற்கோளா அல்லது

நம் சொந்த நடையில் எழுதப்பட்டதா என்பன போன்ற விவரங்களை எல்லாம் ஒவ்வொரு அட்டையிலும் அல்லது ஒவ்வொரு துண்டுத் தாளிலும் குறித்துக் கொள்ள வேண்டும்.

அப்படிக் குறிக்கப்படவில்லையானால் நாம் தொகுத்த தகவல்கள் சரியான முறையில் சரியான வடிவில் ஆய்வில் இடம் பெறாமல் போய்விடும். ஆகவே இப்படிப்பட்ட குறிப்புகள் தகவல் திரட்டும் பொழுது தவறாமல் தகவல் அட்டையில் அல்லது தகவல் தாளில் இடம்பெற வேண்டும். தகவல்களைப் பதிவு செய்யும் பொழுது தகவல் தொகுக்கப்பட்ட நாள் நேரம் முதலான விவரங்கள் கூட அந்தத் தகவல் அட்டையில் இடம்பெற வேண்டும்.

தகவல் ஒழுங்குபடுத்தம்:

கிடைத்த தகவல்களை ஒழுங்குபடுத்திக் கொண்டால் தான் அவற்றை ஆய்வில் செம்மையாகப் பயன்படுத்த இயலும். ஒவ்வொரு தகவலுக்கும் தலைப்பிட்ட பிறகு தலைப்பின் அடிப்படையில் அந்தத் தகவல் அட்டைகள் எல்லாவற்றையும் அகர வரிசைப்படுத்தி ஒழுங்குபடுத்திக் கொள்ள வேண்டும். அகர வரிசையில் அடுக்கி ஒழுங்குபடுத்திக் கொண்டால் தான் நாம் தொகுத்த எல்லாத் தகவல்களையும் நம்முடைய ஆய்வில் நமக்குத் தேவைப்படும் பொழுது முறையாகப் பயன்படுத்த இயலும். இப்படிப்பட்ட பயன்பாட்டு நோக்கில் தகவல்களை ஒழுங்குபடுத்துவது மிக மிக இயன்றியமையாதது. அப்படித் தகவல்களை ஒழுங்குபடுத்தும் பொழுது தகவல் அட்டைகளை அல்லது தகவல் தாள்களை நாம் பயன்படுத்துகிறோம். தொடக்கத்தில் தகவல்களைத் தொகுத்த சுவடி அல்லது கோப்புத் தாள்கள் ஆகியவற்றை ஆய்வு நிறைவேறும் வரை நாம் கவனமாகப் பாதுகாத்து வைக்க வேண்டும்.

ஆய்வுக்கு மிக அடிப்படையாக விளங்குவது தகவல்கள். இந்தத் தகவல்கள் இல்லாமல் ஆய்வின் தரம் உயர முடியாது. தகவல்களை நாம் தொகுக்கின்ற முறை, பாதுகாக்கின்ற முறை ஆகியவற்றுக்கெல்லாம் ஆய்வில் மிகச் சிறந்த இடம் உண்டு என்பதை நன்கு நினைவில் கொள்ள வேண்டும்.

கள ஆய்வு

ஆய்வுக்குரிய களத்துக்கே நேரடியாகச் சென்று தகவல்களைத் திரட்டி நிகழ்த்தப்படுகின்ற ஆய்வைக் கள ஆய்வு என்று குறிப்பிடுகிறோம்.

கள ஆய்வு ஏற்பாடுகள்:

கள ஆய்வுக்குப் புறப்படும் முன்பு ஆய்வுக்குரிய ஏற்பாடுகளைச் செம்மையாகச் செய்து கொள்ள வேண்டும். அந்த ஏற்பாடுகளில் குறைவு ஏற்பட்டால் ஆய்வுக்கு அது இடையூறாக அமையும். ஆய்வுப் பொருளுக்கும் ஆய்வுத் தன்மைக்கும் ஏற்றபடி கள ஆய்வுக்குரிய கருவிகள் வேறுபடலாம். பொதுவாகச் சொல்லப் போனால் ஆய்வுக்குரிய கருவிகளாகப் பின்வருவனவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

1. சுவடிகள்
2. எழுதுகோள்
3. தகவல் திரட்டுவதற்கு ஏற்ற வகையில் ஒலி இழைப் பதிப்பான்.
4. இன்றியமையாத படங்களை எடுப்பதற்கு நிழற்படக் கருவி.
5. தலைவலி போன்ற பொது இடையூறுகளைத் தவிர்க்கக்கூடிய மருந்துகள்.
6. நேரச் செலவில்லாமல் எளிய வகையில் பயன்படுத்தத் தக்க உணவு வகைகள்.
7. அன்றாட வாழ்வில் பொதுவாக நாம் பயன்படுத்த வேண்டிய பொருள்கள்.

நாம் இவற்றையெல்லாம் முறையாக ஏற்பாடு செய்து கொண்டு கள ஆய்வுக்குப் புறப்பட வேண்டும்.

தகவலாளர் தெரிவு அல்லது தேர்ந்தெடுப்பு:

நமது ஆய்வுக்குப் பயன்படக்கூடிய வகையில் நாம் பொருத்தமான தகவலாளர்களைத் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்ள வேண்டும். தகவலாளர்கள் பொருத்தமான முறையில் தேர்ந்தெடுக்கப்படவில்லையானால் சரியாகவும் முறையாகவும் தகவல்களைத் திரட்ட முடியாது. பேச்சுக்குறைபாடு உள்ளவரைத் தேர்ந்தெடுத்தால் நம்முடைய தகவல் பதிவு தவறாக முடிந்துவிடும்.

இன்னொரு எடுத்துக்காட்டு சொன்னால் நாட்டுப்புறத் தரவுகளைப் பதிவு செய்ய விரும்புகிற ஒருவர் நாட்டுப்புறத் தரவுகளில் நன்கு பழக்கமுள்ள வயது முதிர்ந்த ஒருவரைத் தேர்ந்தெடுப்பதுதான் பொருத்தமாக இருக்கும். இவ்வாறு பழமொழிகளைப் பற்றி ஆய்வு செய்கின்ற ஒருவரும் வயது முதிர்ந்த ஒருவரைப் பழமொழிகளைப் பற்றி நன்கு தெரிந்த ஒருவரைத் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்ள வேண்டும். இக்காலச் சூழலில் இளைஞர்கள் பொதுவாகப் பழமொழியைக் குறிப்பிடத்தக்க அளவுக்குப் பயன்படுத்துவதில்லை. இளைஞர்களுக்குப் பழமொழிகளும் சரியாகத் தெரியும் என்று சொல்ல முடியவில்லை. இப்படிப்பட்ட சூழலில் வயது முதிர்ந்தவர்கள்தான் பழமொழிகளை நமக்குச் சரியான முறையில் வழங்கத்தக்கவர்களாக இருப்பார்கள். இப்படித் தகவலாளர்களைத் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்ளும் போது சரியான முறையில் சரியான அடிப்படையில் நாம் அவர்களைத் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

தகவலாளர்களைத் தேர்ந்தெடுக்கும் பொழுது இரண்டு மூன்று பேரையாவது நமக்குப் பயன்படத்தக்கவர்களை மனத்தில் கொள்ள வேண்டும். ஒருவர் நமக்கு ஆய்வு நிகழும்போது இடையில் உதவ முடியாத நிலைக்கு ஆளாக்கப்பட்டுவிட்டால் அல்லது நமது ஆய்வுக்கு உதவ முடியாமல் போனால் நாம் இன்னொருவரின் உதவியை நாட வேண்டியிருக்கும். ஆகவே தகவலாளர்களை முதன்முறையாகத் தேர்ந்தெடுக்கும் பொழுது இரண்டு மூன்று பேரையாவது மனத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

தகவல் களச் சூழலும் பழகு முறையும்:

தகவல் களத்துக்கு ஆய்வாளர் ஓரிரு முறை சென்று வந்து அந்தச் சூழலை நன்றாகப் புரிந்து கொள்ள வேண்டும். அந்த சூழலில் வாழும் வாழ்க்கை முறை பற்றியும் அவர்களது பழக்க வழக்கங்களைப் பற்றியும் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும். அதற்கு ஏற்றபடித் தகவல் களச் சூழலில் ஆய்வுத் தகவல்களைச் சிறப்பாகத் தொகுக்கின்ற ஆற்றல் பெற்றவராக ஆய்வாளர் தன்னை உருவாக்கிக் கொள்ள வேண்டும். தகவல் களச் சூழலை உணர்ந்து கொண்டால்தான் அந்தக் களத்தில் உள்ள மற்ற மக்களோடு முறையாகவும், எளிதாகவும் பழகித் தகவல்களைத் தொகுத்துக் கொள்ள முடியும். தகவல் களச் சூழலைப் புரிந்து கொள்வதும் அந்தச் சூழலில் வாழும் மக்களைப் புரிந்து கொள்வதும் கள ஆய்வுக்கு மிக இன்றியமையாதவை என்றே குறிப்பிட வேண்டும்.

தகவல் திரட்டும் முறை:

கள ஆய்வில் தகவல்களைத் திரட்டும் பொழுது செய்திகளை முறையாகச் சுவடிகளில் அல்லது தனித் தாள்களில் குறித்துக் கொள்ளலாம். தகவலாளர்களை இயல்பாகப் பேசவிட்டு அந்தப் பேச்சை ஒலிப்பதிவுக் கருவியில் முறையாகப் பதிவுச் செய்து கொண்டு ஒவ்வொரு நாளும் அந்த ஒலிப்பதிவுக் கருவியின் துணைகொண்டு தகவல்களை முறையாகச் சுவடியில் அல்லது தனித்தாளில் எழுதிக் கொள்ள வேண்டும். ஒரு சில குறிப்பிட்ட சூழல்களில் நிழற்படக் கருவியைப் பயன்படுத்திப் படங்களை எடுத்துப் படங்களையும் தகவல் தொகுதியில் சேர்த்துக் கொள்ள வேண்டும். தன்னிச்சையாகப் பேசவிட்டுச் செய்திகளைத் தொகுப்பது ஒரு பக்கம் இருக்க, நேர்காணல் மூலமும் தகவல்களைத் திரட்ட வேண்டியிருக்கும். வினா நிரல் மூலமும் தகவல்களைத் திரட்ட வேண்டியிருக்கும். நேர்காணல் மூலம் தகவல்களைத் திரட்டும் போது திட்டமிட்டு நேர்காணலாம் அல்லது தன்னிச்சையாகவும் நேர்காணலாம்.

சரிபார்ப்பும் சீர் அமைப்பும்:

தொகுக்கப்பட்ட தகவல்கள் எல்லாவற்றையும் சரி என்று நம்பிவிட முடியாது. சில இடங்களில் தகவல்கள் முன்னுக்குப் பின் முரண்பட்டவையாக அமையக்கூடும். அப்படிப்பட்ட சூழலில் அந்தத் தகவல்களைச் சரியாக நாம் சீரமைத்துக் கொள்ள வேண்டும். சரிபார்த்த தகவல்களை முறைப்படி மீண்டும் சீரமைத்துக் கொள்ள வேண்டும். இப்படிச் சரிபார்க்கவும் சீரமைக்கவும் ஆய்வாளன் பல்வேறு உத்திகளைக் கையாள வேண்டியிருக்கும். சூழலுக்கு ஏற்றபடி ஆய்வாளனே அத்தகைய உத்திகளை அமைத்துக் கொண்டு தகவல்களைச் சரிபார்க்க வேண்டும். சீரமைத்துச் செம்மைப்படுத்த வேண்டும்.

கள ஆய்வில் எதிர்பார்க்கும் சிக்கல்களும் தீர்வுகளும்:

பொதுவாகக் கள ஆய்வில் ஈடுபடுகின்ற ஒருவர் அந்தக் களச் சூழலைப் புரிந்து கொண்ட பிறகு எப்படிப்பட்ட சிக்கல்கள் ஏற்படக்கூடும் அவற்றுக்கு எப்படிப்பட்ட தீர்வுகள் அமைய வேண்டும் என்பன பற்றிக் கருத்து வகையில் தெரிந்திருக்க வேண்டும். ஆய்வாளர் அந்த களச் சூழலைப் புரிந்து கொண்ட நிலையில் அவரால் ஓரளவுக்கு அங்கே

தோன்றுகின்ற சிக்கல்களை உணர முடியும். அவற்றைத் தீர்ப்பதற்குரிய வழிமுறைகளையும் கண்டு கொள்ள முடியும். இவை ஒருபுறம் இருக்கத் தான் முழுமையாக உதவாமல் போனால் அதற்கு அவர் மாற்று ஏற்பாடு செய்து கொள்ள வேண்டும். அதனால் தான் தகவலாளரைத் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்ளும்போதே இரண்டு மூன்று பேரை அவர் மனத்தில் கொள்ள வேண்டும். தான் தொகுத்த தகவல்களைக் கொண்ட தாள்கள் ஒருகால் காணாமல் போய்விட்டால் அவர் ஆய்வு தடைப்படக் கூடாது. ஆகவே ஆய்வுத் தகவல்களை முதலில் ஒரு சுவடியில் குறித்துக் கொண்டால் அதன் பிறகு தகவல் அட்டையில் எழுதி முறைப்படுத்திக் கொள்ளலாம்.

சில நேரங்களில் கள ஆய்வின் போது நாம் சேகரித்த தகவல்களில் நமக்கே ஐயம் இருக்குமானால் ஒவ்வொரு நாளும் அவற்றைப் பரிசோதித்து ஐயத்தை மறுநாளில் தீர்த்துக் கொள்ள வேண்டும். இல்லையென்றால் இப்படி ஐயப்பாட்டிற்குரிய செய்திகள் எல்லாவற்றையும் தொகுத்து அதற்காகவே ஒரு தனிக் கள ஆய்வை அமைத்துக் கொண்டு அந்த ஐயங்களைப் போக்கிக் கொள்ள வேண்டும். இப்படி ஆய்வில் ஏற்படுகின்ற சிக்கல்களுக்கெல்லாம் ஆய்வாளனே தீர்வு கண்டாக வேண்டும். கள ஆய்வு என்பது ஆய்வாளன் தேர்ந்தெடுத்துக் கொண்ட ஆய்வுக்கு ஏற்றபடி எளிதாகவும் அமையலாம். எப்படி இருப்பினும் கள ஆய்வைச் சிறப்பாக நிறைவேற்றுவது ஆய்வாளனுக்குரிய தனிப் பொறுப்பு.

அடிக்குறிப்பு

ஆய்வுரையில் நேரடியாகச் சேர்க்க வாய்ப்பு இல்லாதனவாய் ஆய்வுரைக்குத் தொடர்புடையனவாய்ச் சில செய்திகள் ஆய்வுரையில் இடையிடையே வருவது படிப்போட்டத்தை தடைப்படுத்துவதாக அமையும். ஆதலால் அப்படிப்பட்ட செய்திகளை அங்கே சேர்க்காமல் தொடர்புடைய இடத்தில் எண் இட்டுவிட்டு அந்த எண்ணுக்கு உரிய விளக்கமாக வேறு ஒரு இடத்தில் தரப்படும் குறிப்புகளை அடிக்குறிப்புகள் என்கிறோம். இந்த அடிக்குறிப்பைக் குறிப்பு என்றும் சொல்லுவதுண்டு.

அடிக்குறிப்பின் வேறுபெயர்கள்:

அடிக்குறிப்பு வழக்கமாக ஒவ்வொரு பக்கத்தின் அடியிலும் தரப்பட்டிருக்கும். அப்படித் தரப்பட்ட காலத்தில் அதற்கு அடிக்குறிப்பு என்று பெயர் தரப்பட்டது. ஒவ்வொரு இயலுக்கும் இறுதியில் அடிக்குறிப்பை அமைப்பதும் உண்டு. அப்படி அடிக்குறிப்பு இயலின் இறுதியில் அமைந்த போதும் அடிக்குறிப்பு என்ற பெயரே நிலைத்துவிட்டது. நூலின் இறுதியில் ஒவ்வொரு இயலுக்கும் வரிசையாக அடிக்குறிப்புகளைத் தருவதும் உண்டு. அப்படித் தரும் பொழுது கூட அடிக்குறிப்பு என்ற பழைய பெயரே நிலைத்துவிட்டது. அடிக்குறிப்பு என்ற பெயருக்குப் பதிலாகக் குறிப்பு என்ற சொல்லையுங்கூடப் பயன்படுத்துவதுண்டு. அடிக்குறிப்பு என்று குறியீடே எல்லோருக்கும் தெரிந்த பெரும்பான்மை வழக்கமாக விளங்கி வருகிறது.

அடிக்குறிப்பின் வகைகள்:

மேலே நாம் எடுத்துப் பேசிய அடிக்குறிப்பு இரண்டு வகையில் அமையும்.

முதலாவது, இங்கே தரப்பட்டுள்ள இந்த மேற்கோள் அல்லது இந்தக் கருத்து இன்ன நூலில் இன்ன பக்கத்தில் அமைந்திருக்கிறது என்ற பாங்கில் தரப்படுகின்ற அடிக்குறிப்பு. இந்த அடிக்குறிப்பைப் பார்வை அடிக்குறிப்பு என்று குறிப்பிடுவார்கள். பார்வை அடிக்குறிப்பு எப்பொழுதும், 'காண்க, இன்னாரின் இன்ன நூலில் இன்ன பக்கம்' என்ற வாய்பாட்டில் அமைந்திருக்கும். இப்படிப்பட்ட அடிக்குறிப்புகள் யாவும் இன்ன நூலைப் பார்க்க வேண்டும் என்ற போக்கில் அமைந்திருப்பதனால் இதனைப் பார்வை அடிக்குறிப்பு என்று குறிப்பிடுவார்கள். இப்படியில்லாமல் ஆய்வில் பேசப்படுகின்ற செய்திகளுக்கு ஒரு வகையில் தொடர்பானதாகவும் ஆனால் ஆய்வுரையில் அப்படியே தருவதற்கு வாய்ப்பளிக்காததாகவும் சில செய்திகள் அமைவது உண்டு. அப்படிப்பட்ட செய்திகளை அடிக்குறிப்பில் தரும் போது அதைச் செய்தி அடிக்குறிப்பு என்று குறிப்பிடுகிறோம். அத்தகைய செய்திகளை அடிக்குறிப்பு எண்ணிட்டு வேறு ஒரு இடத்தில் அடிக்குறிப்பாகத் தருவதே வழக்கம்.

ஆகவே, ஆய்வுரைக்கு அமைகின்ற அடிக்குறிப்புகளில் பார்வை அடிக்குறிப்புகளும் உண்டு. கி.மு.5ஆம் நூற்றாண்டில் தோன்றிய தொல்காப்பியம் என்ற இலக்கணத்தில் இந்தச் செய்தி வலியுறுத்தப்படுகிறது என்று ஆய்வுரையில் ஒரு தொடர் அமைவதாக வைத்துக் கொள்வோம். அந்தத் தொடரின் இறுதியில் ஒரு அடிக்குறிப்பு எண் இட்டுத் தொல்காப்பியருடைய காலத்தைப் பற்றிய ஒரு செய்தியைத் தருவதாக வைத்துக் கொள்வோம். அப்படிப்பட்ட அடிக்குறிப்புகளை நாம் செய்தி அடிக்குறிப்பு என்று சொல்லுகிறோம். அந்தச் செய்தி அடிக்குறிப்பில் அமைகின்ற செய்தி பின்வருமாறு அமையும். "தொல்காப்பியருடைய காலத்தைப் பல்வேறு வகையில் பலர் குறிப்பிட முற்பட்டாலும் கி.மு.5ஆம் நூற்றாண்டு என்பது எல்லோருக்கும் இசைவான ஒரு கால கட்டமாக அமைவதனால் தொல்காப்பியர் காலத்தை இந்த ஆய்வாளர் கி.மு.5ஆம் நூற்றாண்டு என்றே கொண்டு ஆய்வை நிகழ்த்துகிறார்" என்று இந்தப் போக்கில் அடிக்குறிப்பு அமையலாம். இப்படிப்பட்ட அடிக்குறிப்புகளைச் செய்தி அடிக்குறிப்பு என்று குறிப்பிடுகிறோம்.

அடிக்குறிப்பு நோக்கம்:

அடிக்குறிப்புகளை நாம் ஏன் தருகிறோம்? இன்றியமையாத சில இடங்களில் நாம் குறிப்பிடுகின்ற செய்திக்கு மூலம் அல்லது சான்று எங்கே இருக்கிறது என்பதை வாசிப்பாளர்களுக்குச் சுட்டிக்காட்ட வேண்டியது ஆய்வாளரின் உடமையாகும். அப்படிச் சுட்டிக்காட்டும் பொழுதுதான் பார்வை அடிக்குறிப்பு அங்கே வந்து இடம் பெறுகிறது. பார்வை அடிக்குறிப்புகளைத் தருவதன் நோக்கம் நாம் சொல்லுகின்ற செய்திகள் சான்றுகளைக் கொண்ட செய்திகள் சரியான செய்திகள் என்பதை உறுதிப்படுத்துவதுதான். இந்தச் செய்தியை ஆய்வுரையிலேயே தராமல் வேறு இடத்தில் தருவதற்குரிய காரணம் படிப்போட்டம் தடைப்படக் கூடாது என்பதே. செய்தி அடிக்குறிப்பை வேறு இடத்தில் தருவதற்குரிய காரணமும் படிப்போட்டம் தடைப்படக் கூடாது என்பதுதான். அன்றியும் ஒரு வகையான இடைப்பிறவரல் போல அந்தச் செய்தி அடிக்குறிப்பு அமைந்திருப்பதனால் அதனை நாம் வேறு

இடத்தில் தருகிறோம். அந்த அடிக்குறிப்பைத் தராமலேயே போயிருந்தால் வாசிப்பாளர்களுக்கு ஏற்படுகின்ற ஐயங்களுக்கு அல்லது கேள்விகளுக்கு விடையில்லாமல் போய்விடும். அப்படிப்பட்ட ஐயங்களும் வினாக்களுக்கும் விடை கூறுமுகத்தான் அமைவதுதான் இந்தச் செய்தி அடிக்குறிப்பு என்பது.

அடிக்குறிப்பின் பயன்:

இப்படி அடிக்குறிப்புகளை அமைத்துக் கொள்வதனால் படிப்போட்டம் சீராக அமைகிறது. தன் கருத்துகளுக்குரிய சான்றுகளைத் தெளிவாகத் தர வாய்ப்பு ஏற்படுகிறது. செய்தி அடிக்குறிப்புகளைத் தருவதன் மூலம் வாசிப்பாளர்களுக்கு ஏற்படுகின்ற ஐயங்களுக்கு நாமே முன்னறிந்து ஆங்காங்கே விடை சொல்ல முடிகிறது. இத்தகைய பயன்பாடுகளை மனத்தில் கொண்டுதான் அடிக்குறிப்புக்கு நாம் இடம் தருகிறோம். இந்த அடிக்குறிப்புகள் எப்பொழுதும் ஆய்வுரையில் இடையிடையே இடம்பெறக் கூடாது. அங்கே அடிக்குறிப்புக்குரிய எண்கள் மட்டுமே தரப்படும். அடிக்குறிப்புகள் இயலின் இறுதியில் அல்லது நூலின் இறுதியில் இடம் பெறலாம். அடிக்குறிப்பை அந்தந்தப் பக்கத்தின் அடியிலும் தரலாம். எனினும் இன்று நாம் நடைமுறை வசதிக்கேற்ப இயலின் இறுதியில் அடிக்குறிப்புகளைத் தருவது நல்லது என்று கொள்ளுகிறோம். ஆய்வுரையை எழுதி முடித்த பிறகு தட்டச்சு செய்யும்பொழுதும், தட்டச்சு செய்யப்பெற்ற ஆய்வேட்டைப் பின்பு ஒரு காலத்தில் அச்சுக்குக் கொடுக்கும் பொழுதும் இந்த முறை வசதியாக இருக்கும். அந்தந்தப் பக்கத்தில் அடிக்குறிப்பிட்டால் அது தொல்லையாக முடியும். ஆகவே ஒவ்வொரு இயலின் இறுதியிலும் அந்தந்த இயலுக்குரிய அடிக்குறிப்புகளைத் தருவது வரவேற்கத் தக்கது.

அகச்சுட்டு:

அடிக்குறிப்புகளைத் தரும்போது சில சூழல்களில் ஒரு இயலில் ஏழாவது அடிக்குறிப்பு மூன்றாவது அடிக்குறிப்பைப் போலவே இருக்கலாம். அப்படிப்பட்ட சூழலில் ஏழாவது அடிக்குறிப்பை எழுதும்போது 'காண்க குறிப்பு - மூன்று' என்று குறிப்பிட வேண்டும். திரும்பவும் மூன்றாவது அடிக்குறிப்பை அங்கே எழுதத் தேவையில்லை. இப்படி ஒரு நூலில் அல்லது ஒரு இயலில் அகத்தே உள்ள பகுதியைச் சுட்டுகின்ற அடிக்குறிப்புகளை அகச்சுட்டு அடிக்குறிப்பு என்று குறிப்பிடலாம். இப்படி வரும் அகச்சுட்டு அடிக்குறிப்புகளில் நான்காவது அடிக்குறிப்பும் ஐந்தாவது அடிக்குறிப்பும் ஒன்றும் போல அமைய வேண்டும் என்றால் நான்காவது அடிக்குறிப்பை விளக்கமாக எழுதிவிட்டு ஐந்தாவது அடிக்குறிப்புப் பகுதியில் 'காண்க மேலது' என்று எழுதினால் போதும்.

அடிக்குறிப்பில் எழும் சிக்கல்களும் தீர்வுகளும்:

அடிக்குறிப்புகளை எழுதும் போது எதிர்பாராத வகையில் சில சிக்கல்கள் தோன்றக் கூடும். அந்தச் சிக்கல்களுக்கெல்லாம் ஆய்வாளர்தான் இடத்திற்கு ஏற்றபடித் தீர்வுகளைக் காண வேண்டும். எடுத்துக்காட்டாக ஒன்றைச் சொன்னால் பத்துப்பக்கக் கட்டுரையில் இருநூறுக்கு மேற்பட்ட அடிக்குறிப்புகள் வருகிறது என்று வைத்துக் கொள்வோம்.

அப்படிப்பட்ட சூழலில் பத்துப்பக்கக் கட்டுரைக்கு இருநூறுக்கு மேற்பட்ட அடிக்குறிப்புகளை அமைப்பது எந்த விதத்திலும் வரவேற்கத்தக்கது அல்ல. அத்தகைய சூழலில் ஏதாவது ஒரு உத்தியைக் கையாண்டு அந்த அடிக்குறிப்புகளின் எண்ணிக்கையைக் குறைத்தாக வேண்டும். அடிக்குறிப்புக்கு உரிய எண்களை இடும் பொழுது ஒரு தொடர் முற்றுப் பெற்ற நிலையில் அந்த தொடரின் இறுதியில் அடிக்குறிப்பு எண்ணைத் தருதல் வேண்டும். இடையிடையே ஒரே தொடரில் இரண்டு மூன்று இடங்களில் அடிக்குறிப்பு எண்களைத் தருவது வரவேற்கத்தக்கது அல்ல. இத்தகைய சிக்கல்கள் ஏற்படும் பொழுதெல்லாம் ஆய்வாளன் அந்தந்தச் சூழலுக்கு ஏற்ப விழிப்பாக இருந்து தீர்வுகளைக் காண வேண்டும்.

அடிக்குறிப்பில் எண்களும் அடையாளங்களும்:

அடிக்குறிப்பை அமைக்க வேண்டிய நேரத்தில் ஆய்வுரைப் பகுதியில் அடிக்குறிப்புக்குரிய எண்களைத் தருகிறோம். எண்களுக்குப் பதிலாகச் சிலுவைக்குறி, உடுக்குறி போலச் சில அடையாளங்களையும் சில ஆண்டுகளுக்கு முன்பு வழங்கி வந்தனர். எண்களுக்கு பதில் அடையாளங்களை இடுவது ஒரு பழைய வழக்கம். இந்த வழக்கம் இப்பொழுது வரவேற்கத் தக்கதாக இல்லை. எண்கள் இடுவதே முறையானது. எண்கள் இடுவதே எளிதானது. எண்களைக் கொடுக்கும் பொழுது ஒவ்வொரு பக்கத்திற்கும் ஒன்று, இரண்டு, மூன்று என்று புதிது புதிதாக எண்களைத் தந்து வந்தனர். அப்படித் தருவது அந்தந்தப் பக்கத்தில் அடிக்குறிப்பு அமையுமானால் ஒரு இயலுக்குரிய எல்லா அடிக்குறிப்புகளுக்கும் தொடர் எண் இடுதல் வேண்டும். ஒரு குறிப்பிட்ட இயலில் பதினைந்து அடிக்குறிப்புகள் வருவதாக வைத்துக் கொள்வோம். ஒன்று முதல் பதினைந்து வரை தொடர்ச்சியாக அடிக்குறிப்புக்கு எண்கள் தர வேண்டும். இயலின் இறுதியில் பதினைந்து அடிக்குறிப்புகளையும் விளக்கமாக எழுத வேண்டும்.

சில சிறப்புக் குறிப்புகள்:

அடிக்குறிப்புகளை எழுதும்போது ஒரு அடிக்குறிப்பே ஒரு பக்கம் இரண்டு பக்கம் என்று போய்விடக் கூடாது. அப்படி ஒரு அடிக்குறிப்பை மிக நீளமாக நீண்ட நிலையில் எழுதுவது வரவேற்கத்தக்கது அல்ல. பார்வை அடிக்குறிப்புகளை எழுதும்போது 'காண்க, இன்னாரின் இன்ன நூல், இன்ன பக்கம்' என்று எழுதுவது மரபு. காண்க என்பதை விட்டுவிட்டு இன்னாரின் இன்ன நூல் இன்ன பக்கம் என்றே பலரும் எழுதுவர். அப்படி எழுதினாலும் அதற்குரிய பொருள் காண்க இன்னாரின் இன்ன நூல் இன்ன பக்கம் என்பதுதான். இப்படிக் காண்க காண்க என்று எழுதுவது சலிப்பூட்டுவதாகத் தோன்றுமானால் மேலும் விளக்கங்களுக்குக் காண்க இன்னாரின், இன்ன நூல், இன்ன பக்கம் என்ற வாய்ப்பாட்டில் பார்வை அடிக்குறிப்பை அமைக்கலாம். இப்படியெல்லாம் அழகியல் நோக்கில் ஆய்வாளன் தேவையான சீர்திருத்தங்களை ஆங்காங்கே ஆய்வுரையில் அமைத்துக் கொள்ளலாம். ஆய்வேட்டை உருவாக்கி வழங்கும் போது ஆய்வாளனுக்கு அழகியல் உணர்ச்சியும் வேண்டும். அடிக்குறிப்புகள் ஆய்வாளனுக்கு உதவியாக அமைவது: ஆய்வுரையை அழகுபடுத்தவும் சிறப்பிக்கவும் செம்மையாக்கவும் அடிக்குறிப்புகள்

உதவுகின்றன. அடிக்குறிப்புகள் எல்லா ஆய்வரைக்கும் கட்டாயம் இருந்தாக வேண்டும்
என்னும் நியதி ஒன்றும் இல்லை. ஒருகால் அடிக்குறிப்பே தேவைப்படாமல் போனால் அது
ஒரு பெரிய குறையாக ஆகிவிடாது. ஆனால் இயல்பாக அடிக்குறிப்புகள் ஆய்வுக்குத்
தேவைப்படும்.

வினாக்கள்

வ.எண்	ஐந்து மதிப்பெண் வினா	LOCF Mapping		
1	ஆய்வு முறைகள் பற்றி விளக்குக.	K5	CO5	PO4
2	உத்திகள் பற்றி தெளிவுபடுத்துக.	K4	CO3	PO2
3	ஆய்வு நோக்கம் என்றால் என்ன அதனை விளக்குக.	K3	CO4	PO1
4	ஆய்வு அணுகுமுறைகளை பட்டியலிடுக.	K4	CO3	PO2
5	தகவல் சேகரிக்கும் முறையினை கூறுக.	K4	CO3	PO3

வ.எண்	எட்டு மதிப்பெண் வினா	LOCF Mapping		
1	ஆய்வு முறைகளையும் அதன் உத்திகளையும் பற்றி கட்டுரைக்க.	K4	CO2	PO4
2	ஆய்வு நோக்கம் மற்றும் ஆய்வு அணுகுமுறைப் பற்றி விரிவாக விவரிக்க.	K3	CO4	PO5
3	தகவல் திரட்டல் பற்றி கட்டுரைக்க	k5	CO5	PO2
4	கள ஆய்வு எவ்வாறு மேற்கொள்ளப்படுகிறது சான்றுடன் விளக்குக.	K3	CO4	PO1
5	ஆய்வேட்டில் நோக்கம், கருதுகோள், பின்னினைப்பு மற்றும் அடிக்குறிப்பு போன்ற வற்றை எவ்வாறு அமையவேண்டு என்பதை விளக்க.	K4	CO3	PO3

அலகு - 4

மேற்கோளாட்சி

ஆய்வில் மேற்கோள்களாகச் சில இன்றியமையாத பகுதிகளை நாம் காட்டுவது உண்டு. மற்றொருவர் எழுதிய பகுதியில் இருந்து ஒரு பகுதியை இயைபு நோக்கி தம்முடைய ஆய்வில் எடுத்துக்காட்டுவதைத்தான் மேற்கோள் என்று குறிப்பிடுகிறோம்.

மேற்கோள் வரையறை:

நம்முடைய ஆய்வில் தொடர்பு நோக்கி இன்னொருவருடைய தொடர்களை அப்படியே நாம் எடுத்தாளும்பொழுது அவர் வாக்கில் அமைந்த அந்தப் பகுதியே மேற்கோள். இப்படி அமைகின்ற மேற்கோள் சிறிய அளவில் இருக்கலாம், பெரிய அளவிலும் இருக்கலாம்.

மேற்கோள் வகை:

மேலே குறிப்பிட்ட மேற்கோள்களைக் குறுமேற்கோள், நெடுமேற்கோள், அகமேற்கோள், புறமேற்கோள் என்று நான்கு வகைகளாக நாம் பிரித்துக் கொள்ளுகிறோம்.

குறுமேற்கோளும் நெடுமேற்கோளும்:

ஐந்துவரிக்குக் குறைவாக அமைந்திருக்கின்ற மேற்கோள்களை எல்லாம் பொதுவாகக் குறுமேற்கோள் என்று குறிப்பது வழக்கம். ஐந்து வரிகளுக்கு மேற்பட்ட மேற்கோள்களை நெடுமேற்கோள் என்று குறிக்கிறோம். ஐந்து வரிகளுக்கு மேற்பட்டு ஒரு மேற்கோள் அமையுமானால் நாம் ஆய்வேட்டில் அதை எழுதும் போதே இடப்பக்கம் அதிகமாக இடைவெளிவிட்டு சற்றே வலப்பக்கம் தள்ளி அந்த மேற்கோள் பகுதியை எழுதிக் கொள்ளலாம். அப்படி மேற்கோள் பகுதியை எழுதும்போது வலப்பக்கத்திலும் சற்று உள்ளடக்கி அந்த மேற்கோள் பகுதி அமைவதுண்டு. மேற்கோள் பகுதியைப் பார்த்த உடனேயே இது மேற்கோள் என்று விளங்குகிற வகையில் இது அமைவதனால் இந்தப் பகுதிக்கு மேற்கோள் குறி கட்டாயம் இல்லை. இப்படி அமைகின்ற பகுதியை நாம் நெடுமேற்கோள் என்று சொல்லுகிறோம்.

அகமேற்கோளும் புறமேற்கோளும்:

ஒரு மேற்கோளுக்கு உள்ளேயே இன்னொரு மேற்கோள் அமைகின்ற சூழல் இருந்தால் அந்த மேற்கோளை அகமேற்கோள் என்று குறிப்பிடுகிறோம். அகமேற்கோளுக்கு வெளிப்பக்கத்தில் இருக்கின்ற மேற்கோள் பகுதியைப் புறமேற்கோள் என்று குறிப்பிடுகிறோம். அகமேற்கோளுக்கு வெளிப்பக்கத்தில் இருக்கின்ற மேற்கோள் பகுதியைப் புறமேற்கோள் என்று குறிப்பிடுகிறோம். நாம் ஒருவர் எழுத்தை மேற்கோளாகக் காட்டுகிறோம். அந்த எழுத்தில் அவர் இன்னொரு பகுதியை மேற்கோள்காட்டி இருந்தால் அது நம்முடைய மேற்கோள் பகுதியில் அகமேற்கோளாக அமையும். அகமேற்கோளுக்கு இரட்டை மேற்கோள் குறியும், புறமேற்கோளுக்கு ஒற்றை மேற்கோள் குறியும் இட்டுக் கொள்ளலாம். இதிலிருந்து மாற்றி அகமேற்கோளுக்கு ஒற்றை மேற்கோள் குறியும், புறமேற்கோளுக்கு இரட்டை மேற்கோள் குறியும் இடுவது கூட உண்டு. நாம் எந்த முறையைப் பின் பற்றினாலும் அந்த முறையைத் தொடர்ந்து நம் ஆய்வேட்டில் பின்பற்ற வேண்டும்.

மேற்கோள் ஏன்? எப்போது?

நாம் இன்னொருவர் கருத்தை மேற்கோளாகக் காட்டுகிறோம் என்றால் அங்கே ஒரு இன்றியமையாத தொடர்பு இருக்க வேண்டும். அந்தக் கருத்தை மறுப்பதற்காக மேற்கோள் காட்டலாம் அல்லது அவருடைய கருத்தோடு உடன்பட்டு அதை ஏற்று அதற்கு மேற் அந்தக் கருத்தை வலுப்படுத்துகிற நோக்கில் மேற்கோள் காட்டலாம். நம்முடைய கருத்துக்கு அரணாக அமைகின்ற அந்தப் பகுதியை மேற்கோள் காட்டலாம். இப்படி ஏதாவது ஒரு தொடர்பு வேண்டும். அப்படி ஒரு இயைபு இருக்கும்பொழுது தான் மேற்கோள் காட்டப்பட வேண்டும். இயைபு இல்லாத நிலையில் மேற்கோளை அமைப்பது என்பது வீண் வேலை. ஆகவே மேற்கோள் காட்டும்பொழுது இந்த மேற்கோள் தேவைதானா, எந்த வகையில் இது நம்முடைய ஆய்விற்குத் தொடர்புடையது என்று எண்ணிப் பார்த்து மேற்கோளை அமைக்க வேண்டும்.

ஆய்வுரையைத் தொடங்கும்போதே இன்னொருவர் கருத்தை மேற்கோள் காட்டித் தொடங்குவது தேவையான ஒன்று அல்ல. ஒரு இயலைத் தொடங்கும் பொழுது அப்படி மேற்கோள் காட்டுவதும் தேவையான ஒன்று அல்ல. சிலர் நூல்களில் அலங்காரத்திற்காக அழகியல் நோக்கில் அப்படி மேற்கோள் காட்டுவது உண்டு. ஆய்வேட்டில் அப்படிப்பட்ட முறை வரவேற்கத் தக்க ஒன்று அல்ல. மேற்கோளைப் பயன்படுத்தும் பொழுது மிகவும் கவனமாகப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

மேற்கோளும் அடிக்குறிப்பும்:

நாம் ஒரு பகுதியை மேற்கோள் காட்டும்போது அந்தப் பகுதி எந்த நூலில் இருந்து எடுக்கப் பெற்றது என்ற விவரத்தை அடிக்குறிப்பில் தந்தாக வேண்டும். இந்த அடிக்குறிப்பைத்தான் நாம் பார்வை அடிக்குறிப்பு என்று குறிப்பிடுகிறோம். மேற்கோள் முடிகின்ற இடத்தில் அடிக்குறிப்பு எண் தந்து அந்த அடிக்குறிப்பில் அதற்குரிய மூல இடத்தைக் குறிப்பிடலாம். மேற்கோளுக்கும் அடிக்குறிப்புக்கும் இசைவு இருக்க வேண்டும்.

மேற்கோளுக்கும் அடிக்குறிப்புக்கும் தொடர்பு இல்லாமல் போய்விடக் கூடாது. சில வேளைகளில் மேற்கோள் காட்டுகின்ற பகுதி பிறமொழிப் பகுதியாக இருந்தால் அந்தப் பிறமொழிப் பகுதியை அடிக்குறிப்பில் தந்து விடலாம். ஆய்வேட்டின் உடற்பகுதியின் பிறமொழிப் பகுதியைத் தவிர்ப்பது வரவேற்கத்தக்கதாக இருக்கும்.

மேற்கோளும் குறியீடுகளும்:

குறுமேற்கோளாக இருந்தால் மேற்கோள் குறி கட்டாயம் தேவைப்படுகிறது. நெடுமேற்கோள்களுக்கு மேற்கோள் குறி தேவைப்படுகிறது. நெடுமேற்கோள்களுக்கு மேற்கோள் குறி இல்லாமலேயே அது மேற்கோள் பகுதியாக இருந்தால் இரட்டை மேற்கோள் குறியும் புறமேற்கோள் பகுதியாக இருந்தால் ஒற்றை மேற்கோள் குறியும் பயன்படுத்தலாம் என்று முன்பே குறிப்பிட்டிருக்கிறோம். மேற்கோள்களை ஆளும்போது இத்தகைய குறியீடுகளிலும் கவனம் வேண்டும். இன்னொரு ஆசிரியருடைய வாக்கில் நாம் ஒரு கருத்தை நம்முடைய ஆய்வேட்டில் குறிப்பிட்டிருந்தால் அந்தப் பகுதி கட்டாயமாக மேற்கோளில் அமைக்கப்பட வேண்டும். அப்படி இல்லை என்றால் அந்தப் பகுதியை நாம் நம்முடைய எழுத்துப் போலப் போலிகை ஆக்கம் செய்து கொண்டோம் என்ற பழி ஏற்பட்டுவிடும். அந்தப் பழிக்கு இடம் வரக்கூடாது. ஆய்வாளன் மிகவும் கவனமாக இருக்க வேண்டும்.

ஆய்வேட்டில் தற்சுற்றும் பிறர் கூற்றும்:

ஆய்வேட்டில் ஒரு கருத்தை இன்னொருவர் வாக்கிலேயே நாம் எடுத்தாளும் போது மேற்கோள் குறி இடுகிறோம். மிக விரிந்த அளவில் அமைந்துள்ள ஒரு பகுதியைச் சுருக்கமாக நம்முடைய போக்கில் நாம் எடுத்துக் காட்டுவதனால் அங்கே அடிக்குறிப்பு தந்து இன்ன நூலில் இந்தப் பகுதி விரிவாகப் பேசப்படுகிறது என்று குறித்துவிட்டு நம்முடைய கூற்றாகவும் எடுத்தாளலாம். ஆனால் இன்னொரு ஆசிரியர் வாக்கில் அந்தப் பகுதி அமைந்திருந்தால் மேற்கோள் குறி கட்டாயம் தேவை. நாம் தகவல்களைத் திரட்டும் பொழுதே ஒரு செய்தி நம்முடைய கூற்றாக எழுதப்பட்டதா ஆசிரியன் கூற்றாகவே எழுதப்பட்டிருக்கிறதா என்பதைச் சரியாக வேறுபடுத்தி உணரத் தக்க வகையில் தகவல்களைத் தொகுக்க வேண்டும்.

பிறமொழி மேற்கோள்:

பிறமொழியில் இருந்து ஒரு பகுதியை மேற்கோளாகக் காட்ட வேண்டி இருந்தால் அந்தப் பகுதியை நம்முடைய ஆய்வேட்டு மொழிக்கு உகந்த முறையில் மொழிபெயர்த்துக் கொள்ள வேண்டும். அப்படி மொழிபெயர்த்த பிறகும் பிறமொழி மேற்கோளை அப்படியே தர விரும்பினால் அந்தப் பகுதியை அடிக்குறிப்பில் தந்து விடலாம். பிறமொழி மேற்கோளை ஆய்வேட்டில் இடையிடையே கொண்டு வந்து சேர்ப்பது அழகியல் நோக்கில் வரவேற்கத்தக்கது அல்ல. பிறமொழி மேற்கோள் பகுதியை மொழிபெயர்த்து ஆய்வுரைக்கு உரிய மொழியிலேயே தருவது நல்லது.

மொழிபெயர்ப்பு மேற்கோள்:

ஒரு பகுதியை மொழிபெயர்த்து மேற்கோளாகக் காட்டும் பொழுது அந்த மொழிபெயர்ப்பு யாருடைய மொழிபெயர்ப்பு என்பதைப் பிறைக்கட்டில் சுட்டுவது மரபு. யாருடைய மொழிபெயர்ப்பு என்று சுட்டாத நிலையில் அது ஆய்வாளரின் மொழிபெயர்ப்பு என்று கருதத்தகும் என்றாலும் அந்த உண்மையையும் அங்கே தெளிவாகச் சொல்வதுதான் நல்லது.

உரைபெயர்ப்பும் ஆதாரக் குறிப்பும்:

ஒரு குறிப்பிட்ட நூலில் இன்னொருவர் எழுதியுள்ள பகுதியை உரைபெயர்த்து நம்முடைய உரையில் நாம் அமைத்துக் கொள்வது பற்றி முன்பே குறிப்பிட்டோம். அப்படி உரைபெயர்ப்பு நடந்திருந்தால் அந்த உரைபெயர்ப்பு எந்த நூலிலிருந்து நடந்தது என்ற ஆதாரக் குறிப்பு அங்கே தரப்பட வேண்டும்.

மேற்கோள் அளவும் ஆய்வுரையும்:

ஆய்வுரையில் மேற்கோள் இன்றியமையாததுதான். மேற்கோள் பகுதிகள் ஒரு ஆய்வேட்டில் அளவுக்கு மீறி போய்விடக் கூடாது. நூறுபக்க ஆய்வுரையில் ஐம்பது அறுபது பக்கங்களுக்கு மேல் மேற்கோள்கள் அமைந்துவிட்டால் அந்த ஆய்வுரையின் மீது நமக்கு மதிப்பு குறைந்து விடும். அந்த ஆய்வுரையின் தரமும் குறைந்துபோய் விடும். ஆகவே மேற்கோள்களைப் பயன்படுத்தும்பொழுது அளவறிந்து பயன்படுத்த வேண்டும். அளவுக்கு மீறி மேற்கோள்களைப் பயன்படுத்துவது விலக்கத்தக்கது.

படங்களும் அட்டவணைகளும்

ஆய்வில் படங்களும் அட்டவணைகளுக்கும் இன்றியமையாத இடம் உண்டு. நாம் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்கின்ற ஆய்வுப் பொருளுக்கு ஏற்பப் படங்களும் அட்டவணைகளும் தேவைப்படலாம். தேவைப்படாமலும் இருக்கலாம். தேவைப்படும் பொழுது படங்களையும் அட்டவணைகளையும் பயன்படுத்துவது ஆய்வு மரபு.

ஆய்வுரையில் படங்களின் இடம்:

படங்கள் அல்லது அட்டவணைகளைத் தரும் பொழுது பொருத்தமான இடங்களில் தர வேண்டும். பல படங்கள் ஒன்று சேர்ந்து அமையுமாயின் பின்னிணைப்பு போல உள்ள ஒரு பகுதியில் படங்களை முழுதும் தொகுத்துத் தரலாம். படங்கள் தேவையா இல்லையா என்பதை ஆய்வாளரே முடிவு செய்ய வேண்டும். படங்களும் அட்டவணைகளும் வாசிப்பாளனுக்கு உதவக்கூடியன. வாசிப்பாளர்களுக்குச் சலிப்பு பூட்டும் வகையிலோ, வாசிப்பாளர்கள் புறக்கணிக்கத்தக்க வகையிலோ படங்களும் அட்டவணைகளும் இடம் பெறக் கூடாது. தேவையை உணர்ந்து அதற்கேற்பவே ஆய்வாளன் படங்களும்

அட்டவணைகளுக்கும் இடமளிக்க வேண்டும். அதை முடிவு செய்வது ஆய்வாளின் பொறுப்பு.

படங்களின் வகைகள்:

ஆய்வுப் பொருளுக்கு ஏற்ப ஆய்வாளன் படங்கள் அல்லது அட்டவணைகளை உருவாக்கிச் சேர்க்க வேண்டும். பொதுவாக இந்தப் படங்கள் நிழற்படங்கள், நிலப்படங்கள், உருவப்படங்கள், வரை படங்கள் என்று பலவாறு அமையலாம். வேறு வகையான படங்களும் கூட இடம்பெறும். இந்தப் படங்களோடு அட்டவணைகளுக்கும் ஒரு சிறப்பான இடம் உண்டு. ஒரு பக்கத்தில் சொல்ல வேண்டிய செய்திகளை அட்டவணைப்படுத்துவதன் மூலம் அரைப்பக்கத்தில் அல்லது கால்பக்கத்தில் சொல்லிவிட வாய்ப்பு உண்டு. வேறு சில சூழலில் உரைநடையில் சொன்ன செய்திகளையே தெளிவு கருதி அட்டவணைப்படுத்தியும் படம் போட்டும் செய்தியைத் தெளிவாக விளக்க நேரலாம்.

அட்டவணைகள்:

எப்படிப்பட்ட செய்திகளுக்கு அட்டவணை தர வேண்டும் என்பதை ஆய்வாளன் முடிவு செய்ய வேண்டும். அட்டவணைப்படுத்துவதற்குச் சில சிறப்பு உத்திகள் உண்டு. அந்த உத்திகளை ஆய்வாளனே எண்ணிப்பார்த்து அட்டவணைப்படுத்த வேண்டும்.

பட விளக்கம்:

ஆய்வாளன் தருகின்ற படங்களுக்கெல்லாம் உரிய விளக்கங்கள் ஆய்வில் இடம்பெற வேண்டும். வாசிப்பாளர்க்கு உதவும் வகையில் படங்களும் அட்டவணைகளும் அமைய வேண்டும் என்பதை நன்கு ஆய்வாளன் மனத்தில் நிறுத்திக் கொள்ள வேண்டும். வாசிப்பாளர்களை வருத்துவதாக அட்டவணைகளோ படங்களோ அமையக் கூடாது. தேவையான விளக்கங்களை ஆங்காங்கே தர வேண்டும். படங்கள் அட்டவணைகள் மிகுதியாக ஆய்வில் இடம்பெறும் பொழுது படங்களுக்கும் அட்டவணைகளுக்கும் தொடர் எண் கொடுத்துப் பொருளடக்கப் பகுதியில் படங்களுக்கும் அட்டவணைகளுக்கும் பொருளடக்கங்கள் தர வேண்டும். படங்களும் அட்டவணைகளும் ஆய்வில் இடம்பெறும் பொழுது அந்த ஆய்வு எளிமை பெறும். வாசிப்பாளர்களுக்குப் படங்களும் அட்டவணைகளும் மிகப்பெரிய அளவுக்கு உதவுவன என்பதை மறந்துவிடக் கூடாது. படங்களையும் அட்டவணைகளையும் முறையாகப் பயன்படுத்தினால் அது ஆய்வுக்குக் குறிப்பிடக்க அளவுக்கு அழகூட்டும்.

உசாத்துணைக் குறிப்பு

உசாத்துணைக் குறிப்பு என்பது யாது?

உசாத்துணைக் குறிப்பு என்பதற்குப் பதிலாகக் குறிப்பு உதவி நூல்கள், துணை நூல்கள், கருவி நூல்கள், கருவி நூற்பட்டி முதலான பெயர்களும் கையாளப்படுகின்றன. ஆய்வுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட நூல்கள், கட்டுரைகள் முதலானவற்றைப் பற்றிய விவரங்களைத் தருகின்ற தொகுதியை உசாத்துணைக் குறிப்பு என்று குறிப்பிடுகிறோம். இந்த உசாத்துணைக் குறிப்பு எப்பொழுதும் அகர வரிசையில் அமைக்கப்பட்டிருக்கும். ஆய்வுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்டது நூலாக இருந்தாலும் கட்டுரையாக இருந்தாலும், இதழ்களாக இருந்தாலும் அவற்றைப் பற்றிய விவரங்கள் அங்கே தரப்பட வேண்டும்.

உசாத்துணைக் குறிப்பின் வேறு பெயர்கள்:

மேலே குறிப்பிட்டது போல உசாத்துணைக் குறிப்புக்குத் துணை நூல்கள், கருவி நூல்கள், கருவி நூற்பட்டி முதலான வேறுபெயர்களும் பயன்பாட்டில் உள்ளன. அப்படிப் பயன்படுத்தப்படுகின்ற குறியீடுகளை விட உசாத்துணைக் குறிப்பு என்ற குறியீடே மிகவும் பொருத்தமானது. குறிப்பாக ஆய்வு நூல்களில் உசாத்துணைக் குறிப்பு என்ற பெயரைப் பயன்படுத்தலே தரும். உசாத்துணைக் குறிப்பு என்பதை விடுத்து மற்ற குறியீடுகளில் எல்லாம் நூல்கள் என்ற சொல் அமைந்துள்ளது. ஆய்வுக்குப் பயன்படுத்துவன நூல்கள் மட்டும் அல்ல. இதழ்கள், மடல்கள், கட்டுரைகள் முதலான யாவும் ஆய்வுக்குப் பயன்படுத்தப்படுவன. ஆவை எல்லாவற்றையும் உட்படுத்தும் வகையில் உசாத்துணைக் குறிப்பு என்ற குறியீடு அமைக்கப்படுகிறது. இந்தக் குறியீடு ஆய்வேடுகளுக்குப் பெரிதும் பொருந்தும்.

உசாத்துணைக் குறிப்புப் பதிவு முறை:

உசாத்துணைக் குறிப்புகளை எப்படிப் பதிவு செய்வது என்பதில் ஒரு தெளிவு வேண்டும். அடிக்குறிப்பில் ஒவ்வொரு பதிவையும் பதிவு செய்யும் முறைக்கும், உசாத்துணைக் குறிப்பில் ஒவ்வொரு பதிவையும் பதிவு செய்யும் முறைக்கும் வேறுபாடு உண்டு. அடிக்குறிப்பில் காண்க இன்ன நூல், இன்ன பக்கம் என்ற வாய்ப்பாட்டில் குறிப்புகள் அமையும். உசாத்துணைக் குறிப்பு அப்படி அல்ல. உசாத்துணைக் குறிப்பில் ஆசிரியர் பெயர் முதலில் இடம்பெற வேண்டும். அதை அடுத்து அவரால் எழுதப்பெற்ற நூல் அல்லது கட்டுரை முதலான விவரங்கள் இடம்பெற வேண்டும். இப்படி உசாத்துணைக் குறிப்புகளைப் பதிவு செய்யும் பொழுது ஆங்கிலேய முறை, அமெரிக்க முறை என்று இரண்டு முறைகள் உண்டு. பெரிதும் பயன்பாட்டில் இருக்கின்ற ஒரு முறை அமெரிக்க முறை. அந்த முறையையே நாம் முதலில் குறிப்பிடுகிறோம்.

ஆசிரியர் பெயர், நூல் அல்லது கட்டுரை வெளிவந்த ஆண்டு இவற்றை முதல் வரியில் குறிப்பிட வேண்டும். அடுத்த வரியில் வலப்பக்கம் நோக்கி மேலும் கொஞ்சம் தள்ளி நூலின் பெயர் அல்லது கட்டுரையின் பெயர், நூல் வெளியான இடம் ஆகியன இடம் பெற வேண்டும். நூல்களாக இல்லாமல் கட்டுரையாக இருக்குமாயின் அந்தக் கட்டுரை வெளிவந்த நூல் அல்லது இதழ் குறிக்கப்பட வேண்டும். அப்பொழுது இந்த அமைப்பு சற்று மாறும்.

அப்பொழுது அந்தப் பதிவு பின்வருமாறு அமையும். ஆசிரியர் பெயர், ஆண்டு, கட்டுரை, இதழ் அல்லது நூலின் பெயர், வெளியான இடம் - இப்படி அந்தக் குறிப்பு அமையும்.

ஆங்கிலேய முறையில் நூல் வெளியான ஆண்டு இறுதியில் இடம் பெறும். இதைத் தவிர மற்ற வகையில் மிகுதியான வேறுபாடு எதுவும் இல்லை.

பதிவுகளின் தொகுப்பு முறை:

இப்படி உருவாக்கப்பட்டிருக்கின்ற தொகுப்புகள் ஆங்கிலத்தில் உள்ளனவாக இருக்கலாம் அல்லது தமிழில் உள்ளனவாக இருக்கலாம். தமிழில் உள்ளனவற்றிற்கு இன்னொரு பகுதியும், ஆங்கிலத்தில் உள்ளனவற்றிற்கு இன்னொரு பகுதியும் தரப்பட வேண்டும். இவை எல்லாவற்றையும் முறையே அகர வரிசையில் முறைப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். இந்தத் தொகுப்பு முறையில் நூல்கள், ஆய்வேடுகள், இதழ்கள் என்பன போன்ற வேறுபாடுகள் தேவையில்லை. இப்படிப்பட்ட வேறுபாடுகள் இடையூறே தவிர ஆய்வேட்டில் உதவியாக அமைவன அல்ல.

உசாத்துணைக் குறிப்பு அகர நிரல் ஆக்கம்:

பதிவு செய்யப்பெற்ற உசாத்துணைக் குறிப்புகள் எல்லாவற்றையும் ஆசிரியர் பெயரின் அடிப்படையில் அகர வரிசையில் அமைக்க வேண்டும். தலைப்பெழுத்து, பட்டங்கள் முதலானவற்றையெல்லாம் ஆசிரியர் பெயரின் பின்னால் ஒரு காற்புள்ளிக்குப் பிறகு அமைத்துக் கொள்ளலாம்.

சில சிறப்புக் குறிப்புகள்:

நூலாசிரியர் பெயர் கிடைக்கும் பொழுது ஆசிரியர் பெயரை முதலில் கொடுக்கிறோம். நூலாசிரியர் பெயர் கிடைக்காத நிலையில் நூலின் பெயரையே முதலில் தந்து விடுவோம். அல்லது நூலை வெளியிட்ட கழகம் அல்லது நிறுவனத்தின் பெயரை முதலில் தருவோம். நூலாசிரியர்கள் இருவர் அல்லது மூவராக இருப்பின், இருவராக இருக்கும் பொழுது இன்னாரும் இன்னாரும் என்று தரலாம். இருவருக்கு மேலே ஆசிரியர்கள் பெயர் அமையுமாயின் அப்பொழுது முதல் ஆசிரியர் பெயரைத் தந்துவிட்டு அதனை அடுத்து முதலானோர் என்று குறிப்பிட வேண்டும். ஆசிரியர்கள் இருவராக இருந்தால் இரண்டு இடங்களில் அந்தப் பதிவுகள் இடம் பெற வேண்டும். ஒரு ஆசிரியர்க்கு அவருடைய பெயர் அகர வரிசைக்கு ஏற்றபடி ஒரு இடத்திலும் இன்னொரு ஆசிரியர்க்கு அவருடைய பெயர் அகர வரிசைக்கு ஏற்ப இன்னொரு இடத்திலும் இடம்பெற வேண்டும். இரண்டுக்கு மேற்பட்ட ஆசிரியர்கள் இருந்தாலும் இரண்டுக்கு மேற்பட்ட இடங்களில் பதிவுகள் இடம் பெற்றாக வேண்டும்.

நூலாசிரியராக இல்லாமல் தொகுப்பாசிரியர் பதிப்பாசிரியர் என்று இருந்தால் ஆசிரியரின் பெயரை எழுதிவிட்டு அதனை அடுத்துப் பிறைக்கட்டில் தொகுப்பாசிரியர்,

பதிப்பாசிரியர் போன்ற விவரங்களைத் தர வேண்டும். தொகுப்பாசிரியர் பதிப்பாசிரியர் போன்ற விவரங்கள் தரப்படாவிட்டால் அந்த நூலின் ஆசிரியரே அவர்தான் என்று பொருள்பட்டுவிடும்.

ஒரே ஆசிரியர்க்கு இன்னொரு புனைபெயர் இருக்குமாயின் புனைபெயர் உள்ள பகுதியில் அகர வரிசைப்படி அங்கும் ஒரு பதிவு தர வேண்டும். இயற்பெயர் அகர வரிசையில் எப்படி அமைய வேண்டுமோ அப்படியே அந்த இடத்திலும் இன்னொரு பதிவு தரப்பட வேண்டும்.

அடிக்குறிப்பு:

அடிக்குறிப்பையும் உசாத்துணைக் குறிப்பையும் ஒன்று போலக் கருதி மயங்கிவிடக் கூடாது. அடிக்குறிப்புகள், பார்வை அடிக்குறிப்பு, செய்தி அடிக்குறிப்பு என்று இரண்டு வகையாக அமையும். பார்வை அடிக்குறிப்பு காண்க இன்னாரின் இன்ன நூல், இன்ன பக்கம் என்ற வாய்பாட்டில் அமையும். உசாத்துணைக் குறிப்பு என்பது இங்கே விரிவாக விளக்கிய முறையில் அடிக்குறிப்பிலிருந்து வேறுபட்ட நிலையில் பயன்படக் கூடிய ஒன்று. ஆகவே இரண்டையும் ஒன்று போல மயங்குதல் கூடாது. இதில் தெளிவு வேண்டும்.

பின்னிணைப்பு

பின்னிணைப்பு என்பது யாது?

ஆய்வுக்கு நேரடியாகத் தொடர்பில்லாமல் ஆனால் இன்றியமையாத நிலையில் வேண்டத்தக்கதாக அமைகின்ற பகுதிகளைப் பின்னிணைப்பில் தருவது வழக்கம். பின்னிணைப்பு எப்பொழுதும் ஆய்வேட்டின் இறுதியில் இடம்பெறும். இயலின் இறுதியில் இடம்பெறுவதும் உண்டு. பின்னிணைப்பு என்பதை இணைப்பு என்றும் குறிப்பிடுவார்கள். இணைப்பு ஒன்றாகவும் இருக்கலாம், ஒன்றுக்கு மேற்பட்டனவாகவும் இருக்கலாம். நாட்டுப்புறக் கதைகள், நாட்டுப்புறப் பாடல்கள் முதலானவற்றை ஆய்வு செய்யும் பொழுது பாடல்களையும், கதைகளையும் பதிவு செய்து கொண்டு அதன் மீது ஆய்வு நிகழ வேண்டியிருக்கிறது. அப்படிப் பதிவு செய்யப்பட்ட பாடல்களையும் கதைகளையும் இணைப்பாகத் தருதல் வரவேற்கத்தக்கது. இவை தவிர வேறுவகையான இணைப்புகளும் உண்டு.

பின்னிணைப்பின் அமைப்பு முறை:

பின்னிணைப்புகள் யாவும் பெரும்பாலும் ஆய்வேட்டின் இறுதியில் வழங்கப்படும். இணைப்புகள் பலவாக இருப்பின் ஒவ்வொரு இணைப்புக்கும் பெயர் கொடுத்து அந்த இணைப்புகளைப் பற்றிய விவரங்களைப் பொருளடக்கப் பகுதியில் தருதல் வேண்டும். பொருளடக்கத்தில் இந்த ஆய்வேட்டில் என்னென்ன இருக்கின்றன என்று ஆய்வுரை பற்றிய முழு விவரங்களும் கிடைக்க வேண்டும்.

பின்னிணைப்பு என்பது ஆய்வின் பகுதியா? தனித் தொகுதியா?

பின்னிணைப்பின் அளவுக்கு ஏற்ப அந்த இணைப்பை ஆய்வோடு ஒரு பகுதியாகச் சேர்த்துத் தரலாம் அல்லது தனித் தொகுதியாகவும் தரலாம். பின்னிணைப்பு மிக நீண்டதாக நூறு பக்கம் இருநூறு பக்கங்களுக்கு மேற்பட்டதாக அமைந்தால் தனித் தொகுதியாகத் தரலாம். பக்க வரையறை குறைவாக இருந்து ஆய்வேட்டின் அளவில் நான்கில் ஒன்று அல்லது ஐந்தில் ஒன்று என்ற அளவில் இருந்தால் ஆய்வேட்டோடு சேர்த்தே தந்து விடலாம். இதையெல்லாம் ஆய்வேட்டோடு சேர்த்தே தந்து விடலாம். இதையெல்லாம் ஆய்வாளரே முடிவு செய்ய வேண்டும்.

பொருளடக்கமும் பின்னிணைப்பும்:

பின்னிணைப்புகளைப் பற்றிய விவரங்கள் பொருளடக்கப் பகுதியில் தரப்பட வேண்டும் என்று முன்பே குறிப்பிட்டோம். பின்னிணைப்புகள் பலவாக இருப்பின் ஒவ்வொரு இணைப்புக்கும் பெயர் தரப்பட வேண்டும். அந்த இணைப்புகளைப் பற்றிய விவரங்கள் பொருளடக்கப் பகுதியில் இடம்பெற வேண்டும். பின்னிணைப்பு மிகப் பெரிய அளவில் தனித் தொகுதியாகத் தரப்பட்டிருக்குமானால் அந்தப் பின்னிணைப்பைப் பயன்படுத்தத்தக்க குறிப்புகளையெல்லாம் ஒருங்கு தொகுத்து அதற்கு ஒரு முன்னுரை போல எழுதிப் பின்னிணைப்பில் சேர்க்கலாம்.

சிறப்புக் குறிப்புகள்:

ஆய்வில் பயன்படும் என்று கருதி நாம் தொகுத்த எல்லாவற்றையும் எப்படியாவது ஆய்வேட்டில் சேர்த்துவிட வேண்டும் என்று கருதி அவற்றையெல்லாம் பின்னிணைப்பில் தர முயலக் கூடாது. பின்னிணைப்பு என்பது ஒரு குப்பைத் தொட்டி அல்ல. பின்னிணைப்பில் நாம் தொகுத்த எல்லாவற்றையும் சேர்த்துக் கொடுத்து விட வேண்டும் என்று நினைப்பது சிறுபிள்ளைத்தனம், தேவையானவற்றை மட்டுமே பின்னிணைப்பில் தர வேண்டும். ஒவ்வொரு ஆய்வேட்டிலும் பின்னிணைப்பு கட்டாயம் அமைய வேண்டும் என்று எதிர்பார்ப்பதும் தவறு. பின்னிணைப்பு இருக்கத்தான் வேண்டும் என்று கட்டாயம் இல்லை. பின்னிணைப்பு தேவையானால் தரலாம். தேவையில்லை என்றால் விட்டு விடலாம். அதை முடிவு செய்ய வேண்டிய பொறுப்பு ஆய்வாளனுடையது. பின்னிணைப்புக்குப் பக்க எண்ணிக்கை தரும்பொழுது பின்னிணைப்பு ஆய்வேட்டோடு ஒருங்கு சேர்த்துத் தரப்பட்டிருந்தால் தொடர் எண் இடுவதில் தவறில்லை. பின்னிணைப்புத் தொகுதியில் பல இணைப்புகள் அமைந்திருந்தால் தொடர்ச்சியாகவே பக்க எண்கள் தரலாம். ஒவ்வொரு இணைப்புக்கும் தனித்தனிப் பக்க எண்கள் இடுவது தேவையற்றது.

ஆய்வுத்திட்டம்

ஆய்வுக்கு வேண்டிய எல்லா ஏற்பாடுகளையும் செய்து கொண்ட பிறகு ஆய்வேட்டை உருவாக்குவதற்கு முன்பு திட்டமிட வேண்டும்.

தகவல் ஒழுங்குபடுத்தம்:

நாம் தொகுத்த தகவல்கள் எல்லாவற்றையும் தகவல் அட்டையில் தலைப்பிட்டு எழுதித் தொகுத்து வைத்திருப்பதாகக் கொள்ளுவோம் அந்த தகவல்கள் எல்லாவற்றையும் அகர வரிசையில் முறைப்படுத்தி ஒழுங்குபடுத்திக் கொள்ள வேண்டும். அப்படி அகர வரிசையில் ஒழுங்குபடுத்திக் கொண்டால் தான் நாம் தேவையான தகவல்களை ஆய்வில் பயன்படுத்த முடியும். மேற்கோள்களைப் பயன்படுத்த முடியும். அடிக்குறிப்புகளைத் தர முடியும். இந்த நேரத்தில் தகவல்கள் எல்லாவற்றையும் அகர வரிசையில் ஒழுங்குபடுத்திக் கொள்ள வேண்டும்.

மையக் கருத்தாக்கமும் ஆய்வுப் பெயரிடும்:

நம்முடைய ஆய்வுக்குரிய தகவல்கள் எல்லாவற்றையும் தொகுத்து நிறைவு செய்து கொண்ட பிறகு மையக் கருத்துக்கு வருகிறோம். ஆய்வின் மையக் கருத்து தொடக்கத்தில் நாம் நினைத்ததைப் போலவே அமைய வேண்டிய தேவை ஏற்படலாம். அப்படிப்பட்ட சூழலில் மையக்கருத்துக்குச் சரியான பொருத்தமான பெயரை வழங்க வேண்டும். இதுவே ஆய்வின் தலைப்பாக அமையும். தொடக்கத்தில் நாம் நினைத்த தலைப்புக்கும் ஆய்வேட்டை உருவாக்கும் பொழுது நினைக்கிற தலைப்புக்கும் சற்று வேறுபாடு கூட இருக்கலாம். அடிப்படையிலேயே அந்த ஆய்வுத் தலைப்பு மாறிவிடக் கூடாது. ஆனால் சில எளிய மாற்றங்கள் அனுமதிக்கப்பட வேண்டியவை. ஆய்வுக்குப் பொருத்தமான தலைப்பை இந்த நிலையில் உருவாக்கிக் கொள்ள வேண்டும்.

இயல் பகுப்பும் முறைவைப்பும்:

தகவல்களைத் தொகுத்து ஓரளவுக்கு ஆய்வை நாம் நிறைவேற்றிக் கொண்ட நிலையில் இந்த ஆய்வேட்டில் இத்துணை இயல்கள் அமைக்க இருக்கிறோம் என்பதை முடிவு செய்து கொள்ள வேண்டும். அந்த இயல்களை எந்த முறையில் அமைக்கிறோம் என்பதையும் முடிவு செய்து கொள்ள வேண்டும். இயல்களை வகுத்துக் கொண்டு அவற்றை முறைப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டிய தேவை இந்த நிலையில் தான் ஏற்படுகிறது. இத்தனை இயல்கள் அமைக்க இருக்கிறோம் என்பதை உறுதி செய்து கொள்ள வேண்டும். அந்த இயல்களில் எது முன்னே அமையும் எது பின்னே அமையும் என்று எண்ணிப் பார்த்து முறை வைப்பையும் முடிவு செய்து கொள்ள வேண்டும்.

இயல்களின் பெயரிடு:

ஒவ்வொரு இயலுக்கும் பொருத்தமான பெயர்களை வழங்க வேண்டும். இயல்களுக்குப் பெயரிடும் பொழுது அதில் ஒரு பொதுத்தன்மை அமைய வேண்டும். ஒவ்வொரு இயலுக்கும் பெயரிடுகின்ற பாங்கில் பொதுத் தன்மை அமைய வேண்டும். ஒரு இயலுக்குத் தலைப்பு தரும் பொழுது செய்தித்தாளில் வருகிற தலைப்பு போலத் தந்துவிட்டு இன்னொரு இயலுக்குத் தலைப்பு தரும் பொழுது ஆய்வுக்குரிய தலைப்பு போல அமைந்து விட்டால் அதில் ஒரு பொதுத் தன்மை அல்லது ஒரு சமச்சீர்மை இல்லாமல் போய்விடும். ஆய்வுக்குரிய முறையிலேயே தலைப்புகள் அமைய வேண்டும்.

இயலின் உட்பகுப்பும் முறைவையும்:

ஒவ்வொரு இயலிலும் பல்வேறு உட்பகுப்புகள் அமையும். அந்த உட்பகுப்புக்களை ஓரளவுக்காவது திட்டமிட்டுக் கொள்ள வேண்டும். அந்த உட்பகுப்புகளுக்கும் முறைவையும் என்று ஒன்று உண்டு. எந்த உட்பகுப்பு முன்னே அமைய வேண்டும், எது பின்னே அமைய வேண்டும் என்பதில் ஒரு தெளிவை உண்டாக்கிக் கொள்ள வேண்டும்.

உட்பகுப்புப் பெயரீடு:

ஒவ்வொரு இயலிலும் அமைந்திருக்கிற உட்பகுப்புகளுக்கு உள் தலைப்பு தேவைப்படும். அப்படி உள் தலைப்புகளை இடும்பொழுது பொருத்தமாக அந்த உள் தலைப்புகளுக்குப் பெயரிட வேண்டும்.

உட்பகுப்பின் எண்ணிக்கை:

ஒவ்வொரு தலைப்பிலும் உட்பகுப்புகள் அமையும் பொழுது அந்த உட்பகுப்புகளுக்கு எண்ணிடுவது வரவேற்கத் தகுந்தது. எண் இட்டுத்தான் ஆக வேண்டும் என்று கட்டாயம் இல்லை. ஐந்தாவது இயலில் முதலாவது உள்தலைப்புக்கு 5.1. என்று எண்ணிடுகிறோம். அந்த உள்தலைப்பிலேயே மேலும் மூன்று உள்தலைப்புகள் அமைவதாக வைத்துக் கொள்வோம். அப்பொழுது 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3 என்று இவ்வாறு அந்த உள்தலைப்புகளுக்கு எண்கள் அமையும். இப்படி எண்களை இடும் பொழுது அந்த எண்கள் தலைப்புகளின் நெறிமுறையைக் காட்டுவனவாக அமைய வேண்டும். உள்தலைப்புகளுக்கு இப்படி எண் இடும் பொழுது மிக நீளமாக ஏழு எட்டு இலக்கங்கள் இருகின்ற அளவுக்குப் போய்விடக் கூடாது. அதாவது 5.1.2.3.4.5.6 என்று இவ்வாறு எண்ணிடுவது சலிப்பூட்டுவதாக அமையும். வாசிப்பாளர்களை மருளவைப்பதாக அமையும். அப்படிப்பட்ட சூழல்களைத் தவிர்க்க வேண்டும்.

படங்கள் தெரிவு:

ஆய்வுக்கு உரிய படங்களைத் தெரிவு செய்து கொண்ட பிறகு எந்தப் படம் எந்த இடத்தில் அமைய வேண்டும் என்பதை முடிவு செய்துவிட வேண்டும். உயிர் இடத்தில் படங்களை அமைத்துக் கொண்டு அந்த படங்களுக்கு உரிய முறையில் விளக்கங்களை அமைக்க வேண்டும். ஆய்வேட்டில் இருக்கிற உரைப் பகுதிக்கும் படங்களுக்கும் ஒரு இசைவு ஏற்பட வேண்டும். அப்படி இசைவு இல்லாமல் தனியே படங்களைச் செருகிவிட்டால் அது ஆய்வேட்டில் ஒரு அங்கமாகப் பொருந்தாது. ஆகவே படங்களை ஆய்வேட்டில் பொருத்துவதில் ஒரு கவனம் வேண்டும்.

அட்டவணை:

படங்களுக்கு சொன்னது போலவே அட்டவணைகளுக்கும் சில சிறப்பு நெறிமுறைகளை நாம் பின்பற்ற வேண்டும். அட்டவணைக்கு உரிய செய்திகள் அமைகின்ற

இடத்தில் அட்டவணையை அமைக்க வேண்டும். அட்டவணையை ஆய்வேட்டில் உள்ள உரைப்பகுதி இசைவுபடுத்தி விளக்க வேண்டும். அட்டவணை ஒரு தனிப்பகுதியாக அங்கே தொடர்பில்லாமல் அமைந்துவிடக் கூடாது. தொடர்பு படுத்துவது மிக இன்றியமையாதது.

பின்னிணைப்பின் பங்கு:

ஆய்வேட்டில் எத்துணைப் பின்னிணைப்புகளை அமைக்க போகிறோம் என்பதைப் பற்றி எண்ணிப்பார்த்து அந்தப் பின்னிணைப்புகளுக்கு உரிய இடம் தர வேண்டும். தேவையானால் ஆய்வேட்டின் உரைப் பகுதியில் காண்க பின்னிணைப்பு என்று கூற வேண்டியிருக்கலாம். இந்த நோக்கில் பின்னிணைப்புகள் எவை எவை, ஆய்வேட்டில் எவ்வாறு அவை இடம்பெற இருக்கின்றன என்பதைப் பற்றி நமக்கு ஒரு கருத்து வேண்டும்.

சிறப்புக் குறிப்புகள்:

ஆய்வுக்கு இப்படியெல்லாம் திட்டமிட்டுக் கொண்டால்தான் ஆய்வைச் செப்பமாக நிறைவேற்ற இயலும். ஆய்வேட்டை ஒரே நாளில் ஒரே நேரத்தில் எழுதி முடித்து விட முடியாது. பல நாள்பட்ட பல்வேறு நேரங்களில் நாம் எழுத வேண்டியிருக்கும். ஆய்வுக்கு முறையாகத் திட்டம் அமைத்துக் கொண்டால் ஆய்வேட்டைச் சமச்சீர்மை உடையதாக நிறைவேற்ற முடியும். இல்லையென்றால் ஆய்வேடு தொடக்கத்தில் ஊக்கம் மிகுந்ததாக முழுமையுடையதாக அமைந்து இறுதியில் வலிமை குன்றியதாக மெலிந்து போகக் கூடும். ஆய்வுத் திட்டம் சரியாக இருந்தால் அப்படிப்பட்ட குறைபாடு நேராது. ஆய்வேடு சென்று தேய்ந்து இறுதலாக ஆகிவிடக் கூடாது. ஆய்வேட்டை முழு வளர்ச்சி பெற்ற ஒன்றாகச் செம்மையானதாக உருவாக்குவதற்கு ஆய்வுத் திட்டம் பெரிதும் உதவும்.

ஆய்வேட்டு அமைப்பு

ஆய்வேட்டை உருவாக்குவது என்பது வேறு. நூலை எழுதுவது என்பது வேறு. ஒருவர் பல நூலுக்கு ஆசிரியராக இருக்கலாம். ஆனால் சிறந்த முறையில் அவரால் ஒரு ஆய்வுக் கட்டுரையைக் கூட எழுத முடியாமல் போகலாம். பல நூலுக்கு ஆசிரியராக இருப்பதனாலேயே அவர் சிறந்த ஆய்வாளர் என்று கருதிவிட முடியாது. நூலினுடைய அமைப்பு வேறு, நூலுக்குப் பொருள் தெரிவு செய்கின்ற முறை வேறு. ஆய்வேட்டினுடைய அமைப்பு வேறு, ஆய்வேட்டிற்குப் பொருள் தெரிவு செய்கின்ற முறை வேறு. ஆகவே ஆய்வேடும் நூலும் வேறு வேறு என்பதை நன்கு மனதில் பதியவைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

ஆய்வேட்டு உறுப்பு அமைவு:

ஆய்வேட்டில் முறையாக மூன்று வகையான இன்றியமையாத உறுப்புகள் அமைந்திருக்கின்றன.

1. முகப்புப் பக்கதி

2. ஆய்வேட்டின் உடற்பகுதி அல்லது ஆய்வுரைப் பகுதி
3. முடிப்புப் பகுதி

முகப்புப் பகுதி:

ஆய்வேட்டின் முகப்புப் பகுதியில் அமைய வேண்டிய உறுப்புகள் எவை எவை என்பதை முதலில் நாம் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும்.

1. ஆய்வேட்டின் தலைப்புப் பக்கம்
2. மேற்பார்வையாளர் சான்றிதழ்
3. ஆய்வாளர் உறுதிமொழி
4. நன்றியுரை அல்லது முகவுரை
5. பொருளடக்கம்
6. தேவைப்பட்டால் படங்கள் அட்டவணைகள் முதலானவற்றின் பொருளடக்கம்
7. தேவைப்பட்டால் சுருக்கக் குறியீட்டு விளக்கம்

முகப்புப் பகுதியின் உறுப்புகளாக இங்கே நாம் குறிப்பிட்டவை பெரும்பாலும் எல்லா ஆய்வேடுகளுக்கும் ஒரே முறையில் தான் அமைந்திருக்கும். பல்கலைக்கழகத்துக்குப் பல்கலைக்கழகம் எனிய முறையில் ஆய்வேட்டு அமைப்பு சிறு சிறு வேறுபாடுகளைக் கொண்டதாக இருக்கலாம். ஆனால் ஆய்வேடு என்றால் அதற்கு ஒரு பொது அமைப்பு உண்டு. அந்த முறையில் முகப்புப் பகுதியின் பொருளாக நாம் மேற்குறிப்பிட்டவை அமைய வேண்டும்.

இந்த முகப்புப் பகுதியின் உறுப்புகள் சிலவற்றுக்கு எடுத்துக்காட்டுகள் இங்கே இணைக்கப்பட்டிருக்கின்றன (காண்க இணைப்பு). அவற்றைப் பார்த்துப் பின்பற்றலாம். தலைப்புப் பகுதியில் ஆய்வேட்டின் தலைப்பு, ஆய்வாளர் பெயர், எந்தப் பட்டத்திற்கு ஆய்வேடு வழங்கப்படுகிறது என்ற செய்தி, எந்தப் பல்கலைக்கழகத்திற்கு ஆய்வேடு வழங்கப்படுகிறது என்ற செய்தி, எந்த ஆண்டில் வழங்கப்படுகிறது என்ற செய்தி ஆகியவை தலைப்புப் பக்கத்தில் அமைய வேண்டும்.

மேற்பார்வையாளர் சான்றிதழில் இன்ன ஆய்வாளர், இன்ன காலத்தில் இன்ன பொருளில் ஆய்வு செய்து ஆய்வை நிறைவேற்றி இன்ன தலைப்பில் இன்ன பட்டத்திற்கு வழங்கிய ஆய்வேடு இது என்ற குறிப்பு மேற்பார்வையாளர் சான்றிதழில் தான் முதலில் அமைய வேண்டும். இந்த ஆய்வேடு இதற்கு முன்பு வேறு எந்தப் பட்டத்திற்கும் வழங்கப்பெறவில்லை என்றும் மேற்பார்வையாளர் சான்றிதழ் வழங்க வேண்டும். இந்த

ஆய்வேடு இவருடைய சொந்த முயற்சியில் உருவானது என்ற செய்தியும் அங்கே இடம் பெற வேண்டும்.

ஆய்வாளர் உறுதிமொழியில் இந்த ஆய்வேடு இன்னாருடைய மேற்பார்வையில் இன்ன காலத்தில் ஆய்வாளரின் சொந்த முயற்சியால் உருவாக்கப் பெற்றது என்ற செய்தியும் இது வேறு எந்த ஆய்வுப் பட்டத்திற்கும் வழங்கப்பெறவில்லை என்ற செய்தியும் இடம் பெற வேண்டும்.

அடுத்ததாக அமைகின்ற நன்றியுரை அல்லது முகவுரைப் பகுதியில் இந்த ஆய்வேட்டை உருவாக்கும் பொழுது அவருக்கு உதவியவர்கள் யார் யார், எந்தெந்த வகையில் உதவி செய்திருக்கிறார்கள் என்ற செய்திகளை முறையாக இனிமையாக வரிசையாகத் தரலாம். இறுதியில் இவர்கள் எல்லோருக்கும் ஆய்வாளர் அன்போடு நன்றி சொல்வதாக அமைத்துக் கொள்ளலாம். ஆய்வாளர் உறுதிமொழிப் பகுதியிலும் நன்றியுரைப் பகுதியிலும் ஆய்வாளர் கையொப்பம் இட வேண்டும்.

இனிப் பொருளடக்கப் பகுதி. பொருளடக்கப் பகுதியில் அந்த ஆய்வேட்டில் இடம்பெற்றிருக்கிற எல்லாப் பொருள்களும் இடம்பெற்றாக வேண்டும். அதாவது மேற்பார்வையாளர் சான்றிதழ், ஆய்வாளர் உறுதிமொழி, நன்றியுரை, முன்னுரை மற்ற இயல்களின் தலைப்புகள், பின்னிணைப்பு இடம்பெற்றிருந்தால் பின்னிணைப்பு இப்படி எல்லாச் செய்திகளும் பொருளடக்கப் பகுதியில் இடம்பெற்றாக வேண்டும். எந்தப் பகுதியும் விடுபடக் கூடாது. பொருளடக்கத்தைப் பார்த்தாலே இந்த ஆய்வேட்டில் இன்னின்ன பகுதிகள் இருக்கின்றன என்ற உண்மை விளங்க வேண்டும். அந்த முறையில் பொருளடக்கம் அமைய வேண்டும். பொருளடக்கம் என்ற தலைப்புக்குப் பதிலாக ஒரு சிலர் 'உள்ளே' என்று போட விரும்பலாம். இன்னும் சிலர் உள்ளுரை என்று போட விரும்பலாம். பொதுவாகப் பொருளடக்கம் என்பது எல்லோருக்கும் ஏற்புடையதாக அமைந்த ஒரு தலைப்பு.

முகப்புப் பகுதியை அடுத்து அமைவது உடற்பகுதி அல்லது ஆய்வுரைப் பகுதி. ஆய்வுரைப் பகுதியில் முதலாவதாக ஒரு முன்னுரையும் இறுதியில் ஒரு முடிவுரையும் அமையலாம். முன்னுரை ஒரு இயலாக அமைந்திருந்தால் முடிவுரையும் ஒரு இயலாக அமைதல் அழகியல் நோக்கில் வேண்டத்தக்கது. இந்த இரண்டு இயல்களை விடுத்து மற்ற இயல்கள் எல்லாவற்றிற்கும் ஆய்வாளர் ஆய்வுப் பொருளுக்கு ஏற்பத் தலைப்பினைத் தரவேண்டும்.

ஒவ்வொரு இயலிலும் இடம் பெற்றிருக்கின்ற உள்தலைப்புகளை இங்கே தரவேண்டும் என்று கட்டாயம் இல்லை. தருவது எளிதாகவும் அழகியல் நோக்கில் இனிதாகவும் இருந்தால் தரலாம். முன்னுரை முடிவுரை ஆகிய பகுதிகள் எப்படி அமைய வேண்டும் என்பதில் கொஞ்சம் கருத்து சொல்லுதல் நல்லது.

முன்னுரையில் தலைப்பு விளக்கம், ஆய்வின் எல்லை, ஆய்வுக்குரிய ஆதாரங்கள், முந்தைய ஆய்வுகளின் நிலை, ஆய்வுக்கு மேற்கொண்ட வழிமுறைகள், ஆய்வுக்கு வகுத்துக் கொண்ட திட்டம் முதலான செய்திகள் இடம் பெறலாம்.

முடிவுரைப் பகுதியில் இந்த ஆய்வினால் விளைந்த பயன், இந்த ஆய்வில் கிடைத்த தலையாய முடிவுகள், எதிர்காலத்தில் இன்னும் விரிவாக மேற்கொள்ளத்தக்க ஆய்வுக்குறிப்புகள் ஆகியன இடம்பெறலாம்.

முடிப்புப் பகுதியில் இடம்பெற வேண்டிய உறுப்புகள்:

மேலே முகப்புப் பகுதிக்கும் ஆய்வுரைப் பகுதிக்கும் குறிப்பிட்டதுபோல முடிப்புப் பகுதிக்கும் நாம் சில உறுப்புகளைக் குறிப்பிட வேண்டும். உசாத்துணைக் குறிப்பு அகர வரிசை, தேவையானால் சொல்லடைவு ஆகியன முடிப்புப் பகுதியாக அமையும். அடுத்துப் பின்னிணைப்புகள் சிறிய அளவில் இருந்தால் ஒரே தொகுதியில் இடம் பெறலாம். பின்னிணைப்பு மிகப் பெரிய அளவில் இருந்தால் அது தனித் தொகுதியாக இடம்பெற வேண்டும். இவை யாவும் முடிப்புப் பகுதியின் உறுப்புகளாகக் கொள்ளத்தக்கன.

பக்க எண் அமைவு முறை:

ஆய்வேட்டில் முன்னுரை என்று தொடங்கிய அந்தப் பக்கத்தில் இருந்து இறுதி வரை தொடர் எண் இட வேண்டும். எந்தப் பக்கமும் எண் இல்லாமல் விடுபடக் கூடாது. பக்கவரையரையைக் கருதிச் சிலர் சில பக்கங்களுக்கு எண்ணிடுவதைத் தவிர்க்கமாறு அறிவுரை கூறுவதும் உண்டு. அது சரியான அறிவுரை ஆகாது. ஆய்வேட்டில் தொடக்கத்தில் இருந்து அதாவது முன்னுரை என்று தொடங்கிய முதல் பக்கத்தில் இருந்து இறுதிவரை தொடர்ச்சியாக எண்ணிட வேண்டும். பின்னிணைப்பு ஒரு தனித் தொகுதியாக இருந்தால் அதற்கு மட்டும் வேறு வகையான பக்க எண்களைத் தருவது வழக்கம். அதாவது ஆய்வுரைப் பகுதியில் இந்திய எண்களையும், முகப்புப் பகுதியில் ரோமன் எண்களையும் இடுவது மரபு.

அடிக்குறிப்பு அமைவிடம்:

அடிக்குறிப்பு எங்கே அமைய வேண்டும் என்பதை நாம் முன்பே விளக்கியிருக்கிறோம். அதை மீண்டும் சுருக்கமாகச் சொன்னால் அடிக்குறிப்பு ஒவ்வொரு இயலின் இறுதியிலும் அமையலாம். ஒவ்வொரு இயலிலும் இறுதியில் அடிக்குறிப்பைத் தருவது பல்வேறு நடைமுறைப் பயன்பாட்டு நோக்கில் வரவேற்கத் தக்கதாக இருக்கிறது.

படங்கள் எண் அமைவு:

ஆய்வில் படங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டிருந்தால் அந்தப் படங்கள் எல்லாவற்றிற்கும் எண் இடவேண்டும் என்று முன்பே குறிப்பிட்டுள்ளோம். அந்தப் படங்களைப் பற்றிய விவரங்களை அல்லது விவர அட்டவணையைப் பொருளடக்கத்திற்கு அடுத்தாற்போல் அமைக்க வேண்டும்

என்றும் குறிப்பிட்டிருந்தோம். படங்கள் எல்லாவற்றையும் ஆங்காங்கே பொருத்தமான இடங்களில் அமைப்பது நல்லது. அப்படி அமைப்பது தொல்லையாக இருந்தால் அந்தப் படங்களை இறுதியில் இணைப்பு போலவும் தரலாம்.

அட்டவணை எண் அமைவு:

அட்டவணைகளுக்குத் தனியே ஒன்று, இரண்டு, மூன்று என்று வரிசை எண் தர வேண்டும். அட்டவணைகள் மிகுதியாக ஆய்வில் இடம் பெற்றிருக்குமானால் அட்டவணைகளுக்கு எண்ணிட்டு ஒவ்வொரு அட்டவணைக்கும் பெயர் தந்து இந்த அட்டவணை விவரங்களைப் பொருளடக்கத்தை அடுத்துத் தரவேண்டும். அப்படித் தந்தால் தான் இந்த ஆய்வில் எத்துணை அட்டவணைகள் இடம் பெற்றிருக்கின்றன என்ற உண்மை சரியாக விளங்கும். படங்களுக்கும் அட்டவணைகளுக்கும் இப்படி விவரப்பட்டியலைப் பொருளடக்கத்திற்குப் பின்னால் தருவது வரவேற்கத்தக்கது. ஆங்காங்கே தர இயலாமல்போனால் இறுதியில் பின்னிணைப்பு போலவும் தரலாம்.

ஆய்வுரையும் அழகியல் நோக்கும்:

ஆய்வு நிகழ்த்துகிற போது அழகியல் நோக்குக்கோ உணர்வுக்கோ கொஞ்சங்கூட மனத்தில் இடந்தராமல் ஆய்வை நிகழ்த்தலாம். ஆய்வை நிகழ்த்தி முடித்து முடிவுகளைக் கண்டறிந்த பிறகு ஆய்வுரையாக அதை எழுதும் பொழுது – ஆய்வுரையாக அதற்கு வடிவம் தரும் பொழுது அழகியல் நோக்கு வேண்டும். எப்படி இயல் வகுக்க வேண்டும், இயல்களுக்கு உட்பகுதி எப்படி அமைய வேண்டும், ஆய்வேட்டை எப்படி உருவாக்குவது நல்லது, எங்கே அட்டவணை தரவேண்டும், எங்கே படங்களை போட வேண்டும் என்பன போன்ற வினாக்களுக்கெல்லாம் அழகியல் நோக்கில் தான் விடை அமைய வேண்டும். அழகியல் நோக்கில் ஆய்வுரை உருவாக்கப்பட வேண்டும். அப்பொழுது தான் ஆய்வேடு சிறப்பாக அமையும்.

ஆய்வேட்டுக்கும் நூலுக்கும் வேறுபாடு உண்டு என்று முன்பே குறிப்பிட்டோம். ஆய்வேட்டிற்கும் நூல்களுக்கும் உள்ள வேறுபாட்டினை உணர்ந்து ஆய்வேட்டைச் செம்மையான முறையில் உருவாக்கி நிறைவேற்ற வேண்டும். சொல்லடைவு, பொருளடைவு, சொற்பொருள் அடைவு ஆகியவற்றை ஒவ்வொரு ஆய்வேட்டிற்கும் தரவேண்டும் என்று கட்டாயம் இல்லை. ஆய்வேட்டில் அது தேவையற்றது போல் தோன்றினால் அவற்றை விலக்கி விடலாம். இவ்வாறே அட்டவணை, படங்கள் முதலானவையும் ஆய்வேட்டிற்குத் தேவையாக இருந்தால் சேர்க்கலாம். இல்லையென்றால் தாராளமாக விட்டுவிடலாம். அதுபோலவே பின்னிணைப்பும் ஆய்வேட்டிற்கு இன்றியமையாததாக இருந்தால் சேர்க்கலாம். இல்லை என்றால் பின்னிணைப்பும் கட்டாயம் இல்லை. தேவையில்லாத எதுவும் ஆய்வேட்டில் இடம்பெறக்கூடாது. தேவையான எதுவும் விடுபட்டுவிடக் கூடாது. இதை நாம் தெளிவாக மனத்தில் நிறுத்திக் கொண்டால் நல்லது.

ஒரு நூலை ஒருவர் உருவாக்க விரும்பும் பொழுது அவர் விருப்பம் போல எந்தப் பொருளையும் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்ளலாம். தான் தேர்ந்தெடுத்துக் கொண்ட அந்தப் பொருளுக்குத் தெளிவான முடிவுகளை நூலாசிரியர் வழங்க முடிந்தால் வழங்கலாம். இல்லையென்றால் விட்டுவிடலாம். வழங்க வேண்டும் என்று கட்டாயம் இல்லை. திட்டவாட்டமான நெறிமுறைகளைப் பின்பற்ற வேண்டுமென்று கட்டாயம் இல்லை. ஆனால் ஒரு ஆய்வேட்டை உருவாக்குவது அப்படி இல்லை.

நூலாக்கம்:

கட்டுரை வடிவில் ஒரு நூலை உருவாக்க விரும்புகிற ஒருவர் அதற்கு வேண்டிய செய்திகளைச் சேகரிக்க வேண்டுமென்று கட்டாயம் இல்லை. மனப்பதிலின் மூலமே கூட அவர் அந்த நூலை உருவாக்கிவிடலாம். ஆய்வேட்டுக்குரிய மொழி நடையைப் பின்பற்ற வேண்டும் என்று கட்டாயம் இல்லை. இவர் விருப்பம் போல உணர்ச்சிவயப்பட்ட நடையில் கூடக் கட்டுரை நூல் ஒன்றை உருவாக்கலாம். திட்டவாட்டமான நெறிமுறைகளைப் பின்பற்ற வேண்டும் என்று கட்டாயம் இல்லை. தான் வெளிப்படுத்த விரும்புகிற ஒரு கருத்துத் தொகுதியை முறையாகப் பல்வேறு கட்டுரைகளில் எழுதி ஒருவர் நூலாக வெளியிடலாம். இது நூலாக்கம். அப்படி நூலை ஆக்கும் பொழுது அவர் அந்த நூலுக்கு தலைப்புக் கொடுப்பதில் கூடத் தன் விருப்பம் போல் தலைப்புத் தரலாம். செய்திதாளுக்குத் தலைப்பு தருவது போல் தரலாம். அதை யாரும் தடுத்து நிறுத்த முடியாது. ஆனால், ஆய்வேட்டுக்குத் தலைப்பு தரும்பொழுது தன் விருப்பம் போல் தலைப்பு தர முடியாது. ஆகவே நூலாக்கம் என்பது ஆய்வேட்டாக்கத்திலிருந்து வேறுபட்டது என்பது தெளிவு.

ஆய்வேட்டாக்கம்:

ஆய்வேட்டாக்கம் என்றால் என்ன என்பதை இதுவரையில் மிக விரிவாக விளக்கி இருக்கிறோம். ஒரு ஆய்வேட்டை உருவாக்கத் தகுந்த தகவல் இல்லாமல் ஆய்வேட்டை உருவாக்க முடியாது. ஆய்வுரைக்கு உரிய மொழி நடையைப் புறக்கணித்துவிட்டு ஆய்வேட்டை உருவாக்க முடியாது. இன்றியமையாத தகவல்களை எல்லாம் அங்கே ஆய்வேட்டில் தராமல் ஆய்வேட்டை உருவாக்க முடியாது. குறிப்பிட்ட ஆய்வுப் பொருளைப் பற்றி இதுவரை யார் யார் என்னென்ன ஆய்வு செய்திருக்கிறார்கள் என்று தெரிந்து கொள்ளாமல் ஒருவன் ஆய்வேட்டை உருவாக்க முடியாது. மனப்பதிலின் வழித் தன்னுடையக் கருத்துக்களைத் தெரிவிக்கிறேன் என்று சொல்லிக் கொண்டு ஒருவன் ஆய்வுரையை உருவாக்க முடியாது. ஆய்வேட்டாக்கத்தில் இவையெல்லாம் பின்பற்றத்தக்க இன்றியமையாத நெறிமுறைகளாக அமைந்திருக்கின்றன. ஆய்வேட்டில் உசாத்துணைக் குறிப்பு அகர வரிசை இடம்பெற்றாக வேண்டும். அடிக்குறிப்புகள் பெரும்பாலும் இடம்பெறும். ஆகவே இங்கு ஆய்வேடு என்பது நூலிலிருந்து வேறுபட்ட ஒன்று என்பதில் ஒரு தெளிவு வேண்டும்.

ஒற்றுமை:

நூலை உருவாக்குவதற்கும் ஆய்வேட்டை உருவாக்குவதற்கும் சில ஒற்றுமைகளும் உண்டு. பிழையில்லாமல் எழுதத் தெரிய வேண்டும். ஒரு கட்டுக்கோப்பு அமைந்திருக்க வேண்டும். நூலிலும் ஆய்வேட்டிலும் ஒரு அமைப்பழகு இருக்க வேண்டும். இயல்கள் முறையாகப் பிரிக்கப்பட வேண்டும். இப்படிப்பட்ட சில வகைகளில் ஒற்றுமைகளும் உண்டு. அவற்றை நாம் முற்றாக மறுக்க இயலாது. ஆனால் நிறைய நூல்களைப் படைத்த ஒருவர் சிறந்த ஆய்வுரையைப் படைப்பார் என்று எதிர்பார்க்கக் கூடாது. பல நூல்களைப் படைத்த ஒரு ஆசிரியர் நமக்கு எல்லாம் தெரியும் என்று நினைத்துக் கொள்ளக் கூடாது. ஆய்வேட்டை உருவாக்குகின்ற முறைவேறு, அதைக் கற்றுக்கொள்ளத்தான் வேண்டும். தானே வராது.

வினாக்கள்

வ.எண்	ஐந்து மதிப்பெண் வினா	LOCF Mapping		
1	ஆய்வேட்டில் மேற்கோள் எவ்வாறு அமைக்க வேண்டும் என்பதை விளக்குக.	K5	CO5	PO4
2	ஆய்வுத்திட்டம் அமைப்பது பற்றி கூறுக.	K4	CO3	PO2
3	பிண்ணினைப்பு பற்றி விளக்குக.	K3	CO4	PO1
4	ஆய்வேட்டு அமைப்பு பற்றி விளக்குக.	K4	CO3	PO2
5	துணை நூபட்டியல் எவ்வாறு அமைப்பாய் சான்றுடன் கூறுக.	K4	CO3	PO3

வ.எண்	எட்டு மதிப்பெண் வினா	LOCF Mapping		
1	ஆய்வேட்டில் மேற்கோள் மற்றும் படங்களை எவ்வாறு அமைதல் வேண்டும் என்பதை விவரி	K4	CO2	PO4
2	உசாத்துணை குறிப்பு என்றால் என்ன? அதனை எவ்வாறு			

	மேற்கொள்ளவேண்டும் விவரி.	K3	CO4	PO5
3	பிண்ணினைப்பு பட்டியல் எவ்வாறு தாயாரிப்பது. என்பதை விளக்குக.	k5	CO5	PO2
4	ஆய்வுத்திட்டம் மற்றும் ஆய்வேடு எவ்வாறு அமைத்தல் வேண்டும் விவரிக்க.	K3	CO4	PO1
5	நூலுக்கும் ஆய்வேட்டிற்கும் இடையே உள்ள வரையறை கூறுக.	K4	CO3	PO3

அலகு - 5

தமிழாய்வுப் பரப்பு

நாற்பது ஐம்பது ஆண்டுகளுக்கு முன்பு தமிழாய்வு என்றாலே தமிழ் இலக்கிய ஆய்வு, தமிழ் இலக்கண ஆய்வு என்று தான் கருதப்பட்டது. அத்தோடு தத்துவ ஆய்வும் ஓரளவுக்கு வரலாற்றாய்வும் தமிழாய்வு என்று கொள்ளப்பட்டது. ஆனால் அறுபதுகளுக்குப் பிறகு தமிழாய்வு தமிழகத்திலும், இந்தியாவில் உள்ள பிற மாநிலங்களிலும், அமெரிக்கா, இங்கிலாந்து, ஜெர்மனி போன்ற பிற நாடுகளிலும் புதுப்பொலிவோடு பன்முக வளர்ச்சி பெறத் தொடங்கியது. இதன் விளைவாகத் தமிழாய்வின் எல்லை விரிவு பெற்றது. தமிழாய்வின் விரிவு பெற்ற எல்லா எல்லைகளையும் குறிப்பிடத்தக்க வகையில் இதற்கு ஒரு புதிய பெயரும் கூட எழுபதுகளில் உருவாயிற்று. தமிழியல் என்ற பெயரால் தமிழாய்வு எல்லைகள் எல்லாவற்றையும் குறிக்கத் தொடங்கினர்.

தமிழியல் வரையறையும் விளக்கமும்:

தமிழில் நிகழ்ந்த ஆய்வுகள் இலக்கணம், இலக்கியம், தத்துவம், வரலாறு என்பதோடு நில்லாமல் பண்பாடு, நாட்டுப்புறவியல் முதலான பல்வேறு எல்லைகளில் விரிந்து பரந்து வளரத் தொடங்கியது. இத்தகைய துறைகள் எல்லாவற்றையும் தழுவிக் கொள்ளுகிற ஒன்று தமிழாய்வு, தமிழியல் என்று பெயர் பெற்றது. தமிழ் தொடர்பான ஆய்வுகள் எல்லாவற்றையும் தழுவிக் கொள்ளுகிற வகையில் தமிழியல் என்ற பெயர் அமைந்தது. ஆங்கிலத்தில் உள்ள

‘Tamilology’ என்ற தொடருக்கு இணையாகத் தமிழியல் என்ற சொல் அண்மைக் காலத்தில் உருவாக்கப்பெற்றது. இந்தச் சொல் இதற்கு முன்பு இந்த பொருளில் ஆளப்பட்டதில்லை. இன்றைய நிலையில் தமிழியலில் மொழியியல், பண்பாட்டியல், நாட்டுப்புறவியல் முதலான பல்வேறு துறைகளை குறிப்பிடுவது பொருத்தமாக இருக்கும்.

இலக்கியவில:

இலக்கியத்தைப் பற்றி இங்கே ஆய்வுகள் தொடர்ந்து நிகழ்ந்து வந்திருந்தாலும் அண்மைக் காலத்தில் இந்த ஆய்வு புதுப்பொலிவோடு வளர்ச்சி பெற்றிருக்கிறது என்பதை நாம் மனத்தில் கொள்ள வேண்டும். இலக்கிய ஆய்வுகள் மேலும் பல உட்பிரிவுகளைக் கொண்டு விளங்குகின்றன. இலக்கிய வரலாறு, இலக்கியத் திறனாய்வு, இலக்கியக் கொள்கை, இலக்கிய ஒப்பியல் முதலான பெரும் பிரிவுகளை இங்குக் காண முடிகிறது. இலக்கிய வரலாறு இலக்கியவியலில் ஒரு தனிப்பிரிவு, இலக்கியங்கள் தமிழில் எப்படித் தோன்றி வளர்ச்சி பெற்றன. இன்று எந்த நிலையில் இருக்கின்றன என்பதைப் பற்றியெல்லாம் காரணகாரிய நோக்கில் விரிவாக ஆராய்கின்ற ஒரு பகுதி இலக்கிய வரலாற்றியல் என்று பெயர் பெறும். தனித்தனி இலக்கியங்களை எடுத்து அதில் உள்ள பாத்திரப்படைப்பு, கட்டமைப்பு, உத்திகள் முதலானவற்றைப் பற்றியெல்லாம் ஆராய்வது இலக்கியத் திறனாய்வு என்று பெயர் பெறுகிறது.

திறனாய்வியலிலும் பல்வேறு கோட்பாடுகள் உள்ளன. இப்படிப்பட்ட ஆய்வுகள் எல்லாவற்றையும் இலக்கியத் திறனாய்வு என்ற பகுதியில் அடக்கிக் கொள்கிறோம். இலக்கியங்கள் எப்படி அமைய வேண்டும். இலக்கியங்கள் என்றால் என்ன முதலான கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கத்தக்க வகையில் இலக்கியக் கொள்கை பற்றிய ஆராய்ச்சியும் அவ்வப்போது நிகழ்ந்து வருகிறது. அன்றியும் அண்மைக் காலத்தில் தோன்றி நல்ல அளவுக்கு வளர்ச்சி பெற்றுள்ள இலக்கிய ஒப்பியல் என்பது தனி இலக்கியங்களைப் பற்றி ஆராயாமல் பொதுநோக்கில் ஒரு மொழியில் உள்ள இலக்கியங்களை அல்லது ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட மொழிகளில் உள்ள இலக்கியங்களை ஆராய்வது.

மொழியியல்:

மொழியியல் என்ற ஒரு துறை அறுபதுகளுக்குப் பிறகு இந்தியாவில் வெகு வேகமாக வளர்ச்சிப் பெற்ற துறை. குறிப்பாகத் தமிழகத்தில் இந்தத் துறை மிக நல்ல அளவுக்கு வளர்ச்சி பெற்றுள்ளது. மொழியியல் துறையிலும் பல்வேறு உட்பிரிவுகளை நாம் காண்கிறோம். மொழி வரலாறு, வரலாற்றிலக்கணம், வண்ணணை இலக்கணம், வட்டார வழக்கியல் ஆய்வு, திராவிடமொழி ஒப்பாய்வு, மொழி கற்பித்தல் தொடர்பான ஆய்வுகள் இப்படி மொழியியலில் பல்வேறு பிரிவுகள் வெகுவேகமாக வளர்ச்சி பெற்றிருக்கின்றன.

பண்பாட்டியல்:

தமிழ் பண்பாட்டைப் பற்றி குறிப்பிடத்தக்க நல்ல ஆய்வுகள் மிகக் குறைவாகவே வந்திருக்கின்றன என்று சொன்னால் தவறாகாது. அண்மைக் காலத்தில் தமிழ்ப் பண்பாட்டைப் பற்றிய ஆய்வுகள் அங்கொன்றும் இங்கொன்றுமாகத் தோன்றி வளர்ந்து வருகின்றன. தமிழ் மக்களின் அன்றாட வாழ்க்கை முறை, உணவு முறை, உடை முறை, சடங்குகள், நம்பிக்கைகள், வழிபாடு, மனித உறவுகள் முதலானவை எல்லாம் பண்பாட்டியலில் இன்றியமையாத இடம் பெறுவன.

நாட்டுப்புறவியல்:

நாட்டுப்புறவியல் அறுபது அல்லது எழுபதுகளுக்குப் பிறகுதான் முறையாக ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. நாட்டுப்புறவியல் என்றாலே நாட்டுப்புறப்படல்கள் தான் என்று நினைத்த நிலைமாறி இப்பொழுது அந்தத் துறையைப் பற்றியும் விரிவான நிலையில் ஆய்வுகள் நிகழ்கின்றன. நாட்டுப்புற இலக்கியம், நாட்டுப்புறக்கலைகள், நாட்டுப்புறக் கைவினைகள், மரபுவழி வழிபாடு, மரபுவழி மனித உறவுகள், மரபுவழி வாழ்வியல் கோட்பாடுகள் முதலானவை யாவும் நாட்டுப்புறவியலில் அடக்கிக் கொள்ளத்தக்கன.

மெய்ப்பொருளியல் அல்லது தத்துவம்:

தமிழகச் சூழலில் தமிழ் மரபில் வளர்ந்து வந்த தலையாய தத்துவமாகச் சைவ சித்தாந்தத்தைக் குறிப்பிட வேண்டும். சைவ சித்தாந்தத் தத்துவத்தைப் பற்றிப் பல்வேறு ஆய்வுகள் வெளிவந்திருக்கின்றன என்றாலும் சமயம் சாராத வழிபாட்டு நெறியிலிருந்து சைவசித்தாந்தம் எப்படி வளர்ந்து உருப்பெற்றது என்பதை விளக்குகின்ற நோக்கில் இன்னும் ஆய்வுகள் வரவேண்டும். பழைய வழி பாட்டு நெறிக்கும், ஏட்டிலக்கியப் புலவர்கள் உருவாக்கித் தந்துள்ள சமயங்களுக்கும் இருக்கின்ற உறவு முறைகள் மேலும் விரிவாக ஆராயப்பட வேண்டும். இப்படிப்பட்ட ஆய்வுகளுக்கு இங்கே ஏராளமான வாய்ப்புகள் இருக்கின்றன. இந்த ஆய்வுகள் வளர பண்பாட்டியலும் நாட்டுப்புறவியலும் வளர்ந்தாக வேண்டும்.

யாப்பியல்:

இந்தியாவில் உள்ள மொழிகளிலேயே தமக்கென்று தனிப்பட்ட யாப்பு நெறியைக் கொண்டனவாக நாம் காணும் மொழிகள், வடமொழியும் தமிழும், தமிழ் மொழியில் காணுகின்ற யாப்பியல் கோட்பாடுகளைச் சில நேரங்களில் வடமொழி யாப்பியல் கூடப் பயன்படுத்தியிருக்கிறது என்று சொன்னால் தவறாகாது. குறிப்பாக ஒன்றைச் சொல்ல வேண்டுமானால் எதுகை பற்றிய கோட்பாடு தமிழ் மொழியிலிருந்தே வடமொழிக்குச் சென்றிருக்கிறது என்று வடமொழி வாணர்கள் கருத்துத் தெரிவிக்கின்றனர். தமிழ் மொழியில் காணும் யாப்புக் கோட்பாடு மிகப்பெரிய அளவில் வளர்ந்திருக்கிறது. ஏட்டிலக்கியப் புலவர்கள் உருவாக்கிய யாப்பு ஒரு பக்கம் இருக்க நாட்டுப்புறப்படல்களில் காணும் யாப்பு மிக மிகச் செழுமையானதாக மேலும் ஆராயத்தக்கதாக அமைந்திருக்கிறது. தமிழில் நாம் இன்று காணும் எல்லாப் பாடல்களுக்கும் யாப்பருங்கலக்காரிகையோ, யாப்பருங்கலமோ

இலக்கணம் அமைத்து விட்டதாகக் கருத இயலாது. அப்படிக் கருதுவது தவறு. தொடர்ந்து வளர்ச்சி பெற்றிருக்கின்ற பாடல்களை முறையாக ஆராய வேண்டும். புதிய நோக்கில் யாப்பிலக்கணமும் உருவாக வேண்டும். யாப்பியலில் மேலும் நாம் ஆய்வுக்கு உட்படுத்த வேண்டிய எல்லைகள் ஏராளமாக வளர்ந்திருக்கின்றன.

அழகியல்:

அழகியல் அல்லது முருகியல் என்ற சொல்லால் குறிக்கப்படுகின்ற துறை இன்றைய சூழலில் நமக்குப் பெரிதும் புதியது என்றாலும் அணி இலக்கணமும் இலக்கணங்களில் பல்வேறு சூழல்களில் பேசப்பட்டிருக்கின்ற பொருள்கோளும் நடையியலும் அழகியலுக்கு நெருக்கமானவை என்று நாம் குறிப்பிடுதல் பொருந்தும். குறிப்பிட்ட துறைகளைத் தவிர இலக்கியக் கல்வி, இலக்கணக் கல்வி, மொழிக்கல்வி, முதலானவை கூட இன்றைய சூழ்நிலையில் தனித்தனிப் பிரிவுகளாக வளர்ந்து வருகின்றன.

பல்துறை இசைவு ஆய்வு:

தமிழியலோடு மானிடவியல், சமுதாயவியல், வரலாற்றியல், மெய்ப்பொருளியல், மொழியியல் முதலான துறைகளுக்கு நெருக்கமான தொடர்பு உண்டு. இந்தத் துறைகளோடு இணைந்து தமிழியலில் நிகழ வேண்டிய ஆய்வுகள் ஏராளமாக உள்ளன.

தமிழியலும் பிற துறைகளும்

தமிழியலும் வரலாறும்:

தமிழியலுக்கும் வரலாற்றுக்கும் மிக நீண்டகாலமாக நெருக்கமான தொடர்பு உண்டு. அதற்குக் காரணம் சங்க இலக்கியங்கள் என்று சொன்னால் தவறாகாது. சங்க இலக்கியங்கள் வெறும் இலக்கியமாக மட்டும் இல்லாமல் சமுதாயவியல் ஆய்வுக்கு உதவுகின்ற தகவல் தொகுதியாகவும் விளங்குகின்றன என்பதை இங்கே நாம் தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். தமிழக வரலாற்றை ஆராய்கின்ற ஒரு ஆய்வாளன் சங்க இலக்கியங்களைப் பற்றித் தெரிந்திருக்க வேண்டும். இன்னும் சொல்லப்போனால் இந்திய வரலாற்றை ஆராய்கின்ற ஒரு ஆய்வாளன் சங்க இலக்கியங்களைத் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும். இந்திய வரலாற்றியலுக்கு வடமொழி எந்த அளவுக்கு உதவுகிறதோ அந்த அளவுக்குத் தமிழ்மொழியும் உதவுகிறது. இந்த வகையில் தமிழியலுக்கும் வரலாற்றியலுக்கும் மிக நெருக்கமான தொடர்பு உண்டு என்பது தெளிவாகிறது.

தமிழியலும் தத்துவமும்:

தத்துவத் துறையில் மிக இன்றியமையாத ஒரு துறையாகக் கருதத்தக்கது சைவசித்தாந்தம் தோன்றி வளர்ந்தது தமிழகத்தில் தான் என்று சொன்னால் தவறாகாது. சைவசித்தாந்தத்தைச் சரியாக விளங்கிக் கொள்ளவும், சைவசித்தாந்தத் துறையில் விரிவாக ஆய்வு நிகழ்த்தவும் தமிழ் இலக்கண இலக்கிய அறிவு இன்றியமையாதது. சைவசித்தாந்த

ஆய்வுக்குத் தேவாரம் திருவாசகம் போன்ற தோத்திர நூல்களிலும் சிவஞான போதம் முதலான சாத்திர நூல்களிலும் திருவிளையாடல் புராணம், பெரிய புராணம் போன்ற இலக்கியங்களிலும் நல்ல அளவுக்குப் புலமை வேண்டும். இந்தப் புலமை இல்லாமல் சைவசித்தாந்த ஆய்வு சிறப்பாக நிகழாது. அந்த வகையில் தமிழியலுக்கும் தத்துவத்துக்கும் மிக நெருக்கமான தொடர்பு உள்ளது.

தமிழியலும் சமுதாயவியலும்:

சமுதாயவியல் ஆய்வுக்குத் தமிழியல் சிறப்பாகப் பயன்படத்தக்க ஒரு துறையாக விளங்குகிறது சங்க இலக்கியங்கள் இந்த வகையில் குறிப்பிடத்தக்க அளவுக்கு உதவி புரிகின்றன. சமுதாயவியல் ஆய்வு நிகழ்த்த விரும்புகிற ஒருவன் வரலாற்று நோக்கில் அந்த ஆய்வை நிகழ்த்த வேண்டுமானால் சங்ககாலச் சமுதாயத்தைப் பற்றித் தெரிந்து கொள்ளச் சங்க இலக்கியங்களைத் தவிர வேறு கருவிகள் இல்லை. அந்த வகையில் தமிழியலுக்கும் சமுதாயவியலுக்கும் நெருக்கமான தொடர்பு இருக்கிறது.

தமிழியலும் மானிடவியலும்:

மானிடவியல் ஆய்வில் ஈடுபட்டிருக்கின்ற ஒருவர்க்கு வரலாற்று நோக்கில் இந்த ஆய்வை விரிவு செய்ய வேண்டி வந்தால் அப்பொழுது சங்க இலக்கியங்கள் குறிப்பிடத்தக்க அளவுக்கு உதவுகின்றன. மேலும் சங்க இலக்கியங்களில் குறிப்பிடப்படுகின்ற சில அரிய செய்திகளுக்கு இன்றைய மானிடவியலில் விளக்கம் கிடைக்கலாம். இந்த நோக்கில் தமிழியலுக்கும் மானிடவியலுக்கும் நெருக்கமான தொடர்பை தெரிந்து கொள்கிறோம்.

தமிழியலும் தொல்பொருள் ஆய்வும்:

தொல்பொருள் ஆய்வில் ஈடுபட்டிருக்கின்ற ஒருவருக்குப் பழந்தமிழையும் இடைக்காலத் தமிழையும் நன்கு புரிந்து கொள்ளுகின்ற திறமை வேண்டும். பழந்தமிழையும் இடைக்காலத் தமிழையும் புரிந்து கொள்ள இயலாமற் போனால் தொல்பொருள் ஆய்வில் அது அவர்களுக்கு மிகப்பெரிய இடையூறாக முடியும். தொல்பொருள் ஆய்வில் ஈடுபட்டிருக்கின்ற ஆய்வாளர்கள் எல்லோரும் இந்த உண்மையை மிக நன்றாக உணர்ந்திருக்கிறார்கள். அந்த வகையில் தமிழியல் தொல்பொருள் ஆய்வோடு மிக நெருக்கமான தொடர்புடையதாகிறது.

மேலே குறிப்பிட்ட துறைகள் மட்டுமன்றி அழகியல், மொழியியல், உளவியல் முதலான துறைகளோடும் தமிழியலுக்கு மிக நெருக்கமான தொடர்பு உள்ளது. இப்படிப்பட்ட துறைகளும் தமிழியலும் இசைந்து இணைந்து ஆய்வு நிகழ்த்துமானால் அது எல்லாத் துறைகளுக்கும் உதவுவதாக அமையும். அப்படிப்பட்ட இசைவு ஆய்வுகள் இன்றைய சூழலில் பெரிதும் தேவைப்படுகின்றன.

ஆய்வுலகில் தமிழியல்

தமிழியல் ஆய்வில் வளர்ச்சி ஏற்படாமல் போனால் ஒன்றும் குறைவில்லை என்று தோன்றும். தமிழியலில் நிகழுகின்ற ஆய்வுகள் எல்லாம் இன்றியமையாதன அல்ல. இவற்றிற்கு முன்னுரிமை தரவேண்டாம் - என்று சிலர் நினைப்பதுண்டு. அது மிகத் தவறான கருத்து. ஒரு சமுதாயம் முன்னேற வேண்டுமானால் அந்தச் சமுதாயத்திற்கு ஒட்டுமொத்தமாக உதவுகின்ற கருவி மேம்பட வேண்டும். அந்தக் கருவி மேம்பட மேம்படத்தான் அந்தச் சமுதாயம் முன்னேற முடியும். ஒரு சமுதாய மேம்பாட்டிற்கு அந்தச் சமுதாயத்தின் மனப்பான்மையும் வாழ்க்கையைப் பற்றி அவர்கள் கொண்டிருக்கிற கருத்துகளும் மிக முக்கியமானவை. வாழ்க்கையைப் பற்றி மக்கள் வழிவழியாக வளர்த்து வருகின்ற கருத்துகளும் வாழ்க்கையைப் பற்றிய கோட்பாடுகளும் இலக்கியங்கள் மூலம் தான் பாதுகாக்கப்படுகின்றன.

ஆராய்ச்சியில் மொழியின் இடம்:

எந்த அறிவுத்துறை வளர வேண்டுமானாலும் அதற்கு மொழி உதவ வேண்டும். மொழியின் உதவியில்லாமல் எந்த அறிவுத் துறையும் வளர முடியாது. ஒருவன் பெற்றிருக்கிற அறிவை மற்றவர்களுக்கு வழங்கவும் மொழி வேண்டும். ஒரு குறிப்பிட்ட துறையில் ஒரு குறிப்பிட்ட எல்லைக்கு மேல் ஒருவன் மொழியின் உதவி இல்லாமல் வளர இயலாது. ஆராய்ச்சியில் மொழிக்கு இருக்கின்ற இன்றியமையாத இடத்தை யாரும் மறுக்க முடியாது. ஆகவே மொழியின் இடத்தைப் புறக்கணிப்பது மிகப் பெரிய தவறு. இன்றைய உலகச் சூழலுக்கு ஏற்ற வகையில் ஒரு சமுதாயத்தினுடைய மொழி முன்பே மேம்பாடு அடைந்திருந்தால் நல்லது. அப்படி அடையாமல் இருந்தால் இன்றைய உலகச் சூழலுக்கு ஏற்ற வகையில் அந்த மொழியை மேம்படுத்திக் கொள்ள வேண்டியது ஒரு சமுதாயத்தின் மிக இன்றியமையாத கடமை.

பிற துறை ஆய்வுகளில் மொழி ஆய்வின் இடம்:

ஆராய்ச்சிக்கே மொழி ஆய்வு தேவை. பிறதுறைகளில் நடக்கின்ற ஆய்வுகளுக்கு மொழி ஆய்வு எந்த வகையில் பயன்படும் என்று ஒரு சிலர் நினைப்பது இயல்பு. எந்தத் துறையில் யார் ஆய்வு செய்தாலும் அந்தத் துறையில் புதிதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டனவற்றை மற்றவர்க்கு எடுத்துச் சொல்லவும் தாம் புதிது புதிதாக ஆய்வை வளர்த்து மேம்படுத்தவும் மொழியின் துணை இன்றியமையாதது. ஆகவே மொழியின் இன்றியமையாத இடத்தை நாம் புறக்கணிக்க முடியாது. அன்றியும் வரலாற்றியல், மெய்ப்பொருளியல், மானுடவியல் முதலான துறைகளில் எல்லாம் தமிழுக்கு இருக்கின்ற இன்றியமையாத இடத்தைப் பற்றி குறிப்பிட்டுள்ளோம். இவற்றை மனத்தில் கொண்டு பார்க்கும் பொழுது ஒரு சமுதாயம் மற்ற துறைகளில் மேம்படவும் மொழித்துறை ஆய்வு தேவைப்படுகிறது. அதற்கு ஒரு நடைமுறைச் சான்றுபோலத் தமிழ்ச்சூழல் அமைந்திருக்கிறது.

பிறதுறை ஆய்வுகளில் இலக்கிய ஆய்வின் இடம்:

பிறதுறை ஆய்வுகளை மேம்படுத்த இலக்கிய ஆய்வு எந்த வகையில் உதவ முடியும் என்று கேட்கலாம். சங்க இலக்கியங்கள் வரலாற்று ஆய்வுக்கும், தொல்பொருள் ஆய்வுக்கும், மானுடவியல் ஆய்வுக்கும், சமுதாயவியல் ஆய்வுக்கும், மெய்ப்பொருளியல் ஆய்வுக்கும் மிக நல்ல அளவுக்கு உதவுகின்றன. பிறதுறை ஆய்வில் தமிழிலக்கியங்களுக்குத் தரப்பட வேண்டிய இடம் எத்தகையது என்பது விளங்கும்.

ஆய்வாளனும் மொழியும்:

எந்தத் துறையில் யார் ஆய்வு செய்தாலும் அந்த ஆய்வாளனுக்குத் தான் வாழுகிற சமுதாயத்தில் வழங்குகிற மொழியில் நல்ல புலமை வேண்டும். அந்த மொழியைத் திறம்படப் பயன்படுத்துகிற அறிவு வேண்டும். நன்றாகப் பயன்படுத்துகிற திறமை வேண்டும். அந்தத் திறமை இல்லையென்றால் எந்தத் துறையிலும் யாரும் சிறந்து விளங்க முடியாது. ஒரு ஆய்வாளனுக்கு வேண்டிய மிக இன்றியமையாத ஒரு பகுதி மொழித்திறம். அவனுக்கு மொழித்திறம் இல்லையென்றால் மற்ற திறங்கள் இருந்தும் பயனில்லை என்றே ஆகிவிடும். ஆகவே ஆய்வாளனுக்கு மொழித்திறம் மிக இன்றியமையாதது என்பது நன்கு உணரப்படவேண்டும்.

மக்களும் மொழியும்:

ஒரு சமுதாயத்தில் உள்ள மக்களை மேம்படுத்த வேண்டுமானால் அவர்கள் எல்லோரும் ஒட்டுமொத்தமாகப் பயன்படுத்துகின்ற மொழியை மேம்படுத்தியாக வேண்டும். அந்த மொழி மேம்படவில்லையானால் அந்த மக்களை மேம்படுத்த முடியாது. தமிழகத்தில் எப்பொழுதும் வாழ்க்கையில் எல்லா நிலைகளிலும் ஆங்கிலத்தை நாம் பயன்படுத்திக் கொண்டிருக்கிறோம். முழுக்க முழுக்கத் தமிழ்மொழி ஆங்கிலத்துக்குப் பதிலாக இங்கே பயன்படுமானால் நம்முடைய அறிவும் திறமும் தமிழக மக்களுக்கு முழுமையாகப் பயன்படும். அப்பொழுது நாம் பெறுகின்ற பயனும் பன்மடங்காக உயரும்.

சமுதாய முன்னேற்றத்தில் ஆய்வின் பங்கு

சமுதாய மேம்பாடு:

ஒரு சமுதாயம் மேம்பாடு எய்த வேண்டுமானால் அந்தச் சமுதாயம் தான் பயன்படுத்துகின்ற கருவிகளை மேம்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். ஒரு சமுதாய மேம்பாட்டில் கருவிகளின் மேம்பாடு இன்றியமையாத இடம் பெறுகிறது. அப்படி கருவிகளை மேம்படுத்திக் கொள்ள ஆய்வு மிகப் பெரிய அளவுக்கு உதவுகிறது. கருவிகளை மேம்படுத்துவது ஒரு பக்கம் இருக்கச் சமுதாயத்தில் மக்களின் மனப்பான்மை மாற வேண்டியிருக்கும். மக்களின் மனப்பான்மை மாறுவதற்கு இலக்கியம் மிகப்பெரிய அளவுக்கு உதவுகிறது. இலக்கிய ஆய்வும் மொழி ஆய்வும் சமுதாய மேம்பாட்டுக்கு இன்றியமையாதவை.

சமுதாயமும் மொழியும்:

ஒரு சமுதாயம் பயன்படுத்துகின்ற எல்லா கருவிகளையும் விட மொழி மிக இன்றியமையாத கருவி. சமுதாயமும் மொழியும் வேறல்ல. மொழி சமுதாயத்தின் ஒரு அங்கமாகவே செயல்படுகிறது. மொழி மேம்பட்டால் தான் ஒரு சமுதாயம் மேம்பட முடியும். சமுதாயத்திற்கும் மொழிக்கும் உள்ள உறவு மிக நெருக்கமான உறவு. பிரிக்க இயலாத அளவுக்கு நெருக்கமான உறவு. ஒரு சமுதாயம் அன்றாட வாழ்வில் இணைந்து செயல்படவும் புதிதுபுதிதாகச் சிந்திக்கவும் புதிய கருத்துக்களை வரவேற்கவும் புதிய கருத்துக்களைப் பயன்படுத்திக் கொள்ளவும் மொழி தான் உறுதுணையாக விளங்குகிறது. ஆகவே, மொழியில் நிகழுகின்ற ஆராய்ச்சிகள் யாவும் சமுதாய மேம்பாட்டுக்கு உதவுகின்ற ஆராய்ச்சிகள்.

சமுதாயமும் இலக்கியமும்:

கடந்தகால வரலாற்றை நாம் புரிந்துகொள்ளும் பொழுது எதிர் காலத்திற்குத் திட்டமிட முடியும். நம்மைப் பற்றி ஒரு தன்னம்பிக்கை ஏற்படவும் வாய்ப்பு உண்டு. அந்த வகையில் கடந்த கால இலக்கியங்கள் இன்றும் உதவுகின்றன. மக்களின் மனப்பான்மை மாறுவதற்கும் தேவையான முறையில் மாற்றி அமைப்பதற்கும் இலக்கியந்தான் மிகப்பெரிய கருவியாக விளங்குகிறது. இலக்கியங்களின் மீது நிகழுகின்ற ஆய்வும் ஒரு சமுதாய மேம்பாட்டிற்கு இன்றியமையாத ஒன்று என்று சொன்னால் மிகையாகாது. ஒரு சமுதாயம் எவ்வளவு உயர்ந்திருந்தாலும் அதன் பண்பாட்டு நிலைக்கு ஏற்பத்தான் அதனுடைய மேம்பாட்டை மதிப்பிட முடியும். ஒரு சமுதாயத்தின் பண்பாடு உயர்த்தப்பட வேண்டுமானால் அந்தப் பண்பாட்டு உயர்வுக்கு மிகச் சிறப்பாக உதவும் கருவியாக விளங்குவது இலக்கியமே. அந்த வகையில் இலக்கிய ஆய்வு சமுதாய மேம்பாட்டிற்கு இன்றியமையாததாகிறது.

பண்பாட்டு மேம்பாடு:

ஒரு சமுதாயம் வாழ்க்கை வசதிகளில் எவ்வளவு உயர்ந்திருந்தாலும் அது பண்பாட்டு நிலையில் உயரவில்லையானால் இந்த வசதிகளால் பயனில்லை. ஒரு சமுதாயம் எய்தியுள்ள பண்பாட்டு வலிமைதான் அதற்கு உண்மையான வலிமை. அந்த வலிமை மறைந்து போனாலும் வலிமைகளால் பயனில்லை. அத்தகைய மேம்பாட்டுக்கு உறுதுணையாகவும் உயிர்நாடியாகவும் விளங்குவது மொழியும் இலக்கியமும். மொழி ஆய்வும், இலக்கிய ஆய்வும் ஒரு சமுதாயத்தின் பண்பாட்டு மேம்பாட்டுக்கு உறுதுணையாக விளங்குவன.

ஆய்வுச் சமுதாயம்

உலக வரலாற்றை மாற்றி அமைப்பது ஆய்வுச் சமுதாயம். மனித சமுதாய வரலாற்றில் எவ்வளவோ மேம்பாடுகள் நிகழ்ந்திருக்கின்றன. எவ்வளவோ அழிப்பாடுகளும் கூட நிகழ்ந்திருக்கின்றன. உலக வரலாற்றை மாற்றி அமைப்பதில் ஆய்வாளர்களுக்கு மிகப்பெரிய

இடம் அமைந்திருக்கிறது. ஆய்வாளர்கள் உலக வரலாற்றை மாற்றி அமைக்க ஒரு கருவியாக விளங்கி இருக்கிறார்கள். மனித சமுதாயம் இன்று அனுபவித்து வருகின்ற பல்வேறு வாழ்க்கை வசதிகளுக்கெல்லாம் ஆய்வாளர்கள் தான் உறுதுணையாக விளங்கி இருக்கிறார்கள். அவருடைய ஆய்வுப் பணியின் மூலந்தான் இன்று மனித சமுதாயம் வியத்தகு முன்னேற்றங்களைக் கண்டிருக்கிறது.

சமுதாய மேம்பாட்டுக்கு ஆய்வின் கொடை:

மலேரியா, அம்மை, காலரா முதலான நோய்களை ஒழிப்பதற்கு ஆய்வாளர்களின் ஆய்வுப் பணிகள் தான் மிகப் பெரிய அளவிற்கு முன்நின்று உதவியிருக்கின்றன. ஆராய்ச்சியாளர்களின் மிகப்பெரிய கண்டுபிடிப்புகளைப் பயன்படுத்துகிற முறைக்கு ஏற்ப நன்மைகளும் விளைந்திருக்கின்றன. மிகச் சில நேரங்களில் தீமைகளும் கூட விளைந்திருக்கின்றன. உலக வரலாற்றில் மனித சமுதாயம் நினைந்து நினைந்து போற்றத் தக்க வகையில் ஆய்வாளர்களின் பணிகள் அமைந்திருக்கின்றன என்பதை மட்டும் நாம் மறக்க இயலாது. மருத்துவம், தொழில்நுட்பம் முதலான துறைகளில் நடந்திருக்கிற ஆய்வுகள் உடனடியாக மக்களால் உணரப்படுகின்றன. மற்ற துறைகளில் நடந்திருக்கிற ஆய்வுகள் உடனடியாக உணரப்படவில்லை என்றாலும் அந்த ஆய்வுகளும் மனித சமுதாய மேம்பாட்டிற்கு மிகப்பெரிய அளவுக்கு உதவுவன என்பதை மறுக்க இயலாது. மொழி, இலக்கியம், பண்பாடு, சமுதாயம், பொருளாதாரம், வரலாறு முதலான துறைகளில் நிகழ்ந்திருக்கிற ஆய்வுகளும், மனித சமுதாய மேம்பாட்டிற்கு மிகப்பெரிய அளவுக்கு உதவுகின்ற ஆய்வுகளே.

ஆய்வுச் சமுதாயத் தோற்றம்:

உலகமெங்கும் வாழ்ந்த ஆய்வாளர்கள் முந்தைய நூற்றாண்டுகளில் எல்லாம் அடிக்கடிச் சந்திக்கவும் கருத்துப் பரிமாற்றம் செய்து கொள்ளவும் வாய்ப்பு ஏற்பட்டதில்லை. ஆனால் இந்த நூற்றாண்டில் ஆய்வாளர்கள் அடிக்கடிச் சந்திக்கவும், உலகளாவிய கருத்தரங்குகளில் கலந்து கொண்டு கருத்துப் பரிமாற்றம் செய்து கொள்ளவும் வாய்ப்புகள் இயல்பாகவே உருவாக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இப்படிப்பட்ட சூழ்நிலையில் ஆய்வாளர்கள் கூட்டத்தை நாம் ஆய்வுச் சமுதாயம் என்று குறிப்பது பொருந்தும்.

உலக அமைதியை நோக்கி:

ஆய்வுச் சமுதாயத்திற்கு என்று சில பொது நெறிமுறைகளும் சில பொது மரபுகளும் உண்டு. ஆய்வுச் சமுதாயம் மொழி எல்லைகளையும், நாட்டு எல்லைகளையும் கடந்து உலகப் பெருநோக்கில் மனிதகுல மேம்பாட்டுக்காக இடைவிடாது தொடர்ந்து பாடுபட்டாக வேண்டும். அப்படிப்பட்ட உழைப்புதான் உலக ஒருமைப்பாட்டை உருவாக்க இயலும். உலக அமைதிக்கும் வழி வகுக்க இயலும். இந்த முயற்சி மெதுவாக நடந்தாலும் நடக்க

வேண்டிய ஒரு முயற்சி. மனிதநேய நோக்கோடு உலகளாவிய நிலையில் ஆய்வுச் சமுதாயம் செயல்பட வேண்டும். ஆய்வுச் சமுதாயத்தின் செயல்பாட்டுக்கு மொழிகள் மிகப்பெரிய கருவிகளாக உதவுகின்றன. இந்த முயற்சிக்கு எல்லா மொழிகளும் உதவ முடியும். ஒன்றனுக்கு ஒன்று பகையில்லை. இந்த நோக்கில் ஆய்வுச் சமுதாய மேம்பாடு பற்றி நாம் எண்ணிப் பார்க்க வேண்டும்.

பதவியும் பட்டமும்:

மிகுந்த அக்கறையோடு ஆய்வில் ஈடுபட்டு ஆய்வில் வியத்தகு முன்னேற்றம் பெற்றிருக்கிற ஒருவன் அவனுடைய தகுதிக்கு ஏற்ற பதவியைப் பெறாமல் போகலாம். பதவி வேறு, பட்டம் வேறு என்பதை நினைவில் கொள்ள வேண்டும். பட்டம் கூட ஒருவன் பெற்றிருக்கிற அறிவு நிலைக்கு அடையாளச் சான்று போலத் தான் நிலவுகிறது. பட்டம் இல்லாத எல்லோரும் அறிவு இல்லாதவர்கள் என்று பொருள் அல்ல. ஒருவன் பெறுகின்ற அறிவு வேறு, பட்டம் வேறு, பதவி வேறு. இன்றைய காலச் சூழலில் ஒருவன் பெற்றிருக்கிற அறிவுக்கு அடையாளமாகப் பட்டம் தேவைப்படுகிறது. இந்தப் பட்டங்கள் எப்பொழுதும் உரிய பதவிகளுக்குச் சென்று சேரும் என்று சொல்ல முடியாது. அத்தகைய சூழலில் பதவியைப் பெறாதவர்கள் பதவி இல்லையே என்று சோர்வடைந்துவிடக் கூடாது. பதவியை வழங்குவது என்பது நிறுவனங்களுக்கும் அரசுக்கும் உயிர் பொறுப்பு சரியாக நிறைவேறாமல் போனால் அதற்காகப் பட்டம் பெற்றவர்கள் அல்லது அறிவுத் தகுதி பெற்றவர்கள் மனச்சோர்வு அடைவது சரியல்ல – முறையுமல்ல.

பணியும் பதவியும்:

ஒருவன் சராசரி நிலையில் வாழ்வதற்குரிய பணியைப் பெறுவது வேறு. உயர்ந்த நிலையில் பதவி பெறுவது வேறு. வாழ்க்கைக்கு வேண்டிய பணியைப் பெறுவதற்கு எல்லோர்க்கும் உரிமை உண்டு. ஆனால் உயர்ந்த பதவிகளைப் பெறுவது என்பது ஒருவருடைய உரிமை என்று கருத முடியாது. இருக்கிற பதவிகள் குறைவு. அந்தப் பதவிக்குத் தகுதியானவர்கள் நிறைய இருக்கலாம். அப்படிப்பட்ட சூழலில் தகுதி உள்ளவர்களும் பதவிக்குப் போகலாம். தகுதி இல்லாதவர்களும் பதவிக்குப் போகலாம். ஆங்கே நிகழுகின்ற குறைகளை எல்லாம் நீக்குகிற பொறுப்பு ஆய்வாளர்கள் கையில் இல்லை. உரிய பதவிகளோ பெரும் பதவிகளோ வராமல் போனால் ஆய்வாளர்கள் அதற்காக நொந்து கொள்ளக் கூடாது. சோர்வடையக் கூடாது. நமக்கு முன்பு வாழ்ந்த மிகப்பெரிய ஆய்வாளர்கள் பலர் பதவிகளைப் பற்றிக் கவலைப்படாமல் வாழ்ந்ததால்தான் மிகப்பெரிய சாதனைகளை அவர்களால் நிறைவேற்ற முடிந்தது. ஆய்வில் முழு ஆர்வத்தோடு ஈடுபட்டு ஆய்வையே வாழ்க்கையாக ஆக்கிக் கொண்டவர்கள் எந்த நேரத்திலும் மனச்சோர்வு அடையக் கூடாது. ஆய்வில் தொடர்ந்து நம் கவனத்தை செலுத்த வேண்டும்.

ஆய்வுலகில் மனித உறவுகள்:

அன்றாட வாழ்வில் மனித உறவுகளை நன்றாகச் செம்மையாகப் பாதுகாக்கின்ற ஒருவர் பெரிதும் மதிக்கத்தக்கவராக இருப்பதைக் காண்கிறோம். அப்படி இல்லாமல் மனித உறவுகளைச் சீர் கெடுப்பவர்கள் வெகு மக்களின் மரியாதையைப் பெற இயலாது. மனித உறவுகளைச் சீர் கெடுத்து மற்றவர்களை அச்சுறுத்திக் கேடுசெய்து வாழ்பவர்களைக் கண்டு மற்றவர்கள் அஞ்சலாம். ஆனால் அவர்கள் மரியாதை செலுத்துகிறார்கள் என்று கருத முடியாது. முரியாதை என்பது இயல்பாக ஒருவரைப் பற்றி இன்னொருவர் மனத்தில் தோன்றுகிற ஒரு உணர்ச்சி. அதை மிரட்டிப் பெற முடியாது. அடித்துப் பறிக்க முடியாது. அன்றாட வாழ்விலேயே மனித உறவுகளுக்கு இவ்வளவு பெரிய இடம் இருக்கும் பொழுது ஆய்வுலகில் மனித உறவுகளுக்கு மிகச்சிறந்த முக்கியமான இடம் இருக்கிறது என்பதை எண்ணிப் பார்க்க வேண்டும்.

நெறியாளர்:

ஆய்வு மாணவர்களுக்கு உதவியாக இருந்து வழிகாட்டுபவர் அல்லது மேற்பார்வை செய்பவர் நெறியாளர் என்று பெயர் பெறுகிறார். இவரையே மேற்பார்வையாளர் என்றும், வழிகாட்டுநர் என்றும் குறிப்பிடுவது உண்டு. மேற்பார்வையாளர் என்ற பெயர் பரவலாக ஆளப்படுகின்ற பெயர். மேற்பார்வையாளர் ஆய்வு மாணவர்களிடம் பரிவாக நடந்து கொள்ள வேண்டும். அவர்களுக்கு இருக்கிற ஆர்வத்துக்கும் ஊக்கத்திற்கும் ஏற்ப அவர்களுக்கு வழிகாட்ட வேண்டும். அவர்களுக்குத் தொல்லை தருவதாகவோ அவர்களை அச்சுறுத்துவதாகவோ இவர்களுடைய வழிகாட்டுமுறை அமைந்துவிடக் கூடாது.

மாணவர்களின் அறிவு வளத்தைப் பெருக்கிச் செயல் வேகத்தைக் கூட்டிச் செம்மையாக ஆய்வை நிறைவேற்றுகிற வகையில் மாணவர்களுக்கு உதவுவதே நெறியாளரின் முதன்மையான கடமை. ஆய்வு மாணவர்கள் எல்லோரும் ஒரே மாதிரியாக இருப்பதில்லை. ஒருவர் விரைந்து செயல்படலாம். இன்னொருவர் மெதுவாகச் செயல்படலாம். ஒருவர் நிறைய நூல்களைப் படிக்கலாம். இன்னொருவர் நூல்களைப் படிப்பதில் நாட்டம் இல்லாமல் இருக்கலாம். ஒருவருக்கு ஒரு ஆய்வில் பிடிப்பு ஏற்பட்டு நல்ல முன்னேற்றத்தை அடையலாம். இன்னொருவர் ஆய்வில் பிடிப்பு இல்லாமலேயே நாள்கடத்திவிட்டுச் சிறிது காலம் கழித்து ஆய்வில் முனைப்பாக ஈடுபடலாம். ஆய்வு மாணவர்களுக்கு தகுந்த முறையில் வழிகாட்டி நெறிப்படுத்தி உதவ வேண்டுமே தவிர எந்த நேரத்திலும் அவர் பொறுமை இழந்துவிடக் கூடாது. ஆய்வுக்கு உரிய ஒழுங்குகளை இருவருமே கடைப்பிடித்தாக வேண்டும்.

ஆய்வாளர்:

ஆய்வு செய்யும் நாட்டத்தோடு நெறியாளரை அணுகுகின்ற ஆய்வு மாணவர் நீங்கள் சொல்லுகிற தலைப்பில் ஆய்வு செய்கிறேன் என்று சொல்லுவது பணியைக் காட்டுவது போலத் தோன்றலாம். ஆனால் அது முறையான அணுகுமுறை அல்ல. ஆய்வு மாணவர் தன்னைப் பற்றி நன்கு புரிந்து கொண்டு தனக்கு எதில் நாட்டமும் ஈடுபாடும் திறமும் இருக்கிறது என்பதை அறிந்து கொண்டு அதற்கு ஏற்றபடி இவரே சில தலைப்புகளைத்

தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்ள வேண்டும். ஆய்வு மாணவர் தேர்ந்தெடுத்திருக்கிற தலைப்பு பொருத்தம் இல்லாமற் போனால் நெறியாளர் சில தலைப்புகளைச் சொல்லி அவருடைய ஆர்வத்துக்கு ஏற்றபடி ஒரு தலைப்பில் ஆய்வு செய்யத் தூண்டலாம். ஆய்வு மாணவர் நெறியாளரிடம் பணிவாக இருக்க வேண்டும். ஆனால் தெளிவாகவும் இருக்க வேண்டும்.

ஆய்வு மாணவர்கள் துடிப்போடு செயல்பட வேண்டும். ஆராய்ச்சியில் முழு ஈடுபாடு காட்ட வேண்டும். இவர்கள் காட்டுகிற ஈடுபாட்டுக்கு ஏற்பத்தான் நெறியாளர்களும் ஆய்வு மாணவர்களை நெறிப்படுத்த முடியும். நெறியாளர் கொடுத்த பணிகளைக் குறித்த காலத்துக்கு முன்னதாகவே ஆய்வாளர்கள் நிறைவேற்றிக் காட்ட வேண்டும். அப்படி நிறைவேற்றும் பொழுது இயல்பாகவும் விரைவாகவும் ஆய்வு நிறைவேறும்.

ஆய்வில் ஈடுபட்டிருக்கிற மாணவர் ஒருவரை அச்சுறுத்துகிற வகையிலோ குழப்புகிற வகையிலோ வேறுயாரும் பேசினாலும் கூட தன்னுடைய ஆய்வில் ஆய்வு மாணவருக்கு நம்பிக்கை இருக்க வேண்டும். தான் நிகழ்த்தி வருகின்ற ஆய்வில் குறைகள் இருந்தால் நீக்கிக் கொள்ளலாம். ஆனால் பொதுவாகத் தன் ஊக்கத்தைக் குறைக்கிற வகையில் மற்றவர் யார் பேசினாலும் அத்தகைய பேச்சுகளைப் பொருட்படுத்தாமல் ஆய்வில் முழுக் கவனத்தோடு ஈடுபட ஆய்வாளன் பழகிக் கொள்ள வேண்டும்.

ஆய்வாளர்கள் ஆய்வு தொடர்பாக மற்றவர்களிடம் எவ்வளவு விவாதத்திலும் குறையில்லை. ஆனால் ஆய்வுக்கு அப்பாற்பட்ட நிலையில் ஆய்வைத் தொடர்புபடுத்திக் கொண்டு பிரச்சினைகளை வளர்ப்பது ஆய்வுக்கு இடையூறாக முடியும். அத்தகைய சிக்கல்களுக்கு ஆய்வு மாணவர்கள் அறவே இடந்தரக் கூடாது. ஒரு குறிப்பிட்ட பொருளில் ஆய்வு செய்யும் ஆய்வு மாணவரோடு மற்ற மாணவர்களும் வல்லுநர்களும் கலந்து பேசும் பொழுது எவ்வளவு கருத்துரைகள் வழங்கினாலும் அவற்றை எல்லாம் அந்த ஆய்வாளர் கவனமாகக் கேட்டுக் கொள்ளலாம். கேட்டுக் கொண்ட எல்லாவற்றையும் ஏற்றுக் கொள்ள வேண்டும் என்று கட்டாயம் இல்லை. தனக்குத் தேவையானவற்றை ஏற்றுக் கொண்டு தன்னுடைய ஆய்வை மேம்படுத்தலாம்.

தேர்வாளர்கள்:

ஆய்வு மாணவர்கள் ஆய்வேட்டை நிறைவு செய்த நிலையில் ஆய்வேடு தேர்வாளர்களின் கைக்குப் போகிறது. தேர்வாளர்கள் அந்த ஆய்வேட்டை மதிப்பீடு செய்ய வேண்டிய நிலையில் இருக்கிறார்கள். தேர்வாளர்கள் ஒரு ஆய்வேட்டை மதிப்பீடு செய்யும் பொழுது மிகவும் பெருந்தன்மையாக நடந்து கொள்ள வேண்டும். அதே சமயம் ஆய்வின் தரத்தையும் பாதுகாக்க வேண்டும். தன்னையும் தான் செய்த ஆய்வையும் மட்டுமே மேலாகக் கருதிக் கொண்டு மற்றவர்களுடைய ஆய்வைக் குறைத்து மதிப்பிடக் கூடாது. ஆய்வேட்டை முழுமையாகப் படித்துப் பார்த்து விட்டு நிதானமாக அந்த ஆய்வேட்டின் மீது தேர்வாளர் மதிப்பீடு வழங்க வேண்டும். அப்படி வழங்குகிற மதிப்பீடு மிகவும் பெருந்தன்மையானதாகவும் மிக உயர்ந்த பண்பாட்டுக்குரியதாகவும் விளங்க வேண்டும். பெருந்தன்மை, பண்பாடு என்று

சொன்ன உடனே ஆய்வுத் தரத்தைப் பற்றிக் கருத்தில் கொள்ளத் தேவையில்லை என்று ஆகாது. ஆய்வின் தரத்தை காப்பது தேர்வாளின் தலையாய கடமை என்றே சொல்ல வேண்டும். ஆய்வின் தரத்தைக் காக்கின்ற வகையில் தேர்வாளர்கள் மதிப்பீடு செய்ய வேண்டும். ஒரு குறிப்பிட்ட சிக்கலுக்குத் தேர்வாளருக்கே தீர்வு தெரியாமல் இருந்தால் அத்தகைய சூழலில் ஆய்வு மாணவரின் முடிவைத் தவறு என்று அவர் முடிவு செய்யக்கூடாது. மேலும் நல்ல முடிவுகள் வரவேண்டும் என்று சுட்டலாம். ஆய்வு மாணவர்கள் செய்திருக்கிற சிறப்பான பணிகளையும் மனந்திறந்து தேர்வாளர் பாராட்ட வேண்டும்.

ஆய்வு மாணவர் எதிர்பாராத வகையில் சில தவறுகளுக்கு இடங்கொடுத்து விட்டால் தவறுகளைத் தேர்வாளர் சுட்டிகாட்ட வேண்டும். அதே நேரத்தில் தேர்வாளர் தன்னை அச்சப்படி திருத்துபவர் போல எண்ணிக் கொண்டு பக்கம் பக்கமாக எல்லாப் பிழைகளையும் எடுத்துத் திருத்துவது என்பது தேர்வாளர் நிலையில் இருந்து அவரைக் கீழே கொண்டு வந்து சேர்த்துவிடும். தேர்வாளரின் வேலை எழுத்துப் பிழைகளைத் திருத்துவது அல்ல. ஆகவே தன்னுடைய பணியை அவர் மறந்துவிடாமல் மதிப்பீடு செய்ய வேண்டும்.

ஆய்வேட்டை மதிப்பீடு செய்து அதனுடைய தகுதிக்கு ஏற்பப் பட்டம் வழங்கலாம் எனப் பரிந்துரை செய்யலாம் அல்லது திருத்தம் செய்த பிறகு பட்டம் வழங்கலாம் என்று கருத்து தெரிவிக்கலாம் அல்லது ஆய்வேடு இந்தப் பட்டத்திற்கே பொருத்தம் இல்லை என்று ஆய்வேட்டை மறுக்கலாம். அப்படி இல்லாமல் ஆய்வேட்டின் மீது தான் விரும்பியவாறெல்லாம் கருத்துகளைத் தெரிவித்துவிட்டு நான் அரைகுறை மனத்துடன் பரிந்துரைக்கிறேன் என்றெல்லாம் எழுதுவது தேர்வாளருக்கு அழகல்ல. சில நெறிமுறைகளில் மாற்று முறைகளும் உண்டு என்று அவர்கள் தெரிந்திருக்க வேண்டும். தான் எதிர்பார்க்கிற முறையில் இருந்து மாறுபட்ட முறையில் ஆய்வு அமையுமானால் அது சரியா என்று பரிசோதித்த பிறகு அவர் ஒரு முடிவு செய்ய வேண்டும். அதே நேரத்தில் ஆய்வுத் தரத்தை காப்பதாக அமைய வேண்டும்.

வல்லுநர்கள்:

வல்லுநர்கள் என்ற நிலையில் இருப்பவர்கள் ஒரு ஆய்வாளர்க்குக் கருத்துரை வழங்கும்போதெல்லாம் பரிவோடு ஆய்வு மாணவரின் ஆய்வு முயற்சிகளை புரிந்து கொண்டு அதற்குப் பிறகு கருத்துரை வழங்குவது தான் சரியாக இருக்கும். ஆய்வு மாணவர் ஒரு குறிப்பிட்ட பொருளில் குறிப்பிட்ட நோக்கில் ஆய்வு நிகழ்த்தி வரும்பொழுது அதை ஒரு சிறிதும் புரிந்து கொள்ளாமல் தனக்குத் தோன்றிய வகையில் கருத்துரை வழங்குவது என்பது வல்லுநர்க்கு அழகு ஆகாது. வல்லுநர் தேவையான கருத்துகளைத் தேவையான முறையில் ஆய்வு மாணவர்களுக்கு வழங்க வேண்டும். அவர்களுடைய சொல் வீண் சொல்லாக – பயனற்ற சொல்லாக ஆகக் கூடாது. வல்லுநர்கள் அவர்களுக்கு உரிய தனி மரியாதையை அவர்களே காத்துக்கொள்ள வேண்டும்.

ஆர்வலர்:

ஆய்வில் ஆர்வம் கொண்டவர்கள் பலர் இருக்கலாம். ஆர்வலர்கள் எல்லோரும் நிறைந்த அறிவு பெற்றவர்கள் என்று கொள்ளக்கூடாது. ஆர்வலராக இருப்பவர்கள் ஆய்வை நன்கு படித்துப் புரிந்து கொள்ள முயல வேண்டுமே தவிர அரைகுறையாகப் புரிந்து கொண்டு தங்கள் மனத்துக்கு தோன்றிய கருத்துகளை எல்லாம் எடுத்துச் சொல்லத் தலைப்படக் கூடாது. அப்படிச் சொல்லத் தொடங்கினால் ஆர்வலர்கள், ஆர்வலராக இருக்கமாட்டார்கள். அவர்களுடைய பொறுப்பு நிலை பிறழ்ந்ததாக ஆகிவிடும். ஒரு ஆய்வேட்டில் ஈடுபாடு கொண்டு அதைப் படித்து புரிந்து கொள்ளாத நிலையில் கருத்துரை வழங்குவதற்கோ குறை பேசுவதற்கோ யாருக்கும் உரிமை இல்லை. இதை யாரும் மறந்துவிடக் கூடாது. ஒரு பணியில் தங்கள் கடமை, தங்கள் பங்கு அல்லது பொறுப்பு எதுவும் இல்லாத நிலையில் அவர்கள் அந்தப் பணியைப் பற்றிக் குறை சொல்லவோ, திருத்தம் சொல்லவோ உரிமையற்றவர்கள் ஆகிவிடுகிறார்கள். கருத்துரிமை எல்லோருக்கும் உண்டு என்பதாலும் பேச்சுரிமை எல்லோருக்கும் உண்டு என்பதனாலும் கற்றுக் கொள்ள வேண்டியவர்கள் எல்லாம் கருத்துரைகள் வழங்க முற்படக் கூடாது. ஆனால் சில நேரங்களில் கடுமையாகச் சில செய்திகளை மறுத்துரைக்க வேண்டி இருந்தால் தயங்காமல் மறுத்துரைக்க வேண்டும். கண்டனம் தெரிவிக்க வேண்டி இருந்தால் தரந்தாமாமல் கண்டனமும் தெரிவிக்க வேண்டும்.

ஆய்வுலகப் பொறுப்பு:

ஆய்வுலகுக்கு என்று சில கடமைகள் உண்டு. சில உரிமைகள் உண்டு, சில பொறுப்புகளும் உண்டு. ஆனால் கடமைகளுக்கும் உரிமைகளுக்கும் அப்பாற்பட்ட நிலையில் ஆய்வுலகுக்குச் சில பொறுப்புகளும் உண்டு. பொறுப்புகள் எல்லாவற்றையும் நாம் பட்டியல் போட்டு எழுதிக்காட்ட இயலாது. ஆய்வுலக மாந்தர்கள் ஒவ்வொருவரும் உணர்ந்து பொறுப்போடு நடந்து கொள்ள வேண்டும். அவர்கள் பொறுப்புகளை அவர்களே நிறைவேற்ற வேண்டும்.

சாதனைகளைவிட வழிமுறை முக்கியம் ஆராய்ச்சியில் குறித்த காலத்தில் குறித்த பணியை நிறைவேற்ற வேண்டும் என்பது சாதனை தான். ஆனால் அந்தச் சாதனையை நிறைவேற்றும் பொழுது வழிமுறையும் முக்கியம். வழிமுறைகளைப் பற்றி கவலைப்படாமல் நான் என்னுடைய சாதனையை நிறைவேற்றிவிட்டேன் என்று சொன்னால் ஆய்வுலகம் அதைப் போற்றாது. அதைப் பாராட்டி ஏற்றுக் கொள்ளாது. ஆய்வுலகத்துக்கு உரிய வழிமுறையை ஆய்வாளர் தவறாமல் பின்பற்ற வேண்டும். என்னுடைய ஆய்வை நிறைவேற்றிவிட்டேன் என்று சொல்லுவது முறையாகாது. அப்படி ஒரு ஆய்வை நிறைவேற்றிய நிலையில் அவர் சொல்லியிருக்கிற பல கருத்துகள் இதற்கு முன்பு சொல்லியிருக்கலாம். இந்த கருத்துகள் முன்பே சொல்லப்பட்டிருக்கின்றன என்று வேறு ஒருவர் சுட்டிக்காட்டுகிற நிலையில் அவர் 'இல்லை, அவற்றை நான் படிக்கவில்லை, இவை யாவும் என் சொந்த கருத்துகள்' என்று வாதிடுவது முறையாகாது.

போலிகை ஆக்கம் அல்லது புலட்டாக்கம்:

போலிகை ஆக்கம் என்பது எந்தத் துறையில் நடந்தாலும் கண்டிக்கத் தகுந்தது. ஆய்வுத் துறையில் அது நிகழமானால் அது மிகக் கடுமையாகக் கண்டிக்கத் தகுந்த ஒன்று. போலிகை ஆக்கம் என்பது கருத்து நிலையில் நிகழலாம் அல்லது கருத்துரை வடிவிலும் நிகழலாம். மற்றவர் சொன்ன கருத்துகளைத் தன் மொழியில் எடுத்துச் சொல்லிவிட்டு இந்தக் கருத்து யாருடையது என்பதை சிலர் குறிப்பிடாமல் விடுதல் உண்டு. அப்பொழுது அது கருத்துவழிப் போலிகை ஆக்கமாக ஆகிறது. ஆனால் இதைவிடக் கொடுமையான இன்னொன்று கருத்துரையையே போலிகை ஆக்கம் செய்வது வேறு ஒருவர் வேறு நூலில் எழுதியிருக்கிற தொடர்களையும் பத்திகளையும் பக்கங்களையும் அப்படியே எடுத்துத் தன்னுடைய ஆய்வில் ஒருவர் சேர்த்துக் கொள்ளுவாரானால் அந்தத் தவறு ஆய்வுலகில் ஒரு சிறிதும் மன்னிக்கக்கூடியதல்ல. இப்படிப்பட்ட போலிகை ஆக்கம் அவரை ஆய்வுலகில் இருந்தே வெளியில் தள்ளிவிடும். ஆகவே போலிகை ஆக்கம் தன்னை மறந்த நிலையில் கூட இடம்பெறக் கூடாது.

ஒரு ஆய்வாளன் தான் மேற்கோளுக்காக எடுத்த ஒரு பகுதி எந்த நூலில் இருந்து எடுக்கப்பட்டது. எந்த ஆசிரியரால் எழுதப்பட்டது என்ற உண்மை தெரியாத நிலையில் அதை மறதியாகப் பயன்படுத்திவிட்டேன் என்று சொல்லக்கூடாது. அப்படித் தெரியாத நிலையில் அந்த மேற்கோளையும் அந்தப் பகுதிகளையும் அவன் தன்னுடைய ஆய்வில் பயன்படுத்தாமல் இருப்பதுதான் சரி. தான் எடுத்த மேற்கோள் பகுதி அல்லது கருத்துரைகள் எந்த நூலில் இருந்து எடுக்கப்பட்டது என்பதை தெரிந்து கொண்டு சரிபார்த்துக் கொண்டு அதில் ஏதும் குறையில்லாமல் தன்னுடைய நூலில் மேற்கோளாகக் காட்டலாம்.

ஆராய்ச்சி நாணயம்:

அறிவாராய்ச்சியில் மிக முக்கியமாக எதிர்பார்க்கிற ஒன்று நாணயம். தனக்குத் தெரிந்ததைத் தெரியும் என்று சொல்லலாம். தெரியாததைத் தெரியாது என்று ஒப்புக்கொள்ள வேண்டும். பிறர் கருத்துக்களைப் பிறர் கருத்துகள் என்று சுட்டிக்காட்ட வேண்டும். மறுக்க வேண்டிய கருத்துகளை மறுக்க வேண்டும். எதிரிகளால் சொல்லப்பட்டிருந்தால் கூட உடன்பட வேண்டிய கருத்தாக இருந்தால் உடன்பட வேண்டும். இப்படிப்பட்ட நாணம் அறிவாராய்ச்சிக்கு மிக மிக இன்றியமையாதது. அறிவாராய்ச்சியில் பொறுப்புப் பெருந்தன்மையும் வேண்டும். அதே நேரத்தில் அறிவாராய்ச்சியின் தரத்தைக் காப்பாற்ற வேண்டும் என்பதில் கண்டிப்பாக இருக்க வேண்டும்.

ஆய்வுலகில் மூடநம்பிக்கை கூடாது:

ஆய்வுலகில் மூடநம்பிக்கை வளரக்கூடாது. புற உலகில் காணுகின்ற மூடநம்பிக்கைகளைப் போல ஆய்வுலகிலும் சில மூடநம்பிக்கைகள் தோன்ற ஆரம்பித்துவிட்டன. ஆய்வேடு என்றால் பின்னிணைப்பு கட்டாயம் இருக்க வேண்டும் என்ற ஒரு கருத்து உருவாகத் தொடங்கிவிட்டது. பின்னிணைப்பு கட்டாயம் ஒரு ஆய்வேட்டில்

அமைய வேண்டும் என்று நம்புவது ஒரு மூட நம்பிக்கை. அடிக்குறிப்பு உள்ள பக்கங்களுக்கு எண் இடக் கூடாது என்று இன்னொரு மூடநம்பிக்கை தோன்றியிருக்கிறது. இதுவும் ஒரு மூடநம்பிக்கை. அடிக்குறிப்பு உள்ள பக்கங்களுக்கு எண் இடக்கூடாது என்பது எந்த வகையிலும் முறையாகாது. ஆய்வேட்டில் உள்ள எல்லாப் பக்கங்களுக்கும் எண் இடப்படவேண்டும். எந்தப் பக்கமும் எண் இல்லாமல் விடுபட்டுவிடக் கூடாது.

பொறுப்புக்கு ஏற்ற தன்மேம்பாடு:

ஆய்வுப் பணியில் ஈடுபட்டு முனைவர் பட்டம் பெற்ற ஒருவர் தன்னை ஒரு உயர்ந்த நிலையில் பண்பட்ட நிலையில் நிறுத்திக் கொள்ள வேண்டும். அதற்கு முன்பு ஒருகால் அவர் சிறுபிள்ளைத்தனமாக நடந்திருந்தால்கூட ஒரு முனைவர் பட்டம் பெற்ற பிறகு அவர் தன்னை மேம்படுத்தித் திருத்திக் கொள்ள வேண்டும். முனைவர் பட்டம் பெற்றபின் அவருடைய பேச்சுக்கும் எழுத்துக்கும் தனி மரியாதை உண்டு. அப்படிப்பட்ட நிலையில் அவர் சிறுபிள்ளைத்தனமாக நடக்கக் கூடாது. கேலிக்குரியவராக நடந்து கொள்ளக் கூடாது. ஆய்வு நாகரிகத்தையும் பண்பாட்டையும் காப்பாற்றாமல் ஆய்வுத் தரத்தை மேம்படுத்த முடியாது. ஆய்வுத் தரத்தை மேம்படுத்தும் பொழுதுதான் ஆய்வாளர்க்கு உரிய மரியாதையும் உயர் முடியும். ஆகவே ஆய்வாளர் ஒவ்வொருவரும் முனைவர் பட்டம் பெற்ற பிறகு அதற்கு ஏற்ற வகையில் தங்களை மேம்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். ஆய்வுச் சமுதாயம் எந்த எதிர்ப்பார்ப்பும் இல்லாமல் தன்னையும் தான்வாழும் உலகையும் நெறிபடுத்தி உயர்த்த வேண்டியிருக்கிறது. மனித சமுதாய வரலாறு இந்த உண்மையைத் தான் நமக்கு மிகத் தெளிவாக உணர்த்துகிறது.

வினாக்கள்

வ.எண்	ஐந்து மதிப்பெண் வினா	LOCF Mapping		
1	முறையாகத் தரவுகள் தொகுப்படாமையால் ஏற்படும் விளைவுகளை மதிப்பிடுக.	K5	CO5	PO4
2	சமுதாய முன்னேற்றத்தில் ஆய்வின் பங்கினை எடுத்துரைக்க.	K4	CO3	PO2
3	தமிழாய்வுப் பரப்பினை குறித்து விரிவான விடையளிக்க	K3	CO4	PO1
4	ஆய்வு அணுகுமுறைகளை பட்டியலிடுக.	K4	CO3	PO2
5	தகவல் சேகரிக்கும் முறையினை கூறுக.	K4	CO3	PO3

வ.எண்	எட்டு மதிபெண் வினா	LOCF Mapping		
1	ஆய்வு முறைகளையும் அதன் உத்திகளையும் பற்றி கட்டுரைக்க.	K4	CO2	PO4
2	ஆய்வு நோக்கம் மற்றும் ஆய்வு அணுகுமுறைப் பற்றி விரிவாக விவரிக்க.	K3	CO4	PO5
3	தகவல் திரட்டல் பற்றி கட்டுரைக்க	k5	CO5	PO2
4	கள ஆய்வு எவ்வாறு மேற்கொள்ளப்படுகிறது சான்றுடன் விளக்குக.	K3	CO4	PO1
5	ஆய்வேட்டில் நோக்கம், கருதுகோள், பின்னினைப்பு மற்றும் அடிக்குறிப்பு போன்ற வற்றை எவ்வாறு அமையவேண்டு என்பதை விளக்க.	K4	CO3	PO3

முனைவர் த.க.ஜாஸ்மின் சுதா
உதவிப் பேராசிரியர்
மனோன்மணியம் சுந்தரனார் பல்கலைக்கழகம்,
திருநெல்வேலி - 627012

Reference Books	
ஆராய்ச்சிநெறிமுறைகள் - முனைவர்பொற்கோ. ஐந்திணைப்பதிப்பகம் 279 பாரதிசாலை., திருவல்லிக்கேணி, சென்னை - 600 005	
ஆய்வியல்அறிமுகம் - டாக்டர்தமிழண்ணல்மா.இலக்குமணனசெல்லப்பாபதிப்பகம், மயூராவளாகம், மதுரை -625 001.	
ஆராய்ச்சிநெறிமுறைகள் - முனைவர்பொன்னுசாமிமீனாட்சிபுத்தகநிலையம். கிளை: 228, திருவல்லிக்கேணிநெடுஞ்சாலை. பாரிநிலையம்,	
Web Sources	
<ul style="list-style-type: none"> • Tamil Heritage Foundation- www.tamilheritage.org <http://www.tamilheritage.org> • Tamil virtual University Library- www.tamilvu.org/ library http://www.virtualvu.org/library • Project Madurai - www.projectmadurai.org. • Chennai Library- www.chennaiLibrary.com <http://www.chennaiLibrary.com>. • Tamil Universal Digital Library- www.ulib.prg <http://www.ulib.prg>. • Tamil E-Books Downloads- tamilebooksdownloads. blogspot.com • Tamil Books on line- books.tamil cube.com • Catalogue of the Tamil books in the Library of British Congress archive.org • Tamil novels on line - books.tamilcube.com 	

Expected Course Outcomes		
இப்பாடத்தைக்கற்பதால்பின்வரும்பயன்களைமாணவர்அடைவர்.		
On the Successful completion of the Course, Students will be able to		
CO 1	ஆராய்ச்சிநெறிமுறைகளைஅறிவர்,	K2
CO 2	இலக்கியத்தைஆய்வுக்குஉட்படுத்தும்திறன்பெறுவர்.	K3
CO 3	ஆராய்ச்சிநெறிமுறைகளைப்பின்பற்றிஆய்வேடாகஅமைக்கும்அறிவைப்பெறுவர்.	K4
CO 4	ஆராய்ச்சிக்குரியதமிழாய்வுகளைவிவரிக்கஅறிவர்	K3
CO 5	தரவுகளைச்சேகரிக்கும்வழிமுறைகளைக்கற்பர்.	K5
K1 - Remember; K2 - Understand; K3 - Apply; K4 - Analyze; K5 - Evaluate; K6 - Create		

	PO 1	PO 2	PO 3	PO 4	PO 5	PO 6	PO 7	PO 8	PO 9	PO 10	PSO 1	PSO 2
CLO1	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3
CLO2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	1
CLO3	2	3	2	3	2	3	2	1	2	3	2	3
CLO4	2	2	3	1	3	3	2	3	2	3	2	2
CLO5	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2