



கிறீனின் கலைச்சொல்லாக்க விதிகளும் முறைகளும்: அறிவியல் தமிழில் முன்னோடிப் பணிகள் குறித்த ஓர் அலசல்

ரூபவதனன் மார்க்கண்டன்^{அ, *}

^அ பொது நிர்வாகத் துறை, ஊவா வெல்லஸ்ஸ பஸ்கலைக்கழகம், பதுளை-90000, ஸ்ரீ லங்கா

Green's Terminological principles and methods: an analysis on the pioneering work of Scientific Tamil

Rubavathanan Markandan^{அ, *}

^அ Department of Public Administration, Uva Wellassa University, Badulla-90000, Sri Lanka

* Corresponding Author:
ruban@uwu.ac.lk

Received: 26-05-2021
Revised: 05-10-2021
Accepted: 08-10-2021
Published: 11-10-2021



ABSTRACT

This research paper attempts to provide a details descriptive analysis on the terminological work done by Samuel Fisk Green, an American Medical Missionary as part of the Scientific Tamil initiatives in the nineteenth century in Jaffna, Sri Lanka. Green being a foreign or more accurately an alien to Tamil language started to teach western medicine in Tamil at his own Medical College at Manipay and translated medical science related books from European languages into Tamil to enhance medium of instruction and disseminate healthcare information within community. During the translation process he was in need of terminology development on specific terms and he developed terminological principles and methods such as term creation, term formation, paraphrasing, compounding, borrowing, transliteration, derivation and others to use to create accurate and appropriate equivalents that could support beginners to communicate successfully in scientific Tamil language. Thus this descriptive analytical paper provides a details analysis of the significant contribution made by Green on Terminology while providing an indebt insight to the both novice as well as experienced future researchers. Further it will support the policy and strategies concerning scientific Tamil language with the hope of promotion of scientific and technical communication.

Keywords: Terminology, Samuel Fisk Green, American Missionary, Scientific Tamil, Manipay Medical College

முன்னுரை

அறிவியல் தமிழ் வளர்ச்சியில் ஈழத்திற்கு தனியானதும் முதன்மையானதுமான இடம் உண்டு” (Agathiyalingam & Sundaram, 1994). இதற்கு அடிப்படைக் காரணமாக அமைந்தவை கிறிஸ்தவ மிஷனரிமாரின் பணிகள் என்பது குறிப்பிடற்பாலது (Prabhakar, 1990). அந்த வகையில், மிஷனரிமாரின் நூற்றாண்டு (Jebanesan, 1983) எனக் கூறக்கூடிய 19ஆம் நூற்றாண்டில் அறிவியல் தமிழ் வளர்ச்சிக்குக் கிறிஸ்தவ மிஷனரிமாரின் பங்களிப்பு அவதானத்துக்குரியதாகும். அறிவியல் தமிழை வளர்க்கும் பொருட்டு அதற்கு அடிப்படையான கலைச்சொல்லாக்க முயற்சிகளில் அவர்கள் பிரக்ஞையூற்றவமாக ஈடுபட்டனர். அவர்களுள் அமெரிக்க மருத்துவ மிஷனரி சாமுவேல் ஃபிஷ் கிறீன் முக்கியமானவர்.

சாமுவேல் ஃபிஷ் கிறீன் (1822-1884) ஓர் அமெரிக்க மருத்துவநிபுணர். இவர் அமெரிக்க இலங்கை மிசனரியில் ஒரு மருத்துவ மிசனரியாக இணைந்து 1847இல் இலங்கைக்கு - யாழ்ப்பாணம் -

வந்துசேர்ந்தார். ஆரம்பத்தில் வட்டுக்கோட்டையிலும் பின்பு மானிப்பாயில் 1848ல் மருத்துவமனையை அமைத்தும் மருத்துவச் சேவை செய்துவந்தார். தமிழ்ச் சூழலில் அவரது பணிகள் உடல், உள, சமுதாய வளர்ச்சிக்கு அடித்தளமாய் அமைந்தன (Jebanesan, 2020). 1849இல் இலங்கையின் முதலாவது மருத்துவக் கல்லூரியை நிறுவி பொது மருத்துவம் தொடக்கம் அறுவைச்சிகிச்சை வரை அங்கு கற்பித்தார். ஆரம்பத்தில் ஆங்கிலத்திலும், 1850களின் ஆரம்பத்தில் இருந்து தமிழிலும் மருத்துவத்தைக் கற்பிக்கலானார். அக் கற்றல்-கற்பித்தல் செயற்பாடுகளுக்காகத் தமிழில் பல மருத்துவ, அறிவியல் நூல்களை மொழிபெயர்த்தார். முதன்முதலில் தமிழில் நவீன மேலைத்தேச மருத்துவத்தைக் கற்பித்த பெருமைக்கு ஆளானார் (Ambikaipakan, 1998). கிறீனின் மொழிபெயர்ப்புகள் தமிழ் மொழி வளர்ச்சிக்கும் அம் மொழியின் சிறப்புத் தேவையான அறிவியல் தமிழ் வளர்ச்சிக்கும் முக்கியமான பங்களிப்பாகின.

அறிவியல் தமிழ் குறித்தும் அதன் முக்கிய அங்கமான கலைச் சொல்லாக்கம் குறித்தும் கிறீன் கொண்டிருந்த கருத்துநலை பற்றியும், தமிழ் மொழிச் சூழமைவில் குறிப்பாக ஈழத்தின் யாழ்ப்பாணத்தில் இவர் காலத்து உள்நாட்டு, வெளிநாட்டு அறிஞர்களின் மொழிவளர்ச்சி வேலைத்திட்டங்கள், சிறப்புத் தேவைகளுக்கான தமிழை உருவாக்குதல் மற்றும் அவற்றைப் பரவச்செய்தல் போன்ற பணிகளில் கிறீன் தம்மை இணைத்துக்கொண்டு இயங்கியமை பற்றியும் நோக்குகின்றபோது அவரின் பணிகளின் சிறப்புத்தன்மை, முன்னோடித்தன்மை மற்றும் முக்கியத்துவம் என்பன தெளிவாகப் புலப்படுகின்றன.

அந்தவகையில், கிறீனின் கலைச்சொல்லாக்க முயற்சிகள் குறித்து ஆராய்கின்ற போது அறிவியல் தமிழ் வளர்ச்சியில் கிறீனின் கலைச்சொற்களின் வகிபாகம் மற்றும் அக் கலைச்சொற்களை உருவாக்குவதற்கு அவர் வகுத்துக்கொண்ட விதிமுறைகள் பற்றி விபரமாக அலசவேண்டியுள்ளது. தமிழ் மொழிப் பண்பாட்டுள் புதிய வரவாகிய கிறீனின் அறிவியல் தமிழ் மற்றும் கலைச்சொல்லாக்கப் பணிகள் தமிழ் மொழி வளர்ச்சிக்கு எந்தளவு பங்களித்துள்ளன என்பது நோக்கப்படவேண்டியுள்ளது. மேலும், கிறீனின் கலைச்சொல்லாக்க வகைப்பாடுகள் மற்றும் விதிமுறைகள் பிற்கால கலைச்சொல்லாக்க விதிமுறைகளுக்கு முன்னோடியாக அமைந்தவாறையும் எடுத்துக்காட்ட வேண்டியுள்ளது.

கலைச்சொல்: கிறீனின் நிலைப்பாடு

ஒரு மொழியில் உள்ள கருத்துகொண்ட சொற்கள் பொதுவழக்கிலும் சிறப்பு வழக்கிலும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இவற்றில் சிறப்பு வழக்கில் ஏதாவது துறைசார்ந்த, ஒரு விசேட அர்த்தத்தை எண்ணக்கருவைக் குறிக்கும் சொல்லைக் கலைச்சொல் எனலாம். அந்தவகையில் கலைச்சொல் பற்றி விளங்குவதற்கு பொதுச்சொல் - பொதுவழக்கில் பயன்படுபவை, சிறப்புச்சொல் - துறைசார்ந்து வழங்குபவை என்பவை தொடர்பான புரிதல் முக்கியமாகிறது. அதைப் பின்வரும் மூன்று நிலைகளின் அடிப்படையில் பார்க்கலாம்.

அ. சில சொற்கள் பொதுச் சொற்களாக மட்டும் வழங்குபவை.

உ-ம்: மரம், சோறு

ஆ. சில சொற்கள் பொதுச் சொற்களாகவும், சிறப்புச் சொற்களாகவும் வழங்குபவை.

உ-ம்: கேள்வி, வேற்றுமை

(கேள்வி: பொதுவழக்கில் வினாவையும் சிறப்புவழக்கில் - பொருளாதாரத்தில் பொருட்களுக்குரிய Demand என்பதையும் குறிக்கும் வேற்றுமை: பொதுவழக்கில் வேறுபாட்டையும் சிறப்புவழக்கில் - தமிழ்இலக்கணத்தில் வாக்கியத்தில் வரும் பெயர்களின் வேறுபடுத்தலையும் குறிக்கும்)

இ. சில சொற்கள் சிறப்புச் சொற்களாக மட்டும் வழங்குபவை.

உ-ம்: உடற்கூற்றியல், மடக்கை, ஐந்தொகை...

மேற்காட்டிய சிறப்புச் சொற்களையே கலைச்சொற்கள் என வரையறுக்கின்றனர் (Cabré, 1999). ஆனால், கலைச் சொற்களின் பயன்பாடு அதிகரிக்க அதிகரிக்க அது பின்னர் பொதுவழக்காகவும் மாறிவிடுகின்றது. இது மொழிப்பயன்பாட்டுடன் தொடர்புடையது. இக் கலைச்சொற்கள் ஒரு துறைக்கு மட்டும் உரியன அல்ல. இணைந்த பல துறைகளிலும் அவை பயன்படுத்தப்படலாம் (Kageura, 2002). ஒருவகையில் 'கலைச்சொல்' என்பதும் ஒரு கலைச்சொல்லே. அது Technical term என்ற ஆங்கிலப் பதத்தின் தமிழ் வடிவம். 'கலைச்சொல்' என்ற பதம் இருபதாம் நூற்றாண்டின் நடுப்பகுதியில் இருந்தே பயன்பாட்டுக்கு வருகின்றது.

தமிழ் மொழி வரலாற்றில் 'கலைச்சொல்லைக்' குறிக்கப் பல்வேறு பதங்கள் வழக்கப்பட்டிருக்கின்றன. திரிசொல், குழுஉக்குறி, கட்டிய வழக்கு, பரிபாஷை, சங்கேதம், சாஸ்திரபாஷை, அருஞ்சொல், சாஸ்திர சங்கேதப் பிரயோகம், விஞ்ஞானச் சொல், நுட்பச்சொல், அறிவியல் சொல் என்பன அவ்வாறு பயன்பட்டிருக்கின்றன.

அதேபோல், தமிழ் மொழியில் பண்டைக் காலத்திலிருந்து துறைசார் விசேட அர்த்தமுள்ள சொற்கள் பயில்நிலையில் இருந்துவருவதைக் காணமுடிகின்றது. சுய கைத்தொழில், விவசாயம், இலக்கணம், இலக்கியம், நிர்வாகம் சார்ந்த துறைகளில் கலைச்சொற்கள் பயன்படுத்தப்பட்டு வந்துள்ளன. எடுத்துக்காட்டாகத் தொல்காப்பியத்தில் இலக்கணக் கல்விக்கான கலைச்சொற்களான அகம், புறம், மரபு, உவமவியல் என்பவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

கிறீன், Technical term என்பதைத் தமிழில் குறிக்கத் தமிழ் மற்றும் சமஸ்கிருத மொழிகளில் இருந்து சொற்களை எடுத்துப் பரிபாஷை, அரும்பதம், பெயர் கட்டல் ஆகிய சொற்களைப் பயன்படுத்தினார் (Green, 1872a; Green, 1872b; Green, 1875a). பரிபாஷை - சமஸ்கிருதச் சொல். இச்சொல்லே அக்காலத்திலும் பின்னும் அதிக வழக்கில் இருந்திருக்கின்றது. 'அரும்பதம்' எனக் கிறீன் பயன்படுத்தியது தொல்காப்பியம் மற்றும் நன்னூல் கூறும் 'திரிசொல்' என்பதுடன் தொடர்புடையது. 'திரிசொல்' என்பது கற்றவர் மட்டுமே பயன்படுத்தும் "அரிதுணர் பொருள் உடையது." திரிசொல் என்பது சொல்லின் திரிபை அன்றி பொருளின் திரிபையே உணர்த்துவது. பொதுவழக்காயினும் சிறப்புச் சொற்பொருள் உடைய சொற்களே அப்படி அழைக்கப்பட்டன. கிறீன் 'அரிதுணர் பொருள்' என்பதை அரும்பதம் எனச் சுருக்கியிருக்க வேண்டும்.

இச்சொற்களுடன் குறிப்பிடத்தக்க இன்னொரு சொல் 'பெயர்கட்டல்'. இதுவும் தமிழ் வழக்கில் ஏலவே இருந்த ஒரு சொல். 'பிரயோக விவேகம்' நூலில் காரகபடலம் 18ஆம் பாடலுக்கான உரையில் 'கட்டிய வழக்கு' எனும் சொல் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இதற்கு 'சான்றோர் பின்னர் கட்டியது' என விளக்கம் கொடுக்கப்படுகின்றது. உரையாசிரியரும் இச்சொல்லைப் பயன்படுத்துவர். இயற்சொல்லுக்கு மாறாகத் தேவைகருதி சான்றோர்கள் புதிதாகக் கொண்ட சொல் 'கட்டிய வழக்கு.' இதையே கிறீன் 'பெயர்கட்டல்' எனப் பயன்படுத்தியிருக்கிறார் போலும். Technical term என்பதற்கான கலைச்சொல்லைத் தேடுவதிலும் கிறீன் ஈடுபட்டு அதிலும் கலைச் சொல்லாக்க நெறிமுறைகளில் பயன்படுத்துவது போல, பழைய சொற்களுக்குப் புதுவடிவம் கொடுத்து, பிறமொழிச் சொற்களைக் கடன்வாங்கி சொற்களை ஆக்கியிருப்பது புலனாகிறது. மேலும், பொதுவான வழக்கிலிருந்து கலைச்சொற்கள் வேறுபட்டவை என்கிற பிரக்ஞையோடு கிறீனும் செயற்பட்டுள்ளமை புலனாகின்றது.

இலக்கிய மீளாய்வு

19ஆம் நூற்றாண்டில் நவீன அறிவியல் தமிழுடன் வந்து கலக்கின்றபோது, தமிழ் மொழியில் அவ் அறிவியல் விடயங்கள் கற்க, கற்பிக்கத் தொடங்கப்பட்டபோது மற்றும் அறிவியல் தொடர்பாடலுக்கான தேவை உணரப்பட்டபோது கலைச்சொல் உருவாக்கப் பணிகளும் சமாதரமாக வளர்த்தொடங்கின. இப் பணிகளில் சுதேசிகள், விதேசிகள் எனப் பலரும் தனியாகவும் இணைந்தும் ஈடுபட்டுள்ளனர். இத்தகைய பணிகளைப் பற்றியதான ஆய்வுகள் காலத்துக்குக் காலம் நடைபெற்றுள்ளன.

அவ்வகையில், அமெரிக்க மிஷனரியான கிறீனின் அறிவியல் தமிழ்ப் பணிகள் பற்றி அம்பிகைபாகன் (1967) ஜெபநேசன் (1983), குழந்தைசாமி (1985) அகஸ்தியலிங்கம், மற்றும் சுந்தரம் (1994) முதலானோர் ஆய்வினை மேற்கொண்டுள்ளனர் (Ambikaipakan, 1967; Jebanesan, 1983; Kulandaiswamy, 1985; Agathiyalingam, 1994). ஆயினும் கிறீனின் மொழிபெயர்ப்பு மற்றும் பதிப்பு (பாட) நூல்களாக வெளிவந்துள்ள நூல்களிலுள்ள கலைச்சொல்லாக்கங்கள் மற்றும் அவற்றின் விதிமுறைகள் பற்றி விபரமான பகுப்பாய்வுகள் அரிதாகவேயுள்ளன (Felber, 1983).

மூலநூல்கள் கிடைக்கப்பெறாமல், கல்விமொழி ஆங்கிலத்துக்கு மாறியமை, வரலாற்றுரீதியான சொற்பொருள் மாற்றம் மற்றும் தமிழ் மொழியின் கொள்திறன் மீதான அவநம்பிக்கை என்பன இத்தகைய ஆரம்பகாலக் கலைச்சொற்கள், அவை உருவாக்கப்படும் விதிகள், முறைகள் பற்றியதான பகுப்பாய்வுகள் முன்னெடுக்கப்படாமல்க்கான காரணங்களாக இருக்கலாம். ஆனால் அத்தகைய பணிகளில் பயனுடைய பல விடயங்கள் புதைந்துள்ளன என்பது கிறீனின் பணிகளை ஆய்வுசெய்கின்றபோது கண்டுகொள்ள முடிகின்றது.

கிறீனின் கலைச்சொல்லாக்க விதிகள் மற்றும் முறைகள்

தமிழில் கலைச்சொல்லாக்கத்திற்கென நெறிமுறைகளை முதன்முதலில் வகுத்துக் கூறியவர், கிறீன். இவரது நெறிமுறைகள் பன்மொழிப்பண்பாட்டை உள்ளடக்கியவையாக, குறிப்பிட்ட மொழியின் வளர்ச்சியையும், மொழிப்பயன்பாட்டையும் கருத்தில் கொண்டு உருவாக்கப்பட்டவையாகக் காணப்படுகின்றன. தற்காலத்தில் கலைச்சொல்லாக்கம் பற்றிய ஆய்வுகள் மூலம் (Sager, 1990; Cabré, 1999; Kageura, 2002) எடுத்துக்காட்டும் முறைமைகளை அன்றே விதிகளாகத் தொகுத்துத் தந்துள்ளார், கிறீன். அவை இன்றும் தமிழில் கலைச்சொல்லாக்கத்தில் ஈடுபடுபவர்களுக்குத் துணை நிற்கின்றன என்பதையும் குறிப்பிடவேண்டும்.

கிறீனின் அறிவுபூர்வமான கலைச்சொல்லாக்க நெறிமுறைகள் அடிப்படையில் மூன்று கொள்கையையுடையவை. உற்றுநோக்கின் மூன்றும் மூன்றுவித பண்பாட்டுப் பின்புலத்தைக் கொண்டவை.

அ. தமிழிச் சொற்களைக் கலைச்சொல்லாக்கல்.

ஆ. சமஸ்கிருதச் சொற்களைப் பயன்படுத்துவது.

இ. மேலைத்தேச மொழிகளைப் பயன்படுத்துவது - ஐரோப்பிய மொழிகள் வழிவந்த ஆங்கிலம் பிரதானம்.

இம்மூன்று விதிகளை மேலும் விரித்து, விபரித்து, தான் மொழிபெயர்த்த நூல்களில் பின்னிணைப்பாகக் கொடுத்துள்ளார் (Green, 1872c)

தமிழ்ச் சொற்கள் கொண்டு கலைச்சொல்லாக்கும் விதிகள்

கிறீன் மருத்துவக் கலைச்சொற்கள் உருவாக்கும் பொழுது, தமிழில் எழுத்து, பேச்சு வழக்குகளில் இருந்த சொற்களை அதிகம் பயன்படுத்த முனைந்துள்ளார். ஏனெனில், தமிழ் இலக்கியங்களில் மருத்துவக் கலைச்சொற்கள் இருந்துள்ளன. சாதாரண வழக்கிலும் பல சொற்கள் இருந்துள்ளன. இவற்றை மொழிபெயர்ப்பில் பயன்படுத்தியதுடன், தமிழில் உள்ள சொற்களை வைத்துக் கொண்டு புதிய சொற்களையும் ஆக்கினார். இவ்வாறு, கிறீன் தமிழ்மொழிவழி கலைச்சொற்களை ஆக்குவதற்கும் பின்வரும் நெறிமுறைகளைப் பின்பற்றியுள்ளார்.

அ. சொல் இணக்கமும் சுருக்கமும் ஓசையுமாயிருக்கவும்.

தமிழில் இருந்து எடுக்கும் சொல்லானது, ஆங்கிலச் சொல்லுக்கு ஏற்றதாகவும், பயன்பாட்டிற்கு சுருக்கமானதாகவும், இலகுவாக உச்சரிக்கப்படக் கூடியதாகவும் இருக்க வேண்டும். சமஸ்கிருதத்தில் இருந்தும், ஆங்கிலத்தில் இருந்தும் எடுக்கும்போதும் அவையும் அவ்வாறுதான் அமைய வேண்டும் என்று கிறீன் விரும்பினார்.

ஆ. அச்சொல் தமிழில் உண்டாவென்று பின்சொல்லப்படும் எட்டு விதங்களுள் ஓர் விதப்படி முதலில் தேடிப்பார்க்கவும்.

1. ஒருமொழியாயாவது தொடர்மொழியாயாவது வழங்கிவரும் சொல்லை நல்லதென்றெடுக்கவும்.

அன்றாட வழக்கில் உள்ள தமிழ்ச் சொற்களுள் தனிச் சொல்லாகவும், கூட்டுச் சொல்லாகவும் இருக்கும் சொற்களுக்கு முன்னுரிமை கொடுக்கப்பட வேண்டும்.

உ-ம்:- Iron - அயம், இரும்பு

Lung - சுவாசப்பை

2. வழக்கமான உரிய சொல்லில்லாதிருந்தால் சற்றே கருகலானாலும் குறிப்பான சொல்லாய் எடுக்கவும்.

தமிழ்ச் சொற்களிலிருந்து பொருத்தமான சொற்கள் சிறு மாற்றங்களுடன் அமைக்கப்பட்டன.

உ-ம்:- குந்தகம் - Obturator

3. குறிப்பான தனிமொழி இரண்டாவது பலவாவது சேர்த்து ஓர் சொல்லாக்கவும்.

உ-ம் :- கிருமிகொல்லி - Anthelmintics

4. குறிப்பான பகுதியும் விசுவியும் சேர்த்து சொல்லாக்கவும்.

5. குறிப்பான ஓர் பகுதியை ஓசையான யாதேனும் ஓர் ஈற்றை சேர்த்து வேறுபடுத்தும் சொல்லாக்கவும்.

உ-ம்:- இறந்தை - Eshar

6. இங்கிலிஷ் மொழிமூலத்தின் பயனையுள்ள சொல் தெரிந்தெடுக்கவும்

உ-ம்:- Compression - அழுக்கம்

Butter - வெண்ணெய்

7. ஒரு பயனுக்கு பல மொழியாவது ஒரு மொழிக்கு பல பயனாவது இருந்தால் சொல் தேவைக்கிணங்கிய பொருள்பட அதை வரைவு பண்ணிக்கொள்ளவும்.

உ-ம்:- நாடி - Artery

தசிரம் - Vessel (கப்பல்/கொள்கலன்)

8. இங்கிலிஷ் தொடர்மொழியின் உறுப்புக்களை தனித்தனியே மொழிபெயர்த்து அம்மொழிக்கு சரியான சொல் பிறக்க இவைகளைப் புணர்த்தவும்.

உ-ம்:- Magent to electrical apparatus - காந்தமின்னுபகரணம்

Case hardening - வெளி வைரமாக்கல்

வடமொழிச்சொற்கள் கொண்டு கலைச்சொல்லாக்கும் விதிகள்

அ. சொல் இணக்கமும் சுருக்கமும் ஓசையுமாயிருக்கவும்.

ஆ. பூரணமான சொல் தமிழிலே பெற வழுவும் போது பின் காட்டப்படும் பத்து விதங்களுள் ஓர் விதப்படி சமஸ்கிருதத்தில் தேடவும்.

1. இங்கிலிஷ் சமஸ்கிருத அகராதி ஒன்றில் பார்த்து அதிலே தெரிந்து கொள்ளவும்.

2. சமஸ்கிருத இங்கிலிஷ் அகராதி ஒன்றிலே தெரிந்தெடுக்கவும்.

3. இவ்விரு அகராதிகளும் சரியொத்துக் காட்டும் சொல் சிறந்ததென்றெடுக்கவும்.

இவ்விதிகளின் மூலம் ஆங்கில - சமஸ்கிருதச் சொற்கள் தமிழ்மொழிப் பயன்பாட்டில் இருந்திருக்கின்றன என்பதும் தெளிவாகிறது (Green, 1857; Green, 1867; Green, 1875b; Green, 1883).

உ-ம்:- Acid	-	அமிலம்
Operation	-	கிருத்தியம்
Commissure	-	யுகம்
Organic	-	இந்திர

4. பெயரிட வேண்டிய பொருளுக்கு உரிய சொல் காணாதிருந்தால், அப்பொருளின் குறிப்புகளில் ஒன்றையாவது பல்வகையாவது அடங்கிய வாடிக்கைப்படாத ஓர் சொல்லை அதற்குரியதாகக் கவும்.

உ-ம்:- Enamel	-	சவிகம்;
Retina	-	தரிசி (விழித்திரை)

5. குறிப்பான தனிமொழி இரண்டாவது பலவாவது சேர்ந்து ஓர் சொல்லாக்கவும்.

உ-ம்:- Glandes	-	அஸ்வரம் - (சுரப்பி)
Physiology	-	சுகரணம்
Microscope	-	சூக்குமாட்சி

6. காரியத்திற்கு அதிக இணக்கமானால் ஏற்ற பகுதி விசுதி சேர்த்து ஓர் சொல் ஏற்படுத்தவும்.

உ-ம்:- Asthenic	-	அசத்துவ
-----------------	---	---------

7. இங்கிலிஷ் மொழிமூலத்தின் பயனையுள்ள ஓர் சொல்லெடுக்கவும்.

உ-ம்:- Degeneration	-	விகலம் (கெடுதல்)
Jugular Vein	-	கந்தரநாளம்

8. ஒரு பயனுக்கு பல மொழியாவது ஒரு மொழிக்கு பலபயனாவது இருந்தால் சொல் தேவைக்கிணங்கிய பொருள்பட அதை வரைவு பண்ணிக் கொள்ளவும்.

உ-ம்:- Fore arm	-	சயம் (முன்கை)
Hydrophobia	-	உதபயம் (விசர்நாயக்கடி நோய்)

9. தொடர்மொழிகள் யாதொன்றின் உறுப்புக்கிணக்கமான தமிழ்மொழி உண்டானால் அதை ஆரிய மொழியுடன் சேர்த்து சில இடங்களில் வழங்கலாம்.

உ-ம்:- Plastic Fluid	-	வர்ப்பசநீர்
Lepa Syphilitia	-	உபதஞ்சக்குட்டை

10. இங்கிலிஷ் தொடர்மொழியின் உறுப்புக்களை வெவ்வேறாய் மொழிபெயர்த்து அதற்கு சரியான தொடர்மொழியாய் இதில் வர இவைகளை புணர்த்தவும்

ஆங்கிலம் வழி கலைச் சொல்லாக்கும் விதிகள்

அ. சொல் இணக்கமும் சுருக்கமும் ஓசையுமாயிருக்கவும்

ஆ. தமிழிலாவது சமஸ்கிருதத்திலாவது சொல் காணாதபோது பின் சொல்லப்படும் மூன்று விதங்களில் ஓர் விதப்படி இங்கிலிஷ் சொல்லைச் சேர்க்கவும்.

1. சொல்லை அதன் ஒலிப்படி தமிழ் எழுத்தால் எழுதிக் கொள்ளவும்.

உ-ம்:- Chemistry	-	கெமிஸ்தம்
------------------	---	-----------

Glucose - குளுகோசு

2. தேவையான இடங்களில் இணக்கமான விகுதி கூட்டி அதை வேறுபடுத்திக் கொள்ளவும்.

உ-ம்:- Oxygen - அக்சிதம்

Asthma - அஸ்துமம்

3. தொடர்மொழி யாதொன்றின் உறுப்புக்கு வாடிக்கைப்பட்ட தமிழ்மொழி உண்டானால், அதை இங்கிலிஷ் மொழியோடு சேர்த்துச் சொல்லாக்கவும்.

உ-ம்:- Catoptric Image - கதாப்திக் விம்பம்

Potato - புடேதுக்கிழங்கு

கிறீன் பயன்படுத்திய கலைச்சொல்லாக்க விதி, முறைகளிலிருந்து அவரது கலைச்சொற்களைப் பின்வருமாறு வகைப்படுத்தி நோக்கலாம்.

அ. தமிழ் மொழியில் அமைந்த கலைச்சொற்கள்.

உதட்டறை - Herelip

கெடுகை - Degeneration

ஆ. தமிழ் வட்டார வழக்குச் சொற்களைக் கொண்டமைந்தவை.

நாடா - Ribbon

கொப்பரை - Boiler

இ. வடமொழியில் அமைந்தவை.

நிணம் - Fat

போஷணம் - Nutrition

சூககுமாட்சி; - Microscope

ஈ. வடமொழியும் தமிழும் கலந்து அமைந்தவை.

தாவரகரணம் - Vegetative function

சோஷண உறுப்பு - Absorption Organ

புனர்சேஷ்டை - Reaction

உ. தமிழும் ஆங்கிலமும் கலந்து அமைந்தவை.

Animal cell - பிராணி செல்

Nasal angle - நாசிக் கோணம்

ஊ. வடமொழியும் ஆங்கிலமும் கலந்து அமைந்தவை.

Carbonic acid - காபனிக்கமிலம்

Chemical action - கெமிஸ்த சேஷ்டை

எ. ஆங்கிலத்தின் ஒலியமைப்பில் அமைந்தவை.

Magnesium - மக்னீசியம்

Tissue - திசு

Alcohol - அலக்கால்

இவ்வாறு பல மொழிகளைக் கொண்டு உருவாக்கிப் பயன்படுத்திய சொற்களைத் தனிச்சொற்கள், கூட்டுச்சொற்கள், ஒட்டுச்சொற்கள் என்று மொழியியல் நோக்கில் பின்வருமாறு பகுத்து நோக்கக் கூடியதாக உள்ளது.

1. தனிச்சொற்கள்

தமிழ்	=>	உரைவு	-	Friction (உராய்வு)
		சுரை	-	Spirit
பிறமொழிகள்	=>	உதி	-	Tissue (வட)
		ஊறி	-	Urea (ஆங்)
		வியூனம்	-	Structure (வட)

2. கூட்டுச்சொற்கள்

தமிழ் + தமிழ்	=>	சுற்று + ஓட்டம் = சுற்றோட்டம் (Circulation)
தமிழ் + பிறமொழி	=>	புனர் + சேஷ்டை = புனர்சேஷ்டை (Reaction)
பிறமொழி + தமிழ்	=>	சீரண + உறுப்பு = சீரணவுறுப்பு (Digestive Organs)
பிறமொழி + பிறமொழி	=>	சந்திக+பாஷை = சந்திகப்பாஷை (Articulate Language).

கிறீனின் கலைச்சொல்லாக்கப் பண்புகள்

கிறீன், தாம் எவ்வாறு கலைச்சொற்கள் ஆக்கினார் என்பதையும் மற்றவர்கள் எந்த முறையில் ஆக்கவேண்டும் என்பதையும் தமது விதிகள் மூலம் விளக்கினார். அவரது கலைச்சொல்லாக்க விதிகள் பெரும்பாலும் மொழிகளில் இருந்து சொற்களை உருவாக்குவது பற்றியவையாகும். பிரதானமாக, தமிழ், சஸ்கிருதம், ஆங்கிலம், என்பன பயன்படுத்தப்பட்டன. இவை எப்படிப் பயன்படுத்தப்பட்டன என முன்னர் பார்த்தோம்.

மேற்கூறிய மூன்று மொழிகள் கலைச்சொற்கள் உருவாக்கப் பயன்பாட்டாலும் அவ்வாறு உருவாகிய கலைச்சொற்கள், அடிப்படையில் சில பண்புகளைக் கொண்டமைந்தனவாகவே உள்ளன. அவற்றை இக்காலக் கலைச்சொற்களை உருவாக்கும் முறைமைகள் என்ற அடிப்படையில் பார்ப்பது விளக்கமுடையதாக அமையும்.

பழைய சொற்களைப் பயன்படுத்தல்

கிறீன், சொற்களை மொழிபெயர்க்கையில் ஒரு சொல்லை பிறமொழியின் கருத்தமைவுக்கு ஏற்ப, இலக்கு மொழியில் இருக்கும் எழுத்து வழக்கு, பேச்சுவழக்கு என்பவற்றைப் பயன்படுத்திக் கலைச்சொற்களை ஆக்கியுள்ளார். கிறீனிடம் இருந்த பிரதான கொள்கை இதுவே. அவர் பழைய சொற்களையெல்லாம் தேடிப்பயன்படுத்தியிருப்பது இதிலிருந்து தெரிகின்றது.

உ-ம்	Iron	-	அயம், இரும்பு
	Yeast	-	நொதி
	Medicine	-	மருந்து
	Dorsum	-	வெரின்

வெரின் என்பது தொல்தமிழில் 'வெரிந்' என்றே பயன்பட்டது (வெரிந்-முதுகு). கிறீனின் சமகாலத்தவர் 'ந்' மொழி இறுதியில் வருவதை ஏற்றுக்கொள்ளவில்லைப் போலும். இதிலிருந்து சமகால இலக்கண வளர்ச்சியுடன் அதிக பரிச்சயம் உடையவராக கிறீன் இருந்துள்ளமை தெரிகிறது.

சொற்பொருள் விரிவு

ஏற்கனவே ஒரு பொருளில் வழங்கிவரும் சொற்களுக்குப் புதிய பொருள்களைக் கொடுத்து வழங்குவது. பொதுவழக்கில் பழைய பொருளுடனும், துறைசார்ந்த பொழுது சிறப்பர்த்தத்துடனும் அவை பயிலப்படும்.

உ-ம் Electricity - மின், மின்சாரம்

தமது காலத்தில் ஈழத்தில் பயன்படாத பொருளுக்கான தமிழை உருவாக்குவதில் கூட கிறீன் ஆர்வமாக இருந்திருக்கின்றார் என்பது புலனாகிறது.

புதுச்சொல் படைத்தல்

தமிழ் மொழியில் அறிவியலைக் கூறுவதற்குப் புதுச்சொற்கள் இன்றியமையாதனவாய் இருந்தன. கிறீன் அதற்கான முயற்சிகளில் ஈடுபட்டுள்ளார். கருத்தமைவு, மொழிமரபு, என்பவற்றைக் கருத்திற்கொண்டு மொழிக்கூறுகளைப் பயன்படுத்தி சில புதுச் சொற்களை கிறீன் குழுவினர் உருவாக்கியுள்ளனர்.

இரண்டு சொற்களை, அல்லது மேற்பட்ட சொற்களைக் கொண்டு உருவாக்குதல்

உ-ம் :- பெயர் + பெயர்	=	கலைச்சொல்
சூல் + உடைமை	=	சூலுடைமை (Pregnancy)
உரு + ஒளி	=	உருவொளி (Transparent)
வினை + பெயர்	=	கலைச்சொல்
சுருங்கு + தன்மை	=	சுருங்குந்தன்மை (Contractility)
அருட்டு + நரம்பு	=	அருடுநரம்பு (Excite Nerve)

அடிச்சொல்லுடன் பின்னொட்டுக்களைச் சேர்த்து உருவாக்குதல்

வினை + பின்னொட்டு	=	கலைச்சொல்
உருள் + சி	=	உருட்சி (Rotation)
உழல் + வு	=	உழல்வு
தொடு + பு	=	தொடுப்பு (Relation)
உரை + வு	=	உரைவு (Friction)
வளர் + ச்சி	=	வளர்ச்சி (Growth)
உணர் + அல்	=	உணர்தல் (Desquamation)
பெயர் + பின்னொட்டு	=	கலைச்சொல்
கனம் + ஐ	=	கனதை (Solidity)
உயிர் + இ	=	உயிரி
கிளை + தல்	=	கிளைத்தல் (Ramification)

மூலச் சொல்லின் கருத்தமைவைப் புரிந்து அதற்கிணங்க உருவாக்குவது.

உ-ம்:- திண்மை	-	Density
புளிப்பு	-	Acid
மீளும்	-	Recurrent

மடக்கி	-	Flexor
கெடுகை	-	Degeneration
விருத்தி	-	Development
பின்னலிடை	-	Meshes

மொழிபெயர்ப்பு

மூல மொழியின் கருத்தமைவைச் சுட்டுவதற்குத் தகுந்த சொல் இல்லாதபோது, அக்கருத்தமைவைத் தாங்கி நிற்கும் பிறமொழிச் சொல்லை மொழிபெயர்த்துச் சொற்களை உருவாக்கினார், கிரீன்.

உ-ம்:- Bone Forceps	-	என்பு வெட்டி
Respiratory Movement	-	சுவாச இயக்கம்
Counter Irritation	-	எதிரழற்சி
Abdominal ring	-	உதர வலயம்
Reaction	-	மீன்செயல்

கடன்வாங்கல்

தகுந்த கலைச்சொற்களைத் தனது இலக்கு மொழியான தமிழ் மொழியைக் கொண்டு ஆக்க முடியாத போதும், புதுச்சொற்களைப் படைக்க முடியாது போகும்போதும் பிறமொழிச் சொற்களைக் கடன் வாங்கிக் கொள்ள வேண்டிய தேவை ஏற்பட்டுள்ளது. கிரீன் காலத்தில் - மேலைத்தேச நவீன அறிவியல் அப்பொழுதுதான் தமிழுக்கு வருகின்றபோது - கடன்வாங்கல் அதிகமாக இடம் பெற்றுள்ளதை அவதானிக்க முடிகின்றது.

பிரதானமாக இரண்டு மொழிகளில் இருந்து கடன்வாங்கல் இடம்பெற்றுள்ளது.

அ. வடமொழி - சமஸ்கிருதம்

விபேதனம்	-	Analysis
வியோமம்	-	Climate
இருணம்	-	Negative
சீரணம்	-	Digestion
சுகரணம்	-	Physiology
லேசகம்	-	Minimum

ஆ. ஆங்கிலம் உள்ளிட்ட மேலைத்தேச மொழிகள்

பத்துரி	-	Battery
சோடம்	-	Soda
மெக்சிகு	-	Mexico
வாழலம்	-	Formula
பாளிமன்	-	Parliament.

கிறீனின் கலைச்சொல் தரப்படுத்தல் முயற்சிகள்

மொழியை நவீனமயப்படுத்துவதில் தரப்படுத்தலும் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றது. கலைச்சொல்லாக்கத்தின்போது ஆளுக்காள், இடத்துக்கிடம் கலைச்சொல்லாக்கம் வேறுபடுகின்றபோது அவற்றைத் தொகுத்து கருத்தமைவு, பொருத்தமுடைமை என்பவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு தரப்படுத்தல் செய்யப்படுகின்றது.

அறிவியல் தமிழின் கலைச்சொல்லாக்கத்தில் ஈடுபட்ட கிறீன், சமகாலத்தில் நடைபெற்ற கலைச்சொல்லாக்கம் பற்றி அறியவும், தனது கலைச்சொல்லாக்கம் பற்றித் தெரியப்படுத்தவும் விரும்பினார்.

கிறீன் யாழ்ப்பாணத் தமிழ்ப் பின்புலத்தில் உருவாக்கிய கலைச்சொற்களை சென்னையில் உள்ள ட்ரேசி (Tracy), வண. லோ (Rev. Lowe) ஆகியோருக்கு அனுப்பி அங்கிருக்கும் தமிழுடன் ஒப்பிட்டு நோக்கும்படி கூறினார் (Reeves, 2005). 1865ல் ட்ரேசி, கிறீனின் கலைச்சொல்லாக்க விதிகளைப் புகழ்ந்து கூறியுள்ளார். அதே ஆண்டு கிறீன் லோவிற்கு எழுதிய கடிதத்தில் 'ஒரே கலைச் சொற்களைப் பிரயோகிப்பதற்கு எல்லாருக்கு சம்மதிக்க முடியுமானால் அது குறித்துத் தாம் மகிழ்ச்சியும் ஊக்கமும் பெறக் காரணமுண்டு' எனக் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

கிறீன் செய்த எழுத்துப் பெயர்ப்புக்கு ஆதரவு தெரிவிப்பது போல் Murdock என்பவர் சென்னையில் இருந்து, 'தமிழில் சொல் இல்லை என்றால் அதனை திரித்து எடுக்க வேண்டாம். நேரடியாக அதிலிருந்து சொற்களை எடுக்க வேண்டும்' என்று எழுதுகின்றார் (Ebenezer, 1891).

மேலும், கிறீனிடம் கலைச்சொல்லாக்க முறைகளிலும் கூட வளர்ச்சிப்படிக்களைக் காணமுடிகின்றது. அது அவர் எழுதிய கலைச்சொல்லாக்க விதிகளின் பட்டியலில் இருந்து தெரிகிறது. கிறீன் அமெரிக்காவில் இருந்துகொண்டு மாணவர்களை வழிப்படுத்தியபோது புதிய புதிய கலைச்சொற்களைத் தேடி எடுக்க வேண்டும் என்றும், சமஸ்கிருதத்தில் இருந்து சொற்களைக் கடன் பெறுவதைவிட ஆங்கிலத்தில் இருந்து அதிகம் எடுக்கும்படியும் கூறியதுடன், தமிழக, ஈழ கலைச்சொற்கள் பற்றி அறிந்து பொதுவான சொற்களைப் பயன்படுத்தும்படியும் வழிப்படுத்தினார்.

முடிவுரை

தமிழ் மொழிப் பண்பாட்டில் சிறப்புத் தேவைக்காகத் தமிழ் மொழியை உருவாக்கி அறிவியல் தமிழ் - அதிலும் குறுக்கி மருத்துவத் தமிழ் வளர்வதற்கு அமெரிக்க மிஷனரியான சாமுவேல் ஃபிஷ் கிறீன் இட்ட அடித்தளத்தை மேலும் மேலும் ஆய்வுசெய்யப் பல விடயங்கள் வெளிக்கிளம்பிக்கொண்டே இருக்கும் என்பது இவ்வாய்வில் கண்ட முக்கிய உண்மையாகும். கிறீன் இட்ட அடித்தளத்தை அடிப்படையாக வைத்துக் கொண்டு அவர் அறிவியல் தமிழ் மற்றும் கலைச்சொல்லாக்கம் வளர்ச்சியுற நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் எத்தகைய பணிகளைச் செய்தார்கள் என்று இன்னும் பல கோணங்களில் பலரும் பார்க்க வேண்டும் என்பது ஆய்வாளரின் அவா.

வைத்திய மிஷனரியாக வந்த கிறீன் 'மருத்துவக்கல்வி' என்ற நோக்கத்திற்காக அறிவியல் தமிழ் வளர்ச்சிக்குச் செய்த கலைச்சொல்லாக்கம் மற்றும் அதற்கான விதிகள் மற்றும் முறைகள் பற்றி நோக்குகின்றபோது இவை பல வழிகளிலும் முக்கியத்துவம் உடையவையாகவும் முன்னோடித்தன்மை கொண்டவையாகவும் இருக்கின்றமை புலனாகின்றது. கிறீன் 1852 தொடக்கம் 1884 வரையான முப்பதுவருடக் காலப்பகுதியில் எட்டு மருத்துவ-விஞ்ஞான நூல்களையும், சில கலைச்சொல் அகராதிகளையும், சொற்களஞ்சியத் தொகுதிகளையும் வகுத்துக் கொடுத்திருந்தார். அந்தவகையில் இவரது பணி பன்முகத்தன்மை கொண்டதே.

கலைச்சொல்லாக்கத்தை ஒரு வரண்முறைக்குள் கொண்டுவந்து செய்திருக்கும் வேலைகள், அவர் அதற்காகப் பிரயோகித்த, முன்மொழிந்த விதிகள் மற்றும் முறைகள் என்பவற்றை அவர் ஆக்கிய கலைச்சொற்கள் எடுத்தியம்புகின்றன. மேலும் இயன்றவரை தமிழ் மொழியின் அதன் இலக்கணத்தின் தனித்ததுவங்கள் குலையாதவண்ணம் தமது கலைச்சொல்லாக்க வேலைகளைச் செய்திருப்பதும்

வெளிப்படுகின்றது. மேலும் காலவோட்டத்துடன் மொழியும் பல விடயங்களை உள்வாங்கி வளரவேண்டியுள்ளது என்பதும் அவரது கலைச்சொல்லாக்க முறைகளிலிருந்து புலப்படுகின்றது.

References

- Agathiyalingam, S., Sundaram, R., (1994) valartamil, Ariviyal, Anaitintiya ariviyal tamilkkalakam, Thanjavur, India.
- Ambikaipakan, R., (1998) Scientific Tamil Pioneer Dr. Samuel Fisk Green, Dhuhlasi Publications, Colombo, Srilanka.
- Ampikaipakan, R., (1967) Green Adisuvadu, Ilakkiya Vattam, Sri Lanka.
- Cabré, M.T., (1999) Terminology: Theory, Methods and Applications, John Benjamins, Amsterdam.
- Ebenezer, C., (1891) Life and Letters of Samuel Fisk Green M.D. of Greem Hill, printed for Family Friend.
- Felber, H., (1983) Basic Principles and Methods for the Preparation of Terminology Standards. In C. Interrante & F. Heymann (Eds.), STP806-EB Standardization of Technical Terminology: Principles and Practices (pp. 3-14). <https://doi.org/10.1520/STP30131S>
- Green, S.F., (1857) Anatomy physiology and hygiene, American Mission, Chennai, India.
- Green, S.F., (1867) Rana Vaithiyam, American Mission, Chennai, India.
- Green, S.F., (1872a) Human anatomy, Manipai Press, Sri Lanka.
- Green, S.F., (1872b) Vaithiyagaram, London Mission Press, Nagercoil, India.
- Green, S.F., (1872c) Manusasugaram, Manipai Press, Sri Lanka.
- Green, S.F., (1875a) Chemistham, London Mission Press, Nagercoil, India.
- Green, S.F., (1875b) Vaithiyam manipai, London Mission Press, Nagercoil, India.
- Green, S.F., (1883) Manusasugaram, Manipai Press, Sri Lanka.
- Jebanesan, S., (2020) The American River of Love that Flowed into Jaffna, Mega Printers, Jaffna, Sri Lanka
- Jebanesan, S., (1983) America missionum Srilankavil Tamil valarachiyum, Jaffna College, Sri Lanka.
- Kageura, K. (2002) The Dynamics of Terminology: A Descriptive Theory of Term Formation and Terminological Growth, John Benjamins, Amsterdam.
- Kulandaiswamy, V.C., (1985) Ariviyal Tamil, Bharathi Pathippagam, Chennai, India.
- Prabhakar, P.D., (1990) Tamilil ariviyal padamaggam, gangai puthaga niliyam, Chennai, India.
- Reeves, C.K., (2005) The Language of Science, Routledge, New York.
- Sager, J.C., (1990) A Practical Course in Terminology Processing, John Benjamins, Amsterdam. <https://doi.org/10.1075/z.44>

Funding: NIL

Acknowledgement: NIL

Conflict of Interest: NIL

About the License:



© The author 2021. The text of this article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License