

Google Translation (GT) & Human Translation (HT) வழி தமிழ்ச் சொற்றொடர்களின் ஆங்கில மொழிபெயர்ப்பு ஒரு பகுப்பாய்வு

Analysis on Google Translation (GT) & Human Translation (HT) on translating Tamil phrase into English Language

கோமதி பத்துமலை / Gomathi Batumalai¹

நாகலிங்கேஸ்வரன் ஆறுமுகம் / Nagalingeswaran Arumugam²

Abstract

Every language greatly benefits from translation. Translation is a mechanism for conveying the meaning of the source language (SL) to the target language (TL). Many translation tools are available, including Google Translation (GT) and human translation (HT). The primary goal of this study is to translate Tamil expressions into English using both Google Translation (GT) and human translation (HT). This study was carried out to determine the translation approaches used by Google Translation (GT) and Human Translation (HT), and to evaluate the precision of translating Tamil phrases using GT and HT (HT). The text analysis method was used to gather all the data. The data were analysed with Newmark Translation Theory (1988). This study discovered that a significant influence in translation is played by Google Translation (GT) and Human Translation (HT). It has been discovered that Human Translation (HT) is more effective and accurate than Google Translation (GT).

Date of submission: 2024-11-14
Date of acceptance: 2024-12-07
Date of Publication: 2024-12-30
Corresponding author's Name:
Gomathi Batumalai
Email: gomathi7207@gmail.com

Keywords: Google Translation (GT), Human Translation (HT), translation, Tamil, phrase

முன்னுரை

அதீத தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி பல துறைகளின் மேம்பாட்டிற்கு வித்திடுகின்றது. மருத்துவம், அறிவியல், தொழில்நுட்பம், என பல இதில் அடங்கும். அவ்வகையில் இலக்கியத்துறையும் ஒன்றாகும். எழுத்தாளர்கள், வாசகர்கள், இலக்கியவாதிகள் மட்டுமின்றி மொழிபெயர்ப்பும் இலக்கியத்துறையை மேம்படுத்த உதவுகின்றது. தமிழ் இலக்கிய மொழிபெயர்ப்பில் பலவகையிலான

செயலிகளும் மென்பொருள்களும் இலக்கியத்துறை வளர்ச்சிக்கு ஊன்றுகோளாக அமைந்துள்ளன. ஓர் இலக்கியத்தைப் பிற மொழிக்குக் கொண்டு செல்ல உதவும் மொழிபெயர்ப்புத்துறையில் செயலிகளின் பயன்பாடு அளப்பரியதாகும். Google Translation (GT), Human Translation (HT), Machine Translation (MT) முதலிய செயலிகள் இதில் அடங்கும். இவையாவும் ஒரு மொழியிலுள்ள

¹Gomathi Batumalai, Universiti Putra Malaysia, gomathi7207@gmail.com

²Nagalingeswaran Arumugam, Universiti Tun Hussein Onn, nagalingeswaranarmugam@gmail.com

நாவல், கதை, கட்டுரை, சிறுகதை, கவிதை, பழமொழி, சொற்றொடர் ஆகிய பலவற்றைப் பிற மொழிக்கு மொழிபெயர்க்கப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. செயற்கை நுண்ணறிவின் விளைவான Google Translation (GT)-உம் இயற்கை நுண்ணறிவான Human Translation (MT)-உம் இவ்வாய்வுக்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இவ்விரண்டின் மொழிபெயர்ப்புச் செயல்பாடுகளைக் கண்டறியும் வகையில் இவ்வாய்வு அமைந்துள்ளது. இவ்வாய்வானது தமிழ்ச் சொற்றொடர்களை இவ்விரண்டு வழிகளில் ஆங்கிலத்தில் மொழிபெயர்ப்பதனை மையமாகக் கொண்டு அமைந்துள்ளது.

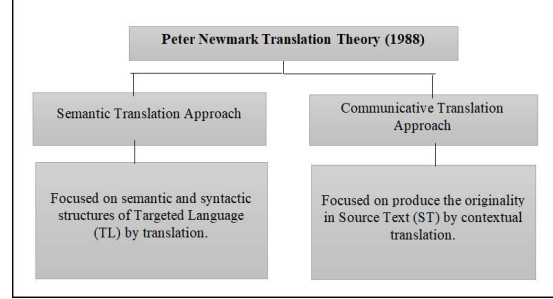
ஆய்வு நோக்கம்

- Google Translation (GT) & Human Translation (HT) கருவிகளின் வழி சொற்றொடர் மொழிபெயர்ப்பு உத்திமுறைகளைக் கண்டறிதல்.
- Google Translation (GT) & Human Translation (HT) வழி சொற்றொடர் மொழிபெயர்ப்புத் துல்லியத்தைப் பகுத்தாராய்தல்.

ஆய்வுக் கோட்பாடு

இவ்வாய்வு Google Translation (GT) & Human Translation (HT) வழி ஆங்கிலத்தில் மொழிபெயர்க்கப்பட்டுள்ள தமிழ்ச் சொற்றொடர்களை ஆங்கிலத்தில் ஒப்பீட்டு ஆராயும் வகையில் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இவ்வாய்வுக்காக, Peter Newmark (1988) இன் மொழிபெயர்ப்புக் கோட்பாடு பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இக்கோட்பாட்டில் இடம்பெற்றுள்ள ‘semantic translation approach’ மற்றும் ‘communicative translation approach’ இவ்விரண்டு மொழிபெயர்ப்பு வழிமுறைகளுக்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. சொல்லுக்குச் சொல் மற்றும் வரிக்கு வரி செய்யும் மொழிபெயர்ப்பிணையும் பொருள் அடிப்படையிலான மொழிபெயர்ப்பிணையும் வழங்கும் கருவிகளை இக்கோட்பாட்டின் துணையுடன் அறிய முடிகின்றது. துல்லியமான மொழிபெயர்ப்பிணை வழங்கும்

மொழிபெயர்ப்புக் கருவியினை கண்டறிய இக்கோட்பாடு துணைபுரிந்துள்ளது.



அட்டவணை 1:

Peter Newmark Translation Theory (1988)

ஆய்விலக்கிய மீள்நோக்கு

இவ்வாய்வுக்காக Google Translation (GT), Human Translation (HT) மற்றும் தமிழ் இலக்கிய மொழிபெயர்ப்புத் தொடர்பான முந்தைய ஆய்வுகள் எடுத்தாளப்பட்டுள்ளன. அவ்வகையில் முதல் ஆய்வானது, “Comparing Machine Translation and Human Translation: A Case Study (Ahrenberg et al., 2017). இவ்வாய்வானது, ஆங்கில கற்றல் கற்பித்தல் நடவடிக்கைகளில் மொழிபெயர்ப்பின் தாக்கங்களைக் கண்டறியும் வண்ணம் அமைந்துள்ளது. ஆங்கில கற்றல் கற்பித்தலில் அரபு சொற்களை ஆங்கிலத்தில் மொழிபெயர்க்கும்போது பலவகையான சிக்கல்கள் கூகள் மொழிபெயர்ப்புச் செயலியில் சில இடங்களில் துல்லியமின்மைக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. சிறு சொற்றொடர்களுக்கு Google Translation (GT) பயன்பாடு ஏதுவாக அமைந்தாலும் சில நேரங்களில் துல்லியமற்ற மொழிபெயர்ப்பினை வழங்குவதாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. அடுத்த ஆய்வானது, “A Constrastive Analysis of Machine Translation (Google Translate) and Human Translation: Efficacy in Translating Verb Tense from English to Persian” (Afshin & Alaeddini, 2016) ஆகும். இவ்வாய்வானது, பெர்சியன் மொழியிலிருந்து தமிழுக்கு மொழிபெயர்க்கப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள வினைச்சொற்களைக் காட்டுகின்றது. ஆங்கிலத்திலிருந்து பாரசீகத்துக்கு வினைச்சொல்லை மொழிபெயர்க்கும்போது

ஏற்பட்டுள்ள பிழைகளை ஆராய்வதே இவ்வாய்வின் நோக்கமாகும். செயற்கை நுண்ணறிவு சில சூழல்களில் சரியான மொழிபெயர்ப்பினை வழங்க இயலாது நிலை ஏற்படுவதைக் காட்டுகின்றது. இவ்வாறாக, பல முந்தைய ஆய்வுகள் Google Translation (GT) மற்றும் Human Translation (HT) தொடர்பாக மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. ஆயினும், தமிழ் மொழிபெயர்ப்பில் இவ்வழிமுறைகளில் பங்கு தொடர்பான ஆய்வுகள் குறைந்தே காணப்பட்டன. அவ்வகையில் Google Translation (GT) மற்றும் Human Translation (HT) வழி தமிழ்ச் சொற்றொடர்களை மொழிபெயர்க்கும் ஆய்வானது கையாளப்பட்டுள்ளது.

ஆய்வு நெறிமுறை

இவ்வாய்வு ஒரு பண்பு சார் ஆய்வாகும். நூலாய்வு முறையில் தரவுகள் எடுத்தாளப்பட்டு பகுத்தாராயப்பட்டுள்ளன. இவ்வாய்வுக்காக 15 தமிழ்ச் சொற்றொடர்கள் உட்படுத்தப்பட்டன. இவ்வாய்வுக்காக, கம்பார்கனிமொழி அவர்களின் இல்லறம் போற்றுவோம் எனும் நூல் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இந்நூலில் இடம்பெற்றுள்ள சொற்றொடர்களில் 15-ஐ தெரிவு செய்யப்பட்டு ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டன. இந்நூலிலுள்ள சொற்றொடர்களை Google Translate (GT) மற்றும் Human Translate (HT) வழியாக மொழிபெயர்க்கப்பட்டுள்ளன. கூகிள் மென்பொருள்களின் ஒன்றான Google Translate (GT) பயன்படுத்தப்பட்டது. மேலும், Human Translate (HT)-க்காக மொழிபெயர்ப்பாளர் ஒருவர் உட்படுத்தப்பட்டார். மொழிபெயர்ப்புக்குப் பின் ஏற்பட்டுள்ள பொருள் மாற்றங்கள் அட்டவணையில் பகுத்தாராயப்பட்டுள்ளது. வெவ்வேறு மொழிபெயர்ப்பு வழிமுறைகள் எவ்வகைத் துல்லியமான மொழிபெயர்ப்பினை வழங்க வல்லது என்பது அறியப்பட்டுள்ளது. தரவுகள் யாவும் ஆய்வுக் கண்டுபிடிப்பில் தெளிவாகப் பகுப்பாய்வுச் செய்யப்பட்டுள்ளது.

Google Translation (GT)

மொழிபெயர்ப்புச் செயலிகளில் பெரும்பாலான மாணவர்களும் மக்களும் பயன்படுத்தும் கருவிகளில் முதன்மையானது Google Translation (GT) ஆகும். மொழிபெயர்ப்புக்காக இயங்கும் இச்செயலி இலவச செயலியாகும். 64 மொழிகள் கொண்ட இச்செயலி உலகெங்கும் வாழும் மக்களால் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது. ஒரு சொல்லைத் தட்டச்சு செய்வதன் வழியாகவும், ஒலிபெயர்ப்பு வழியாகவும் மொழிபெயர்க்கும் வசதியினை Google Translation (GT) வழங்கவல்லது. மொழிபெயர்ப்புப் பணியை இலகுவாக்கும் இச்செயலியில் நீண்ட வாக்கியங்களும் சில நேரங்களில் சில சொற்களும் முறையாக மொழிபெயர்க்கப்படாமல் சொல்லுக்குச் சொல் மற்றும் வரிக்கு வரி மொழிபெயர்ப்பதனைக் காண இயலுகின்றது. இதனால் பொருள் சிதைவு ஏற்பட அதிக வாய்ப்புகளும் அமைகின்றது. இவ்வாய்வில், Google Translation (GT) வழி மொழிபெயர்க்கப்பட்ட தமிழ் சொற்றொடர்களின் பொருள் மாற்றம் ஏற்பட்டுள்ளதைக் காண முடிகின்றது.

Human Translation (HT)

மொழிபெயர்ப்பு வழிமுறைகள் பல உள்ளன. அதில் ஒன்றாக அமைகின்றது Human Translation (HT). Human Translation (HT) எனப்படுவது மனிதர்களைக் கொண்டு செய்யப்படும் மொழிபெயர்ப்பு ஆகும். மனித நுண்ணறிவின் ஒரு மொழியிலுள்ளச் செய்தியைப் பிற மொழிக்கு மொழிபெயர்ப்பதே Human Translation (HT) எனப்படுகிறது. இவை, புலமைபெற்ற மொழிபெயர்ப்பாளர்களைக் கொண்டு அமைகின்றது. பன்மொழிகளின் புலமையும், மொழியியல் புரிதலும் சிறப்பான மொழிபெயர்ப்பினை வழங்க வழிவகுக்கின்றது. முற்றிலும் மனித நுண்ணறிவால் மட்டுமே செய்யப்படும் இம்மொழிபெயர்ப்பு தற்போதும் பயன்பாட்டிலிருந்து வருகின்றது. இவ்வாய்வுக்காக மலேசிய மொழிபெயர்ப்பு மையத்தில் பதவியிலிருக்கும் ஒரு மும்மொழி மொழிபெயர்ப்பாளர் ஒருவர் உட்படுத்தப்பட்டார். இல்லறம் போற்றுவோம் எனும் நூலிலுள்ளச்

சொற்றொடர்களை இவ்வாய்வுக்காக மொழிபெயர்த்துள்ளார்.

ஆய்வுக் கண்டுபிடிப்பு

இவ்வாய்வுக்காக கம்பார் கனிமொழி அவர்களின் இல்லறம் போற்றுவோம் எனும் நூல் பயன்படுத்தப்பட்டது. தரவுகள் யாவும் இந்நூலிலிருந்து திரட்டப்பட்டுள்ளது. Google Translate (GT) மற்றும் Human Translate (HT) வழி மொழிபெயர்க்கப்பட்ட சொற்றொடர்கள் யாவும் அட்டவணையில் இடம்பெற்றுள்ளது.

தமிழ்ச் சொற்றொடர்	ஆங்கில மொழிபெயர்ப்பு	
	Google Translation (GT)	Human Translation (HT)
ஒழுக்கம் வலிமை	Discipline is strength	Discipline in the strength
நல்லோர் மொழிகள் இனிமை	Good people's language are sweet	Good people's sayings are true.
முகம் மலர்க	Face bloom	Keep your face cheerful
வாயால் கெட்டவர் பலர்	Many people are bad mouthed	Many people are destroyed because of bad mouthing
மறுத்துப் பேசாதே	Do not deny	Don't deny
அறிவுரை தாராதே	Don't give advice	Don't advice
கூடி வாழ்க	Gather and live	Live together/united
குறை பேசாதே	Don't complain	Don't gossip
வாழ்வு மலரும்	Life blossoms	Life will bloom
கணவன் குழந்தை	The husband is the child	Husband as child
ஐயம் புகுந்தால்	If in doubt	If in doubt
மனம் ஒன்றுவது இயலாது	The mind cannot unite	Mind can't unite
ஆர்வம் வெளிப்படுத்துக	Express interest	Express the interest
காதல் வாடும்	Love fades	Love fades
உறவு மகிழ	Enjoy your relationship	Enjoy your relationship

அட்டவணை 2: தமிழ்ச் சொற்றொடர்களின் ஆங்கில மொழிபெயர்ப்பு

மேற்காணும் அட்டவணை 2, தமிழ்ச் சொற்றொடர்களின் ஆங்கில மொழிபெயர்ப்பினைக் காட்டுகின்றது. Google Translate (GT) மற்றும் Human Translate (HT) வழி தமிழ்ச் சொற்றொடர்கள் மொழிபெயர்த்துள்ளன. இம்மொழிபெயர்ப்புத் தரவுகளின் பகுப்பாய்வு கீழ்க்கண்டவாறு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

i. மொழிபெயர்ப்பு உத்திமுறைகள்

• Google Translation (GT)-இன் சொற்றொடர் மொழிபெயர்ப்பு உத்திமுறை

இச்செயலி வழி 15 தமிழ்ச் சொற்றொடர்கள் மொழிபெயர்க்கப்பட்டன. அவை யாவும்

Google Translate (GT) செயலியில் ஒவ்வொன்றாக உள்ளிடப்பட்டன. தரவுகள் யாவும் அட்டவணையில் உள்ளிடப்பட்டுள்ளது. Google Translate (GT) செயற்கை நுண்ணறிவுக் கொண்டு செயல்படும் ஒரு மென்பொருளாகும். இச்செயலியில் மொழிபெயர்ப்புகள் யாவும் துல்லியமாக அமைவது இல்லை என்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது. 64 மொழிகளை மொழிபெயர்க்கக்கூடிய ஆற்றலைக் கொண்ட இச்செயலியில் ஒரு சொல்லை உள்ளிடும்போது சரியான மொழிபெயர்ப்பினை வழங்குகின்றது. ஆனால், இரண்டுக்கு மேற்பட்ட சொற்களை உள்ளிடும்போது கருத்துப்பிழைகள் அதிகமாக ஏற்படுகின்றது. Google Translate (GT) செயலி பெரும்பாலும் சொல்லுக்குச் சொல் மற்றும் வரிக்கு வரி மொழிபெயர்ப்பினை செய்கின்றது. இதுவே இச்செயலியின் மொழிபெயர்ப்பு உத்தி முறை என்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

• Human Translation (HT)-இன் சொற்றொடர் மொழிபெயர்ப்பு உத்திமுறை

இவ்வாய்வுக்காக, Human Translate (HT) பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இவ்வழிமுறைக்காக மொழிபெயர்ப்பாளர் ஒருவர் உட்படுத்தப்பட்டார். அவரது மொழி புலமை மற்றும் அனுபவம் அடிப்படையில் மொழிபெயர்ப்புச் செய்துள்ளார். இம்மொழிபெயர்ப்பானது பொருள் அடிப்படையிலும் மொழி புலமை அடிப்படையிலும் மேற்கொள்ளப்பட்டது. சொல்லுக் சொல் மொழிபெயர்ப்பதும் வரிக்கு வரி மொழிபெயர்ப்பதும் விட பொருள் அடிப்படையிலும் சூழல் அடிப்படையிலும் மொழிபெயர்ப்பது முறையாக அமைய வழிவகுக்கின்றது. தமிழில் ஒரு சொல்லுக்குப் பல பொருள் உள்ளன. அவ்வகையில், ஒரு சொல்லின் பொருளை அறிய அச்சொல் பயன்படுத்தப்பட்ட சூழலை அறிதல் மிக அவசியமாகும். அவ்வகையில், Human Translate (HT) கொண்டு செய்யப்படும் மொழிபெயர்ப்பு உத்திமுறையானது முழுக்க முழுக்க ஒரு புலமை வாய்ந்த மொழிபெயர்ப்பாளரைக் கொண்டே அமைந்துள்ளது.

ii. சொற்றொடர் மொழிபெயர்ப்புத் துல்லியம் பகுப்பாய்வு

தமிழ்ச் சொற்றொடர்	ஆங்கில மொழிபெயர்ப்பு	
	Google Translation (GT)	Human Translation (HT)
	துல்லியம்	துல்லியம்
ஒழுக்கம் வலிமை	/	/
நல்லோர் மொழிகள் இனிமை	x	/
முகம் மலர்க	x	/
வாயால் கெட்டவர் பலர்	x	/
மறுத்துப் பேசாதே	/	/
அறிவுரை தாராதே	/	/
கூடி வாழ்க	x	/
குறை பேசாதே	x	/
வாழ்வு மலரும்	/	/
கணவன் குழந்தை	/	/
ஐயம் புகுந்தால்	/	/
மனம் ஒன்றுவது இயலாது	/	/
ஆர்வம் வெளிப்படுத்துக	/	/
காதல் வாடும்	/	/
உறவு மகிழ	/	/

அட்டவணை 3: மொழிபெயர்ப்பின் துல்லியம் பகுப்பாய்வு

மேற்கண்ட அட்டவணை 3, இரு வகை மொழிபெயர்ப்பின் தரவுகள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. துல்லியமான மொழிபெயர்ப்புக்கு (/) எனவும் துல்லியமற்ற மொழிபெயர்ப்புக்கு (X) எனவும்

குறியிடப்பட்டுள்ளது. Google Translate (GT) மற்றும் Human Translate (HT) மொழிபெயர்ப்பில் பெரும்பாலும் Human Translate (HT)-இல் பெரும்பாலும் மொழிபெயர்ப்பு சிக்கல் ஏற்படவில்லை. ஆயினும் Google Translate (GT)-இல் தவறுகள் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. இரண்டு சொற்களுக்கு மேலுள்ள சொற்றொடர்களை மொழிபெயர்க்கும்போது தவறுகள் ஏற்படுகின்றன. அதுமட்டுமின்றி, ஒரு சொல்லுக்குப் பல பொருள் இருப்பதால் மொழிபெயர்ப்பில் சிக்கல் ஏற்பட்டுள்ளன. செயற்கை நுண்ணறிவைக் காட்டிலும் மனிதனின் மொழிபுலமை துல்லியமான மொழிபெயர்ப்பினை வழங்கியுள்ளது என்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

முடிவுரை

இறுதியாக, Google Translate (GT) மற்றும் Human Translate (HT) வழி மொழிபெயர்க்கப்பட்ட தமிழ்ச் சொற்றொடர்கள் யாவும் சில இடங்களில் துல்லியமின்றியும் பெரும்பாலும் துல்லியமாகவும் மொழிபெயர்க்கப்பட்டுள்ளன. செயலிகளைக் கொண்டு மொழிபெயர்ப்புச் செய்வதை விட மனித மொழிபெயர்ப்பு துல்லியமாக அமைந்துள்ளது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

References

- Afshin, H., & Alaeddini, M. A. (2016). A Contrastive Analysis of Machine Translation (Google Translate) and Human Translation: Efficacy in Translating Verb Tense from English to Persian. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 7(4 S2), 40. Retrieved From <https://www.mcser.org/journal/index.php/mjss/article/view/9502>
- Ahrenberg, L., Orasan, C., Corpas, G., & Vogel, S. (2017). Comparing Machine Translation And Human Translation: A Case Study. 21–28. Retrieved From <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1148856/FULLTEXT02.pdf>
- Bojar, O. (2018). *Proceedings of the Third Conference on Machine Translation: Shared Task Papers - ACL Anthology*. Retrieved From <https://aclanthology.org/W18-64>
- Fengling, L. (2017). A Comparative Study of Nida and Newmark's Translation Theories. *International Journal of Liberal Arts and Social Science*, 5(8). Retrieved From https://www.ijlass.org/data/frontImages/gallery/Vol._5_No._8/4.31-39.pdf
- Hutchins, J. (2001). Machine Translation and Human Translation: In Competition or in Complementation?. *International Journal of Translation*, 13(1-2). Retrieved From <https://aclanthology.org/www.mt-archive.info/00/IJT-2001-Hutchins.pdf>

- Wang, H., Wu, H., He, Z., Huang, L., & Church, K. W. (2022). Progress in machine translation. *Engineering*, 18, 143-153. Retrieved From <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095809921002745>
- Brown, P. F., Cocke, J., Della Pietra, S. A., Della Pietra, V. J., Jelinek, F., Lafferty, J., ... & Roossin, P. S. (1990). A statistical approach to machine translation. *Computational linguistics*, 16(2), 79-85. Retrieved From <https://aclanthology.org/J90-2002.pdf>