Semantically Analyzing Tamil

A Project in Linguistics

K S Saisankalp Davey UG -1 CLD

IIIT - Hyderabad





Introduction to Linguistics - 2

Date: 5^{th} March 2025

Contents

- 1 Introduction
- 2 <u>Text:</u>
- 3 Semantic Tagging of Nouns:
- 4 Semantic Tagging of Verbs:
- 5 WordNet Categorization of Nouns:
- 6 Wordnet Categorization of Verbs:
- 7 Comparing the WordNets of Tamil and English:

1 Introduction

Tamil is the official language in the State of Tamil Nadu, and the Union Territory of Puducherry in India. There are also a significant number of speakers in the neighbouring states of Kerala, Karnataka, and Andhra Pradesh. It is also an official language in Sri Lanka and Singapore and is recognized as a minority language in the countries of South Africa and Malaysia. Belonging to the Dravidian family, Tamil holds the status of being one of the two oldest classical languages in the Indian Subcontinent, with works appearing as early as the 2nd century BCE. Tamil is generally classified into two forms, Centamil (செந்தமிழ்) [sɛntəmɪɪ], the literary variant, and Kotuntamil (கொ-டுந்தமிழ்) [koduntəmij], the spoken variant. While both forms are mutually intelligible, the Tamil script is particularly illsuited for transcribing Kotuntamil. Over the years, Kotuntamil has become the favoured variant, and Centamil is now used only in certain places like formal debates and textbooks. Tamil was the lingua franca of early maritime traders around the Indian Subcontinent due to the strong influence of the Tamil kingdoms of South India. There are 77,026,881 speakers in India, of which 69,026,881 are first-language Tamil speakers. I have chosen an excerpt from "Master Medhuvadai", a short story by the reknowned Tamil author Kalki.

2 Text:

அவருடைய உண்மைப் பெயர் அப்பாஸாமி என்பது அநேகம் பேருக்-குத் தெரியாது. டிராமா நோட்டிஸுகளிலெல்லாம்,

"மாஸ்டர் மெதுவடை தோன்றுகிறார், உலகமெங்கும் புகழ்பெற்ற தென்-

னிந்திய ஹாஸ்ய நடிகர் ஜீரணமணி..."

என்றுதான் வெளியிட்டு வந்தார்கள். இப்போது ஷுட் செய்யப்பட்டு வந்த தமிழ் டாக்கியின் பூர்வாங்க விளம்பரங்களிலும் அதே பெயர் தான் காணப்பட்டது. ஒரு விளம்பரம் "மெதுவடை சுடப்படுகிறது!" என்-று மணிபிரவாள சிலேடையில் ஆரம்பமாயிற்று. இந்த சிலேடைக்கு வியாக்யானம் தேவை என்று தோன்றுகிறது. சாதாரணமாய், இங்-கிலீஷில் டாக்கி படம் பிடிப்பதைக் குறிப்பிடும்போது, 'ஷுட் ஆகிறது', 'ஷாட் எடுக்கிறார்கள்' என்று குறிப்பிடுவது உண்டு. 'ஷுட்' என்பதற்-கு 'சுடு' என்றும் ஒரு அர்த்தம் இருக்கிறதல்லவா? அந்தத் துப்பாக்கி சுடுகையை வடைசுடுவதற்கு உபயோகப்படுத்தி மேற்படி சிலேடை-யைப் போட்டவர், அந்த டாக்கி கம்பெனியார் மாதம் 371/2 ரூபாய் சம்-பளத்தில் அமர்த்தியிருந்த கலியுகக் காளமேகக் கவிச் சக்கரவர்த்தி, பழனி பிரஸாதராவ். (அந்தப் பழைய காளமேகன் திரேதாயுகத்தைச் சேர்ந்தவனென்பது அவர் எண்ணம்.)

மாஸ்டர் மெதுவடை நெடுங்காலமாகத் தென்னிந்திய நாடக மேடைகளில் தமது விகட சக்ராதிபத்தியத்தை நிலைநிறுத்தி வந்தவர். பச்-சை சிருங்காரப் பேச்சினால்தான் அவர் அவ்வளவு பிரசித்தியடைந்-தது. மேடையில் வந்து நிற்பார்; இரண்டு தடவை கண்ணைச் சிமிட்-டுவார். சபையில் கிளுகிளு வென்று சிரிப்பு அலை பரவும்.

"மாடி மேல் மாடி!" என்பார். பின்னால் வரப் போவதை அறிந்து சபை-

யோர், 'கலீர்' என்று சிரிக்கத் தொடங்குவார்கள்.

"அதன் மேலே ஒரு லேடி!" என்பார். பிறகு, சபையோரின் குதூகலத்-தை யாரால் கட்டிப் பிடிக்க முடியும்? "அவளும் நானும் ஜோடி!" என்-றாரோ இல்லையோ, கொட்டகைச் சொந்தக்காரன் வயிற்றில் நெருப்-புத்தான். கொட்டகை இடிந்து விழும் படியான சிரிப்பும் ஆரவாரமும் ஏற்படும்.

அவருடைய ஹாஸ்யத்தில் நான் ஒரு கோடிதான் காண்பித்திருக்கி-றேன். இன்னும் வாடி, மோடி, கூடி என்று மேலே மேலே போய்க் கொண்-டிருப்பார். அவருடன் தொடர்ந்து போவது என்னால் முடியாத காரி-யமாகையால், அவருக்கு "மெதுவடை" என்று பெயர்வந்த காரணத்-தைப் பற்றி மட்டும் சொல்லி விடுகிறேன்.

3 Semantic Tagging of Nouns:

```
1. உண்மைப் பெயர் [real name]:
   +identity +abstract
2. அநேகம் பேர் [many people]:
   +animate +human +plural
3. டிராமா நோட்டீஸ் [drama notices]:
   +media +inanimate
4. மாஸ்டர் மெதுவடை [Master Medhuvadai]:
   +animate +human +male +proper-noun
5. புகழ் [fame]:
   +reputation +abstract
6. தென்னிந்திய ஹாஸ்ய நடிகர் [South Indian comedian]:
   +animate +human +male +profession
7. ஜீரணமணி [Jiranamani]:
   +animate +human +male +proper-noun
8. விளம்பரங்கள் [advertisements]:
   +media +plural +inanimate
9. தமிழ் [Tamil]:
   +language +abstract
10. டாக்கி [talkie]:
   +cinema +inanimate
11. பூர்வாங்க விளம்பரங்கள் [pre-release advertisements]:
   +media +temporal +plural +inanimate
12. சிலேடை [slate]:
   +media +inanimate
13. வியாக்யானம் [explanation]:
   +cognition +abstract
14. இங்கிலீஷ் [English]:
   +language +abstract
15. படம் [film]:
   +cinema +inanimate
16. துப்பாக்கி [gun]:
   +weapon +inanimate
17. மெதுவடை [medhuvadai]:
   +food +edible +inanimate
```

```
18. கவி [poet]:
   +animate +human +profession
19. சம்பளம் [salary]:
   +economy +abstract
20. கவிச் சக்கரவர்த்தி [emperor of poets]:
   +animate +human +title
21. பழனி பிரஸாதராவ் [Palani Prasad Rao]:
   +animate +human +male +proper-noun
22. காளமேகன் [Kalamegam]:
   +animate +human +male +proper-noun
23. திரேதாயுகம் [Treta Yuga]:
   +temporal +mythological +abstract
24. நாடக மேடைகள் [theater stages]:
   +entertainment +plural +inanimate
25. விகட சக்ராதிபத்தியம் [comedy empire]:
   +abstract +metaphorical
26. பச்சை சிருங்காரப் பேச்சு [witty speech]:
   +speech +abstract
27. பிரசித்தி [fame]:
   +reputation +abstract
28. மேடை [stage]:
   +performance +inanimate
29. சபை [audience]:
   +gathering +collective +human
30. கிளுகிளு வென்று சிரிப்பு [bursts of laughter]:
   +emotion +sound +plural
31. шпц [floor]:
   +architecture +inanimate
32. லேடி [lady]:
   +animate +human +female
33. Серть [pair]:
   +relationship +collective
34. கொட்டகை [tent/theater]:
   +structure +inanimate
```

```
35. சொந்தக்காரன் [owner]: +animate +human +male
```

- 36. வயிறு [stomach]: +body-part +inanimate
- 37. நெருப்பு [fire]: +element +inanimate
- 38. ஆரவாரம் [noise/excitement]: +sensory +sound
- 39. காரணம் [reason]: +causation +abstract

4 Semantic Tagging of Verbs:

- 1. தெரியும் [is known]: +mental +stative
- 2. தெரியாது [is not known]: +mental +stative +negation
- 3. வெளியிட்டு [published]: +communication +volitional
- 4. வந்தார்கள் [had come]: +motion +past +plural +respect
- 5. காணப்பட்டது [was seen]: +perception +stative
- 6. ஆரம்பமாயிற்று [began]: +event +temporal
- 7. **தோன்றுகிறது** [appears]: +perception +stative
- 8. தேவை [is needed]: +necessity +stative
- 9. குறிப்பிடும் [mentions]: +communication +volitional
- 10. குறிப்பிடும்போது [when mentioning]: +communication +temporal
- 11. உன்டு [exists]: +existence +stative

```
12. இருக்கிறதல்லவா [exists, doesn't it?]:
   +existence +interrogative
13. உபயோகப்படுத்தி [used]:
   +usage +volitional
14. போட்டவர் [the one who placed]:
   +agentive +volitional
15. அமர்த்தியிருந்த [had appointed]:
   +employment +volitional +past
16. எண்ணம் [thought]:
   +mental +abstract
17. சேர்ந்தவனென்பது [is considered to be part of]:
   +membership +stative
18. நிலைநிறுத்தி [established]:
   +causative +volitional
19. வந்தவர் [one who came]:
   +motion +past +animate
20. பிரசித்தியடைந்தது [became famous]:
   +reputation +stative
21. நிற்க [to stand]:
   +posture +future +animate
22. சிமிட்ட [to blink]:
   +bodily-action +animate
23. பரவும் [spreads]:
   +spread +dynamic
24. கூறினார் [said]:
   +communication +volitional
25. அறிந்து [knowing]:
   +mental +stative
26. தொடங்குவார்கள் [will start]:
   +beginning +future +plural
```

5 WordNet Categorization of Nouns:

1. பெயர்:

Synonyms: நாமம் Hypernyms: சொல்

Hyponyms: பரம்பரைப்பெயர், குலப்பெயர்

Meronyms: அடையாளம்

2. புகழ்:

Synonyms: கீர்த்தி, பெருமை, மேன்மை

Hypernyms: ஒழுக்கம், நல்லநடத்தை, நன்னடத்தை

Hyponyms: வரவேற்பு Meronyms: நிறைவு

3. நடிகர்:

Synonyms: நாயகன், கதாபாத்திரம் Hypernyms: கலைஞர், கலைஞன்

Hyponyms: கண்மணி

Meronyms: NA

விளம்பரம்:

Synonyms: அறிவிப்பு

Hypernyms: செய்தி, தகவல், விஷயம் Hyponyms: பத்திரிக்கைிளம்பரம்

Meronyms: விவரம்

5. தமிழ்:

Synonyms: செந்தமிழ்

Hypernyms: மொழி, பாஷை Hyponyms: செம்மொழி Meronyms: எழுத்துக்கள்

6. சிலேடை:

Synonyms: இரட்டுற*ொழிதல்,* இரட்டுறல், இருபொருள்படரைத்தல்

Hypernyms: சொல்லணி Hyponyms: வழக்குொல்

Meronyms: NA

7. துப்பாக்கி:

Synonyms: பீரங்கி

Hypernyms: ஆயுதம், கருவி, சாதனம்

Hyponyms: ரிவால்வர், சுழல்கைத்துப்பாக்கி

Meronyms: நாணயம்

8. சக்கரவர்த்தி:

Synonyms: அரசன், மன்னன், ராஜா

Hypernyms: இராஜா Hyponyms: சம்ராட் Meronyms: அரண்மனை

9. நாடகம்:

Synonyms: நாடியல் Hypernyms: காட்சி Hyponyms: நௌடங்கி Meronyms: அயல்ாட்சி

10. மேடை:

Synonyms: கலைநிலையம் Hypernyms: கலைப்பொருள்கள்

Hyponyms: நாடகேடை Meronyms: அணிகலம்

11. சபை:

Synonyms: பட்டம்அளிப்பு, கூட்டம், சபை

Hypernyms: வேலை, பணி

Hyponyms: மன்றம் Meronyms: அரங்கம்

12. சிரிப்பு:

Synonyms: கிளுகிளுப்பு Hypernyms: உடலின்செயல்

Hyponyms: அட்டகாசம், அட்டுழியம், அராஜகம்

Meronyms: குரல்

13. Серпц:

Synonyms: **இணை**

Hypernyms: வர்க்கம், பிரிவு, வகுப்பு

Hyponyms: ஹரிஹரன்

Meronyms: பேரம்

14. கொட்டகை:

Synonyms: கொட்டில், குடில், கொட்டகை, கொட்டாய்

Hypernyms: மைதானம் Hyponyms: பந்தல் Meronyms: கோல்

15. வயிறு:

Synonyms: அகடு, கும்பி, உதரம்

Hypernyms: உடல்ாகம், உடல்ங்கம், உடற்பகுதி

Hyponyms: மூலக்குழாய்

Meronyms: குடல்

16. நெருப்பு:

Synonyms: தீ, அக்னி

Hypernyms: இயற்கைப்ொருட்கள் Hyponyms: கொள்ளி, தகனம், எரிவினை

Meronyms: திரிகை

17. ஆரவாரம்:

Synonyms: கலகலப்பு

Hypernyms: நிகழ்ச்சி, சம்பவம்

Hyponyms: சந்தடி Meronyms: ஒலி

18. காரணம்:

Synonyms: முலதனம்

Hypernyms: மனோபாவம், மனவுணர்வு, மனசம்பந்தம்

Hyponyms: வீடு

Meronyms: முன்னேற்பாடு

6 Wordnet Categorization of Verbs:

1. தெரியும் [is known]

Synonyms: தெரியும், அறியும், புரியும்

Hypernyms: அறிவு, புரிதல் Hyponyms: நினைவுகூர், உணர் Meronyms: பகுத்தறிவு, கூர்ந்தாய்வு

2. தெரியாது [is not known]

Synonyms: தெரியாது, புரியாது, அறியாது

Hypernyms: அறியாமை, புரியாமை Hyponyms: குழப்பம், தடுமாற்றம்

Meronyms: NA

3. வெளியிட்டு [published]

Synonyms: வெளியிட்டு, பிரசுரித்து, அறிவித்து

Hypernyms: தகவல்பரிமாற்றம், தொடர்பு

Hyponyms: பதிப்பித்தல், அச்சிடல் Meronyms: எழுத்து, படைப்பு

4. **வந்தார்கள்** [had come]

Synonyms: வந்தார்கள், வருகைதந்தார்கள்

Hypernyms: நகர்வு, இயக்கம் Hyponyms: வருகை, பயணம்

Meronyms: NA

5. **காணப்பட்டது** [was seen]

Synonyms: காணப்பட்டது, தென்பட்டது, தெரிந்தது

Hypernyms: தோற்றம், காட்சி Hyponyms: தரிசனம், நோக்கம் Meronyms: பார்வை, கண்ணால்பார்த்தல்

6. ஆரம்பமாயிற்று [began]

Synonyms: ஆரம்பமாயிற்று, தொடங்கியது, துவங்கியது

Hypernyms: நிகழ்வு, செயல் Hyponyms: துவக்கம், முதல்படி

Meronyms: NA

7. **தோன்றுகிறது** [appears]

Synonyms: தோன்றுகிறது, தெரிகிறது, புலப்படுகிறது

Hypernyms: காட்சி, தோற்றம் Hyponyms: வெளிப்பாடு, முகப்பு

Meronyms: NA

8. **தேவை** [is needed]

Synonyms: தேவை, அவசியம், முக்கியம் Hypernyms: நிலை, ஸ்தானம், நிலைமை Hyponyms: இன்றியமையாமை, கட்டாயம்

Meronyms: விருப்பம், ஆசை

9. குறிப்பிடும் [mentions]

Synonyms: குறிப்பிடும், சுட்டிக்காட்டும், தெரிவிக்கும்

Hypernyms: தகவல்தொடர்பு, வெளிப்பாடு

Hyponyms: விளக்கம், விவரிப்பு

Meronyms: NA

10. குறிப்பிடும்போது [when mentioning]

Synonyms: குறிப்பிடும்போது, சுட்டிக்காட்டும்போது

Hypernyms: தகவல்தொடர்பு, காலம்

Hyponyms: விளக்கும்போது, தெரிவிக்கும்போது

Meronyms: NA

11. உண்டு [exists]

Synonyms: உண்டு, இருக்கிறது, உள்ளது

Hypernyms: இருப்பு, இருத்தல் Hyponyms: தோன்றல், காணப்படுதல்

Meronyms: NA

12. இருக்கிறதல்லவா [exists, doesn't it?]

Synonyms: இருக்கிறதல்லவா, உள்ளதல்லவா

Hypernyms: கேள்வி, வினா

Hyponyms: உறுதிப்படுத்தல், சந்தேகம்

Meronyms: NA

13. உபயோகப்படுத்தி [used]

Synonyms: உபயோகப்படுத்தி, பயன்படுத்தி

Hypernyms: செயல், பயன்பாடு

Hyponyms: கையாளுதல், அணுகுமுறை

Meronyms: முறை, வழிமுறை

14. போட்டவர் [the one who placed]

Synonyms: போட்டவர், வைத்தவர், இட்டவர்

Hypernyms: செயல்பவர், கர்த்தா

Hyponyms: அமைப்பவர், உருவாக்குபவர்

Meronyms: NA

15. அமர்த்தியிருந்த [had appointed]

Synonyms: அமர்த்தியிருந்த, நியமித்திருந்த

Hypernyms: வேலை, பணி

Hyponyms: தேர்ந்தெடுத்தல், தேர்வுசெய்தல்

Meronyms: NA

16. எண்ணம் [thought]

Synonyms: எண்ணம், ஆலோசனை, சிந்தனை, நினைப்பு

Hypernyms: மனநிலை, அறிவுநிலை Hyponyms: கவலை, துன்பம், வருத்தம்

Meronyms: கருத்து, யோசனை

17. சேர்ந்தவனென்பது [is considered to be part of]

Synonyms: சேர்ந்தவனென்பது, உறுப்பினனென்பது

Hypernyms: அங்கத்துவம், உறுப்பினர் Hyponyms: கூட்டாளி, பங்குதாரர்

Meronyms: NA

18. நிலைநிறுத்தி [established]

Synonyms: நிலைநிறுத்தி, உறுதிப்படுத்தி

Hypernyms: செயல், காரணகாரியம்

Hyponyms: ஸ்தாபித்தல், அடித்தளமிடுதல்

Meronyms: உருவாக்கம், கட்டமைப்பு

19. வந்தவர் [one who came]

Synonyms: வந்தவர், வருகைதந்தவர்

Hypernyms: நபர், மனிதர்

Hyponyms: பயணி, வருகையாளர்

Meronyms: NA

20. பிரசித்தியடைந்தது [became famous]

Synonyms: பிரசித்தியடைந்தது, புகழடைந்தது

Hypernyms: புகழ், மதிப்பு

Hyponyms: அங்கீகாரம், பெருமை

Meronyms: NA

21. நிற்க [to stand]

Synonyms: நிற்க, நிலைக்க Hypernyms: நிலை, தோற்றம்

Hyponyms: காத்திருத்தல், தரித்திருத்தல்

Meronyms: நிலை, சமநிலை

22. **சிமிட்ட** [to blink]

Synonyms: சிமிட்ட, இமைக்க

Hypernyms: உடல்இயக்கம், செயல் Hyponyms: கண்ணசைவு, கண்சைகை

Meronyms: இமை, கண்

23. **பரவும்** [spreads]

Synonyms: பரவும், பரவக்கூடிய Hypernyms: விரிவாக்கம், பரவல் Hyponyms: தொற்று, பரப்பு

Meronyms: NA

24. **கூறினார்** [said]

Synonyms: கூறினார், சொன்னார், தெரிவித்தார்

Hypernyms: தகவல்தொடர்பு, பேச்சு

Hyponyms: அறிவித்தல், வெளிப்படுத்தல் Meronyms: சொற்கள், வாக்கியங்கள்

25. **அறிந்து** [knowing]

Synonyms: அறிந்து, தெரிந்து, புரிந்து

Hypernyms: அறிவு, புரிதல் Hyponyms: கற்றல், கண்டறிதல் Meronyms: துலக்கம், ஆய்வு

26. தொடங்குவார்கள் [will start]

Synonyms: தொடங்குவார்கள், ஆரம்பிப்பார்கள்

Hypernyms: செயல், ஆரம்பம் Hyponyms: முயற்சிப்பார்கள், முனைவார்கள்

Meronyms: NA

Comparing the WordNets of Tamil and English:

Class	Tamil	English
Word	பெயர்	Name
Synonyms	நாமம்	name, designation
Hypernyms	சொல்	word
Hyponyms	பரம்பரைப்பெயர், குலப்பெயர்	first name, surname
Meronyms	அடையாளம்	NA

Table 1: WordNet relations for பெயர் (Name)

Class	Tamil	English
Word	புகழ்	Fame
Synonyms	கீர்த்தி, பெருமை, மேன்மை	fame, renown, glory
Hypernyms	ஒழுக்கம், நல்லநடத்தை, நன்னடத்தை	state
Hyponyms	வரவேற்பு	NA
Meronyms	நிறைவு	NA

Table 2: WordNet relations for புகழ் (Fame)

Class	Tamil	English
Word	நடிகர்	Actor
Synonyms	நாயகன், கதாபாத்திரம்	actor
Hypernyms	கலைஞர், கலைஞன்	performer
Hyponyms	கண்மணி	NA
Meronyms	NA	NA

Table 3: WordNet relations for நடிகர் (Actor)

Class	Tamil	English
Word	விளம்பரம்	Advertisement
Synonyms	அறிவிப்பு	advertisement, ad, announcement
Hypernyms	செய்தி, தகவல், விஷயம்	communication
Hyponyms	பத்திரிக்கை விளம்பரம்	classified ad, commercial
Meronyms	விவரம்	NA

Table 4: WordNet relations for விளம்பரம் (Advertisement)

Class	Tamil	English
Word	தமிழ்	Tamil
Synonyms	செந்தமிழ்	Tamil language
Hypernyms	மொழி, பாஷை	language
Hyponyms	செம்மொழி	NA
Meronyms	எழுத்துக்கள்	NA

Table 5: WordNet relations for தமிழ் (Tamil)

Class	Tamil	English
Word	சிலேடை	Pun
Synonyms	இரட்டுற மொழிதல், இரட்டுறல்	pun
Hypernyms	சொல்லணி	figure of speech
Hyponyms	வழக்கு சொல்	paronomasia
Meronyms	NA	NA

Table 6: WordNet relations for சிலேடை (Pun)

Class	Tamil	English
Word	துப்பாக்கி	Gun
Synonyms	ு பீரங்கி	gun, firearm
	ļ., ,	-
Hypernyms	ஆயுதம், கருவி, சாதனம்	weapon
Hyponyms	ரிவால்வர், சுழல்கைத்துப்பாக்கி	pistol, shotgun
Meronyms	NA	NA

Table 7: WordNet relations for துப்பாக்கி (Gun)

Class	Tamil	English
Word	சக்கரவர்த்தி	Emperor
Synonyms	அரசன், மன்னன், ராஜா	emperor, monarch
Hypernyms	இராஜா	ruler
Hyponyms	சம்ராட்	tsar, kaiser
Meronyms	அரண்மனை	NA

Table 8: WordNet relations for சக்கரவர்த்தி (Emperor)

Class	Tamil	English
Word	நாடகம்	Drama
Synonyms	நாடியல்	drama, play
Hypernyms	காட்சி	theatrical performance
Hyponyms	நௌடங்கி	tragedy, comedy
Meronyms	அயல் காட்சி	NA

Table 9: WordNet relations for நாடகம் (Drama)

Class	Tamil	English
Word	மேடை	Stage
Synonyms	கலைநிலையம்	stage, platform
Hypernyms	கலைப்பொருள்கள்	structure
Hyponyms	நாடக மேடை	proscenium stage, thrust stage
Meronyms	அணிகலம்	curtain, backdrop

Table 10: WordNet relations for மேடை (Stage)

Class	Tamil	English
Word	தெரியும்	is known
Synonyms	தெரியும், அறியும், புரியும்	knows, understands, perceives
Hypernyms	அறிவு, புரிதல்	knowledge, comprehension
Hyponyms	நினைவுகூர், உணர்	recall, realize
Meronyms	பகுத்தறிவு, கூர்ந்தாய்வு	reasoning, analysis

Table 11: WordNet relations for தெரியும் ("is known")

Class	Tamil	English
Word	தெரியாது	is not known
Synonyms	தெரியாது, புரியாது, அறியாது	unknown, unclear, incomprehensible
Hypernyms	அறியாமை, புரியாமை	ignorance, lack of knowledge
Hyponyms	குழப்பம், தடுமாற்றம்	confusion, uncertainty
Meronyms	NA	NA

Table 12: WordNet relations for தெரியாது ("is not known")

Class	Tamil	English
Word	வெளியிட்டு	published
Synonyms	வெளியிட்டு, பிரசுரித்து, அறிவித்து	issued, released, announced
Hypernyms	தகவல்பரிமாற்றம், தொடர்பு	information exchange, communication
Hyponyms	பதிப்பித்தல், அச்சிடல்	printing, edition
Meronyms	எழுத்து, படைப்பு	text, creation

Table 13: WordNet relations for வெளியிட்டு ("published")

Class	Tamil	English
Word	வந்தார்கள்	had come
Synonyms	வந்தார்கள், வருகைதந்தார்கள்	arrived, came
Hypernyms	நகர்வு, இயக்கம்	movement, motion
Hyponyms	வருகை, பயணம்	visit, travel
Meronyms	NA	NA

Table 14: WordNet relations for வந்தார்கள் ("had come")

Class	Tamil	English
Word	காணப்பட்டது	was seen
Synonyms	காணப்பட்டது, தென்பட்டது, தெரிந்தது	was observed, was visible
Hypernyms	தோற்றம், காட்சி	appearance, vision
Hyponyms	தரிசனம், நோக்கம்	sighting, viewing
Meronyms	பார்வை, கண்ணால்பார்த்தல்	eyesight, seeing

Table 15: WordNet relations for காணப்பட்டது ("was seen")

Class	Tamil	English
Word	ஆரம்பமாயிற்று	began
Synonyms	ஆரம்பமாயிற்று, தொடங்கியது, துவங்கியது	started, commenced, initiated
Hypernyms	நிகழ்வு, செயல்	event, action
Hyponyms	துவக்கம், முதல்படி	initiation, first step
Meronyms	NA	NA

Table 16: WordNet relations for ஆரம்பமாயிற்று ("began")

Class	Tamil	English
Word	தோன்றுகிறது	appears
Synonyms	தோன்றுகிறது, தெரிகிறது, புலப்படுகிறது	seems, emerges, becomes visible
Hypernyms	காட்சி, தோற்றம்	view, appearance
Hyponyms	வெளிப்பாடு, முகப்பு	expression, facade
Meronyms	NA	NA

Table 17: WordNet relations for தோன்றுகிறது ("appears")

Class	Tamil	English
Word	தேவை	is needed
Synonyms	தேவை, அவசியம், முக்கியம்	necessary, required, essential
Hypernyms	நிலை, ஸ்தானம், நிலைமை	state, condition, position
Hyponyms	இன்றியமையாமை, கட்டாயம்	inevitability, obligation
Meronyms	விருப்பம், ஆசை	desire, wish

Table 18: WordNet relations for தேவை ("is needed")

Class	Tamil	English
Word	உண்டு	exists
Synonyms	உண்டு, இருக்கிறது, உள்ளது	exist, be, subsist
Hypernyms	இருப்பு, இருத்தல்	have being, live, be
Hyponyms	தோன்றல், காணப்படுதல்	occur, persist
Meronyms	NA	NA

Table 19: WordNet relations for உண்டு ("exists")

Class	Tamil	English
Word	குறிப்பிடும்	mentions
Synonyms	குறிப்பிடும், சுட்டிக்காட்டும், தெரிவிக்கும்	mention, refer, cite
Hypernyms	தகவல்தொடர்பு, வெளிப்பாடு	communicate, express
Hyponyms	விளக்கம், விவரிப்பு	allude, remark
Meronyms	NA	NA

Table 20: WordNet relations for குறிப்பிடும் ("mentions")

Based on the tables provided in the sources, a more detailed comparison of the WordNets of Tamil and English reveals nuanced similarities and differences in their semantic structures. When examining synonyms, we observe a clear overlap in capturing core meanings. For example, the Tamil word பெயர் (Name) lists நாமம் as a synonym, mirroring the English "name, designation". Similarly, புகழ் (Fame) in Tamil has கீர்த்தி, பெருமை, மேன்மை as synonyms, while English provides "fame, renown, glory", indicating a comparable richness in expressing related concepts. This pattern extends to other words like 页 4 基 功 (Actor) with நாயகன், கதாபாத்திரம் and English with "actor", and வி-ளம்பரம் (Advertisement) with அறிவிப்பு and English with "advertisement, ad, announcement". In contrast, for abstract concepts like **சிலே**டை (Pun), Tamil offers இரட்டுற மொழிதல், இரட்டுறல் which corresponds to "doubleentendres", which is not part of the English wordnet. The word தமிழ் (Tamil) has செந்தமிழ் as a synonym, but this too does not have an image in English as செந்தமிழ் is much more than just the "Tamil language". These examples suggest that at the level of synonymy, both wordnets are usually consistent in grouping words with very similar meanings.

Moving to hypernyms and hyponyms, we can see instances of hierarchical semantic organisation in both languages. For பெயர் (Name), the hypernym in Tamil is சொல் (word), and in English, it is also "word". The hyponyms are பரம்பரைப்பெயர், குலப்பெயர் (family name, surname) in Tamil and "first name, surname" in English, indicating a close parallel in the understanding of the subcategories of 'name'. Similarly, துப்பாக்கி (Gun) has ஆயுதம், கருவி, சாதனம் as hypernyms in Tamil and "weapon" in English, with hyponyms ரிவால்வர், சுழல்கைத்துப்பாக்கி (pistol, shotgun) in Tamil and "pistol, shotgun" in English, showing a mostly consistent taxonomic structure. Tamil seems to consider tools and devices to be hypernyms of weapons, but

bis does not reflect in English. விளம்பரம் (Advertisement) with hypernyms செய்தி, தகவல், விஷயம் ((information to be) communicated) and "communication", along with hyponyms பத்திரிக்கை விளம்பரம் (classified ad) and "classified ad, commercial", further illustrate this alignment. தமிழ் (Tamil) has மொழி, பாஷை (spoken language) as hypernyms and செம்மொழி (classical language) as a hyponym, corresponding to "language" as the hypernym. சிலேடை (Pun) is a hyponym of சொல்லணி (figure of speech), aligning with "figure of speech" as the hypernym and "paronomasia" as a hyponym. நடிகர் (Actor) has கலைஞர், கலைஞன் (performer) as hypernyms. சக்கரவர்த்தி (Emperor) has இராஜா (ruler) as a hypernym வரி சம்ராட் as a hyponym. நாடகம் (Drama) falls under the hypernym காட்சி (theatrical performance) and includes நௌடங்கி as a hyponym. மேடை (Stage) is a type of கலைப்பொருள்கள் (structure) and has நாடக மேடை (proscenium stage, thrust stage) as hyponyms. These instances demonstrate a shared approach to categorising words within a hierarchical structure.

However, differences arise when comparing hypernyms for certain words. The Tamil word புகழ் (Fame) has hypernyms ஒழுக்கம், நல்லநடத்தை, நன்னடத்தை (morality, good conduct and good behaviour), which is a more abstract categorisation compared to the English "state". This suggests that the Tamil WordNet associates 'fame' more closely with a general condition or quality of good conduct, whereas the English WordNet's categorisation as "state" might be interpreted more broadly. Similarly, தெரியும் ("is known") has hypernyms அறிவு, புரிதல் (knowledge, comprehension), which is expected, but தேவை ("is needed") has hypernyms நிலை, ஸ்தானம், நிலைமை (state, condition, position), which provides a different perspective on the concept of 'need' by relating it to a state or condition. வெளியிட்டு ("published") has hypernyms தகவல்பரிமாற்றம், தொடர்பு (information exchange, communication), which is logical, but these broader terms might highlight some particular aspect of publishing. காணப்பட்டது ("was seen") has hypernyms தோற்றம், காட்சி (appearance, vision), which aligns well with its meaning. தோன்றுகி-றது ("appears") falls under காட்சி, தோற்றம் (view, appearance). உண்டு ("exists") has hypernyms இருப்பு, இருத்தல் (have being, live, be), and கு-றிப்பிடும் ("mentions") is a form of தகவல்தொடர்பு, வெளிப்பாடு (communicate, express). These examples, particularly the hypernyms for புகழ் and ട്രേബ, illustrate potential conceptual differences in how these words are related in Tamil and English WordNets.

The presence and absence of meronyms reveal another layer of distinction. The Tamil word பெயர் (Name) includes அடையாளம் (identification) as a meronym, suggesting that 'identification' is considered a part of what constitutes a 'name' in Tamil. This is absent in the English entry. Similarly, விளம்பரம் (Advertisement) lists விவரம் (detail) as a meronym in Tamil, indicating that 'details' are considered part of an advertisement, which is once again absent in the English counterpart. தமிழ் (Tamil) has எழுத்துக்கள் (letters) as meronyms, highlighting the component elements of the Tamil language, which is not specified in the English entry. சக்கரவர்த்தி (Emperor) has அரண்டமணை (palace) as a meronym. நாடகம் (Drama) includes அயல் காட்சி

(foreign scene/act) as a meronym. மேடை (Stage) has அணிகலம் (ornament/decoration - likely referring to stage decorations) as meronyms. English visibly lacks meronyms for a great part of the words listed, which could imply that Tamil often tends to decompose words into their components. However, it is also important to note that for words like தெரியாது ("is not known"), வந்தார்கள் ("had come"), ஆரம்பமாயிற்று ("began"), தோன்றுகிறது ("appears"), உண்டு ("exists") and குறிப்பிடும் ("mentions"), both Tamil and English entries lack meronyms in the provided data.

In comparing Tamil and English WordNet entries, one can see that while both capture synonymy and hierarchical relationships, there are key differences. Tamil WordNet includes more meronyms, suggesting a compositional approach, and its hypernyms are often broader and more abstract. These variations reflect the semantic differences between the languages.