

วารสารวจนะ VACANA

Journal of Language and Linguistics



ISSN: 2287-0903

ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม–ธันวาคม 2561)

Volume 6 Number 2 (July–December 2018)



ที่ปรึกษากองบรรณาธิการ

ปราณี กุลละวณิชช์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นันทนา วัฒนเกียรติ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
กึ่งกาญจน์ เทพกาญจนา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
วิโรจน์ อรุณมานะกุล	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
วิริษา กมลนาวิน	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
พุทธชาติ โปธิบาล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บรรณาธิการหลัก

สรบุศย์ รุ่งโรจน์สุวรรณ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
-------------------------	-----------------------

บรรณาธิการประจำฉบับ

ศิริรัตน์ ณ ระนอง	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
-------------------	-----------------------

กองบรรณาธิการ

พีรพัฒน์ ยางกลาง	มหาวิทยาลัยศิลปากร
สมชาย สำเนียงงาม	มหาวิทยาลัยศิลปากร
จันทิมา อังคพณิชกิก	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
กานดาพร เจริญกิตบวร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ตามใจ อวีรุทธิโยธิน	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
พิทยาวัฒน์ พิทยาภรณ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ศิริพร ปัญญาเมธีกุล	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้ช่วยกองบรรณาธิการ

วิสันต์ สุขวิสิทธิ์	รุ่งวิมล รุ่งโรจน์สุวรรณ
อาทิตยา เวียงนิล	ปณิดา มั่นยานนท์
เพชรศิลป์ ปินชัย	ชญญารัตน์ เชียงกันทะ

สถานที่ติดต่อ

กองบรรณาธิการวารสารวจนะ สำนักวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
เลขที่ 333 หมู่ 1 ตำบลท่าสุต อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100
โทร. 053-916-731 โทรสาร 053-916723
อีเมล vacanajournal@gmail.com

Advisory Board

Pranee Kullavanijaya	Chulalongkorn University
Nanthana Ronnakiat	Thammasat University
Kingkarn Thepkanjana	Chulalongkorn University
Wirote Aroonmanakul	Chulalongkorn University
Varisa Kamalanawin	Thammasat University
Phuthachart Pothibal	Kasetsart University

Editor-in-Chief

Sorabud Rungrojsuwan	Mae Fah Luang University
----------------------	--------------------------

Issue Editor

Sirirat Na Ranong	Thammasat University
-------------------	----------------------

Editorial Board

Peerapat Yangklang	Silpakorn University
Somchai Samnienggam	Silpakorn University
Jantima Angkapanichkit	Thammasat University
Kandaporn Jaroenkitboworn	Chulalongkorn University
Tamjai Awirutthiyothin	Prince of Songkla University
Pittayawat Pittayaporn	Chulalongkorn University
Siriporn Panyametheekul	Srinakharinwirot University

Editing Assistants

Wison Sukwisit	Rungwimol Rungrojsuwan
Athitaya Wiangnil	Panida Monyanont
Piansin Pinchai	Thanyarat Chiangkanta

Editorial Address

Vacana Editorial Board
School of Liberal Arts, Mae Fah Luang University
333 Moo1, Thasud, Muang Chiang Rai, Chiang Rai 57100
Tel. (66) 53-916-731 Fax. (66) 53-916-723

วารสารวณะ เป็นวารสารความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ภาควิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร และสำนักวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง รับผิดชอบการเผยแพร่โดย สำนักวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

วารสารวณะ เป็นวารสารวิชาการอิเล็กทรอนิกส์ ราย 6 เดือน ตีพิมพ์เผยแพร่บทความทางวิชาการที่มีคุณภาพสูง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นพื้นที่สำหรับเผยแพร่ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการของนิสิต นักศึกษา นักวิจัยทางภาษาและภาษาศาสตร์ของประเทศ รวมถึงเป็นการถ่ายทอดความรู้สู่ผู้สังคมในวงกว้าง วารสารรับตีพิมพ์ทั้งบทความวิชาการและบทความวิจัยเต็มรูปแบบ (Full-length article) รวมถึงบทความปริทัศน์ (Review article) ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับภาษาและภาษาศาสตร์ ทั้งที่เขียนเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยเปิดรับต้นฉบับบทความตลอดปี ทั้งนี้ บทความที่ส่งเข้ามาต้องเป็นบทความที่ไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่มาก่อนและจะได้รับการพิจารณาประเมินบทความแบบไม่เปิดเผยตัวตนสองทาง (double-blind review) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน ทั้งนี้ ต้นฉบับบทความที่นำส่งต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่วารสารกำหนด

กองบรรณาธิการอนุญาตให้มีการเผยแพร่บทความในวารสารในเชิงวิชาการเท่านั้น หากประสงค์จะนำบทความไปใช้โดยวัตถุประสงค์อื่น ต้องขออนุญาตจากกองบรรณาธิการก่อน

อนึ่ง ความคิดเห็นในที่ปรากฏในบทความเป็นความคิดเห็นส่วนบุคคลของผู้เขียนเท่านั้น กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องมีความคิดเห็นสอดคล้องกับผู้เขียนแต่อย่างใด

‘Vacana’, a journal of language and linguistics, is an academic collaboration between several leading institutions, namely:

- 1) Linguistics Department, Faculty of Letters, Chulalongkorn University;
- 2) Linguistics Department, Faculty of Arts, Thammasart University;
- 3) Linguistics Department, Faculty of Humanities, Kasetsart University;
- 4) Thai Department, Faculty of Humanities and Social Sciences,
Prince of Songkhla University, Pattani Campus;
- 5) Faculty of Letters, Silpakorn University; and
- 6) School of Liberal Arts, Mae Fah Luang University.

Published by the School of Liberal Arts, Mae Fah Luang University, ‘Vacana’ is a biannual e-journal featuring high-quality academic articles. The main objective of this journal is to showcase both Thai and foreign students’, lecturers’ and researchers’ works on languages and linguistics, and disseminate such bodies of knowledge to a wider circle of society.

‘Vacana’ welcomes academic articles, full-length research articles and review articles pertaining to languages and linguistics. Article manuscripts may be submitted all-year-round and may be written in Thai or English. The manuscripts, which must be original and must never have been published, will be subject to double-blind review by two experts. Submitted manuscripts must conform to the journal’s conditions and format, as detailed below

All articles are permitted to be used only for the academic purpose. The use for purposes other than this must be permitted by the editorial board.

All views or conclusions are those of the authors of the articles and not necessarily of those of editorial board.

สารบัญ / TABLE OF CONTENT

Thai Monitor Corpus: Challenges and Contribution to Thai NLP	1
<i>Wirote Aroonmanakun, Natawut Nupairoj, Veera Muangsin and Songphan Choemprayong</i>	
หลักการการเรียงพลังประจำเสียงกับการรับรู้เสียงควบกล้ำพยัญชนะที่ผิดสัทสัมผัส ของภาษาแม่	15
Sonority Sequencing Principle and the Perception of Phonotactically Illegal Consonant Clusters	
<i>รัตนสุวรรณ ระวรรณ, ชีราภรณ์ รัตธรรมกุล, ศุภินันท์ จิตวิริยนนท์</i>	
The Development of Temporal Event Construction in Children's Narratives	33
<i>Natthiya Sangkaong, Rungwimol Rungrojsuwan and Sorabud Rungrojsuwan</i>	
การศึกษาการตั้งชื่อเพลงพระราชนิพนธ์ตามแนววรรณคดีชาดิพันธุ์	50
<i>พิจิตรา เอี่ยมสมัย</i>	

Thai Monitor Corpus: Challenges and Contribution to Thai NLP

Wirote Aroonmanakun¹

Nattawut Nupairoj²

Veera Muangsing²

Songphan Choemprayong³

Abstract

Building a corpus has been a necessary task for NLP and other research fields like linguistics, language teaching, and translation. Only a few Thai corpora have been created and released. Most of them are static and small in size. They are not designed to be a monitor corpus, which can grow over time. The concept of a monitor corpus bears similarity to the new research area named Big Data, which has gained more interests in the past few years because of the extensive growth of data available online. In this paper, the differences between monitor corpus and Big Data will be first discussed. Then, the design and the framework for developing a Thai monitor corpus will be outlined. To carry out this task, techniques and methods used in Big Data research that are suitable for storing texts will be selected and summarized. The progress of this work will be reported in section 3, and the plan for further development and the use of TMC will be sketched. The paper is concluded by pointing out the relationship between the two research fields, NLP and Big Data. Contributions to each other will be reviewed.

Keywords : Thai corpus, monitor corpus, NLP, Big Data

¹ Department of Linguistics, Faculty of Arts, Chulalongkorn University

² Department of Computer Engineering, Faculty of Engineering, Chulalongkorn University

³ Department of Library Science, Faculty of Arts, Chulalongkorn University

บทคัดย่อ

การสร้างคลังข้อมูลภาษาเป็นงานที่จำเป็นสำหรับงานด้านการประมวลผลภาษาและงานวิจัยด้านอื่น ๆ ได้แก่ ภาษาศาสตร์ การสอนภาษา และการแปล ในปัจจุบัน คลังข้อมูลภาษาไทยที่สร้างและเผยแพร่ให้ใช้มีจำนวนไม่มาก และเกือบทั้งหมดเป็นคลังข้อมูลขนาดเล็กและมีขนาดจำกัด ไม่ได้ถูกออกแบบมาให้เป็นคลังข้อมูลแบบสังขมที่มีขนาดใหญ่ขึ้นเรื่อย ๆ ได้ แนวคิดเรื่องการสร้างคลังข้อมูลแบบสังขมนี้สอดคล้องกับงานวิจัยเกิดใหม่ด้านข้อมูลใหญ่หรือบิ๊กดาต้า ซึ่งเป็นงานที่ได้รับความสนใจอย่างมากในปัจจุบันเนื่องด้วยจำนวนข้อมูลที่มีเพิ่มมากมายมหาศาลในโลกออนไลน์ ในบทความนี้จะเริ่มด้วยการกล่าวถึงความแตกต่างของคลังข้อมูลสังขมกับข้อมูลใหญ่ จากนั้นจะกล่าวถึงการออกแบบและสร้างคลังข้อมูลสังขมภาษาไทย ซึ่งต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ใช้กันในงานข้อมูลใหญ่ ตอนที่สามจะรายงานความก้าวหน้าของการสร้างคลังข้อมูลสังขมภาษาไทย และแผนการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากคลังข้อมูลดังกล่าว ในตอนท้าย จะสรุปถึงความสัมพันธ์และเกี่ยวเนื่องกันระหว่างงานวิจัยสองด้าน คือ งานการประมวลผลภาษาและงานข้อมูลใหญ่

คำสำคัญ : คลังข้อมูลภาษาไทย, คลังข้อมูลแบบสังขม, การประมวลผลภาษา, ข้อมูลใหญ่

1. Corpus and Big Data

The rapid growth of data available online recently has created a major interest in a new research field, namely Big Data. The term “Big Data” has been defined differently, but there are four characteristics that have been commonly accepted. These are volume, velocity, variety, and veracity. Volume indicates the large volume of data that has been increasing recently. Velocity is concerned with the rate of data generated and processed. Variety is about the complexity of data that could be in various forms, i.e. numerical, texts, audios, images, videos. The last one is about the trustworthiness of data. (IBM Big Data & Analytics Hub, 2014)

For NLP researchers, the term that is used for referring to language data is “corpus”. Corpora are generally used for training and testing an NLP system. The term is also widely recognized in other fields, such as linguistics, translation and language teaching. Various kinds of corpora have been created and used in many areas of studies. Most of the corpora are static and limited in size. A few corpora are dynamic and increasing in size. They are called “monitor

corpus". It is generally designed to monitor changes of a language, which is very important for lexicography work. COCA⁴ is an example of a monitor corpus. It continues to grow over time.

In general, the corpus used in an NLP work is not considered large compared to the size of data in Big Data research. Even when the data can be increased over time in the case of a monitor corpus, data in a corpus is still fundamentally different from Big Data. The data in Big Data can have various forms, e.g. text, numerical data, images, sounds, videos, etc., while data in a corpus is mainly text or language data. However, as many NLP systems began to process language data generated from users in the internet, e.g. twitters, web boards, blogs, reviews, etc., the data starts to be enormously increasing in size and the result from language processing is expected to be generated in real time. In doing this, it is necessary to use technologies related to Big Data to process the data. For example, Hadoop is a framework in which distributed storage is implemented as Hadoop Distributed File System, and parallel processing is done by MapReduce (Hedlund 2011). NoSQL is a non-relational database that is more suitable to store data with flexible structure in each record. MongoDB is an example of NoSQL database that is widely used.

As for Thai language data, the largest Thai corpus, to the best of our knowledge, is HSE Thai corpus. It is about 50 million words collected mostly from news websites. The data can be searched online or downloaded from the project website⁵. Another large corpus is Thai National Corpus (Aroonmanakun 2007). The size of TNC currently is 33 million words. Since It is designed to be a general corpus like the British National Corpus, various text types and genres are included. Other Thai corpora are small and a specialized corpus, For example, Orchid corpus (Somlertlamvanich et al. 1997) is a collection of academic papers, which are word segmented and part-of-speech tagged. Its size is about 350,000 words. Thai-NEST corpus (Theeramunkong et al. 2010) is a Thai named entity tagged corpus. It created by collecting texts from 10,000 news articles. Another well known corpus is BEST corpus (Boriboon et al. 2009). It is manually word segmented and crated as a data set for word segmentation contest. Its size is about 5 million words. All of these corpora are all static corpora. In this paper, we proposed to do an experiment in creating a Thai monitor corpus, which will continue to grow in

⁴ <http://corpus.byu.edu/coca/>

⁵ <http://web-corpora.net/ThaiCorpus/search/>

size. Thus, the basic technology for storing and processing Big Data will be used and implemented as a fundamental setting of the Thai monitor corpus.

2. Design of Thai Monitor Corpus

Thai Monitor Corpus (TMC) is designed with the primary goal to be constructed quickly with a large amount of Thai texts. By doing this, only a few text sources will be selected because extracting texts from each source would require a tailor-made method of extraction. As a result, a variety of text types or genres would be limited at this stage. However, a few criteria for selecting text sources are used to ensure that TMC has texts in various domains and widely used. The criteria for selecting text sources are as follows. First, the source must be publicly available on the internet and its popularity can be measured from the ranking reported in truehits.net. Each source should represent different text types. Data in the source should be mainly texts, in which Thai texts can be systematically crawled and extracted. Lastly, each source should have texts categorized into various subject domains.

From these criteria, we came up with the following sources: pantip.com, bloggang.com, twitter.com, www.khaosod.co.th.⁶ The first is the most popular web board in Thai. It contains various domains of discussions. The language is somewhat in a spoken and informal style, in which a topic is posted and the responses and comments can be added by the public. All of the texts and meta-data marking text status was extracted and preserved. The second source is the most popular site for bloggers. It is arranged into sub-groups for different domains. Each blog is like an article in which comments can be added at the end. The language is a kind of informal written style. Again, all of the texts and meta-data were extracted and kept in the corpus. The third source is the twitter. Though Facebook is more popular in Thailand than twitter, collecting Facebook data is not straight forward as collecting twitter data. Thus, twitter is chosen to be a representative of social media data. The language is limited in size due to the constraint of twitter. Each tweet has no more than 140 characters. But some of them have information in terms of geo-location. Though twitter data is seen publicly, some of them are written to specific persons. The language in twitter then is varied in styles and domains. It can be a personal message or a public message, a written language or a spoken language, a

⁶ Selection is based on statistical data reported in truehits.net on January 1, 2015

formal or informal style. The last data source is the news reports from Khaosod, which is the most visited news website. The language from this source is a formal and written language. The texts can be categorized into different section representing different domains of texts. However, to avoid any political bias that might occur in collecting only one news source, we select another news website which shares the same group of audiences but bear different political views, Khomchadluek. The data collected and its characteristics is summarized in Table 1.

Table 1: Types of data selected for TMC

Sources	Genres	Styles	Recipients	Domains
pantip.com	web board	informal, spoken	participants, public	a wide variety, categorized into chat rooms
bloggang.com	blog	informal*, written*	Public	a wide variety, categorized into groups
twitter.com	micro blog	informal*, spoken*	specific, public	a wide variety
www.khaosod.co.th	news report	formal, written	Public	a wide variety, categorized into sections
www.komchadluke.net	news report	formal, written	Public	a wide variety, categorized into sections

* data are mostly like that

3. Framework of the system

In this study, TMC is created as a pilot project of Thai monitor corpus. The system is consisted of four parts: collecting data, storing and processing data, analyzing data, and hosting the corpus, which is shown in Figure 1

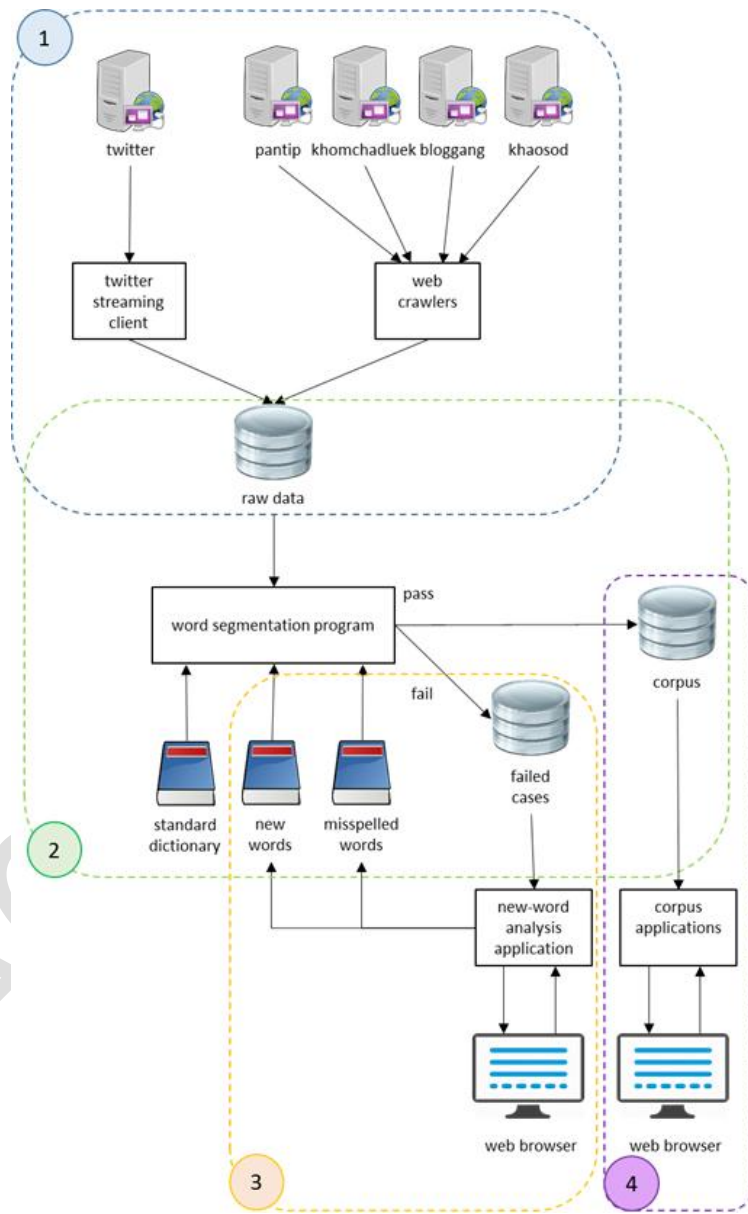


Figure 1: Framework of TMC

In the first part, tweets are collected by the use of twitter API, and the other data sources are collected by specific web crawlers written to match the structure found in each source. Only tweets written in Thai texts are collected by using two methods. The first one is to collect

tweets originated from geo-location set for Thailand. The second method is to collect tweets containing the top four hundred of Thai words found in twitter data collected from previous research. All information of the tweet is stored as it is in a json format. About 200,000 tweets are saved daily.

For other web data sources, we have to manually analyze the web structure to understand how Thai texts are stored on the web page, as well as other meta data that is relevant to the page. Then, a web crawler program is written for each web site to extract Thai texts and meta data. The extracted data is also stored in a json format like the twitter data. All data is then stored in an NoSQL database by using MongoDB. We chose MongoDB because it is easy to convert data from json to bson and it can be used with MapReduce in Hadoop system.

After the data is extracted and stored in bson format, the field that contains Thai texts will be word segmented. Thai word segmentation program written in Perl (Aroonmanakun 2002, Aroonmanakun and Rivepiboon 2004) is used to segment Thai texts because it is designed to recognize well-formed of written Thai. Only words found in the dictionary and written correctly according to Thai orthography rules will be successfully segmented. A sentence containing any unknown words, which can be either a proper name, a transliterated word, a reduplication, a spoonerism, an abbreviation, a shortening, a derivation, a slang, or a coinage, will be marked as a failed segment. It is interesting that a lot of data especially when it is collected from a source containing informal language like twitter cannot be word-segmented successfully. This lead to the next part, the analysis of the data.

Data analysis at this stage focuses on segments that cannot be word-segmented by the program. As stated earlier, failure in word segmentation can be caused from many factors. This is a crucial problem for any Thai NLP systems designed to be used on real data especially data generated from social medias. For any Thai NLP system to work with the real data, all these problems have to be resolved. This issue will be further discussed in Section 5.

The final part is about the use of TMC. Some example of uses will be demonstrated and implemented as a service API, which should show the potential use of TMC. The use of TMC and the future plan will be outlined in detail in section 6.

4. Progress report

The data collected for the prototype system of TMC is about 1,173 million words. The largest portion of data is collected from pantip.com, while the smallest portion is the data from the news websites. The number of words from each source and the time period of collected data are reported in Table 2

Sources	No. of words (millions)	period
pantip.com	1,000	Jan 2014 – Sep 2016
bloggang.com	16	NA
twitter.com	150	Apr 2016 - Dec 2016
www.khaosod.co.th & www.komchadluek.net	7	Feb 2015 – July 2016

Table 2 : Amount and period of collected data

5. Analysis of errors

This section focuses on data that cannot be word-segmented by the program. As stated earlier, these failed segments are caused by either spelling errors or unknown words. Unknown words are those that are not yet included in the standard dictionary used by the segmentation program. They could be abbreviations (ผู้ชาย is ผู้ชาย /p^hu:3.c^ha:j1/), shortened words (ไอ is ไอเค /ɔ:1.k^he:1/), proper names, dialect words, interjections, foreign words transliterated into Thai (ท็อป is “top”), reduplication of words (ดีดี /di:4.di:1/), lengthened sound (ค่าาาา /k^ha:3/), spoonerisms (อะหรีดอຍ /a2.ri:2.dɔ:j1/ is อร่อยดี /a2.rɔ:j2 di:1/), new words or slangs (จุงเบย /cuŋ1 bɛ:j1/ is จังเลย /caŋ1 lɛ:j1/), or words written in different variations (แย้ว is แล้ว).

In order to see the proportions of segmentation errors caused from these various sources, we implement a web-based tool for marking types of errors found in the failed segment, as shown in Figure 2. The program will randomly show a chunk of text that could not be word-

segmented. A failed segment is shown in red color. Thai informants were asked to mark the error types and specify the correction. Error types and the intended words will be recorded in a database.

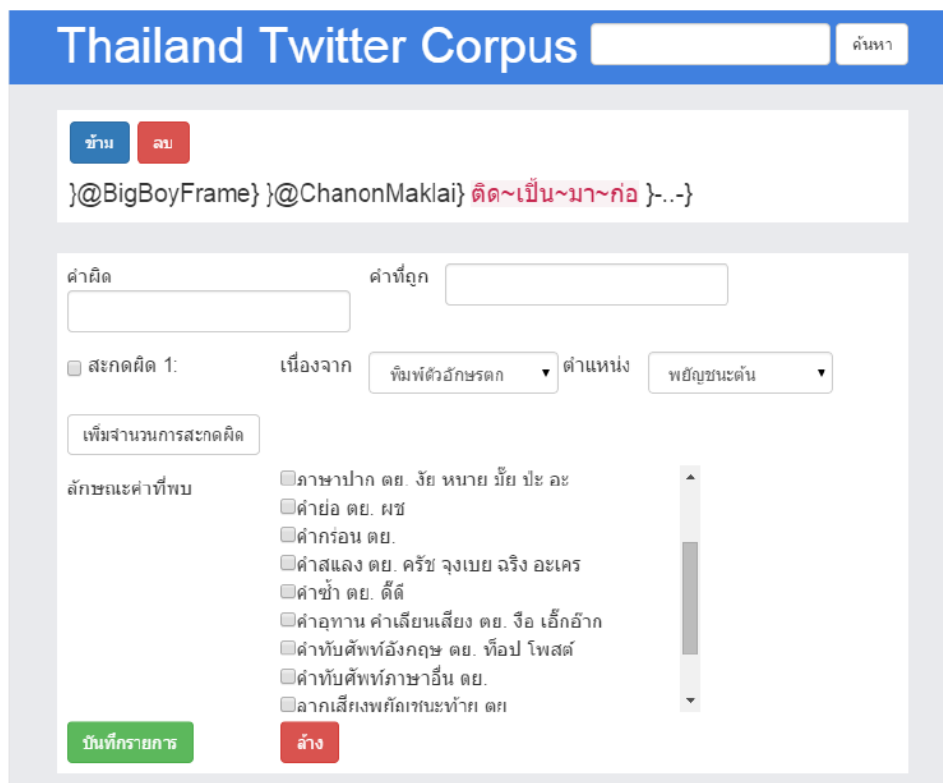


Figure 2 : Tools for marking segmentation errors

To solve problems of segmentation errors, various modules need to be implemented e.g. spelling correction, abbreviation detection, named entity recognition, backward transliteration, shortened word detection, and reduplication detection. These would be basic tools for processing Thai language in general. However, it is interesting that when processing informal texts from internet e.g. twitters and web boards, a lot of slangs and word variants are found in these informal texts. We compare formal texts and informal texts found in TMC by sampling data from twitters. Tweets collected from news agency sources represent formal text while tweets from other sources represent informal texts. It is found that the number of both spelling errors and word variants are found more often in the informal texts. Errors on formal tweets are found only 2% of the data, while errors on informal tweets are up to 17%.

In this section, we will focus only on word variants, which are found more often in informal texts. This is a major problem when processing texts from social media. Since variants

of the same word can be created in many forms, a generation module should be able to generate more than one variant using different methods of variation. It is found that a variation is usually made by sound variant, in which an initial consonant, a vowel, a final consonant sound or a tone is changed to related sound. In a sound variant, orthography will be adjusted to reflect the new sound. The following are some examples of sound variants.

แล้ว /lɛ:w4/ > แอ้ว /jɛ:w4/ change initial consonant sound from /l/ to /j/

ถูกต้อง /t^hu:k2 tɔ:ŋ1/ > ถั่วกต้อง /t^hu:ak3 tɔ:ŋ3/ change vowel sound from /u:/ to /u:a/

เลย /lɛ:j1/ > เล้ย /lɛ:j4/ change tone from level /1/ to high tone /4/

A variant could also be created by spelling variant, in which different characters are used but the pronunciation remains the same, e.g. สัตว์ /sat2/ > สัต /sat2/, โทรศัพท์ /t^ho:1.ra4.sap2/ > โทรสับ /t^ho:1.ra4.sap2/. Usually a variant bears similarity to the original word so that listeners can recall the original word. But in some cases, more than one variation can be found in a variant. For example, อะไร /a2.raj1/ > อัลไล /ʔan1laj1/ (0>n, 2>1; r>l), ตลก /ta2.lok2/ > ตลล้าก /tan1.lak4/ (0>n; o>a:, 2>4)

6. The use of TMC and the future plan

TMC is a prototype of a monitor corpus, which will be increasing in size. At this prototype stage, it is a corpus containing specific languages in both formal and informal styles. Since it is not designed as a general corpus, it does not directly reflect the use of Thai language in general. Anyway, it can reflect the use of Thai language in specific. It also can reflect changes of language. To demonstrate the potential use of TMC, we have created API services for TMC. These basic APIs include the ability to search for a word, frequency of the word, and the context in which it occurs, as shown in Figure 3 and Figure 4.

No.	Word	Count	Action
1	ตั้ลล้าค	37	📊 📈
2	ตั้ลล้าค	16	📊 📈
3	ตั้ลลี้ค	2	📊 📈
4	ตั้ลเล	2	📊 📈
5	ตั้ลลาค	1	📊 📈
5	ตั้ลล้าค	0	📊 📈

Figure 3 : Word list and frequency result from Corpus API

No.	Source	Sentence
1	tweet	เจอป้อจายตั้ลล้าคแล้วใจละลาย
2	tweet	เรียนเสียงเหนอมาจากโหนสอนหนอยจึตั้ลล้าคคค=นิชเบี้ยก
3	tweet	ตั้งที่แหลมมมมมม ตั้ลล้าคคค 5555
4	tweet	@SunisaPoprom ใครคือจาง หรือ ตรงนี้มีแต่นั่งฝ้ายที่ตั้ลล้าค
5	tweet	ข้างตั้ลล้าคคค
6	tweet	@AllRiseSilver ตั้ลล้าค
7	tweet	ตุ้กตาขี้หมิน ตั้ลล้าคคค>< http://t.co/WwBEXybuq6
8	tweet	ตุ้กตุ้กๆตั้ลล้าคคคคค http://t.co/Jjtc1w0JpA
9	tweet	อิอิชาาาาา ตั้ลล้าค http://t.co/SdHsIT0Y32

Figure 4 : Words in context result from Corpus API

In addition to these basic information, it is not difficult to create a visualization showing a network of a word and its variants, changes of word frequency over a given period, distribution of words plotted on a map, comparisons of words in different text types. However, the main problem is the implementation of these tools to work on big data and the ability to get the results in real time. For example, to do word segmentation on the data about 7 million words, we spent

59 hours of service on Google Cloud platform with Compute Engine Intel N1 1 VCPUs 3.75 GBs. With the increasing number of data and the more complexity of preprocessing tasks, i.e. part-of-speech tagging, named entity recognition, forward and backward transliteration, dependency parsing, etc., the ability to process a large amount of text would be a crucial problem. Needless to say about the indexing process, if any, to enhance to ability to search words in the corpus. This will be the next focus of our experiment.

7. Conclusion and the future of Thai NLP

In this study, we have created a prototype of Thai monitor corpus by collecting data from four major sources, i.e. twitter, web board, blog, and news. To create a prototype corpus with a large amount of data, a large number of texts are collected from each source as much as possible. This is to demonstrate how varieties of text data can be collected and included in a monitor corpus. To store and process a lot of data, technology related to Big Data research is used in this study. The corpus is preprocessed by segmenting words and stored in bson format in a MongoDB. The database is stored and processed on a Hadoop framework.

Working on real data generated from social media like twitters suggests that ell-formed data is commonly found. To be able to process real informal data, a lot of modules would be needed, e.g. named entity recognition, forward and backward transliteration, abbreviation detection, shorten word detection, reduplication and character repetition, etc. Detection of word variants is also a major concern for informal texts. Since variations are found both for sounds and letters, a word can have more than one variant. All of these preprocessing modules as well as standard modules like POS tagging and syntactic parsing would impose a lot of processing time for a large amount of data in TMC.

In general, when training corpus is increasing in size, the language model would be better. Big Data contributes to NLP not only in terms of the amount of available data but also the challenges to NLP tasks. The main concern is to employ an NLP system that works on very large data volume in real time. Recent research starts to explore more on this direction. For example, Wang et al. (2012) proposed a system to do sentiment analysis from twitter in a real time using IBM's InfoSphere Streams platform. Nesi et al. (2015) used Hadoop as a distributed system for natural language processing when dealing with very large data like web pages. Agerri et al. (2015), on the other hand, proposed a new distributed architecture for NLP, in

which Storm is used instead of MapReduce. By using streaming architecture, existing NLP modules can be used in a distributed system without re-implementing them. Plale (2013) discussed the relations between Big data and other related fields like information retrieval, text mining, and NLP. Han et al. (2015) talked about the data mining methods for NLP and the new research direction that integrates both NLP and data mining. In return, the fruitful of NLP results would yields a better data to be discovered for Big Data research. In sum, we are going to see more or more crossing research between NLP and Bid Data, especially when data is concerned with language data.

References

- Agerri, R., Artola, X., Beloki, Z., Rigau G., & Soroa, A. (2015). Big data for Natural Language Processing: A streaming approach. *Knowledge-Based Systems*. 79,36-42.
- Aroonmanakun, W. (2002). *Collocation and Thai Word Segmentation*, In Sornlertlamvanich, T.T.a.V. (Ed.), Proceedings of the Fifth Symposium on Natural Language Processing & The Fifth Oriental COCOSDA Workshop. Sirindhorn International Institute of Technology, Pathumthani, pp. 68-75.
- Aroonmanakun, W. (2007). Creating the Thai National Corpus. *Manusaya* Special Issue No.13, 4-17.
- Aroonmanakun, W. & Rivepiboon, W. (2004). *A Unified Model of Thai Word Segmentation and Romanization*, In Proceedings of The 18th Pacific Asia Conference on Language, Information and Computation, Tokyo, Japan, pp. 205 - 214.
- Boriboon, M., Kriengkiet, K., Chootrakool, P., Phaholphinyo, S., Purodakananda, S., Thanakulwarapas, T., & Kosawat, K. (2009). *BEST Corpus Development and Analysis*. In Proceedings of International Conference on Asian Language Processing, IALP '09.
- Han, J., Ji, H., & Sun, Y. (2015). *Successful Data Mining Methods for NLP*. In Proceedings of the 53rd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics and the 7th International Joint Conference on Natural Language Processing, 1-4. Beijing, China: Association for Computational Linguistics.
- Hedlund, Brad. (2011). *Understanding Hadoop Clusters and the Network*. Available from <http://bradhedlund.com/2011/09/10/understanding-hadoop-clusters-and-the-network/> [Accessed August 21, 2016]

- IBM Big Data & Analytics Hub. (2014). *The Four V's of Big Data*. Available from <http://www.ibmbigdatahub.com/infographic/four-vs-big-data> [Accessed 1 February 2016]
- Nesi, P., Pantaleo G., & Sanesi, G. (2015). A hadoop based platform for natural language processing of web pages and documents. *Journal of Visual Languages & Computing* 31, Part B.130-38.
- Plale, B., (2013). *Big data opportunities and challenges for IR, text mining and NLP*, In Proceedings of the 2013 international workshop on Mining unstructured big data using natural language processing. ACM, San Francisco, California, USA, pp. 1-2.
- Sornlertlamvanich, V, Charoenporn, T., & Isahara, H. (1997). *ORCHID: Thai Part-Of-Speech Tagged Corpus*. National Electronics and Computer Technology Center Technical Report, 5-19
- Theeramunkong, T., Boriboon, M., Haruechaiyasak, C., Kittiphattanabawon, N., Kosawat, K., Onsuwan, C., Siriwat, I., Suwanapong, T., & Tongtep, N. (2010). *THAI-NEST: A framework for Thai named entity tagging specification and tools*. In Proceedings of the 2nd International Conference on Corpus Linguistics (CILC10), May 13-15, 2010, University of A Coruña, Spain.
- Wang, H., Can, D., Kazemzadeh, A., Bar, F., & Narayanan, S. (2012). *A System for Real-time Twitter Sentiment Analysis of 2012 U.S. Presidential Election Cycle*. In *Proceedings of the 50th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, 115-120. Jeju Island, Korea: Association for Computational Linguistics.

Acknowledgement

This article is part of a research project titled, "Creating a Thai Monitor Corpus and the Search for Orthographic Errors and Coinages" funded by the National Research Council of Thailand (NRCT) and the Thailand Research Fund (TRF), grant no. RDG58H0001. The content and views are those of the authors and do not necessarily reflect the views of NRCT and TRF.

หลักการการเรียงพลังประจำเสียงกับการรับรู้เสียงควบกล้ำพยัญชนะ ที่ผิดสัทสัมพันธ์ของภาษาแม่

Sonority Sequencing Principle and the Perception of Phonotactically Illegal Consonant Clusters

รัตนสุวรรณ วรรณ¹

ธีรภรณ์ รัตติธรรมกุล²

ศุภินันท์ จิตวิริยนนท์³

บทคัดย่อ

บทความนี้ศึกษาอิทธิพลของหลักการการเรียงพลังประจำเสียง (Sonority Sequencing Principle) ต่อการรับรู้เสียงควบกล้ำที่ผิดสัทสัมพันธ์ของภาษาแม่ในผู้พูดภาษาไทย ผู้พูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่จำนวน 15 คน ทำแบบทดสอบการจำแนกเสียงแบบ AX เพื่อทดสอบความแม่นยำในการรับรู้เสียงควบกล้ำผิดสัทสัมพันธ์ของภาษาแม่และการเรียงระดับพลังประจำเสียงแบบต่างๆ โดยใช้เสียงทดสอบที่บันทึกจากผู้พูดภาษารัสเซียเป็นภาษาแม่ ผลการศึกษาพบว่าหลักการการเรียงพลังประจำเสียงไม่มีอิทธิพลต่อความแม่นยำในการรับรู้เสียงควบกล้ำที่ผิดสัทสัมพันธ์ในผู้พูดภาษาไทย อย่างไรก็ตามการศึกษาพบว่าลำดับการปรากฏของคำทดลองที่ถูกละเมิดสัทสัมพันธ์ต่อการรับรู้เสียงควบกล้ำ กล่าวคือ ความแม่นยำในการรับรู้ต่ำลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อคำแรกที่ได้ยินเป็นเสียงที่ถูกต้องตามสัทสัมพันธ์ (phonotactics) ของภาษาแม่

คำสำคัญ: การรับรู้เสียง เสียงควบกล้ำ พลังประจำเสียง สัทสัมพันธ์ ภาษาศาสตร์จิตวิทยา

¹ นิสิตระดับมหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

³ อาจารย์ประจำภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Abstract

This article reports the result of the study on influence of the Sonority Sequencing Principle on the perception of phonotactically illegal consonant clusters in Thai speakers. 15 native Thai speakers participated in an AX discrimination test to measure accuracy of the perception and reaction time to different types of clusters. Experiment trials were recordings from a native Russian speaker. Influence of sonority sequencing was observed on the perception of phonotactically illegal consonant clusters in native Thai speakers. However, there was an effect of order of presentation; the accuracy was significantly lower when phonotactically legal consonant clusters started the test trials.

Keywords: speech perception, consonant clusters, sonority, phonotactics, psycholinguistics

VACANA JOURNAL

1. บทนำ

การศึกษารับรู้เสียงพูดที่ผ่านมาส่วใหญ่พบว่าการรับรู้เสียงพูดข้ามภาษานั้นไม่แม่นยำ (Berent, Steriade, Lennertz, & Vaknin, 2007; Davidson & Shaw, 2012; Dupoux, Kakehi, Hirose, Pallier, & Mehler, 1999; Rose, 2010) มีปัจจัยอย่างน้อยสองประการที่ส่งผลให้การรับรู้เสียงพูดข้ามภาษาไม่แม่นยำคือ 1. สัทสัมผัส⁴ (phonotactics) ของภาษาแม่ และ 2. การเรียงพลังประจำเสียง (sonority sequence)

การศึกษาอิทธิพลของสัทสัมผัสภาษาแม่ต่อการรับรู้เสียงข้ามภาษาพบว่าเมื่อได้ยินเสียงข้ามภาษาที่ไม่เป็นไปตามสัทสัมผัสของภาษาแม่ ผู้พูดไม่สามารถรับรู้เสียงพูดนั้นได้อย่างแม่นยำ Dupoux et al. (1999) พบว่าผู้พูดภาษาญี่ปุ่นได้ยินเสียงสระแทรกเมื่อเสียงพยัญชนะควบกล้ำผิดสัทสัมผัสของภาษาแม่ ตัวอย่างเช่น ผู้พูดภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาแม่ได้ยินเสียงทดสอบ /ebzo/ ว่า /ebwzo/ อีกตัวอย่างหนึ่งคือ การศึกษาของ Matthew and Brown (2004) พบว่าผู้พูดภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาแม่ก็ได้ยินเสียงทดสอบ /ekto/ เป็น /ekwto/ นอกจากนี้ ผู้พูดภาษาเกาหลีเป็นภาษาแม่ได้ยินเสียงทดสอบ /pacma/ เป็น /pacima/ ที่มีเสียงสระแทรกระหว่างเสียงพยัญชนะควบกล้ำ (Kabak & Idsardi, 2007)

อีกปัจจัยหนึ่งที่ยังไม่ถูกศึกษาอย่างกว้างขวางนักคือการเรียงพลังประจำเสียง (sonority sequence) ของเสียงควบกล้ำ เสียงแต่ละประเภทยังมีพลังประจำเสียงของตัวเอง Clements (1990) ได้เสนอระดับพลังประจำเสียงของเสียงต่างๆเป็น 5 ระดับ เริ่มจากระดับต่ำสุดคือ 1. เสียงระเบิด (plosive) 2. เสียงเสียดแทรก (fricative) 3. เสียงนาสิก (nasal) 4. เสียงไหล (liquid) และ 5. เสียงสระ (vowel) นอกจากนี้ Clements ยังเสนอหลักการการเรียงพลังประจำเสียง (Sonority Sequencing Principle) ที่กล่าวว่าระดับพลังประจำเสียงในหนึ่งพยางค์จะไต่ระดับสูงขึ้นจากต้นพยางค์ไปจนถึงจุดสูงสุดที่เสียงสระ และจะลดหลั่นลงจนถึงเสียงในตำแหน่งท้ายพยางค์ อย่างไรก็ตามมีบางภาษาที่ไม่เป็นไปตามหลักการนี้เช่น ภาษารัสเซีย ที่อนุญาตให้เกิดเสียงควบกล้ำหลากหลายประเภท เป็นต้น ดังนั้นการเรียงพลังประจำเสียงของเสียงควบกล้ำสามารถแบ่งออกเป็น 3 แบบ คือ 1. แบบขึ้น เมื่อระดับพลังประจำเสียงของ C_1 ต่ำกว่า C_2 เช่น /prit/ /klim/ 2. แบบระดับ เมื่อระดับพลังประจำเสียงของ C_1 เท่ากับ C_2 เช่น /tkik/ /bdup/ และ 3. แบบตก เมื่อระดับพลังประจำเสียงของ C_1 สูงกว่า C_2 เช่น /dip/ /rtik/

งานวิจัยที่ถูกยกเป็นตัวอย่างในการศึกษาอิทธิพลของหลักการการเรียงพลังประจำเสียงคือ การศึกษารับรู้เสียงควบกล้ำในผู้พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่โดยใช้เสียงทดสอบที่บันทึกจากผู้พูดภาษารัสเซียเป็นภาษาแม่ (Berent et al., 2007) เสียงทดสอบที่ใช้เป็นเสียงควบกล้ำพยางค์เดี่ยวและเสียง

³ สัทสัมผัสคือข้อบังคับเฉพาะภาษาที่มีต่อเสียงในภาษานั้นๆ โดยกำหนดหรืออนุญาตให้เสียงใดเกิดในตำแหน่งต่างๆของพยางค์ หรือให้เสียงใดสามารถเกิดคู่กับเสียงบางเสียงได้ เช่นสัทสัมผัสของภาษาอังกฤษไม่อนุญาตให้เสียงนาสิก /ŋ/ เกิดในตำแหน่งต้นพยางค์

พยางค์คู่ที่เกิดจากการแทรกเสียงสระระหว่างพยัญชนะทั้งสองของเสียงควบกล้ำ Berent และคณะใช้แบบทดสอบการจำแนกเสียงแบบ AX (AX discrimination test)⁵ ในการทดสอบว่าผู้ร่วมการทดลองที่พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่จะได้ยินเสียงสระแทรกเสียงพยัญชนะควบกล้ำในเสียงควบกล้ำแต่ละประเภทหรือไม่ อย่างไร ผลการทดลองพบว่าผู้พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ได้ยินเสียงสระแทรกเสียงควบกล้ำที่เรียงระดับพลังประจำเสียงแบบขึ้นน้อยกว่าเสียงควบกล้ำที่เรียงระดับพลังประจำเสียงแบบระดับและแบบตก อีกนัยหนึ่งคือผู้ร่วมการทดลองสามารถรับรู้เสียงควบกล้ำที่เรียงระดับพลังประจำเสียงแบบขึ้น เช่น /bɪf/ ได้อย่างแม่นยำกว่าเสียงควบกล้ำที่เรียงระดับพลังประจำเสียงแบบระดับ เช่น /bdif/ และสามารถรับรู้เสียงควบกล้ำที่เรียงระดับพลังประจำเสียงแบบระดับเช่น /bdif/ ได้อย่างแม่นยำกว่าเสียงควบกล้ำที่เรียงระดับพลังประจำเสียงแบบตก เช่น /bɪf/ อย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากปรากฏการณ์นี้จะเกิดขึ้นกับผู้พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่แล้ว Maionchi-Pino et al. (2015) ยังพบปรากฏการณ์นี้กับผู้พูดภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาแม่เช่นกัน คณะผู้วิจัยศึกษาการรับรู้เสียงควบกล้ำที่ผิดสัทสัมพันธ์ภาษาแม่โดยใช้เสียงทดสอบที่เป็นเสียงควบกล้ำพยางค์เดียวและเสียงพยางค์คู่ที่ไม่ใช่เสียงควบกล้ำ เสียงทดสอบเป็นเสียงที่บันทึกจากผู้พูดภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาแม่ เนื่องจากผู้พูดภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาแม่ไม่สามารถออกเสียงควบกล้ำบางกลุ่มได้เนื่องจากข้อจำกัดทางสัทสัมพันธ์ของภาษาฝรั่งเศส จึงใช้เสียงบันทึกพยางค์คู่มาตัดส่วนของเสียงสระในพยางค์แรกออก ทำให้ได้เสียงทดสอบพยางค์เดียวเพื่อนำมาใช้ในแบบทดสอบการระบุจำนวนพยางค์ ผลการศึกษาพบว่าผู้พูดภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาแม่เกิดข้อผิดพลาดในการระบุเสียงทดสอบพยางค์เดียวที่เรียงระดับพลังประจำเสียงแบบขึ้นน้อยกว่าเสียงทดสอบพยางค์เดียวที่เรียงระดับพลังประจำเสียงแบบระดับและแบบตกอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งผลการศึกษานี้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาของ Berent et al. (2007)

จากการศึกษาดังกล่าวพบว่าการเรียงพลังประจำเสียงของเสียงควบกล้ำอาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความแม่นยำในการรับรู้เสียงควบกล้ำข้ามภาษา เสียงควบกล้ำที่เรียงพลังประจำเสียงแบบขึ้นมีแนวโน้มที่จะถูกรับรู้ได้ง่ายกว่าเสียงควบกล้ำที่เรียงพลังประจำเสียงแบบระดับ และเสียงควบกล้ำที่เรียงพลังประจำเสียงแบบระดับมีแนวโน้มที่จะถูกรับรู้ได้ง่ายกว่าเสียงควบกล้ำที่เรียงพลังประจำเสียงแบบตก

อย่างไรก็ตาม เรายังไม่สามารถสรุปได้อย่างแน่ชัดว่าหลักการการเรียงพลังประจำเสียงมีอิทธิพลต่อความแม่นยำในการรับรู้เสียงควบกล้ำข้ามภาษาอย่างเป็นสากลหรือไม่ เนื่องจากมีข้อค้นพบว่าในบางภาษาไม่สนับสนุนแนวโน้มดังกล่าว Davidson (2011) ศึกษาการรับรู้เสียงพยัญชนะควบกล้ำในผู้พูดภาษากาตาลันเป็นภาษาแม่ ผู้พูดภาษารัสเซียเป็นภาษาแม่ และผู้พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ เสียงทดสอบที่

⁵ แบบทดสอบการจำแนกเสียงแบบ AX เล่นคำทดสอบสองเสียงแล้วให้ผู้ร่วมการทดลองตอบว่าเสียงทั้งสองที่เพิ่งได้ยินไปนั้นเหมือนหรือแตกต่างกัน หากผู้ร่วมการทดลองคิดว่าเสียงทั้งสองเหมือนกัน ให้กดปุ่ม "S" บนแป้นพิมพ์ หากผู้ร่วมการทดลองคิดว่าเสียงทั้งสองนั้นแตกต่างกัน ให้กดปุ่ม "D" บนแป้นพิมพ์ โดยผู้ร่วมการทดลองต้องกดปุ่มให้เร็วที่สุด

ใช้เป็นเสียงควบกล้ำพยางค์เดี่ยวและเสียงพยางค์คู่ เสียงทดสอบเป็นเสียงที่บันทึกจากผู้พูดภาษาตากาลัน เป็นภาษาแม่ เนื่องจากผู้พูดภาษาตากาลันเป็นภาษาแม่ไม่สามารถออกเสียงควบกล้ำบางกลุ่มได้อันเกิด จากข้อจำกัดทางสัทสัมผัสของภาษาตากาลัน ผู้วิจัยจึงใช้เสียงบันทึกพยางค์คู่ /fema/ มาตัดส่วนของเสียง สระ /e/ ในพยางค์แรกออก ทำให้ได้เสียงทดสอบพยางค์เดี่ยว /fma/ เพื่อนำมาใช้ในแบบทดสอบการ จำแนกเสียงแบบ AX รายการคำทดลองถูกจัดกลุ่มตามประเภทของเสียงควบกล้ำต้นพยางค์ดังต่อไปนี้ เสียงเสียดแทรก-เสียงเสียดแทรก เสียงเสียดแทรก-เสียงนาสิก เสียงเสียดแทรก-เสียงกัก เสียงกัก-เสียง เสียดแทรก และเสียงกัก-เสียงนาสิก ซึ่งหากพิจารณาจากประเภทของการการเรียงพลังประจำเสียงแล้ว

เสียงควบกล้ำที่เรียงระดับพลังประจำเสียงแบบขึ้นคือ เสียงเสียดแทรก-เสียงนาสิก เสียงกัก-เสียง เสียดแทรก และ และเสียงกัก-เสียงนาสิก

เสียงควบกล้ำที่เรียงระดับพลังประจำเสียงแบบระดับคือ เสียงเสียดแทรก-เสียงเสียดแทรก

และเสียงควบกล้ำที่เรียงระดับพลังประจำเสียงแบบตกคือ เสียงเสียดแทรก-เสียงกัก

ผลการศึกษาพบว่าความแม่นยำในการรับรู้เสียงควบกล้ำแต่ละแบบในผู้พูดแต่ละภาษาไม่ได้มี รูปแบบเดียวกันและขัดแย้งกับแนวโน้มที่ปรากฏในการศึกษาของ Berent et al. (2007) ดังนั้นจึงอนุมานได้ ว่าหลักการการเรียงพลังประจำเสียงอาจไม่ใช่ปัจจัยสากลที่ส่งผลต่อการรับรู้เสียงควบกล้ำ

เนื่องจากการศึกษาการรับรู้เสียงควบกล้ำที่ผัสสัมผัสภาษาแม่ยังไม่เป็นที่แพร่หลายและยังไม่มี หลักฐานที่เพียงพอที่จะสรุปได้อย่างชัดเจนว่าหลักการการเรียงพลังประจำเสียงส่งผลต่อการรับรู้เสียงควบ กล้ำที่ผัสสัมผัสอย่างไรเป็นสากลหรือไม่อย่างไร และจะมีอิทธิพลต่อการรับรู้เสียงควบกล้ำของผู้ที่พูด ภาษาไทยเป็นภาษาแม่อย่างไร ผู้วิจัยจึงศึกษาปรากฏการณ์นี้กับผู้พูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่เพื่อพิสูจน์ แนวโน้มที่ปรากฏในการศึกษาของ Berent et al. (2007)

งานวิจัยที่ศึกษาการรับรู้เสียงควบกล้ำในผู้พูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่ที่ผ่านมาได้แก่งานของ Soonghangwa (2013) ที่ศึกษาการรับรู้เสียงพยัญชนะควบกล้ำต้นพยางค์และท้ายพยางค์โดยใช้เสียง บันทึกจากผู้พูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่ และ ผู้พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ อย่างไรก็ตาม การศึกษาของ Soonghangwa มีข้อจำกัดบางประการ เช่น ประการแรกรายการคำในการทดลองไม่สม่ำเสมอเนื่องจาก ประกอบไปด้วยคำทั้งที่มีความหมายและคำที่ไม่มีความหมาย เช่น *ใบรง* ที่ตัดออกมาจากคำว่า *กะใบรง* หรือคำว่า *เพราะ* ที่ตัดออกมาจากคำว่า *กะเพราะ* ซึ่งการใช้คำที่มีความหมายในการทดลองจะได้รับ ผลกระทบจากความคุ้นเคยต่อคำศัพท์ (lexical familiarity) ด้วย นอกเหนือจากความสามารถในการรับรู้ เสียงควบกล้ำที่ผัสสัมผัสอย่างแท้จริง ประการที่สองคือแบบทดสอบที่ใช้ในการทดลองเป็นแบบทดสอบ แบบเลือกตอบจากตัวเลือก 4 ตัวเลือก และผู้ร่วมการทดลองต้องตอบโดยการเขียนลงในกระดาษคำตอบ การทำแบบทดสอบชนิดนี้ใช้ความสามารถทางปริชาน (cognitive load) สูงและระยะเวลาตอบสนองยาว ซึ่งอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้

เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่แม่นยำมากขึ้น ผู้วิจัยจึงปรับปรุงระเบียบวิธีวิจัยในการศึกษารั้งนี้ดังนี้ 1) รายการคำที่ใช้ในการทดสอบเป็นคำสมมติที่ถูกต้องตามสัทสัมพันธ์ของภาษารัสเซีย เนื่องจากภาษารัสเซียเป็นภาษาที่มีเสียงควบกล้ำหลากหลายและสามารถจัดเรียงตามแบบของหลักการการเรียงพลังประจำเสียงได้อย่างเป็นระบบ ภาษารัสเซียจึงเป็นภาษาที่งานวิจัยในอดีตเลือกใช้เพื่อศึกษาการรับรู้เสียงควบกล้ำในผู้พูดภาษาต่างๆ (Berent et al., 2007; Davidson, 2011; Davidson & Shaw, 2012) 2) ใช้คำสมมติในการทดสอบเพื่อกำจัดอิทธิพลของความคุ้นเคยต่อคำศัพท์ หากใช้คำจริงในการทดลอง คำจริงที่มีความถี่ในการปรากฏมากกว่าอาจถูกรับรู้ได้แม่นยำกว่าคำที่มีความถี่ในการปรากฏน้อยกว่า และ 3) แบบทดสอบการจำแนกเสียงแบบ AX เป็นแบบทดสอบที่ใช้ความสามารถทางปริชานต่ำ จึงเป็นแบบทดสอบที่เหมาะสมกับการทดสอบการจำแนกเสียงพูดเพราะผู้ร่วมการทดสอบจะสามารถประมวลผลได้ไวและแม่นยำกว่าแบบทดสอบที่ต้องใช้ความสามารถทางปริชานสูงกว่า (Schwab & Dellwo, 2016)

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาว่าหลักการการเรียงพลังประจำเสียงส่งผลต่อการรับรู้เสียงควบกล้ำที่ผิดสัทสัมพันธ์ในผู้พูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่หรือไม่ โดยมีสมมติฐานว่าหลักการการเรียงพลังประจำเสียงส่งผลต่อการรับรู้เสียงควบกล้ำที่ผิดสัทสัมพันธ์ในผู้พูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่ โดยผู้พูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่จะสามารถรับรู้เสียงควบกล้ำที่เรียงพลังประจำเสียงแบบขึ้นได้แม่นยำกว่าเสียงควบกล้ำที่เรียงพลังประจำเสียงแบบระดับและเสียงควบกล้ำที่เรียงพลังประจำเสียงแบบตกตามลำดับ

2. ระเบียบวิธีวิจัย

1. ผู้ร่วมการทดลอง

ผู้ร่วมการทดลองเป็นผู้ที่พูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่จำนวน 15 คน อายุระหว่าง 19 ถึง 20 ปี เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรี ทั้งหมดไม่มีประสบการณ์กับภาษารัสเซียและไม่เคยเรียนภาษารัสเซียมาก่อน เมื่อผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้ร่วมการทดลองตามจำนวนที่ตั้งไว้แล้ว ผู้วิจัยติดต่อผู้ร่วมการทดลองและอธิบายเบื้องต้นเกี่ยวกับการทดลอง ผู้ร่วมการทดลองยินยอมการเข้าร่วมการทดลองและได้รับค่าตอบแทนในการเข้าร่วมการทดลอง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

คำทดลองประกอบไปด้วยคำทดสอบและคำลวง คำทดสอบเป็นเสียงของคำพยางค์เดี่ยวที่มีโครงสร้างพยางค์ CCVC และคำพยางค์คู่ที่มีโครงสร้าง CV.CVC คำที่ใช้ในการทดลองทั้งหมดประกอบไปด้วยเสียงที่มีในระบบเสียงภาษาไทย และเป็นคำที่มีการเรียงลำดับพลังประจำเสียง (sonority sequence) แบบขึ้น แบบระดับ และแบบตก รายการคำทดสอบมี 6 แบบ ดังนี้

- 1) รายการคำทดสอบแบบ (ก) เป็นคำพยางค์เดี่ยว มีเสียงควบกล้ำต้นพยางค์ที่เรียงระดับพลังประจำเสียงแบบขึ้น เสียงพยัญชนะต้นพยางค์ประกอบไปด้วย /pn/ /tm/ และ /nr/ จำนวน 10 คำ เช่น /pnip/ /nrnk/

2) รายการคำทดสอบแบบ (ข) เป็นคำพยางค์เดี่ยว มีเสียงควบกล้ำต้นพยางค์ที่เรียงระดับพลังประจำเสียงแบบระดับ เสียงพยัญชนะต้นพยางค์ประกอบไปด้วย /bd/ /tk/ และ /mn/ จำนวน 10 คำ เช่น /bduk/ /mnuk/

3) รายการคำทดสอบแบบ (ค) เป็นคำพยางค์เดี่ยว มีเสียงควบกล้ำต้นพยางค์ที่เรียงระดับพลังประจำเสียงแบบตก เสียงพยัญชนะต้นพยางค์ประกอบไปด้วย /ld/ /lb/ /rt/ และ /rd/ จำนวน 10 คำ เช่น /ldip/ /mdip/

นอกจากนี้ยังมีรายการคำที่มีสระ /a/ แทรกเสียงพยัญชนะควบกล้ำต้นพยางค์อีกสามแบบ ทำให้คำทดสอบมีโครงสร้างพยางค์ CV.CVC โดยกำหนดให้พยางค์ที่สองของคำทดสอบเป็นพยางค์เน้น

4) รายการคำทดสอบแบบ (ง) เป็นคำพยางค์คู่จากรายการคำในแบบ (ก) ที่มีสระ /a/ แทรกระหว่างเสียงพยัญชนะควบกล้ำต้นพยางค์ จำนวน 10 คำ เช่น /panip/ /naruk/

5) รายการคำทดสอบแบบ (จ) เป็นคำพยางค์คู่จากรายการคำในแบบ (ข) ที่มีสระ /a/ แทรกระหว่างเสียงพยัญชนะควบกล้ำต้นพยางค์ จำนวน 10 คำ เช่น /baduk/ /manuk/

6) รายการคำทดสอบแบบ (ฉ) เป็นคำพยางค์คู่จากรายการคำในแบบ (ค) ที่มีสระ /a/ แทรกระหว่างเสียงพยัญชนะควบกล้ำต้นพยางค์ จำนวน 10 คำ เช่น /ladip/ /madip/

คำทั้งหมดไม่เป็นคำจริงทั้งในภาษาไทยและในภาษารัสเซีย จำนวนคำทดสอบทั้งหมดรวมเป็น 60 คำ รายการคำที่ใช้อยู่ในภาคผนวก

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้แทรกคำลงเพิ่มเติมไปในการทดลอง โดยคำลงนั้นนำมาใช้เบี่ยงเบนความสนใจของผู้ร่วมการทดลองเพื่อไม่ให้ตระหนักรู้ถึงสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการทดสอบ ในการศึกษาครั้งนี้ คำลงที่ใช้ในการทดลองเป็นเสียงของคำพยางค์เดี่ยวที่มีโครงสร้างพยางค์ CVC และคำพยางค์คู่ที่มีโครงสร้าง CV.CV คำลงประกอบไปด้วยเสียงที่มีในระบบเสียงภาษาไทย รายการคำลงมี 2 แบบ ดังนี้

1) รายการคำลงแบบ (A) เป็นคำพยางค์เดี่ยว มีโครงสร้าง CVC จำนวน 15 คำ เช่น /fad/ /wad/

2) รายการคำลงแบบ (B) เป็นคำพยางค์คู่ มีโครงสร้าง CV.CV จำนวน 15 คำ เช่น /fadi/ /wadi/

คำลงทั้งหมดไม่เป็นคำจริงทั้งในภาษาไทยและในภาษารัสเซีย จำนวนคำลงทั้งหมดรวมเป็น 30 คำ รายการคำลงที่ใช้อยู่ในภาคผนวก

ผู้วิจัยบันทึกเสียงจากจากผู้บอกภาษาเพศหญิงที่พูดภาษารัสเซียเป็นภาษาแม่ อายุ 30 ปี ผู้บอกภาษาอ่านคำทดลองแต่ละคำจำนวนสามครั้ง คำทดลองที่ให้ผู้บอกภาษาอ่านจากรายการคำเรียงกันแบบสุ่ม

เสียงของผู้บอกภาษาถูกบันทึกลงในโทรศัพท์ iPhone รุ่น 7Plus ผ่านไมโครโฟน Earpod ของ Apple ผู้วิจัยทำการบันทึกเสียงผู้บอกภาษาในห้องเงียบ เสียงบันทึกมีนามสกุล .m4a หลังจากนั้นเสียงบันทึกถูกนำไปแปลงเป็นนามสกุล .wav ด้วยโปรแกรมในคอมพิวเตอร์ ตั้งค่าความถี่การสุ่มสัญญาณ

(sampling frequency) ที่ 44.1 กิโลเฮิรตซ์ ผู้วิจัยเลือกเสียงที่ดีที่สุด 1 ครั้งจาก 3 ครั้งเพื่อนำไปสร้างคำทดลอง

ผู้วิจัยนำเสียงบันทึกของรายการคำเหล่านี้มาสร้างเป็นคู่คำทดสอบและคู่คำลวง โดยให้มีคู่คำทดสอบสองกลุ่มคือ คู่คำทดสอบแบบเหมือน และคู่คำทดสอบแบบแตกต่าง รวมจำนวนคู่คำทดสอบมีทั้งหมด 120 คู่คำ ดังนี้

- 1) คู่คำทดสอบแบบเหมือนประกอบด้วยคำทดสอบ (ก)-(ก) (ข)-(ข) และ (ค)-(ค) ที่มีโครงสร้างเสียง CCVC-CCVC จำนวน 30 คู่คำ เช่น /pnip/-/pnip/ /bduk/-/bduk/ และ /ldip/-/ldip/ และ คู่คำทดสอบ (ง)-(ง) (จ)-(จ) และ (ฉ)-(ฉ) ที่มีโครงสร้างเสียง Ca.CVC-Ca.CVC จำนวน 30 คู่คำ เช่น /panip/-/panip/ /baduk/-/baduk/ และ /ladip/-/ladip/ รวมจำนวนคู่คำทดสอบแบบเหมือนเท่ากับ 60 คำ
- 2) คู่คำทดสอบแบบแตกต่างประกอบด้วยคู่คำทดสอบ (ก)-(ง) (ข)-(จ) และ (ค)-(ฉ) ที่มีโครงสร้างเสียง CCVC-Ca.CVC จำนวน 30 คู่คำ เช่น /pnip/-/panip/ /bduk/-/baduk/ และ /ldip/-/ladip/ และ (ง)-(ก) (จ)-(ข) และ (ฉ)-(ค) ที่มีโครงสร้างเสียง Ca.CVC-CCVC จำนวน 30 คู่คำ เช่น /panip/-/pnip/ /baduk/-/bduk/ และ /ladip/-/ldip/ รวมจำนวนคู่คำทดสอบแบบแตกต่างเท่ากับ 60 คำ

คู่คำลวงประกอบไปด้วยคู่คำสองกลุ่มคือ

- 1) คำลวงแบบเหมือนประกอบด้วยคู่คำลวง (A)-(A) ที่มีโครงสร้างเสียง CVC จำนวน 15 คู่คำ เช่น /fad/-/fad/ และ คู่คำลวง (B)-(B) ที่มีโครงสร้างเสียง CV.CV จำนวน 15 คู่คำ เช่น /fadi/-/fadi/ รวมจำนวนคู่คำลวงแบบเหมือนเท่ากับ 30 คำ
- 2) คำลวงแบบแตกต่างประกอบด้วยคู่คำ (A)-(B) ที่มีโครงสร้างเสียง CVC-CV.CV จำนวน 15 คู่คำ เช่น /fad/-/fadi/ และ (B)-(A) ที่มีโครงสร้างเสียง CV.CV-CVC จำนวน 15 คู่คำ เช่น /fadi/-/fad/ รวมจำนวนคู่คำลวงแบบแตกต่างเท่ากับ 30 คำ

รวมจำนวนคู่คำลวงมีทั้งหมด 60 คู่คำ และรวมจำนวนคู่คำทั้งหมดในการทดลองเป็น 180 คู่คำ ในแต่ละคู่คำ ผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาระหว่างคำแรกและคำที่สอง (inter-stimulus Interval) 1500 มิลลิวินาที (1.5 วินาที) และระยะเวลาระหว่างคู่คำแต่ละคู่ (inter-trial Interval) เป็น 2500 มิลลิวินาที (2.5 วินาที) ผู้ร่วมการทดลองจะได้ฟังคู่คำทั้งหมด 180 คู่คำ โดยการทดลองถูกแบ่งออกเป็น 6 ช่วง แต่ละช่วงมีคู่คำ 30 คู่คำ คู่คำในการทดลองถูกเรียงแบบสุ่มโดยโปรแกรม E-Prime เวอร์ชัน 2.0

คู่คำทดสอบ	แบบเหมือน	(ก)-(ก)	/pnip-/pnip/	10	แบบแตกต่าง	(ก)-(ง)	/pnip-/panip/	10	120 คู่คำ
		(ข)-(ข)	/bduk-/bduk/	10		(ข)-(จ)	/bduk-/baduk/	10	
		(ค)-(ค)	/ldik-/ldil/	10		(ค)-(ฉ)	/ldik-/ladik/	10	
		(ง)-(ง)	/panip-/panip/	10		(ง)-(ก)	/panip-/pnip/	10	
		(จ)-(จ)	/baduk-/baduk/	10		(จ)-(ข)	/baduk-/bduk/	10	
		(ฉ)-(ฉ)	/ladik-/ladik/	10		(ฉ)-(ค)	/ladik-/ldik/	10	
		รวม				60	รวม		
คู่คำลง	(A)-(A)	/fadi-/fadi/	15	(A)-(B)	/fadi-/fad/	15	60 คู่คำ		
	(B)-(B)	/fad-/fad/	15	(B)-(A)	/fad-/fadi/	15			
	รวม			30	รวม			30	
	รวมทั้งหมด								180 คู่คำ

ตารางที่ 1 คู่คำทดสอบและคู่คำลงประเภทต่างๆ

ก่อนการทดสอบผู้ร่วมการทดลองต้องทำความเข้าใจกับแบบทดสอบก่อน แบบฝึกหัดประกอบไปด้วยรายการคำที่เป็นคำสมมติทั้งในภาษาไทยและภาษารัสเซีย คำแบบฝึกหัด /nup/ มีโครงสร้างพยางค์เหมือนคำลง คือ CVC และ /nupa/ มีโครงสร้างพยางค์เหมือนคำลง คือ CV.CV บันทึกเสียงคำแบบฝึกหัดจากผู้ออกภาษาคนเดียวกันกับที่อ่านคำทดสอบและคำลง ผู้วิจัยนำเสียงทั้งสองมาจัดเป็นคู่คำแบบฝึกหัดทั้งหมด 4 คู่คำ เป็นคู่คำแบบฝึกหัดแบบเหมือน 2 คู่คำคือ /nup-/nup/ และ /nupa-/nupa/ และแบบแตกต่าง 2 คู่คำ คือ /nup-/nupa/ และ /nupa-/nup/ ผู้ร่วมการทดลองทำแบบฝึกหัดครบทั้งหมด 4 คู่คำ

3. ขั้นตอนการทดลอง

การทดลองถูกจัดขึ้นในห้องเงียบ การทดลองใช้คอมพิวเตอร์แล็ปท็อปยี่ห้อ Lenovo รุ่น IDEAPAD-300 แบบทดสอบที่ใช้ในการทดลองถูกสร้างขึ้นด้วยโปรแกรม E-Prime เวอร์ชัน 2.0 และใช้โปรแกรม E-Run เวอร์ชัน 2.0 ในการทำการทดลอง ผู้ร่วมการทดลองฟังแบบทดสอบผ่านหูฟัง Apple Earpod ผู้ร่วมการทดลองทำการทดลองครั้งละ 1 คน

ผู้ร่วมการทดลองเริ่มด้วยการทำแบบฝึกหัดเพื่อให้เกิดความเคยชินกับแบบทดสอบ หลังจากที่ผู้ร่วมการทดลองตอบคำถามแต่ละคู่คำฝึกหัดในแบบฝึกหัดเสร็จ โปรแกรมจะแสดงคำตอบของคู่คำฝึกหัดว่า “ถูกต้อง” หรือ “ผิด” หากผู้ร่วมการทดลองใช้เวลาตอบนานกว่า 2500 มิลลิวินาที โปรแกรมจะแสดงข้อความ “กรุณาตอบให้เร็วกว่านี้” หลังจากทำแบบฝึกหัดเสร็จแล้ว โปรแกรมจะแสดงหน้าจอที่มีข้อมูลระบุว่าจำนวนคู่คำทดสอบทั้งหมดคือ 180 คู่คำ โดยจะถูกแบ่งเป็นช่วงละ 30 คู่คำ หลังจากที่ทำเสร็จหนึ่งช่วง ผู้ร่วมการทดลองสามารถหยุดพักได้นานเท่าที่ต้องการแล้วจึงเริ่มทำแบบทดสอบต่อไป แบบทดสอบจะไม่แสดงคำตอบหลังจากที่ผู้ร่วมการทดลองตอบเสร็จดังเช่นในแบบฝึกหัด

3. ผลการวิจัย

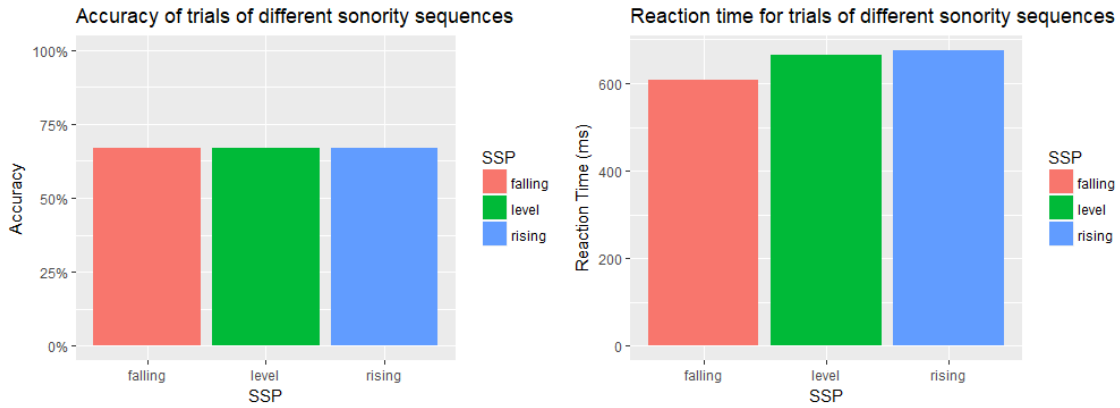
ผู้วิจัยใช้ค่าความแม่นยำมาคำนวณทางสถิติเพื่อพิสูจน์สมมติฐาน และพิจารณาค่าระยะเวลาตอบสนอง (มิลลิวินาที) เป็นค่าประกอบ ค่าตอบที่มีค่าระยะเวลาตอบสนองมากกว่า 2500 มิลลิวินาทีจะไม่ถูกนำมาคำนวณค่าความแม่นยำ ตารางด้านล่างแสดงค่าความแม่นยำที่ได้จากการทดลองตามคู่เสียงแต่ละประเภท

แบบเหมือน	คู่คำ	ตัวอย่าง	ความแม่นยำ (ร้อยละ)	แบบแตกต่าง	คู่คำ	ตัวอย่าง	ความแม่นยำ (ร้อยละ)
คู่คำทดสอบ	(ก)-(ก)	/pnip/-/pnip/	96.67	คู่คำทดสอบ	(ก)-(ง)	/pnip/-/panip/	61.33
	(ข)-(ข)	/tkik/-/tkik/	94.67		(ข)-(จ)	/tkik/-/takik/	74.00
	(ค)-(ค)	/ldip/-/ldip/	94.00		(ค)-(ฉ)	/ladip/-/ldip/	71.33
	(ง)-(ง)	/panip/-/panip/	96.67		(ง)-(ก)	/panip/-/pnip/	72.67
	(จ)-(จ)	/takik/-/takik/	94.00		(จ)-(ข)	/takik/-/tkik/	80.67
	(ฉ)-(ฉ)	/ladip/-/ladip/	95.33		(ฉ)-(ค)	/ladip/-/ldip/	76.00
คู่คำดวง	(A)-(A)	/fadi/-/fadi/	98.67	คู่คำดวง	(A)-(B)	/fadi/-/fad/	89.78
	(B)-(B)	/fad/-/fad/	96.89		(B)-(A)	/fad/-/fadi/	91.11

ตารางที่ 2 ร้อยละของค่าความแม่นยำของคำทดสอบและคำดวงประเภทต่างๆ

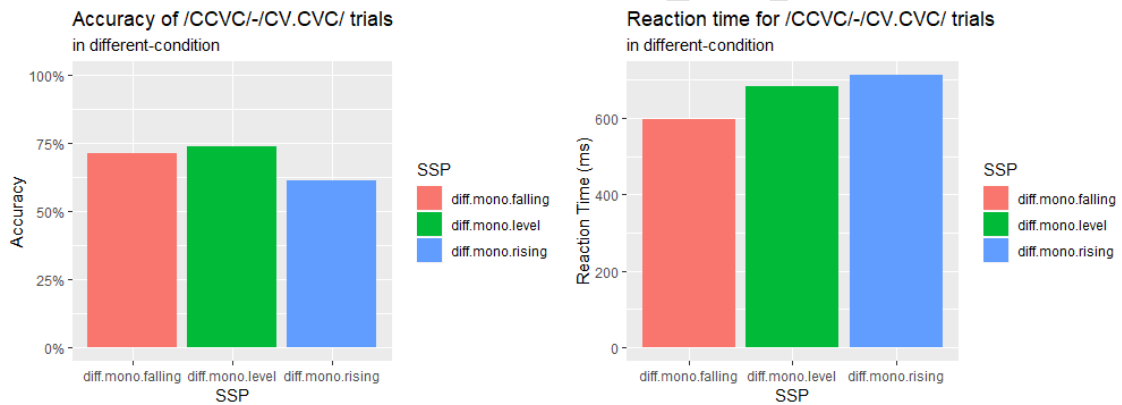
การทดลองพบว่าผู้ร่วมการทดลองสามารถรับรู้เสียงทดสอบแบบเหมือนได้อย่างแม่นยำกว่าเสียงทดสอบแบบแตกต่าง จากการคำนวณผลทางสถิติโดยโปรแกรม RStudio เวอร์ชัน 1.1.383 ด้วยสถิติแบบ Independent t-test พบว่าความแม่นยำในการรับรู้เสียงทดสอบแบบเหมือนมากกว่าเสียงทดสอบแบบแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ $t(119) = -11.309, p < .001$ เนื่องจากผู้พูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่สามารถรับรู้คู่เสียงทดสอบแบบเหมือนทุกประเภทได้มากกว่าร้อยละ 90 ผู้วิจัยจึงจะพิจารณาค่าความแม่นยำที่ได้จากเสียงทดสอบแบบแตกต่างเท่านั้น

เมื่อวิเคราะห์ค่าความแม่นยำของเสียงทดสอบแบบแตกต่างด้วยสถิติแบบ ANOVA (one-way Analysis of Variance) พบว่าค่าความแม่นยำในการรับรู้เสียงควบกล้ำแบบขึ้น แบบระดับ และแบบตกไม่แตกต่างกัน ($F(2,87) = 0, p = 1.0$) และค่าระยะเวลาตอบสนองไม่แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน ($F(2,87) = 0.814, p = .44$) ผลการวิเคราะห์นี้นำไปสู่ข้อสรุปว่าหลักการการเรียงพลังประจำเสียงไม่ส่งผลต่อความแม่นยำในการรับรู้เสียงควบกล้ำที่ผิดสัทสัมผัสของผู้พูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่ ดังเช่นผลการศึกษาของ Davidson (2011) ที่พบว่าผู้ร่วมการทดลองที่พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่และที่พูดภาษากาตาลันเป็นภาษาแม่ไม่ได้แสดงผลที่เป็นไปตามผลการศึกษาของ Berent et al. (2007)



ภาพที่ 1 ค่าความแม่นยำ (ซ้าย) และค่าระยะเวลาตอบสนอง (ขวา) ต่อเสียงทดสอบที่มีการเรียงพลังประจำเสียงต่างๆ (แบบตก - แบบระดับ - แบบขึ้น) ในการทดลอง

ในคู่คำทดสอบที่ขึ้นต้นด้วยเสียงพยัญศเดียวพบว่า ผู้ร่วมการทดลองสามารถรับรู้เสียงควบกล้ำที่เรียงพลังประจำเสียงแบบต่างๆ ได้อย่างแม่นยำเท่าๆ กัน และค่าความแม่นยำไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($F(2,42) = 2.3595, p = .1069$) ผลการทดลองยังแสดงให้เห็นว่าผู้ร่วมการทดลองใช้เวลาตอบสนองต่อเสียงทดสอบแบบทั้งสามแบบเท่าๆ กัน ($F(2,42) = 0.888, p = .419$)



ภาพที่ 2 แผนภูมิแสดงค่าความแม่นยำ (ซ้าย) และค่าระยะเวลาตอบสนอง (ขวา) ต่อเสียงคำทดสอบแบบแตกต่างที่เริ่มต้นด้วยเสียงพยัญศเดียว (แบบตก - แบบระดับ - แบบขึ้น)

ในคู่คำทดสอบที่ขึ้นต้นด้วยเสียงพยัญศคู่พบว่า ผู้ร่วมการทดลองสามารถรับรู้เสียงควบกล้ำที่เรียงพลังประจำเสียงแบบต่างๆ ได้อย่างแม่นยำเท่าๆ กัน และค่าความแม่นยำไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($F(2,42) = 1.11, p = .3383$) ผลการทดลองยังแสดงให้เห็นว่าผู้ร่วมการทดลองใช้เวลาตอบสนองต่อเสียงทดสอบแบบทั้งสามแบบเท่าๆ กันอีกด้วย ($F(2,42) = 0.963, p = .908$)



ภาพที่ 3 แผนภูมิแสดงค่าความแม่นยำ (ซ้าย) และค่าระยะเวลาตอบสนอง (ขวา) ต่อเสียงคำทดสอบแบบแตกต่างกันที่เริ่มต้นด้วยเสียงพยางค์คู่ (แบบตก - แบบระดับ - แบบขึ้น)

สำหรับเสียงคำลวงซึ่งเป็นเสียงที่ถูกสัทสัมผัส สถิติแบบ dependent t-test เผยให้เห็นว่าผู้ร่วมการทดลองสามารถรับรู้คำลวงที่เริ่มต้นด้วยเสียงพยางค์คู่ได้อย่างแม่นยำเท่ากับคำลวงที่เริ่มต้นด้วยเสียงพยางค์เดี่ยว ($t(14) = 0.494, p = .6289$)

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาลำดับการปรากฏของคู่คำทดสอบแบบแตกต่างกันที่ขึ้นต้นด้วยเสียงพยางค์เดี่ยวและเสียงพยางค์คู่ด้วยสถิติแบบ dependent t-test พบว่าผู้ร่วมการทดลองสามารถรับรู้คู่คำทดสอบที่ขึ้นต้นด้วยเสียงพยางค์คู่ (panip) ด้วยความแม่นยำที่ต่ำกว่าคู่คำทดสอบที่ขึ้นต้นด้วยเสียงพยางค์เดี่ยว (pnip) อย่างมีนัยสำคัญ ($t(44) = -3.0651, p = .003$) แต่ผู้ร่วมการทดลองใช้เวลาตอบสนองต่อคู่คำทั้งสองแบบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($t(44) = 0.8521, p = .39$)

4. อภิปรายผล

1. อิทธิพลของหลักการการเรียงพลังประจำเสียงต่อความแม่นยำในการรับรู้เสียงควบกล้ำของผู้ที่พูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่

บทความนี้นำเสนอผลการศึกษารับรู้เสียงควบกล้ำที่ผิดสัทสัมผัสและอิทธิพลของหลักการการเรียงพลังประจำเสียงต่อความแม่นยำในการรับรู้เสียงควบกล้ำในผู้ที่พูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่ ผลการทดลองพบว่าหลักการการเรียงพลังประจำเสียงไม่มีอิทธิพลต่อความแม่นยำในการรับรู้เสียงควบกล้ำในผู้ที่พูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่ ผลการทดลองไม่เป็นไปตามแนวโน้มที่ปรากฏในการศึกษาของ Berent et al. (2007) และ Maionchi-Pino et al. (2015) ที่หลักการการเรียงพลังประจำเสียงส่งผลต่อความแม่นยำในการรับรู้เสียงควบกล้ำอย่างเป็นระบบ กล่าวคือ เสียงควบกล้ำที่เรียงพลังประจำเสียงแบบขึ้นถูกรับรู้ได้แม่นยำกว่าเสียงควบกล้ำที่เรียงพลังประจำเสียงแบบระดับและแบบตกตามลำดับ

ในการศึกษานี้เสียงควบกล้ำแบบระดับถูกรับรู้ได้อย่างแม่นยำกว่าเสียงควบกล้ำแบบตก และเสียงควบกล้ำแบบตกถูกรับรู้ได้อย่างแม่นยำกว่าเสียงควบกล้ำแบบขึ้น แต่ความแตกต่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษานี้เป็นไปตามผลการทดลองของ Davidson (2011) ที่พบว่าผู้พูดภาษาเกาหลีเป็นภาษาแม่ มีรูปแบบที่แตกต่างไปจากผู้พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ ผู้พูดภาษาเกาหลีเป็นภาษาแม่สามารถรับรู้เสียงควบกล้ำเสียงเสียดแทรก-เสียงนาสิก (แบบขึ้น) เสียงระเบิด-เสียงนาสิก (แบบขึ้น) และเสียงเสียดแทรก-เสียงเสียดแทรก (แบบระดับ) ได้ดีกว่าเสียงเสียดแทรก-เสียงระเบิด (แบบตก) และเสียงระเบิด-เสียงเสียดแทรก (แบบขึ้น) แบบแผนที่ปรากฏออกมานั้นไม่เป็นระบบอย่างชัดเจนซึ่งเห็นได้จากการที่เสียงควบกล้ำบางคู่ที่เรียงพลังประจำเสียงแบบขึ้นถูกรับรู้ได้อย่างแม่นยำกว่าเสียงควบกล้ำอีกคู่หนึ่งที่เรียงระดับพลังประจำเสียงแบบเดียวกัน (คู่เสียงระเบิด-เสียงนาสิก ถูกรับรู้ได้อย่างแม่นยำกว่าคู่เสียงระเบิด-เสียงเสียดแทรก) Davidson จึงเสนอว่าผู้พูดแต่ละภาษาอาจมีแบบแผนในการรับรู้เสียงควบกล้ำที่แตกต่างกันออกไปในลักษณะเดียวกัน การรับรู้เสียงควบกล้ำที่ผิดสัทสัมพันธ์ของผู้พูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่แสดงให้เห็นรูปแบบที่ไม่เป็นระบบและอาจเป็นลักษณะของผู้พูดภาษาไทยก็เป็นได้

2. ลำดับในการปรากฏของคำทดลอง

จากการทดลองพบว่าลำดับในการปรากฏของคำทดลองส่งผลให้เกิดความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในความแม่นยำในการรับรู้เสียงควบกล้ำ คู่คำทดสอบแบบแตกต่างที่เริ่มต้นด้วยคำพยางค์เดี่ยวที่ผิดสัทสัมพันธ์ เช่น (ก)-(ง) /pnip/-/panip/ (ข)-(จ) /tkik/-/takik/ และ (ค)-(ฉ) /ladip/-/ldip/ ถูกรับรู้ได้อย่างแม่นยำกว่าคู่คำทดสอบที่เริ่มต้นด้วยคำพยางค์คู่ที่ถูกต้องสัทสัมพันธ์ เช่น (ง)-(ก) /panip/-/pnip/ (จ)-(ข) /takik/-/tkik/ และ (ฉ)-(ค) /ladip/-/ldip/ อย่างมีนัยสำคัญ ($p = .003$) เหตุผลที่ผู้ร่วมการทดลองสามารถรับรู้เสียงควบกล้ำได้แม่นยำกว่าเมื่อได้ยินเสียงที่ผิดสัทสัมพันธ์เป็นเสียงแรกในคู่คำทดลองคือ เมื่อผู้ร่วมการทดลองได้ยินเสียงที่ผิดสัทสัมพันธ์ก่อน ผู้ร่วมการทดลองไม่สามารถสร้างรูปแทนที่ชัดเจนขึ้นมาได้ ต่อมาเมื่อได้ยินเสียงที่ถูกต้องสัทสัมพันธ์ ผู้ร่วมการทดลองสามารถสร้างรูปแทนที่ชัดเจนขึ้นมาได้ ทำให้สามารถเปรียบเทียบเสียงทั้งสองได้อย่างแม่นยำกว่าเมื่อได้ยินเสียงที่ถูกต้องสัทสัมพันธ์ก่อน ในกรณีที่ได้ยินเสียงที่ถูกต้องสัทสัมพันธ์ก่อน ผู้ร่วมการทดลองสามารถสร้างรูปแทนที่ชัดเจนขึ้นมาได้ แต่ต่อมาเมื่อได้ยินเสียงที่ผิดสัทสัมพันธ์ ผู้ร่วมการทดลองอาจมีแนวโน้มที่จะเข้าใจว่าเสียงนั้นเป็นเสียงที่ถูกต้องสัทสัมพันธ์เพราะผู้ร่วมการทดลองเข้าใจว่าเสียงควบกล้ำที่ผิดสัทสัมพันธ์มีโครงสร้างคล้ายๆกับเสียงพยางค์คู่ที่ถูกต้องสัทสัมพันธ์ผ่านการกลมกลืนในการรับรู้ ผู้ร่วมการทดลองจึงไม่สามารถจำแนกเสียงได้อย่างแม่นยำเท่าที่ควร (Davidson, 2011; Tsushima, Shiraki, Yoshida, & Sasaki, 2003)

3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างความแม่นยำและค่าระยะเวลาตอบสนอง

ข้อสังเกตที่น่าสนใจคือ ถึงแม้ว่าภาษาไทยมีเสียงควบกล้ำที่เรียงระดับพลังประจำเสียงแบบขึ้นเพียงแบบเดียว ความแม่นยำในการรับรู้เสียงควบกล้ำที่เรียงพลังประจำเสียงแบบขึ้นกลับต่ำที่สุดในบรรดา

คู่คำทดสอบและค่าระยะเวลาตอบสนองต่อคู่คำทดสอบประเภทนี้ที่สูงที่สุดด้วย แต่ว่าความแตกต่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยทั่วไปผู้ร่วมการทดลองที่ได้ยินเสียงทดสอบที่ถูกสัทสัมพันธ์และคุ้นเคยกับโครงสร้างทางภาษาตอบสนองต่อเสียงทดสอบได้อย่างแม่นยำและใช้ระยะเวลาในการตอบสนองเร็ว แสดงให้เห็นว่าผู้ร่วมการทดลองมั่นใจในคำตอบ ในทางกลับกัน ผู้ร่วมการทดลองจะมีความแม่นยำต่ำและใช้เวลาตอบสนองนาน หากได้ยินเสียงทดสอบที่ผิดสัทสัมพันธ์หรือรับรู้โครงสร้างที่ผิดแปลกออกไป (Berent et al., 2007; Dupoux et al., 1999; Maionchi-Pino et al., 2015; Matthews & Brown, 2004) อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่ได้จากการทดลองนี้ไม่ได้แสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างค่าความแม่นยำและค่าระยะเวลาตอบสนองดังที่พบในวรรณกรรมที่เพิ่งกล่าวถึง เมื่อพิจารณาจากค่าความแม่นยำและค่าระยะเวลาตอบสนองของคู่คำทดสอบแบบแตกต่าง (แผนภูมิที่ 1) พบว่าค่าความแม่นยำและค่าระยะเวลาตอบสนองต่อคู่คำทดสอบที่เรียงระดับพลังประจำเสียงแต่ละประเภทไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงไม่สามารถกล่าวได้ว่าผู้ร่วมการทดลองสามารถรับรู้เสียงควบกล้ำที่เรียงระดับพลังประจำเสียงแบบใดได้ดีกว่า ผลการทดลองนี้แสดงให้เห็นเพียงว่าผู้ร่วมการทดลองมีแนวโน้มที่จะใช้เวลาในการตอบสนองต่อเสียงควบกล้ำที่เรียงระดับพลังประจำเสียงแบบขึ้นนานกว่าแบบระดับ และแบบตกตามลำดับเท่านั้น

สาเหตุที่เกิดความไม่สมมาตรในปฏิสัมพันธ์ระหว่างค่าความแม่นยำและค่าระยะเวลาตอบสนองต่อการรับรู้เสียงควบกล้ำที่ผิดสัทสัมพันธ์ในผู้พูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่อาจเป็นเพราะว่าหลักการการเรียงพลังประจำเสียงไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้เสียงควบกล้ำในผู้พูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่ ซึ่งกรณีนี้แตกต่างกับผลการทดลองของ Berent et al. (2007) และของ Maionchi-Pino et al. (2015) การทดลองทั้งสองการทดลองได้ผลที่แสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างความแม่นยำและค่าระยะเวลาตอบสนองอย่างชัดเจนเนื่องจากข้อมูลที่ได้แสดงถึงอิทธิพลของหลักการการเรียงพลังประจำเสียงต่อการรับรู้เสียงควบกล้ำ

5. บทสรุปและข้อแนะนำ

การทดลองนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาอิทธิพลของหลักการการเรียงพลังประจำเสียงกับความแม่นยำในการรับรู้เสียงควบกล้ำที่ผิดสัทสัมพันธ์ในผู้พูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่ สมมติฐานในการทดลองนี้คือ หลักการการเรียงพลังประจำเสียงเป็นปัจจัยที่ทำให้ความแม่นยำในการรับรู้เสียงควบกล้ำแต่ละประเภทแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามผลการทดลองได้แสดงให้เห็นว่าผู้พูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่อาจไม่ได้รับอิทธิพลจากหลักการการเรียงพลังประจำเสียง เนื่องจากไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในความแม่นยำในการรับรู้เสียงควบกล้ำที่เรียงระดับพลังประจำเสียงแบบต่างๆ และมีความเป็นไปได้ที่ผู้พูดแต่ละภาษาอาจมีแบบแผนในการรับรู้เสียงควบกล้ำที่แตกต่างกันออกไป นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบว่าลำดับการปรากฏของเสียงที่ถูกต้องตามสัทสัมพันธ์ส่งผลต่อความแม่นยำในการจำแนกเสียงควบกล้ำ คู่เสียงทดสอบที่เริ่มต้นด้วยเสียงคำทดสอบที่ถูกสัทสัมพันธ์ภาษาแม่จะกระตุ้นให้ผู้ร่วมการทดลองสร้างรูปแบบที่ชัดเจนเพื่อ

นำไปเปรียบเทียบกับเสียงคำทดลองที่ตามมาได้ อันส่งผลให้ผู้ร่วมการทดลองสามารถรับรู้เสียงพูดได้อย่างแม่นยำกว่าในกรณีที่คู่คำทดสอบเริ่มต้นด้วยเสียงคำทดสอบที่ผิดสัทสัมพันธ์ภาษาแม่

งานวิจัยนี้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับหลักการการเรียงพลังประจำเสียงในภาษาไทยและภาษาอื่นๆ และสามารถเป็นแนวทางในการศึกษาการรับรู้เสียงพูดที่ดี การศึกษานี้สามารถพิสูจน์ทราบได้ว่าหลักการการเรียงพลังประจำเสียงไม่ส่งผลต่อการรับรู้ความเป็นสากลเนื่องจากผู้พูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่รับรู้เสียงควบกล้ำแต่ละประเภทได้อย่างไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ผลการวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนภาษารัสเซียในเรื่องเสียงควบกล้ำได้อีกด้วย

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปรากฏการณ์การรับรู้เสียงสระแทรกเสียงควบกล้ำในผู้ที่พูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่” และได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก “ทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิต” บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารอ้างอิง

- Berent, I., Steriade, D., Lennertz, T., & Vaknin, V. (2007). What we know about what we have never heard: evidence from perceptual illusions. *Cognition*, 104(3), 591-630.
doi:10.1016/j.cognition.2006.05.015
- Clements, G. N. (1990). The role of the sonority cycle in core syllabification. In J. Kingston & M. Beckman (Eds.), *Papers in laboratory phonology 1: between the grammar and physics of speech* (pp. 283-333). Cambridge: Cambridge University Press.
- Davidson, L. (2011). Phonetic, phonemic, and phonological factors in cross-language discrimination of phonotactic contrasts. *Journal of experimental psychology: human perception and performance*, 37(1), 270.
- Davidson, L., & Shaw, J. A. (2012). Sources of illusion in consonant cluster perception. *Journal of Phonetics*, 40(2), 234-248.
- Dupoux, E., Kakehi, K., Hirose, Y., Pallier, C., & Mehler, J. (1999). Epenthetic vowels in Japanese: A perceptual illusion? *Journal of experimental psychology: human perception and performance*, 25(6), 1568.
- Kabak, B., & Idsardi, W. J. (2007). Perceptual distortions in the adaptation of English consonant clusters: syllable structure or consonantal contact constraints? *Language and speech*, 50(Pt 1), 23-52.
- Maïonchi-Pino, N., Taki, Y., Magnan, A., Yokoyama, S., Écalle, J., Hashizume, H., & Kawashima, R. (2015). Sonority-related markedness drives the misperception of unattested onset clusters in French listeners. *L'Année psychologique*, 115(2), 197-222.
doi:10.4074/s0003503314000086
- Matthews, J., & Brown, C. (2004). When intake exceeds input: Language specific perceptual illusions induced by L1 prosodic constraints. *International Journal of Bilingualism*, 8(1), 5-27. doi:10.1177/13670069040080010201
- Rose, M. (2010). *Differences in discriminating L2 consonants: A comparison of Spanish taps and trills*.

Schwab, S., & Dellwo, V. (2016). *The use of the Odd-One-Out task in the study of the perception of lexical stress in Spanish by German-speaking listeners.*

Soonghangwa, T. (2013). *English and Thai consonant clusters perceived by Thai EFL learners.* (Master of Arts (Applied Linguistics)), Mahidol University, Mahidol University.

Tsushima, T., Shiraki, S., Yoshida, K., & Sasaki, M. (2003). On stimulus order effects in discrimination of nonnative consonant contrasts. *Acoustical Science and Technology*, 24(6), 410-412. doi:10.1250/ast.24.410

VACANA JOURNAL

ภาคผนวก

รายการคำที่ใช้ในการทดลอง									
รายการคำทดสอบ						รายการคำลง			
(ก)	(ข)	(ค)	(ง)	(จ)	(ฉ)	(A)		(B)	
pnip	tkip	ldip	panip	takip	ladip	fil	zat	fili	zati
pnik	tkik	ldik	panik	takik	ladik	vil	fid	vili	fidi
pnim	tkim	ldim	panim	takim	ladim	fal	vid	fali	vidi
tmup	bdup	lbup	tamup	badup	labup	val	fad	vali	fadi
tmuk	bduk	lbuk	tamuk	baduk	labuk	sal	vad	sali	vadi
tmum	b dum	lbum	tamum	badum	labum	fit		fiti	
mrip	mnip	rtip	marip	manip	ratip	vit		viti	
mrik	mnik	rtik	marik	manik	ratik	sit		siti	
mruk	mnuk	rduk	maruk	manuk	raduk	zit		ziti	
mrum	mnum	rdum	marum	manum	radum	sat		sati	

The Development of Temporal Event Construction in Children's Narratives

Natthiya Sangkaong¹

Rungwimol Rungrojsuwan²

Sorabud Rungrojsuwan³

Abstract

The present study aims to find the developmental path of event relation construction of Thai children. Data are narratives of Thai children in various age groups: preschool, kindergarten, elementary school, and adults, retrieved from the Thai Frog Story Corpus. The findings show constructions depicting both non-relation between events and event relations consisting of sequential, temporal, and causal relations. The three event relations found occur in different age groups. Sequential and temporal relations are constructed by all age groups, while causal relation occurs only in the groups of elementary school and adults. The levels of complexity among the three event relations and cognitive development are raised as the reasons of different ages in perceiving and constructing event relations.

1. Introduction

Narratives are made up by speakers to tell stories. When telling a story, series of events are normally combined (Adams, 2002). In addition, cohesion is one of the main elements in narratives. All events are linguistically connected to make the narratives cohesive and meaningful (Shapiro & Hudson, 1991). As there must be a linguistic device indicating cohesion, conjunctions are used as a connector connecting the events together, establishing cohesion to the narratives. Moreover, conjunctions can express the relationship between events that are connected (as cited in Dam,

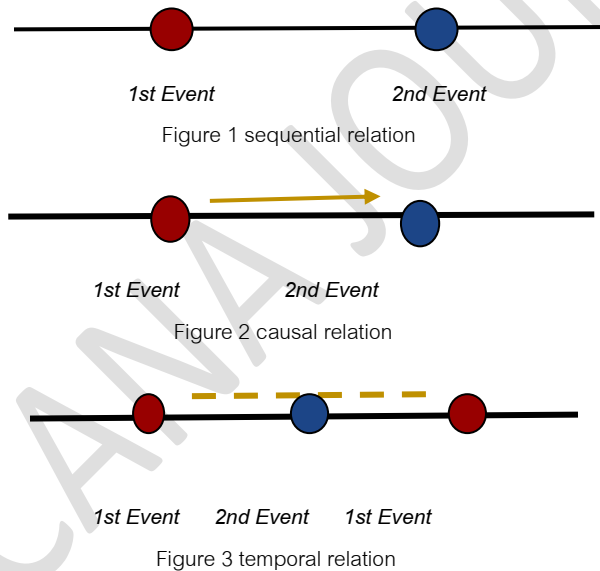
¹ Fourth year student, English Program, School of Liberal Arts, Mae Fah Luang University

² Lecturer, School of Liberal Arts, Mae Fah Luang University, Chiang Rai, Thailand. Contact address: rungwimol.run@mfu.ac.th

³ Associate Professor of Linguistics, School of Liberal Arts, Mae Fah Luang University, Chiang Rai, Thailand. Corresponding Author, contact address: sorabud.run@mfu.ac.th

2010). In relation to the research on temporal event, the term “temporal event” refers to events that are related by time of order using conjunctions to state types of event relations (as cited in Derczynski, 2013).

Specifically speaking, as two events can be connected with any relations, depending on the types of conjunctions, there are 3 main types of event relations focused in this research: sequential, causal, and temporal. Derczynski (2013) identifies sequential relation as a series of events ordered as before and after, as demonstrated in Figure 1. Figure 2 demonstrates causal relation in the same order similar to sequential, but the second event is the direct consequence of the first one. Differently, the events with temporal relation overlap in time because the second event occurs during the ongoing of the first one, as demonstrated in Figure 3.



As illustrated by Figure 1, 2, and 3, the time of starting and ending of the two events are different. These differences of time among the three event relations can lead to levels of complexity when constructing event relations. For some relations, it may be easy to identify the time, but others convey a direct relationship between the first and second events, rather than the times of starting and ending. The relation simple to perceive in terms of starting and ending time may be used to construct events rather than the relation that is more complex to perceive when relating events. As Gloria, Hanauer, Wiethan, Noro, and Mota (2016) state that 3-year-olds mostly produce series of

information in their spontaneous speech by using additive conjunctions, it could be inferred that sequential relation may be the simplest relation used among young children to relate events.

Based on previous studies regarding event relations in children's narratives, it is claimed that children between the age of 3 and 5 construct and comprehend temporal relation with Before conjunction, compared with After conjunction (Blything, Davies, & Cain, 2015). The participants were presented with two pictures containing an agent and two different actions and were required to identify which action occurred first, regarding the provided sentences with Before and After conjunctions. However, the method used to experiment seemed to mislead the result. Since the two pictures were showed at the same time, participants may be led to select the first picture on the left as the first occurring event with Before conjunction. Moreover, the conjunctions Before and After create sequential relation as the example sentence provided "He poured the ketchup before he ate the burger". The first event, pouring ketchup, completely starts and finishes before the starting of the second event, eating burger, similar to Figure 1, even though they are temporal conjunctions. Thus, the method uses inappropriate conjunctions to analyze temporal relation.

Additionally, the number of causal relation events constructed by 5-year-olds is lower than the group of 9-year-olds, when narrating the picture book Frog, Where are you? due to the different stage of cognitive development (Sah, 2013). Even though the main concerned relation is causality, the results of 5-year-olds should provide what kind of event relations they use instead of causality. The possible event relation 5-year-olds tend to create could be sequential relation, due to the simplicity in perceiving occurrences of time of events.

Moreover, apart from the method and result weaknesses, the two previous studies focused on small age groups of participants: 3 and 5 years old. These two age groups are considered, in terms of educational levels, as preschool and kindergarten respectively, so not all event relations could be found. As a result, the number of age groups should be extended in order to see the development of constructing event relations from the young age group to adult. Additionally, instead of focusing only on one event relation, a variety of age groups can show different types of event relations because the two events can be connected with different relations, depending on the narrator's perspective when seeing a picture containing two or more possible events. Therefore,

this research is created, based on the question: what are the event relations constructed in the temporal event of children's narratives?

2. Objective:

- Analyze the developmental path of temporal event construction in children's narratives.

3. Hypotheses:

3.1 Non-relation between the events will be most likely found in the preschool group and become lower in older age groups.

3.2 Sequential relation will be the most used event relation due to its simplicity.

4. Methodology

4.1 Data Collection

1.1) Data

Data are narratives' transcripts of a picture book, Frog, Where are you? retrieved from <https://childes.talkbank.org/access/Frogs/>, and obtained from 2 corpuses: English-Slobin Corpus gathered by Tanya Renner and Virginia Marchman (1994) and English-Miami Corpus gathered by Barbara Pearson (2002). The participants were free to narrate their own stories, based on the wordless picture scenes of the book.

1.2) Age Groups

Participants of this research were in four different age groups, classified by educational levels. The first age group is preschool age, consisting of 24 children at the age of 3 and 4. This group is considered as having limited knowledge to construct event relations. The next two groups are in school age. The second group consists of 24 children from kindergarten between the age of 5 and 6, while the third group is from elementary school, consisting of 24 children between the age of 9 and 10. The last group consists of 12 adults at the age of 20. The adult group functions as the target of development. Therefore, there are 84 participants in total.

1.3) Selected Scene

Apart from the participants' age groups, data were collected from a scene which shows two events happening at the same time, as seen in Figure 4. The scene illustrates a boy and his dog sleeping in the bed, and a frog climbing out of a jar. As this scene portrays a temporal event relation, it is used to study how children narrate these two events linked by different relations.



Figure 4 the selected scene showing two events occurring on one page

4.2 Analysis

To see the development of event construction, the relations created between the pair of events from the selected scene are analyzed. As there is a possibility that one picture scene could be perceived in various event relations, data are categorized into three different relations: sequential, temporal, and causal, and conjunctions are the main focused indicator. Importantly, the set of conjunctions of all relation types are not fixed, and they can be expanded for open markers.

4.2.1) Sequential Relation

For this type of event relation, events do not share the same point of starting and finishing (Derczynski, 2013). The conjunction indicators for sequential relation are “*Before*” and “*After*,” as shown in the examples (1) and (2).

(1) *The boy slept **before** the frog climbed out.*

(2) *The frog climbed out **after** the boy slept.*

By using these conjunctions, between the two events, “the boy’s sleeping” and “the frog’s climbing,” it is easy to recognize which event happens and finishes before the other.

In addition, the conjunction “*and*” is also used in sequential relation to connect two events together demonstrating a series of events, and the starting and finishing points of each are separated, as in the example (3).

(3) *The boy slept **and** the frog climbed out of the jar.*

4.2.2) Temporal Relation

Temporal relation is defined as the occurring of two overlapping events at the same time (Derczynski, 2013). “*While*” and “*When*” are the set of indicating conjunctions.

(4) *The frog got out of the jar **while** the boy was sleeping.*

(5) *The frog got out of the jar **when** the boy slept.*

The example (4) shows that the event of “getting out” started and ended during the ongoing of the “boy’s sleeping”. Therefore, it refers to the durative action of the “sleeping,” which occurred before and longer than the “getting out”. Similarly, with the use of the conjunction *when* in example (5), by the time that the boy slept, the frog started to get out.

4.2.3) Causal Relation

The two events have their relation, for without the happening of the first event, the other event will not happen (Derczynski, 2013). The set of conjunctions used to indicate this relation consists of the subordinator “because”, the coordinator “so”, and the transitions such as “therefore,” as in the examples (6)-(8).

(6) *The frog jumped out of the jar **because** the boy fell asleep.*

(7) *The boy fell asleep, **so** the frog jumped out of the jar.*

(8) *The boy fell asleep; **therefore**, the frog jumped out of the jar.*

The examples (6)-(8) demonstrate the cause and effect relation between the pair of events. The subordinating clause or the *because-clause* functions as the cause event, while the main clause functions as the consequence of the cause event. Differently, the event following the conjunctions “so” and “therefore” functions as the consequence event, while the other clause functions as the cause event.

4.2.4) Non-Relation

Apart from the 3 types of event relations provided, data which do not show any relations between the events will be categorized under this type, for example, if participants provided only words, phrases, or one or two simple sentences without conjunction, as in the examples (9)-(11).

(9) *The frog. The boy. The dog.*

(10) *The boy slept.*

(11) *The boy slept. The frog jumped out.*

4.2.5) Simplicity and Complexity

The 3 types of event relations are classified into different levels of simplicity and complexity, according to their elements of relation. Based on the selected scene, there are two actions occurring: a boy’s sleeping and a frog’s climbing out. The relation classified as **simple** is sequential relation because the actions are time-related. The starting and ending points of the boy’s sleeping and the frog’s climbing are distinctly perceived.

In the same way, the time-related element is also applied to temporal relation. However, the sequential relation is classified as **less complex** than the other because of the overlapping of time occurrences between two actions. It has to be perceived that the action of the frog's climbing out occurs as overlapping during the durative action of the boy's sleeping.

Causal relation is classified as **complex** because this relation is not time-related, but action-related. The action of the boy's sleeping is related to the climbing of the frog as cause and consequence. Thus, it has to be perceived that the frog will not climb out unless the boy sleeps. It is obvious that causal relation has a direct relation between the two actions, different from sequential and temporal which concern about the time of occurrence of the actions.

4.2.6) Results Presentation

After categorizing the data, the results will be presented with qualitative approach to further analyze the open markers found in event relations perceived and constructed in each age group. The examples quoted from the narratives will be provided with reference of the participants including their age and order in the brackets at the end of each example as (03-01). Moreover, quantitative approach will be used to demonstrate the proportions of the event relations in terms of cross ages to see the direction of development.

5. Results

Based on the results, there are both non-relation and event relations constructed by the participants to narrate the selected picture scene. In non-relation, the results show that some participants were unable to realize the relations between the two main events, which are the sleeping of the boy and the climbing of the frog. The participants viewed all elements in the scene as pieces, without linking them together with the event relations.

5.1 Non-Relation

It has been found that some participants in the groups of preschool, kindergarten, and elementary school produce non-relation in their constructed events, based on the picture scene. The results of non-relation are categorized into 2 types: 1) talking about either the boy or the frog, and 2) talking about both the boy and the frog constructed by using phrases or simple sentences.

- **Preschool Age (3-4 years old)**

Non-relation between the events is mostly found in this age group. The participants tended to use phrases to describe the events and objects they saw in the picture scene. Most of the non-relation results are 1 mentioned event, as in the examples (12), referring to the action of the frog and (13), referring to the action of the boy. Additionally, the result of 2 mentioned events is also found in this group, presented in the example (14), referring to the actions of the boy and the frog.

(12) *Getting out (3-11)*

(13) *A person. Sleeping. (4-13)*

(14) *Sleeping. Stepping out of jar. (4-19)*

- **School Age: Kindergarten (5-6 years old)**

Non-relation with 1 mentioned event is still found among the participants studying kindergarten. Apart from constructing the events with phrases, the participants tended to use more simple sentence to mention the event they perceive from the scene, as in the examples (15)-(16).

(15) *Then, he was sleeping one night. (5-02)*

(16) *The frog jumped out of the glass. (6-24)*

- **School Age: Elementary School (9-10)**

Non-relation found in this age group is also simple sentences, but the participants tended to narrate the scene with two or more simple sentences to describe the two main events of the scene, without putting any conjunction to show event relation, as in the examples (17) and (18). Thus, this age group is the only group showing the result of 2 mentioned events.

(17) *The boy and the dog are sleeping in bed. The frog is getting out. (9-03)*

(18) *The frog didn't like him. He was asleep. The frog went out of the jar. (9-08)*

5.2 Event Relation

There are 3 types of event relations found in the participants' narratives. However, some of the found event relations do not occur in all age groups.

5.3 Sequential Relation

This relation is found in every age group. Constructing the events with sequential relation is similar to seeing one event that occurs and ends before being followed by the second event. The conjunctions found in this relation are “**and**”, “**after**” and the open marker “**then**” used among the groups of school age, kindergarten (5-6 years old) and elementary (9-10 years old), as in the examples (19)-(26) from all age groups.

(19) *The boy's sleeping **and** the frog's going to hide.* (3-01)

(20) *I see him snoring **and** the frog gets out.* (4-05)

(21) *They were going to sleep. **Then**, it's gonna go out the window.* (5-01)

(22) *He went to sleep **and** in the middle of the night, his frog crept out.* (6-13)

(23) *He decided to take a nap. **Then**, the frog left the jar.* (9-05)

(24) *One night **after** he goes to bed, the frog sneaks out* (9-09)

(25) *They both go to sleep **and** the frog crawls out of the jar.* (20-01)

(26) ***After** he and his dog went to sleep one night, the frog got out of the jar.* (20-04)

5.4 Temporal Relation

This type is the relation of events that overlap in time. Temporal relation is found in all age groups, indicated by the conjunctions “**when**” and “**while**,” as presented by the examples (27)-(34).

(27) *The frog got out **when** he's sleeping.* (3-04)

(28) ***While** he was taking a nap, the frog's getting away.* (4-17)

(29) ***When** he was sleeping, the frog tried to get out.* (5-12)

(30) *The frog hops out **when** the boy's sleeping.* (6-15)

(31) *The frog got out **when** he fell asleep.* (9-10)

(32) *The frog runs away **while** the boy is sleeping.* (10-17)

(33) *Eventually, the boy and dog grow tired and they go to bed **while** the frog is escaping from his jar right now. (20-06)*

(34) ***When** he sleeps with the dog on his bed, the frog escapes from the jar. (20-08)*

5.5 Causal Relation

Relating the events with causality requires the perception of seeing the first event as directly causing the occurring of the second event. Different from sequential and temporal relations, causal relation is the latest one found only in elementary school and adult groups. The indicators found are the subordinator “**because**”, the transition “**so**”, and the open marker “**consequently**,” which is an adverb, as in the examples (35)-(38).

(35) ***Because** he was asleep, the frog climbed out of his jar. (9-07)*

(36) *In the middle of the night, the boy went to sleep and the dog also went to sleep, **so** that night the frog jumped out of the jar. (10-21)*

(37) *Later that evening, the boy and the dog and the frog went to sleep. However, the frog was not really asleep, **so** it decided to escape into the night. (20-10)*

(38) *The little boy and the dog get tired and go to bed as it's getting late. **Consequently**, the frog feels that it can now get out and explore. (20-11)*

5.6 The Comparison Between Non-Relation and Event Relations

To illustrate the development of non-relation and event relations, Figure 5 compares the two results from all age groups. Each age group consists of the proportions between the non-relation and all event-relations found in said age group.

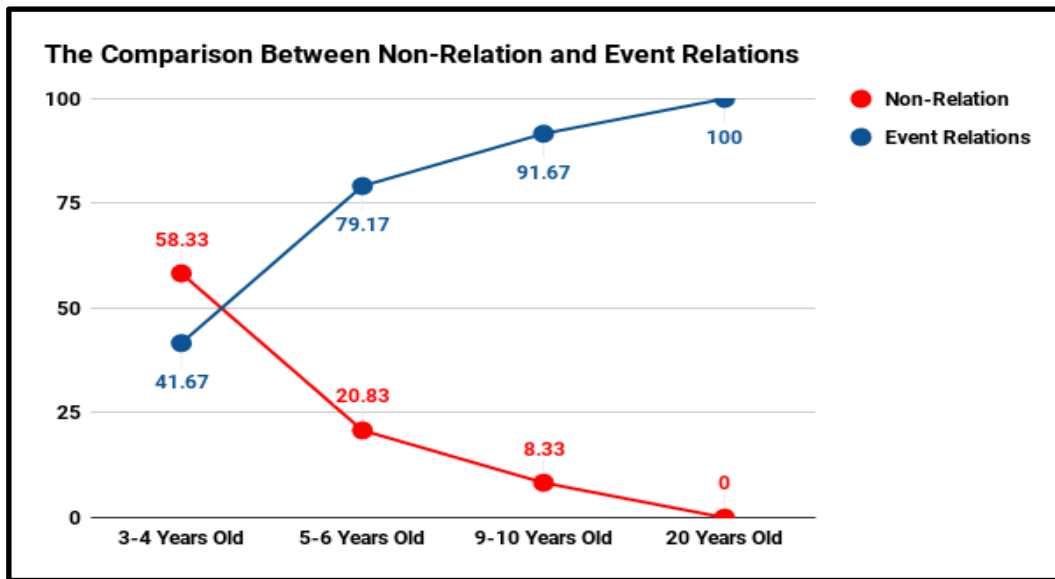


Figure 5 the comparison between non-relation and event relations constructed by all age groups.

In relation to Figure 5, the development of constructing the events with both relations and non-relation is demonstrated. Non-relation mainly occurs in the group of 3-4 years old or those in preschool age. Then, the number of non-relation continuously decreases in higher age groups until it completely disappears in adult age. Conversely, event-relations continuously enhance as the age increases. Specifically, the majority of event constructions in the age of 3 and 4 is non-relation, with the percentage of 58.33, while the event constructed with relations has 41.67%. Differently, the group of 5-6 years old constructs more event-relations at 79.17%, and non-relation is reduced to 20.83%. In the same way, 91.67% of the 9-10 years old children can construct the events with relations, and only 8.33% of the non-relation events occur in their narratives. Distinctively, without non-relation constructed, 100% of adults construct the events with relations.

5.7 The Developmental Direction of Event Relations

The developmental direction of event relations is presented in Figure 6. As not all types of relations occur in every age group, Figure 6 illustrates the occurrence, increasing, and decreasing of the event relations across all age groups.

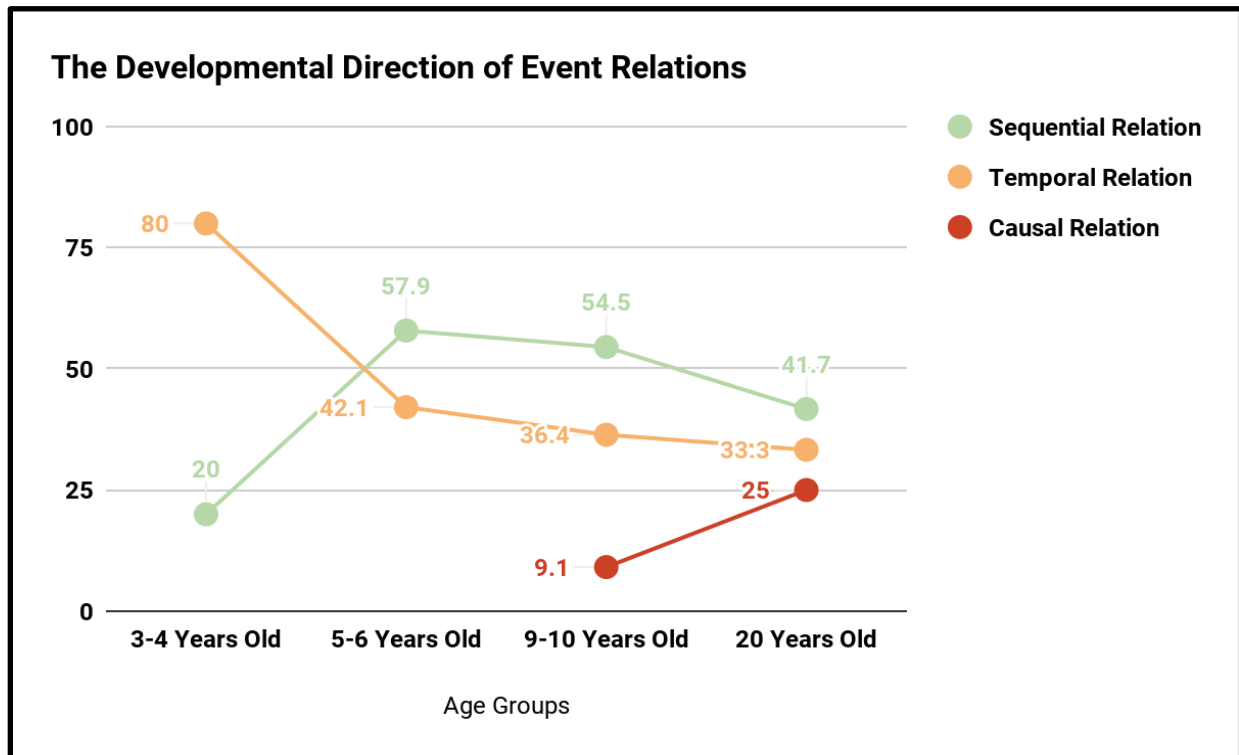


Figure 6 the proportions of even-relation types constructed in each age group.

According to Figure 6, except the group of 3-4 years old, sequential relation is used most to relate the events, compared with other relations in all age groups of 5-6, 9-10, and 20 years old, having the percentages of 57.9, 54.5, and 41.7, respectively. On the other hand, constructing the events with temporal relation tends to diminish cross ages. From 80% in 3-4 years old group, the percentage decreases to 42.1%, 36.4%, and 33.3% in the groups of 5-6, 9-10 and 20 years old, respectively. Interestingly, causal relation can be found only in the group of 9-10 years old at 9.1%. Additionally, the adult group tends to construct the events with causality, as the percentage increases to 25% of all the relations used in the group.

6. Conclusion and Discussion

Overall, the development of event relation constructed in children's narratives starts from non-relation. Children see no relation between the events especially in preschool age. Then, they can link events with simple and less complex relations, which are sequential and temporal, as both of them are used to relate events by all age groups with a quite similar number of usage. Lastly, causal relation, considered as the most complex relation, comes as the latest one to be used among the group of elementary school or 9-10 years old, and it is increasingly used more among the group of adults.

6.1 From Non-Relation to the Increase of Event Relations

Children from preschool age to elementary school age still produce non-relation when constructing events; however, the number of non-relation tends to be lower, whereas event relations are increasingly constructed from preschool age to adult. The reason why preschool children mostly produce non-relation is related to the cognitive development. Young children between 0-3 years old are in the stage of sensorimotor, according to Piaget's cognitive development stages. Children in this stage are unable to create relations among events. They are in the process of recognizing the existence of objects (McLeod, 2010). That is why they tend to produce descriptive information by pointing out individual object or action in the picture such as *the boy, the frog, sleeping, or the frog jumped*. In addition, the focus of attention is also recognizable in young age group, due to the fact that children intend to mention only one event, either the boy or the frog. Based on the examples, children in preschool and kindergarten groups narrate the story from the picture as *the boy was asleep or sleeping* for the boy's event and *jumping out or the frog was getting out of the jar* for the frog's event. According to the examples from the data, it can be concluded that children in preschool age can realize the events in the picture, but are unable to perceive the event relations, and what event is raised to mention, depending on children's attentions.

6.2 The Most Usage of Sequential Relation

Sequential relation has the highest rate of usage for events construction among the groups of kindergarten, elementary, and adults, not only because of its simplicity, but also because it deals with similarities of narrative characteristic and storytelling. A distinctive characteristic of narrative is the retelling story which the events are packed together as a series of events (Paiva, 2008). In the same way, sequential relation supplements the narrator to add the events like a series and order the events as a sequence. Storytelling-like is another reason why sequential relation is highly used even in the adult group who passes all levels of education and is able to connect the events with all types of relations. However, adults narrate the story with sequential relation, according to their perspective as telling a story to kids (Paiva, 2008). In order to make the storytelling-like, the narrator has to make simple construction linking the events to create more understanding and comprehension to young listeners.

6.3 The Late Coming of Causal Relation

It is obvious that causal relation occurs when children are in elementary school or at the age of 9 and 10. As causal relation is classified as complex, children have to understand the concept of cause and effect. Based on cognitive development, children firstly experience and understand the concept of “earlier” and “later,” similar to sequential relation. On the other hand, causality requires logical reasoning abilities stored in concrete operational stage around the age of 7 and 11 to perceive that one event stands for the cause and the other stands for its effect (Hoerl & McCormack, 2011).

6.4 The Higher Use of Temporal Relation Compared to Sequential Relation in Preschool Group

Even though sequential relation is the simplest way to construct events in narratives, it turns out that preschoolers or children between the age of 2 and 3 construct more temporal relation. This could be assumed from the selection of the picture page. As there is only one page selected, instead of using a couple of pages, the children see all the events developing within one page,

similar to the concept of overlapping events of temporal relation. If 2 pages were used, it could lead the children to see the events as before-after, similar to the concept of sequential relation. Thus, the highest number of using temporal relation may be forced from the one page selection leading the children to perceive the two events as overlapping.

6.5 Recommendation

From the result of the preschool group, temporal is the highest relation constructed because it is mainly dominated by the use of 1 page of the picture scene. Further studies should consider using 2 pages as a tool to collect data. The results would be changed to have more proportion of sequential relation since using 2 pages may create a perception of a later event occurring after a previous one. Also, causal relation might be used more in older age groups as participants would see the second page (02-A) as a consequence of the first page (01-A) showing the boy is sitting beside the frog while still in the jar.

References

- Adam, C. (2002). Practioner Review: The assessment of language pragmatics, *Journal of child psychology and psychiatry* 43:8, 975 Retrieved from <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00226>
- Blything, L., Davies, R., & Cain, K. (2015). Young children's comprehension of temporal relations in complex sentences: The influence of memory on performance. *Child Development*, 86(6), 1922-1934. doi: [10.1111/cdev.12412](https://doi.org/10.1111/cdev.12412)
- Dam, F.J. (2010). *Development of cohesion in normal children's narratives*. Retrieved from <https://dspace.library.uu.nl/handle/1874/180044>
- Derczynski, L. (2013). *Determining the types of temporal relations in discourse*. Retrieved from <http://etheses.whiterose.ac.uk/4068/1/phdthesis.pdf>
- Frog story Corpora (n.d.). Retrieved <https://childes.talkbank.org/access/Frogs/>

- Gloria, Y., Hanauer, L., Wiethan, F., Noro, L., & Mota, H. (2016). The use of conjunctions in children with typical language development. *Codas*, 28(3). doi:10.1590/2317-1782/2016201510.
- Hoerl, C. & McCormack, T. (2011). *Time in cognitive development*. Oxford: Oxford University Press. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.379.6664>
- McLeod, S. (2010). *Sensorimotor stage*. Retrieved from <https://www.simplypsychology>
- Paiva., L. (2008). *Narrative research*. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/rbla/v8n2/>
- Sah, W. (2013). *The development of coherence in narratives: Causal relation*. Retrieved from <http://www.aclweb.org/anthology/Y13-1015>
- Shapiro, L., & Hudson, J. (1991). Tell me a make-believe story: Coherence and cohesion in young children's picture-elicited narratives. *Developmental Psychology*, 27(6). doi:10.1037/0012-1649.27.6.96

กลวิธีการแปลคำทางวัฒนธรรมจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ
กรณีศึกษาเรื่อง เรื่องของจัน ดารา
แต่งโดย อุษณา เฟื่องธรรม¹

Strategies for translating cultural words from Thai to English:
A case study of the story of Jan Dara
by Utsana Phleungtham

บทคัดย่อ

นวนิยายไทยเรื่อง เรื่องของ จัน ดารา แต่งโดยอุษณา เฟื่องธรรม ได้รับการตีพิมพ์ครั้งแรกในหนังสือพิมพ์สยามรัฐ เมื่อปี พ.ศ. 2507 ถึง 2509 และได้รับการแปลเป็นภาษาอังกฤษ โดย พงษ์เดช เจียงพัฒนากิจ และมาร์เซล บาร์ง ซึ่งในการศึกษานี้ ผู้วิจัยศึกษาวิธีการที่ผู้แปลใช้ในการแปลคำทางวัฒนธรรมจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ

ผู้วิจัยจำแนกคำทางวัฒนธรรมที่พบในนวนิยายจำนวน 247 คำ ออกเป็น 5 ประเภทตามเกณฑ์ที่เสนอโดยไนต้า (1964) ได้แก่ คำทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับนิเวศ คำทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับวัตถุ คำทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับสังคม คำทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับศาสนา และคำทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับภาษา และได้ศึกษาวิธีการแปลที่ผู้แปลใช้ตามแนวความคิดที่เสนอโดยนิวมาร์ก (1995) รวมถึงกลวิธีที่มักใช้กับคำทางวัฒนธรรมประเภทต่างๆ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า จากคำทางวัฒนธรรมที่ปรากฏทั้งสิ้น คำบางประเภทมีการใช้กลวิธีการแปลที่ชัดเจน แต่ในทางตรงกันข้าม คำบางประเภทไม่มีหลักเกณฑ์การใช้กลวิธีที่แน่ชัดเท่าใดนัก

คำสำคัญ คำทางวัฒนธรรม การแปลคำทางวัฒนธรรม กลวิธีการแปล

¹ บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของสารนิพนธ์เรื่อง กลวิธีการแปลคำทางวัฒนธรรมจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ กรณีศึกษาเรื่อง เรื่องของจันดารา แต่งโดย อุษณา เฟื่องธรรม

Abstract

Rueang Khong Chan Dara, a Thai novel by Utsana Phleungtham, was published in Thai in a periodical from 1964 to 1966 and was translated into English by Phongdeit Jiangphatthanarkit and Marcel Barang. Strategies used in Thai to English translation were examined with specific attention to cultural words in the novel.

Following the theoretical approach proposed by Nida (1964), 247 cultural words were identified and classified as pertaining to ecology, material culture, social culture, religious culture, and linguistic culture. Translation strategies based on Newmark's approach (1995) used by the translator and strategies frequently used in translating various kind of cultural words were also studied. The result showed that some kind of cultural words have specific translation methods while some have no certain method.

Keyword: Cultural words, Translating cultural words, Strategies

1. บทนำ

นวนิยายเป็นสารประเภทหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นเรื่องราววิถีชีวิตของผู้คนแต่ละภูมิภาค ในเนื้อหาของนวนิยาย จึงมักปรากฏคำทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิต ความเชื่อ ตลอดจนขนบธรรมเนียมประเพณีต่าง ต่อมาเมื่อนวนิยายได้รับความนิยมมากขึ้น ทำให้มีการรับนวนิยายต่างชาติมาแปลเป็นภาษาไทย และในทางกลับกัน ได้มีการนำนวนิยายของไทยมาแปลเป็นภาษาต่างประเทศอย่างแพร่หลาย

อย่างไรก็ตาม ปัญหาหนึ่งของผู้แปลมักประสบในการแปลนวนิยาย คือ การแปลคำทางวัฒนธรรม เช่น ผู้แปลอาจประสบปัญหาในการหาคำภาษาปลายทางมาเทียบเคียงคำทางวัฒนธรรมที่ปรากฏใน นวนิยายต้นฉบับ ดังที่สุพรรณิ ปิ่นมณี (2552, น. 297) กล่าวว่า

“ปัญหาที่หนักที่สุดสำหรับผู้แปล คือ การแปลสิ่งที่ไม่เป็นที่รู้จักหรือปรากฏในวัฒนธรรมของภาษาแปล เมื่อวัตถุสิ่งของหรือกิจกรรมใดๆไม่เป็นที่รู้จักหรือไม่เคยมีปรากฏในวัฒนธรรมของภาษารับสารใดๆ ก็มักจะไม่มีคำที่ใช้เรียกหรือวลีที่ใช้แสดงความหมายนั้นในภาษานั้นๆ เมื่อทำงานแปล ผู้แปลนั้นไม่เพียงแต่จะต้องพิจารณาเทียบเคียงระหว่างภาษาต้นฉบับหรือภาษาส่งสาร และภาษาปลายทางหรือภาษารับสารเท่านั้น แต่จะต้องพิจารณาวัฒนธรรมของทั้งสองภาษาอีกด้วยเหตุที่ไม่มีสิ่งนั้นๆ และคำแสดงความหมายนั้นๆในอีกภาษาหนึ่งก็อาจเนื่องมาจากความแตกต่างทางสภาพภูมิศาสตร์ ขนบธรรมเนียม ประเพณี ปรัชญาและความเชื่อ วิถีชีวิต และอื่นๆ”

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่อง กลวิธีการแปลคำทางวัฒนธรรมจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ โดยเลือกศึกษานวนิยายเรื่อง เรื่องของจัน ดารา แต่งโดย อุษณา เพลิงธรรม ซึ่งพิมพ์ครั้งที่

แรกเมื่อ ปี พ.ศ. 2507 ได้รับการแปลเป็นภาษาอังกฤษโดยใช้ชื่อเรื่องว่า The Story of Jan Dara โดย พงษ์เดช เจียงพัฒนากิจ และ Marcel Barang ความสนใจที่จะศึกษานวนิยายเรื่องนี้ เกิดจากการตระหนักถึงควมมีชื่อเสียง มีคุณค่าได้รับการยอมรับและความโดดเด่นในรูปแบบ การนำเสนอ เนื่องจากมีลักษณะการเล่าเรื่องผ่านมุมมองของตัวเอกโดยการเขียนบันทึกเพื่อรักษาอาการป่วย และมีการนำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับเรื่องเพศ ซึ่งในบริบทของสังคมในยุคนั้นไม่ค่อยปรากฏเท่าใดนัก นอกจากนี้ ยังมีการสอดแทรกประเด็นทางวัฒนธรรมต่างๆ เช่น ความรู้เกี่ยวกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียม ประเพณีและความเชื่อทางศาสนา ตลอดจนค่านิยมต่างๆ ซึ่งมีความแตกต่างจากวัฒนธรรมของอังกฤษอยู่มาก

2. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 วัฒนธรรม

วัฒนธรรม ตามพระราชบัญญัติวัฒนธรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2485 (อ้างถึงใน สุพิศวง ธรรมพันทา, 2532) หมายถึง ลักษณะที่แสดงออกถึงความเจริญงอกงาม

ความเป็นระเบียบ ความกลมกลืนก้าวหน้าของชาติ และศีลธรรมอันดีงามของประชาชน

วัฒนธรรม ตามพจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 มีความหมายว่า น. สิ่งที่ทำให้ความเจริญงอกงามให้แก่หมู่คณะ เช่น วัฒนธรรมไทย วัฒนธรรมการแต่งกาย, วิถีชีวิตของหมู่คณะ เช่น วัฒนธรรมพื้นบ้าน วัฒนธรรมชาวเขา

วัฒนธรรม (Culture) เป็นศัพท์บัญญัติที่พลตรีพระเจ้าวรวงศ์เธอกรมหมื่นนราธิป พงศ์ประพันธ์ ทรงบัญญัติศัพท์จากภาษาอังกฤษ สำหรับใช้ในภาษาไทยจนเป็นที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย ตามมูลศัพท์ หมายถึง ภูมิธรรมแห่งความเจริญงอกงาม ซึ่งสามารถรวมความได้ถึงมรดกของสังคม ซึ่งเป็นสมบัติส่วนรวม มีทั้งของที่เป็นวัตถุ ความรู้ ความเชื่อ ศิลปะ นิติธรรม ประเพณี และอุปนิสัย (ประภาศรี สีหอำไพ, 2550)

โดยสรุป วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่มีความหลากหลายและเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวตามแต่ละพื้นที่ของสังคม ซึ่งประกอบไปด้วยสิ่งที่เป็นซ้ำของเครื่องใช้ต่าง ๆ ตลอดจนถึงความคิดความเชื่อที่สะท้อนให้เห็นถึงความเป็นอยู่ของผู้คนในพื้นที่นั้น ๆ

2.2 ความหมายของคำทางวัฒนธรรม

Baker (1992) เรียกคำทางวัฒนธรรมว่า Culture-specific items หมายความว่า นามธรรม เช่น ความเชื่อทางศาสนา ขนบธรรมเนียมทางสังคม หรือ วัตรปฏิบัติ เช่น อาหาร เป็นต้น

Nord (1997) เรียกคำทางวัฒนธรรมว่า Cultureme และให้ความหมายว่าเป็นปรากฏการณ์ทางวัฒนธรรมที่ปรากฏในวัฒนธรรมหนึ่ง (X) แต่คำทางวัฒนธรรมนี้จะไม่ปรากฏในรูปแบบเดียวกันในอีก

วัฒนธรรมหนึ่ง (Y)

Gambier (2004) เรียกคำทางวัฒนธรรมว่า Cultural-specific reference ซึ่งมีความหมายว่า ลักษณะวิถีชีวิตที่แตกต่างกันของผู้คนในแต่ละเชื้อชาติ เช่น การศึกษา การเมือง ประวัติศาสตร์ ศิลปะ สถาบันต่าง ๆ ระบบกฎหมาย มาตราการวัด ชื่อสถานที่ อาหารและเครื่องดื่ม ตลอดจนกีฬาของแต่ละชาติ

ในการศึกษาครั้งนี้ คำทางวัฒนธรรม หมายถึง คำที่อธิบายหรือกล่าวถึงสิ่งที่มีในวัฒนธรรมหนึ่ง สามารถเป็นได้ทั้งนามธรรมหรือรูปธรรมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะวิถีชีวิตและความเชื่อ รวมถึงปรากฏการณ์ต่างๆ พิธีกรรมหรือกิจกรรมทางสังคม การเมือง การศึกษา ศิลปะ ศาสนา ประวัติศาสตร์ ชื่อสถานที่ หน่วยวัดต่างๆของผู้คนในแต่ละเชื้อชาติ ซึ่งเป็นสิ่งที่มีลักษณะเฉพาะหลายด้าน เช่น การใช้งาน รูปลักษณะ สถานะทางสังคม แม้อาจมีสิ่งใกล้เคียงกันในวัฒนธรรมอื่น แต่จะไม่มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ

2.3 ประเภทของคำทางวัฒนธรรม

ผู้วิจัยศึกษาเกณฑ์การแบ่งประเภทของคำทางวัฒนธรรม 5 ประเภทที่เสนอโดย Nida ดังนี้

1. **วัฒนธรรมทางนิเวศ (Ecology)** หมายถึง ความแตกต่างของสภาพภูมิศาสตร์ในแต่ละพื้นที่ เช่น ภูมิประเทศ ฤดูกาล สภาพอากาศ เป็นต้น ประเทศที่มีลักษณะเป็นเกาะไม่มีภูเขาสูงใหญ่จะไม่มีคำศัพท์ที่มีความหมายเกี่ยวกับภูเขา จึงทำให้ไม่สามารถเข้าใจถึงลักษณะของภูเขาได้เช่นเดียวกับประเทศอื่น

2. **วัฒนธรรมทางวัตถุ (Material culture)** หมายถึง สิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ เช่น เสื้อผ้า อาหาร ยานพาหนะ ซึ่งเป็นสิ่งที่มีอยู่ในวัฒนธรรมหนึ่ง แต่ไม่มีอยู่ในอีกวัฒนธรรมหนึ่ง เช่น ผ้าแถบ หมายถึง ผ้าผืนยาวๆ แทบๆ ใช้ห่มคาดหน้าอกต่างเสื้อ ซึ่งผ้าแถบนี้เป็นการแต่งกายอย่างหนึ่งของไทย ไม่เป็นที่รู้จักในกลุ่มของชาวต่างชาติเท่าใดนัก ทำให้เป็นปัญหาในการหาคำมาเทียบเคียง

3. **วัฒนธรรมทางสังคม (Social culture)** หมายถึง โครงสร้างทางสังคม ประเพณี แบบแผนจารีตต่างๆ รวมไปถึงกฎหมาย ซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ เช่น คำว่า “ประชาชนทั่วไป” (Common people) มีเกณฑ์การแบ่งชนชั้นแตกต่างกันไปตามแต่ละพื้นที่ ซึ่งในบางที่พื้นที่อาจแบ่งตามฐานะทางสังคม แต่ในบางพื้นที่อาจแบ่งตามระยะห่างระหว่างที่อยู่อาศัยกับใจกลางเมือง

4. **วัฒนธรรมทางศาสนา (Religious culture)** หมายถึง หลักธรรม คำสอน ความเชื่อ ซึ่งมีความแตกต่างกันไปในแต่ละศาสนา เช่น หลักธรรมคำสอนในศาสนาพุทธ มีความเชื่อเรื่องการเวียนว่ายตายเกิด แต่ในศาสนาคริสต์ไม่มีความเชื่อเกี่ยวกับเรื่องนี้

5. **วัฒนธรรมทางภาษา** (Linguistic culture) หมายถึง ความแตกต่างของการใช้ภาษาที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวตามแต่ละพื้นที่นั้น เช่น แต่ละภาษามักมีการใช้ภาษาภาพพจน์ และ สำนวน ที่มีความหมายแตกต่างกัน อ้างถึงและเปรียบเทียบกับสิ่งที่แตกต่างกัน

ภาษาภาพพจน์ เช่น ในภาษา มาซาเท็ก (Mazatec) คำว่า head-soft แปลว่า ฉลาด animal's wing แปลว่า ตับ เป็นต้น

สำนวน เช่น ในภาษาแอซเท็ก (Aztec) สำนวนว่า one of twelve แปลว่า สิบสาม เป็นต้น

ดังที่กล่าวมาข้างต้นว่าปัญหาหนึ่งของผู้แปลมักประสบในการแปล คือ ปัญหาในการถ่ายทอดคำทางวัฒนธรรมต้นฉบับไปสู่อีกวัฒนธรรมหนึ่งที่แตกต่างออกไป นักวิชาการทางด้านภาษาแปลได้ตระหนักถึงปัญหาในข้อนี้ จึงได้เสนอกลวิธีในการแปลคำทางวัฒนธรรมไว้หลายวิธี ซึ่งผู้วิจัยจะกล่าวถึงในหัวข้อต่อไป

2.4 กลวิธีการแปลคำทางวัฒนธรรม

ผู้วิจัยศึกษาวิธีการแปลคำทางวัฒนธรรมที่เสนอโดย Newmark 12 กลวิธี ดังนี้

1. **Transference** กลวิธีนี้ผู้แปลจะใช้คำยืมในวัฒนธรรมต้นทางมาใช้ในบทแปลโดยนำคำในภาษาต้นทางมาถ่ายเสียงโดยใช้ระบบอักษรของภาษาปลายทาง เช่น stamp แสตมป์ ice-cream ไอศกรีม เป็นต้น วิธีนี้จะทำให้ทราบถึงที่มาของคำแปล และสามารถนำไปค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมหรืออ้างอิงกลับไปยังต้นฉบับได้

2. **Naturalization** กลวิธีนี้ผู้แปลใช้คำยืมในภาษาต้นทาง แต่เปลี่ยนการออกเสียงใหม่ ให้ออกเสียงง่ายขึ้นในภาษาปลายทาง เช่น คำว่า dinosaur เป็นคำที่ยืมมาจากภาษาอังกฤษ แต่เมื่อนำมาใช้ในภาษาไทย จึงเปลี่ยนเป็นคำว่า ไดโนเสาร์ เป็นต้น

3. **Literal translation** กลวิธีนี้ผู้แปลแปลคำในต้นฉบับตรงตัวด้วยวิธีเทียบเคียงหาความหมายแบบคำต่อคำโดยไม่ได้พิจารณาถึงบริบทโดยรวมของต้นฉบับ เช่น การแปลคำว่า กลองชนะ ว่า Victory Drum เป็นต้น

4. **Label translation** กลวิธีนี้มักใช้ในการแปลคำใหม่ เช่น ชื่อองค์กรหรือสถาบันที่จัดตั้งขึ้นใหม่ และยังไม่มีความเทียบเคียงในวัฒนธรรมปลายทาง ในการแปลตรงตัวมักใส่เครื่องหมายอัฒภาค (“ ”) เพื่อให้ผู้อ่านทราบว่า เป็นคำใหม่ที่แปลขึ้น

5. **Accepted standard translation** กลวิธีนี้จะใช้ในการแปลชื่อเฉพาะ เช่น ชื่อองค์กรหรือสถาบันต่างๆ ที่มีบัญญัติหรือคำเทียบเคียงไว้แล้วในวัฒนธรรมปลายทาง ด้วยเหตุนี้จึงไม่ควรใช้กลวิธีแปลแบบตรงตัว แต่ควรเลือกใช้คำที่ได้รับการยอมรับ เพื่อไม่ให้ผู้อ่านเกิดความสับสนหรือเข้าใจผิด

6. **Classifier** กลวิธีการนี้ผู้แปลจะแปลโดยใช้คำจำแนกประเภทอย่างกว้างๆของคำทางวัฒนธรรมนั้นๆในภาษาต้นทางมาใช้ในการแปล เช่น คำว่า ก๋วยเตี๋ยว เป็นชื่อของหวานของไทย สามารถแปลว่า dessert ได้

7. **Neutralization** กลวิธีการนี้ผู้แปลจะแปลโดยใช้คำที่มีความหมายเป็นกลาง ซึ่งจะให้ความหมายทางอารมณ์ อรรถรส และสีสันของคำน้อยกว่าต้นฉบับ เช่น การแปลคำว่าเสด็จประพาส ว่า picnic ซึ่งคำนี้มีความหมายถึงการรับประทานอาหารกลางแจ้ง แต่คำว่าเสด็จประพาสนั้น มีความหมายถึงการเสด็จออกจากพระราชวังโดยทางเรือและเสวยอาหารตามที่ต่างๆ (พิมพ์พันธุ์ เวสสะโกศล, 2549)

8. **Paraphrasing** กลวิธีนี้จะใช้ในกรณีที่คำทางวัฒนธรรมนั้นไม่สามารถหา คำหรือวลีในภาษาปลายทางมาเทียบเคียงได้ ผู้แปลสามารถแปลได้โดยกลวิธีการอธิบายความหมายของคำนั้น เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายอย่างชัดเจนเช่น คำว่า ไหว้ สามารถแปลได้ว่า raised both hands to my forehead and bowed เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจถึงลักษณะของการไหว้ แต่กลวิธีนี้อาจทำให้บทแปลยาวเกินควร

9. **Gloss, notes** ในกรณีที่ผู้แปลต้องการให้ข้อมูลกับผู้อ่าน แต่ไม่ต้องการให้ บทแปลยาวเกินควร ผู้แปลสามารถทำได้โดยการใส่เชิงอรรถ ซึ่งจะใช้หมายเลขเป็นตัวยกหรือเครื่องหมายดอกจัน (*) หน้าหรือหลังคำทางวัฒนธรรมนั้น พร้อมทั้งระบุคำอธิบายเพิ่มเติมที่ส่วนท้ายของหน้านั้นหรือท้ายเล่มหนังสือ เช่น คำว่า หนุมาน ผู้แปลแปลโดยใช้คำยืมว่า Hanuman* และเพิ่มคำอธิบายว่า * Hanuman is the king of the monkey warriors in the Indian epic Ramayana. (หนุมานเป็น ราชาวานรที่เป็นทหารในวรรณคดีของอินเดียเรื่องรามายณะ)

10. **Cultural equivalent** กลวิธีนี้ผู้แปลจะนำคำในวัฒนธรรมปลายทางที่สามารถสื่อความได้ใกล้เคียงหรือมีลักษณะคล้ายกับคำในต้นฉบับมาใช้ในการแปล ซึ่งคำแปลในอีกวัฒนธรรมหนึ่งนั้นอาจไม่สามารถสื่อความหมายได้โดยสมบูรณ์ ทุกประการกับคำในต้นฉบับ เช่น การแปลคำว่า รถตุ๊กตุ๊ก ว่า Taxi เป็นต้น ซึ่งกลวิธีนี้ ผู้แปลสามารถตรวจสอบความหมายย่อยหรืออรรถลักษณะ (Sematic feature) ของคำต้นฉบับและคำที่จะนำมาแปล เพื่อดูว่าทั้งสองคำมีความหมายใกล้เคียงกันมากน้อยเพียงใด เช่น

ตุ๊กตุ๊ก	Taxi
+ vehicle	+ vehicle
+ 3 wheels	+ 4 wheels
- air conditioner	+ air conditioner

11. **Deletion** กลวิธีนี้ผู้แปลจะละไม่แปลต้นฉบับ ซึ่งมักใช้ในกรณีที่คำในต้นฉบับนี้ไม่ได้ มีความสำคัญเท่าใดนัก หากละไม่แปล ผู้อ่านก็ยังสามารถเข้าใจถึงใจความสำคัญที่ผู้แต่งต้องการจะ

ถ่ายทอด เช่น ประโยค น้องภา แหม... ดีใจที่ได้เจอ แปลว่า Da! Great to see you การที่ผู้แปลไม่แปลคำ
ว่าน้อง เนื่องจากคำว่าน้องในวัฒนธรรมไทยและอังกฤษมีความแตกต่างกัน ในวัฒนธรรมไทย คำว่าน้อง
หมายถึง บุคคลที่อายุน้อยกว่า ผู้พูด ไม่จำเป็นต้องเกิดจากบิดามารดาคนเดียวกัน แต่ในวัฒนธรรม
อังกฤษ คำว่า น้อง จะใช้กับผู้ที่เกิดจากบิดามารดาเดียวกันเท่านั้น ฉะนั้น การละไม่แปลก็สามารถทำให้
ผู้อ่านเข้าใจถึงเนื้อหาของสารได้เช่นเดียวกับต้นฉบับ (พรชัย พรวิริยะกิจ, 2555)

12. Couplet ผู้แปลสามารถใช้กลวิธีการแปลสองกลวิธีร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาการแปลคำทาง
วัฒนธรรมได้ เช่น ใช้การแปลตรงตัวร่วมกับการแปลโดยการอธิบายความ เพื่อให้รายละเอียดเกี่ยวกับคำ
ทางวัฒนธรรมนั้น ยกตัวอย่าง การแปลคำทางวัฒนธรรมในต้นฉบับ คำว่า กลองชนะ ว่า Victory drum
used during wartime to uplift the spirit and morale of soldiers

3. วิธีการวิจัย

ในการศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพและปริมาณ กล่าวคือ ผู้วิจัยศึกษาว่าผู้แปลใช้กลวิธี
ใดบ้างในการแปลคำทางวัฒนธรรม และศึกษาดูว่าแต่ละกลวิธีปรากฏการใช้มากน้อยเพียงใด ซึ่งจะได้
อภิปรายขั้นตอนวิธีการวิจัยต่อไปนี้

3.1 ศึกษาคำทางวัฒนธรรมที่ปรากฏในนวนิยายโดยอ้างอิงจากเกณฑ์ของ Nida (ดังที่กล่าวไปใน
ข้อ 2.3) ปรากฏทั้งสิ้น 247 คำ

3.2 เปรียบเทียบนวนิยาย 2 ฉบับ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อศึกษาดูกลวิธีที่ผู้แปลใช้ใน
การแปลคำทางวัฒนธรรมโดยอ้างอิงจากกลวิธีการแปลคำทางวัฒนธรรมที่เสนอโดยนิวมาร์ก (ดังที่กล่าว
ไปในข้อ 2.4)

3.3 หาสัดส่วนของจำนวนกลวิธีที่ผู้แปลใช้ในคำทางวัฒนธรรมแต่ละประเภท โดยคิดเป็น ร้อยละ

3.4 สรุปผล

4. ผลของการวิจัย

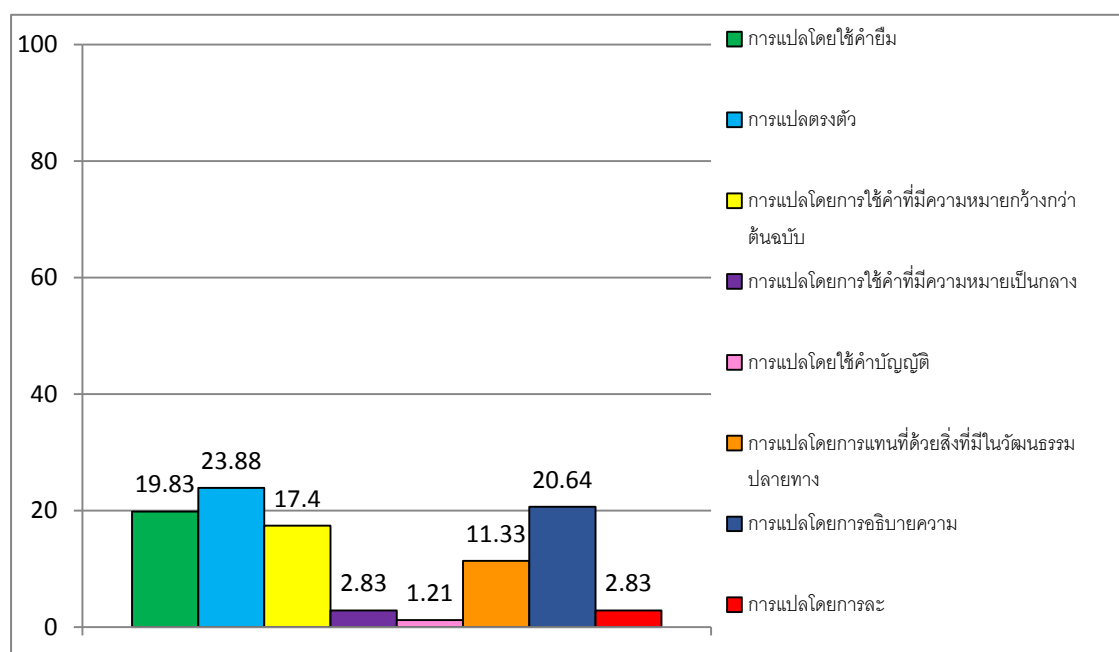
4.1 กลวิธีที่ใช้ในการแปลคำทางวัฒนธรรม

จากการศึกษาคำทางวัฒนธรรมทั้ง 5 ประเภทในนวนิยายเรื่อง เรื่องของจัน ดารา ปรากฏ
จำนวนคำทางวัฒนธรรมแต่ละประเภท ดังนี้

- | | |
|---------------------------------------|-------|
| 1. คำทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับนิเวศ | 3 คำ |
| 2. คำทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับวัตถุ | 28 คำ |
| 3. คำทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับสังคม | |
| อาชีพและค่านำหน้า | 15 คำ |

ชื่อสถานที่	35 คำ
ท่าทาง	5 คำ
พิธีกรรมและกิจกรรมทางสังคม	10 คำ
4. คำทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับศาสนาและความเชื่อ	45 คำ
5. คำทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับภาษา	106 คำ
ภาษาภาพพจน์	43 คำ
โวหารอ้างอิง	13 คำ
โวหารเคลือบคำ	31 คำ
สำนวน	19 คำ

และปรากฏกลวิธีที่ผู้แปลใช้ในการแปลทั้งสิ้น 8 กลวิธี ดังต่อไปนี้



จากแผนภูมิข้างต้นแสดงให้เห็นกลวิธีที่ผู้แปลใช้ในการแปลคำทางวัฒนธรรมทั้ง 5 ประเภทเรียงตามลำดับจากกลวิธีที่มีการใช้มากที่สุดไปน้อยที่สุด คือ กลวิธีการแปลตรงตัว ร้อยละ 23.88 กลวิธีการแปลโดยการอธิบายความ ร้อยละ 20.64 กลวิธีการแปลโดยใช้คำยืม ร้อยละ 19.83 กลวิธีการแปลโดยใช้คำที่มีความหมายกว้างกว่าต้นฉบับ ร้อยละ 17.40 กลวิธีการแปลโดยการแทนที่ด้วยสิ่งที่มีในวัฒนธรรมปลายทาง ร้อยละ 11.33 กลวิธีการแปลโดยการใช้คำที่มีความหมายเป็นกลาง และกลวิธีการแปลโดยการละ มีจำนวนเท่ากัน ร้อยละ 2.83 และกลวิธีการแปลโดยใช้คำบัญญัติ ร้อยละ 1.21 ดังจะได้อธิบายรายละเอียด ต่อไปนี้

1. กลวิธีการแปลโดยใช้คำยืม ใช้กับคำทางวัฒนธรรม 2 กรณี คือ 1) ชื่อเฉพาะต่าง ๆ รวมไปถึง ภาษาภาพพจน์และโวหารอ้างถึงที่ใช้ชื่อเฉพาะในการเปรียบเทียบ และ 2) คำนำหน้าชื่อของไทย โดยผู้แปลจะแปลโดยนำคำในต้นฉบับมาถ่ายเสียง เพราะกลวิธีนี้สามารถรักษาความหมายและบรรยากาศของ วัฒนธรรมต้นทางได้อย่างครบถ้วน

ตัวอย่างที่ 1

ต้นฉบับ บางครั้งผมก็ไปตามเส้นทางที่ครูพาเดินทางไกลไปพัก
แรมที่วัดสะพานสูงบางซื่อ

ฉบับแปล Sometimes, I'd follow the lengthy route the
teacher would take us along when we'd stay
overnight at the Sapharn Soong monastery in Bangsue,..

บางซื่อ เป็นเขตหนึ่งในกรุงเทพมหานคร อยู่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นแหล่งที่เต็มไปด้วยเขตการค้า และที่อยู่อาศัยของผู้คน ผู้แปลแปลคำนี้ว่า Bangsue กล่าวคือ เป็นกลวิธีการใช้คำยืมโดยนำชื่อเขตในต้นฉบับมาถ่ายเสียง นอกจากนี้ เมื่อสังเกตจากบริบทจะพบว่า ในนวนิยายระบุว่าวัดสะพานสูงอยู่ที่เขตบางซื่อ ทำให้ผู้แปลไม่สามารถแปลเป็นคำอื่นได้ เพราะจะเป็นการบิดเบือนต้นฉบับ

ตัวอย่างที่ 2

ต้นฉบับ เด็กๆในบ้านมีอยู่มากหลายด้วยกัน แต่นอกจากผมแล้ว
ก็มีอยู่คนเดียวเท่านั้นที่ได้รับเรียกว่าคุณ ฐานันดรของเด็กอีกคนนี่เขาเป็นผู้แต่งตั้งให้
เถอะ-แล้วผมจะเล่าให้ฟังทีหลัง

ฉบับแปล There were plenty of children in the house, but
only one other was called Khun*, and my father had bestowed that title on her
himself – but I'll tell you about this later.

พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถานให้ความหมายของคำว่า คุณ ว่า คำที่ใช้เรียกนำหน้าบุคคลเพื่อแสดงความยกย่อง เช่น คุณพ่อ คุณแม่ คุณสมร ผู้แปลแปลคำนี้ โดยกลวิธีการแปลโดยใช้คำยืม นำคำว่า คุณมาถ่ายเสียงว่า Khun นอกจากนี้ ผู้แปลยังใช้เชิงอรรถอธิบายเพิ่มเติมว่า* In this context, 'Master' for a boy, 'Miss' for a girl (ในบริบทนี้ คำว่าคุณ เป็นคำยกย่องให้เกียรติ มีความหมายเช่นเดียวกับ Master และ Miss) เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องและชัดเจนมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม แม้ในวัฒนธรรมปลายทางจะ

ปรากฏการใช้คำว่า Master แต่การแปลโดยคงรูปแบบเดิม ของคำในวัฒนธรรมต้นทางไว้ จะสามารถรักษา บรรยายกาศของนวนิยายได้มากกว่า

2. **กลวิธีการแปลตรงตัว** ใช้กับคำทางวัฒนธรรม 2 กรณี คือ 1) คำทางวัฒนธรรม ภาษา ภาพพจน์ ไวยากรณ์ และสำนวนที่แปลตรงตัวแล้วสามารถรักษาความหมายของต้นฉบับได้ ไม่ทำให้เนื้อหาที่ผู้ แต่งต้องการจะถ่ายทอดคลาดเคลื่อนไป 2) คำบาลีสันสกฤต ผู้แปลจะแปลคำเหล่านี้ตรงตัวคำต่อคำ และ นำมาจัดเรียงให้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ปลายทาง เพื่อรักษารูปแบบการใช้ภาษาของต้นฉบับไว้

ตัวอย่างที่ 1

ต้นฉบับ **พิธีรดน้ำ** และงานเลี้ยงจะกระทำติดต่อกันไปในเวลา
ไล่เลี่ยกันบนบ้านใหญ่

ฉบับแปล ... **the water-pouring ceremony** and the banquet
would be held consecutively at the main house...

พิธีรดน้ำ หรือ พิธีรดน้ำสังข์ เป็นพิธีที่ปรากฏในงานแต่งงานเพื่อให้ญาติผู้ใหญ่ และแขกที่มาในงาน ได้ร่วมอวยพรคู่บ่าวสาวในการเริ่มต้นชีวิตคู่ร่วมกัน ผู้แปลแปลพิธีรดน้ำสังข์ว่า the water-pouring ceremony โดยใช้กลวิธีการแปลตรงตัว กล่าวคือ คำว่า water-pouring คือ การรดน้ำ ส่วนคำว่า ceremony คือ พิธีกรรม เมื่อนำมารวมกันจะได้ว่า พิธีรดน้ำ ตรงตามต้นฉบับ

ตัวอย่างที่ 2

ต้นฉบับ ครั้นต้องมาสูญเสียมันไปเสียอีกอย่างเช่นนี้ ชีวิตซึ่งหา
สาระไม่ได้อยู่แล้วก็เป็นอันเหลือแต่กาบสำหรับลอย

แท่งเต็งอยู่ในห้วงมหรรณพเพื่อรอ**การเวียนว่ายตายเกิด**ในรอบใหม่ต่อไป

ฉบับแปล Now that this is lost as well, my life no longer has
any meaning, and what's left of it is only a husk

meant to float about on a vast ocean, waiting for **the next cycle of birth and death.**

การเวียนว่ายตายเกิด หรือ สังสารวัฏ หมายถึง การเวียนว่ายตายเกิดอยู่ในภพภูมิต่างๆของสัตว์ โลกหากยังไม่หลุดพ้นจากกิเลส ผู้แปลแปลคำนี้โดยใช้กลวิธีการแปลตรงตัวว่า the next cycle of birth and death ซึ่งคำว่า birth and death แสดงให้เห็นถึงการเกิดและตาย ส่วนคำว่า next cycle แสดงให้เห็น ถึงการเวียนว่ายเป็นวงจร

3. กลวิธีการแปลโดยใช้คำที่มีความหมายกว้างกว่าต้นฉบับ ใช้กับคำทางวัฒนธรรม 3 กรณี คือ 1) คำทางวัฒนธรรมและภาษาภาพพจน์ที่มีลักษณะเฉพาะ หาคำในภาษาปลายทางที่สามารถเก็บทุกรายละเอียดของคำในต้นฉบับได้ยาก 2) ชื่อเฉพาะที่ใช้สื่อถึงความหมายกว้าง 3) ไวยากรณ์ของคำที่มีบริบทช่วยในการตีความ ผู้แปลจะแปลคำในกรณีเหล่านี้โดยใช้คำที่มีความหมายกว้างกว่าต้นฉบับ หรืออาจใช้คำจากกลุ่ม เพื่อให้ความหมายของคำแปลนั้นครอบคลุมลักษณะเฉพาะของคำในต้นฉบับ

ตัวอย่างที่ 1

ต้นฉบับ และเป็นญาติสนิทของญาติผู้ใหญ่อาวุโสที่สุดในบ้าน
คนนั้นซึ่งเป็นเฒ่าแก่จัดแจงให้มารดาผมแต่งงานกับคุณหลวงบิดาผม (และซึ่งต่อไปผมจะ
เรียกว่าคุณตา)

ฉบับแปล ...as well as the niece of the senior-most relative
in the house who had once arranged the wedding of my mother and His
Lordship (I'll hereafter call him Grandpa).

พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถานให้ความหมายของคำว่า ตา ว่า พ่อของแม่ สามีของยาย ชายที่เป็นญาติ ชั้นเดียวกับพ่อของแม่หรือรุ่นราวคราวเดียวกับตา คำเรียกชายสูงอายุที่ตนไม่ค่อยนับถือ ผู้แปลแปลคำนี้โดยใช้คำว่า grandpa โดยคำว่า grandpa มีความหมายตามที่พจนานุกรม Oxford ระบุว่า The father of one's father or mother (พ่อของพ่อหรือแม่) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาความหมายของทั้งสองคำจะเห็นว่า คำว่า grandpa เป็นคำที่มีความหมายกว้างกว่าคำว่า ตา เนื่องจากไม่ได้ระบุแน่นอนว่าเป็นญาติฝั่งพ่อหรือแม่

ตัวอย่างที่ 2

ต้นฉบับ และโดยที่ผมไม่เคยได้เอาเธอมาปะปนด้วยเลยกับคาว
เลือดคาวเนื้อที่กำลังติดใจไหลหลงอยู่นั้น ไฮยาซินธ์เป็นเสมือน วาสิณฐิณี ในภาคสวรรค์
สำหรับผมซึ่งเป็นชาวโลกก็อยู่ตลอดมา

ฉบับแปล and since I had never associated Hyacinth with
the musk of lust I found so heady then, she was like an angel in paradise for
such a hedonist as I.

คำว่า วาสิณฐิณี เป็นตัวละครเอกในเรื่องกามนิต ขณะมีชีวิตอยู่ไม่สมหวังเรื่องความรัก แต่เมื่อได้ฟังและปฏิบัติตามคำสอนของพระพุทธเจ้าทำให้เธอพ้นทุกข์และไปอยู่บนสวรรค์ ซึ่งในต้นฉบับใช้เปรียบเทียบกับไฮยาซินธ์ ผู้หญิงที่ฉันรักให้เกียรติ อยากใช้ชีวิตคู่ด้วย และไม่ต้องการจะมีเพศสัมพันธ์กับเธอก่อนถึง

เวลาอันควร ผู้แปลแปลคำนี้ โดยใช้คำว่า angel หรือ นางฟ้า ซึ่งเป็นคำที่มีความหมายกว้างกว่า ไสยาชินธ์ เนื่องจากวาทศาสตร์ในตัวอย่างนี้ เป็นการใช้คำลูกกลุ่มเพื่อสื่อถึงคำจากกลุ่ม หรือกล่าวอ้างถึงนางฟ้าโดยรวม ไม่ได้ต้องการเฉพาะเจาะจงว่าเป็นนางฟ้าองค์ใด ผู้แต่งใช้เพื่อเปรียบเทียบว่า ไสยาชินธ์เป็นเหมือนนางฟ้าสำหรับชาวโลกก็อย่างจันทน์นั้น ดังนั้น การแปลโดยใช้คำที่มีความหมายกว้างก็เพียงพอต่อความเข้าใจ

ตัวอย่างที่ 3

ต้นฉบับ เป้าทั้งหลายที่เขาไว้ทดลองซึกจึงถูกปล่อยว่างและ

ห่างเหิน

ฉบับแปล The various targets on which he used to practise were left vacant and forlorn

ในนวนิยายเรื่องนี้เปรียบเทียบการมีเพศสัมพันธ์กับการยิงปืน กล่าวคือ ผู้ชาย ทุกคนมักมีกระสุนในการยิงปืนจำนวนจำกัด หากใช้โดยไม่คำนึงให้ถึถ้วน กระสุนหมดก็ไม่สามารถใช้งานได้อีกหรือเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ คำว่า ทดลองซึก ในนวนิยายเรื่องนี้ จึงหมายถึงการมีเพศสัมพันธ์ ผู้แปลแปลคำนี้ว่า practise พจนานุกรม Oxford ให้ความหมายของคำนี้ว่า Perform (an activity) or exercise (a skill) repeatedly or regularly in order to acquire, improve or maintain proficiency in it (การทำกิจกรรมหรือออกกำลังกายซ้ำ ๆ เป็นประจำเพื่อให้ได้มา พัฒนา และรักษาประสิทธิภาพที่มีอยู่) ซึ่งเป็นคำที่มีความหมายกว้างกว่าคำว่า ทดลองซึก เพราะคำว่า practise (การฝึกฝนเป็นประจำ) ไม่ได้ระบุเฉพาะเจาะจงว่าฝึกฝนทักษะใด อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาคำนี้ร่วมกับบริบทในนวนิยายซึ่งบรรยายเกี่ยวกับการเปรียบเทียบนี้จะช่วยในการถ่ายทอดความหมายให้เข้าใจมากขึ้น

4. กลวิธีการแปลโดยใช้คำที่มีความหมายเป็นกลาง ใช้กับคำทางวัฒนธรรม 2 กรณี คือ 1) คำทางวัฒนธรรมและภาษาภาพพจน์ที่มีลักษณะเฉพาะ มีประเด็นทางวัฒนธรรมที่ยากต่อการหาคำมาเทียบเคียง หรือต้องอาศัยการตีความเพื่อทำความเข้าใจ 2) คำภาษาบาลีสันสกฤตที่มีหลากหลายความหมาย ผู้แปลจะแปลโดยใช้คำที่มีความหมายเป็นกลาง เพื่อช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่ายขึ้น

ตัวอย่างที่ 1

ต้นฉบับ สีหน้าของเธอเหมือนนางพรายกับแม่พระระคนกัน

ฉบับแปล Her face looked at once fearful and serene.

พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถานให้ความหมายของคำว่า พราย ว่า ผีจำพวกหนึ่ง (มักกล่าวกันว่า เป็นผีผู้หญิงที่ตายทั้งกลม) ผู้แปลแปลคำนี้ว่านางพราย ว่า fearful พจนานุกรม Oxford ให้ความหมายของ

คำนี้ว่า Feeling or showing fear or anxiety (ความรู้สึกกลัวหรือกังวล) ซึ่งเป็นคำที่มีความหมายเป็นกลางมากขึ้น ช่วยทำให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่ายขึ้นโดยไม่ต้องตีความมาก

ตัวอย่างที่ 2

ต้นฉบับ สังฆารอันร่วงโรยของคุณหลวงทำให้ผมมองเห็นธรรม
ได้อย่างหนึ่งในภายหลัง

ฉบับแปล His Lordship's declining health later made me
understand one truth,...

พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถานให้ความหมายของคำว่า ธรรม หรือ ธรรมะ ว่าคุณความดี คำสั่งสอนในศาสนา หลักประพฤติปฏิบัติในศาสนา ความจริง ความยุติธรรม กฎ กฎเกณฑ์ กฎหมาย สิ่งของ ผู้แปลแปลคำนี้ว่า truth ซึ่งพจนานุกรม Oxford ให้ความหมายของคำนี้ว่า The quality or state of being true (ความจริง) อย่างไรก็ตาม เมื่อนำพิจารณาความหมายของคำว่า ธรรม และคำว่า truth ปรากฏว่าผู้แปลแปลโดยใช้คำที่มีความหมายเป็นกลาง เนื่องจาก คำว่า ธรรม เป็นคำทางศาสนาที่มีหลายความหมาย อาจทำให้ผู้อ่านที่นับถือศาสนาที่แตกต่างออกไปเกิดความสับสนได้ การแปลโดยวิธีใช้คำที่มีความหมายเป็นกลาง และไม่ทำให้ใจความสำคัญคลาดเคลื่อนไป จึงช่วยทำให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่ายขึ้น

5. กลวิธีการแปลโดยใช้คำบัญญัติ ปรากฏการใช้กับคำทางวัฒนธรรมกรณีเดียว คือ ชื่อเฉพาะที่มีการบัญญัติในภาษาปลายทาง เช่น ชื่อสถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นที่นิยมหรือชื่อสถานที่ราชการที่ได้รับการบัญญัติชื่อเป็นภาษาปลายทาง ผู้แปลจะแปลโดยใช้ชื่อที่มีการบัญญัตินั้น เพื่อให้ผู้อ่านในวัฒนธรรมปลายทางเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว

ต้นฉบับ และในตอนนี้ทั้งเขาและผู้แทนของผมกำลังไปวิ่งเต้น
ดำเนินการเกี่ยวกับการโอนกรรมสิทธิ์บ้านและที่ดินอยู่ที่กระทรวงเกษตรและที่อำเภอ

พระนคร

ฉบับแปล ... and now both he and my representative were
busy arranging for the transfer of ownership of

house and land at the Ministry of Agriculture and at Phra Nakhorn, Bangkok's central district office.

กระทรวงเกษตร เป็นชื่อเดิมของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยใช้เมื่อปี 2495-2504 ก่อนจะเปลี่ยนมาเป็นกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์นั้นมีชื่อบัญญัติไว้ว่า Ministry

of Agriculture and Cooperatives แต่เนื่องจากต้นฉบับมีเพียงคำว่ากระทรวงเกษตร ผู้แปลจึงใช้แต่เพียงคำว่า the Ministry of Agriculture ในการแปลเพื่อให้ถ่ายทอดความได้เท่าเทียมกับต้นฉบับ

6. กลวิธีการแปลโดยใช้การแทนที่ด้วยสิ่งที่มีในวัฒนธรรมปลายทาง ปราชญ์การใช้กับคำทางวัฒนธรรมกรณีย์เดียว คือ คำทางวัฒนธรรม ชื่อสถานที่ ภาษาภาพพจน์และสำนวนที่มีเทียบเคียง ในวัฒนธรรมปลายทาง แม้อาจไม่สามารถเทียบเคียงรายละเอียดกันได้ครบถ้วนทุกประการ ผู้แปลจะแปลโดยพิจารณาลักษณะสำคัญที่ต้นฉบับต้องการจะถ่ายทอด เพื่อนำมาหาคำในวัฒนธรรมปลายทางที่สื่อถึงลักษณะสำคัญนั้นมาใช้ในการแปล

ต้นฉบับ ว่าแต่เขา อีเหเนาเป็นเอง! ถ้อยเปรียบเปรยคุ่นหุมา

เมื่อเด็ก ๆ ผุดขึ้นในหัว

ฉบับแปล 'The pot calling the kettle black.' The old saying I

had heard since childhood flashed across my mind.

พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถานให้ความหมายของสำนวน ว่าแต่เขาอีเหเนาเป็นเอง ว่า ตำหนิผู้อื่นเรื่องใด แล้วตนกลับทำเรื่องนั้นเสียเอง ซึ่งในวัฒนธรรมปลายทาง มีสำนวนเทียบเคียง ผู้แปลจึงแปลโดยใช้การแทนที่ด้วยสิ่งที่มีในวัฒนธรรมปลายทางว่า The pot calling the kettle black ซึ่งพจนานุกรม Oxford ให้ความหมายของสำนวนนี้ว่า Used to convey that the criticisms a person is aiming at someone else could equally well apply to themselves (การกล่าวว่าผู้อื่นที่ผู้ที่ถูกตำหนิสามารถนำคำนั้นมาตำหนิคืนได้) จึงเห็นได้ว่า ทั้งสองสำนวนสื่อความหมายในทำนองเดียวกัน

7. กลวิธีการแปลโดยใช้การอธิบายความใช้กับคำทางวัฒนธรรม 2 กรณีย์ คือ

1) คำทางวัฒนธรรม ภาษาภาพพจน์ โวหารเคลือบคำ และสำนวนที่มีลักษณะเฉพาะคำเพียงคำเดียวไม่สามารถถ่ายทอดรายละเอียดหรือสร้างภาพความเข้าใจให้กับผู้อ่านอย่างชัดเจนได้ 2) ภาษาภาพพจน์และสำนวนที่แปลโดยใช้กลวิธีอื่นๆ แล้วไม่เข้ากับบริบท ผู้แปลจะแปลโดยใช้กลวิธีการอธิบายความ นำรายละเอียดต่างๆ ของคำทางวัฒนธรรม โวหาร หรือสำนวนในต้นฉบับมาถ่ายทอดเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้อย่างชัดเจน

ตัวอย่างที่ 1

ต้นฉบับ แต่ที่คุณจะได้ทราบต่อไปก็คือ ในวัยสิบเจ็ดนั่นเอง ชีวิต

ของผมก็เข้าวัย เบญจเพส เสียก่อนแล้ว

ฉบับแปล and what you will learn next is that at seventeen I

reached the turning point traditionally attributed to the age of twenty-five...

พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถานให้ความหมายของคำว่า *เบญจเพส* ว่า ยี่สิบห้า เช่น อายุถึงเบญจเพส ตามความเชื่อของคนไทยเชื่อว่า เมื่ออายุประมาณ 25 ปี เป็นช่วงที่อาจมีเคราะห์ สามารถเป็นได้ทั้งเคราะห์ดีและเคราะห์ร้าย ถือเป็นจุดเปลี่ยนของชีวิต จึงควรต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ ซึ่งความเชื่อในลักษณะนี้ไม่มีในวัฒนธรรมปลายทาง ทำให้ไม่สามารถหาคำมาเทียบเคียงได้ ผู้แปลจึงแปลคำนี้โดยใช้กลวิธีการอธิบายความว่า *turning point traditionally attributed to the age of twenty-five* (จุดผกผันที่เชื่อกันว่าเกิดขึ้นตอนอายุ 25) ซึ่งคำอธิบายนี้สามารถสื่อความให้ผู้อ่านเข้าใจถึงความหมายของคำว่าเบญจเพสได้อย่างชัดเจน

ตัวอย่างที่ 2

ต้นฉบับ เธอรับว่าคุณแก้วได้ช่วยประทั่งให้เธออยู่ที่นี่ต่อมาได้เป็นอย่างดี เพราะใจจริงเธอก็ไม่เต็มใจที่จะจากไปเพื่อ

“ตายเอาดาบหน้า”ถ้าไม่จำเป็น

ฉบับแปล She admitted Miss Kaeo had contributed to decision to stay here, because she had no real

wish to leave and face her destiny alone if it weren't absolutely necessary.

พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถานให้ความหมายของสำนวน *ตายเอาดาบหน้า* ว่า ยอมไปเผชิญกับความทุกข์และความยากลำบากข้างหน้า ผู้แปลแปลคำนี้โดยใช้การอธิบายความว่า *face her destiny* (เผชิญหน้ากับโชคชะตา) เพื่อถ่ายทอดความหมายให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่าย อย่างไรก็ตาม สำนวนนี้มีสำนวนในวัฒนธรรมปลายทางที่สามารถใช้เทียบเคียงได้ คือ *To cross the Rubicon* มีความตามที่พจนานุกรม Collins ระบุว่า *reach a point where one cannot change a decision or course of action* (อยู่ในจุดที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจหรือการกระทำได้ จะต้องยอมรับ) ซึ่งมีความหมายใกล้เคียงกับสำนวนตายเอาดาบหน้า แต่เนื่องจากสำนวนปลายทางมีการระบุถึง Rubicon ซึ่งเป็นชื่อแม่น้ำของประเทศอิตาลี การนำสำนวนปลายทางมาใช้กับบริบทในวัฒนธรรมไทย อาจทำให้บรรยากาศของเรื่องเปลี่ยนแปลงไป

8. **กลวิธีการแปลโดยการละปรากฏการใช้กับคำทางวัฒนธรรมกรณีเดียว** คือ คำทางวัฒนธรรมภาษาภาพพจน์และโวหารเคลือบคำที่มีบริบทช่วยในการถ่ายทอดความหมาย เพราะเมื่อละไม่แปลแล้วจะไม่กระทบต่อเนื้อหาของต้นฉบับมากนัก

ต้นฉบับ ขณะที่ผู้ร้ายทั้งสองซึ่งโดนมัดมือคนละข้างล่ามไว้

ด้วยกันนี้กว่าตัวเองจะได้ลงเรือกลับไปขึ้นโรงพักที่ตัว

เมือง ก็โดนยิงทิ้งด้วยปืน ร.ศ.

ฉบับแปล They had the two bandits, who had been tied to each other by the wrists, and who thought they were to be taken by boat to the police station in town, shot dead

ปีน ร.ศ. เป็นปืนสัญชาติไทย เข้าประจำการเมื่อปี พ.ศ. 2445-2446 ในสมัยรัชกาลที่ 5 ปรากฏการใช้ในสงครามโลกครั้งที่ 1 และ 2 และกบฏบวรเดช โดยปีน ร.ศ. นี้มีชื่อเรียกภาษาอังกฤษตามชนิดของกระสุนที่ใช้ เช่น ปืน ร.ศ. 121 เรียกว่า Siamese M1903 และ ปืน ร.ศ. 123 เรียกว่า Siamese M1905 ซึ่งต้นฉบับไม่ได้กำหนดแน่ชัดว่าเป็นปืน ร.ศ. ชนิดใด และประกอบกับที่บริบทมีการระบุว่าโดนยิงทิ้งอยู่แล้ว ผู้แปลจึงจะไม่แปลคำนี้ แปลแต่เพียงว่าถูกยิงตายเท่านั้น

5. สรุป

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษากลวิธีที่ผู้แปลใช้ในการแปลคำทางวัฒนธรรมทั้ง 5 ประเภท (อ้างอิงจากเกณฑ์คำทางวัฒนธรรมที่เสนอโดย Nida) คือ คำทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับนิเวศ คำทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับวัตถุ คำทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับสังคม คำทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับศาสนาและความเชื่อ และคำทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับภาษา ซึ่งคำทางวัฒนธรรมทั้ง 5 ประเภทนี้ใช้กลวิธีทั้งสิ้น 8 กลวิธี (อ้างอิงจากกลวิธี การแปลคำทางวัฒนธรรมที่เสนอโดย Newmark) คือ กลวิธีการแปลโดยใช้คำยืม กลวิธีการแปลตรงตัว กลวิธีการแปลโดยใช้คำที่มีความหมายกว้างกว่าต้นฉบับ กลวิธีการแปลโดยใช้คำที่มีความหมายเป็นกลาง กลวิธีการแปลโดยใช้คำบัญญัติ กลวิธีการแปลโดยการแทนที่ด้วยสิ่งที่มีในวัฒนธรรมปลายทาง กลวิธีการแปลโดยการอธิบายความ และ กลวิธีการแปลโดยการละ

ข้อจำกัดในงานวิจัย

1. งานวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะคำทางวัฒนธรรมที่ปรากฏในนวนิยายเรื่อง เรื่องของจัน ดารา เท่านั้น
2. นวนิยายเรื่อง เรื่องของจัน ดารา เป็นนวนิยายที่ค่อนข้างเก่า จึงทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถค้นหาข้อมูลของคำทางวัฒนธรรมบางคำได้ เช่น หัวหมูน้ำส้มแขก เหล้าเอ๋หมิง เป็นต้น
3. ในบทแปล มีบางกรณีที่ผู้วิจัยคาดว่าผู้แปลอาจแปลคลาดเคลื่อนไปจากต้นฉบับ เช่น แปลคำว่า นักเรียนนายร้อยว่า police academy ซึ่งบริบทต่อมาได้กำหนดอย่างชัดเจนว่า ตัวละครเป็นทหาร ไม่ใช่ตำรวจ ผู้วิจัยจึงไม่ได้นำคำเหล่านี้มาใช้ในการศึกษา

รายการอ้างอิง

Books

Hymes, Dell. (1964). *Language in Culture and Society*. New York: Harper&Row.

Lander E., Clifford. (2001). *Literary Translation A Practical Guide*. Clevedon: Multilingual Master Ltd.

Newmark, Peter. (1995). *A textbook of translation*. New York: Phoenix ELT.

Oxford. (2000). *Oxford advance learner's dictionary*. England: Oxford University Press

Electronic Media

Collins, "to cross the Rubicon ". Retrieved July 25, 2017, from

<https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/to-cross-the-rubicon>

On hour Translation, "back-translation." Retrieved January 10, 2018, from

<https://www.onehourtranslation.com/translation/translation-knowledge-base/concept-back-translation-definition-and-what-it-used>

หนังสือ

ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554. กรุงเทพฯ: นาน มีบุ๊คส์
พับลิเคชั่น.

สุพรรณิ ปิ่นมณี. (2552). *การแปลขั้นสูง*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อุษณา เพลิงธรรม. (2542). *เรื่องของจัน ดารา*. กรุงเทพฯ: แพรวสำนักพิมพ์.