Journal of Liberal Arts, Thammasat University
วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
Journal homepage: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/liberalarts/index

ภาษาและอารมณ์ความรู้สึกในสถานการณ์การระบาดโควิด 19 : การศึกษาคลังข้อมูลภาษา

จันทิมา อังคพณิชกิจ[1] โกสินทร์ ปัญญาอธิสิน[2] และ สุธาสินี ปิยพสุนทรา[1]*

[1] คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประเทศไทย

[2] คณะภาษาและการสื่อสาร สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ประเทศไทย

Language and Emotions during the Covid-19 Outbreak in Thailand: A Corpus-Based Study

Jantima Angkapanichkit[1], Kosin Panyaatisin[2]*, and Suthasinee Piyapasuntra[1]

[1] Faculty of Liberal Arts, Thammasat University, Thailand

[2] Graduate School of Language and Communication, National Institute of Development Administration (NIDA), Thailand

Article Info

Research article

Article History:

Received 25 June 2023

Revised 6 August 2023

Accepted 9 August 2023

คำสำคัญ

อารมณ์ความรู้สึก

โควิด 19

คลังข้อมูลภาษา

Keywords:

emotion,

Covid-19,

corpus

* Corresponding author

E-mail address:

kosin.pan@nida.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้ต้องการนำเสนอกระบวนการจัดทำคลังข้อมูลภาษาอารมณ์ความรู้สึกของไทยผ่านโปรแกรม Corpus editor ซึ่งพัฒนาโดยเนคเทค จากข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์การระบาดของโควิด 19 ระหว่างเดือนมกราคม 2563 ถึงเดือนธันวาคม 2564 รวมจำนวนข้อมูล 3,341,498 คำ และนำคลังข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์อารมณ์ความรู้สึก 7 อารมณ์พื้นฐาน เพื่อพิจารณาว่าอารมณ์ความรู้สึกจากสถานการณ์การระบาดของโควิด 19 ในไทยเป็นอย่างไร ผลการศึกษาเชิงสถิติพบว่าอารมณ์ความรู้สึก Anger พบมากที่สุด และอารมณ์ความรู้สึก Surprise พบน้อยที่สุด ที่น่าสังเกตคือ อารมณ์ความรู้สึก Neutral พบอัตราสูงในข้อมูลคลิป ศบค. เท่านั้น ซึ่งดูเหมือนว่าหน่วยงานกลางของรัฐแสดงความชอบธรรมในการสื่อสารกับสาธารณะเพื่อสร้างสมดุลด้านอารมณ์ความรู้สึกของไทย

Abstract

The purpose of this study was to discuss the process involved in the preparation of a Thai emotion corpus based on the information provided in the context of the COVID-19 outbreak between January 2020 and December 2021, with a total word count of 3,341,498. The NECTEC-developed corpus editor program was used to tag the data. Across all forms of COVID-19-related communication in this corpus, there were seven basic emotions. Anger was the most frequent and Surprise was the least frequent. Neutral was only detected in clip data from CCSA. It is argued that authoritative agencies have framed a well-balanced emotion to the Thai public.

1. บทนำ

โรคระบาดติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด 19[1] ในสังคมไทย นับตั้งแต่ช่วงเดือนมกราคม 2563 ซึ่งพบผู้ติดเชื้อนอกประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนรายแรกของโลกเป็นต้นมา ทำให้คนไทยต้องเผชิญกับภาวะที่ต้องปรับตัวในหลายด้าน มีการใช้ชีวิตที่ต้องระมัดระวังมากขึ้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อ รวมไปถึงการดำเนินชีวิตที่ปรับเปลี่ยนไป หรือที่เรียกว่า ชีวิตวิถีใหม่ (new normal life) คนไทยต่างต้องเรียนรู้และมีวิธีการเผชิญกับภาวะวิกฤตของโรคระบาดนี้ทั้งสิ้น โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่ต้องให้รักษาระยะห่างทางสังคม และการ “ปิดเมือง” ทำให้การสื่อสารแบบผ่านสื่อ (device-to-device communication) มีบทบาทมากขึ้น การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การติดต่อสื่อสาร การปฏิสัมพันธ์ล้วนผ่านช่องทางการสื่อสารผ่านสื่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากสื่อออนไลน์ หากสังเกตข้อความที่มีการสื่อสารกันในช่วงเวลาดังกล่าว พบว่ามีถ้อยคำแสดงความรู้สึกเกิดขึ้นอยู่เป็นจำนวนมาก ข้อความที่เผยแพร่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ทำให้เห็นผลกระทบทางอารมณ์ความรู้สึกและสภาวะความมั่นคงทางจิตใจของคนในสังคมท่ามกลางภาวะวิกฤต ผลสำรวจจากสถาบันสำรวจด้านสุขภาพ Expert System & Sociometrica (2020) ได้สำรวจประชาชนชาวอังกฤษและสหรัฐอเมริกาจากข้อความที่มีการสื่อสารในสื่อสังคมออนไลน์ช่วงที่มีการระบาดของโควิด 19 และได้นำเสนอผลการสำรวจเมื่อวันที่ 22 เมษายน 2563 พบว่าข้อความที่แสดงความรู้สึกเศร้า (sadness) มีสัดส่วนสูงกว่าความรู้สึกกลัว (fear) และพบว่าความรู้สึกทางลบมีอัตราสูงขึ้นจาก 42.5% เป็น 62.4% ในขณะที่ความรู้สึกที่เป็นกลาง (neutral) และความรู้สึกที่เป็นบวกลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

นักภาษาศาสตร์ปริชานด้านอุปลักษณ์ ได้กล่าวไว้ว่า เมื่อใดก็ตาม ที่ความกลัวเพิ่มขึ้น ผลกระทบด้านกายภาพทางร่างกายและพฤติกรรมของคนเราก็จะมีปฏิกิริยาเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน (Kovecses, 1990, p. 73) ผลสืบเนื่องก็คือ หากพื้นที่สาธารณะมีการนำเสนอข้อความและแพร่กระจายข้อความที่มีอารมณ์ความรู้สึกไปในทิศทางเดียวกัน เช่น นำเสนออารมณ์กลัวอย่างต่อเนื่อง ปฏิกิริยาด้านอารมณ์อื่น ๆ ก็จะตามมา เช่น ความวิตกกังวล จนไปสู่ความซึมเศร้า และอาจส่งผลกระทบให้คนเกิดภาวะซึมเศร้า พฤติกรรมและสภาพทางร่างกายของคนก็จะปรับเปลี่ยนไปในทิศทางของภาวะซึมเศร้า และอาจจะนำไปสู่การเป็นโรคซึมเศร้าในที่สุด

อารมณ์ความรู้สึกของคนเราที่ซับซ้อนก็ยังเป็นเรื่องที่เทคโนโลยียังเข้ามาทดแทนได้ยาก แต่การเรียนรู้และทำความเข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของมนุษย์ผ่านข้อความที่สื่อ สารในสื่อ (mediated text) ในยุคดิจิทัล ก็ย่อมทำให้เกิดความเข้าใจ การตระหนักรู้ และนำไปสู่การพัฒนาด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันได้ ในทางตรงกันข้าม หากเราไม่ใส่ใจต่อข้อความที่สื่อเหล่านั้น

[1] ผู้วิจัยขอใช้ว่า “โควิด 19” ไม่ใช่ “โควิด-19” เพื่อให้สอดคล้องตามสำนักงานราชบัณฑิตยสภา และประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2563 เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ 3) ที่ได้กำหนดให้เรียก Coronavirus Disease 2019 หรือ COVID-19 ว่า โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19

ไม่เข้าใจและไม่เรียนรู้ถึงอารมณ์ความรู้สึกที่สื่อสารออกมาผ่านข้อความ ก็อาจนำไปสู่ความเข้าใจผิด เข้าใจคลาดเคลื่อน และความขัดแย้งระหว่างกันก็ได้ นอกจากนี้ ในยุคดิจิทัล การสร้างคลังข้อมูลภาษา (corpus) เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับอำนวยความสะดวกในการค้นหาและเป็นแหล่งข้อมูลเพื่อใช้พัฒนาโปรแกรมและประมวลผลนั้นเป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากคลังข้อมูลมีความสำคัญที่จะเป็นแหล่งที่มาของข้อมูลที่ละเอียดและใช้หลักการวิเคราะห์ทางสถิติที่เข้มงวด ดังนั้นผลจากการประมวลข้อมูลจะสามารถเป็นตัวแทนของประชากรของข้อมูลได้ดีในระดับหนึ่ง

Baker (2010) จำแนกประเภทของคลังข้อมูลภาษาเป็นสองประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่ 1) คลังข้อมูลภาษาอ้างอิง และ 2) คลังข้อมูลภาษาเฉพาะ คลังข้อมูลภาษาอ้างอิงมักเป็นฐานข้อมูลภาษาขนาดใหญ่ เช่น รวบรวมคำไว้หลายร้อยล้านคำหรือหลักพันล้านคำ ข้อมูลจากคลังข้อมูลภาษามักใช้เป็นแหล่งอ้างอิงในการตัดสินใจสำคัญ ๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงของภาษา การทำพจนานุกรม ตัวอย่างคลังข้อมูลภาษาที่สำคัญ ได้แก่ British National Corpus (BNC) ส่วนในภาษาไทยมีวิโรจน์ อรุณมานะกุล (Aroonmanakul, 2007) ได้พัฒนาคลังข้อมูลภาษาไทยแห่งชาติ Thai National Corpus (หรือ TNC) ขึ้นมา ในแง่ของคลังข้อมูลภาษาเฉพาะ คือ คลังข้อมูลภาษาที่เกิดจากโจทย์วิจัยของนักวิจัยว่าต้องการศึกษาข้อมูลในระดับลึกมากน้อยเพียงใด มักเป็นคลังข้อมูลภาษาขนาดไม่ใหญ่ แต่มีการกำกับข้อมูล (tag) ที่ละเอียดตามจุดประสงค์ของการวิจัย เช่น การกำกับข้อมูลด้านวงความหมาย (semantic domain)

ดังนั้น หากมีคลังข้อมูลภาษาสื่ออารมณ์ความรู้สึกที่มีการจัดระบบด้วยเกณฑ์จำแนกอารมณ์ความรู้สึกที่มีความแม่นยำ ก็น่าจะเป็นหนทางที่จะช่วยใช้สังเกตภาวะอารมณ์ของคนในสังคม ของคนใกล้ชิด หรือแม้แต่อารมณ์ของตนเองได้ เพื่อจะทำให้ควบคุม ดูแล และป้องกันอารมณ์ของตนไม่ให้พัฒนาไปสู่ปัญหาด้านสุขภาวะทางอารมณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคซึมเศร้า ขณะเดียวกัน สำหรับผู้ที่ทำหน้าที่ผลิตสื่อ รวมทั้งผู้คนที่มีการส่งต่อข้อความข่าวสาร หากได้เรียนรู้เรื่องภาวะทางอารมณ์ที่มากับข้อความที่ปรากฏเหล่านั้น ก็น่าจะทำให้เกิดความตระหนักรู้และเข้าใจได้ว่า ข้อความที่กำลังเผยแพร่และส่งต่ออยู่นั้น มิได้มีเพียงข้อมูลข่าวสารเท่านั้น แต่ยังมีอารมณ์ความรู้สึกแฝงอยู่ด้วย ข้อความเหล่านั้นจะสร้างและสื่ออารมณ์อะไร และจะเกิดผลกระทบอะไรหากอารมณ์ความรู้สึกเหล่านั้นได้ถูกสื่ออย่างแพร่หลายและกระทำซ้ำไปมาอย่างต่อเนื่อง การศึกษาเกี่ยวกับอารมณ์ความรู้สึกผ่านถ้อยคำภาษาจึงเป็นเรื่องที่ควรศึกษาวิจัยอย่างจริงจัง การใช้เทคโนโลยีและโปรแกรมในการสร้างคลังข้อมูลภาษาอารมณ์ความรู้สึกในภาษาไทยได้ ก็น่าจะเกิดประโยชน์ในการต่อยอดการพัฒนาด้านปัญญาประดิษฐ์ต่อไป บทความวิจัยนี้จึงต้องการจะนำเสนอวิธีการจัดทำคลังข้อมูลภาษาอารมณ์ความรู้สึกในภาษาไทยด้วยโปรแกรม Corpus editor ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) โดยอาศัยข้อมูลที่สื่อสารช่วงสถานการณ์การระบาดของโควิด 19 เป็นหลัก และนำเสนอผลการวิเคราะห์อารมณ์ความรู้สึกจากคลังข้อมูลภาษาที่สร้างขึ้นนั้น ว่าในช่วง

สถานการณ์โรคระบาดดังกล่าวสังคมไทยมีภาวะอารมณ์ความรู้สึกอย่างไร การศึกษาวิจัยนี้เป็นเหมือนการนำร่องให้เกิดการพัฒนาคลังข้อมูลภาษาอารมณ์ความรู้สึกของไทยให้มากขึ้น เพื่อจะได้นำไปพัฒนาต่อยอดในการสร้างเครื่องมือหรือนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์ในการตรวจจับอารมณ์ความรู้สึกของคนไทยผ่านภาษาได้ ซึ่งน่าจะช่วยทำให้มีเครื่องมือใช้ในการสื่อสารหรือช่วยในการรักษาพยาบาลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 แสดงวิธีการจัดทำคลังข้อมูลภาษาอารมณ์ความรู้สึก (emotion corpus) จากข้อมูลการสื่อสารเกี่ยวกับสถานการณ์โควิด 19 ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2564

2.2 วิเคราะห์อารมณ์ความรู้สึกจากคลังข้อมูลภาษาสถานการณ์โควิด 19

3. วิธีดำเนินการวิจัย

โครงการวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยที่มีลักษณะการดำเนินการวิจัยผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลทั้งเชิงกว้างและเชิงลึกเกี่ยวกับการสื่อสารในสถานการณ์โควิด 19 อย่างครอบคลุม มีวิธีการดำเนินการวิจัยเป็นไปตามลำดับของการจัดทำคลังข้อมูลภาษาอารมณ์ความรู้สึก แบ่งเป็นการทำงาน (task) 3 งาน ได้แก่ 1) การจัดทำรายการศัพท์อารมณ์ความรู้สึกจากพจนานุกรมไทย 2) การจัดทำเกณฑ์จำแนกประเภทอารมณ์ความรู้สึกเพื่อใช้ในการสร้างคู่มือ (guideline) ในการกำกับข้อมูล (tagging) และ 3) กำกับข้อมูลภาษาอารมณ์ความรู้สึกจากข้อมูลการสื่อสารสถานการณ์โควิด 19 และวิเคราะห์ผลอารมณ์ความรู้สึกจากคลังข้อมูลที่กำกับแล้วเหล่านั้น โดยดำเนินการแต่ละงาน ดังนี้

3.1 จัดทำรายการศัพท์อารมณ์ความรู้สึกจากพจนานุกรมไทยของราชบัณฑิตยสภาและจากหนังสือคลังคำ

เนื่องจากเกณฑ์การจำแนกอารมณ์ความรู้สึกของไทยยังไม่ได้มีการจัดทำอย่างชัดเจนมาก่อน ผู้วิจัยจึงใช้การสำรวจรายการศัพท์ที่มีอยู่ในคลังคำศัพท์ของไทย โดยสำรวจจากพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ฉบับ พ.ศ. 2554 พจนานุกรมคำใหม่ เล่ม 1-3 และหนังสือ *คลังคำ* (นววรรณ พันธุเมธา, 2564) ใช้ความรู้ของเจ้าของภาษาในการคัดเลือกศัพท์ที่น่าจะเกี่ยวข้องกับอารมณ์ความรู้สึก จากนั้นจึงนำคำศัพท์เหล่านั้นมาหาประโยคตัวอย่างเพื่อพิจารณาบริบทแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการใช้สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยกำหนดให้อย่างน้อยคำศัพท์ 1 ศัพท์ มีประโยคตัวอย่างจำนวนอย่างน้อย 5 ข้อความ โดยนำประโยคตัวอย่างจากคลังข้อมูลภาษาไทยแห่งชาติ (Thai National Corpus) และในสื่อสังคมออนไลน์ทั่วไป

เพื่อนำไปสู่การหาบริบทแวดล้อมของการใช้ศัพท์ สำหรับการจัดทำเกณฑ์ทางความหมายอารมณ์ความรู้สึกในภาษาไทย

3.2 จัดทำเกณฑ์จำแนกประเภทอารมณ์ความรู้สึกภาษาไทย

ด้วยการสำรวจและจัดกลุ่มศัพท์ตามประเภทอารมณ์ความรู้สึกพื้นฐาน โดยใช้เกณฑ์อารมณ์พื้นฐาน 7 อารมณ์ ตาม (Ekman, 1992, 1993) ที่จัดไว้จำนวน 6 อารมณ์ และในงานวิจัยนี้เพิ่มอารมณ์ Neutral จึงรวมทั้งหมดเป็น 7 อารมณ์ ได้แก่ Joy, Anger, Fear, Sadness, Surprise, Disgust, Neutral (ในที่นี้ขอใช้รูปศัพท์บอกประเภทอารมณ์ความรู้สึกด้วยภาษาอังกฤษเพื่อไม่ให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางความหมายอันเนื่องมาจากการแปลศัพท์เป็นภาษาไทย) จากนั้นจึงนำมาหาองค์ประกอบทางความหมายแก่น (semantic primes or semantic primitives) (Goddard & Wierzbicka, 2014) ของอารมณ์แต่ละอารมณ์ แล้วนำมาใช้พิจารณาความหมายและตัวอย่างข้อความที่แสดงบริบทการใช้จากรายการศัพท์ที่จัดทำแล้วในข้อ 3.1 เกณฑ์ทางความหมายแก่นนำมาจัดองค์ประกอบทางความหมายของอารมณ์ความรู้สึกแต่ละประเภท เพื่อใช้ในการจัดกลุ่มศัพท์และใช้ในการจัดทำคู่มือการกำกับอารมณ์

3.3 การจัดทำคลังข้อมูลภาษาอารมณ์ความรู้สึกจากข้อมูลในสถานการณ์โควิด 19

ในการจัดทำคลังข้อมูลภาษาอารมณ์ความรู้สึกจากสถานการณ์โควิด 19 ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลตัวบทภาษาไทยที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูลต่าง ๆ ที่นำเสนอข่าวหรือสื่อสารเกี่ยวกับโควิด 19 โดยมีคำสำคัญที่เกี่ยวกับ “เชื้อไวรัสโคโรนา” “ไวรัสโคโรนา 2019” และ “โควิด 19” ซึ่งอาจมีรูปแปรต่าง ๆ กันไป เช่น คำว่า “โคโรน่า” “โควิด” “โควิด19” เพื่อนำมาสร้างเป็นชุดข้อมูลดิบขนาดใหญ่ ข้อมูลที่เก็บรวบรวม มีทั้งสิ้น 4 แหล่ง ได้แก่

1. แถลงการณ์ประจำวันของศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ศบค.) ซึ่งเก็บจากคลิปย้อนหลังจากช่องทาง YouTube เริ่มต้นตั้งแต่วันที่ 24 มีนาคม 2563 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2564 ผ่านช่องของสำนักข่าว Thai PBS แล้วนำมาถ่ายถอดเสียง (transcribe) ให้เป็นตัวบทเพื่อใช้สำหรับงานวิจัย โดยไม่นำข้อความแสดงความคิดเห็นจากช่อง YouTube ดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์

2. เฟซบุ๊กของศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ศบค.) ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2563 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2564

3. ทวิตเตอร์ภาษาไทย เก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2564

4. ข่าวออนไลน์เกี่ยวกับโควิด เก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2564 โดยเก็บจากเว็บไซต์ของหนังสือพิมพ์ 7 แห่ง ได้แก่ เว็บไซต์หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ หนังสือพิมพ์ข่าวสด หนังสือพิมพ์คมชัดลึก หนังสือพิมพ์ไทยโพสต์ หนังสือพิมพ์ไทยรัฐออนไลน์ หนังสือพิมพ์ผู้จัดการออนไลน์ และหนังสือพิมพ์ The Standard โดยเก็บรวบรวมข่าวทุกเดือน นับจำนวนคำในข่าวได้ทั้งสิ้น 1,790,246 คำ

จากนั้นจึงจัดแยกไฟล์ตามประเภทของข้อมูล และจัดแบ่งโฟลเดอร์ออกตามเดือนและปี พ.ศ. รวมรายการคำจากข้อมูลทุกแหล่งเพื่อใช้สำหรับจัดทำคลังข้อมูลภาษาอารมณ์ความรู้สึกในสถานการณ์โควิด 19 เป็นจำนวนข้อมูลดิบที่เก็บรวมรวมได้จากฐานข้อมูลออนไลน์ มีทั้งสิ้น 3,341,498 คำ ปรากฏรายละเอียดดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1

จำนวนข้อมูลที่เก็บรวบรวมสำหรับการวิเคราะห์

ประเภทแหล่งข้อมูล	จำนวนคำ
ข่าวออนไลน์	1,790,246
เฟซบุ๊ก ศบค.	106,514
แถลงการณ์ ศบค.	690,362
ทวิตเตอร์	754,376
รวมจำนวนคำ	**3,341,498**

การจัดทำคลังข้อมูลภาษาอารมณ์ความรู้สึกจากสถานการณ์โควิด 19 โดยใช้โปรแกรม Corpus editor จากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการหลังจากได้ข้อมูลดิบขนาดใหญ่แล้ว เป็นไปตามขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 การจัดเตรียมข้อมูล (Pre-processing data)

การจัดเตรียมข้อมูลก่อนนำเข้าโปรแกรม Corpus editor ดำเนินไปตามลำดับ ได้แก่

1) ทำความสะอาดข้อมูล (cleaning data) การทำความสะอาดโดยพิจารณาที่ความเรียบร้อย ของข้อมูล เช่น การสะกดคำ การเว้นวรรค ฯลฯ การตัดส่วนของข้อความที่ไม่ใช้ในการกำกับข้อมูลออก เช่น รูปภาพ ข้อความสัญลักษณ์ แต่ยังคงข้อความที่เป็น emoji และเครื่องหมาย hashtag (#) หน้าข้อความไว้ โดยใส่เครื่องหมาย < > ล้อมรอบ เช่น <☺> โดยให้ข้อมูลอยู่ในไฟล์ .txt

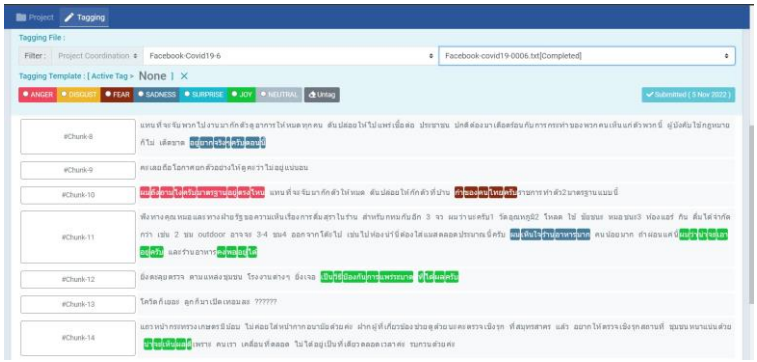
2) การระบุ metadata ได้แก่ วันเดือนปี เว็บไซต์ (ถ้ามี) เพื่อใช้ในการสืบค้นข้อมูลหลังจากที่กำกับ (tagging) แล้ว โดยข้อมูล metadata จะใช้เครื่องหมาย % นำหน้าและปิดท้ายข้อความ เช่น *%12เมษายน2564%*

การตัดคำ ตัดประโยค และตัดข้อความ (segmentation) ขั้นตอนนี้ใช้โปรแกรม Longan และใช้การกำกับชนิดของคำ (Part of speech - POS tagging) ตามแนวทางของกลุ่มวิจัยปัญญาประดิษฐ์ ฝ่ายเทคโนโลยีประมวลภาษาธรรมชาติและความหมาย (LST) จากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดจัดทำไฟล์เพื่อให้ง่ายต่อการกำกับในโปรแกรม Corpus editor โดยจัดแบ่งข้อความเป็นประโยคที่เรียกว่า chunk แต่ละไฟล์ข้อมูลจะมีประมาณ 15-30 chunk โดยจัดเป็น

โฟลเดอร์แยกตามหมวดหมู่ของประเภทข้อมูล ได้แก่ แถลงการณ์ ศบค. เฟซบุ๊ก ศบค. ทวิตเตอร์ และข่าวออนไลน์ เจ้าหน้าที่ของเนคเทคที่ดูแลโปรแกรมจัดรูปแบบ (template) สำหรับการกำกับข้อมูลในโปรแกรม โดยแบ่งเป็น 7 template ตามประเภทอารมณ์ความรู้สึก โดยใช้ชื่อสัญลักษณ์กำกับไว้และแยกตามสี ได้แก่ Anger, Disgust, Fear, Sadness, Surprise, Joy, Neutral ดังที่ปรากฏในภาพที่ 1

ภาพที่ 1

ตัวอย่างภาพการใช้โปรแกรม corpus editor ในการกำกับข้อมูล



ลักษณะของข้อมูลก่อนการกำกับ (tagging) มีลักษณะดังตัวอย่างข้างล่างนี้

<chunk>วัน|นี้|เป็น|อีก||1||วันที่|ตัว|เลข|ลด|ลง|ต่ำ|สุด|นะ|ครับ|เท่า|ที่|ได้|เห็น|ภาพ|มา|ใน|รอบ||1||เดือน|นี้|นะ|ครับ||คือ|ราย|ใหม่|วัน|นี้|คือ|||6||ราย|ครับ|</chunk>

3.3.2 ขั้นตอนการกำกับข้อมูลอารมณ์ความรู้สึก

การกำกับข้อมูลอารมณ์ความรู้สึกดำเนินการผ่านโปรแกรม corpus editor โดยใช้คู่มือในการกำกับข้อมูลอารมณ์ความรู้สึกที่โครงการวิจัยนี้พัฒนาขึ้น โดยจะพิจารณาที่ Chunk ว่ามีอารมณ์ความรู้สึกหรือไม่ก่อน ถ้ามีอารมณ์ความรู้สึกจะพิจารณาว่ามีคำศัพท์ที่สื่ออารมณ์ความรู้สึกหรือไม่ หากมีศัพท์ใดที่บ่งชี้อารมณ์ความรู้สึก ที่เรียกว่า evoking word หรือเป็นศัพท์ที่เมื่อปรากฏในข้อความแล้ว พบว่าสามารถบ่งชี้ได้ว่ามีอารมณ์ความรู้สึกปรากฏในข้อความ บางครั้งเป็นคำเดี่ยว เช่น *โกรธ โมโห เศร้า* เป็นคำประสม เช่น *เลวร้าย* เป็นวลี เช่น *ความโชคดี แย่ลง* ในบางข้อความอาจจะไม่มี evoking word ชัดเจน ต้องตีความทั้งประโยคเมื่อพิจารณาจากบริบทที่แวดล้อมในข้อความแล้ว ตีความหมายได้ว่าเป็นอารมณ์ความรู้สึกใด โดยอาศัยองค์ประกอบทางความหมายของประเภทอารมณ์ความรู้สึกตามที่ปรากฏในตารางที่ 3

จะกำกับทั้งข้อความ หรือประโยคตามประเภทอารมณ์ความรู้สึกนั้น เช่น *วันนี้ตัวเลขผู้ติดเชื้อลดลง* ในการกำกับจะเลือกกำกับที่ “ตัวเลขผู้ติดเชื้อลดลง” กำกับเป็นอารมณ์ Joy เนื่องจากข้อความบ่งชี้สถานการณ์ที่ดีขึ้นเกี่ยวกับการระบาดของโรคโควิด 19 เมื่อดำเนินการกำกับข้อมูลแล้ว ทางคณะผู้วิจัยพร้อมผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย รวมจำนวน 3 คน จะทำหน้าที่ตรวจและแก้ไข (editing) การกำกับข้อมูลอารมณ์ความรู้สึกให้ถูกต้องและสอดคล้องกับการสื่อสารในสถานการณ์จริงในภาษาไทยให้มากที่สุด โดยใช้วิธีการลงความเห็นที่สอดคล้องกันแบบเสียงข้างมาก (majority vote)

ส่วนคู่มือการกำกับข้อมูลจะมีการจัดทำให้ชัดเจนขึ้นหลังจากที่ได้ผ่านการกำกับข้อมูลและมีการตรวจสอบผลการกำกับข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว

3.3.3 ขั้นตอนหลังการกำกับข้อมูลอารมณ์ความรู้สึก

หลังจากกำกับข้อมูลอารมณ์ความรู้สึกแล้ว และมีการตรวจแก้ไขจากคณะผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญภาษาไทยแล้ว ข้อมูลที่ดำเนินการกำกับเรียบร้อยแล้ว (tagged data) จะถูกรวบรวมและส่งออกมาเป็นข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ โดยข้อมูลที่ส่งออกมานั้นจะมีลักษณะเป็นไฟล์ .txt ที่มีเครื่องหมายแสดงการกำกับอารมณ์ความรู้สึกที่อยู่กับคำศัพท์หรือวลีที่แสดงอารมณ์ความรู้สึก ดังตัวอย่างข้อมูลหลังการกำกับข้อมูลแล้วข้างล่างนี้

<untag>วัน|นี้|เป็น|อีก||1||วันที่|ตัว|เลข|ลด/1/JOY|ลง/1/JOY|ต่ำ/1/JOY|สุด/1/JOY|นะ|ครับ|เท่า|ที่|ได้|เห็น|ภาพ|มา|ใน|รอบ||1||เดือน|นี้|นะ|ครับ||คือ|ราย|ใหม่|วัน|นี้|คือ|||6||ราย|ครับ|</untag>

3.4 ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้สถิติพิจารณาความถี่ของการปรากฏอารมณ์ความรู้สึกตามประเภทของข้อมูล แล้วนำมาคำนวณค่าร้อยละ เพื่อแสดงให้เห็นว่าอารมณ์ความรู้สึกที่ปรากฏในการสื่อสารช่วงสถานการณ์โควิด 19 ของไทย

4. ทบทวนวรรณกรรม : ภาษากับอารมณ์ความรู้สึก องค์ประกอบความหมาย คลังข้อมูลภาษา

คำว่า “อารมณ์ความรู้สึก” ในงานวิจัยนี้ ใช้เป็นศัพท์เทคนิคเพื่อสื่อแทนคำศัพท์ในภาษาอังกฤษว่า “emotion” ซึ่งหมายรวมทั้งคำว่า “อารมณ์” (mood) และ “ความรู้สึก” (feeling) เข้าไว้ด้วยกัน เพื่อสื่อความหมายว่าเป็นสภาวะทางความคิดและจิตใจที่ก่อให้เกิดอารมณ์อันเป็นผลกระทบจากการรับรู้ด้วยประสาทสัมผัส (Ekman, 1992, 1993) ดังนั้นเมื่อกล่าวถึง

ตัวอารมณ์แต่ละประเภทจึงใช้คำว่า “อารมณ์” เพียงอย่างเดียว แต่ถ้าหากกล่าวถึงสภาวะทางอารมณ์และกล่าวถึงการศึกษาว่าด้วยสภาวะทางอารมณ์ จะใช้คำว่า “อารมณ์ความรู้สึก”

ความแตกต่าง ความหลากหลาย และความผันแปรของอารมณ์และความรู้สึกของมนุษย์เป็นสิ่งที่แสดงออกได้โดยทั่วไป ผ่านการกระทำ เหตุการณ์ และเครื่องมือสื่อสารที่มนุษย์ใช้กันอยู่ในชีวิตประจำวัน อารมณ์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นรัก กลัว โกรธ เกลียด ริษยา หลงใหล ประหลาดใจ ฯลฯ ล้วนแล้วแต่จะต้องผ่านการปฏิสัมพันธ์ที่มนุษย์กระทำต่อกัน หรือมนุษย์กระทำต่อบางสิ่งบางอย่าง การสื่อสารผ่านสื่ออุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ ได้กลายเป็นพื้นที่ให้คนเราได้แสดงออกทางอารมณ์และความรู้สึกผ่านภาษา และผ่านสื่อที่หลากรูปแบบได้มากและสะดวกยิ่งขึ้น

อารมณ์และความรู้สึกของคนเราที่ซับซ้อนก็ยังเป็นเรื่องที่เทคโนโลยียังเข้ามาทดแทนได้ยาก แต่การเรียนรู้และทำความเข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของมนุษย์ผ่านข้อความที่สื่อสารในสื่อ (mediated text) ของโลกดิจิทัล ก็ย่อมทำให้เกิดความเข้าใจ การตระหนักรู้ และนำไปสู่การพัฒนาด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันได้ ในทางตรงกันข้าม หากเราไม่ใส่ใจต่อข้อความที่สื่อเหล่านั้น ไม่เข้าใจและไม่เรียนรู้ถึงอารมณ์ความรู้สึกที่สื่อสารออกมาผ่านข้อความ ก็อาจนำไปสู่ความเข้าใจผิด เข้าใจคลาดเคลื่อน และความขัดแย้งระหว่างกันก็ได้

ในช่วงสถานการณ์โรคระบาดของไวรัสโคโรนา หรือ โควิด 19 ทำให้เกิดวิถีปฏิบัติใหม่ (new normal) เป็นวิถีปฏิบัติของคนเราที่จะต้องรักษาระยะห่างทางสังคม (social distancing) ทำให้เกิดการทำงานอยู่ที่บ้าน (work from home) การเรียนออนไลน์ (online learning) รวมไปถึงเกิดการจำกัดเวลาในการเปิดปิดสถานที่หรือที่เรียกว่า locked down สิ่งเหล่านี้ได้ทำให้เกิดปรากฏการณ์ที่มนุษย์จะต้องติดต่อสื่อสารและการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันโดยอาศัยเครื่องมืออุปกรณ์และสื่อเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น รวมไปถึงการแสดงออกทางอารมณ์ของมนุษย์ที่ต้องผ่านเครื่องมือเทคโนโลยีเช่นเดียวกัน สถานการณ์เช่นนี้สามารถกล่าวได้ว่า การสื่อสารสุขภาพ การแสดงอารมณ์ความรู้สึก และเทคโนโลยีย่อมเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออก

การศึกษาเกี่ยวกับอารมณ์ความรู้สึกและเทคโนโลยีมีหลากหลายแง่มุมและน่าสนใจในการต่อยอดการพัฒนาให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมได้อย่างมาก Wilson et al. (2016) เน้นการศึกษาปฏิสัมพันธ์ของการสื่อสารระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย (doctor-patient communication) การวิเคราะห์อารมณ์ของผู้ป่วยจะช่วยให้แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ที่ทำการรักษาผู้ป่วยหรือให้คำปรึกษาผู้ป่วยได้ใช้สังเกตและช่วยในการวินิจฉัยอาการของผู้ป่วยได้ แต่การทำความเข้าใจอารมณ์ของผู้ป่วยก็จำเป็นต้องอาศัยทักษะความรู้ด้านภาษาทั้งวัจนภาษาและอวัจนภาษาอยู่ด้วย การมีโปรแกรมตรวจจับอารมณ์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI) ก็จะช่วยทำให้แพทย์มีเครื่องมือใช้ประกอบการรักษาพยาบาลได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คลังข้อมูลภาษา (corpus) และสถานการณ์โควิด 19

ในแง่ของการวิเคราะห์คลังข้อมูลภาษา (corpus analysis) นั้น นับว่าเป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ในการวิเคราะห์ภาษากับอารมณ์ความรู้สึก Baker (2010) นิยาม ภาษาศาสตร์คลังข้อมูล (Corpus linguistics) ไว้ว่า เป็นระบบการจัดการข้อมูล และเครื่องมือประมวลผลข้อมูลภาษาขนาดใหญ่ที่ไม่จำกัด ข้อมูลที่ใช้มักเป็นภาษาเขียน (written text) หรือข้อมูลภาษาพูดที่ถูกถ่ายถอดเป็นตัวอักษร (spoken text) อีกทอดหนึ่ง เมื่อต้องศึกษาจะต้องมีการสืบค้นข้อมูลในคลังภาษาด้วยคำสำคัญ (keyword) หรือตัวอักษรทีละตัว คลังข้อมูลภาษาสามารถประมวลผลได้หลากหลายรูปแบบตามความต้องการของผู้สืบค้นข้อมูล แต่ก็ควรทราบว่า คลังข้อมูลภาษาแตกต่างจากชุดเก็บเอกสารสำคัญ (archive) ที่ใช้จัดเก็บเฉพาะข้อมูลเนื้อหาและข้อมูลเชิงประชากรศาสตร์เบื้องต้น กล่าวคือ คลังข้อมูลภาษาต้องมีการกำกับข้อมูล (tagging) เช่น ข้อมูลประเภททางไวยากรณ์ (part of speech/grammatical categories) คำปรากฏร่วม (collocation) แวดวงความหมาย (semantic domain) และลักษณะทางประชากรศาสตร์กายภาพอื่น ๆ เช่น เพศของผู้พูด อายุ การศึกษา ถิ่นที่อยู่ เศรษฐานะของผู้พูด สำนักพิมพ์ สำนักข่าว รูปแบบของเนื้อหา (mode) เช่น ภาษาพูด ภาษาเขียน ข้อความใน social media platform ต่าง ๆ ประเภทของงานเขียน (genre) ในลักษณะของ metadata

คลังข้อมูลภาษานำเสนอหรือแสดงผล (representation) ด้วยการเน้นที่คำสำคัญ (keyword) ที่ใช้ค้นอยู่ตรงกลางประโยค และแสดงบริบทแวดล้อม (concordance lines) การแสดงตัวอย่าง concordance lines จะเรียงกันเป็นคอลัมน์และรายการ (column and list) ลักษณะรูปปรากฏดังกล่าวมีข้อดีเพราะจะทำให้นักวิจัยให้ตัวอย่างข้อมูลจำนวนมากมายได้ง่าย เป็นระบบไม่สับสน วิโรจน์ อรุณมานะกุล (Aroonmanakul, 2007) ตระหนักถึงความสำคัญว่าประเทศไทยยังไม่มีการสร้างคลังข้อมูลภาษาไทยร่วมสมัยที่มีขนาดใหญ่มากพอดั่งในอารยประเทศ คลังข้อมูลภาษาที่สมบูรณ์เป็นมาตรฐานมีความจำเป็นเพื่อสร้างแหล่งการอ้างอิงความรู้ที่น่าเชื่อถือ และเพื่อตรวจสอบการใช้ภาษาปัจจุบัน โดยเฉพาะคลังข้อมูลภาษาไทยมาตรฐานกรุงเทพฯ แม้ว่าที่ผ่านมา คลังข้อมูลภาษาไทยอาจจะมีการพัฒนามาบ้างแต่ก็ยังติดเรื่องลิขสิทธิ์ และมักมีลักษณะที่เฉพาะเจาะจงเกินไปอันเนื่องมาจากความต้องการในการสร้างผลิตภัณฑ์ คลังข้อมูลภาษา Orchid ที่พัฒนาโดย NECTEC ประเทศไทย แม้ว่าจะเปิดให้ใช้ได้เสรี แต่ก็มีจำนวนคำไม่มากนัก คือ ประมาณ 400,000 คำเท่านั้น ดังนั้นวิโรจน์ อรุณมานะกุล จึงได้พัฒนาคลังข้อมูลภาษาไทยแห่งชาติ (Thai National Corpus หรือ TNC) ขึ้น ซึ่งเป็นโครงการในพระอุปถัมภ์พระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี คลังข้อมูลภาษามีขนาดประมาณ 80 ล้านคำ และจะมีการเพิ่มปริมาณคำไปเรื่อย ๆ ในอนาคต อำนวยความสะดวกแก่ผู้สอนและผู้เรียนภาษาไทยและการวิจัยด้านภาษาศาสตร์แขนงต่าง ๆ

ในต่างประเทศ การพัฒนาคลังข้อมูลภาษาเกี่ยวกับโควิด 19 พบในงานของ Wicke and Bolognesi (2020) ที่สร้างคลังข้อมูลภาษาที่เกี่ยวกับโรค COVID-19 ในสื่อเครือข่ายสังคม twitter ในสหรัฐอเมริกา โดยวิเคราะห์คำที่แสดงกรอบคิดเชิงบริบท (frame) และองค์ประกอบภายใน คือ อุปลักษณ์ (metaphor) ว่ามีลักษณะอย่างไร และเชื่อว่าคำเหล่านี้จะสะท้อนความคิดเกี่ยวกับ COVID-19 ดังที่ทราบกันดีว่าในช่วงโรคระบาด ผู้คนต้องกักบริเวณตัวเองและเว้นระยะห่างทางสังคม สื่อเครือข่ายสังคมเป็นที่นิยมมากขึ้น การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเต็มไปด้วยภาษาเขียน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง twitter เป็นสื่อที่ชาวอเมริกันนิยมมากที่สุด สื่อนี้จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้กระจายข้อมูล แลกเปลี่ยนความคิด ความรู้ ข้อแนะนำทางการแพทย์ต่าง ๆ มีการส่งต่อข้อมูลทั้งที่ถูกต้องและที่ผิด ผู้วิจัยได้เก็บรวมรวมข้อมูลโดยอาศัย hashtag #COVID-19 และ hashtag อื่น ๆ อีก 7 คำที่เกี่ยวข้อง โดยเก็บข้อมูล twitter ช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน 2020 จำนวนข้อความ tweets รวมทั้งสิ้น 203,756 ข้อความ ผู้วิจัยประมวลข้อมูลจำนวนมหาศาลจากคลังข้อมูลภาษา และสามารถสรุปออกมาเป็นหัวเรื่องหลัก ๆ ได้แล้ว หลังจากนั้นจึงวิเคราะห์กรอบคิดเชิงบริบท (frame) และอุปลักษณ์ (metaphor) ผลการวิจัยพบว่า กรอบคิดเชิงบริบทที่มีอุปลักษณ์เป็นกลไกหลัก ที่ปรากฏมากที่สุดคือ อุปลักษณ์สงคราม (War metaphor) และได้จำแนกกรอบคิดเชิงบริบทของคำที่เกี่ยวกับ “สงคราม” ได้สามประเภท ได้แก่ monster, storm และ tsunami

Semino (2021) สร้างคลังข้อมูลภาษาอังกฤษ ภาษาตระกูล Germanic และภาษาอื่น ๆ อีกกว่า 30 ภาษาเกี่ยวกับโรค COVID-19 โดยใช้วิธีประมวลข้อมูลภาษาอิสระ (crowdsource) อาทิ การตั้งคำถามหนึ่ง ๆ ขึ้นมาแล้วให้คนทั่วโลกมาร่วมกันตอบคำถาม เสนอความเห็น และให้ข้อมูลในประเด็นที่ตั้งคำถามไว้ทุกรูปแบบ ผลการวิจัยเบื้องต้น พบว่าโรค COVID-19 ถูกเปรียบเป็นสิ่งเชิงลบ เช่น enemy beaten และ tsunami ที่เกิดขึ้นทุกหนทุกแห่ง Semino ต้องการศึกษาเพื่ออธิบายว่าผู้คนมีโลกทัศน์กับเหตุการณ์นี้อย่างไรหากพิจารณาที่ถ้อยคำภาษาอุปลักษณ์ ผลการวิจัยพบว่า ผู้คนเลือกจะอธิบายโรค COVID-19 ด้วย “สงคราม” (war) มากที่สุด อันที่จริง อุปลักษณ์ในกรอบบริบทของสงครามนี้ Semino ให้ความเห็นว่าไม่เหมาะสมมากนัก เพราะทำให้เกิดปัญหาข้อถกเถียงทั่วโลก เนื่องจากการวางกรอบคิดเชิงบริบท (frame) เช่นนี้ทำให้บุคลากรทางการแพทย์ถูกมองว่าต้องเสียสละตนอย่างมาก (มากจนเกินไป) และอาจตกเป็นเหยื่อ ถูกเพ่งเล็งจากสังคม การวางกรอบว่า COVID-19 เป็นสงครามนั้น อาจนำไปสู่การปฏิบัติที่ไม่มีประสิทธิภาพ จากปัญหานี้ Semino และกลุ่มนักภาษาศาสตร์จึงได้ทำ crowdsource เพื่อขอความร่วมมือ และขอความเห็นด้านภาษาในทุก ๆ ภาษาว่าเราควรจะเปลี่ยนวิธีเปรียบ (metaphor) และสร้างคำเรียก (terming) ใหม่ ๆ เกี่ยวกับ COVID-19 เป็นอะไรได้บ้าง สิ่งนี้จะทำให้เกิดการสร้างกรอบคิดเชิงบริบทใหม่ ๆ (framing) ขึ้น และเรียกการรณรงค์นี้ว่า #ReframeCovid

ผลของการศึกษานั้น Semino เสนอว่าไม่ควรใช้อุปลักษณ์สงครามที่ทำให้เห็นว่ามนุษย์กำลังสู้รบกับศัตรูคือ COVID-19 แต่ควรมอง COVID-19 ว่าเป็น “ภัย” ที่ควรจะต้อง “ดับ” หรือ “บรรเทา” มากกว่า โดยเสนอให้เปรียบ COVID-19 เป็น “ไฟ” (fire) หรือเพลิงไหม้ที่ลุกลามไปทุกที่ ซึ่งก็เหมือนเป็นการระบาดของโรค ดังนั้น มนุษย์ที่ผนึกกำลังช่วยกันควบคุมสถานการณ์การระบาดก็เปรียบดั่งนักผจญเพลิงหรือหน่วยกู้ภัย ไม่ใช่ทหารที่มีผู้บัญชาการในการรบ การนำเสนอมุมมองเช่นนี้นำไปสู่การกระตุ้นกรอบบริบท (frame) ว่า นักผจญเพลิงจะต้องทำหรือมักจะทำ และควรทำอะไรและทำอย่างไรที่จะบรรเทาสาธารณภัยนี้ เพื่อให้ “ไฟ” (โควิด 19) “มอดดับ” ได้ และหลังจากนั้นจึงเป็นการเยียวยาผู้ประสบภัย

ที่น่าสังเกตก็คือ งานของ Semino (2021) เสนอประเด็นหลักที่สอดคล้องกันกับงานของ Wicke and Bolognesi (2020) ในเรื่องการเน้นย้ำการใช้กรอบคิดเชิงบริบท (frame) ที่อาจจะผิดพลาด จึงพยายามเสนอให้ภาครัฐเปลี่ยน frame และเลือกการใช้ “คำ” อื่น ๆ ที่เหมาะสมมากขึ้นกับสื่อสาธารณะ เนื่องจากการใช้ frame ที่เหมาะสมจะนำไปสู่ความเข้าใจสถานการณ์โรค COVID-19 ได้ถูกต้องมากขึ้น และจะนำไปสู่การปฏิบัติ การรักษาเยียวยาที่มีประสิทธิภาพมากกว่า ความแตกต่างเชิงทฤษฎีระหว่างงานของ Semino กับงานของ Wicke และ Bolognesi ก็คือ Semino เน้นที่การวิเคราะห์อุปลักษณ์ที่มุ่งวิเคราะห์รายละเอียดตามแนวภาษาศาสตร์ปริชาน (Cognitive linguistics) แล้วจึงนำไปสู่การตีความด้านกรอบคิดเชิงบริบท (frame) โดยมีฐานการวิเคราะห์จากการใช้รูปภาษา คำ และไวยากรณ์ที่สัมพันธ์กัน ในขณะที่ Wicke และ Bolognesi เริ่มจากการวิเคราะห์คำสำคัญ การประมวลหัวเรื่อง (topic) โดย machine learning แล้วจึงค้นหาว่าการตีความกรอบคิดเชิงบริบท (frame) ว่ามีกี่ประเภทและเป็นประเภทใดบ้าง โดยที่อุปลักษณ์ (metaphor) และคำที่แสดงอุปลักษณ์ (metaphorical expressions) ทั้งหมดจะอยู่ภายใต้หัวเรื่องที่ประมวลโดย machine ซึ่งจะแสดงความเชื่อมโยงกันระหว่างคำตามหลักสถิติ

อารมณ์ความรู้สึกกับความหมายแก่นพื้นฐาน (Emotions and Semantic Primes)

การศึกษาอารมณ์ความรู้สึกมีหลายแนวทางด้วยกัน ในแง่ของภาษาศาสตร์มีแนวทางที่ชัดเจนที่ศึกษาภาษากับอารมณ์ความรู้สึกอย่างจริงจัง ได้แก่ การวิเคราะห์อรรถศัพท์ (lexical semantics) โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเปรียบต่าง (contrastive analysis) และการวิเคราะห์วัจนปฏิบัติศาสตร์ข้ามวัฒนธรรม (Cross-cultural pragmatics) ประยุกต์เข้าด้วยกัน และพัฒนาเป็นแนวทางที่เรียกว่า อภิภาษาเชิงอรรถศาสตร์ธรรมชาติ (natural semantic metalanguage - NSM) (Goddard & Wierzbicka, 2014)

การที่ Goddard และ Wierzbicka เสนอแนวทางเช่นนี้ เพราะเกิดจากข้อถกเถียงของการศึกษาด้านภาษาที่มีการพัฒนากันอย่างมากมายในสาขาวิชาต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านสัทศาสตร์ สัทวิทยา ด้านวิทยาหน่วยคำ หรือด้านวากยสัมพันธ์ เขาเห็นว่าการศึกษาที่ผ่านมาเหล่านั้น

มิได้ทำให้เกิดความเข้าใจในเชิงอรรถศาสตร์ของภาษาได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ การศึกษาส่วนใหญ่ยังให้ความสำคัญเพียงเล็กน้อยต่อภาษาของกลุ่มชน โดยเฉพาะชนกลุ่มน้อยหรือกลุ่มชาติพันธุ์ ดังนั้นในหนังสือที่ชื่อ *Words and Meanings* ทั้ง Goddard และ Wierzbicka จึงได้เสนอแนวทางที่เขาเรียกว่า semantic description (Goddard & Wierzbicka, 2014, p. 13) หรือ อรรถพรรณนา (ศัพท์โดยผู้วิจัย - จันทิมา อังคพณิชกิจ) โดยมีเป้าหมายที่จะนำไปสู่การอธิบายและทำความเข้าใจภาษา เรียกว่า semantic primes หรือ อรรถฐาน (ศัพท์โดยผู้วิจัย - จันทิมา อังคพณิชกิจ) เป็นองค์ประกอบของความหมายแก่น (ทัศนีย์ เมฆถาวรวัฒนา, 2553; อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2533,) ที่มีอยู่ในชุดคำศัพท์พื้นฐาน โดยที่คาดว่าชุดคำศัพท์พื้นฐานเหล่านี้จะมีลักษณะเป็นสากลที่มีอยู่ในทุกภาษาของมนุษย์ อย่างน้อยที่สุดก็คือเป็นแก่นของความหมายที่เป็นลักษณะพื้นฐานของความเป็นมนุษย์ที่มีอยู่ในทุกชาติทุกภาษาทุกวัฒนธรรม ชุดคำศัพท์พื้นฐานจึงเป็นชุดคำในภาษาที่ไม่จำเป็นต้องอาศัยคำแปลใด ๆ และสามารถประยุกต์ใช้ได้กับทุกภาษา โดยที่อาจจะมีการแตกออกไปจากชุดคำศัพท์พื้นฐานเหล่านี้เป็นคำศัพท์ที่ปรากฏเฉพาะในแต่ละวัฒนธรรมได้ ดังนั้นการอธิบายเกี่ยวกับอรรถฐานจึงเป็นการอธิบายที่มาจากการพิจารณาในสิ่งที่เป็นทั่วไป (general) ไปสู่สิ่งที่เป็นเฉพาะเจาะจง (particular) และจากรูปแบบที่เป็นทั่วไป (generic pattern) ไปสู่รูปแบบที่เฉพาะตัว (specific pattern) มากขึ้น

แนวคิด NSM มองเรื่องอารมณ์ความรู้สึก (emotion) เป็น semantic templates ในที่นี้จะขอเรียกว่า แบบทางความหมาย ซึ่งเป็นกลไกหรือเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยหาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบและจัดประเภทอารมณ์ความรู้สึก โดยใช้การเปรียบเทียบภายในภาษาและภายนอกภาษา การหาฉากทัศน์ (scenario) เพื่อเป็นบริบททางความหมายของถ้อยคำเหล่านั้น การเปรียบเทียบสิ่งที่เกิดขึ้นทำให้เห็นเป็นโครงสร้างหรือเป็นแบบแผนที่อาจจัดให้เป็นแบบแผนทางความหมายให้กับอารมณ์ความรู้สึกหนึ่ง ๆ หรือที่เรียกว่า แบบอารมณ์ความรู้สึก (emotion templates)

แนวทาง NSM มีข้อสมมติฐานหลัก ก็คือ การมองว่าภาษาแต่ละภาษาในโลกย่อมมีลักษณะที่เป็นสากลร่วมกันอยู่ ไม่เพียงแต่ลักษณะร่วมทางศัพท์เท่านั้น แต่ยังมีลักษณะทางไวยากรณ์ ซึ่งก็คือ อรรถฐาน (semantic primes) หรือองค์ประกอบความหมายของชุดคำศัพท์พื้นฐานนั่นเอง (Goddard & Wierzbicka, 2014) ลักษณะร่วมของอรรถฐานจะมีลักษณะเป็นกลาง (neutral) ทางวัฒนธรรม และสามารถเป็นบทพรรณนาทางภาษา (linguistic description) ที่จะไม่แยกลักษณะเฉพาะทางภาษากับวัฒนธรรมของกลุ่มชนออกจากกันด้วยคุณลักษณะของการอธิบายความหมายจากภาษาอื่น แม้ว่าจะใช้ศัพท์จากภาษาอังกฤษเป็นตัวแทนก็ตาม วิธีการก็คือใช้เทคนิคการเทียบความหมายของคำหรือวลีนั้น ๆ แล้วค่อย ๆ ลดทอนองค์ประกอบทางความหมายลงไปจนเหลือองค์ประกอบทางความหมายที่เป็นพื้นฐานที่สุดจนไม่สามารถแยกองค์ประกอบได้อีกแล้ว องค์ประกอบทางความหมายนั้นก็จะกลายเป็นองค์ประกอบความหมายพื้นฐานหรือ

อรรถฐาน (semantic primes) การใช้คำศัพท์พื้นฐานเหล่านี้ด้วยคำศัพท์ในภาษาอังกฤษอาจจะไม่ใช่ชุดคำศัพท์พื้นฐานที่แทนความคิดพื้นฐานในแต่ละวัฒนธรรมได้ แต่เขาก็เชื่อว่าอย่างน้อยก็เป็นชุดคำศัพท์ที่พอจะใช้เป็นสื่อแทนความคิดและมโนทัศน์เชิงวัฒนธรรมของภาษาต่าง ๆ ได้ดีพอควร ชุดคำศัพท์พื้นฐานในอรรถฐานที่ถูกกำหนดออกมานั้น มีจำนวน 65 คำ ที่คาดว่าจะมีความเป็นสากลและมีความหมายที่ปรากฏเป็นพื้นฐานอยู่ในแต่ละภาษา โดยที่ไม่จำเป็นต้องอาศัยการแปลศัพท์มากนัก ชุดคำศัพท์พื้นฐานทั้ง 65 คำ ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2

แสดง Semantic primes ที่ใช้ศัพท์ในภาษาอังกฤษเรียกแทนองค์ประกอบทางความหมาย

Table 1.1 Semantic primes (English exponents), grouped into related categories

I~ME, YOU, SOMEONE, SOMETHING~THING, PEOPLE, BODY	substantives
KIND, PARTS	relational substantives
THIS, THE SAME, OTHER~ELSE	determiners
ONE, TWO, SOME, ALL, MUCH~MANY, LITTLE~FEW	quantifiers
GOOD, BAD	evaluators
BIG, SMALL	descriptors
KNOW, THINK, WANT, DON'T WANT, FEEL, SEE, HEAR	mental predicates
SAY, WORDS, TRUE	speech
DO, HAPPEN, MOVE, TOUCH	actions, events, movement, contact
BE (SOMEWHERE), THERE IS, BE (SOMEONE)'S, BE (SOMEONE/SOMETHING)	location, existence, possession, specification
LIVE, DIE	life and death
WHEN~TIME, NOW, BEFORE, AFTER, A LONG TIME, A SHORT TIME, FOR SOME TIME, MOMENT	time
WHERE~PLACE, HERE, ABOVE, BELOW, FAR, NEAR, SIDE, INSIDE	space
NOT, MAYBE, CAN, BECAUSE, IF	logical concepts
VERY, MORE	intensifier, augmentor
LIKE~WAY~AS	similarity

Notes: 1. Primes exist as the meanings of lexical units (not at the level of lexemes). 2. Exponents of primes may be words, bound morphemes, or phrasemes. 3. They can be formally complex. 4. They can have combinatorial variants or "allolexes" (indicated with ~). 5. Each prime has well-specified syntactic (combinatorial) properties.

หมายเหตุ. จาก *Words and Meanings. Lexical Semantics Across Domains, Languages and Cultures* (p. 12), by C. Goddard and A. Wierzbicka, 2014, Oxford University Press.

จันทิมา อังคพณิชกิจ และคณะ (Angkapanichkit et al., 2022) ได้ประยุกต์ใช้แนวคิดเรื่องอรรถฐาน (semantic primes) และแบบอารมณ์ความรู้สึก (emotion templates) จากตารางที่ 2 ข้างต้น เพื่อหาองค์ประกอบทางความหมายแก่นและจัดประเภทอารมณ์ความรู้สึกพื้นฐาน 7 อารมณ์ในภาษาไทย ซึ่งในบทความนี้ได้ใช้เป็นแนวในการกำกับข้อมูล (tagging) คลังข้อมูลภาษาอารมณ์ความรู้สึกในภาษาไทย (emotion corpus) โดยใช้ข้อมูลภาษาไทยที่สื่อสารอยู่ในช่วงสถานการณ์โรคระบาดโควิด 19 ดังที่ปรากฏในตารางที่ 3

อารมณ์ความรู้สึกกับสถานการณ์โควิด 19

การปรากฏตัวของอารมณ์ความรู้สึกที่มากับการสื่อสารประเภทต่าง ๆ มีลักษณะที่แตกต่างกันจากการค้นพบในการศึกษาของต่างประเทศ Metzler et al. (2023) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์แบบเป็นกลุ่มเป็นก้อนในประเทศแถบยุโรปจำนวน 18 ประเทศ ในช่วงที่มีการระบาดของโควิด 19 โดยเป็นการศึกษาจากทวิตเตอร์ เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ความรู้สึกของผู้คนในประเทศเหล่านั้นในระยะเวลา 5 สัปดาห์ และพบว่า อารมณ์ความรู้สึกที่มีการเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะที่สูงขึ้น ก็คือ อารมณ์วิตกกังวล (Anxiety) (ซึ่งในงานวิจัยนี้ จัดให้เป็นประเภทย่อยของอารมณ์ความรู้สึกกลัว เรียกว่า อารมณ์ Fear) *(ต่อจากนี้ผู้วิจัยจะขอใช้การยืมคำภาษาอังกฤษในการเรียกประเภทอารมณ์ความรู้สึกแต่ละประเภทเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางความหมายจากการแปลเป็นภาษาไทย)* รองลงมาก็คือ Sadness ซึ่งเป็นอารมณ์ที่ไม่มีการลดลงเลย ในขณะที่ Anger พบว่าลดลง และไม่มีการเพิ่มขึ้น ส่วนอารมณ์ Joy ไม่พบว่ามีการเปลี่ยนแปลง ก็คือ ไม่เพิ่มขึ้นและไม่ลดลง

เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Schelhorn et al. (2022) ก็พบว่าอารมณ์ Fear เป็นอารมณ์ที่พบมากที่สุดในการสื่อสารผ่านทวิตเตอร์ในประเทศเยอรมันนี งานของ Renstrom and Back (2021) ที่ศึกษาจากคนสวีเดนได้แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับอารมณ์ความรู้สึกที่ต่างออกไปเล็กน้อย กล่าวคือ อารมณ์ Fear และ Anxiety พบมากเมื่อเป็นเรื่องเกี่ยวกับโรคที่ก่อให้เกิดปัญหาด้านความเจ็บป่วยและการรักษา ในขณะที่พบอารมณ์ Anger เมื่อเป็นประเด็นเกี่ยวกับเรื่องนโยบายและมาตรการทางการเมือง แต่ถ้าหากพิจารณาที่อารมณ์ความรู้สึกเฉพาะประเด็น เช่น ในประเด็นว่าด้วยวัคซีน งานวิจัยของ Sutrave et al. (2021) พบว่าประชาชนอเมริกันสื่อสารผ่านทวิตเตอร์เกี่ยวกับเรื่องวัคซีนแล้วพบว่ามีความไว้เนื้อเชื่อใจ (Trust) มากที่สุด รองลงมาคือ อารมณ์ Fear และ Joy ส่วนที่พบน้อยก็คือ Anger และ Disgust จะเห็นว่าการศึกษาเกี่ยวกับอารมณ์ความรู้สึกที่มีในต่างประเทศ พบอารมณ์ทางลบที่เป็น Fear (ซึ่งรวมวิตกกังวลหรือ Anxiety ไปด้วย) และ Sadness ส่วนอารมณ์ Anger พบน้อย ถ้าพบก็จะเป็นประเด็นเกี่ยวกับการเมืองมากกว่า น่าสนใจที่ว่าจากคลังข้อมูลภาษาอารมณ์ความรู้สึกในสถานการณ์โควิด 19 นี้จะทำให้เห็นว่าในสังคมไทยมีการแสดงออกทางอารมณ์ความรู้สึกผ่านถ้อยคำภาษาที่สื่อสารในสื่อสาธารณะเป็นอย่างไร

5. ผลการศึกษา

5.1 การจำแนกอารมณ์ความรู้สึกในภาษาไทย

ประเภทของอารมณ์ความรู้สึกในงานวิจัยนี้ ได้จำแนกตามประเภทอารมณ์พื้นฐานของ Paul Ekman (Ekman, 1992, 1993) ในเบื้องต้น จำนวน 6 อารมณ์ ได้แก่ โกรธ (Anger) สุข (Happiness/Joy) เศร้า (Sadness) ประหลาดใจ (Surprise) กลัว (Fear) เกลียด (Disgust) เนื่องจากเป็นอารมณ์พื้นฐานที่มีการใช้อ้างอิงในหลากหลายสาขา ทั้งสาขาจิตวิทยา สาขาการแพทย์และวิทยาศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์ รวมทั้งในสาขาคลังข้อมูลภาษา (corpus) โดยในงานวิจัยนี้และได้เพิ่มอารมณ์เป็นกลาง(Neutral) อีก 1 อารมณ์ รวมทั้งสิ้นเป็น 7 อารมณ์พื้นฐาน เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดเชิงพุทธปรัชญาที่ปรากฏในสังคมไทย ที่มุ่งเน้นไปที่การมีอารมณ์เป็นกลางในลักษณะวางเฉย หรือการวางจิตให้ว่าง รวมทั้งการแสดงออกที่ไม่ต้องการให้อารมณ์ไปสู่ประเภทใดประเภทหนึ่งชัดเจนแบบสุดขั้ว หรือกล่าวอีกอย่างก็คือ อารมณ์ที่ถูกสื่อให้เข้าสู่ภาวะปกติ (normalized emotion) หรือสื่อออกมาในลักษณะที่นำไปสู่ความเป็นกลาง (Neutralization) เช่น เมื่อบอกเพื่อนให้ “ใจเย็น ๆ” ในเวลาที่เพื่อนอยู่ในภาวะอารมณ์โกรธหรือโมโห ดังนั้นคำว่า “ใจเย็น ๆ” ในที่นี้จะถูกกำกับให้อยู่ประเภทอารมณ์ Neutral เกณฑ์พิจารณาอารมณ์ความรู้สึกโดยอาศัยอรรถลักษณ์ (semantic features) และการพิจารณาที่อรรถฐานหรือความหมายพื้นฐาน (semantic primes) เพื่อใช้เป็นคู่มือหรือไกด์ไลน์ (guidelines) ในการกำกับข้อมูลภาษาได้ใช้ตามแนวทางของจันทิมา อังคพณิชกิจ และคณะ (Angkapanichkit et al., 2022) ตารางที่ 3 เป็นผลการศึกษาที่พบอรรถฐานของอารมณ์ทั้ง 7 อารมณ์ ดังนี้

ตารางที่ 3

อรรถฐานอารมณ์ความรู้สึกพื้นฐานในภาษาไทย

ประเภทอารมณ์ความรู้สึก (Emotion)	**อรรถฐาน (Semantic Primes)**
Anger	[BAD] [DO] [THINK] [KNOW] [HAPPEN] [I] [GOAL] [THING/SOMEONE/EVENT] [NOT] [LIKE] [TIME-present/future]
Disgust	[BAD] [PERCEIVE-see/hear/smell] [DO] [HAPPEN] [I] [THING/SOMEONE] [ACT-response] [TIME-past/present]
Sadness	[BAD] [THINK] [DO] [HAPPEN] [I] [THING/EVENT/SOMEONE] [PART-behavior] [[NOT] [LIKE]] [TIME-past]

ตารางที่ 3

อรรถฐานอารมณ์ความรู้สึกพื้นฐานในภาษาไทย (ต่อ)

ประเภทอารมณ์ความรู้สึก (Emotion)	**อรรถฐาน (Semantic Primes)**
Fear	[BAD] [THINK] [KNOW] [DO] [HAPPEN] [I] [THINK] [THING/EVENT/SOMEONE] [TIME-past/present/future]
Surprise	[GOOD] [BAD] [[NOT] [THINK]] [KNOW] [DO] [HAPPEN] [I] [PERCEIVE] [THINK/SOMEONE/EVENT] [ACT-response] [TIME-present]
Joy	[GOOD] [THINK] [DO] [KNOW] [HAPPEN] [I] [WANT-desire] [THING/SOMEONE/EVENT] [TIME-past/now/future]
Neutral	KNOW] [DO] [HAPPEN] [I] [THING/SOMEONE/EVENT] [ACT-control] [TIME-past/present/future]

เมื่อนำอรรถฐานมาขยายความเป็นประโยค จะช่วยทำให้เห็นบริบทหรือฉากทัศน์ (scenario) ที่น่าจะเกิดขึ้นของอารมณ์ความรู้สึกแต่ละประเภทได้ ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างอารมณ์ Anger

> Anger (ความรู้สึกโกรธหรือไม่พอใจ) เป็นความรู้สึกที่ผู้พูด [I] ไม่ชอบ [NOT] [LIKE] ที่มีสิ่ง/เหตุการณ์/คน [THING/EVENT/SOMEONE] เกิดขึ้น [HAPPEN] หรือ ทำ [DO] สิ่งที่ไม่ดี [BAD] โดยที่ผู้พูดมีเป้าหมาย [GOAL] หรือตั้งใจบางอย่างอยู่แล้ว แต่คน/สิ่ง/เหตุการณ์ทำให้เกิดสิ่งที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมายนั้น สิ่งที่เกิดขึ้นแล้วจึงทำให้ผู้พูดไม่พอใจ มักเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและในอนาคต [TIME-present/future]

หากใช้ตามรูปแบบที่ Goddard & Wierzbicka (2014) เสนอไว้ จะมีฉากทัศน์ที่ทำให้เกิดแบบทางอารมณ์ความรู้สึก Anger ดังนี้

มีคนทำบางสิ่งเกิดขึ้น
เป็นสิ่งที่ไม่เป็นไปตามที่ฉันคิดหรือตั้งใจไว้
ฉันรู้สึกไม่พอใจสิ่งนั้นและคน ๆ นั้น
ฉันรู้สึกโกรธ

การนำเสนอเกณฑ์ในการจัดประเภทอารมณ์ความรู้สึกในภาษาไทย โดยอาศัย semantic primes นี้ จัดว่าเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่ยังไม่เคยมีการนำเสนอเกณฑ์เช่นนี้มาก่อน คณะผู้วิจัยจึงนำแนวทางนี้มาปรับใช้โดยคาดหวังว่า เกณฑ์การจำแนกภาษาอารมณ์ความรู้สึกจะได้รับการพัฒนาและทดลองใช้จัดประเภทข้อมูลภาษาอารมณ์ความรู้สึกในโครงการวิจัยนี้อย่างจริงจัง เพื่อให้เกิดการปรับแก้ไขพร้อมกันไปกับการใช้จริง จนแน่ใจได้ว่าเครื่องมือนี้จะสามารถใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานจำแนกภาษาอารมณ์ความรู้สึกในภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และอีกประการหนึ่งก็คือ เพื่อให้มั่นใจว่าคลังข้อมูลภาษาอารมณ์ความรู้สึกที่ได้จากงานวิจัยนี้ จะมีความแม่นยำและเชื่อถือได้

ในที่นี้จะขอยกตัวอย่าง คำว่า “อาย” ที่จันทิมา อังคพณิชกิจ และคณะ (Angkapanichkit et al., 2022) ได้กล่าวถึงไว้ มาขยายความเพิ่มขึ้น โดยชี้ให้เห็นว่าเมื่อนำประโยคที่ใช้สื่อสารจริงมาพิจารณาประกอบเพื่อหาบริบทของคำศัพท์นี้ จำนวนอย่างน้อย 5 ประโยค พบดังนี้

คำศัพท์ “อาย” และการปรากฏใช้ในบริบทประโยค 5 ประโยค ได้แก่

1) <u>อาย</u>เพื่อนอ่ะ ไม่กล้าตอบ กลัวผิด
2) รู้สึก<u>อาย</u>ตัวเองจัง เรื่องแค่นี้ก็ทำไม่ได้
3) เดินตกบันไดห้างมะกี้ โคตร<u>อาย</u>เลย
4) ยายป้าเป้านี่ อย่ารับเข้ามา ให้<u>อาย</u>ขายขี้หน้านะ
5) น้อง<u>อาย</u>จนหน้าแดงไปหมดแล้ว ชมว่าสวยเข้าหน่อย

เมื่อพิจารณาที่ความหมายของคำว่า “อาย” ที่เกี่ยวกับอารมณ์ความรู้สึก พบว่าพจนานุกรมให้ความหมายไว้ว่า

“อาย๑ ก. รู้สึกกระดาก, รู้สึกขายหน้า” (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554)

หนังสือ*คลังคำ* จัดให้คำว่า “อาย” อยู่ในหมวด ข 160 ความรู้สึกว่าตนทำผิดหรือว่าบกพร่อง

อาย รู้สึกไม่ดีที่ตนทำผิด ทำชั่ว หรือมีข้อบกพร่อง ไม่เทียมหน้าผู้อื่น เช่น อายที่พูดไม่ชัด, อายเพื่อน, อายบ้าน, อายที่ถูกจับได้ว่าขโมยเงิน, อายม้วน, อายม้วนต้วน (นววรรณ พันธุเมธา, 2564, น. 74)

เมื่อพิจารณาจากตัวอย่างที่ปรากฏอยู่ในประโยคแต่ละประโยคที่ยกมาข้างต้น พบว่า “อาย” มีความหมายที่สื่ออารมณ์ความรู้สึกแตกต่างกัน และเมื่อวิเคราะห์ร่วมกับอรรถฐาน (semantic primes) ที่ได้กำหนดไว้ และใช้คำอธิบายขยายความหมายจากอรรถฐานเพื่อให้เห็นบริบทของความหมายของคำ สามารถจัดให้ “อาย” มีความหมายเชิงอารมณ์ความรู้สึกได้ 5 ประเภทอารมณ์ความรู้สึก ดังนี้

อาย เป็นอารมณ์ [Fear] เนื่องจากสอดคล้องกับอรรถฐานของอารมณ์ Fear

[Fear] [BAD] [THINK] [KNOW] [DO] [HAPPEN]
[I] [THINK] [THING/EVENT/SOMEONE]
[TIME-past/present/future]

อธิบายความหมายของอารมณ์ Fear ได้แก่

> “bad situation coming to someone,
> someone feels something bad happening because of this”.
> เหตุการณ์ที่ไม่ดีจะเกิดขึ้นกับคนใดคนหนึ่ง
> คนนั้นรู้สึกว่าจะมีบางสิ่งบางอย่างที่ไม่ดีเกิดขึ้น บุคคลนั้นจึงรู้สึกเช่นนี้ (คือรู้สึก Fear)

หากพิจารณาที่องค์ประกอบแก่นความหมายของ Fear พบว่าเข้ากับบริบทของฉากทัศน์ที่ว่า

> ฉัน [I] คิด [THINK] ว่าจะมีสิ่งหรือเหตุการณ์ [THING] [EVENT] ไม่ดี [BAD] [HAPPEN] กับตัวเอง [SELF]หรือกับคนอื่น [OTHER] เหตุการณ์ที่ว่านี้จะยังไม่เกิดขึ้น ดังนั้นจึงเกี่ยวข้องกับเวลาอนาคต [TIME: future] และอาจจะเกี่ยวข้องกับสิ่งที่เคยเกิดมาแล้ว และผู้พูดรับรู้หรือประสบกับสิ่งนั้นมาแล้วในอดีตจึงทำให้รู้ว่าถ้าเหตุการณ์นั้นจะเกิดขึ้นอีกในปัจจุบัน [TIME: present] ก็จะเป็นเรื่องที่ไม่ดี ดังนั้นความรู้สึกนี้จึงผ่านประสบการณ์ของผู้พูดแล้ว และเกี่ยวข้องกับเวลาในอดีต [TIME: past]

ดังนั้น “อาย” ในประโยค (1) เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ข้างต้น พร้อมทั้งในประโยคมีคำว่า “กลัว” ปรากฏร่วมอยู่ด้วย จึงกำกับให้ “อาย” เป็นอารมณ์ประเภท Fear

(1) อายเพื่อนอ่ะ ไม่กล้าตอบ กลัวผิด [Fear]

แต่ในประโยคที่ (2) *รู้สึกอายตัวเองจัง เรื่องแค่นี้ก็ทำไม่ได้* มีลักษณะทางความหมายที่ต่างไป เนื่องจากเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมาแล้ว ผู้พูดรู้สึกอาย หรือบ่งชี้นัยความหมายว่าผิดหวังกับสิ่งที่เกิดขึ้น ลักษณะความหมายเช่นนี้ เข้ากับองค์ประกอบของอารมณ์ Sadness ดังนี้

[Sadness] [BAD] [THINK] [DO] [HAPPEN]
[I] [THING/EVENT/SOMEONE] [PART-behavior]
[[NOT] [LIKE]] [TIME-past]

อธิบายความหมายของอารมณ์ Sadness ได้แก่

> เหตุการณ์ที่ไม่ดีได้เกิดขึ้นมาแล้วกับคนใดคนหนึ่ง
> คนนั้นรู้สึกว่าสิ่งที่ไม่ดีเกิดขึ้น เป็นการกระทำที่ทำให้เกิดผลไม่ดีต่อบุคคลนั้นเอง
> เป็นสิ่งที่ไม่ชอบ บุคคลนั้นจึงรู้สึกเช่นนี้ (คือ รู้สึก Sadness)

หากพิจารณาที่องค์ประกอบแก่นความหมายของ Sadness พบว่าเข้ากับบริบทของฉากทัศน์ที่ว่า

> ฉัน [I] คิด [THINK] ว่ามีสิ่งหรือเหตุการณ์ [THING] [EVENT] ไม่ดี [BAD] [HAPPEN] เกิดขึ้นแล้ว ดังนั้นจึงเกี่ยวข้องกับเวลาในอดีต [TIME: past] และเป็นการกระทำ [ACT] ที่เป็นผลต่อตัวเอง [PART: me] ที่ผู้พูด/ฉัน [I] ไม่ชอบ [NOT] [LIKE]

ดังนั้นจึงกำกับให้คำว่า “อาย” ในประโยคที่ 2 นี้เป็นอารมณ์ Sadness

(2) รู้สึกอายตัวเองจัง เรื่องแค่นี้ก็ทำไม่ได้ [Sadness]

ในประโยคที่ (3) *เดินตกบันไดห้างมะกี้ โคตรอายเลย* พบว่ามีองค์ประกอบแก่นความหมายเหมือนกับประโยคที่ (2) นั่นคือ เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมาแล้ว เป็นเหตุการณ์ที่ไม่ดี เป็นการกระทำและมีผลต่อตัวผู้พูดเอง ดังนั้นจึงกำกับให้ประโยคที่ (3) เป็นอารมณ์ Sadness

(3) เดินตกบันไดห้างมะกี้ โคตรอายเลย [Sadness]

อย่างไรก็ตาม ประโยค (2) และประโยค (3) มีรายละเอียดที่ต่างกัน ซึ่งน่าจะเกี่ยวข้องกับประเภทย่อยของอารมณ์ ที่จะทำให้มีระดับความเข้มข้นของอารมณ์ต่างกัน เป็นเพราะมีองค์ประกอบทางความหมายที่เกี่ยวข้องต่างกัน เมื่อพิจารณาที่ประโยค (2) พบว่ามีองค์ประกอบที่เกี่ยวกับเป้าหมายหรือความตั้งใจ (Goal) ของผู้พูด โดยที่ผู้พูดคาดหวังผล (Result) ที่จะได้รับแต่เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นไม่เป็นไปตามนั้น จึงทำให้เป็นอารมณ์ Sadness แบบผิดหวัง เศร้า เสียใจ ในขณะที่ประโยค 3 ไม่มีองค์ประกอบของ Goal และผู้พูดไม่ได้คาดหวังผลจาก Goal นั้น จึงเป็นอารมณ์ Sadness แบบกระดากหรือขายหน้า อารมณ์ที่เกิดขึ้นอย่างที่พบในตัวอย่าง (3) นี้มีนัยความหมายที่สอดคล้องกับความหมายของคำศัพท์ “อาย๑” ในพจนานุกรมไทย และความหมายในหนังสือ*คลังคำ*

สำหรับประโยคที่ (4) *ยัยป้าเป้านี่ อย่ารับเข้ามา ให้อายขายขี้หน้านะ* เมื่อพิจารณาที่บริบทของการปรากฏ พบว่ามีองค์ประกอบทางความหมายเด่นที่เข้ากับประเภทอารมณ์ความรู้สึก Disgust ดังนี้

[Disgust] [BAD] [PERCEIVE-see/hear/smell] [DO] [HAPPEN]
[I] [THING/SOMEONE] [ACT-response]
[TIME-past/present]

อธิบายความหมายของอารมณ์ Disgust ได้แก่

> สิ่ง/คน/เหตุการณ์ที่ไม่ดี ที่บุคคลรับรู้หรือสัมผัสได้ และได้กระทำอย่างใดอย่างหนึ่งเกิดขึ้นมาแล้วในอดีต โดยที่บุคคลรับรู้ว่าเป็นเรื่องไม่ดี เมื่อได้ประสบในปัจจุบัน จึงมีการกระทำที่เป็นปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งนั้น บุคคลนั้นจึงมีความรู้สึก Disgust ต่อสิ่ง/บุคคล/เหตุการณ์นั้น

หากพิจารณาที่องค์ประกอบแก่นความหมายของ Disgust พบว่าเข้ากับบริบทของฉากทัศน์ที่ว่า

> ฉัน [I] รับรู้ [Perceive] ว่ามีสิ่ง/คน/เหตุการณ์ [THING] [SOMEONE] [EVENT] ไม่ดี [BAD]][HAPPEN] ที่เคยเกิดขึ้นหรือเคยกระทำ [DO] มาแล้ว ดังนั้นจึงเกี่ยวข้องกับเวลาในอดีต [TIME: past] และผู้พูดหรือฉัน [I] มีการกระทำ [ACT] ที่เป็นปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งนั้น ซึ่งเกี่ยวข้องกับเวลาในปัจจุบัน [TIME: present]

ในประโยคที่ (4) พบว่ามีบุคคล (ยายป้าเป้า) เป็นบุคคลที่ผู้พูดรับรู้มาก่อนว่ามีลักษณะบางอย่างที่ผู้พูดไม่พึงปรารถนา จึงมีท่าทีตอบสนองในลักษณะของการปฏิเสธที่จะรับเข้ากลุ่ม โดยแสดงอารมณ์ความรู้สึกรังเกียจ (Disgust) ดังนั้นประโยคนี้จึงกำกับว่า “อาย” สื่ออารมณ์ว่า Disgust

(4) ยายป้าเป้านี่ อย่ารับเข้ามา ให้อายขายขี้หน้านะ [Disgust]

สำหรับประโยคที่ (5) *น้องอายจนหน้าแดงไปหมดแล้ว ชมว่าสวยเข้าหน่อย* มีลักษณะที่ต่างไปจากตัวอย่างประโยคทั้ง (4) ประโยคข้างต้น เนื่องจากจะพบว่ามีความหมายในทางบวกเมื่อพิจารณาที่องค์ประกอบทางความหมายของอารมณ์ความรู้สึก สอดคล้องกับเกณฑ์การจัดประเภทอารมณ์ความรู้สึก Joy เนื่องจากเป็นอารมณ์ที่มีองค์ประกอบความหมายในทางบวก ดังนี้

[Joy] [GOOD] [THINK] [DO] [KNOW] [HAPPEN]
[I] [WANT-desire] [THING/SOMEONE/EVENT]
[TIME-past/now/future]

อธิบายความหมายของอารมณ์ Joy ได้แก่

> “ผู้พูด หรือบุคคล คิด รู้ และต้องการให้สิ่ง/คน/เหตุการณ์ที่ดีเกิดขึ้น เมื่อเกิดขึ้นแล้วเป็นที่น่าพอใจ น่าหลงใหล ไม่ว่าจะในอดีต ปัจจุบัน หรืออนาคต บุคคลนั้นจึงมีความรู้สึก Joy

หากพิจารณาที่องค์ประกอบแก่นความหมายของ Joy พบว่าเข้ากับบริบทของฉากทัศน์ที่ว่า

> ฉัน [I] รวมทั้งคนอื่น ๆ [OTHER] รู้ [KNOW] คิด [THINK] ต้องการ [WANT] สิ่ง/คน/เหตุการณ์ [THING] [SOMEONE] [EVENT] เกิดการกระทำ [ACT] ที่ดี [GOOD] เกิดขึ้น [HAPPEN] เป็นสิ่งที่น่าหลงใหล [LOVELY] ไม่ว่าจะเกิดในอดีต ปัจจุบัน หรืออนาคต [TIME-past/now/future]

ดังนั้นในประโยคที่ (5) มีการกระทำบางอย่างเกิดขึ้น (เป็นการกระทำที่ดี) ก็คือมีบุคคลอื่นชมว่าสวย บุคคลคือ “น้อง” รู้ว่าได้รับคำชมซึ่งเป็นสิ่งที่ดี จึงมีการแสดงออกในลักษณะที่ “อาย” จนหน้าแดง ซึ่งผู้พูดรับรู้ได้ว่าความหมายของสิ่งที่เกิดขึ้นกับ “น้อง” เป็นเรื่องที่ดี ในประโยคนี้ จึงกำกับอารมณ์ความรู้สึก Joy

(5) น้องอายจนหน้าแดงไปหมดแล้ว ชมว่าสวยเข้าหน่อย [Joy]

จากตัวอย่างที่ยกมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า หากพิจารณาคำศัพท์เฉพาะที่ปรากฏอยู่ในพจนานุกรมหรือในหนังสือ*คลังคำ*เท่านั้น ไม่เพียงพอสำหรับการอธิบายและจัดประเภทคำศัพท์แสดงอารมณ์ความรู้สึกในภาษาไทย ศัพท์บางศัพท์อาจสื่อได้หลายอารมณ์ความรู้สึกเมื่อถูกใช้ในบริบทของการสื่อสารที่แตกต่างกัน ดังนั้นการมีเกณฑ์ในการจำแนกประเภทอารมณ์ความรู้สึกอย่างน้อยก็จะช่วยให้มีการอธิบายอารมณ์ความรู้สึกได้อย่างมีระบบ และสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์แยกแยะศัพท์สื่ออารมณ์ความรู้สึกในภาษาไทยได้ อรรถฐานที่เป็นแก่นทางความหมายของการสื่ออารมณ์แต่ละประเภทจึงนับว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการจัดองค์ประกอบทางความหมายได้ดีที่จะทำให้เกิดการกำหนดเกณฑ์ในการจำแนกประเภทอารมณ์ความรู้สึกและนำไปสู่การจัดทำคู่มือในการกำกับภาษาอารมณ์ความรู้สึกได้

อย่างไรก็ตาม เมื่อผู้วิจัยได้กำหนดอรรถฐานอารมณ์ความรู้สึกแต่ละประเภทแล้วเมื่อนำมาใช้ในการพิจารณาที่คลังศัพท์อารมณ์ความรู้สึกในภาษาไทย เพื่อจัดทำเป็นคู่มือสำหรับการกำกับข้อมูลอารมณ์ความรู้สึก ก็พบว่า จำเป็นต้องกำหนดลักษณะเฉพาะทางความหมายหรืออรรถลักษณ์ (semantic features) ที่เป็นลักษณะเฉพาะประจำของอารมณ์ความรู้สึกแต่ละอารมณ์ให้แน่นอนตายตัว

วิธีการที่ผู้วิจัยพิจารณา ก็คือ การนำเอาคำอธิบายที่เป็นฉากทัศน์ของแต่ละอารมณ์ความรู้สึกมาประมวลเข้าด้วยกัน และหาลักษณ์ความหมายเฉพาะ (features) ที่เป็นลักษณ์ที่จะต้องมีในการแสดงอารมณ์ความรู้สึกของทุกประเภท แล้วจึงนำมาพิจารณาแยกแยะอีกครั้งว่าลักษณ์ใดเด่นหรือเป็นลักษณ์ที่จำเป็นต้องมีประจำของอารมณ์แต่ละอารมณ์ และลักษณ์ใดอาจจะมีหรือไม่มีก็ได้ ถ้ามีและมีไม่เด่น ก็อาจจะไม่จำเป็นต้องจัดเป็นลักษณ์ประจำ แต่เนื่องจากการแสดงอารมณ์ความรู้สึก อาจจะเกิดขึ้นได้หลายมุมมอง อาจเป็นมุมมองของผู้พูดที่

แสดงออกมา หรือมุมองของผู้อื่นที่แสดงออกมา เพื่อให้เกิดความชัดเจนในเบื้องต้น ผู้วิจัยจึงใช้การหาลักษณะเฉพาะทางความหมายจากมุมมองของผู้พูดเป็นหลัก (speaker's view) ไว้ก่อน เมื่อพิจารณาด้วยเกณฑ์ดังกล่าวแล้ว จึงนำมาใช้วิเคราะห์ที่ข้อมูลคำศัพท์อารมณ์ความรู้สึกและประโยคบริบท ผู้วิจัยพบลักษณ์ความหมายเฉพาะ (features) ที่จะต้องมีในฉากทัศน์ของการแสดงอารมณ์ความรู้สึก การใช้สัญลักษณ์ของการแสดงลักษณ์ความหมาย ผู้วิจัยจะใช้หน่วยแสดงลักษณ์ (เขียนเป็นภาษาอังกฤษ) ในเครื่องหมายวงเล็บเหลี่ยม หน่วยที่ปรากฏในวงเล็บให้จัดว่าเป็นลักษณ์ โดยที่ไม่จำเป็นต้องมีเครื่องหมาย + กำกับ ลักษณ์เฉพาะที่ปรากฏในการแสดงอารมณ์ความรู้สึก ปรากฏ 9 ลักษณ์ ได้แก่ [Time] [Feeling tone] [Goal] [Self] [Causer] [Action] [Reaction] [Result] [Control]

คำศัพท์ที่ถูกจัดว่าเป็นตัวแทนของความหมายแสดงอารมณ์ความรู้สึกแต่ละประเภท เช่น อารมณ์ Joy มีคำศัพท์ *สนุก สุข พอใจ* เป็นตัวแทน อารมณ์ Anger มีคำศัพท์ *โกรธ โมโห ขัดใจ* เป็นตัวแทน ฯลฯ พร้อมทั้งประโยคหรือข้อความที่ใช้สื่อสาร เพื่อทดสอบว่าลักษณ์ใดโดดเด่นและจำเป็นต้องมี จากอรรถฐานและอรรถลักษณ์อารมณ์ความรู้สึกดังกล่าว ผู้วิจัยจะนำมาใช้พิจารณาข้อความที่มีคำศัพท์ที่ได้รับการจัดประเภทเบื้องต้นจากฐานข้อมูลพจนานุกรมภาษาไทยตามความคิดของเจ้าของภาษาว่าเป็นอารมณ์ความรู้สึกใด แล้วนำคำศัพท์นั้นไปหาบริบทของการปรากฏในลักษณะของข้อความหรือประโยคอย่างน้อย ศัพท์ละ 5 ประโยค แล้วจึงนำมาพิจารณาถึงองค์ประกอบทางความหมายที่จำเป็นในการกำหนดว่าเป็นอารมณ์ความรู้สึกอะไรอีกครั้ง

ผลจากการศึกษาด้านอรรถฐาน (semantic primes) ในการสื่ออารมณ์ความรู้สึกข้างต้น ผู้วิจัยนำไปใช้พิจารณาที่รายการศัพท์จากพจนานุกรมและหนังสือคลังคำ พิจารณาร่วมกับบริบทในการสื่อสาร นำไปสู่การสร้างคู่มือ (guideline) เบื้องต้นสำหรับการกำกับข้อมูลและอธิบายอารมณ์ความรู้สึก (emotion tagging and annotation) ในภาษาไทย รายละเอียดจะไม่ขอนำมากล่าวในที่นี้เนื่องจากมีรายละเอียดค่อนข้างมาก (หากสนใจ อ่านเพิ่มเติมได้จากโครงการวิจัย ภาษา อารมณ์ความรู้สึก และการสื่อสารสุขภาพในสถานการณ์การระบาดโควิด 19 (จันทิมา อังคพณิชกิจ และคณะ, 2566)

5.2 ผลการศึกษาอารมณ์ความรู้สึกในการสื่อสารเกี่ยวกับสถานการณ์โควิด 19

ผู้วิจัยได้ใช้คู่มือการกำกับข้อมูลเพื่อจัดทำคลังข้อมูลภาษาผ่านโปรแกรม Corpus editor ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) จากการกำกับข้อมูลอารมณ์ความรู้สึกในข้อมูลสถานการณ์โควิด 19 ทั้งสิ้น 1,093,950 คำ จากจำนวนคำทั้งหมด 3,341,498 คำ คิดเป็นร้อยละ 32.74 หลังจากตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ถูกกำกับ (tagged) แล้ว โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย ภาษาศาสตร์ และคณะผู้วิจัย ให้เป็นลักษณะของการลงความเห็นแบบเสียงข้างมาก (majority vote) จึงได้ทำการ export ข้อมูลออกมาแล้วนำมาวิเคราะห์เชิงสถิติของอารมณ์ความรู้สึกที่มีการสื่อสารในข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์โควิด 19 ผลของการวิเคราะห์สรุปได้ ดังนี้

ผลรวมเชิงสถิติของการแสดงอารมณ์ความรู้สึกจากข้อมูลทุกประเภทที่สื่อสารเกี่ยวกับสถานการณ์โควิด 19 เรียงจากมากไปน้อย พบว่า Anger มีการสื่อสารมากที่สุด ร้อยละ 35.6 รองลงมาคือ Sadness ร้อยละ 25.0 และ Surprise พบน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 1.7 รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4

ค่าเฉลี่ยของการแสดงอารมณ์ความรู้สึกจากข้อมูลสถานการณ์โควิด 19 ทุกประเภท

ประเภทอารมณ์ความรู้สึก	ร้อยละ
Anger	35.6
Sadness	25.0
Joy	19.3
Fear	13.4
Disgust	2.8
Neutral	2.2
Surprise	1.7

เมื่อแยกตามประเภทของข้อมูล พบความแตกต่างของการแสดงอารมณ์ความรู้สึกที่ปรากฏในข้อมูลแต่ละประเภท (ตัวเลขในตาราง หมายถึง ค่าร้อยละ ตัวเลขนอกวงเล็บ หมายถึง จำนวนความถี่ที่พบ) ดังนี้

ตารางที่ 5

อารมณ์ความรู้สึกที่ปรากฏในข้อมูลแต่ละประเภทในที่สื่อสารเกี่ยวกับสถานการณ์โควิด 19

ประเภทอารมณ์ความรู้สึก	ศบค. (คลิปแถลง)	ศบค. เฟซบุ๊ก	ทวิตเตอร์	ข่าว
Anger	496 (8.6%)	**472 (46.7%)**	**16,988 (52.1%)**	10,232 (25.8%)
Sadness	864 (15.0%)	156 (15.4%)	5,975 (18.3%)	**12,797 (32.3%)**
Joy	**1,921 (33.2%)**	221 (21.9%)	3,031 (9.3%)	10,060 (25.4%)
Fear	1,454 (25.2%)	81 (8.0%)	3,555 (10.9%)	5,476 (13.8%)
Disgust	473 (8.2%)	34 (3.4%)	1,231 (3.8%)	481 (1.2%)
Neutral	537 (9.3%)	1 (0.1%)	1,053 (3.2%)	176 (0.4%)
Surprise	34 (0.6%)	45 (4.5%)	781 (2.4%)	445 (1.1%)

ผลการศึกษาการแสดงอารมณ์ความรู้สึกที่ปรากฏในการสื่อสารของข้อมูลแต่ละประเภท หากพิจารณาตามประเภทของข้อมูลพบว่า ข้อมูลคลิปแถลงการณ์รายวันของ ศบค. มีการสื่อสารด้วยอารมณ์ความรู้สึกที่แตกต่างไปจากข้อมูลประเภทอื่น ๆ กล่าวคือ พบอารมณ์ความรู้สึก Joy มากที่สุด **ร้อยละ 33.2** รองลงมา คือ Fear ร้อยละ 25.2 และมีอารมณ์ Neutral สูงมากกว่าข้อมูลประเภทอื่น ๆ คือ ร้อยละ 9.3 เมื่อเทียบกับอารมณ์ Neutral ด้วยกัน ส่วนข้อมูลทวิตเตอร์ และ ศบค. เฟซบุ๊ก พบอารมณ์ความรู้สึก Anger สูงที่สุด ทวิตเตอร์ พบร้อยละ 52.1 ส่วน ศบค. เฟซบุ๊ก พบร้อยละ 46.7 ในขณะที่ข้อมูลข่าวมีการแสดงอารมณ์ความรู้สึก Sadness สูงที่สุด คือ ร้อยละ 32.3

หากเรียงลำดับตั้งแต่มากไปน้อยของอารมณ์ความรู้สึกที่ปรากฏในข้อมูลแต่ละประเภท สามารถเรียงลำดับได้ ดังนี้

ตารางที่ 6

แสดงการเรียงลำดับจากมากไปน้อยของอารมณ์ความรู้สึก

ลำดับที่	ศบค. (คลิปแถลง)	ศบค. เฟซบุ๊ก	ทวิตเตอร์	ข่าว
1	Joy	Anger	Anger	Sadness
2	Fear	Joy	Sadness	Anger
3	Sadness	Sadness	Fear	Joy
4	Neutral	Fear	Joy	Fear
5	Anger	Surprise	Disgust	Disgust
6	Disgust	Disgust	Neutral	Surprise
7	Surprise	Neutral	Surprise	Neutral

6. สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาด้านอารมณ์ความรู้สึกในสถานการณ์โควิด 19 ทำให้เข้าใจได้ว่าข้อมูลที่สื่อจากหน่วยงานภาครัฐ คือ ศบค. พยายามที่จะใช้การสื่อสารให้เกิดความรู้สึกดี เน้นที่อารมณ์ความรู้สึกที่น่าพึงพอใจ แสดง feeling tone ในทางบวก ในขณะที่ข้อมูลที่มาจากสื่อสังคมออนไลน์ เช่น ทวิตเตอร์และเฟซบุ๊ก จะเป็นข้อมูลจากน้ำเสียงของประชาชนทั่วไป ถึงแม้ว่า เฟซบุ๊กจะเป็นเพจของ ศบค. แต่เนื่องจากข้อความที่นำมาศึกษา มีข้อความแสดงความเห็น (comments) ซึ่งเป็นของผู้ที่ใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่เข้ามาแลกเปลี่ยนความคิดความเห็นร่วมอยู่ด้วย ทำให้เห็นได้ว่า อารมณ์ความรู้สึกของประชาชนทั่วไปมีปฏิกิริยาต่อสถานการณ์โควิด 19 จะเน้นไปที่อารมณ์ Anger คือ แสดงความไม่พอใจ เมื่อพิจารณาที่เนื้อหาของข้อความ

พบว่าส่วนใหญ่มักจะเป็นการแสดงความขัดใจต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รัฐ หน่วยงานรัฐ และมาตรการของรัฐที่ออกมาแล้วประชาชนรู้สึกไม่สะดวกต่อการใช้ชีวิตประจำวันหรือรู้สึกไม่ได้รับการอำนวยความสะดวกเท่าที่ควร หัวเรื่องที่พบ มักจะเป็นเรื่องมาตรการปิดเมืองหรือล็อกดาวน์ การกักตัว และเรื่องวัคซีน ที่น่าสังเกตก็คือ การแสดงอารมณ์ความรู้สึก Anger จะมุ่งเน้นไปที่ตัวบุคคลที่เป็นนักการเมือง เช่น นายกรัฐมนตรี รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานภาครัฐ หรือเกี่ยวข้องกับรัฐบาล เช่น นายแพทย์ คณะทำงาน ศบค. เป็นต้น

ที่น่าสนใจก็คือ การสื่อสารของ ศบค. ที่ออกแถลงการณ์ประจำวันนั้น ได้ใช้กลวิธีการสื่อสารที่จะไม่ทำให้อารมณ์ความรู้สึกของประชาชนออกไปในทางลบมากนัก เลือกที่จะใช้การแสดงอารมณ์ความรู้สึก Joy มากที่สุด และใช้ Neutral ในการสื่อสาร ในอัตราที่สูงกว่าข้อมูลประเภทอื่น เพื่อดึงอารมณ์ความรู้สึกของสาธารณะให้สู่ภาวะที่เป็นกลางทางอารมณ์หรือภาวะที่ควบคุมได้ (neutralized emotion) ซึ่งน่าจะเป็นกลยุทธ์สำคัญที่ช่วยให้การสื่อสารเกี่ยวกับโควิด 19 ในพื้นที่สาธารณะและสื่อสารไปทั่วประเทศไม่เกิดความรุนแรงจนเกินไป การสื่ออารมณ์ความรู้สึกแบบเป็นกลาง ไม่แสดงอารมณ์ความรู้สึกทางลบหรือความรู้สึกที่ไม่ดีกับภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นจากโรคระบาดนี้ เป็นเหมือนการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับประชาชนทางอ้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อจะต้องเผชิญกับภาวะอารมณ์ที่รุนแรงของประชาชนที่สื่อถึงความไม่พอใจ ด้วยการแสดงอารมณ์ทางลบอย่าง Anger Sadness และ Fear หากหน่วยงานกลางของภาครัฐที่ทำหน้าที่สื่อสารกับประชาชน แสดงอารมณ์ความรู้สึกที่สื่อ feeling tone ทางลบด้วย ก็น่าจะทำให้สถานการณ์โรคระบาดนี้ย่ำแย่ขึ้นไปอีกก็เป็นได้

ที่น่าสังเกตอีกประการหนึ่ง ก็คือ ข้อมูลประเภทข่าว เป็นพื้นที่ที่กระจายข้อมูลและอารมณ์ความรู้สึกทั้งสองขั้ว เนื่องจากจะต้องรายงานและให้ข้อมูลที่มาจากหน่วยงานภาครัฐหลัก ๆ ก็คือ ศบค. และข้อมูลที่มาจากแหล่งอื่น ๆ เมื่อพิจารณาที่เนื้อหาของข้อความ พบว่าเป็นการอ้างอิงข้อมูลที่มาจากหน่วยงานภาครัฐ หรือเป็นข้อความที่กล่าวถึงเมื่อพบข่าวดี ก็จะใช้ถ้อยคำสื่อสารแสดงอารมณ์ทางบวก แต่โดยส่วนใหญ่เนื้อหาข่าวก็ยังเน้นการสื่อสารที่ feeling tone ด้านลบ การแสดงอารมณ์ Sadness ด้วยการรายงานข่าวเกี่ยวกับผู้เสียชีวิต ความยากลำบากในการเผชิญกับโรคระบาด อาการเจ็บป่วย ความทนทุกข์ทรมานของผู้คนในสังคม เหล่านี้ได้สะท้อนอารมณ์ Sadness ออกมาสู่สังคม รวมไปถึงการใช้ข้อความที่เน้นอุปลักษณ์สงคราม (war metaphor) การรายงานข่าวที่แสดงเนื้อหาเกี่ยวกับความไม่พอใจของประชาชน จึงทำให้สื่ออารมณ์ Anger ออกมาในอัตราที่ค่อนข้างสูงเช่นเดียวกัน

อารมณ์ความรู้สึก Fear มักปรากฏในช่วงระยะแรกของการระบาดสำหรับข้อมูลประเภทข่าวและข้อมูลทวิตเตอร์ ซึ่งส่วนใหญ่มักจะแสดงความรู้สึกวิตกกังวลมากกว่า กล่าวคือเป็นความกลัวที่จะเกิดเรื่องที่ไม่ดีในอนาคต จะสังเกตได้ว่า ศบค. ใช้การสื่อสารอารมณ์ Fear

ในอัตราที่สูงเป็นอันดับสอง รองจาก Joy เมื่อพิจารณาที่เนื้อหาข้อความพบว่า ศบค. ใช้การสื่อสารด้วยอารมณ์ Fear ในลักษณะของการเตือน และการแสดงความเป็นห่วงเกี่ยวกับวิถีปฏิบัติและการใช้ชีวิตของประชาชนที่อาจจะเสี่ยงต่อการติดเชื้อ การแพร่เชื้อ หรือได้รับผลกระทบจากโรคระบาด ดังนั้น กลยุทธ์ของการสื่อสารด้วยอารมณ์ Fear จึงยังเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการสื่อสารด้านสุขภาพของหน่วยงานด้านสาธารณสุขสำหรับการดูแลและป้องกันโรคระบาด

เมื่อพิจารณาเชื่อมโยงกับงานวิจัยในต่างประเทศ พบว่าผลการวิเคราะห์กับข้อมูลที่เป็นสื่อสังคมออนไลน์อย่างทวิตเตอร์ พบ Anger มีอัตราสูงที่สุด เมื่อพิจารณาที่เนื้อหาของข้อความก็พบว่าส่วนใหญ่จะเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเมืองและหน่วยงานรัฐ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในต่างประเทศ Anger มักพบในการวิพากษ์วิจารณ์ นโยบายของรัฐบาล มาตรการของรัฐ การทำงานของหน่วยงานภาครัฐ หรือมุ่งไปที่บุคคลทางการเมือง เช่น นายกรัฐมนตรี รัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการในสถานการณ์โควิด 19 รวมไปถึงบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข บางท่านที่อาจจะถูกโยงไปสู่ความสัมพันธ์ในประเด็นการเมือง

จากกรอบบริบททางภาษา ทำให้เห็นกรอบความคิดเชิงบริบท (frame) ระดับที่กว้างขึ้น หรือ macro frame ที่หน่วยงานรัฐใช้เป็นกรอบในการสื่อสารด้านสุขภาพช่วงสถานการณ์โควิด 19 กับประชาชนกลุ่มเป้าหมายในสังคมไทย กรอบใหญ่ (macro frame) (Wodak, 2021) ได้สื่อถึงความคิดเบื้องหลังอันเกี่ยวเนื่องกับความคิดด้านความเป็นชาติ (nativism) ความเป็นพลเมือง (citizenship) ความคิดด้านวาทศิลป์แห่งความเป็นชาติ (nationalistic rhetoric) ที่สื่อถึงการสถาปนาวิถีแห่งความประนีประนอมในการสร้างความชอบธรรมของรัฐต่อสาธารณะทั้งระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับสากล ทั้งนี้รวมไปถึงการสร้างกรอบทางอารมณ์ความรู้สึก (emotional frame) ให้แก่สาธารณะอีกด้วย

ศบค. กับการแสดงอารมณ์ความรู้สึก (Emotions) : การสร้างความชอบธรรมผ่านอารมณ์ความรู้สึก

จากข้อมูลการแถลงการณ์ของ ศบค. พบว่าส่วนใหญ่ มักแสดงอารมณ์ความรู้สึกในทิศทางที่ทำให้ประชาชนรู้สึกดี หรือใช้กลยุทธ์การสื่อสารที่จะไม่ทำให้ประชาชนรู้สึกตกใจกลัวกับสถานการณ์มากนัก ข้อค้นพบด้านอารมณ์ความรู้สึกที่พบการใช้อารมณ์ Joy สูงที่สุด จึงเป็นเครื่องยืนยันกลยุทธ์สำคัญนี้ได้ แม้ว่าโดยภาวะแวดล้อมด้านตัวบทประเภทอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นข่าว หรือสื่อออนไลน์ที่มักจะเน้นอารมณ์โกรธ (Anger) กลัว (Fear) และ อารมณ์เศร้า (Sadness) ก็ตาม ที่น่าสนใจก็คือ การแสดงอารมณ์ที่เป็นกลาง (Neutral) ที่พบในอัตราสูงกว่าตัวบทประเภทอื่น ก็ย่อมชี้ให้เห็นว่า การดึงอารมณ์ของมวลชนให้มาอยู่ในภาวะที่เป็นกลาง (Neutralized emotion) เป็นกลยุทธ์สำคัญในการสร้างความสมดุลด้านภาวะอารมณ์ ที่ไม่ให้เกิดอารมณ์ความรู้สึกที่รุนแรงมากขึ้นในสาธารณะ

การแสดงอารมณ์ด้านบวกเช่นนี้ เป็นหนทางหนึ่งที่ช่วยชี้ให้เห็นคุณค่าระดับชาติ (national value) ที่จะทำให้การรับรู้ของผู้รับสารเป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกับคุณค่าระดับชาติได้ง่ายขึ้น ซึ่งน่าจะช่วยสร้างอารมณ์ความรู้สึกในภาพกว้าง หรือการวางกรอบใหญ่ (macro frame) ด้านอารมณ์ความรู้สึก หรือเราอาจจะเรียกได้ว่าเป็น “อารมณ์แห่งชาติ” ก็ได้ การสื่ออารมณ์บวกจึงนับว่าเป็นกลไกหนึ่งที่เป็นกลไกหลักในวาทกรรมแถลงการณ์ของ ศบค. ในสถานการณ์โรคระบาดโควิด 19

นอกจากการใช้ศัพท์แสดงอารมณ์ความรู้สึกด้านบวก (ในที่นี้คือ อารมณ์ Joy และอารมณ์ Neutral) แล้ว ยังมีกลไกทางภาษาอื่นที่มีส่วนขยาย “อารมณ์แห่งชาติ” ที่เป็นไปในทิศทางบวกด้วยเช่นกัน เช่น การใช้อุปลักษณ์ ที่พบว่าการสื่อสารของหน่วยงานภาครัฐ โดยเฉพาะจากหน่วยงานด้านสาธารณสุขและการแพทย์ ในช่วงแรกของการเกิดโควิด 19 ระบาด มักมุ่งเน้นไปที่การใช้อุปลักษณ์สงคราม (war metaphor) ดังจะเห็นได้จากมีศัพท์เรียกบุคลากรทางการแพทย์ว่า “นักรบเสื้อกาวน์” เรียกการจัดการกับโรคระบาดโควิด 19 ว่า “การสู้รบ” แต่ในระยะหลังต่อมา ก็มีการใช้อุปลักษณ์อื่น ๆ เพิ่มขึ้น จากการทำสงคราม มาเป็นการแข่งขันด้วยการใช้อุปลักษณ์กีฬา (sport metaphor) เช่น กล่าวว่า การจัดการโรคระบาด เหมือนเป็นการวิ่งมาราธอน รอการเข้าสู่เส้นชัย เพื่อประกาศชัยชนะ เป็นต้น

การปะทะสังสรรค์ระหว่างเสียงของหน่วยงานรัฐกับเสียงจากประชาชน

ที่น่าสนใจและน่าสังเกตอีกปรากฏการณ์หนึ่งเกี่ยวกับการสื่อสารในสถานการณ์การระบาดของโควิด 19 ก็คือ การสื่อสารจากประชาชน น้ำเสียงจากประชาชนที่ส่งผ่านสื่อออนไลน์ เช่น ทวิตเตอร์ เฟซบุ๊ก ก็ได้แสดงให้เห็นถึงการปฏิสัมพันธ์ระหว่างวาทกรรมของหน่วยงานภาครัฐและวาทกรรมของประชาชนภายใต้สถานการณ์โควิด 19 ได้เป็นอย่างดี ในขณะที่หน่วยงานรัฐมีกลยุทธ์สร้างความชอบธรรมในการสื่อสารเกี่ยวกับโควิด 19 ประชาชนกลับใช้ กลยุทธ์ลดการสร้างความชอบธรรม (delegitimization) และแสดงวาทกรรมตอบโต้ (counter-discourse) ต่อหน่วยงานภาครัฐอย่างชัดเจนผ่านถ้อยคำที่สื่ออารมณ์ความรู้สึก Anger ในลักษณะของการวิพากษ์วิจารณ์และการกล่าวเชิงตำหนิ

กล่าวโดยสรุป ในภาวะวิกฤตของโรคระบาดโควิด 19 ผลของการศึกษาวิจัยนี้ ได้แสดงให้เห็นว่าอารมณ์ของสาธารณะ สามารถตรวจสอบได้ผ่านการใช้ภาษาที่สื่อผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์และข่าว การอ่านอารมณ์ความรู้สึกของสังคมเป็นเรื่องสำคัญที่จะทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านสุขภาพควรให้ความใส่ใจ การใช้กลยุทธ์ด้านการสื่อสารเพื่อจัดการกับอารมณ์ความรู้สึกของสาธารณะ อาจจะไม่ได้มีการกล่าวถึงไว้อย่างชัดเจน แต่ผลของการสื่อสารที่เกิดขึ้นกับหน่วยงานรัฐ อย่าง ศบค. ก็ได้ทำให้เห็นว่ามีการใช้กลยุทธ์การสื่อสารที่สร้างภาวะสมดุลด้านอารมณ์ของสังคมได้ดี การใช้กลยุทธ์การสื่อสารที่สร้าง feeling tone ด้านบวก จะช่วยลดความรุนแรงด้านอารมณ์ลงได้ และช่วยสร้างให้เกิดบรรยากาศ

ที่สร้างสรรค์ท่ามกลางความยุ่งเหยิงและความอลหม่านแห่งปัญหาของภาวะวิกฤต อารมณ์ความเป็นกลาง (Neutral) ที่มุ่งเรื่องการใช้สติ การควบคุมตนเองด้วยปัญญา รวมไปถึงการดึงสติให้เข้ามาสู่ความเป็นกลาง (neutralized emotion) เพื่อจัดการอารมณ์ไม่ให้ไปสู่อารมณ์ขั้วใดขั้วหนึ่ง (polarity) มากเกินไป ซึ่งเป็นพื้นฐานปรัชญาแนวพุทธที่มีอยู่ในสังคมวัฒนธรรมไทยมาช้านาน น่าจะเป็นเครื่องมือที่ช่วยสร้างสมดุลด้านภาวะอารมณ์ทั้งในแง่ปัจเจกและในแง่สังคมโดยรวมได้เป็นอย่างดี

ผลลัพธ์ในแง่ของการจัดทำคลังข้อมูลภาษา และการจัดทำคลังคำศัพท์ภาษาอารมณ์ความรู้สึกของงานวิจัยนี้ นับว่ามีประโยชน์ด้านการประยุกต์ใช้เชิงสหสาขาวิชา ทั้งด้านภาษา ปัญญาประดิษฐ์ ด้านสังคมศาสตร์ จิตวิทยา และการแพทย์ เนื่องจากฐานข้อมูลเดิมในด้านนี้ของภาษาไทยมีอยู่น้อยหรือไม่มีเลย งานวิจัยนี้จึงนับว่าเป็นงานวิจัยแรกที่มีการจัดทำคลังข้อมูลภาษาอารมณ์ความรู้สึก แบบที่เป็นอารมณ์ความรู้สึกพื้นฐานจริง ๆ ไม่ใช่เพียงการวิเคราะห์ความรู้สึกหรือทัศนคติ (Sentiment Analysis) ที่มักจะกระทำกันในการทำงานด้านประมวลภาษาธรรมชาติ (NLP) แต่งานวิจัยนี้มีการจำแนกที่แยกย่อยอย่างเป็นระบบ และมีการจัดประเภทอารมณ์ความรู้สึกพื้นฐาน จำนวนทั้งสิ้น 7 อารมณ์ ตามแนวทางของ Ekman คณะผู้วิจัยได้จัดทำเกณฑ์การจำแนกประเภทอารมณ์ความรู้สึกพื้นฐาน โดยอาศัยองค์ความรู้ด้านภาษาศาสตร์ ได้แก่ อรรถศาสตร์ (semantics) ภาษาศาสตร์ปริชาน (cognitive semantics) และการวิเคราะห์ข้อความ (discourse analysis) มาช่วยพิจารณาองค์ประกอบทางความหมาย โดยพิจารณาจากบริบทของสถานการณ์ที่เกี่ยวเนื่องกับอารมณ์ความรู้สึกทั้ง 7 ประเภทนั้น และได้ทดสอบด้วยการใช้วิเคราะห์คำศัพท์และข้อความในภาษาไทยที่สื่ออารมณ์ความรู้สึก จนในที่สุดได้เกณฑ์ที่เป็นองค์ประกอบทางความหมาย และได้แนวทางซึ่งใช้เป็นคู่มือ (guideline) ในการกำกับข้อมูลอารมณ์ความรู้สึกจากคลังข้อมูลภาษาได้ ผลของการนำไปปฏิบัติใช้จริงในการ tagging ในโปรแกรม corpus editor ทำให้เกิดการปรับแก้ไขคู่มือ (guideline) ในการกำกับข้อมูลอารมณ์ความรู้สึกให้มีความแม่นยำ ชัดเจนยิ่งขึ้น นับว่าเป็นองค์ความรู้ที่น่าจะเป็นเรื่องเฉพาะของภาษาไทย ในการศึกษาวิจัยและอธิบายเกี่ยวกับอารมณ์ความรู้สึกได้เป็นอย่างดี ขณะเดียวกันก็ยังเป็นเกณฑ์ที่สามารถนำไปขยายต่อไปให้แก่ผู้ที่ทำงานด้าน NLP และ Machine learning โดยเฉพาะการแจกแจงหน่วยและความสัมพันธ์ในประโยค (parsing) ที่สามารถจะระบุอารมณ์ความรู้สึก (emotion) ไปพร้อม ๆ กับการทำ parsing ของประโยคในภาษาไทยได้

ผลพลอยได้ของการศึกษาอีกด้านหนึ่งก็คือ รายการศัพท์แสดงอารมณ์ความรู้สึกจากฐานข้อมูลพจนานุกรมของไทย ซึ่งจะทำให้ได้คลังศัพท์ที่แสดงอารมณ์ความรู้สึกไว้ใช้เป็นฐานสำหรับการจัดทำพจนานุกรมศัพท์แสดงอารมณ์ความรู้สึกในอนาคตได้อีกด้วย

เอกสารอ้างอิง/References

จันทิมา อังคพณิชกิจ, สุธาสินี ปิยพสุนทรา, อนุชิต ตู้มณีจินดา, อำนาจ ปักษาสุข, พรทิพย์ เฉิดฉินนภา, และ โกสินทร์ ปัญญาอธิสิน. (2566). *ภาษา อารมณ์ความรู้สึก และการสื่อสารสุขภาพของไทยในสถานการณ์การระบาด COVID-19*. รายงานวิจัยได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัย และการสร้างนวัตกรรม สัญญาเลขที่ B17F640195.

ทัศนีย์ เมฆถาวรวัฒนา. (2553). ความสัมพันธ์ระหว่างภาษา ปริชาน และวัฒนธรรม. *วารสารศิลปศาสตร์*, *2*(2), 151-171.

นววรรณ พันธุเมธา. (2564). *คลังคำ*. สำนักพิมพ์เครืออมรินทร์.

อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2533). ลักษณะสำคัญบางประการในวัฒนธรรมไทยที่แสดงโดยคำเรียกญาติ. *ภาษาและวรรณคดีไทย*, *7*(1), 55-68.

Angkapanichkit, J., Thatsanee, C., Tanyakul, C., & Waranaruechit, S. (2022). An exploration of semantic features for categorizing emotion verbal corpus in Thai. In Thai-Nichi Institute of Technology, *2022 7th International Conference on Business and Industrial Research (ICBIR)* (pp. 711-716). http://doi.org/10.1109/ICBIR54589.2022.9786502

Aroonmanakun, W. (2007). Creating the Thai national corpus. *MANUSYA: Journal of Humanities*, *10*(3), 4-17.

Baker, P. (2010). Corpus methods in linguistics. In L. Litosseliti (Ed.), *Research methods in linguistics*. Continuum.

Baker, P. (2010). *Sociolinguistics and corpus linguistics.* Edinburgh University Press.

Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition and Emotion*, *6*, 169-200.

Ekman, P. (1993). Facial Expression of Emotion. *American Psychologist*, *48*, 384-392.

Expert System & Sociometrica. (2020). *Covid-19: Insight and feelings, April 22, 2020: Sadness replaces fear in emotions related to Covid-19*. https://www.expert.ai/wp-content/uploads/2020/04/20200422-COVID-19-Insights-Feelings-ENG.pdf

Goddard, C., & Wierzbicka, A. (2014). *Words and meanings: Lexical semantics across domains, languages and cultures*. Oxford University Press.

Metzler, H., Rimé, B., Pellert, M., Niederkrotenthaler, T., Natale, A. D., & Garcia, D. (2023). Collective emotions during the COVID-19 Outbreak. *Emotion*, *23(3), 844-858*. https://doi.org/10.1037/emo0001111

Renstrom, E. A., & Back, H. (2021). Emotions during the Covid-19 pandemic: Fear, anxiety, and anger as mediators between threats and policy support and political actions. *Journal of Applied Social Psychology*, *51*(8), 861-877.

Semino, E. (2021). “Not soldiers but fire-fighters”–metaphors and COVID-19. *Health Communication*, *36*(1), 50-58.

Schelhorn, I., Schlüter, S., Paintner, K., Shiban, Y., Lugo, R., Meyer, M., & Sütterlin, S. (2022). Emotions and emotion up-regulation during the COVID-19 pandemic in Germany**.** *PlosOne*, (7), 2022 https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262283

Sutrave, K., Godasu, R., & Liu, J. (2021). Understanding the public sentiment and discourse on COVID-19 vaccine. In *The 27th annual Americas Conference on Information Systems (AMCIS)* (pp. 1-9). https://aisel.aisnet.org/amcis2021/art_intel_sem_tech_intelligent_systems/art_intel_sem_tech_intelligent_systems/24

Wicke, P., & Bolognesi, M. M. (2020). Framing COVID-19: How we conceptualize and discuss the pandemic on Twitter. *PLoS ONE*, *15*(9), e0240010.

Wilson, A. S, Prescott, J., & Krasniewicz, J. (2016). Using technology for evaluation and support of patients’ emotional states in healthcare. In S. Y. Tettegah & Y. E. Garcia (Eds.), *Emotions, Technology, and Health* (pp. 3-21). Elsevier.

Wodak, R. (2021). Crisis communication and crisis management during COVID-19. *Global Discourse*, *11*(3), 329–353.