

การพัฒนาคลังศัพท์สำหรับระบบวิเคราะห์ความรู้สึกเพื่อวัดคุณภาพ
ของสื่อที่นำเสนอต่อสังคม
Lexicon Construction for Sentiment Analysis in Media Quality Rating

วศินี หนูนภักดี¹,

ชนัญสรุ อรนพ ณ อยุธยา² และ ศศิธร ยูวโกศล³

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์¹,

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์², มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ³

Wasinee Noonpakdee¹,

Chanansara Oranop na Ayutthaya² and Sasithon Yuwakosol

Thammasat University¹,

National Institute of Development Administration², Srinakharinwirot University³, Thailand

Corresponding Author, E-mail: wasinee@citu.tu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาคลังศัพท์สำหรับระบบวิเคราะห์ความรู้สึก เพื่อวัดคุณภาพของสื่อที่นำเสนอต่อสังคม” มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคลังศัพท์สำหรับระบบวิเคราะห์ความรู้สึก ในการวัดคุณภาพของสื่อที่นำเสนอต่อสังคม โดยวิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างคำค้นหา 2) การวิเคราะห์และปรับปรุงคำค้นหา และ 3) การนำคำค้นหามาทดลองวัดคุณภาพของสื่อที่นำเสนอต่อสังคม โดยดำเนินการทดลองวัดคุณภาพจากรายการทั้งสิ้นจำนวน 25 รายการ แบ่งเป็นรายการประเภทข่าวสาร จำนวน 15 รายการ และรายการเพื่อเด็ก เยาวชน และครอบครัว จำนวน 10 รายการ

ในการวิเคราะห์และปรับปรุงคำค้นหา พบปัญหาเกี่ยวกับการตัดคำ ได้แก่ การจับคำค้นหาผิด และการจับคำค้นหาไม่ครบ ซึ่งได้ดำเนินการแก้ไขโดยปรับเปลี่ยนคำค้นหา ให้ตรงกับประเด็นเชิงคุณภาพมากขึ้น และกรองคำค้นหาที่มีแนวโน้มไม่เกี่ยวข้องออกจากระบบ สำหรับปัญหาเกี่ยวกับการแยกแยะประเด็น ซึ่งได้แก่ การพบคำค้นหาเชิงบวก ในประโยคเชิงลบ และความหมายของประโยคไม่ตรงกับประเด็นเชิงคุณภาพที่พิจารณา ได้ดำเนินการแก้ไขโดยใช้ “คน” ในการตรวจสอบข้อความ โดยเฉพาะการแสดงความคิดเห็นที่เป็นลักษณะการประชดประชัน และการแสดงความคิดเห็นในส่วนของเนื้อหาข่าว โดยไม่ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของข่าว

* วันที่รับบทความ : 4 มีนาคม 2566; วันแก้ไขบทความ 24 มีนาคม 2566; วันตอบรับบทความ : 30 มีนาคม 2566

Received: March 4, 2023; Revised: March 24, 2023; Accepted: March 30, 2023

งานวิจัยนี้ ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์ และดำเนินการทำวิจัยในส่วน การวัดคุณภาพของสื่อที่นำเสนอต่อสังคมด้วยระบบวิเคราะห์ความรู้สึก ร่วมกับบริษัท แบ็คยาร์ด จำกัด

ผลการวิจัยได้นำเสนอคลังศัพท์สำหรับระบบวิเคราะห์ความรู้สึก ซึ่งประกอบด้วยคำค้นหา เป็นจำนวนทั้งสิ้น 15,383 คำ แบ่งเป็นประเด็นเชิงบวกและเชิงลบ เพื่อดึงคำที่แสดงคุณลักษณะของสื่อที่มีคุณภาพ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านผู้ดำเนินรายการ 3) ด้านเทคนิคการนำเสนอ และ 4) ด้านอื่น ๆ โดยผลการนำคำค้นหามาทดลองวัดคุณภาพของสื่อที่นำเสนอต่อสังคม ของรายการประเภทข่าวสาร และรายการเพื่อเด็กเยาวชน และครอบครัว พบว่า รายการทั้งสองประเภท มีการแสดงความคิดเห็นในประเด็นด้านเนื้อหามากที่สุด หากพิจารณาในประเด็นเชิงบวกและเชิงลบ พบว่ารายการข่าวมีการแสดงความคิดเห็นในเชิงลบ 25.86% ในขณะที่รายการเด็กมีการแสดงความคิดเห็นเชิงลบเพียง 0.37% และจากการประเมินผลด้วย F-score สามารถคำนวณค่า F-score ได้ 87% ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้ สามารถนำไปใช้ในการออกแบบพัฒนาเครื่องมือวัดคุณภาพสื่อ เพื่อประเมินคุณภาพในแต่ละมิติของคุณภาพของรายการ และสามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพของสื่อ ซึ่งจะก่อให้เกิดองค์ความรู้และนวัตกรรมสื่อที่สำคัญต่อไป

คำสำคัญ: ระบบวิเคราะห์ความรู้สึก; การวัดคุณภาพของสื่อ; คลังศัพท์; คำค้นหา

Abstracts

The objective of this study, "Lexicon Construction for Sentiment Analysis in Media Quality Rating," was to develop a lexicon for sentiment analysis system to measure the quality of media programs focusing on television news programs and child, youth, and family programs. The research process consists of 3 steps: 1) generating keywords, 2) analyzing and improving keywords, and 3) applying keywords to test the quality of media programs. A total of 25 media programs were examined to measure the quality, divided into 15 programs for television news and 10 programs for child, youth, and family.

During the analysis and improvement of keywords, issues related to word segmentation, such as incorrect keyword matching and incomplete keyword matching, were identified. These were resolved by adjusting the keywords to be more relevant to various aspects of media quality, and filtering out keywords that were not relevant to media quality rating. For issues related to topic classification, such as identifying positive keywords in negative sentences or sentences with meaning not related to the considered quality aspect, "human" was used to verify the text, particularly for expressions of sarcasm and comments on news content without expressing opinions on the quality of the news.

The results presented a lexicon for sentiment analysis system which contained 15,383 keywords dividing into positive and negative sentiment. The keywords were categorized into four dimensions: 1) content, 2) moderator, 3) presentation technique, and 4) other dimensions. Based on the results of testing the quality of media presented to society through two types of programs, news and programs for children, youth, and families, it was found that both types of programs had the most comments categorized under the content dimension. When considering positive and negative aspects, news programs had 25.86% negative comments, while programs for children, youth, and families had only 0.37% negative comments. The constructed lexicon's keywords were applied to test the quality of media programs, and the results were evaluated with an F-score of 87%. The findings of this study can be utilized in designing and developing

tools to measure the quality of media across different dimensions leading to improved media content for society and fostering innovation and knowledge in the field of media.

Keywords: Sentiment analysis; Media Quality Rating; Lexicon, Keywords

บทนำ

ความต้องการสื่อ “คุณภาพ” เป็นเป้าหมายสำคัญของความพยายามเปลี่ยนแปลงหรือปฏิรูปการสื่อสารของประเทศไทยมาโดยตลอดในทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ด้วยเหตุที่สื่อมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับคนในสังคมและเป็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญในระบบนิเวศสื่อ ที่อาจสร้างผลกระทบทั้งทางบวกและลบกับหน่วยอื่นในสังคมได้ ประกอบกับสถานการณ์ปัจจุบันที่นิเวศสื่อของไทยเผชิญกับการสื่อสารพลิกผัน (Disruptive Communication) ส่งผลให้พฤติกรรมของผู้ใช้สื่อเปลี่ยนแปลงไป ผู้คนสามารถเข้าถึงสื่อได้ทุกที่ทุกเวลาตามความต้องการของตน เข้าถึงได้หลายช่องทาง และสามารถผลิตสื่อเองหรือเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารได้ง่ายขึ้น เช่นเดียวกับผู้ผลิตสื่อที่เผยแพร่เนื้อหาของตนผ่านหลากหลายช่องทาง โดยเฉพาะผ่านช่องทางออนไลน์ ซึ่งผู้ใช้สื่อมีโอกาสพบเนื้อหาที่ไม่ปลอดภัย และไม่สร้างสรรค์มากขึ้น ดังนั้น ผู้บริโภคสื่อจึงจำเป็นต้องมีทักษะในการรู้เท่าทันสื่อ และการมีระบบการวัดคุณภาพของสื่อที่นำเสนอต่อสังคมจึงเป็นสิ่งที่สำคัญในแง่ของการช่วยให้ประชาชนสามารถคัดกรองสื่อที่มีคุณภาพออกจากสื่อที่ไม่ปลอดภัยและไม่สร้างสรรค์ รวมทั้งมีหน้าที่ให้คำแนะนำประชาชนเพื่อเลือกรับสื่อที่เหมาะสม มีคุณภาพ และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตของตน ซึ่งปัจจุบันระบบการวัดคุณภาพของสื่อในประเทศไทยยังมีข้อจำกัดทั้งในด้านตัวชี้วัด และเครื่องมือในการวัดคุณภาพของสื่อ รวมทั้งยังขาดระบบหรือแนวทางการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรมซึ่งจะสามารถวัดคุณภาพของสื่อที่นำเสนอต่อสังคมผ่านช่องทางที่หลากหลาย

ในการประเมินคุณภาพของสื่อ นั้น สามารถแบ่งออกได้เป็นหลายระดับ และหลายมุมมอง (Shamir, 2007 : 320-341) ซึ่งตัวอย่างจากงานวิจัยที่ผ่านมา ได้ทำการประเมินคุณภาพ โดยการแบ่งเป็นมิติด้านย่อย ๆ (Content Attributes) แล้วให้ผู้ชมให้คะแนนในแต่ละด้านของคุณลักษณะที่แสดงถึงคุณภาพของรายการ แล้วจึงทำการจำแนกองค์ประกอบ (Factor) พร้อมทดสอบความสามารถในการอธิบายลักษณะที่มีคุณภาพ ซึ่งปัจจุบันสื่อต่างๆได้มีการนำเสนอรายการผ่านช่องทางออนไลน์ และผู้ชมก็สามารถแสดงปฏิสัมพันธ์ (engagement) อาทิ ความชอบ อารมณ์ และความคิดเห็นได้

การวิจัยนี้ จึงมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาคัลคูลัสสำหรับระบบวิเคราะห์ความรู้สึก เพื่อวัดคุณภาพของสื่อที่นำเสนอต่อสังคม โดยใช้ประโยชน์จากข้อมูล (data) จากช่องทางออนไลน์ที่เป็นข้อมูลจากปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้สื่อ โดยประเมินจากรายการประเภทข่าวสารสาระ และรายการเพื่อเด็ก เยาวชนและครอบครัว เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการออกแบบพัฒนาเครื่องมือวัดคุณภาพสื่อ ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการประเมินในแต่ละมิติของคุณภาพของรายการต่อไป

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

จากปัญหางานวิจัย เกี่ยวกับความต้องการระบบการวัดคุณภาพของสื่อที่นำเสนอต่อสังคม ที่สามารถช่วยให้ประชาชนสามารถคัดกรองสื่อที่มีคุณภาพ เพื่อช่วยในการเลือกรับสื่อที่เหมาะสม และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต และจุดมุ่งหมายของงานวิจัยที่จะดำเนินการพัฒนาคลังศัพท์สำหรับระบบวิเคราะห์ความรู้สึก เพื่อวัดคุณภาพของสื่อที่นำเสนอต่อสังคมผ่านช่องทางออนไลน์ ในส่วนนี้ ผู้วิจัยจึงดำเนินการทบทวนแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวัดคุณภาพของสื่อ และระบบวิเคราะห์ความรู้สึก (Sentiment Analysis) ดังต่อไปนี้

การวัดคุณภาพของสื่อ

การวัดคุณภาพของสื่อ หรือการประเมินคุณภาพของสื่อ นั้น มนัสวีนิ จันทะเลิศ (2548 : 4) ระบุว่า การประเมินคุณภาพของสื่อแบ่งเป็น คุณภาพของสื่อทั้งระบบ คุณภาพของสื่อระดับองค์กร และคุณภาพของสื่อระดับรายการ งานวิจัยนี้จึงได้กำหนดขอบเขตการประเมินคุณภาพสื่อในระดับรายการ พิจารณาเฉพาะคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่ปรากฏสู่สายตาผู้ชม โดยใช้การประเมินคุณภาพจากมุมมองของผู้รับสาร

ส่วนมุมมองในการประเมินคุณภาพนั้น Rosengren (1996 : 3-48) กล่าวว่า ivo มุมมองหรือข้อกำหนดในเรื่อง “คุณภาพ” ของคนแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกัน เนื่องจากคุณภาพนั้นเป็นลักษณะของความพอใจในมาตรฐานของความเป็นเลิศ (Excellence) ของแต่ละกลุ่มคนโดยมีชุดของค่านิยมหรือบรรทัดฐานที่ตนยึดถือเป็นข้อสนับสนุน และรูปแบบในการประเมินคุณภาพก็แบ่งได้ตามความสัมพันธ์ที่ต่างกันออกไป

อีกแนวทางหนึ่งของมุมมองในการประเมินคุณภาพรายการโทรทัศน์ที่เสนอโดย Shamir (2007 : 320-341) ซึ่งแบ่งมุมมองของการประเมินคุณภาพรายการโทรทัศน์ออกเป็น 3 มุมมอง ได้แก่ 1) คุณภาพจากมุมมองของผู้ประกอบวิชาชีพสื่อ และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ (Quality from the Point of View of Professional & Experts) 2) คุณภาพในฐานะของ “ความหลากหลาย” (Quality as Diversity) และ 3) คุณภาพจากมุมมองของผู้รับสาร (Quality from the Perspective of Audience)

การประเมินเชิงคุณภาพของสื่อ นั้นต้องพิจารณา 3 มิติ คือ มิติระดับความผูกพัน (Affinity) กับสื่อที่ใช้ มิติที่สองคือ การแสดงออกถึงการตั้งใจเลือกเปิดรับสารอย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งขึ้นอยู่กับความคาดหวัง ความพอใจจากประสบการณ์ของผู้รับสารเอง และมิติที่สามคือ ระดับการให้ความสนใจหรือระดับความเกี่ยวข้องในการใช้สื่อตามจริงของผู้รับสาร โดยเรตติ้งเชิงคุณภาพ จะสามารถบอกถึงระดับความพอใจ ความเข้าใจซาบซึ้งหรือความชอบ ในอีกด้านหนึ่งยังอาจสะท้อนให้เห็นถึงระดับการทำกิจกรรมของผู้รับสาร ซึ่งบอกไม่ได้ด้วยการวัดเรตติ้งธรรมดา

ระบบวิเคราะห์ความรู้สึก (Sentiment Analysis)

ระบบวิเคราะห์ความรู้สึก (Sentiment Analysis) เป็นการศึกษาวิเคราะห์ความคิดเห็นและอารมณ์ความรู้สึกของผู้คน ทั้งในระดับบุคคล ระดับหน่วยงาน หรือ องค์กร โดยเป็นเทคนิคการประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural language processing) และมักใช้เพื่อระบุความรู้สึกของข้อมูลที่เป็นข้อความ (textual data)

วิธีการวิเคราะห์ความรู้สึกแบ่งเป็น 1) วิธีอิงคลังศัพท์ (Lexicon based method), 2) วิธีการเรียนรู้ด้วยเครื่อง (Machine learning method) และ 3) วิธีผสมระหว่างวิธีอิงคลังศัพท์ (Lexicon based method) และ วิธีการเรียนรู้ด้วยเครื่อง (Machine learning method) (Xu, Chang, & Jayne, 2022 : 6 ; Žitnik et al., 2022 : 249 สำหรับวิธีอิงคลังศัพท์ (Lexicon based method) จะใช้คลังศัพท์หรือพจนานุกรมของคำที่กำหนดไว้ก่อนหน้า เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับการวิเคราะห์ข้อความ (Žitnik et al., 2022) ส่วนวิธีการเรียนรู้ด้วยเครื่อง (Machine learning method) การวิเคราะห์ความรู้สึกจะถูกกำหนดโดยแบบจำลองการจำแนกประเภท (Classification model) โดยเป็นการสอนให้โมเดลทำการเรียนรู้ลักษณะของอารมณ์ต่างๆจากข้อความ เพื่อที่จะสามารถจำแนกอารมณ์ความรู้สึกได้โดยอัตโนมัติ (Xu et al., 2022)

ในการวัดคุณภาพของสื่อที่นำเสนอต่อสังคม (Quality rating) มีการจำแนกรูปแบบของข้อความออกเป็นหลายรูปแบบ และค่อนข้างเฉพาะทาง ดังนั้น วิธีที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ความรู้สึก สำหรับงานวิจัยนี้ คือ วิธีอิงคลังศัพท์ (Lexicon based method) เนื่องจากง่ายต่อการปรับปรุง และง่ายต่อการอธิบายเหตุผล นอกจากนี้ งานวิจัยที่ใช้วิธีอิงคลังศัพท์ ในการวิเคราะห์ความรู้สึก ยังเป็นที่แพร่หลาย (Žitnik et al., 2022 : 249) อาทิ การวิเคราะห์บทความข่าว (Žitnik et al., 2022 : 249) การทำนายความล้มเหลวทางการเงิน (Financial Distress) (Wang, Chen, & Chu, 2018 : 30-49) และ การวิเคราะห์ความรู้สึกสาธารณะและการสร้างแบบจำลองหัวข้อเกี่ยวกับวัคซีน COVID-19 เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจในวัคซีน เป็นต้น

ดังนั้น จากการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยนี้จึงได้กำหนดขอบเขตการประเมินคุณภาพสื่อในระดับรายการ พิจารณาเฉพาะคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่ปรากฏสู่สายตาผู้ชม โดยการใช้การประเมินคุณภาพจากมุมมองของผู้รับสาร ด้วยการแบ่งมิติของการประเมินคุณภาพเป็นด้านย่อย ๆ (Content Attributes) ที่แสดงถึงคุณภาพของรายการ และใช้วิธีอิงคลังศัพท์ (Lexicon based method) ในการพัฒนาคลังศัพท์สำหรับระบบวิเคราะห์ความรู้สึก เพื่อวัดคุณภาพของสื่อที่นำเสนอต่อสังคม

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาคลังศัพท์สำหรับระบบวิเคราะห์ความรู้สึก ในการวัดคุณภาพของสื่อที่นำเสนอต่อสังคม ของช่องรายการประเภทข่าว และรายการเพื่อเด็ก เยาวชน และครอบครัว

ระเบียบวิธีวิจัย

การดำเนินโครงการวิจัยในครั้งนี้ ดำเนินการเก็บข้อมูลข้อมูลความคิดเห็น (Raw comment) ของ รายการข่าว และรายการเพื่อเด็ก เยาวชน และครอบครัว ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ระบบวิเคราะห์ ความรู้สึก โดยรายละเอียดระเบียบวิธีวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายได้แก่ รายการข่าว 15 รายการ และรายการเพื่อเด็ก เยาวชน และครอบครัว 10 รายการ ซึ่งผู้วิจัยคัดเลือกรายการโดยพิจารณาจากระดับความนิยมในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา และการกระจาย ของสถานีโทรทัศน์ที่ครอบคลุมทั้งประเภทบริการสาธารณะและบริการธุรกิจ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้ระบบวิเคราะห์ความรู้สึก ทำการดึงข้อมูล (crawling) จาก เฟซบุ๊กเพจรายการข่าว 15 รายการ และรายการเพื่อเด็ก เยาวชน และครอบครัว 10 รายการ ที่ได้ทำการ คัดเลือกไว้

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็น โดยแบ่งเป็นประเด็นเชิงบวก และเชิงลบ ด้วยการใช้วิธีอิงคลัง ศัพท์ (Lexicon based method) เพื่อศึกษาคำสำคัญที่เป็นไปได้ และรวบรวมไว้ในคลังศัพท์ (Lexicon) ซึ่ง ในงานวิจัยนี้จะใช้ คำค้นหา (Keywords) เป็นคำสำคัญ ในการตัดแยกความรู้สึกของข้อความ เพื่อตัดแยก ข้อความออกเป็นข้อความประเภทต่าง ๆ สำหรับการวัดคุณภาพของสื่อ

4. ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงานประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างคำค้นหา 2) การวิเคราะห์และ ปรับปรุงคำค้นหา และ 3) การนำคำค้นหา มาทดลองวัดคุณภาพของสื่อที่นำเสนอต่อสังคม

1) การสร้างคำค้นหา

ผู้วิจัยทำการสร้างคำค้นหา (Keywords) โดยดำเนินการรวบรวมคำหรือวลี ที่แสดงคุณลักษณะ ที่ แสดงถึงคุณภาพของรายการ 2 ประเภท จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสอบถามจากผู้ชม รายการโทรทัศน์ การสอบถามด้วยการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม และการประชุมเชิงปฏิบัติการระหว่าง คณะผู้วิจัย รวมทั้งทำการดึงข้อมูลคำที่ใช้แสดงความคิดเห็นต่อรายการ จากนั้นจึงจัดประเภทของคำค้นหา แบ่งเป็น คำค้นหาในประเด็นเชิงบวกและเชิงลบของแต่ละประเภท

2) การวิเคราะห์และปรับปรุงคำค้นหา

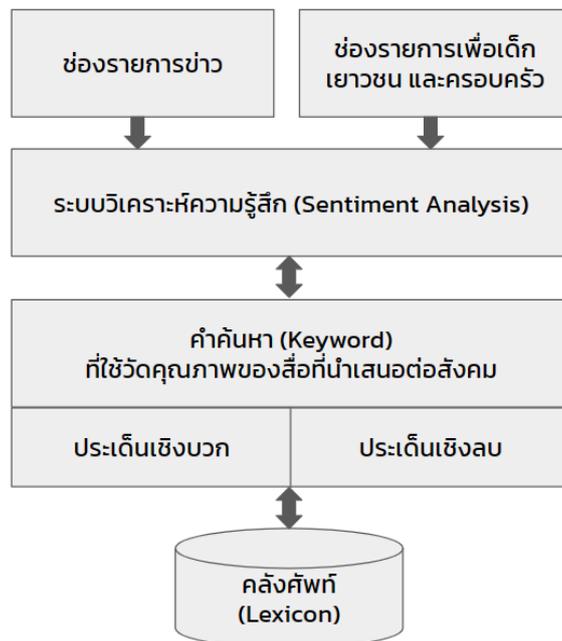
ขั้นตอนนี้ เป็นการตรวจสอบว่า คำค้นหาดังกล่าวใช้งานได้จริงหรือไม่ โดยวิเคราะห์จากข้อมูลความคิดเห็นของรายการตัวอย่างทั้ง 2 ประเภท หลังจากนั้นจึงดำเนินการปรับปรุงคำค้นหา โดยแบ่งเป็นประเด็นค้นหา (Concept) และ กลุ่มของคำค้นหา (Group of Keywords)

3) การนำคำค้นหามาทดลองวัดคุณภาพ ของสื่อที่นำเสนอต่อสังคม

นำโพสต์ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับ 25 รายการ มาดึงข้อมูลการแสดงความคิดเห็นภายใต้โพสต์ เพื่อพิจารณาความถี่ของการพูดถึงคำค้นหา การจัดกลุ่มหรือประเภทของการวัดคุณภาพของสื่อที่นำเสนอต่อสังคม (Quality rating) ในเชิงบวก และเชิงลบ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

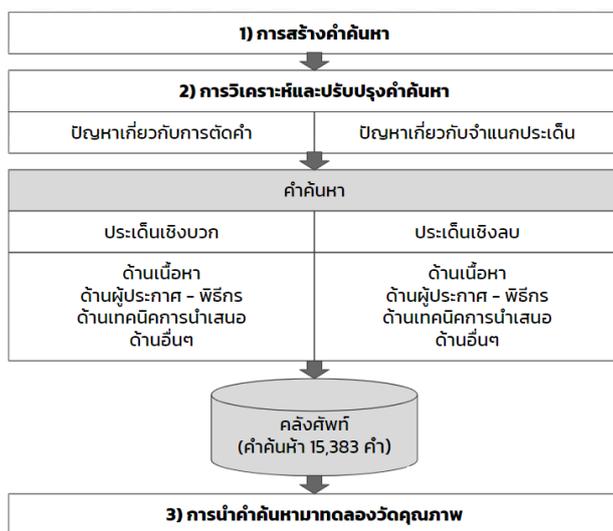
การศึกษาเรื่อง การพัฒนาคลังศัพท์สำหรับระบบวิเคราะห์ความรู้สึก เพื่อวัดคุณภาพของสื่อที่นำเสนอต่อสังคม มีกรอบแนวคิดการวิจัยดังแสดงตามแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาในส่วนนี้ประกอบด้วย 3 ส่วนได้แก่ 1) การสร้างคำค้นหา 2) การวิเคราะห์และปรับปรุงคำค้นหา 3) นำคำค้นหามาทดลองวัดคุณภาพ ดังแสดงตามแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 ผลการศึกษา การพัฒนาคลังศัพท์สำหรับระบบวิเคราะห์ความรู้สึก

1. การสร้างคำค้นหา

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างคำค้นหา โดยนำคำค้นหาส่วนหนึ่งมาจากการเก็บข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งกลุ่มผู้ชม นอกจากนี้ยังได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ระดมความคิดสร้างคำค้นหา เพื่อจัดกลุ่มหรือประเภทการวัดคุณภาพของสื่อ โดยแบ่งเป็นประเด็นเชิงบวกและเชิงลบของแต่ละประเภท ซึ่งประกอบด้วยด้านเนื้อหา ด้านผู้ประกาศ และด้านเทคนิคการนำเสนอ

2. การวิเคราะห์และปรับปรุงคำค้นหา

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์คำค้นหาจากข้อมูลความคิดเห็น เพื่อตรวจสอบว่า คำค้นหาดังกล่าวใช้งานได้จริงหรือไม่ หลังจากนั้นจึงดำเนินการปรับปรุงคำค้นหา โดยในหัวข้อนี้จะแบ่งเป็นผลการวิเคราะห์คำค้นหา และการปรับปรุงคำค้นหา

2.1 การวิเคราะห์คำค้นหา

ผู้วิจัยนำคำค้นหามาวิเคราะห์จากข้อมูลความคิดเห็น เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไขคำค้นหา ให้มีความแม่นยำมากขึ้น โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็น สามารถสรุปปัญหาและแนวทางแก้ไขได้ ดังนี้

2.2.1 ปัญหาเกี่ยวกับการตัดคำ

รายละเอียด:

- การจับคำค้นหาผิด
- การจับคำค้นหาไม่ครบ

ตัวอย่าง:

การจับคำค้นหาผิด

- ความคิดเห็นที่กล่าวถึงคนอื่น เช่น ชื่อพิธีกร หรือผู้ที่แสดงความคิดเห็นในโพสต์เดียวกัน และ ความคิดเห็นแปลกๆ ที่ไม่เกี่ยวกับข่าว เช่น ถามผู้รู้ ฝากร้าน หรือ ความคิดเห็นที่โปรแกรม จับ คำค้นหาหาผิด เช่น “สุภาพร” โปรแกรมจับคำค้นหาเป็นคำว่า “สุภาพ” หรือ “อิสลาม กินหมูไม่ได้” โปรแกรมจับคำค้นหาเป็นคำว่า “ลามก”
- ความคิดเห็นที่ไม่ตรงกับคำค้นหา คำว่า “โป๊” โดยส่วนใหญ่ผู้แสดงความคิดเห็นใช้คำว่า โป๊ แดก หรือกล่าวถึงเสียโป๊

จับคำค้นหาไม่ครบ

- ความคิดเห็น “เข็นครกขึ้นภูเขา/พิธีกรเก่ง น่ารักสมวัยมาก” ควรจับคำค้นหาได้ทั้ง “พิธีกร เก่ง” และ “สมวัย” (โปรแกรมจับแค่ “สมวัย”)
- ความคิดเห็น “สวีสวี ชาวดีเล่าข่าวน่าฟังค่ะ” ควรจับคำค้นหาได้ทั้ง “ชาวดี” และ “เล่าข่าว น่าฟัง” (โปรแกรมจับแค่ “ชาวดี”)

วิธีการแก้ไข:

- ปรับเปลี่ยนคำค้นหาให้มีลักษณะเจาะจง ตรงประเด็นเชิงคุณภาพในแต่ละด้านมากขึ้น (เช่น สุภาพ → ผู้ประกาศสุภาพ, พิธีกรสุภาพ เป็นต้น)
- กรองคำค้นหาที่มีแนวโน้มไม่เกี่ยวข้อง ออกจากระบบ

2.1.2 ปัญหาเกี่ยวกับจำแนกประเด็น

รายละเอียด:

- พบคำค้นหาเชิงบวก ในประโยคเชิงลบ
- ความหมายของประโยค ไม่ตรงกับประเด็นเชิงคุณภาพที่พิจารณา

ตัวอย่าง:

พบคำค้นหาเชิงบวก ในประโยคเชิงลบ

- คำว่า “ชาวดี”
โดยส่วนใหญ่ผู้แสดงความคิดเห็น ให้ความหมายชาวดีแตกต่างกัน เช่น “ไฟไหม้ทั้งที. เป็นชาว ดีได้ไง ” เป็นการกล่าวถึงชาวดีที่ไม่ตรงกับคำค้นหาที่ต้องการ หรือ “ตามชาวดี ๆ สิ” เป็นการ

แสดงความคิดเห็นที่ไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาข่าว และ “ข่าวดี ๆ ไม่มีแล้วหรือ” เป็นความหมายเชิงลบ แต่โปรแกรมจับได้แค่คำว่าข่าวดี

ความหมายของประโยค ไม่ตรงกับประเด็นเชิงคุณภาพที่พิจารณา

- คำว่า “สุขภาพ”
โดยส่วนใหญ่ผู้แสดงความคิดเห็นใช้คำว่าสุขภาพกับบุคคลอื่น ไม่ได้กล่าวถึงผู้ประกาศข่าวหรือพิธีกร เช่น “จริง ๆ แล้วไม่ควรไปไจร้อนกับลูกค้าพูดไม่สุขภาพแบบนี้เป็นดินดัดดินก็ไม่ง่ายขอโทษนะที่พูดแบบนี้คุณเป็นคนบริการคุณต้องพูดดีกับลูกค้าสิ” หรือ “บางคนไม่เชื่อก็ไม่เป็นไร แต่ควรแสดงคอมเมนต์ที่สุขภาพกว่านั้นะครับ” และโปรแกรมจับคำว่า สุขภาพ ในบริบทอื่น เช่น “ดูดีจังสุขภาพแข็งแรงนะครับ” หรือ “ขูได้แม้กระทั่งผู้หญิง... สุขภาพบุรุษมากจ้แม่”
- คำว่า “ดราม่า”
โดยส่วนใหญ่ผู้แสดงความคิดเห็นใช้คำว่าดราม่ากับบุคคลอื่น เช่น “เห็นแล้วจะร้องไห้ เหมือนเค้าไม่ผิดเลยอะ (อันนี้ความคิดส่วนตัว อย่ามาดราม่านะ)” หรือ “สู้สู้นะคะ พิธีกรทั้งสองคน ลอยตัวเหนือดราม่าต่อไปนะจ๊ะ เป็นกำลังใจให้ทำงานต่อไปด้วยความสุขนะจ๊ะ”
- คำว่า “กระทือร้อน”
โดยส่วนใหญ่ผู้แสดงความคิดเห็นใช้คำว่า กระทือร้อนกับบุคคลอื่น ไม่ได้กล่าวถึงผู้ประกาศข่าวหรือพิธีกร เช่น “เดี๋ยวนี้คนมีความกระทือร้อนขึ้นออกจากบ้านใส่แมสกันทุกคนไม่ว่าเด็กคนแก่ใส่แมสปิดกันทั้งเมืองทั้งจังหวัดเลยยิ่งสถานที่ใหญ่ยิ่งเลเซอร์วัดไข้เลยคะ”

วิธีการแก้ไข:

ดำเนินการแก้ไขโดยใช้ “คน” ในการตรวจสอบข้อความ เพื่อวิเคราะห์และตีความหมายของข้อความแสดงความคิดเห็น ตามบริบทของเนื้อหา ซึ่งคอมพิวเตอร์ไม่อาจทำความเข้าใจได้ โดยเฉพาะการแสดงความคิดเห็นที่เป็นลักษณะการประชดประชัน และการแสดงความคิดเห็นในส่วนของเนื้อหาข่าว โดยไม่ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของข่าว

2.2 การปรับปรุงคำค้นหา

หลังจากทำการวิเคราะห์แล้ว ผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับปรุงคำค้นหา จากการรวบรวมคุณลักษณะที่แสดงถึงคุณภาพ โดยมีการเพิ่มกลุ่มคำค้นหา เป็นจำนวนทั้งสิ้น 15,383 คำ โดยแบ่งเป็น ประเด็นเชิงบวก และเชิงลบ ของแต่ละประเภทการวัดคุณภาพของสื่อที่นำเสนอต่อสังคม เพื่อดึงคำที่แสดงคุณลักษณะของสื่อที่มีคุณภาพ โดยจากประเด็นเชิงคุณภาพ 3 ด้าน ซึ่งประกอบด้วยด้านเนื้อหา ด้านผู้ประกาศ และด้านเทคนิคการนำเสนอ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ โดยปรับประเด็น และเพิ่มด้านอื่นๆ รวมเป็น 4 ด้านได้แก่ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านผู้ดำเนินรายการ โดยประกอบด้วยผู้ประกาศข่าวและพิธีกรรายการ 3) ด้านเทคนิคการนำเสนอ และ 4)

ด้านอื่น ๆ ซึ่งจะใช้ในการวิเคราะห์ความรู้สึกของรายการ 2 ประเภท โดยการกำหนดคำค้นหาให้อยู่ภายใต้กลุ่มของคำค้นหา (Group of Keywords) ที่ต่างกันไปด้วยต่อไปนี้

ตัวอย่างคำค้นหา ด้านเนื้อหา

ประเด็นค้นหา (Concept): ประเด็นเชิงบวก ด้านเนื้อหา

กลุ่มของคำค้นหา (Group of Keywords): เนื้อหาถูกต้อง

คำค้นหา (Keywords): เนื้อหาข่าวถูกต้อง, เนื้อหาข่าวมีความถูกต้อง, เนื้อหาข่าวถูกต้อง, เนื้อหาข่าวมีความถูกต้อง, เนื้อหาถูกต้อง, เนื้อหาที่มีความถูกต้อง, เนื้อหาที่มีความถูกต้อง, ข่าวสารถูกต้อง, ข่าวสารมีความถูกต้อง, ดีเทลข่าวถูกต้อง, ดีเทลข่าวมีความถูกต้อง, ข่าวถูกต้อง, ข่าวมีความถูกต้อง, ดีเทลถูกต้อง, ดีเทลมีความถูกต้อง, ดีเทลเนื้อหาถูกต้อง, ดีเทลเนื้อหาที่มีความถูกต้อง, รายละเอียดข่าวถูกต้อง, รายละเอียดข่าวมีความถูกต้อง, รายละเอียดถูกต้อง, รายละเอียดมีความถูกต้อง, เนื้อหาข่าวมีความถูกต้อง, เนื้อหาข่าวมีความถูกต้อง, เนื้อหาที่มีความถูกต้อง, ข่าวสารมีความถูกต้อง, ดีเทลข่าวมีความถูกต้อง, ดีเทลมีความถูกต้อง, รายละเอียดข่าวมีความถูกต้อง, รายละเอียดมีความถูกต้อง, เนื้อหาข่าวเข้มข้น, เนื้อหาข่าวมีความเข้มข้น

ประเด็นค้นหา (Concept): ประเด็นเชิงลบ ด้านเนื้อหา

กลุ่มของคำค้นหา (Group of Keywords): เนื้อหาไม่ถูกต้อง

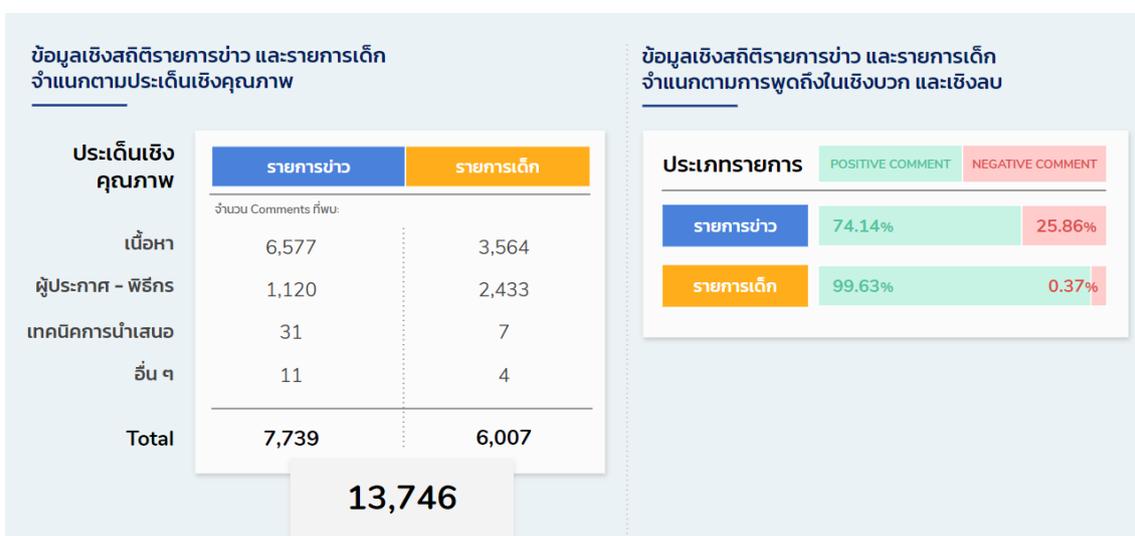
คำค้นหา (Keywords): เนื้อหาข่าวไม่ถูกต้อง, เนื้อหาข่าวมีความไม่ถูกต้อง, เนื้อหาข่าวไม่ถูกต้อง, เนื้อหาข่าวมีความไม่ถูกต้อง, เนื้อหาไม่ถูกต้อง, เนื้อหาที่มีความไม่ถูกต้อง, เนื้อหาที่มีความไม่ถูกต้อง, ข่าวสารไม่ถูกต้อง, ข่าวสารมีความไม่ถูกต้อง, ดีเทลข่าวไม่ถูกต้อง, ดีเทลข่าวมีความไม่ถูกต้อง, ข่าวไม่ถูกต้อง, ข่าวมีความไม่ถูกต้อง, ดีเทลไม่ถูกต้อง, ดีเทลมีความไม่ถูกต้อง, ดีเทลเนื้อหาไม่ถูกต้อง, ดีเทลเนื้อหาที่มีความไม่ถูกต้อง, รายละเอียดข่าวไม่ถูกต้อง, รายละเอียดข่าวมีความไม่ถูกต้อง, รายละเอียดไม่ถูกต้อง, รายละเอียดมีความไม่ถูกต้อง, เนื้อหาข่าวไม่มีความถูกต้อง, เนื้อหาข่าวไม่มีความถูกต้อง, เนื้อหาไม่มีความถูกต้อง, ข่าวสารไม่มีความถูกต้อง, ดีเทลข่าวไม่มีความถูกต้อง, ดีเทลไม่มีความถูกต้อง, รายละเอียดข่าวไม่มีความถูกต้อง, รายละเอียดไม่มีความถูกต้อง

3. การนำคำค้นหามาทดลองวัดคุณภาพ ของสื่อที่นำเสนอต่อสังคม

ในขั้นตอนนี้จะเป็นการนำโพสต์ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับ 25 รายการ มาดึงข้อมูลการแสดงความคิดเห็นภายใต้โพสต์ โดยจัดทำเป็นข้อมูลเชิงสถิติของทั้งรายการข่าว และรายการเพื่อเด็ก เยาวชน และครอบครัว โดยแบ่งตามประเด็นเชิงคุณภาพทั้ง 4 ด้านได้แก่ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านผู้ดำเนินรายการ (ผู้ประกาศ - พิธีกร) 3) ด้านเทคนิคการนำเสนอ 4) ด้านอื่น ๆ จากนั้นจึงทำการประเมินผลด้วย F-score

3.1 ข้อมูลเชิงสถิติรายการข่าว และรายการเด็ก

ผู้วิจัยได้ทำการสรุปข้อมูลเชิงสถิติของรายการข่าว และรายการเพื่อเด็ก เยาวชน และครอบครัว ดังแผนภาพที่ 3 ซึ่งระบบสามารถดึงโพสต์ที่มีการแสดงความคิดเห็นในเชิงคุณภาพได้ทั้งสิ้น 13,746 โพสต์ แบ่งเป็นรายการข่าว จำนวน 7,739 โพสต์ และรายการเพื่อเด็ก เยาวชน และครอบครัว จำนวน 3,564 โพสต์ โดยรายการทั้งสองประเภท มีการแสดงความคิดเห็นในประเด็นด้านเนื้อหามากที่สุด หากพิจารณาในประเด็นเชิงบวก และเชิงลบ พบว่า รายการข่าวมีการแสดงความคิดเห็นในเชิงลบ 25.86% ในขณะที่รายการเด็กมีการแสดงความคิดเห็นเชิงลบเพียง 0.37%



แผนภาพที่ 3 ภาพรวมข้อมูลเชิงสถิติรายการข่าว และรายการเด็ก

3.2 การประเมินผลด้วย F-score

กระบวนการวิเคราะห์ความรู้สึกนั้น เกิดจากการกำหนดคำค้นหาที่แสดงอารมณ์และความรู้สึก โดยจัดเก็บไว้ในคลังศัพท์ ซึ่งในการประเมินผล จะทำโดยการแบ่งข้อมูลชุดทดสอบ (Test Set) ที่ถูกระบุคำตอบไว้เรียบร้อยแล้ว และนำมาทดสอบกับโมเดลที่สร้างขึ้น โดยใช้ข้อมูลจาก Confusion Matrix ซึ่งประกอบด้วย

True Positive คือ จำนวนที่โมเดลทำนายว่าจริง (Positive) และสิ่งนั้นเป็นจริง

True Negative คือ จำนวนที่โมเดลทำนายว่าไม่จริง (Negative) และสิ่งนั้นไม่จริง

False Positive คือ จำนวนที่โมเดลทำนายว่าจริง (Positive) แต่สิ่งนั้นไม่จริง

False Negative คือ จำนวนที่โมเดลทำนายว่าไม่จริง (Negative) แต่สิ่งนั้นจริง

โดยการประเมินผล สามารถทำได้หลายวิธี ซึ่งในงานวิจัยนี้ จะใช้ค่า F-score ซึ่งคำนวณจาก ค่าเฉลี่ยฮาร์โมนิก (Harmonic mean) ของ Precision และ Recall ซึ่ง Precision คือจำนวนครั้งที่ทำนายว่า

Positive แล้วทำนายถูก ทหารด้วยจำนวนครั้งที่ทำนายว่า Positive ทั้งหมด ส่วน Recall คือจำนวนครั้งที่ทำนายว่า Positive แล้วทำนายถูก ทหารด้วยจำนวน Positive ทั้งหมดในข้อมูล โดยมีสมการดังนี้ (Provost & Fawcett, 2013:22; Yang & Chao, 2018 : 579-594)

$$\text{Precision} = \frac{\text{True Positive}}{\text{True Positive} + \text{False Positive}}$$

$$\text{Recall} = \frac{\text{True Positive}}{\text{True Positive} + \text{False Negative}}$$

$$\text{F-score} = 2 \cdot \frac{\text{Precision} \cdot \text{Recall}}{\text{Precision} + \text{Recall}}$$

ระบบสามารถทำการคัดแยกคำแสดงอารมณ์ได้ 4 ประเภท ได้แก่ เชิงบวก, กลาง, เชิงลบ, และการตั้งคำถาม ข้อสงสัย หรือให้คำแนะนำ ผ่านการจับคู่กลุ่มคำที่สนใจ เข้ากับกลุ่มคำที่สื่อถึงอารมณ์ในลักษณะต่าง ๆ ผลลัพธ์ที่ได้จะออกมาในรูปแบบการนับจำนวนข้อความในแต่ละประเภทอารมณ์ ซึ่งในงานวิจัยนี้ สามารถคำนวณค่า F-score ได้ 87%

อภิปรายผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระบบวิเคราะห์ความรู้สึก ใช้วิธีอิงคลังศัพท์ (Lexicon based method) มีการกำหนดกลุ่มคำค้นหา จากชื่อรายการ และคำที่แสดงคุณลักษณะของสื่อที่มีคุณภาพ ให้กับระบบเพื่อให้ระบบทำการค้นหาข้อมูลตามกลุ่มคำที่สนใจ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างคำค้นหา และวิเคราะห์คำค้นหา จากข้อมูลความคิดเห็น โดยพบปัญหาเกี่ยวกับการตัดคำ ได้แก่ การจับคำค้นหาผิด และการจับคำค้นหาไม่ครบ ซึ่งได้ดำเนินการแก้ไขโดยปรับเปลี่ยนคำค้นหา ให้มีลักษณะเจาะจง ตรงประเด็นเชิงคุณภาพแต่ละด้านมากขึ้น และกรองคำค้นหาที่มีแนวโน้มไม่เกี่ยวข้องออกจากระบบ สำหรับปัญหาเกี่ยวกับการแยกแยะประเด็น ซึ่งได้แก้การพบคำค้นหาเชิงบวก ในประโยคเชิงลบ และความหมายของประโยค ไม่ตรงกับประเด็นเชิงคุณภาพที่พิจารณาได้ดำเนินการแก้ไขโดยใช้ “คน” ในการตรวจสอบข้อความ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bownlertsutee & Paireekreng (2022 : 71-79) ซึ่งมีข้อจำกัดในด้านการวิเคราะห์คำประชดประชัน

นอกจากนี้ ข้อความจากสื่อสังคมออนไลน์ มีลักษณะความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในข้อความที่หลากหลาย เช่น การสะกดคำผิด การใช้ตัวย่อ การเว้นวรรคที่ไม่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ การปะปนของภาษาต่างประเทศ การปะปนของตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ รวมถึงการใช้ภาษาปาก และคำวิบัติ ทำให้ยากต่อการทำความเข้าใจ และจัดการแก้ไข จึงควรให้ความสำคัญกับการทำความสะอาดข้อมูล (Data Cleansing) โดยการแก้ไข หรือนำรายการข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง หรือไม่เกี่ยวข้อง ออกไปจากชุดข้อมูล เพื่อให้ได้

ข้อมูลที่มีคุณภาพ มีความสมบูรณ์ ซึ่งการความสะอาดข้อมูลนั้น เป็นกระบวนการที่ยากและใช้เวลานาน อาจจะต้องมีการจัดเตรียมบุคลากร ผู้รับผิดชอบ และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปการวิเคราะห์ ได้อย่าง ถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพต่อไป

อย่างไรก็ดี ข้อมูลที่ได้จากการฟังเสียงของผู้ชมบนโลกออนไลน์ หรือ Social Listening มีประเด็นที่ควรระวังคือ การร่วมกันแสดงความคิดเห็นอย่างรุนแรงในโลกโซเชียล และการประเมินด้วยระบบวิเคราะห์ความรู้สึก อาจจะไม่ได้อัดเชิงคุณภาพ เป็นเพียงการแสดงความคิดเห็นที่มีคนพูดถึง เช่น รายการข่าวในยุคปัจจุบัน มีการแบ่งขั้วทางการเมืองชัดเจน การวิพากษ์วิจารณ์ช่องต่าง ๆ อาจไม่ได้แปลว่าข่าวช่องนั้นไม่มีคุณภาพ เพียงแต่อาจไม่ตรงกับความต้องการของผู้ชม Social Listening อาจจะมีข้อเสียกับบางกลุ่มรายการ โดยเฉพาะรายการข่าว แต่ถ้าเป็นรายการเด็ก หรือรายการอื่น ๆ อาจพิจารณาใช้ Social Listening ได้ตามความเหมาะสม นอกจากนี้ช่องรายการที่จะประเมินคุณภาพด้วย Social Listening ต้องมีรูปแบบการนำเสนอของรายการผ่านช่องทางออนไลน์ที่ชัดเจน จึงจะมีความคิดเห็นจากผู้ใช้งาน จำนวนมากพอให้นำมาทำการวิเคราะห์ได้ ซึ่งการแสดงความคิดเห็น อาจไม่ได้เป็นความเห็นเกี่ยวกับคุณภาพรายการ แต่เป็นความเห็นในเนื้อหา หรือตัวละครในข่าว จึงอาจต้องใช้ “คน” ในการตรวจความถูกต้องอีกครั้ง ดังนั้น ข้อมูลจาก Social Listening อาจเหมาะสำหรับการนำมาใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนข้อเท็จจริงที่รวบรวมได้จากการเก็บข้อมูลด้วยการสำรวจ มากกว่าการนำมาใช้วัดคุณภาพรายการโดยตรง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการทำวิจัย

คลังศัพท์ที่ได้จากผลการวิจัย จำนวน 15,383 คำ สามารถนำมาใช้ในการออกแบบพัฒนาเครื่องมือวัดคุณภาพสื่อ ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระบบวิเคราะห์ความรู้สึก (Social Analysis) ซึ่งแบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านผู้ดำเนินรายการ 3) ด้านเทคนิคการนำเสนอ และ 4) ด้านอื่น ๆ โดยแบ่งเป็นประเด็นเชิงบวก และเชิงลบ เพื่อการประเมินในแต่ละมิติของคุณภาพของรายการผ่านช่องทางออนไลน์ ตัวอย่างเช่น หากพบประเด็นเชิงลบ จากการแสดงความคิดเห็นผ่านช่องทางออนไลน์ เป็นจำนวนมาก เช่น ด้านเนื้อหา หากพบคำค้นหา “เนื้อหาไม่มีประโยชน์” หรือ ด้านผู้ดำเนินรายการ หากพบคำค้นหา “ผู้ประกาศขาดจรรยาบรรณ” หรือ ด้านเทคนิคการนำเสนอ หากพบคำค้นหา “ตัดต่อไม่ดี” หรือด้านอื่นๆ หากพบคำค้นหา “หวังแต่จะขายข่าว” ผู้ผลิตและช่องรายการจะสามารถนำประเด็นในด้านต่างๆที่ได้จากระบบ ไปตรวจสอบ วิเคราะห์และปรับปรุงคุณภาพของสื่อในแต่ละด้าน เช่น การปรับปรุงเนื้อหาให้มีประโยชน์มากขึ้น การให้ความสำคัญกับจรรยาบรรณของผู้ประกาศ การพัฒนาปรับปรุงเทคนิคการนำเสนอในส่วนของการตัดต่อภาพหรือเสียง เป็นต้น นอกจากนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังสามารถวัดคุณภาพของสื่อในด้านต่างๆ จากประเด็นเชิงบวกและเชิงลบ เพื่อให้คำแนะนำประชาชน ในการเลือกรับสื่อที่เหมาะสม และมีคุณภาพ โดยการ

ประเมินนั้น ควรทำร่วมกับการวัดคุณภาพสื่อจากการเก็บข้อมูลด้วยการสำรวจ เพื่อให้ผลการประเมินมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีอิงคลังศัพท์ (Lexicon based method) ในการพัฒนาคลังศัพท์สำหรับระบบวิเคราะห์ความรู้สึก เพื่อวัดคุณภาพของสื่อที่นำเสนอต่อสังคม โดยวิธีนี้ จะต้องมีคำศัพท์เพื่อใช้ในการค้นหาข้อความที่แสดงความคิดเห็นเชิงคุณภาพ ทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ซึ่งในการศึกษาครั้งต่อไป อาจทำการพัฒนาอัลกอริทึม ให้ระบบสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยเครื่อง (Machine learning method) ผสมกับวิธีอิงคลังศัพท์ (Lexicon based method) ในการเรียนรู้และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของกลุ่มคำค้นหา และจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นคุณภาพ เพื่อให้ได้กลุ่มคำค้นหา ที่มีประสิทธิภาพ และสะท้อนการประเมินคุณภาพรายการอย่างแท้จริง นอกจากนี้ อาจดำเนินการวัดคุณภาพสื่อประเภทอื่น ๆ นอกเหนือจากรายการประเภทข่าวสารสาระ และรายการเพื่อเด็ก เยาวชนและครอบครัว รวมทั้งดึงข้อมูลจากโซเชียลมีเดียอื่น ๆ นอกจากเฟซบุ๊ก เช่น ยูทูป หรือ ทวิตเตอร์ เพื่อให้การวัดคุณภาพของสื่อที่นำเสนอต่อสังคม มีความครอบคลุมมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- มนัสวินี จันทะเลิศ. (2548). *เกณฑ์ในการประเมินคุณภาพรายการเพื่อเด็กทางโทรทัศน์*. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Bowornlertsutee, P., & Paireekreng, W. (2022). The Model of Sentiment Analysis for Classifying the Online Shopping Reviews. *Journal of Engineering and Digital Technology (JEDT)*. 10 (1), 71-79. (in Thai)
- Provost, F., & Fawcett, T. (2013). *Data Science for Business: What you need to know about data mining and data-analytic thinking*: " O'Reilly Media, Inc."
- Rosengren, K. E., Carlsson, M., & Ta'gerud, Y. (1996). Quality in programming: Views from the north. In S. Ishikawa (Ed.), *Quality assessment of television* (3-48). Luton, UK: John Libbey Media.
- Shamir, Jacob. (2007). Quality Assessment of Television Programs in Israel: Can Viewers Recognize Production Value?, *Journal of Applied Communication Research*. 35 (3), 320-341.
- Wang, G., Chen, G., & Chu, Y. (2018). A new random subspace method incorporating sentiment and textual information for financial distress prediction. *Electronic Commerce Research and Applications*. 29, 30-49.
- Xu, Q. A., Chang, V., & Jayne, C. (2022). A systematic review of social media-based sentiment analysis: Emerging trends and challenges. *Decision Analytics Journal*, 3, 100073.
- Yang, H.-L., & Chao, A. F. Y. (2018). Sentiment annotations for reviews: an information quality perspective. *Online Information Review*. 42 (5), 579-594.
- Žitnik, S., Blagus, N., & Bajec, M. (2022). Target-level sentiment analysis for news articles. *Knowledge-Based Systems*, 249.