

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการวิเคราะห์ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้วยการวิเคราะห์ความหมายแอบแฝงและการจัดกลุ่มข้อความ สำหรับเป็นเครื่องมือช่วยเหลือผู้ดำเนินการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย เนื่องจากเทคนิคเดลฟายเป็นระเบียบวิธีวิจัยที่ให้ข้อมูลในขนาดที่น่าเชื่อถือสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจได้ดี เทคนิคเดลฟายจึงเป็นที่ยอมรับและได้รับความนิยมใช้อย่างแพร่หลายในการวิจัยหลาย ๆ ด้าน แต่ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและสร้างแบบสอบถามมีการดำเนินการหลายรอบ จึงมีความยุ่งยากในการวิจัย ในรอบที่สองจะเสียเวลาไปกับการวิเคราะห์คำตอบมาก อีกทั้งแบบสอบถามที่ถูกส่งกลับไปมาระหว่างผู้ทำวิจัยกับผู้เชี่ยวชาญแบบสอบนั้นอาจสูญหายหรือไม่ได้รับกลับคืนมาที่ผู้วิจัยก็ได้ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงพัฒนาระบบการวิเคราะห์ข้อคิดเห็นขึ้น เพื่อช่วยลดเวลาในการวิเคราะห์คำตอบ อีกทั้งช่วยลดการสูญหายของแบบสอบถาม ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามแต่ละรอบ ตลอดจนลดความคลาดเคลื่อนหรืออคติที่อาจเกิดขึ้นในการวิเคราะห์คำตอบ

ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเริ่มต้นจากนำข้อคิดเห็นของแต่ละท่านมาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ตัดข้อความซ้ำซ้อนออก และนำข้อคิดเห็นที่เหมือนกันรวมเข้าเป็นกลุ่มเดียวกันเพื่อตั้งเป็นข้อคำถาม ส่วนข้อคิดเห็นที่ไม่เหมือนกันก็แยกออกนำไปตั้งเป็นข้อคำถามที่ละข้อ ขั้นตอนในการทำงานของระบบประกอบด้วยสองขั้นตอนหลักคือ ขั้นตอนแรกเป็นการวิเคราะห์หาความคล้ายคลึงระหว่างข้อคิดเห็นด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ความหมายแอบแฝงที่มีความสามารถวิเคราะห์แยกแยะเนื้อหาในเชิงความหมายหรือการตีความได้โดยไม่ต้องอาศัยหลักเกณฑ์ทางไวยากรณ์ ขั้นตอนที่สองคือการจัดกลุ่มข้อคิดเห็นที่คล้ายกันรวมเข้าไว้เป็นกลุ่มเดียวกันโดยใช้เทคนิคการจัดกลุ่มข้อความ

ระบบที่พัฒนาขึ้นได้ถูกประเมินโดยแบ่งออกเป็นสองด้านในด้านแรกเป็นการประเมินความเหมาะสมของระบบตามหลักการของการดำเนินการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายและด้านที่สองเป็นการประเมินความง่ายการใช้งาน

การประเมินส่วนแรกคือ การประเมินความใช้งานได้ด้านความเหมาะสมในการจัดกลุ่มข้อคิดเห็นโดยการศึกษาเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อคิดเห็นด้วยการวิเคราะห์ความหมายแอบแฝงร่วมกับการจัดกลุ่มข้อความแบบแบ่งส่วน ระหว่าง เค-มิน พัชชีซี-มิน และไบแซ็คคิงเค-มิน เพื่อหาเทคนิคการจัดกลุ่มที่มีความเหมาะสมที่สุดในการนำมาประยุกต์ใช้สำหรับพัฒนาระบบ ซึ่งมีรูปแบบการประเมินเป็น 3 x 2 within-subject design จากผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 15

ท่าน พบว่า การวิเคราะห์ความหมายแอบแฝงร่วมกับการจัดกลุ่มทั้งสามอัลกอริธึมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบรายคู่พบว่า เค-มีน มีคะแนนความเหมาะสมในการจัดกลุ่มข้อคิดเห็นแตกต่างต่างจาก ฟิชชีซี-มีน กับ ไบเช่คั้งเค-มีน และเมื่อพิจารณาจากคะแนนความเหมาะสมในการจัดกลุ่มที่มีค่าสูงสุดพบว่า ไบเช่คั้งเค-มีน มีความเหมาะสมที่สุด

การประเมินส่วนที่สองเป็นการประเมินความใช้งานได้ด้านความพึงพอใจที่มีต่อระบบจากการให้คะแนนโดยกลุ่มผู้ประเมิน 37 คนโดยแบ่งเป็นสองกลุ่มคือ ผู้ที่เคยดำเนินการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายจำนวน 15 คน และผู้ที่ไม่เคยดำเนินการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายจำนวน 22 คน ผลการประเมินโดยรวมของผู้ประเมินทั้งสองกลุ่มพบว่า ความพึงพอใจที่มีต่อระบบอยู่ในระดับมาก ประโยชน์การนำไปใช้งานของระบบนี้ ช่วยลดปัญหาเรื่องอคติ ความลำเอียง หรือการขาดความรอบคอบในการวิเคราะห์ได้ ช่วยลดเวลาในการวิเคราะห์ข้อคิดเห็น และหากผู้ประเมินมีการเก็บข้อมูลลักษณะคำถามปลายเปิดจะกลับมาใช้ระบบนี้ช่วยในการวิเคราะห์ข้อคิดเห็น โดยผลลัพธ์ที่ได้จากระบบสามารถนำไปใช้งานได้ นอกจากนี้ คะแนนความพึงพอใจที่มีต่อระบบโดยรวมของผู้ประเมินทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งให้เห็นว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้ มีรูปแบบการใช้งานและให้ผลการวิเคราะห์จัดกลุ่มข้อคิดเห็นถูกต้องเหมาะสมเป็นไปตามหลักการของการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย มีคุณภาพสามารถนำไปใช้งานได้จริง เนื่องจากผู้ประเมินที่เคยดำเนินการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายมีระดับคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อระบบ สูงกว่า ผู้ประเมินที่ไม่เคยดำเนินการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย

จากผลการวิจัยนี้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบอื่น ๆ ที่มีการวิเคราะห์และจัดกลุ่มข้อคิดเห็น เช่น ระบบช่วยวิเคราะห์ข้อคิดเห็นสำหรับการวิจัยเชิงสำรวจ การวิจัยแบบโฟกัสกรุ๊ป ที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสัมภาษณ์หรือจากแบบสอบถามปลายเปิด อีกทั้งยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับกระดานสนทนาในการวิเคราะห์และจัดกลุ่มกระทู้ข้อคิดเห็นที่คล้ายกันให้เป็นหมวดหมู่แบบอัตโนมัติ เพื่อให้ง่ายต่อการจัดเก็บรวบรวมหรือง่ายต่อการค้นหา