

บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การวัดเจตคติ (attitude) เป็นการวัดคุณลักษณะภายในของบุคคลที่ไม่อาจวัดได้โดยตรง เหมือนการวัดทางกายภาพ และโดยทั่วไปการวัดเจตคติจะใช้มาตราวัดเจตคติที่มีส่วนของข้อความคำถามเป็นสิ่งเร้ากระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมตอบสนองต่อข้อความนั้น ซึ่งการตอบสนองดังกล่าวเกิดจากการที่บุคคลประเมินสิ่งเร้าในทิศทางบวกคือเห็นด้วยหรือทิศทางลบคือไม่เห็นด้วย แล้วจึงอนุมานคะแนนผลการตอบที่ได้ไปสรุปอ้างอิงเพื่ออธิบายคุณลักษณะที่ต้องการวัดตามระดับการประเมินหรือความเข้ม (intensity) ของเจตคติ ดังนั้นการวัดเจตคติจึงจำเป็นต้องตรวจสอบความเป็นตัวแทนเจตคติของมาตราวัด เพื่อให้ได้ผลการวัดที่ถูกต้องและแม่นยำตรงกับคุณลักษณะที่ต้องการวัด ซึ่งการตรวจสอบดังกล่าวนี้สามารถตรวจสอบได้โดยการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง และมาตราวัดเจตคติที่นิยมใช้อย่างแพร่หลายคือมาตราวัดเจตคติแบบลิเคิร์ต (Likert attitude scale) เนื่องจากมีกระบวนการสร้างและการวิเคราะห์ผลไม่ยุ่งยาก ประหยัด แต่คุณภาพใกล้เคียงกับมาตราวัดแบบอื่น (วิเชียร เกตุสิงห์, 2530; Oppenheim, 1992) รวมถึงสามารถวัดทิศทางและประมาณความเข้มของเจตคติได้อีกด้วย (Koch, 1983; Anderson, 1988)

มาตราวัดเจตคติแบบลิเคิร์ตประกอบด้วยข้อความคำถาม (statement) ที่กล่าวถึงคุณลักษณะที่ต้องการวัด (attitude object) ในแง่มุมต่างๆ กับส่วนที่เป็นชุดคำตอบ (ordered response categories) หรือมาตรแสดงระดับของคุณลักษณะที่ต้องการวัด ซึ่งโดยปกติจะมีลักษณะเป็นคำคุณศัพท์ที่เรียงต่อเนื่องกันบนมาตร โดยมีทิศทางการเรียงมาตรจากเชิงบวกไปหาเชิงลบ คือ จากทิศทางการเห็นด้วยจะลดลงเรื่อยๆ จนถึงการไม่เห็นด้วย (จรรยา สิทธิपालวัฒน์, 2539; สุณี๋ย หนูสง, 2539; รุ่งทิพย์ รัตนพันธ์, 2540) หรือมีทิศทางการเรียงมาตรจากเชิงลบไปหาเชิงบวก คือ จากทิศทางการไม่เห็นด้วยจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงการเห็นด้วย (ชนาธิป ทุ้ยแป, 2539) และการสร้างชุดของคำคุณศัพท์นั้นจะต้องสร้างให้มีความหมาย ซึ่ง คลอคคาร์และยามากิชิ (Klockars & Yamagishi, 1988) ได้เสนอว่าการให้ความหมายของคำบนมาตรขึ้นอยู่กับความหมายเฉพาะของคำนั้น (verbal label) กับตำแหน่งที่อยู่ของคำ (scale label) ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ เชส (Chase, 1969 อ้างถึงใน Chan, 1991) ที่ว่าการอธิบายคำในมาตรให้เหมาะสมจะขึ้นอยู่กับคุณลักษณะเด่นที่ต้องการวัดและตำแหน่งหรืออันดับของคำในลำดับขั้นการตอบสนอง

แม้ว่ามาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ตจะมีข้อดีหลายประการ แต่ก็ยังมีข้อจำกัดในด้านคุณภาพของคำตอบอันเนื่องมาจากผู้ตอบให้ข้อมูลที่มีความคลาดเคลื่อน กล่าวคือผู้ตอบมีความลำเอียงอันเกิดจากบุคลิกภาพการตอบเฉพาะตนของผู้ตอบ (response style) และความคลาดเคลื่อนอันเกิดจากความบกพร่องของเครื่องมือ ทั้งในส่วนของชุดคำถามที่แสดงคุณลักษณะที่ต้องการวัดและส่วนของชุดคำตอบที่แสดงระดับความรู้สึก อันจะส่งผลต่อตัวผู้ตอบทำให้แนวโน้มของคำตอบผิดปกติ (unusual response categories) (Wright & Master, 1982) และส่งผลให้การสรุปผลวิจัยผิดพลาด

ชูแมนและเพรสเซอร์ (Schuman & Presser, 1981) ได้ศึกษาถึงความคลาดเคลื่อนอันเกิดจากความบกพร่องของเครื่องมือ พบว่า การเรียงตำแหน่งของข้อความคำถาม (question order) และการเรียงตำแหน่งรายการคำตอบ (response order) เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้แนวโน้มการตอบของผู้ตอบผิดปกติ นั่นคือ การตอบสนอนนั้นมีได้เป็นผลมาจากเนื้อหาของข้อความคำถามแต่เกิดจากอิทธิพลดังกล่าว และได้อธิบายว่าอิทธิพลของการเรียงตำแหน่งของข้อความคำถามและข้อความคำตอบมีความคล้ายคลึงกันในลักษณะที่เป็นการเรียงลำดับถ้อยคำภาษา แต่แตกต่างกันในประเด็นการเชื่อมโยงของอิทธิพลกล่าวคือ อิทธิพลของการเรียงข้อความคำถามเกิดจากผู้ตอบอ่านข้อความคำถามข้อหนึ่งแล้วถ่ายโอนความรู้สึกไปยังข้อความอื่น แต่อิทธิพลของการเรียงข้อความคำตอบมีสาเหตุจากผู้ตอบพิจารณาเลือกตัวเลือกในตำแหน่งเดิมอย่างคงที่ทั้งฉบับ แม้ว่าตัวเลือกทุกตัวจะมีความดึงดูดใจเท่าเทียมกัน

ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับอันดับของการนำเสนอสารหรือการเรียงตำแหน่งที่มีอิทธิพลต่อการตอบของผู้ตอบ รุงทิพย์ รัตนพันธ์ (2540) ได้ศึกษาผลของการจัดเรียงลำดับข้อความทางบวกและลบที่ต่างกัน 4 แบบ ในมาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ต โดยกำหนดให้สัดส่วนของข้อความทางบวกและทางลบเท่ากัน ผลการศึกษาพบว่ามาตรวัดทุกฉบับมีความตรงเชิงโครงสร้างและความเที่ยงไม่แตกต่างกัน ส่วนความคงที่ในการตอบแตกต่างกันทุกฉบับ

ในส่วนของการศึกษาอิทธิพลของตำแหน่งคำตอบที่มีต่อการเลือกตอบ ครอบสนิค และ อัลวิน (Krosnick & Alwin, 1978) ใช้แบบตรวจสอบรายการจำนวน 2 ฉบับ ที่มีรายการข้อความเหมือนกัน ต่างกันที่การจัดเรียงคำตอบโดยฉบับที่หนึ่งมีการจัดเรียงตามปกติ ส่วนฉบับที่ 2 จัดเรียงตำแหน่งตัวเลือกย้อนกลับจากฉบับที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบมีแนวโน้มในการเลือกตอบตัวเลือกที่อยู่ในอันดับแรกๆ ของรายการตัวเลือกไม่แตกต่างกันทั้ง 2 ฉบับ ซึ่ง ครอบสนิค และ อัลวิน ได้อธิบายถึงปรากฏการณ์ดังกล่าวภายใต้ทฤษฎีอิทธิพลของการเรียงตำแหน่งที่มีต่อการตอบสนอน (a theory of response-order effects) ว่าอาจเกิดจากสาเหตุ 2 ประการ คือ ประการแรก ตัวเลือกที่ถูกนำเสนอก่อนอาจก่อให้เกิดกรอบความคิดหรือมาตรฐานการเปรียบเทียบความรู้สึกที่เป็นการแนะนำบุคคลให้ตอบในข้อหลังตามการแปลผลในข้อแรก ประการที่สอง เกิดจากการใช้

กระบวนการคิดในเนื้อหาของตัวเลือกแรกอย่างลึกซึ้ง และส่งผลให้ตัวเลือกในลำดับท้ายที่ต้องพิจารณาในเวลาเดียวกันกับตัวเลือกแรกถูกพิจารณาน้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกับ ฮอค (Hoch, 1984) ที่กล่าวว่าตัวเลือกแรกมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกตอบ เนื่องจากว่าบุคคลจะใช้เวลาพิจารณาตัวเลือกแรกลึกซึ้งกว่าตัวเลือกที่อยู่ท้าย ดังนั้นตัวเลือกท้ายจึงมีความถี่ในการถูกเลือกต่ำกว่า

จากการศึกษาจำนวนรายการของตัวเลือกในอิทธิพลของการเรียงตำแหน่งของตัวเลือก ชูแมนและเพรสเซอร์ (Schuman & Presser, 1981) พบว่า อิทธิพลของการเรียงตำแหน่งตัวเลือกที่ส่งผลต่อการตอบของผู้ตอบ สามารถพบได้อย่างชัดเจนในเครื่องมือที่ใช้วัดเจตคติและพฤติกรรมที่มีรายการตัวเลือกจำนวนมาก แต่จากการศึกษาของ แมคเคลนดอน (McClendon, 1986) ที่ใช้รายการตัวเลือกเพียง 2 ตัวเลือก ที่เรียงสลับตำแหน่งจากซ้ายมือไปขวามือ พบว่า การเรียงตำแหน่งตัวเลือกมีอิทธิพลต่อการเลือกตอบของผู้ตอบเช่นกัน และยังได้สรุปว่าอิทธิพลของการเรียงมาตรที่ส่งผลต่อการตอบของผู้ตอบ สามารถพบได้ในเครื่องมือที่มีรายการคำตอบตั้งแต่ 2 ตัวเลือกขึ้นไป นอกจากนี้นักวิชาการหลายท่านยังศึกษาลักษณะของตัวเลือกในอิทธิพลของการเรียงตำแหน่งรายการคำตอบ พบว่า มีอิทธิพลของทิศทาง การเรียงตำแหน่งของรายการคำตอบบนมาตรที่สร้างลำดับชั้นการตอบสนองแบบมาตรประมาณค่าต่อการเลือกตอบของผู้ตอบด้วย (Belson, 1966; Carp, 1974; Chan, 1991)

เบลสัน (Belson, 1966) ได้ศึกษาความสนใจของผู้ชมต่อรายการโทรทัศน์ โดยใช้มาตรวัด 5 ระดับ จำนวนข้อคำถาม 36 ข้อ ที่มีการเรียงคำคุณศัพท์ 2 แบบในหนึ่งฉบับ คือ การเรียงแบบดั้งเดิม (traditional order) เป็นการเรียงคำคุณศัพท์จากเชิงบวกไปหาคำคุณศัพท์เชิงลบ เช่น จากเห็นด้วยอย่างยิ่งไปหาไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และการเรียงแบบย้อนกลับ (reversing order) เป็นการเรียงจากคำคุณศัพท์เชิงลบไปหาคำคุณศัพท์เชิงบวก เช่น จากไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งไปหาเห็นด้วยอย่างยิ่ง ผลการศึกษาพบว่าในมาตรวัดที่มีการเรียงแบบดั้งเดิม ผู้ตอบจะเลือกคำตอบเชิงบวกมากกว่าเชิงลบ ส่วนในมาตรที่มีการเรียงแบบย้อนกลับ ผู้ตอบจะเลือกคำตอบเชิงลบมากกว่าเชิงบวก

จากการศึกษาทิศทาง การเรียงมาตรที่เหมาะสมสำหรับมาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ท Chan (1991) ได้ใช้มาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ท 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ ศึกษาเจตคติต่อการช่วยเหลือผู้อื่นของนักเรียน ผลการศึกษาพบว่าทิศทาง การเรียงมาตรที่แตกต่างกันทำให้คะแนนผลการตอบมีความแตกต่างกัน กล่าวคือ การเรียงมาตรแบบดั้งเดิม (traditional order) ทำให้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มผู้ตอบมีค่าสูงกว่าการเรียงมาตรแบบย้อนกลับ (reversing order) ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการเรียงมาตรแบบย้อนกลับเป็นการกลับลำดับชั้นของการประมวลผลข้อมูล (information-processing) ในสมองของผู้ตอบด้วย

จากที่กล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าทิศทางการเรียงมาตราที่แตกต่างกันอาจส่งผลต่อการตอบของผู้ตอบ และนอกจากนี้ เลบอว์ (Labaw, 1985) ได้เสนอว่า ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งซึ่งส่งผลต่อความคงที่ในการตอบสำหรับผู้ตอบแต่ละคน คือ ระดับอารมณ์หรือความรู้สึกที่มีต่อข้อคำถามนั้น โดยอธิบายว่าระดับความรู้สึกต่อข้อคำถามสามารถเบี่ยงเบนเจตคติที่แท้จริงของผู้ตอบ ซึ่งสอดคล้องกับ ชูแมนและเพรสเซอร์ (Schuman & Presser, 1981) ที่กล่าวว่าผู้ตอบจะเปลี่ยนแปลงการตอบสนองต่อข้อคำถามวัดเจตคติอันเนื่องมาจากรูปแบบของคำถามและการใช้ถ้อยคำภายใต้บริบทของคำถาม และจากการศึกษาของ ชนาธิป ทุ้ยแป (2539) ที่ได้ศึกษาอิทธิพลของระดับความเข้มของข้อคำถามในมาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ตที่มีต่อแบบแผนการตอบ โดยศึกษาความเข้มที่ต่างกัน 3 ระดับ คือ ข้อคำถามที่มีความเข้มอย่างมาก ข้อคำถามที่มีความเข้มอย่างปานกลางและข้อคำถามที่มีความเข้มอย่างอ่อน ผลการศึกษาพบว่ามาตรวัดทั้ง 3 ฉบับมีความตรงเชิงโครงสร้างไม่แตกต่างจากมาตรวัดฉบับเกณฑ์ ส่วนในด้านความเที่ยงของมาตรวัดพบว่ามาตรวัดที่มีความเข้มอย่างปานกลางและมาตรวัดที่มีความเข้มอย่างอ่อนมีค่าสูงกว่ามาตรวัดฉบับเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ในส่วนของความคงที่ในการตอบ พบว่า มาตรวัดที่มีความเข้มอย่างปานกลางมีความคงที่ในการตอบมากที่สุด รองลงมาคือ มาตรวัดที่มีความเข้มอย่างมากและมาตรวัดที่มีความเข้มอย่างอ่อนตามลำดับ

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่าเมื่อทิศทางการเรียงมาตราต่างกันและความเข้มของข้อคำถามต่างกันจะส่งผลต่อการตอบของผู้ตอบ และอาจร่วมกันส่งผลต่อความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ความเที่ยง (reliability) ความคงที่ในการตอบ (response stability) คะแนนเฉลี่ย (mean) ของผู้ตอบในมาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ต

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของมาตรวัดเจตคตินั้น การวิเคราะห์ด้วยทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ (item response theory) เป็นที่นิยมแพร่หลายในปัจจุบัน (Donoghue, 1994; Muraki, 1992) เนื่องจากได้ให้แนวคิดที่ชัดเจนเกี่ยวกับการประมาณค่าเจตคติของผู้ตอบ ซึ่งดัชนีที่ใช้วัดระดับความถูกต้องแม่นยำ (precision) ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ ได้เป็นอย่างดีเป็นอย่างดีคือ ฟังก์ชันสารสนเทศ (information function) เนื่องจากมาตรวัดฉบับที่มีค่าฟังก์ชันสารสนเทศสูงเป็นมาตรวัดที่มีความคลื่อนมาตรฐานของการประมาณค่า (Standard Error of Estimate : SE (θ)) ต่ำ ดังนั้นความถูกต้องแม่นยำในการประมาณค่าเจตคติด้อยมีค่าสูงตามไปด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของทิศทางการเรียงมาตราและความเข้มของข้อคำถามที่ต่างกันที่มีต่อความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ความเที่ยง (reliability) ความคงที่ในการตอบ (response stability) ค่าเฉลี่ยของคะแนนตอบ (mean) และฟังก์ชันสารสนเทศของมาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ต (Test Information Function : TIF) และศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างทิศทางการเรียงมาตรากับความเข้มของข้อคำถามที่มีต่อค่าเฉลี่ยของคะแนนตอบ

ความเที่ยงและความคงที่ในการตอบของผู้ตอบในมาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ท เมื่อทิศทางการเรียงมาตรเป็นแบบการเรียงจากเชิงบวกไปหาเชิงลบ (traditional order) และการเรียงมาตรจากเชิงลบไปหาเชิงบวก (reversing order) และระดับความเข้มของข้อคำถามเป็นระดับมาก ระดับปานกลางและระดับอ่อน เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดแนวทางในการสร้างและพัฒนามาตรวัดเจตคติที่มีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของมาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ทที่มีทิศทางการเรียงมาตรและความเข้มของข้อความต่างกันในด้านความตรงเชิงโครงสร้าง ความเที่ยง ความคงที่ในการตอบ ค่าเฉลี่ยของคะแนนตอบและฟังก์ชันสารสนเทศของมาตรวัด

2. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ของทิศทางการเรียงมาตรและระดับความเข้มของข้อคำถามที่มีต่อค่าเฉลี่ยของคะแนนการตอบ ความเที่ยงและความคงที่ในการตอบของผู้ตอบในมาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ท

สมมติฐานของการวิจัย

จากการศึกษาของ Belson (1966); Krosnick and Alwin (1987); Chan (1991) ผลการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า เมื่อทิศทางการเรียงมาตรต่างกัน คือ การเรียงมาตรจากเชิงบวกไปหาเชิงลบ และการเรียงมาตรจากเชิงลบไปหาเชิงบวก จะส่งผลให้คำตอบที่ได้จากข้อคำถามนั้น ๆ เปลี่ยนแปลงไปและอาจส่งผลต่อความตรงเชิงโครงสร้าง ความเที่ยง ความคงที่ในการตอบ ค่าเฉลี่ยของคะแนนตอบและฟังก์ชันสารสนเทศด้วย

ชนาธิป หุ้ยแป (2539) ศึกษาอิทธิพลของระดับความเข้มของข้อคำถามที่มีต่อการตอบของนักศึกษาในมาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ท ผลการศึกษาพบว่ามาตรวัดที่มีความเข้มอย่างปานกลางและมาตรวัดที่มีความเข้มอย่างอ่อนมีค่าความเที่ยงสูงมาตรวัดฉบับเกณฑ์ ในส่วนความคงที่พบว่ามาตรวัดที่มีความเข้มอย่างปานกลางมีความคงที่ในการตอบมากที่สุด

ชาน (Chan, 1991) ได้ศึกษาอิทธิพลของทิศทางการเรียงมาตรที่มีต่อการเลือกตอบของผู้ตอบในมาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ท 5 ระดับ ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มผู้ตอบมาตรวัดที่มีทิศทางการเรียงมาตรจากเชิงบวกไปหาเชิงลบ มีค่าสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มผู้ตอบมาตรวัดที่มีทิศทางการเรียงมาตรจากเชิงลบไปหาเชิงบวก แสดงให้เห็นว่ามาตรวัดที่มีทิศทางของมาตรต่างกันส่งผลให้ผู้ตอบมีแนวโน้มในการตอบตัวเลือกต่างกัน

จากงานวิจัยที่ศึกษาถึงอิทธิพลของระดับความเข้มของข้อความและอิทธิพลของทิศทางการเรียงมาตราบที่มีต่อผลการตอบของผู้ตอบดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการเรียงทิศทางของมาตราบต่างกันและการใช้ข้อความที่มีความเข้มต่างกัน ส่งผลให้ผู้ตอบเกิดการลังเลในการตอบคำถามและตัดสินใจเลือกตอบตัวเลือกที่อยู่ในตำแหน่งดึงดูดใจโดยไม่ได้แสดงคุณลักษณะที่ต้องการวัดออกมาและอาจส่งผลต่อความตรงเชิงโครงสร้าง ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดสมมติฐานในการวิจัยดังนี้

1. ทิศทางการเรียงมาตราบและความเข้มของข้อความที่แตกต่างกันจะมีผลต่อค่าเฉลี่ยของคะแนนจากมาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ต
2. ทิศทางการเรียงมาตราบและความเข้มของข้อความที่แตกต่างกันจะมีผลต่อความเที่ยงของมาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ต
3. ทิศทางการเรียงมาตราบและความเข้มของข้อความที่แตกต่างกันจะมีผลต่อความตรงเชิงโครงสร้างของมาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ต
4. ทิศทางการเรียงมาตราบและความเข้มของข้อความที่แตกต่างกันจะมีผลต่อความคงที่ในการตอบของผู้ตอบมาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ต
5. ทิศทางการเรียงมาตราบและความเข้มของข้อความที่แตกต่างกันจะมีผลต่อฟังก์ชันสารสนเทศของมาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ต
6. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างทิศทางการเรียงมาตราบและความเข้มของข้อความที่ส่งผลต่อค่าเฉลี่ยของคะแนนในมาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ต
7. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างทิศทางการเรียงมาตราบและความเข้มของข้อความที่ส่งผลต่อความเที่ยงในมาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ต
8. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างทิศทางการเรียงมาตราบและความเข้มของข้อความที่ส่งผลต่อความคงที่ในการตอบในมาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ต

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาความตรงเชิงโครงสร้าง ความเที่ยง ความคงที่ในการตอบ ค่าเฉลี่ยของคะแนนการตอบและฟังก์ชันสารสนเทศในการตอบมาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ตที่มีทิศทางการเรียงมาตราบต่างกัน 2 แบบ คือ การเรียงมาตราบจากเชิงบวกไปหาเชิงลบ (traditional order) และการเรียงมาตราบจากเชิงลบไปหาเชิงบวก (reversing order) กับความเข้มของข้อความต่างกัน 3 ระดับ คือ ระดับมาก ระดับปานกลางและระดับอ่อน และศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างทิศทางการเรียงมาตราบกับความเข้มของข้อความที่มีต่อค่าเฉลี่ยของคะแนนตอบ ความเที่ยงและความคงที่ในการ

ตอบของผู้ตอบ โดยในส่วนของความตรงเชิงโครงสร้างนั้นเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการตรวจสอบ เนื่องจากมาตรวัดเจตคติเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดคุณลักษณะแฝง ซึ่งคุณลักษณะแฝงนั้นจะต้องกำหนดภายใต้กรอบทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและข้อมูลที่รวบรวมมาได้ต้องตรงตามทฤษฎีที่กำหนด ส่วนการศึกษาผลการตอบสนองสิ่งเร้าของผู้ตอบเมื่อทิศทาง การเรียงมาตราบและระดับความเข้มของข้อคำถามต่างกัน ตรวจสอบได้จากความคงที่ในการตอบและคะแนนเฉลี่ยของผู้ตอบ และในส่วนของ การศึกษาฟังก์ชันสารสนเทศของมาตรวัด (test information function : TIF) เป็นการพิจารณา ฟังก์ชันสารสนเทศของมาตรวัดแต่ละฉบับมีค่าสูงหรือต่ำ ณ ช่วงเจตคติใด เพื่อสรุปว่ามาตรวัด ฉบับนั้นมีประสิทธิภาพสูงหรือต่ำกว่าฉบับอื่น ณ ช่วงเจตคติเดียวกัน และในการพิจารณาว่าระดับ ความเข้มของข้อคำถามและทิศทาง การเรียงมาตราบจะมีส่วนร่วมกันส่งผลต่อค่าเฉลี่ยของคะแนน ตอบ ความเที่ยงและความคงที่ในการตอบของผู้ตอบ ตรวจสอบได้จากการศึกษาปฏิสัมพันธ์ของ ทิศทางการเรียงมาตราบและระดับความเข้มของข้อคำถามที่มีต่อค่าเฉลี่ยของคะแนนการตอบ ความ เที่ยงและความคงที่ในการตอบของผู้ตอบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นมาตรวัดเจตคติต่อวิชาชีพครูจำนวน 6 ฉบับ ซึ่งผู้วิจัย นำมาตรวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครูของ ชนาธิป ทั้ยแป (2539) ที่กำหนดระดับความเข้มของข้อ ความต่างกัน 3 ฉบับ คือความเข้มอย่างมาก ความเข้มอย่างปานกลางและความเข้มอย่างอ่อน มาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ และดัดแปลงให้มาตรวัดที่มีความเข้มแต่ละแบบได้มีทิศทาง การเรียงมาตราบต่างกัน 2 แบบ คือ แบบการเรียงมาตราบจากเชิงบวกไปหาเชิงลบทั้งฉบับ และแบบการเรียงมาตราบ จากเชิงลบไปหาเชิงบวกทั้งฉบับ

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่

1.1 ทิศทางการเรียงมาตราบ เป็นการเรียงมาตราบจากเชิงบวกไปหาเชิงลบ (traditional order) และการเรียงมาตราบจากเชิงลบไปหาเชิงบวก (reversing order)

1.2 ระดับความเข้มของข้อคำถาม เป็นระดับความเข้มอย่างมาก ระดับความ เข้มอย่างปานกลางและระดับความเข้มอย่างอ่อน

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

2.1 ความตรงเชิงโครงสร้าง

2.2 ความเที่ยง

2.3 ความคงที่ในการตอบ

2.4 ค่าเฉลี่ยของคะแนนตอบ

2.5 ฟังก์ชันสารสนเทศของมาตรวัด (TIF)

ข้อตกลงเบื้องต้น

เจตคติต่อวิชาชีพครูของผู้ตอบไม่เปลี่ยนแปลงตลอดช่วงเวลาของการวัด

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้มาตรวัดเจตคติต่อวิชาชีพครูที่พัฒนาโดย สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และ นิยะดา ศรีจันทร์ (2522) เป็นฉบับกลางในการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อให้ได้โมเดลการวัดเจตคติ จึงจำเป็นต้องกำหนดสัดส่วนข้อความทางบวกและทางลบตามฉบับกลาง จึงไม่สามารถควบคุมสัดส่วนของข้อความทางบวกและทางลบให้เท่ากัน

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ความตรงเชิงโครงสร้าง หมายถึง ความสามารถของมาตรวัดเจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดได้ตรงตามทฤษฎีทางจิตวิทยา ซึ่งตรวจสอบได้โดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis)

ความเที่ยง หมายถึง ความสอดคล้องระหว่างคะแนนรายข้อของมาตรวัดเจตคติต่อวิชาชีพครู ซึ่งตรวจสอบโดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)

ความคงที่ในการตอบ หมายถึง ความสอดคล้องของคะแนนเจตคติในการตอบของผู้ตอบ ซึ่งตรวจสอบได้โดยการเปรียบเทียบตำแหน่งของผู้ตอบแต่ละคนในมาตรวัดเจตคติต่อวิชาชีพครูที่มีทิศทาง การเรียงมาตรงและความเข้มของข้อความต่างกัน

ค่าเฉลี่ยของคะแนนการตอบ หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของผู้ตอบที่ได้จากการตอบมาตรวัดเจตคติต่อวิชาชีพครูแต่ละฉบับ

ฟังก์ชันสารสนเทศของมาตรวัด (TIF) หมายถึง ผลรวมของค่าสารสนเทศของข้อกระทงต่างๆ ข้อ ในมาตรวัดอย่างเดียวกันทั้งฉบับ โดยแสดงค่าฟังก์ชันสารสนเทศตามช่วงพิสัยของระดับเจตคติของผู้สอบแตกต่างกัน และเนื่องจากค่าสารสนเทศมีความสัมพันธ์ผกผันกับความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณค่า ดังนั้นถ้าค่าสารสนเทศมีค่าสูงที่ระดับเจตคติใด แสดงว่ามาตรวัดฉบับนั้นสามารถจำแนกระดับเจตคติของผู้สอบได้ดี ณ ระดับความสามารถนั้น ๆ

ความเข้มของข้อความ หมายถึง ระดับผลกระทบของความหมายของข้อความที่ส่งผลต่อความรู้สึกของผู้ตอบในทิศทางบวกหรือทางลบ ซึ่งสามารถแบ่งระดับความเข้มของข้อความเป็น 3 ระดับ คือ ระดับมาก ระดับปานกลาง และระดับอ่อน

ข้อความทางบวกอย่างมาก หมายถึง ข้อความที่แสดงความหมายไปในทางที่ดีหรือพึงประสงค์และมีน้ำหนักความหมายในระดับมาก ทำให้บุคคลมีความรู้สึกต่อข้อความในทางที่พึงประสงค์อย่างรุนแรงที่สุด

ข้อความทางบวกอย่างปานกลาง หมายถึง ข้อความที่แสดงความหมายไปในทางที่ดีหรือพึงประสงค์และมีน้ำหนักความหมายในระดับปานกลาง ทำให้บุคคลมีความรู้สึกต่อข้อความในทางที่พึงประสงค์อย่างรุนแรง

ข้อความทางบวกอย่างอ่อน หมายถึง ข้อความที่แสดงความหมายไปในทางที่ดีหรือพึงประสงค์และมีน้ำหนักความหมายในระดับอ่อน ทำให้บุคคลมีความรู้สึกต่อข้อความในทางที่พึงประสงค์ค่อนข้างรุนแรง

ข้อความทางลบอย่างมาก หมายถึง ข้อความที่แสดงความหมายไปในทางที่ไม่ดีหรือไม่พึงประสงค์และมีน้ำหนักความหมายในระดับมาก ทำให้บุคคลมีความรู้สึกต่อข้อความในทางที่ไม่พึงประสงค์อย่างรุนแรงที่สุด

ข้อความทางลบอย่างปานกลาง หมายถึง ข้อความที่แสดงความหมายไปในทางที่ไม่ดีหรือไม่พึงประสงค์และมีน้ำหนักความหมายในระดับปานกลาง ทำให้บุคคลมีความรู้สึกต่อข้อความในทางที่ไม่พึงประสงค์อย่างรุนแรง

ข้อความทางลบอย่างอ่อน หมายถึง ข้อความที่แสดงความหมายไปในทางที่ไม่ดีหรือไม่พึงประสงค์และมีน้ำหนักความหมายในระดับอ่อน ทำให้บุคคลมีความรู้สึกต่อข้อความในทางที่ไม่พึงประสงค์ค่อนข้างรุนแรง

ทิศทางการเรียงมาตร หมายถึง ลักษณะของการจัดเรียงลำดับขั้นของการตอบ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกตอบของผู้ตอบในทิศทางบวกหรือทางลบ ซึ่งสามารถแบ่งทิศทางของการเรียงมาตรโดยยึดหลักการนำเสนอลำดับขั้นต่าง ๆ ในลำดับก่อนหลังเป็น 2 ทิศทาง ดังนี้

1) การเรียงมาตรจากเชิงบวกไปหาเชิงลบ (traditional order) คือ การจัดเรียงลำดับขั้นของการตอบโดยการนำเสนอคำหรือลำดับขั้นที่แสดงเจตคติเชิงบวกไว้ทางด้านซ้ายมือสุด เช่น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และทำให้บุคคลสนใจต่อรายการตัวเลือกทางซ้ายมือมากที่สุด

2) การเรียงมาตรจากเชิงลบไปหาเชิงบวก (reversing order) คือ การจัดเรียงลำดับขั้นของการตอบโดยการนำเสนอคำหรือลำดับขั้นที่แสดงเจตคติเชิงลบไว้ทางด้านซ้ายมือสุด เช่น ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ เห็นด้วย เห็นด้วยอย่างยิ่ง และทำให้บุคคลสนใจต่อรายการตัวเลือกทางซ้ายมือมากที่สุด

มาตรวัดเจตคติต่อวิชาชีพครู หมายถึง มาตรวัดที่ใช้วัดระดับความรู้สึกของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มีต่อวิชาชีพครู โดยเป็นมาตร 5 ช่วง ในที่นี้มี 6 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 มาตรฐานวัดเจตคติแบบลิเคิร์ตที่มีทิศทางการเรียงมาตรฐานจากเชิงบวกไปหาเชิงลบ และมีความเข้มของข้อความในระดับมากที่สุดฉบับ

ฉบับที่ 2 มาตรฐานวัดเจตคติแบบลิเคิร์ตที่มีทิศทางการเรียงมาตรฐานจากเชิงลบไปหาเชิงบวก และมีความเข้มของข้อความในระดับมากที่สุดฉบับ

ฉบับที่ 3 มาตรฐานวัดเจตคติแบบลิเคิร์ตที่มีทิศทางการเรียงมาตรฐานจากเชิงบวกไปหาเชิงลบ และมีความเข้มของข้อความในระดับปานกลางทั้งฉบับ

ฉบับที่ 4 มาตรฐานวัดเจตคติแบบลิเคิร์ตที่มีทิศทางการเรียงมาตรฐานจากเชิงลบไปหาเชิงบวก และมีความเข้มของข้อความในระดับปานกลางทั้งฉบับ

ฉบับที่ 5 มาตรฐานวัดเจตคติแบบลิเคิร์ตที่มีทิศทางการเรียงมาตรฐานจากเชิงบวกไปหาเชิงลบ และมีความเข้มของข้อความในระดับอ่อนทั้งฉบับ

ฉบับที่ 6 มาตรฐานวัดเจตคติแบบลิเคิร์ตที่มีทิศทางการเรียงมาตรฐานจากเชิงลบไปหาเชิงบวก และมีความเข้มของข้อความในระดับอ่อนทั้งฉบับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยจะเป็นแนวทางในการพิจารณากำหนดทิศทางการเรียงมาตรฐานและระดับความเข้มของข้อคำถามเพื่อใช้ในการพัฒนามาตรวัดเจตคติให้มีคุณภาพ