

Research Article; Received: 2025-11-08; Revised: 2026-01-25; Accepted: 2026-01-30.

การพัฒนาลักษณะเฉพาะของแบบวัดทักษะทางอารมณ์และสังคม เพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครู

The Development of Test Item Specifications of Soft Skills Scales for Learning Management of Teacher Students



อาภาพรรณ ประทุมไทย*¹, นริศรา เสือคล้าย²
Arpapun Prathumthai¹, Narissara Suaklay²

วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

School of Education, University of Phayao

First/Corresponding Author, E-mail: arpapun.pr@up.ac.th*

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของลักษณะเฉพาะของแบบวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครู และ 2) สร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครู เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2567 วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา จำนวน 365 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพลักษณะเฉพาะของแบบวัด และแบบวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครู วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง

ผลการวิจัยพบว่า 1) ลักษณะเฉพาะของแบบวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครู ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) วัตถุประสงค์ของแบบวัด (2) เนื้อหา/ทักษะที่ต้องการวัด (3) รูปแบบของแบบวัด (4) โครงสร้างของแบบวัด (5) ลักษณะข้อคำถามและคำตอบ (6) ตัวอย่างข้อคำถาม และ (7) เกณฑ์การให้คะแนน โดยมีคุณภาพในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($M=4.80$, $S.D.=0.38$) และ 2) แบบวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครู มีลักษณะเป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ที่ตัดสินใจลำบาก จำนวน 29 ข้อ มีความ

ตรงเชิงเนื้อหา (ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60-1.00) มีความตรงเชิงโครงสร้าง (chi-square=245.338, df=215, p=0.076, CFI=0.992, TLI=0.989, RMSEA=0.020) มีความเที่ยงในระดับสูง ($\alpha=0.936$) และมีอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.257-0.717 ผลการวิจัยนี้ทำให้ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบและสร้างลักษณะเฉพาะของแบบวัดที่สามารถใช้ในการพัฒนาแบบวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมได้อย่างมีคุณภาพครอบคลุมในทุกองค์ประกอบ รวมถึงได้แบบวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมที่เป็นไปตามลักษณะเฉพาะของแบบวัด สามารถวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ลักษณะเฉพาะของแบบวัด; ทักษะทางอารมณ์และสังคม; การจัดการเรียนรู้; นิสิตครู

Abstract

The purposes of this research article are 1) to develop and examine the test specifications of soft skills scales for learning management of teacher students, and 2) to construct and evaluate the quality of the soft skills scales. The research design is quantitative research. The sample consists of 365 undergraduate pre-service teachers from Year 1 to Year 4 in the 2024 academic year, selected through simple random sampling from the School of Education, University of Phayao. The research instruments include (1) a quality evaluation form for assessing the quality of the test specifications of soft skills scales, and (2) the soft skills scales for learning management of teacher students. Data are analyzed using descriptive statistics: mean and standard deviation, and second order confirmatory factor analysis.

The results indicate that 1) the test item specifications of soft skills scales for learning management of teacher students comprised seven components: (1) scale's objectives, (2) content/skills to be measured, (3) scale's format, (4) scale's structure, (5) item and response characteristics, (6) sample items, and (7) scoring criteria. The overall quality of the test item specifications is at a very high level ($M=4.80$, $S.D.=0.38$). 2) The soft skills scales for learning management of teacher

students are a situational judgment test consisting of 29 items. It demonstrates strong content validity ($IOC=0.60-1.00$) and an excellent model fit for construct validity ($\chi^2=245.338$, $df=215$, $p=0.076$, $CFI=0.992$, $TLI=0.989$, $RMSEA=0.020$). The scales show high reliability ($\alpha=0.936$), and the discrimination indices ranged from 0.257 to 0.717. The findings of this study provide knowledge about the design and creation of test item specifications that can be used to develop the quality soft skills scales, comprehensively covering all components. In addition, the study produced soft skills scales aligned with these test item specifications, enabling effective measurement of soft skills for learning management of teacher students.

Keywords: Test Specification; Soft Skill; Learning Management; Teacher Student

บทนำ

ทักษะทางอารมณ์และสังคม (Soft Skills) เป็นหนึ่งในทักษะที่ตลาดแรงงานในศตวรรษที่ 21 ให้ความสำคัญที่ไม่ว่าอาชีพใดก็ตามจำเป็นต้องมี เนื่องจากในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ต้องอาศัยทักษะการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน การสื่อสารและการปรับตัว ซึ่งล้วนเป็นทักษะสำคัญที่เทคโนโลยียังไม่สามารถทดแทนได้ โดยอาชีพครูก็เป็นอีกหนึ่งวิชาชีพที่ต้องอาศัยทักษะทางอารมณ์และสังคมควบคู่กับทักษะทางวิชาการอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เพราะในการปฏิบัติงานของครูต้องเกี่ยวข้องกับการทำความเข้าใจผู้เรียน การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการบริหารจัดการชั้นเรียน ดังนั้น ทักษะทางอารมณ์และสังคมจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญของความเป็นครูมืออาชีพ (มนตรี อินตา, 2562) ทั้งเป็นเกราะป้องกันไม่ให้เกิดพฤติกรรมที่ขัดต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ ซึ่งหลายปีที่ผ่านมาเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้เรียนและความเชื่อมั่นของสังคมต่อวิชาชีพครู จึงถือได้ว่า ทักษะทางอารมณ์และสังคมมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อวิชาชีพครู เพราะเป็นทักษะที่ช่วยให้ครูสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน เพื่อนร่วมงานและผู้ปกครอง ตลอดจนสามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ มีความฉลาดทางอารมณ์ ควบคุมอารมณ์ตนเองได้ดี ปรับตัวต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง และแก้ปัญหาที่ซับซ้อนในบริบทโรงเรียนได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ทักษะทางอารมณ์และสังคมยังสะท้อนให้เห็นถึงจิตวิญญาณ

ความเป็นครู เช่น ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความเมตตา ความมีวินัยและความเสียสละ ซึ่งเป็นพื้นฐานของจรรยาบรรณวิชาชีพ ทำให้ครูเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน พร้อมทั้งส่งเสริมความก้าวหน้าในสายงาน เพราะครูที่มีทักษะทางอารมณ์และสังคมมักทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีและเป็นผู้นำทางวิชาการที่โรงเรียนไว้วางใจ

จากความสำคัญของทักษะทางอารมณ์และสังคมที่กล่าวมาข้างต้น จึงได้มีนักวิชาการสนใจทำการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบและการพัฒนาเครื่องมือวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมในกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน เช่น รัตนวัชร เพ็ญรัตนศิริ และ ก่องทรัพย์ ทองคำ (2564) ได้สังเคราะห์และสำรวจทักษะทางอารมณ์และสังคมที่จำเป็นของบัณฑิตยุคใหม่ในมุมมองของสถานประกอบการในศตวรรษที่ 21 โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบสอบถามมาตราเรียงอันดับ พบว่า ทักษะทางอารมณ์และสังคมที่จำเป็นมี 8 คุณลักษณะ คือ การติดต่อสื่อสาร ภาวะผู้นำ การทำงานเป็นทีม การแก้ปัญหา จริยธรรมในการทำงาน การบริหารจัดการ เวลา มนุษยสัมพันธ์ และการคิดสร้างสรรค์ รัชัญ กานุมาร (2565) ได้ศึกษาความต้องการทักษะที่จำเป็น (Soft Skills) ของบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ พบว่า ทักษะที่จำเป็นมี 3 ทักษะ คือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ นอกจากนี้ ธนกรณ์ ชัยธวัช (2563) ได้ทำการพัฒนาทักษะทางอารมณ์และสังคมในการทำงานสำหรับนักศึกษาโดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ พบว่า ทักษะทางอารมณ์และสังคมในการทำงานมี 7 ทักษะ คือ การสื่อสาร การคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม การเรียนรู้ตลอดชีวิตและการจัดการข้อมูล ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล จริยธรรมและการเป็นมืออาชีพ และความเป็นผู้นำ และกฤติยา แสงสุวรรณ และสุใจ ส่วนไพโรจน์ (2566) ได้สร้างแบบประเมินทักษะมนุษย์ (Soft Skills) สำหรับเยาวชนที่เข้ารับการศึกษานอกระบบ โดยมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 8 ทักษะ คือ การตระหนักรู้ในตนเอง ความยืดหยุ่น การจัดการอารมณ์ การมองโลกในแง่ดี การร่วมรู้สึก การแบ่งปัน ความรับผิดชอบ และความซื่อสัตย์

แม้จะมีงานวิจัยที่ทำการศึกษเกี่ยวกับทักษะทางอารมณ์และสังคมเป็นจำนวนมากค่อนข้างมาก แต่งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเครื่องมือวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมสำหรับนิสิตครูยังมีค่อนข้างน้อย อีกทั้งการประเมินทักษะทางอารมณ์และสังคมจากเครื่องมือดังกล่าวนี้ ส่วนใหญ่เป็นการประเมินทักษะด้วยตนเองตามการรับรู้ของผู้ประเมินจึงอาจก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการประเมินจากการที่

ผู้ประเมินสามารถตีความข้อคำถามได้หลายแง่มุม หรืออาจเกิดความคลาดเคลื่อนจากการตอบที่ไม่จริงใจ จึงไม่สามารถระบุได้ว่า ผลการประเมินสามารถวัดได้ครอบคลุมกับองค์ประกอบของทักษะทางอารมณ์และสังคมหรือไม่ ซึ่งจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะของแบบวัดพบว่า ลักษณะเฉพาะของแบบวัดเป็นการสร้างเอกสารหรือรายละเอียดสำหรับการระบุข้อคำถามที่สำคัญเพื่อใช้เป็นเกณฑ์วัดให้เป็นมาตรฐานเดียวกันและสามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ โดยในลักษณะเฉพาะจะมีรูปแบบของข้อคำถามที่ใช้ในการวัด มีการเขียนอย่างเป็นระบบเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดและข้อคำถามที่มีคุณภาพในแนวทางเดียวกัน (เจษฎาชมชื่น, 2553; อนันดา สันฐิตวิณัย, 2556; ญาณี วัฒนากร, 2558) และจากการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของลักษณะเฉพาะของแบบวัดพบว่า การสร้างลักษณะเฉพาะควรประกอบด้วยเนื้อหา/คุณลักษณะที่ต้องการวัด รูปแบบข้อคำถาม วัตถุประสงค์ เกณฑ์การให้คะแนน โครงสร้างของแบบวัด ตัวอย่างข้อคำถาม และลักษณะคำตอบ (Florida Department of Education, 2010; Oklahoma State Department of Education, 2023; อนันดา สันฐิตวิณัย, 2556; ญาณี วัฒนากร, 2558)

ในบริบทของวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งเป็นสถาบันผลิตครูได้กำหนดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ในการพัฒนาศักยภาพนิสิตให้เป็นครูยุคใหม่ที่มีสมรรถนะทางวิชาชีพและทักษะแห่งอนาคต โดยเฉพาะการเสริมสร้างภาวะผู้นำ จิตวิญญาณความเป็นครู และความสามารถในการปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน การจะบรรลุเป้าหมายดังกล่าวจำเป็นต้องมีข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับทักษะทางอารมณ์และสังคมของนิสิตอย่างถูกต้องและน่าเชื่อถือ ซึ่งจะเป็นฐานสำคัญของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ การติดตามความก้าวหน้า และการประเมินศักยภาพนิสิตได้ตรงประเด็น ดังนั้น การพัฒนาลักษณะเฉพาะของแบบวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมในการจัดการเรียนรู้ที่มีความชัดเจนเหมาะสมกับบริบทของนิสิตครู และมีคุณภาพตามหลักการวัดและประเมินผลทางการศึกษา จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้วิทยาลัยการศึกษาสามารถตรวจสอบระดับทักษะทางอารมณ์และสังคมในการจัดการเรียนรู้ของนิสิตครูได้อย่างเป็นระบบ และนำข้อมูลไปใช้สนับสนุนการออกแบบหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การพัฒนาสมรรถนะและการยกระดับคุณภาพบัณฑิตได้อย่างตรงเป้าหมายและยั่งยืนเพื่อนำไปสู่การเป็นครูมืออาชีพในอนาคต

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่องการพัฒนาลักษณะเฉพาะของแบบวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครู ซึ่งเป็นการ

พัฒนาลักษณะเฉพาะของแบบวัด สำหรับนำมาใช้ในการสร้างข้อคำถามเพื่อวัดพฤติกรรมของนิสิตภายใต้แนวทางเดียวกัน มีความเป็นมาตรฐาน สามารถสร้างข้อคำถามในการวัดพฤติกรรมได้จำนวนมากและสามารถสร้างแบบวัดได้หลายชุด เนื่องจากการสร้างเครื่องมือเพียงชุดเดียวไม่สามารถวัดพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องได้ทั้งหมด นอกจากนี้ ในการแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามลักษณะเฉพาะของแบบวัดจะเป็นลักษณะภาพรวม สามารถสะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะตามองค์ประกอบของทักษะทางอารมณ์และสังคมอย่างแท้จริง และสามารถประยุกต์ใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศในการพัฒนาทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครูต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของลักษณะเฉพาะของแบบวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครู
2. เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครู

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร คือ นิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-4 วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ปีการศึกษา 2567 จำนวน 1,935 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-4 วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ปีการศึกษา 2567 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยอ้างอิงตามกฎหัวแม่มือ (Rule of Thumb) ที่ระบุว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบควรมีขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 300 คน (Wang & Wang, 2012) และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คาดหวังไว้ จำนวน 400 คน จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เมื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงมีการตอบกลับมาจำนวน 365 คน คิดเป็นร้อยละ 91.25

2. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 การพัฒนาลักษณะเฉพาะของแบบวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครู โดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาลักษณะเฉพาะของแบบวัดเพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบของลักษณะเฉพาะของแบบวัด และศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางอารมณ์และสังคม (Soft Skills) เพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครูเพื่อสังเคราะห์

องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้และนิยามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ จากนั้นทำการกำหนดโครงสร้างและสร้างลักษณะเฉพาะของแบบวัดและตรวจสอบคุณภาพของลักษณะเฉพาะของแบบวัดที่สร้างขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญ

ระยะที่ 2 การพัฒนาแบบวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครู โดยการสร้างแบบวัดตามลักษณะเฉพาะของแบบวัดที่ได้สร้างและตรวจสอบคุณภาพในระยะที่ 1 และทำการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบวัดโดยผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำแบบวัดที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองใช้ จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์คุณภาพโดยการพิจารณาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) และความเที่ยง (Reliability) รวมถึงความถูกต้องชัดเจนของภาษาและความเหมาะสมของเวลาในการทำแบบวัด เมื่อทำการปรับปรุงแก้ไขแบบวัดให้มีความสมบูรณ์เรียบร้อยแล้วนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดด้วยการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) ทำการตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับและการพิจารณาค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามรายข้อ โดยใช้ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม

3. เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 1 คือ แบบประเมินคุณภาพลักษณะเฉพาะของแบบวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครูที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 การให้ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อลักษณะเฉพาะของแบบวัด มีลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ประกอบด้วยประเด็นในการประเมิน 3 ด้าน ได้แก่ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และความถูกต้อง และตอนที่ 2 การให้ข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญ มีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายเปิด การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดด้านความตรงเชิงเนื้อหา รวมถึงความถูกต้องชัดเจนของภาษาและความเหมาะสมของเวลาในการทำแบบวัดดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลทางการศึกษา 3 คน และด้านหลักสูตรและการสอนหรือจิตวิทยาการศึกษา 2 คน

ระยะที่ 2 คือ แบบวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครูที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีลักษณะเป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่เป็นสถานการณ์ ส่วนที่เป็นคำถาม และส่วนที่เป็นคำตอบแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ทั้งนี้ในแต่ละสถานการณ์จะมีรูปภาพและข้อความประกอบ

จากนั้นจะเป็นคำถามและรายการคำตอบที่ผู้ตอบจะต้องตอบทุกข้อ การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดด้านความตรงเชิงเนื้อหา รวมถึงความถูกต้องชัดเจนของภาษาและความเหมาะสมของเวลาในการทำแบบวัด ดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดียวกับระยะที่ 1 จากนั้นตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดทั้งฉบับโดยการพิจารณาค่าความเที่ยงและตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถามรายข้อโดยการพิจารณาค่าอำนาจจำแนก

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ผลการตรวจสอบคุณภาพของลักษณะเฉพาะของแบบวัดจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) การวิเคราะห์ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ โดยการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยาม (Index of Item-objective Congruence; IOC)

3) การวิเคราะห์ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองด้วยโปรแกรม Mplus Version 7 และกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4) การวิเคราะห์ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด ประกอบด้วย การวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดทั้งฉบับ โดยการพิจารณาค่าความเที่ยงด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) และการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ โดยการพิจารณาค่าอำนาจจำแนกด้วยวิธีหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับเมื่อหักคะแนนข้อนั้นออก (Item-total Correlation)

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของลักษณะเฉพาะของแบบวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครู

1.1 องค์ประกอบของลักษณะเฉพาะของแบบวัดมี 7 องค์ประกอบ รายละเอียดดังนี้

1) วัตถุประสงค์ของแบบวัดเพื่อวัดและประเมินทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครู

2) เนื้อหา/ทักษะที่ต้องการวัด มีจำนวน 5 องค์ประกอบ 24 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ (1) ทักษะการเป็นมืออาชีพและจริยธรรมในการทำงาน จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

ความเชี่ยวชาญในหน้าที่และทักษะเฉพาะทาง การรักษาคุณภาพและมาตรฐานของผลงาน การจัดลำดับความสำคัญของงานและการวางแผนงาน ความรับผิดชอบ และการมีคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงาน (2) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การพูดโน้มน้าวใจ การร่วมรู้สึก การแบ่งปัน การบริหารความสัมพันธ์กับผู้อื่น การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการยอมรับความแตกต่าง (3) ทักษะการเป็นผู้นำ จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การปรับตัว การตระหนักรู้ในตนเอง การจัดการอารมณ์ การอดทนและการฟื้นตัว การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง และการเป็นต้นแบบในการทำงาน (4) ทักษะการแก้ปัญหา จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การวิเคราะห์สถานการณ์ การคิดเชิงระบบ การแสวงหาวิธีแก้ไขอย่างสร้างสรรค์ และการปรับตัวหรือยืดหยุ่นตามสถานการณ์ (5) ทักษะการเรียนรู้และการจัดการข้อมูล จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การเรียนรู้ตลอดชีวิต การเรียนรู้เชิงรุกและการใฝ่รู้ และการจัดการข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

3) รูปแบบของแบบวัด เป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ที่ตัดสินใจลำบาก (dilemmas) ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่นิสิตครูอาจต้องเผชิญในชีวิตจริง โดยในการวัดแต่ละองค์ประกอบ จะประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 สถานการณ์และภาพประกอบ เป็นสถานการณ์ที่นิสิตครูอาจต้องเผชิญในการจัดการเรียนรู้หรือการฝึกปฏิบัติงานในสถานศึกษาและมีความสอดคล้องกับองค์ประกอบที่ต้องการวัด โดยในแต่ละองค์ประกอบจะประกอบด้วย 1 สถานการณ์ และ 1 ภาพประกอบ ส่วนที่ 2 รายการข้อคำถาม ทำการวัดใน 2 ลักษณะ คือ 1) วัดทัศนคติของนิสิตครูที่มีต่อสถานการณ์ และ 2) วัดพฤติกรรมการแสดงออกของนิสิตครู ซึ่งเป็นการวัดแนวโน้มการแสดงพฤติกรรมว่าจะทำหรือไม่ทำหากเผชิญสถานการณ์ดังกล่าว โดยกำหนดลักษณะการตอบในรูปแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

4) โครงสร้างของแบบวัด ประกอบด้วย รายละเอียดของนิยามในแต่ละองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ การกำหนดจำนวนสถานการณ์และข้อคำถาม การกำหนดค่าน้ำหนักความสำคัญในแต่ละตัวบ่งชี้ โดยในแต่ละองค์ประกอบจะประกอบด้วย 1 สถานการณ์ 1 ข้อคำถามวัดทัศนคติและข้อคำถามวัดพฤติกรรมตามแต่ละตัวบ่งชี้ รวมทั้งสิ้น 5 สถานการณ์ 5 ข้อคำถามวัดทัศนคติ และ 24 ข้อคำถามวัดพฤติกรรม

5) ลักษณะข้อคำถามและคำตอบมีดังนี้ (1) การวัดทัศนคติของนิสิตครูที่มีต่อสถานการณ์ ในแต่ละองค์ประกอบที่ต้องการวัดจะดำเนินการสร้างข้อคำถามจำนวน 1 ข้อ โดยกำหนดข้อความที่มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบและสถานการณ์

ที่ต้องการวัดเพื่อให้นิสิตครูแสดงความคิดเห็นที่มีต่อข้อความดังกล่าว โดยมีลักษณะข้อคำถามและคำตอบ ดังนี้

จากสถานการณ์ดังกล่าว นิสิตมีความคิดเห็นต่อข้อความที่กำหนดให้ในระดับใด

“.....ระบุข้อความเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ต้องการวัดทัศนคติที่มีความสอดคล้องกับสถานการณ์”

☐ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ☐ เห็นด้วย ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่เห็นด้วย ☐ ไม่เห็นด้วยเลย

(2) การวัดพฤติกรรมการแสดงออกของนิสิตครู ในแต่ละองค์ประกอบที่ต้องการวัดจะดำเนินการสร้างข้อคำถามตามตัวบ่งชี้ จำนวนตัวบ่งชี้ละ 1 ข้อ โดยกำหนดข้อความที่เป็นการแสดงพฤติกรรมของนิสิตที่มีความสอดคล้องกับตัวบ่งชี้และสถานการณ์ที่ต้องการวัด เพื่อวัดแนวโน้มในการแสดงพฤติกรรมว่านิสิตครูจะทำหรือไม่ทำมากนักน้อยเพียงใด หากเผชิญกับสถานการณ์ดังกล่าว โดยมีลักษณะข้อคำถามและคำตอบ ดังนี้

จากสถานการณ์ดังกล่าว นิสิตจะทำพฤติกรรมตามรายการต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

“.....ระบุข้อความเกี่ยวกับแนวโน้มการแสดงพฤติกรรมของนิสิตที่มีความสอดคล้องกับตัวบ่งชี้และสถานการณ์.....”

☐ จะทำแน่นอน ☐ คาดว่าจะทำ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ น่าจะไม่ทำ ☐ ไม่ทำแน่นอน

6) ตัวอย่างข้อคำถามมีดังนี้ ส่วนที่ 1 สถานการณ์และภาพประกอบ
ข้อคำถามและคำตอบวัดทัศนคติของนิสิตครู

1. ทักษะการเป็นมืออาชีพและจริยธรรมในการทำงาน

ความหมายขององค์ประกอบ: ความสามารถและพฤติกรรมในการทำงานที่แสดงออกถึงคุณภาพ ประสิทธิภาพ และมาตรฐานในการทำงานเพื่อให้ผลการปฏิบัติงานเป็นที่ยอมรับในวงวิชาชีพ โดยยึดถือหลักการทางศีลธรรมและค่านิยมในการทำงานที่มีความถูกต้องและเป็นธรรมเพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือ ความไว้วางใจและผลลัพธ์ที่ดี ทั้งต่อตนเอง องค์กรและสังคมโดยรวม ได้แก่ ความเชี่ยวชาญในหน้าที่และทักษะเฉพาะทาง การรักษาคุณภาพและมาตรฐานของผลงาน การจัดลำดับความสำคัญของงานและการวางแผนงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ความซื่อสัตย์สุจริต ความรับผิดชอบและการมีคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงาน

1. ทักษะการเป็นมืออาชีพและจริยธรรมในการทำงาน

สถานการณ์:



"นิสิตกำลังฝึกปฏิบัติการวิชาชีพในโรงเรียนแห่งหนึ่ง และได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ช่วยครูที่ปรึกษาของนักเรียนชั้น ม. 1 นอกจากหน้าที่สอนในห้องเรียนแล้ว นิสิตยังต้องช่วยดูแลเอกสาร การวัดและประเมินผล และการจัดกิจกรรมโครงการต่าง ๆ ของนักเรียน วันหนึ่งครูที่ปรึกษาลักมีธุระด่วนและมอบหมายให้นิสิตดูแลนักเรียนและจัดการส่งเอกสารสำคัญเกี่ยวกับพฤติกรรมนักเรียนให้กับฝ่ายปกครอง แต่นิสิตพบว่าข้อมูลบางส่วนยังไม่ครบถ้วน และต้องตัดสินใจว่าจะดำเนินการอย่างไร"

1) จากสถานการณ์ดังกล่าว นิสิตมีความคิดเห็นต่อข้อความที่กำหนดให้ในระดับใด

"การฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษาทำให้นิสิตครูสามารถพัฒนาความเป็นมืออาชีพและจริยธรรมในการทำงานได้ โดยได้แสดงออกถึงความสามารถ ความรับผิดชอบและคุณธรรมในการทำงานเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อตนเอง โรงเรียนและสังคมโดยรวม ซึ่งจะช่วยให้นิสิตครูมีความเป็นมืออาชีพในการปฏิบัติงานและเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักเรียนและเพื่อนร่วมงาน อีกทั้งยังสร้างความไว้วางใจให้กับครูและบุคลากรในโรงเรียน"

☐ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ☐ เห็นด้วย ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่เห็นด้วย ☐ ไม่เห็นด้วยเลย

ส่วนที่ 2 ข้อคำถามและคำตอบวัดพฤติกรรมการแสดงออกของนิสิตครูตามตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้/นิยามของตัวบ่งชี้	ข้อคำถาม
1. ความเชี่ยวชาญในหน้าที่และทักษะเฉพาะทาง: ความรู้ ความสามารถ และความชำนาญที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบหรือสาขาอาชีพเฉพาะที่บุคคลได้รับมอบหมาย สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำ โดยอาศัยทั้งความรู้ทางวิชาการและประสบการณ์ในการปฏิบัติจริง	จากสถานการณ์ดังกล่าว นิสิตจะทำพฤติกรรมตามรายการต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด 1.1) นิสิตจะตรวจสอบเอกสารอย่างรอบคอบก่อนส่งเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลครบถ้วนและถูกต้อง หากมีข้อมูลขาดหาย นิสิตจะดำเนินการหาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ เช่น โทรสอบถามครูที่ปรึกษาหลักหรือใช้ข้อมูลจากแบบบันทึกพฤติกรรมของนักเรียน ☐ จะทำแน่นอน ☐ คาดว่าจะทำ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ น่าจะไม่ทำ ☐ ไม่ทำแน่นอน



ตัวบ่งชี้/นิยามของตัวบ่งชี้	ข้อคำถาม
2. การรักษาคุณภาพและมาตรฐานของผลงาน: ความมุ่งมั่นในการสร้างผลงานที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดหรือที่องค์กรคาดหวัง รวมถึงการควบคุมและปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีและเป็นที่ยอมรับ	1.2) นิสิตจะไม่รับส่งเอกสารที่มีข้อผิดพลาด แต่เลือกที่จะแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนส่ง เพื่อให้แน่ใจว่างานที่ทำมีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ได้จริง ☐ จะทำแน่นอน ☐ คาดว่าจะทำ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ น่าจะไม่ทำ ☐ ไม่ทำแน่นอน
3. การจัดลำดับความสำคัญของงานและการวางแผนงาน: การประเมินและจัดการงานตามความสำคัญและความเร่งด่วน เพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอย่างคุ้มค่าและทำงานได้ตามเป้าหมาย นอกจากนี้ ยังรวมถึงการกำหนดแผนงานที่ชัดเจน มีขั้นตอนและเวลาที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการทำงานให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพและลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากความล่าช้าหรือความผิดพลาด	1.3) นิสิตจะจัดทำตารางเวลาปฏิบัติงานของตนเองในแต่ละวัน โดยมีมีการจัดการงานตามลำดับความสำคัญและความเร่งด่วน เพื่อแบ่งเวลาในการสอน การทำเอกสาร และการดูแลนักเรียนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ☐ จะทำแน่นอน ☐ คาดว่าจะทำ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ น่าจะไม่ทำ ☐ ไม่ทำแน่นอน
4. ความรับผิดชอบ: การรู้จักหน้าที่ของตนเองและปฏิบัติตามข้อตกลงหรือกติกาที่กำหนดไว้ โดยคำนึงถึงผลกระทบจากการกระทำที่มีต่อตนเองและผู้อื่น รวมถึงการมุ่งมั่นปรับปรุงตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง	1.4) นิสิตพร้อมที่จะยอมรับความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการกระทำของตนเอง เพื่อเรียนรู้และพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น ☐ จะทำแน่นอน ☐ คาดว่าจะทำ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ น่าจะไม่ทำ ☐ ไม่ทำแน่นอน
5. การมีคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงาน: การปฏิบัติงานโดยยึดหลักความถูกต้องตามกฎหมายและหลักคุณธรรม การทำสิ่งต่าง ๆ อย่างโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ รวมถึงการแสดงออกถึงพฤติกรรมที่ตรงไปตรงมาและเป็นธรรม	1.5) นิสิตจะตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลนักเรียน และจะปฏิบัติตามหลักจริยธรรมในการรักษาความลับของนักเรียน ไม่เปิดเผยข้อมูลที่สามารถส่งผลกระทบต่อนักเรียนได้ ☐ จะทำแน่นอน ☐ คาดว่าจะทำ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ น่าจะไม่ทำ ☐ ไม่ทำแน่นอน

7) เกณฑ์การให้คะแนน ในแต่ละรายการข้อคำถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 การวัดทัศนคติของนิสิตครูที่มีต่อสถานการณ์ ถ้าตอบ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยเลย มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ 4 3 2 1 0 คะแนน ตามลำดับ ส่วนที่ 2 การวัดพฤติกรรมการแสดงออกของนิสิตครู ถ้า

ตอบ จะทำแน่นอน คาดว่าจะทำ ไม่แน่ใจ น่าจะไม่ทำ ไม่ทำแน่นอน มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ 4-3-2-1-0 คะแนน ตามลำดับ

การแปลความหมายคะแนนจะพิจารณาจากคะแนนรวมของข้อคำถามที่วัดทัศนคติและพฤติกรรมการแสดงออกของนิสิตครูของทุกองค์ประกอบ โดยมีคะแนนเต็มทั้งฉบับเท่ากับ 116 คะแนน และกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนในภาพรวมแบบอิงเกณฑ์เป็น 5 ระดับ ดังนี้

ร้อยละ	ระดับคุณภาพ	การแปลผล
80-100	สูงมาก	มีทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับสูงมาก
60-79	สูง	มีทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้ในระดับสูง
40-59	ปานกลาง	มีทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้ในระดับสูง
20-39	ต่ำ	มีทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้ในระดับปานกลาง
0-19	ต่ำมาก	มีทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้ในระดับต่ำ มีทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้ในระดับต่ำมาก

1.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพของลักษณะเฉพาะของแบบวัด โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ทำการประเมินคุณภาพของลักษณะเฉพาะของแบบวัดใน 3 ด้าน ผลการประเมินโดยภาพรวม พบว่า คุณลักษณะเฉพาะของแบบวัดมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.80$, $S.D.=0.38$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ด้านตามลำดับ ดังนี้ ด้านความเป็นไปได้ ($M=4.84$, $S.D.=0.36$) ด้านความเหมาะสม ($M=4.80$, $S.D.=0.28$) และด้านความถูกต้อง ($M=4.76$, $S.D.=0.54$) เมื่อพิจารณาถึงจุดแข็ง ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อคิดเห็นว่า ลักษณะเฉพาะของแบบวัดสามารถวัดได้หลายมิติ เพราะมีทักษะที่ครอบคลุมหลายด้าน ข้อคำถามเป็นเชิงสถานการณ์ที่นิสิตจะได้พบจริงเมื่อไปฝึกปฏิบัติงานหรือปฏิบัติงานจริง ซึ่งสามารถสะท้อนพฤติกรรมที่ต้องการวัดได้ รวมถึงเป็นแบบวัดที่ให้ระบุทัศนคติด้านความคิดเห็นแบบตรงไปตรงมา ส่วนจุดอ่อน ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อคิดเห็นว่า ผู้วิจัยควรแนะนำให้ นิสิตตอบข้อคำถามในแบบวัดให้ตรงไปตรงมา ให้ตรงกับบุคลิก ทัศนคติ และทักษะของ นิสิตเอง

2. ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดทักษะทางอารมณ์และสังคม เพื่อการจัดการเรียนรู้

2.1 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดพบว่า ข้อคำถาม ทั้งหมด 29 ข้อ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 ประกอบด้วย 1) ทักษะการเป็นมือ อาชีพและจริยธรรมในการทำงาน จำนวน 6 ข้อ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 2) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล จำนวน 7 ข้อ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 3) ทักษะการเป็นผู้นำ จำนวน 7 ข้อ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 4) ทักษะการ แก้ปัญหา จำนวน 5 ข้อ มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 และ 5) ทักษะการเรียนรู้และการ จัดการข้อมูล จำนวน 4 ข้อ มีค่า IOC เท่ากับ 1.00

2.2 ผลการทดลองใช้แบบวัดกับกลุ่มทดลองใช้

2.2.1 ผลการตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับพบว่า มีค่า เท่ากับ 0.916 โดยองค์ประกอบทักษะการเป็นผู้นำมีค่าสูงสุด ($\alpha=0.794$) รองลงมา คือ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ($\alpha=0.775$) ทักษะการแก้ปัญหา ($\alpha=0.729$) ทักษะการเป็นมืออาชีพและจริยธรรมในการทำงาน ($\alpha=0.700$) และทักษะการเรียนรู้ และการจัดการข้อมูล ($\alpha=0.608$) ตามลำดับ

2.2.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพรายข้อของแบบวัดพบว่า ข้อคำถาม 3 ข้อ มีอำนาจจำแนกอยู่ในระดับปานกลาง ข้อคำถาม 20 ข้อ อยู่ในระดับค่อนข้างสูง และข้อคำถาม 5 ข้อ อยู่ในระดับสูง โดยข้อคำถามจำนวน 28 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.277-0.696 ส่วนข้อคำถาม 1 ข้อ ที่มีอำนาจจำแนกต่ำ ผู้วิจัยได้ทำการ ปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลกับตัวอย่างต่อไป

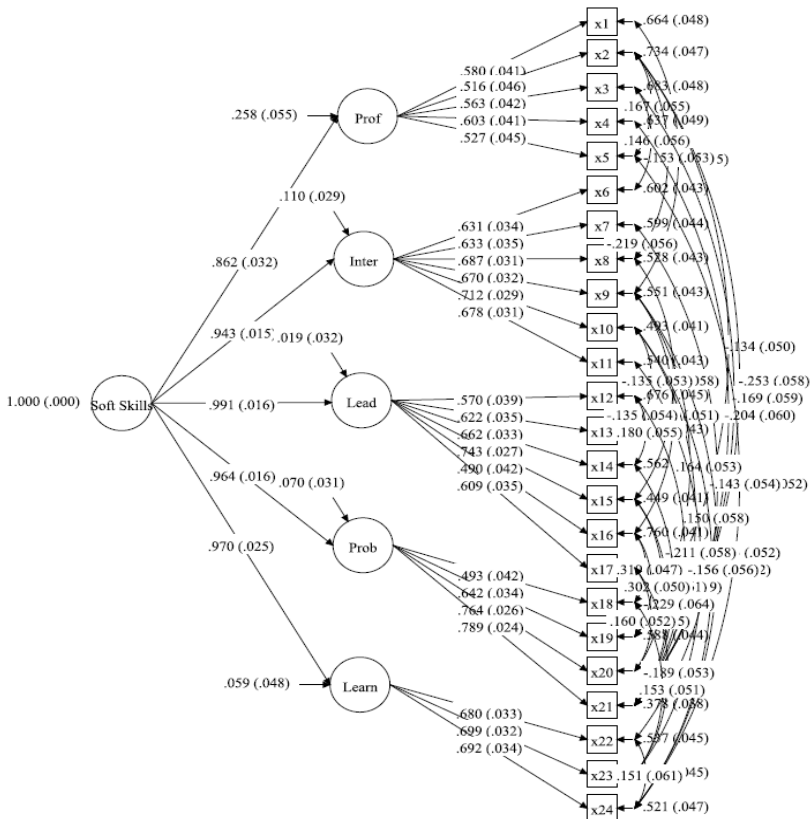
2.3 ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2.3.1 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด โดยการ วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองพบว่า โมเดลการวัดทักษะทางอารมณ์และ สังคมมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2=245.338$, $df=215$, $p=0.076$, $CFI=0.992$, $TLI=0.989$, $RMSEA=0.020$) ดังภาพ 1

2.3.2 ผลการตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับ พบว่า มีค่า เท่ากับ 0.936 โดยองค์ประกอบทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมีค่าสูงสุด ($\alpha=0.832$) รองลงมาคือ ทักษะการแก้ปัญหา ($\alpha=0.788$) ทักษะการเป็นผู้นำ ($\alpha=0.784$) ทักษะการเรียนรู้และการจัดการข้อมูล ($\alpha=0.753$) และทักษะการเป็นมือ อาชีพและจริยธรรมในการทำงาน ($\alpha=0.667$) ตามลำดับ

2.3.3 ผลการตรวจสอบคุณภาพรายข้อของแบบวัดพบว่า ข้อคำถาม 1 ข้อ มีอำนาจจำแนกอยู่ในระดับปานกลาง ข้อคำถาม 16 ข้อ อยู่ในระดับค่อนข้างสูง และข้อคำถาม 12 ข้อ อยู่ในระดับสูง โดยข้อคำถามทั้งหมด จำนวน 29 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.257-0.717

2.3.4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดล ทักษะทางอารมณ์และสังคม ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ โดยสามารถเรียงลำดับค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading: b) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบแต่ละด้านกับองค์ประกอบโดยรวม (r) จากมากไปน้อยได้ดังนี้ 1) ทักษะการเป็นผู้นำ (b=0.991, r=0.981) 2) ทักษะการเรียนรู้และการจัดการข้อมูล (b=0.970, r=0.941) 3) ทักษะการแก้ปัญหา (b=0.964, r=0.930) 4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (b=0.943, r=0.890) และ 5) ทักษะการเป็นมืออาชีพและจริยธรรมในการทำงาน (b=0.862, r=0.742)



ภาพ 1 โมเดลการวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครู

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของลักษณะเฉพาะของแบบวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครู ผู้วิจัยทำการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาลักษณะเฉพาะของแบบวัด ทำให้ได้องค์ประกอบของลักษณะเฉพาะของแบบวัด จำนวน 7 องค์ประกอบ และผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ ในด้านความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และความถูกต้อง ซึ่งมีคุณภาพในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับดีมาก เนื่องจากมีองค์ประกอบที่ชัดเจน ครอบคลุม และมีลำดับขั้นตอนตามกระบวนการสร้างแบบวัด รวมถึงคู่มือที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาแบบวัดฉบับใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมาตรฐานเดียวกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของวีรวัดน์ ยุกดี และโชติกา ภาชีผล (2563) พิชรินทร์ หยกพิทักษ์โชค และโชติกา ภาชีผล (2561) และญาณิ วัฒนกร (2558) ที่ได้พัฒนาลักษณะเฉพาะของแบบวัดโดยมีองค์ประกอบที่ชัดเจนครอบคลุมเป็นลำดับขั้นและมีการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญตามหลักการสร้างและพัฒนาแบบวัด จนทำให้ได้ลักษณะเฉพาะของแบบวัดที่มีคุณภาพในระดับมาก นำไปสู่การสร้างและพัฒนาแบบวัดที่มีประสิทธิภาพได้ รวมถึงลักษณะเฉพาะของแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบที่ชัดเจน จำนวนไม่มากจนเกินไป และสามารถนำไปใช้ได้จริง โดยลักษณะเฉพาะของแบบวัดเหล่านี้เป็นโครงสร้างที่สำคัญและเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการพัฒนาแบบวัด ซึ่งผู้ที่ต้องการพัฒนาแบบวัดสามารถพัฒนาเป็นแบบวัดฉบับใหม่ขึ้นมาได้ตรงตามโครงสร้าง และครอบคลุมเนื้อหาหรือสิ่งที่ต้องการจะวัด (Shen, 2007) และยังสอดคล้องกับโชติกา ภาชีผล (2559) ที่ระบุว่า ลักษณะเฉพาะของแบบวัดมีประโยชน์อย่างมากต่อโครงสร้างการทดสอบเพราะสามารถนำไปใช้ในการติดตามและกำกับกระบวนการพัฒนาแบบวัดให้เป็นมาตรฐานเดียวกันได้

ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครู ผู้วิจัยทำการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ 5 องค์ประกอบ 24 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ทักษะการเป็นมืออาชีพและจริยธรรมในการทำงาน ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะการเป็นผู้นำ ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการเรียนรู้และการจัดการข้อมูล จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบที่ผู้วิจัยทำการสังเคราะห์มา มีความครอบคลุม เป็นสากล สะท้อนถึงพฤติกรรมที่ต้องการวัดได้ เหมาะสมที่จะนำไปพัฒนาเป็นแบบวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครู สอดคล้องกับมนตรี อินตา (2562) ที่ได้ระบุว่า วิชาชีพครูเป็นวิชาชีพที่ต้องอาศัยทั้ง

ทักษะทางอารมณ์และสังคมร่วมกับทักษะทางวิชาการควบคู่กันในการปฏิบัติงานสอนหรืองานอื่นที่ได้รับมอบหมาย สถานศึกษาต้องการครูที่มีทั้งทักษะการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม การคิดและการแก้ปัญหา ภาวะผู้นำ มนุษยสัมพันธ์ ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว จริยธรรมในการทำงานและความเป็นมืออาชีพ ความเป็นผู้ประกอบการ รวมถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการจัดการข้อมูลสนเทศ และงานวิจัยของนลินทิพย์ คชพงษ์ (2566) ที่ได้ศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาซอฟต์แวร์ของนักศึกษาวิชาชีพครู ใน 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร การเป็นผู้นำ การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา การจัดการข้อมูลสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ และการมีจริยธรรมศีลธรรมและความเป็นมืออาชีพพบว่า องค์ประกอบที่ต้องได้รับการพัฒนาสูงสุด คือ การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา รองลงมา คือ การสื่อสารและการเป็นผู้นำ ตามลำดับ

2. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครู แบบวัดที่สร้างขึ้น จำนวน 29 ข้อ มีความตรงเชิงเนื้อหา โดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาแบบวัดได้ตามลักษณะเฉพาะของแบบวัดอย่างถูกต้องตามขั้นตอนและกระบวนการที่เหมาะสมตลอดจนผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญมาเป็นอย่างดี ในกระบวนการของการนำแบบวัดที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้และใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างวิจัย เพื่อตรวจสอบความเที่ยงด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคพบว่า ความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่างวิจัยมีค่าเพิ่มขึ้นจากกลุ่มทดลองใช้เล็กน้อย จาก 0.916 เป็น 0.936 ซึ่งถือว่า ความเที่ยงค่อนข้างคงที่และยังคงอยู่ในระดับสูง คือ มีค่าตั้งแต่ 0.700-1.000 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากแบบวัดได้รับการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนิสิตครูด้วยกระบวนการสุ่มที่มาจากหลากหลายสาขาวิชาและคณะความสามารถ จำนวนข้อคำถามเหมาะสมกับเวลาที่ใช้สอดคล้องกับศิริชัย กาญจนวาสี (2556) ที่กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อความเที่ยง ได้แก่ ความเป็นเอกพันธ์ของผู้สอบ ความยาวของแบบสอบ ความสัมพันธ์ระหว่างข้อสอบเวลาที่ใช้ในการทำข้อสอบ และวิธีที่ใช้ในการประมาณค่าความเที่ยง จึงทำให้แบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูง เช่นเดียวกับงานวิจัยของกฤติยา แสงสุวรรณ และสุใจ ส่วนไพโรจน์ (2566) ที่ได้สร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินทักษะมนุษย์สำหรับเยาวชน ตามขั้นตอนและหลักการสร้างและพัฒนาแบบวัด จนทำให้แบบประเมินทักษะมนุษย์ที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงอยู่ในระดับสูง ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงแสดงให้เห็นว่า การพัฒนาแบบวัดโดยผ่านกระบวนการขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ

เครื่องมือที่เหมาะสม จะทำให้ได้แบบวัดที่มีคุณภาพ มีความถูกต้องเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวัดและประเมินได้อย่างแท้จริง

ผลการตรวจสอบคุณภาพรายข้อของแบบวัด โดยพิจารณาจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับพบว่า ในกลุ่มทดลองใช้ มีข้อคำถามที่มีอำนาจจำแนกต่ำ จำนวน 1 ข้อ ผู้วิจัยจึงได้ทำการปรับปรุงและแก้ไขข้อคำถามดังกล่าวให้มีความถูกต้องและเหมาะสมยิ่งขึ้นก่อนนำไปใช้จริง และเมื่อนำแบบวัดไปใช้กับตัวอย่างจริงพบว่า ข้อคำถามทั้งหมด 29 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับสูง คือ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.257-0.717 นั่นคือ ข้อคำถามทุกข้อของแบบวัดสามารถจำแนกกลุ่มผู้สอบได้ดี แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการจำแนกกลุ่มผู้สอบของแบบวัดที่มีคุณภาพดี ซึ่งการที่แบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าอำนาจจำแนกเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556) เนื่องมาจากลักษณะของข้อคำถามในแบบวัดมีความชัดเจนเป็นปรนัย มีการออกแบบข้อคำถามที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ มีการวิเคราะห์คุณภาพเบื้องต้นของข้อคำถามโดยใช้ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม และทำการคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์มาใช้ ทำให้แบบวัดที่สร้างขึ้นสามารถจำแนกนิสิตที่มีทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกันออกจากกันได้

เมื่อพิจารณาถึงความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดพบว่า โมเดลทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครู มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2=245.338$, $df=215$, $p=0.076$, $CFI=0.992$, $TLI=0.989$, $RMSEA=0.020$) เมื่อพิจารณาถึงองค์ประกอบของทักษะทางอารมณ์และสังคมตามน้ำหนักองค์ประกอบ ได้แก่ 1) ทักษะการเป็นผู้นำ 2) ทักษะการเรียนรู้และการจัดการข้อมูล 3) ทักษะการแก้ปัญหา 4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ 5) ทักษะการเป็นมืออาชีพและจริยธรรมในการทำงาน พบว่า แต่ละองค์ประกอบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบใกล้เคียงกัน โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.862-0.991 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกองค์ประกอบ ($p<0.001$) และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบแต่ละด้านกับองค์ประกอบโดยรวมพบว่า องค์ประกอบแต่ละด้าน มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.742-0.981 แสดงว่า องค์ประกอบแต่ละด้านและองค์ประกอบโดยรวมมีความสัมพันธ์กันโดยไม่ได้แยกกันอย่างเป็นอิสระ นั่นคือ หากนิสิตครูมีทักษะการเป็นมืออาชีพและจริยธรรมในการทำงาน ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะการเป็นผู้นำ ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการเรียนรู้และการจัดการข้อมูลที่ดีนำไปสู่ทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อ

การจัดการเรียนรู้ที่ดีขึ้นด้วย สอดคล้องกับผลการวิจัยของธนกรณ์ ชัยวัช และสิรินธร สิ้นจินตวงศ์ (2565) ที่แสดงให้เห็นว่า การที่นักศึกษามีทักษะทางอารมณ์และสังคม ไม่ว่าจะเป็นทักษะในการสื่อสาร การคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม การเรียนรู้ตลอดชีวิตและการจัดการข้อมูล ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล จริยธรรมและทักษะการเป็นมืออาชีพ และความเป็นผู้นำ จะทำให้อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ทำงานได้อย่างมีคุณภาพ และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของกิริติ สุวรรณโน (2562) ที่ได้สร้างและหาคุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 พบว่า ทักษะชีวิตและอาชีพ ประกอบด้วย การสื่อสาร การคิดแก้ปัญหา ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และการบริหารจัดการ ซึ่งเมื่อทำการวิเคราะห์ค่าความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันก็พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องเชิงประจักษ์

ดังนั้น ผลการพิจารณาความตรงเชิงโครงสร้างของงานวิจัยนี้จึงแสดงให้เห็นว่า แบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ในการวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมสำหรับนิสิตครูได้ตรงตามโครงสร้างหรือตรงตามทฤษฎีที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา มา สอดคล้องกับศิริชัย กาญจนวาสี (2556) ที่ระบุว่า การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างหรือความตรงเชิงทฤษฎี เป็นกระบวนการศึกษาขอบเขตความเหมาะสมของการนำคะแนนที่ได้จากแบบวัดไปแปลผลถึงลักษณะทางจิตวิทยาที่มุ่งวัด ถ้าผลที่ได้จากการวัดมีความสอดคล้องกับคุณลักษณะทางจิตวิทยาตามคำทำนายของทฤษฎีถือเป็นหลักฐานอย่างหนึ่งที่ช่วยสนับสนุนว่า เครื่องมือนั้นน่าจะวัดคุณลักษณะทางจิตวิทยาได้ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของธีรวัฒน์ ศรีบุรมย์ และกนิษฐ์ ศรีเคลือบ (2566) ที่ทำการพัฒนาเครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีมของครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อยืนยันถึงแนวคิด ทฤษฎีและข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่า เครื่องมือที่พัฒนามีคุณภาพด้านความตรงเชิงโครงสร้าง แสดงให้เห็นว่า สามารถนำไปวัดระดับการทำงานเป็นทีมของครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำมากขึ้น

องค์ความรู้จากการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ทำให้เกิดองค์ความรู้ที่สำคัญ คือ การได้ลักษณะเฉพาะของแบบวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครู ที่สามารถนำไปใช้ในการสร้างและพัฒนาแบบวัดให้เป็นมาตรฐานเดียวกันและวัดได้ตรงในสิ่งที่ต้องการ วัด จำนวน 7 องค์ประกอบ ได้แก่

1) วัตถุประสงค์ของแบบวัด เพื่อวัดและประเมินทักษะทางอารมณ์และสังคม เพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครู

2) เนื้อหา/ทักษะที่ต้องการวัด คือ ทักษะทางอารมณ์และสังคมหรือความสามารถ พฤติกรรม ทักษะคิดและคุณลักษณะส่วนบุคคลนิสิตครูที่ช่วยส่งเสริมให้สามารถปรับตัวอยู่ในสภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม สามารถทำงานและดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี เพื่อให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ต้องการ โดยเน้นการนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้มีจำนวน 5 องค์ประกอบ 24 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ทักษะการเป็นมืออาชีพและจริยธรรมในการทำงาน 2) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 3) ทักษะการเป็นผู้นำ 4) ทักษะการแก้ปัญหา และ 5) ทักษะการเรียนรู้และการจัดการข้อมูล

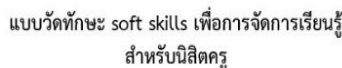
3) รูปแบบของแบบวัด เป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ที่ตัดสินใจลำบาก ซึ่งนิสิตครูอาจต้องเผชิญในชีวิตจริง

4) โครงสร้างของแบบวัด ในแต่ละองค์ประกอบจะประกอบด้วย 1 สถานการณ์ 1 ข้อคำถามวัดทัศนคติ และข้อคำถามวัดพฤติกรรมตามแต่ละตัวบ่งชี้ที่กำหนดค่าน้ำหนักความสำคัญเท่ากัน

5) ลักษณะข้อคำถามและคำตอบ ในแต่ละองค์ประกอบจะประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 สถานการณ์และภาพประกอบ และส่วนที่ 2 รายการข้อคำถาม ซึ่งทำการวัดทัศนคติของนิสิตครูที่มีต่อสถานการณ์ และวัดพฤติกรรมการแสดงออก โดยกำหนดลักษณะการตอบเป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ

6) ตัวอย่างข้อคำถาม สำหรับการวัดทัศนคติจะถามเกี่ยวกับสถานการณ์ดังกล่าวว่า นิสิตมีความคิดเห็นต่อข้อความที่กำหนดไว้ในระดับใด โดยมีลักษณะคำตอบในทิศทางว่า เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่แน่ใจ สำหรับการวัดพฤติกรรมการแสดงออกจะถามเกี่ยวกับสถานการณ์ดังกล่าวว่า นิสิตจะทำพฤติกรรมตามรายการต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด โดยมีลักษณะคำตอบในทิศทางว่า จะทำ ไม่ทำ และไม่แน่ใจ

7) เกณฑ์การให้คะแนน พิจารณาจากคะแนนรวมของข้อคำถามที่วัดทัศนคติ และพฤติกรรมแสดงออกของทุกองค์ประกอบและกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนในภาพรวมแบบอิงเกณฑ์ 5 ระดับ



สรุป

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย | วารสารที่ผ่านการรับรองคุณภาพจาก TCI (กลุ่มที่ 1)

ต้องการวัดได้ โดยมีข้อพึงระวังในการนำไปใช้ คือ ผู้วิจัยควรแนะนำให้ผู้ตอบข้อคำถามในแบบวัดอย่างซื่อสัตย์และจริงใจ จากข้อสรุปดังกล่าวสามารถให้ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ได้ โดยผู้ที่สนใจที่จะทำการพัฒนาแบบวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครู ควบคู่กับรายละเอียดของลักษณะเฉพาะของแบบวัดให้เข้าใจ ทั้งส่วนประกอบ เนื้อหาที่ต้องการวัด รวมถึงแนวทางหรือวิธีการในการสร้างและพัฒนาข้อคำถาม เพื่อให้สามารถพัฒนาแบบวัดให้ เป็นไปตามลักษณะเฉพาะของแบบวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือสามารถนำแนวทาง ในการพัฒนาลักษณะเฉพาะของแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปปรับใช้ในการพัฒนาแบบ วัดในรูปแบบอื่น เพื่อเพิ่มความหลากหลายในการวัดทักษะทางอารมณ์และสังคมเพื่อ การจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตครูให้มีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากงบประมาณรายได้วิทยาลัย การศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2567 เลขที่สัญญา SE6706 และผ่านการรับรอง จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา

เอกสารอ้างอิง

- กฤติยา แสงสุวรรณ และสุใจ ส่วนโพธิ์จัน. (2566). การสร้างแบบประเมินทักษะ มนุษย์สำหรับเยาวชนที่เข้ารับการศึกษานอกระบบ. *การประชุมหาตใหญ่ วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 14 (The 14th Hatyai National & International Conference Proceeding)*. มหาวิทยาลัยหาตใหญ่. วันที่ 19 พฤษภาคม. หน้า 1769-1781.
- กิริติ สุวรรณโน. (2562). *การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- เจษฎา ชมชื่น. (2553). *การพัฒนาลักษณะเฉพาะของข้อสอบวัดความสามารถในการ คิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- โชติกา ภาษีผล. (2559). ลักษณะเฉพาะของแบบวัด. *สารสมาคมวิจัยสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย*. 3 (2), 32-58.

- ญาณี วัฒนากร. (2558). *การพัฒนาลักษณะเฉพาะของแบบวัดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นแห่งศตวรรษที่ 21 ของนิสิตนักศึกษาปริญญาตรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนกรณ ชัยธวัช และสิรินธร สิ้นจินดาวงศ์. (2565). การพัฒนากิจกรรมเพื่อเสริมสร้าง จรณทักษะ (Soft Skills) ในการทำงานสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*. 37 (2), 126-137.
- ธนกรณ ชัยธวัช. (2563). *การพัฒนา Soft Skills ในการทำงานสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- ธีรวัฒน์ ศรีบุรมย์ และกนิษฐ ศรีเคลือบ. (2566). การพัฒนาเครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีมของครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ. *วารสารการวัดผล การศึกษา สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา*. 40 (108), 64-76.
- นลินทิพย์ คชพงษ์. (2566). การศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาซอฟต์แวร์ สกิลของนักศึกษาวิชาชีพครู. *Journal of Roi Kaensarn Academi*. 8 (4), 250-267.
- พัชรินทร์ หยกพิทักษ์โชค และโชติกา ภาษีผล. (2561). การพัฒนาลักษณะเฉพาะของแบบวัดทักษะการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแห่งศตวรรษที่ 21 สำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*. 13 (4), 108-120.
- มนตรี อินตา. (2562). Soft Skills: ทักษะที่จำเป็นสู่ความเป็นมืออาชีพของครูยุคใหม่. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์*. 20 (1), 153-167.
- รัชฎ์ กานุมาร. (2565). การศึกษาความต้องการทักษะที่จำเป็น (Soft Skills) ของบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. *วารสารนวัตกรรมและวัฒนธรรมองค์การ*. 14 (1), 23-34.
- รัตนวัชร เพ็ญรัตนศิริ และก่องทรัพย์ ทองคำ. (2564). การสำรวจ Soft Skills ที่จำเป็นของสถานประกอบการในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิจัยรำไพพรรณี*. 15 (1), 59-69.
- วีรวัฒน์ ยกดี และโชติกา ภาษีผล. (2563). การพัฒนาลักษณะเฉพาะของแบบวัดความฉลาดรู้ทางสุขภาวะสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารการวัดผล การศึกษา*. 39 (105), 13-27.



- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (Classical Test Theory)*, พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนันดา สันฐิตวณิชย์. (2556). *การพัฒนาลักษณะเฉพาะของแบบสอบที่บูรณาการระหว่างตัวชี้วัดความสามารถด้านการอ่าน การคิดวิเคราะห์และการเขียนกับตัวชี้วัดการประเมินสาระการเรียนรู้: การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบแบบพหุมิติ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Florida Department of Education. (2010). *U.S. History End-of-Course Assessment Test Item Specification*. Tallahassee, FL: The Administrator Office of Assessment, Florida Department of Education.
- Oklahoma State Department of Education. (2023). *Oklahoma School Testing Program: Test Blueprint and Item Specifications, Grade 5 Mathematics*. Alpharetta, GA: Oklahoma State Department of Education.
- Shen, Z. (2007). Test Specification and Reading Assessment-designing the New TEM4 Reading Test Specification. *CELEA*. 30 (1), 33-37.
- Wang, J. and Wang, X. (2012). *Structural Equation Modeling: Applications Using Mplus*. Beijing: Higher Education Press.