

การพัฒนาแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะ
ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง
THE DEVELOPMENT OF DESIRABLE CHARACTER EVALUATION MODEL
ON PUBLIC MIND OF THE LOWER SECONDARY SCHOOL STUDENTS
BY APPLYING GENERALIZABILITY THEORY

สุรัตน์ ขวัญบุญจันทร์^{1*} ชนม์ชกรณ วรอินทร์² และทิวตล์ มณีโชติ³
Surat Kwanboonjan^{1*} Chonchakorn Wo-ra-in² and Tiwat Maneechote³

^{1,2}คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

³วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

^{1,2}Faculty of Education, Pibulsongkram Rajabhat University, Phitsanulok 65000, Thailand

³College of Teacher Education, Phranakhon Rajabhat University, Bangkok 10220, Thailand

*Corresponding Author, E-mail: suratkwan25@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 2) พัฒนารูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 3) ทดลองใช้รูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง และ 4) ศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียน ครู และผู้ปกครองนักเรียน ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่า ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างโมเดลองค์ประกอบและตัวชี้วัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าความเที่ยงขององค์ประกอบ (p_c) ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (p_v) ความเที่ยงของเครื่องมือประเมิน และสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง

ผลการวิจัย พบว่า

1. องค์ประกอบและตัวชี้วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 9 ตัวชี้วัด ดังนี้ 1) การช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจ โดยไม่หวังสิ่งตอบแทน มี 3 ตัวชี้วัด 2) การเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสร้างสิ่งดีงามต่อส่วนรวม มี 2 ตัวชี้วัด 3) ความรับผิดชอบดูแลรักษาสาธารณสมบัติ มี 2 ตัวชี้วัด และ 4) การเคารพสิทธิในการใช้สาธารณสมบัติร่วมกัน มี 2 ตัวชี้วัด ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีความตรงเชิงโครงสร้าง ค่าความเที่ยงขององค์ประกอบ (p_c) เท่ากับ .684-.872 และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (p_v) เท่ากับ .531-.774

2. รูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ปัจจัยนำเข้า 2) กระบวนการ 3) ผลผลิต และ 4) ข้อมูลย้อนกลับ

และคุณภาพของรูปแบบ ความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และความถูกต้องครอบคลุม ภาพรวมแต่ละองค์ประกอบ อยู่ในระดับมากที่สุด

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง ภาพรวมผลการประเมินจิตสาธารณะ 2 ครั้ง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี และสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงของแบบการประเมิน ที่มีค่าสูงสุด คือ ผู้ประเมิน 4 คน ได้แก่ นักเรียน ครูที่ปรึกษาหรือครูประจำวิชา เพื่อนนักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน ประเมิน 1 ครั้ง 2 ครั้ง และ 3 ครั้ง เท่ากับ 0.789, 0.830 และ 0.845 ตามลำดับ

4. ประสิทธิภาพของรูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง ความเป็นประโยชน์ และความเหมาะสม ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง การประเมิน 360 องศา รูปแบบการประเมิน จิตสาธารณะ

Abstract

The research objectives were 1) to develop factors and indicators of desirable character on public mind of lower secondary school students, 2) to develop a corresponding evaluation model, 3) to implement the model by applying generalizability theory, and 4) to study the effectiveness of the evaluation model. The samples were students, teachers, students' parents of schools under the Secondary Education Service Area 39. The data were analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation, fitness index between model factor and indicators with the empirical data, the construct reliability of the factor (pc), the average variance extracted (pv), the reliability of the measurement tools and generalizability coefficients.

The results are as follows:

1. Factors and indicators of desirable character on public mind of the lower secondary school students comprised four factors and nine indicators as follows: 1) helping others willingly without expecting something in return with three indicators, 2) attending the event to do good things for the public with two indicators, 3) the responsibility to maintain the public properties with two indicators, and 4) respecting for the right using public properties together with two indicators. The confirmatory factor analysis has found the construct validity, the construct reliability of the factor (pc) was .684 to .872 and average variance extracted (pv) was .531 to .774.

2. The desirable character evaluation model on public mind of the lower secondary school students comprised four factors which included 1) inputs, 2) process, 3) products and 4) feedback. The quality of the evaluation model found that the utility standard, the feasibility standard, the propriety standard, and the accuracy standard overall were at a very high level.

3. The results of the implementation by using the desirable character evaluation model on public mind of the lower secondary school students by applying generalizability theory overall were evaluated twice and found that it was at a good level and most of the generalizability coefficients

were at a highest level assessed by four assessors: students, counselors or teachers, students' friends and students' parents. They were rated one time, two times and three times and the results were 0.789, 0.830 and 0.845 respectively.

4. The effectiveness of the desirable character evaluation model on public mind of lower secondary school students by applying generalizability theory found that the utility standard and the propriety standard overall were at a very high level.

Keywords: Generalizability Theory, 360 Degree Feedback Assessment, Evaluation Model, Public Mind

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จิตสาธารณะ มีการใช้คำในภาษาไทยที่มีความหมายเป็นนัยเดียวกัน คือ จิตสำนึกทางสังคม จิตอาสา หรือ จิตสำนึกสาธารณะ ส่วนในภาษาอังกฤษใช้คำว่า Public Mind หรือ Public Consciousness หมายถึง การรู้จักเอาใจใส่เป็นธุระและเข้าร่วมในเรื่องของส่วนรวมที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติ มีความสำนึกและยึดมั่นในระบบคุณธรรม และจริยธรรมที่พึงงาม ละอายต่อสิ่งผิด เน้นความเรียบร้อย ประหยัด และมีความสมดุลระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ จิตสาธารณะ ต้องเพื่อส่วนรวม เพราะคำว่า สาธารณะ คือสิ่งที่มีได้เป็นของผู้หนึ่งผู้ใดเป็นความรู้สึกร่วมกันเป็นเจ้าของในสิ่งที่เป็นสาธารณะในสิทธิและหน้าที่ที่จะดูแลและบำรุงรักษาร่วมกัน เช่น การช่วยกันดูแลรักษาสสิ่งแวดล้อม โดยไม่ทิ้งขยะลงในแหล่งน้ำ การดูแลรักษาสธารณสมบัติ เช่น โทรศัพท์สาธารณะ หลอดไฟฟ้าที่ให้ความสว่างตามถนนหนทาง แม้แต่ การประหยัดน้ำประปา หรือไฟฟ้า ที่เป็นของส่วนรวม โดยใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า ตลอดจนช่วยกันดูแลรักษาร่วมมือกระทำ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหา หรือช่วยกันแก้ปัญหา แต่ต้องไม่ขัดต่อกฎหมายเพื่อรักษาประโยชน์ส่วนรวม (Suttirat, 2012, pp.13-14)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กำหนดจุดมุ่งหมายให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน 5 ข้อ ที่กล่าวถึงจิตสาธารณะ มี 2 ข้อ คือ ข้อ 4) มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และข้อ 5) มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข นอกจากนั้นยังมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ประการที่ 8 มีจิตสาธารณะ Bureau of Academic Affairs and Education Standards (2011) ได้เสนอแนวทางดำเนินการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้บรรลุผลได้นั้น จะต้องอาศัยการบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายดำเนินการพัฒนาทั้งในและนอกห้องเรียน ดังนี้ 1) ศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อพิจารณาว่าพฤติกรรมที่กำหนดครอบคลุมตัวชี้วัดและนิยามที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนหรือไม่ อาจเพิ่มเติมหรือปรับได้ตามความเหมาะสม 2) วิเคราะห์พฤติกรรมสำคัญจากพฤติกรรมชี้วัด จะสามารถวัดและประเมินได้ชัดเจนยิ่งขึ้น 3) เลือกรูปแบบของเครื่องมือวัดและประเมินผล ควรใช้เครื่องมือและวิธีการที่หลากหลาย เลือกเครื่องมือวัดและ ประเมินให้เหมาะสมกับพฤติกรรมสำคัญว่าควรจะใช้เครื่องมือชนิดใด 4) สร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมิน มีการวิเคราะห์คุณภาพทั้งรายข้อและทั้งฉบับ ผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ ทดลองใช้เพื่อตรวจสอบดูว่าภาษาที่ใช้เหมาะสมกับระดับอายุของนักเรียนหรือไม่ 5) ออกแบบการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 6) กำหนด

เกณฑ์เพื่อสรุปผลการประเมินภาพรวมใน 4 ระดับ คือ ดีเยี่ยม (3) ดี (2) ผ่าน (1) ไม่ผ่าน (0) 7) สรุปผลการประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อพัฒนาและตัดสินผู้เรียน และ 8) รายงานผลการประเมิน อาจเป็นรายสัปดาห์ รายเดือน รายภาค และรายปี ทั้งนี้ให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา (Ministry of Education, 2009)

แนวคิดการประเมินแบบ 360 องศา คือ การประเมินโดยผู้ประเมินจากแหล่งต่างๆ ซึ่งช่วยแก้ไขการประเมินแบบเดิมที่มีครูประเมินผู้เดียว ช่วยให้ผลการประเมินมีความสอดคล้อง มีความยุติธรรม ข้อมูลมีความตรงและความน่าเชื่อถือ สามารถลดอคติในการให้ข้อมูลจากการประเมินโดยผู้ประเมินแหล่งเดียว โดยการประเมินแบบ 360 องศา สำหรับการประเมินครั้งนี้ มีดังนี้ การประเมินแหล่งที่หนึ่ง คือ การประเมินจากบนลงล่าง (Downward Appraisal) การประเมินนี้เป็นการประเมินจากครูที่ปรึกษาหรือครูประจำวิชา การประเมินแหล่งที่สอง คือ การประเมินจากล่างขึ้นบน (Upward Appraisal) เป็นการประเมินจากผู้ปกครองนักเรียน การประเมินที่สาม คือ การประเมินตนเอง (Self-assessments) และการประเมินแหล่งที่สี่ คือ การประเมินจากด้านข้าง (Lateral Appraisal) เป็นการประเมินโดยเพื่อนนักเรียน และแนวคิดของการประเมินด้านจิตพิสัย คือ จิตพิสัยเปลี่ยนแปลงง่าย ขึ้นอยู่กับสถานการณ์องค์ประกอบอื่นๆ การที่จะลงสรุปว่าบุคคลมีพฤติกรรมอย่างไร จึงต้องมีการตรวจสอบหลายครั้ง หลายสถานการณ์ หลายเวลา แล้วนำผลมาพิจารณาว่าแสดงในระดับใดมากที่สุด (Bureau of Academic Affairs and Education Standards, 2011, p.65)

การออกแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะ ให้ได้ผลการประเมินมีความตรงและความน่าเชื่อถือ ควรประเมินจากหลายแหล่งและหลายครั้ง ด้วยเครื่องมือที่มีคุณภาพ ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง (Generalizability Theory: G-Theory) ซึ่งเป็นทฤษฎีทางสถิติของการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของผลการประเมินในสถานการณ์ของการออกแบบการประเมินลักษณะต่างๆ ที่เป็นเป้าหมายของการนำเครื่องมือไปใช้ ซึ่งทฤษฎีการสรุปอ้างอิงเป็นทั้งวิธีการประเมินความน่าเชื่อถือ หรือค่าความเที่ยง (Reliability) ให้สูงถึงระดับที่ต้องการ นำไปใช้เป็นสารสนเทศสำหรับการตัดสินใจในการออกแบบการประเมินอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบการศึกษาเชิงการสรุปอ้างอิง (Generalizability Study) เป็น 2 ฟ้าเซต (Facet) ได้แก่ จำนวนผู้ประเมิน 4 คน (Raters: r) คือ นักเรียน ครูที่ปรึกษาหรือครูประจำวิชา เพื่อนนักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน และจำนวนครั้งในการประเมิน (Occasions: o) คือ 1, 2 และ 3 ครั้ง

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนารูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง ที่ให้ผลการประเมินมีความตรงและเชื่อถือได้ สถานศึกษาสามารถออกแบบการประเมินให้เหมาะสมกับบริบท อันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ให้เต็มตามศักยภาพต่อไป

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายหลัก เพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง มีจุดมุ่งหมายเฉพาะ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาองค์ประกอบและตัวชี้วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง

4. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย นำเสนอตามการดำเนินงาน เป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 พัฒนางค์ประกอบและตัวชี้วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

1. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 จำนวน 543 คน กระจายจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในแต่ละโรงเรียน เท่าๆ กัน ดังนี้ ขนาดเล็ก โรงเรียนลับแลพิทยาคม จังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 102 คน (ระดับชั้นละ 34 คน) ขนาดกลาง โรงเรียนบางกระทุ่มพิทยาคม จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 193 คน (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระดับชั้นละ 64 คน ส่วนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 65 คน) และ ขนาดใหญ่ โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 248 คน (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระดับชั้นละ 83 คน ส่วนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 82 คน)

2. เนื้อหา คือ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะ

3. ตัวแปรที่ศึกษา คือ องค์ประกอบและตัวชี้วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะ

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ อาจารย์มหาวิทยาลัย นักวิชาการศึกษา ศึกษานิเทศก์ และครู ที่มีผลงานวิชาการหรืองานวิจัยหรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะ จำนวน 9 คน และ นักเรียน ครู ผู้ปกครองนักเรียน ในการทดลองหาคุณภาพเครื่องมือประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะ จำนวน 163 คน

2. เนื้อหา คือ รูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

3. ตัวแปรที่ศึกษา คือ รูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คุณภาพของรูปแบบและคุณภาพของคู่มือการใช้รูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ระยะที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

1. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 จำนวน 160 คน ได้จากการคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมทดลองใช้รูปแบบ ของโรงเรียนและครู ครอบคลุมทั้งขนาดโรงเรียนและระดับชั้น

2. เนื้อหา คือ รูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และ ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง

3. ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

3.1 ตัวแปรต้น คือ การใช้รูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

3.2 ตัวแปรตาม คือ ผลการทดลองใช้รูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ได้แก่ 1) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 2) สัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง

ระยะที่ 4 ศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการหรือครูงานวิชาการ ครูงานทะเบียนวัดผล ครูที่ปรึกษา และครูประจำวิชา ของโรงเรียนร่วมทดลองใช้รูปแบบ รวมจำนวน 12 คน

2. เนื้อหา คือ รูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง

3. ตัวแปรที่ศึกษา คือ รูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง และประสิทธิภาพของรูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ นำมาใช้ในการดำเนินงาน ดังนี้

1. ศึกษาความหมายและองค์ประกอบจิตสาธารณะ การพัฒนาองค์ประกอบและตัวชี้วัด นำมาพัฒนาองค์ประกอบและตัวชี้วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะที่เหมาะสมกับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ด้วยการสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวชี้วัดจาก Photisita, et al. (1997); Bureau of Academic Affairs and Education Standards (2011); Wanasuth, (2009); Lveanyot, (2010); Yamponchana, (2011); Naranongwang, (2011); Markpin, (2013) แล้วตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ซึ่งเป็นปัจจัยนำเข้าของรูปแบบการประเมิน

2. ศึกษาระเบียบแนวปฏิบัติการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นำมากำหนดแนวปฏิบัติในการประเมิน กำหนดระดับผลการประเมิน และการรายงานผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะ ซึ่งเป็นกระบวนการ ผลผลิต และข้อมูลย้อนกลับ ของรูปแบบการประเมิน

3. ศึกษาการประเมิน 360 องศา นำมากำหนดวิธีการประเมิน เพื่อให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนมีส่วนร่วม ช่วยให้ผลการประเมินมีความสอดคล้อง มีความยุติธรรม มีความตรงและน่าเชื่อถือ สามารถลดอคติจากการประเมินคนเดียว และศึกษาการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งเป็นการประเมินด้านจิตพิสัย (Affective Domain) เป็นพฤติกรรมภายใน ซึ่งเป็นนามธรรม สามารถสังเกต อารมณ์ ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลได้จากพฤติกรรมที่แสดงออกทางกาย วาจา และการกระทำ ควรต้องวัดสม่ำเสมอ วัดให้ลึก วัดหลายด้าน หลายวิธี เพราะคำว่าคุณลักษณะนิสัย คือ ความคงเส้นคงวาของการปฏิบัติในพฤติกรรมนั้นๆ ในครั้งนี้ จึงกำหนดผู้ประเมินหลายคน และประเมินหลายครั้ง ซึ่งเป็นกระบวนการของรูปแบบการประเมิน

4. ศึกษาทฤษฎีการสรุปอ้างอิง ซึ่งเป็นทฤษฎีทางสถิติของการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของผลการประเมินในสถานการณ์ของการออกแบบการประเมินในลักษณะต่างๆ ที่เป็นเป้าหมายของการนำเครื่องมือไปใช้ ซึ่งทฤษฎีการสรุปอ้างอิงเป็นทั้งวิธีการประเมินความน่าเชื่อถือ หรือค่าความเที่ยง (Reliability) ให้สูงถึงระดับที่

ต้องการ เพื่อนำผลไปใช้เป็นสารสนเทศสำหรับการตัดสินใจในการออกแบบการประเมินอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยนำมาศึกษาความเชื่อถือได้ของสถานการณ์ของการประเมินแบบต่างๆ อันจะนำไปสู่การเลือกแบบการประเมินที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา และสะดวกต่อการนำไปปฏิบัติจริง จากการศึกษาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 พัฒนารูปแบบองค์ประกอบและตัวชี้วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้อง สร้างนิยามปฏิบัติการของตัวชี้วัด แล้วเขียนข้อคำถามตามนิยามปฏิบัติการ ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และเสนอแนะ ปรับองค์ประกอบและตัวชี้วัด ได้ 4 องค์ประกอบ 9 ตัวชี้วัด ข้อคำถาม 50 ข้อ นำมาสร้างแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น นำไปให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างประเมินตนเอง แล้ววิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรม LISREL เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง คำนวณค่าความเที่ยง (Construct Reliability: *pc*) และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extracted: *pv*)

ประชากร คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 22,241 คน และกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เท่ากับ 102 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เท่ากับ 193 คน และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เท่ากับ 248 คน รวมจำนวน 543 คน ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นแบบมาตรประมาณค่า 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเสมอๆ ปฏิบัติบ่อย ปฏิบัติบางครั้ง และปฏิบัติ นานๆครั้งหรือไม่ปฏิบัติ จำนวน 50 ข้อ ที่ผ่านการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับตัวชี้วัดจาก ผู้เชี่ยวชาญ ครอบคลุม 4 องค์ประกอบ 9 ตัวชี้วัด เก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยชี้แจงและขอความร่วมมือครูใน

โรงเรียนกลุ่มตัวอย่างดำเนินการให้นักเรียนประเมินตนเอง วิเคราะห์ข้อมูล ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับตัวชี้วัด ด้วยการวิเคราะห์ ค่า IOC จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน หาค่าความเที่ยงและค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ขององค์ประกอบ

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

1. การพัฒนารูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างรูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) ปัจจัยนำเข้า 2) กระบวนการ 3) ผลผลิต และ 4) ข้อมูลย้อนกลับ จัดทำคู่มือการใช้ ประกอบด้วย 3 ตอน คือ 1) บทนำ 2) รูปแบบการประเมิน และ 3) เครื่องมือประเมินและแบบรายงาน แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพรูปแบบและคู่มือการใช้

ผู้เชี่ยวชาญ คือ อาจารย์มหาวิทยาลัย นักวิชาการศึกษา ศึกษาพิเศษ และครู ที่มีผลงานวิชาการหรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 9 คน ประเมินคุณภาพรูปแบบและคู่มือการใช้ โดยใช้แบบประเมินคุณภาพของรูปแบบ และแบบประเมินคุณภาพของคู่มือการใช้ เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ข้อคำถาม 17 ข้อ และ 13 ข้อ ตามลำดับ หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการประเมินคุณภาพเป็นรายข้อ และรวม 4 ด้าน คือ ความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม ความถูกต้องครอบคลุม แปลความหมายของค่าเฉลี่ย คือ 4.51-5.00 หมายถึง มากที่สุด, 3.51-4.50 หมายถึง มาก, หมายถึง ปานกลาง, 1.51-2.50 หมายถึง น้อย และ 1.00-1.50 หมายถึง น้อยที่สุด

2. เครื่องมือประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ผู้วิจัยดำเนินการกำหนดโครงสร้างเครื่องมือประเมินตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน จากระยะที่ 1 ได้ข้อคำถาม จำนวน 33 ข้อ จำแนกเป็นองค์ประกอบที่ 1 จำนวน 9 ข้อ องค์ประกอบที่ 2 จำนวน 9 ข้อ องค์ประกอบที่ 3 จำนวน 9 ข้อ และองค์ประกอบที่ 4 จำนวน 6 ข้อ จัดฉบับแบบประเมิน นำไปทดลองครั้งที่ 1 หาค่าอำนาจจำแนก วิเคราะห์ข้อคำถามสำหรับผู้ประเมินแต่ละคนคือ นักเรียนประเมินตนเอง ครู เพื่อนนักเรียนและผู้ปกครองนักเรียน จัดแบบประเมิน 4 ฉบับ นำไปทดลองครั้งที่ 2 หาค่าความเที่ยงทั้งฉบับ

ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมิน คือ นักเรียน ครู และผู้ปกครองนักเรียน ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 จำนวน 163 คน

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมิน 4 ฉบับ เป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเสมอๆ ปฏิบัติบ่อย ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินานๆครั้งหรือไม่ปฏิบัติ ฉบับที่ 1, ฉบับที่ 2, ฉบับที่ 3, และฉบับที่ 4 มีข้อคำถามจำนวน 33 ข้อ, 25 ข้อ, 27 ข้อ และ 15 ข้อ ตามลำดับ รวบรวมข้อมูล ด้วยการให้นักเรียน เพื่อนนักเรียน ครู ผู้ปกครองนักเรียนตอบแบบประเมิน 4 ฉบับ หาค่าอำนาจจำแนก ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-Total Correlation) ค่าความเที่ยง ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (Alpha Coefficient)

ระยะที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการประเมินระยะเวลา 3 เดือน ผู้ประเมิน 4 คน ดำเนินการประเมิน 2 ครั้ง ใช้เครื่องมือประเมินต่างฉบับกัน คือ ฉบับที่ 1:

นักเรียนประเมินตนเอง ฉบับที่ 2: ครูที่ปรึกษาหรือครูประจำวิชา ฉบับที่ 3: เพื่อนนักเรียน และ ฉบับที่ 4: ผู้ปกครองนักเรียน มีรูปแบบการศึกษา ดังนี้

การศึกษาเชิงการสรุปอ้างอิง (Generalizability Study : G-Study) จำนวน 2 ภาวะ (Facet) ดังนี้

p x r x o Design

เมื่อ p แทน นักเรียน, r แทน จำนวนผู้ประเมิน, o แทน จำนวนครั้งการประเมินการศึกษาเชิงตัดสินใจ (Decision Study: D-Study) ดังนี้

1. ผู้ประเมิน 2 คน คือ นักเรียน และครูที่ปรึกษาหรือครูประจำวิชา ประเมิน 1, 2 และ 3 ครั้ง
2. ผู้ประเมิน 3 คน คือ นักเรียน ครูที่ปรึกษาหรือครูประจำวิชา และเพื่อนนักเรียน ประเมิน 1, 2 และ 3 ครั้ง
3. ผู้ประเมิน 3 คน คือ นักเรียน ครูที่ปรึกษาหรือครูประจำวิชา และผู้ปกครองนักเรียน ประเมิน 1, 2 และ 3 ครั้ง
4. ผู้ประเมิน 4 คน คือ นักเรียน ครูที่ปรึกษาหรือครูประจำวิชา เพื่อนนักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน ประเมิน 1, 2 และ 3 ครั้ง

ประชากร คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 จำนวน 22,241 คน และกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียน จำนวน 160 คน ได้จากอาสาสมัครเข้าร่วมทดลองใช้รูปแบบ ครอบคลุมทั้งขนาดโรงเรียนและระดับชั้น เครื่องมือที่ใช้ คือแบบประเมิน จำนวน 4 ฉบับ เป็นแบบมาตรประมาณค่า 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเสมอๆ ปฏิบัติบ่อย ปฏิบัติบางครั้ง และปฏิบัตินานๆครั้งหรือไม่ปฏิบัติ จำนวนข้อคำถาม ฉบับที่ 1, ฉบับที่ 2, ฉบับที่ 3, และฉบับที่ 4 เท่ากับ 33 ข้อ, 25 ข้อ, 27 ข้อ และ 15 ข้อ ตามลำดับ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยและครูที่ปรึกษา วิเคราะห์ ความถี่ (f) ร้อยละ (%) ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะ จำแนกตามระดับผลการประเมิน 4 ระดับ คือ ดีเยี่ยม ดี ผ่าน และไม่ผ่าน แปลความหมายผลการประเมิน คิดเป็นร้อยละ จำแนกเป็น 4 ระดับ ดังนี้ 76-100 หมายถึง ดีเยี่ยม, 51-75 หมายถึง ดี, 26-50 หมายถึง ผ่าน, และ 0-25 หมายถึง ไม่ผ่าน (John, 1997, p. 190) และวิเคราะห์ ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง ด้วยโปรแกรม GENOVA

ระยะที่ 4 ศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง ผู้วิจัยชี้แจงค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง เพื่อสร้างความเข้าใจให้ตรงกันเกี่ยวกับรูปแบบการประเมินและข้อคำถามในแบบสอบถาม แล้วจึงให้ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการหรือครูงานวิชาการ ครูงานทะเบียนวัดผล และครูที่ปรึกษาหรือครูประจำวิชา โรงเรียนร่วมทดลองใช้รูปแบบ จาก 3 โรงเรียน จำนวน 12 คน โดยใช้แบบสอบถามประสิทธิภาพของรูปแบบเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 13 ข้อ ตามมาตรฐานการประเมิน 2 ด้าน คือ 1) ความเป็นประโยชน์ และ 2) ความเหมาะสม วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายข้อและภาพรวมทั้ง 2 ด้าน แปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ 4.51-5.00 หมายถึง มากที่สุด, 3.51-4.50 มาก, 2.51-3.50 ปานกลาง, 1.51-2.50 หมายถึง น้อย และ 1.00 -1.50 หมายถึง น้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. องค์ประกอบและตัวชี้วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 9 ตัวชี้วัด ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน มี 3 ตัวชี้วัด คือ 1.1) ช่วยพ่อแม่หรือผู้ปกครองทำงานด้วยความเต็มใจโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน 1.2) ช่วยครูทำงานด้วยความเต็มใจโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน และ 1.3) แบ่งปันความรู้และทรัพย์สินด้วยความเต็มใจโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน องค์ประกอบที่ 2 การเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสร้างสิ่งดีงามต่อส่วนรวม มี 2 ตัวชี้วัด คือ 2.1) เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม และ 2.2) เข้าร่วมกิจกรรมแก้ปัญหาเพื่อสร้างสิ่งดีงามต่อส่วนรวม องค์ประกอบที่ 3 ความรับผิดชอบดูแลรักษาสาธารณสมบัติ มี 2 ตัวชี้วัด คือ 3.1) ใช้และรักษาสาธารณสมบัติไม่ให้เกิดความชำรุดเสียหาย และ 3.2) ถือเป็นหน้าที่ที่จะมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสาธารณสมบัติ และองค์ประกอบที่ 4 การเคารพสิทธิในการใช้สาธารณสมบัติร่วมกัน มี 2 ตัวชี้วัด คือ 4.1) ไม่ยึดครองสาธารณสมบัติมาเป็นของตนเอง และ 4.2) เปิดโอกาสให้ทุกคนสามารถใช้สาธารณสมบัติได้

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โมเดลองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น มีความตรงเชิงโครงสร้าง โดยพิจารณาจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างโมเดลองค์ประกอบและตัวชี้วัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่า p เท่ากับ .081 ค่า RMSEA เท่ากับ .031 ค่า GFI และ AGFI เท่ากับ .99 และ .97 ตามลำดับ น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก ขนาดตั้งแต่ .57 - .91 ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โมเดลมีลักษณะเหมือนโมเดลที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น และค่าความเที่ยงขององค์ประกอบ (pc) มีค่าระหว่าง .684 - .872 ซึ่งมากกว่า .60 แสดงว่า มีความเที่ยงระดับสูง ทุกองค์ประกอบ และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (pv) มีค่าระหว่าง .531 - .774 ซึ่งมากกว่า .50 แสดงว่า องค์ประกอบอธิบายความแปรปรวนของตัวชี้วัดได้ระดับสูง

องค์ประกอบทั้ง 4 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ระหว่าง .51 - .91 น้ำหนักองค์ประกอบที่มีค่าสูงสุดเท่ากัน 2 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 การช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน และองค์ประกอบที่ 3 ความรับผิดชอบดูแลรักษาสาธารณสมบัติ

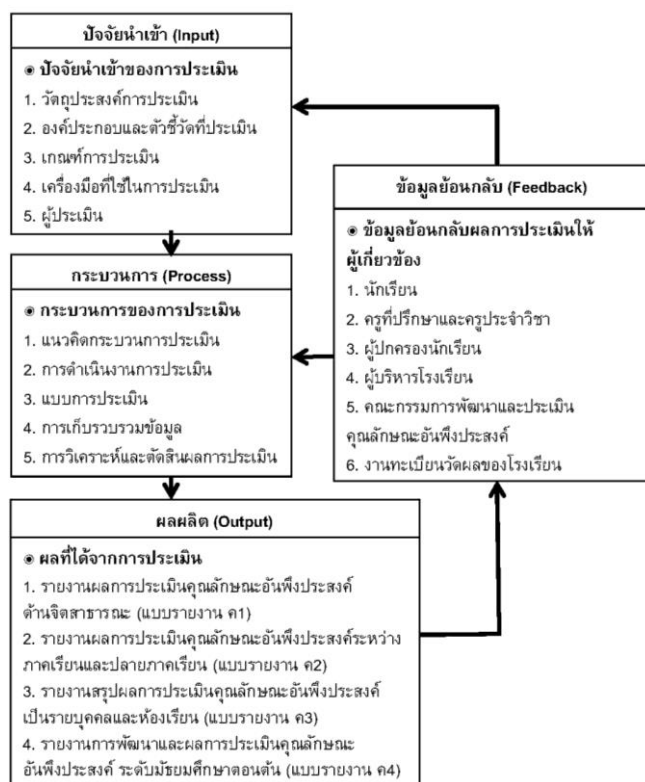
2. รูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

2.1 ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย 1) วัตถุประสงค์ของการประเมิน 2) องค์ประกอบและตัวชี้วัดที่ประเมิน 3) เกณฑ์การประเมิน 4) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน และ 5) ผู้ประเมิน

2.2 กระบวนการ ประกอบด้วย 1) แนวคิดกระบวนการประเมิน 2) การดำเนินงานการประเมิน 3) แบบการประเมิน 4) การเก็บรวบรวมข้อมูล และ 5) การวิเคราะห์และตัดสินผลการประเมิน

2.3 ผลผลิต คือ รายงานผลการประเมิน 4 แบบ ครอบคลุมผลการประเมินเป็นรายครั้ง รายภาคเรียน รายปีการศึกษา และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

2.4 ข้อมูลย้อนกลับ เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ นักเรียน ครูที่ปรึกษา ครูประจำวิชา ผู้ปกครองนักเรียน ผู้บริหารโรงเรียน คณะกรรมการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของโรงเรียน และงานทะเบียนวัดผลของโรงเรียน (แสดงดังภาพประกอบ 2)



ภาพ 2 รูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

เครื่องมือประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะ เป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 4 ฉบับ ดังนี้ ฉบับที่ 1 แบบประเมินตนเองเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น : สำหรับนักเรียนประเมินตนเอง ข้อคำถาม 33 ข้อ ค่าอำนาจจำแนก .225 – .682 ค่าความเที่ยง .912 ฉบับที่ 2 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น : สำหรับครูที่ปรึกษาหรือครูประจำวิชา ข้อคำถาม 25 ข้อ ค่าอำนาจจำแนก .291 – .692 ค่าความเที่ยง .868 ฉบับที่ 3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น : สำหรับเพื่อนนักเรียน ข้อคำถาม 27 ข้อ ค่าอำนาจจำแนก .257 - .663 ค่าความเที่ยง .880 และฉบับที่ 4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น : สำหรับผู้ปกครองนักเรียน ข้อคำถาม 15 ข้อ ค่าอำนาจจำแนก .299 - .600 ค่าความเที่ยง .811

คุณภาพของรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า องค์ประกอบของรูปแบบ ภาพรวม 4 ด้าน คือ ความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และความถูกต้องครอบคลุม อยู่ในระดับมากที่สุด แต่ละตอนของคู่มือการใช้รูปแบบ ภาพรวม 2 ด้าน คือ ความเป็นประโยชน์ และความถูกต้องครอบคลุม อยู่ในระดับมากที่สุด

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า ภาพรวมผลการประเมินจิตสาธารณะ 2 ครั้ง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี รองลงมาคือ

ระดับดีเยี่ยม และไม่มีนักเรียนอยู่ในระดับไม่ผ่าน และค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง ของแบบการประเมิน แสดงดังตาราง ดังนี้

แบบการประเมิน (Evaluation Design)	ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง		
	จำนวนครั้งการประเมิน		
	1 ครั้ง	2 ครั้ง	3 ครั้ง
ประเมิน 2 คน คือนักเรียน และครูที่ปรึกษาหรือครูประจำวิชา	.663	.702	.717
ประเมิน 3 คน คือนักเรียน ครูที่ปรึกษาหรือครูประจำวิชา และเพื่อนนักเรียน	.741	.783	.799
ประเมิน 3 คน คือนักเรียน ครูที่ปรึกษาหรือครูประจำวิชา และผู้ปกครองนักเรียน	.759	.806	.823
ประเมิน 4 คน คือนักเรียน ครูที่ปรึกษาหรือครูประจำวิชา เพื่อนนักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน	.789	.830	.845

4. ประสิทธิภาพของรูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง ภาพรวม 2 ด้าน คือ ความเป็นประโยชน์ และความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

1. องค์ประกอบและตัวชี้วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 9 ตัวชี้วัด เมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ น้ำหนักองค์ประกอบทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โมเดลภายหลังการปรับมีลักษณะเหมือนโมเดลที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น นั้นแสดงว่า มีความตรงเชิงโครงสร้าง เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่ 1 การช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน และองค์ประกอบที่ 3 ความรับผิดชอบดูแลรักษาสาธารณสมบัติ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดเท่ากัน สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของ Markpin (2013, pp.83-84) ที่พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าไอเกนสูงสุด คือ การดูแลรักษาผลประโยชน์ส่วนรวม และสอดคล้องกับบริบทของคนไทย เนื่องจากคนไทยส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ในหลักคำสอนหลักจริยธรรม เป็นหลักธรรมพื้นฐานทั่วไปของมนุษย์เพื่อการดำรงอยู่อย่างปกติสุข ได้แก่ ความกตัญญูตวาทะ คือ การรู้จักบุญคุณและตอบแทน และหลักคุณธรรม เป็นหลักธรรมประจำใจเพื่อให้ตนและสังคมดำรงชีวิตด้วยการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ซึ่งกันและกัน ไม่มุ่งร้ายต่อกัน ด้วยความรัก ที่บริสุทธิ์ต่อเพื่อนร่วมโลก (Press Release 8th District, Kanchanaburi, 2015) และเมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงทุกองค์ประกอบ ค่าความเที่ยงมากกว่า .60 ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้มากกว่า .50 แสดงว่า มีความเที่ยงอยู่ในระดับสูง และอธิบายความแปรปรวนของตัวชี้วัดในองค์ประกอบได้สูง (Augsuchot, et al., 2009, p.26) นั้นแสดงให้เห็นถึงระดับความเชื่อถือได้ขององค์ประกอบและตัวชี้วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะ ในครั้งนี้

2. รูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ปัจจัยนำเข้า 2) กระบวนการ 3) ผลผลิต และ 4) ข้อมูลย้อนกลับ เป็นรูปแบบที่มีองค์ประกอบตามแนวคิดเชิงระบบ ซึ่งเหมือนกับ รูปแบบการประเมินทักษะทางปัญญาสำหรับ

นักศึกษาวิชาชีพรู ของ Phunthurat (2013) รูปแบบการประเมินสุขภาวะของโรงเรียนมัธยมศึกษา ของ Sriring (2014) และระบบการประเมินการปฏิบัติงานวิจัยโดยประยุกต์แนวคิดแผนที่ผลลัพธ์ ของ Thongyot (2010) ที่มีองค์ประกอบของรูปแบบตามแนวคิดเชิงระบบ ส่งผลต่อการปฏิบัติงาน คือ 1) เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้สามารถกำหนดกรอบการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถมองเห็นกระบวนการทำงานทั้งหมดตั้งแต่ต้นจนจบ 2) ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม เนื่องจากสามารถสื่อสารกระบวนการทำงานทุกขั้นตอนกับทีมงานได้กระจ่างชัด ซึ่งทำให้สามารถอธิบายหรือแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ ในมุมมองที่กว้าง 3) ทำให้มองเห็นสิ่งที่เกิดขึ้นหรือสิ่งที่กำลังปฏิบัติอยู่ ความผิดพลาดต่างๆ ที่เกิดจากระบบจะทำให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและหาวิธีแก้ไขได้ถูกต้อง ทันที ซึ่งเป็ผลดีทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และ 4) ทำให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คือ มีความถูกต้อง ประหยัดค่าใช้จ่าย ทันตามเวลาที่กำหนดและสอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ (Tummawithikun, 2009)

คุณภาพของรูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ทุกองค์ประกอบ ความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และความถูกต้อง ครอบคลุม อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการพัฒนาารูปแบบการประเมินครั้งนี้ ดำเนินงานตามขั้นตอนแนวคิดเชิงระบบ ประกอบด้วย 1) การศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการจำเป็นในการประเมิน จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง 2) พัฒนาองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง แล้ววิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน 3) พัฒนารูปแบบการประเมิน ผ่านการตรวจสอบและประเมินจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ 4) ทดลองใช้รูปแบบการประเมิน ครอบคลุมกับนักเรียนทุกระดับชั้นในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และครอบคลุมโรงเรียนทั้ง 3 ขนาด ได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ และ 5) ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบ จากผู้เกี่ยวข้องในโรงเรียนร่วมทดลอง

3. ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง การประเมินทั้ง 2 ครั้ง ภาพรวมส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี สอดคล้องกับ Markpin (2013) ที่พบว่า ผลการประเมินจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 อยู่ในระดับสูง ซึ่งเป็นระดับที่รองลงมาเช่นเดียวกัน

สัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง พบว่า เมื่อผู้ประเมินมีจำนวนมากขึ้นจะมีค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงมากขึ้น และเมื่อมีการประเมินหลายครั้งขึ้นจะมีค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงมากขึ้นด้วย นั่นแสดงว่า เมื่อจำนวนผู้ประเมินมากขึ้นและประเมินหลายครั้งขึ้นจะทำให้มีความน่าเชื่อถือได้ของการประเมินมากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของการประเมินด้านจิตพิสัย ที่กล่าวว่า จิตพิสัยเปลี่ยนแปลงง่าย ขึ้นอยู่กับสถานการณ์องค์ประกอบอื่นๆ การที่จะลงสรุปว่าบุคคลมีพฤติกรรมอย่างไร จึงต้องมีการตรวจสอบหลายครั้ง หลายสถานการณ์ หลายเวลา แล้วนำผลการสอบวัดนั้นมาพิจารณาว่าแสดงในระดับใดมากที่สุด (Bureau of Academic Affairs and Education Standards, 2011, p.65)

4. ประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง ภาพรวม 2 ด้าน คือ ความเป็นประโยชน์ และความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบการประเมินนี้ เป็นการประเมินแบบมีส่วนร่วมด้วยเครื่องมือการประเมินที่มีคุณภาพเชื่อถือได้ มีองค์ประกอบและส่วนประกอบที่ละเอียดชัดเจนสะดวกและง่ายต่อการนำไปใช้ นอกจากนั้นยังนำค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงของแบบการประเมินมาเสนอแนะ แสดงทางเลือกในการออกแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะ ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนสะดวกในการนำไปปฏิบัติจริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chusri (2009); Kesthanakorn (2011) ที่ใช้แนวคิดการประเมินแบบ 360 องศาเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

1.1 โรงเรียนควรแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของโรงเรียน และทำความเข้าใจกับครูที่ปรึกษา ครูผู้สอน ครูผู้ดูแลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1.2 แบบการประเมินที่นำเสนอแต่ละแบบจะมีค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง ซึ่งเปรียบได้กับค่าความเที่ยง (Reliability) ของทฤษฎีการทดสอบดั้งเดิม (Classical Test Theory) แสดงถึงความเชื่อถือได้ของการประเมินค่าเข้าใกล้ 1.00 แสดงถึงระดับความเชื่อถือได้มากขึ้น โรงเรียนสามารถเลือกแบบประเมินที่ง่ายและมีค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงที่ยอมรับได้ ทั้งนี้เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนสามารถนำไปปฏิบัติได้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยและพัฒนาารูปแบบการประเมินครั้งนี้ มีการประเมินหลายครั้ง และผู้ประเมิน 4 แหล่ง แต่ละแหล่งใช้เครื่องมือประเมินต่างกัน ซึ่งควรศึกษาเชิงการสรุปอ้างอิง 3 ฟาเซท แต่ในครั้งนี้มีผู้ประเมินแหล่งละ 1 คน ทำให้การหาค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง จากโปรแกรม GENOVA ไม่สามารถวิเคราะห์เป็น 3 ฟาเซท ได้ เพราะผู้ประเมินแต่ละแหล่งมีเพียง 1 คน ในโปรแกรมกำหนดต้องมีอย่างน้อย 2 ระดับขึ้นไป ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปที่เป็นลักษณะนี้ ควรมีผู้ประเมินจากแต่ละแหล่งอย่างน้อย 2 คน

2.2 ในการวิจัยครั้งนี้ ได้มีการทดลองใช้ในโรงเรียนที่อาสาร่วมทดลองใช้รูปแบบการประเมินซึ่งมีผู้เกี่ยวข้องเพียงส่วนหนึ่งของโรงเรียนเท่านั้น ดังนั้นควรมีการศึกษาถึงการนำไปใช้ทั้งโรงเรียน ว่าจะมีผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอย่างไรบ้าง

References

- Augsuchot, S., et al. (2009). *Statistical analysis for Research in the Science and Behavioral Sciences* (2nd ed.). Bangkok: Chaloeendekmankungkanpim. (in Thai)
- Best, John W. (1997). *Research education*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Bureau of Academic Affairs and Education Standards. (2011). *Guidelines for Improving the measurement and evaluation of desirable characteristics for the basic education curriculum B.E. 2551*. Bangkok: Agricultural Cooperatives of Thailand Limited. (in Thai)
- Chusri, U. (2009). *Development of evaluating the performance of teachers. Based on an assessment of 360-degree case study: School Sambo Songkhla province*. (Master thesis, Thaksin University). (in Thai)
- Kesthanakorn, P. (2011). *A development of the evaluation system for professional administrators of basic education schools*. (Doctoral dissertation, Naresuan University). (in Thai)
- Lveanyot, S. (2010). *A construction of desirable characteristics in public mind test for lower secondary school students*. (Master thesis, Phetchabun Rajabhat University). (in Thai)
- Markpin, P. (2013). *Factor analysis of public mind of Mattayomsuksa 3 students*. (Master thesis, Naresuan University). (in Thai)

- Ministry of Education. (2009). *The documentary for the basic education curriculum B.E. 2551*. Bangkok: Agricultural Cooperatives of Thailand Limited. (in Thai)
- Naranongwang, C. (2011). *Development of assessment scale of public-mindness of upper secondary in schools under the Office of Secondary Education Service Area 3*. (Master thesis, Sukhothai Thammathirat Open University). (in Thai)
- Photisita, C., et al. (1997). *Public consciousness: case study bangkok*. Nakhon Pathom: Mahidol University. (in Thai)
- Phunthurat, S. (2013). *Development of cognitive skill assessment for teacher students*. (Doctoral dissertation, Khonkaen University). (in Thai)
- Press Release 8th District, Kanchanaburi. (2015). *The doctrine of Buddhism*. Retrieved November 11, 2015, from http://region8.prd.go.th/ewt_news.php?nid=2269 (in Thai)
- Sriring, S. (2014). *The development of secondary school healthy assessment model*. (Doctoral dissertation, Mahasarakham University). (in Thai)
- Suttirat, C. (2012). *Teaching Public Mind for Children* (5th ed.). Bangkok: V Print. (in Thai)
- Thongyot, S. (2010). *Development of an evaluation system of research performance by applying the outcome mapping approach: a case study of Faculty of Liberal Arts and Science, Neknon Phanom University*. (Doctoral dissertation, Chulalongkorn University). (in Thai)
- Tummawithikun, A. (2009). *Concept systems*. Retrieved November 4, 2015, from <https://panchalee.wordpress.com/2009/04/28/system-concept> (in Thai)
- Wanasuth, D. (2009). *Development on public mind of fourth class interval students*. (Master thesis, Mahasarakham University). (in Thai)
- Yamponchana, P. (2011). *The development of indications of desirable character on public mind for lower secondary students*. (Independent study, Naresuan University). (in Thai)