

การพัฒนาและศึกษาคุณสมบัติการวัดของแบบประเมินจิตสาธารณะ
ในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร
Development and Psychometric Evaluation of Public-mindedness
Inventory in Senior High School Students in Bangkok

สุกานดา รัศมีภักดิ์* สุชีรา ภัทรายุตวรรัตน และ ธนยศ สุมาลย์โรจน์

Sukanda Rassameepak, Suchieera Phattrayuttrawat and Thanayot Sumalrot*

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ 10700

Department of Psychiatry, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand

*Corresponding author: Email: su.r.sukanda@gmail.com

(Received: August 14, 2019; Accepted: December 17, 2019)

Abstract: The objectives were to develop and validate psychometric properties of rating and situational public-mindedness inventory in senior high school students in Bangkok. A total of 479 participants, studying in school from the secondary educational service area in Bangkok, were divided into 2 groups. Firstly, the 60 participants were randomized to develop and select qualified items. Secondly, the 419 participants were randomized to validate psychometric properties of inventory. The rating and situational public-mindedness inventory developed by the researcher was used for data collection. The content validity, corrected item-total correlation, internal consistency and parallel-forms reliability were assessed. The results showed that IOC ranging from 0.67 to 1.00 and 0.67 to 1.00, CITC ranging from 0.30 to 0.62 and 0.33 to 0.74, and Cronbach's alpha coefficient valuing 0.92 and 0.93 were found in public-mindedness inventory rating and situational version, respectively. Furthermore, there was significantly positive correlation between rating and situational public-mindedness inventory at 0.01 level. These results can be assured as a valid and reliable measurements, which can be used for gathering data on public-mindedness in students in future research.

Keywords: Public-mindedness, psychometric properties

บทคัดย่อ: การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินจิตสาธารณะประเภทมาตรประมาณค่าและประเภทเชิงสถานการณ์ในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่ศึกษาอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 479 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มพัฒนาแบบประเมิน จำนวน 60 คน และกลุ่มตรวจสอบคุณสมบัติการวัด จำนวน 419 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยแบบประเมินจิตสาธารณะประเภทมาตรประมาณค่าและประเภทเชิงสถานการณ์ที่พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย ผลการวิจัยพบว่า แบบประเมินจิตสาธารณะทั้ง 2 ประเภทที่

พัฒนาขึ้นมีคุณสมบัติการวัดในด้านความตรงและความเที่ยง โดยประเภทมาตรประมาณค่ามีค่า IOC ระหว่าง 0.67 - 1.00 ค่า CITC ระหว่าง 0.30 - 0.62 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาคเท่ากับ 0.92 ส่วนประเภทเชิงสถานการณ์มีค่า IOC ระหว่าง 0.67 - 1.00 ค่า CITC ระหว่าง 0.33 - 0.74 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาคเท่ากับ 0.93 นอกจากนี้ ในการวิเคราะห์ความเที่ยงแบบทดสอบคู่ขนานระหว่างแบบประเมินจิตสธารณะทั้ง 2 ประเภท พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยสรุป แบบประเมินจิตสธารณะทั้ง 2 ประเภทมีคุณสมบัติการวัด ซึ่งเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตสธารณะในนักเรียน

คำสำคัญ: จิตสธารณะ คุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยา

คำนำ

ทุกวันนี้ ประเทศไทยประสบปัญหา พฤติกรรมที่เกิดจากการขาดจิตสธารณะอยู่มาก เมื่อบุคคลไม่ตระหนักถึงความคิด ความรู้สึกของผู้อื่น และเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน จะนำไปสู่การเอารัดเอาเปรียบและแสดงพฤติกรรมโดยไม่คำนึงถึงหลักคุณธรรม จนนำไปสู่ความขัดแย้งระหว่างบุคคลในทางกลับกัน หากสังคมไทยอุดมไปด้วยประชากรที่มีจิตสธารณะ มีจิตใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ไม่เห็นแก่ตัว เสียสละและคำนึงถึงประโยชน์ของส่วนรวม ปัญหาการทะเลาะวิวาท แก่งแย่งชิงดีชิงเด่น หลอกลวงเพื่อนำทรัพย์สินของส่วนรวมมาเป็นของส่วนตน และปัญหาอาชญากรรมก็ไม่อาจเกิดขึ้นได้ (Panna, 2016) จากการศึกษาของ Phanphonlakrit and Sirikulpan (2017) พบว่า การเห็นแก่ผู้อื่นหรือส่วนรวม และเห็นแก่กฎระเบียบมากกว่าพวกพ้องนั้นเป็นหนึ่งในคุณลักษณะของการมีจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิตของเยาวชน ซึ่งช่วยส่งเสริมภูมิคุ้มกันและยกระดับคุณภาพชีวิตให้กับเยาวชน

คำว่า “จิตสธารณะ” คือ การตระหนักรู้ในความรับผิดชอบต่อส่วนรวม การเสียสละ การช่วยเหลือผู้อื่น ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ไม่เห็นแก่ตัว ตลอดจนการเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม (Matchimapiro, 2013)

ประเทศไทยตระหนักถึงความสำคัญของจิตสธารณะมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากการริเริ่มโครงการเพื่อส่งเสริมและยกระดับจิตสธารณะให้แก่ประชาชน เช่น การบรรจุให้จิตสธารณะเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 ถึงปัจจุบัน เพื่อส่งเสริมนักเรียนให้มีจิตใจที่เอื้อเฟื้อและเสียสละแก่ผู้อื่น เนื่องจากเป็นคุณลักษณะที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพของคนในประเทศชาติ (Ministry of Education, 2014) โครงการดังกล่าวถูกออกแบบมาเพื่อเสริมสร้างจิตสธารณะให้แก่เด็กนักเรียนเนื่องจากนักเรียนในช่วงอายุตั้งแต่ 11 ปี ขึ้นไป ตามพัฒนาการทางปัญญาของ Piaget นั้น สามารถคิดและมีความเข้าใจในระดับนามธรรม คิดเชิงเหตุผลและคาดคะเนถึงผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้ (Simatwa, 2010) จึงเป็นผลให้กระทรวงศึกษาธิการออกหลักสูตรให้แก่โรงเรียนทั่วประเทศไทย เพื่อกระตุ้นการปลูกจิตสธารณะให้นักเรียนในวัยดังกล่าว อีกทั้ง เมื่อนักเรียนช่วงวัยดังกล่าวเติบโตและสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ ก็จะเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศชาติ ดังนั้น การสร้างจิตใจที่ไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนและรับผิดชอบต่อในการทำของตนเองจึงสำคัญอย่างยิ่ง

เครื่องมือวัดระดับจิตสธารณะสำหรับนักเรียนในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นเครื่องมือ

ประเภตมาตรประมาณค่า (rating scale) ซึ่งมีจุดเด่นที่สามารถใช้งานได้ง่าย และมีการใช้อย่างแพร่หลาย อาทิ การศึกษาของ Dumprapai (2012) และการศึกษาของ Pakapol and Isarangkul Na Ayutthaya (2015) นอกจากนี้ยังมีเครื่องมือประเภตเชิงสถานการณ์ (situational scale) ที่ลักษณะของข้อคำถามช่วยกระตุ้นความท้าทายแก่ผู้ตอบให้เกิดความน่าติดตาม (Saehum and Kaemkate, 2017)

เนื่องด้วยเครื่องมือประเภตมาตรประมาณค่าและประเภตเชิงสถานการณ์ต่างมีจุดเด่นที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงมีจุดประสงค์ที่จะพัฒนาเครื่องมือวัดจิตสาธารณะในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายทั้ง 2 ประเภตที่มีคุณสมบัติการวัดที่เหมาะสม เพื่อนำไปสู่การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะและการส่งเสริมจิตสาธารณะในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญที่มีคุณภาพในการพัฒนาประเทศชาติต่อไปในอนาคต

อุปกรณ์และวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณสมบัติการวัดของแบบประเมินจิตสาธารณะประเภตมาตรประมาณค่าและประเภตเชิงสถานการณ์ในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจังหวัดกรุงเทพมหานคร สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตามความสะดวก (convenience sampling) กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มพัฒนาแบบประเมินจำนวน 60 คน และกลุ่มตรวจสอบคุณสมบัติการวัดของแบบประเมินจำนวน 419 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้น โรงเรียน ผลการเรียนเฉลี่ย และแผนการเรียน

ตอนที่ 2 แบบประเมินจิตสาธารณะประเภตมาตรประมาณค่า ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการใช้และดูแลของส่วนรวม ด้านการถือเป็นที่ในการดูแลของส่วนรวม ด้านการเคารพสิทธิของผู้อื่นในการใช้ของส่วนรวม และด้านการมีส่วนร่วมในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม มีจำนวน 60 ข้อ มีรูปแบบการตอบทั้งหมด 4 ตัวเลือก ได้แก่ แทบไม่ปฏิบัติเลย ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง และปฏิบัติเสมอ

ตอนที่ 3 แบบประเมินจิตสาธารณะประเภตเชิงสถานการณ์ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการใช้และดูแลของส่วนรวม ด้านการถือเป็นที่ในการดูแลของส่วนรวม ด้านการเคารพสิทธิของผู้อื่นในการใช้ของส่วนรวม และด้านการมีส่วนร่วมในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม จำนวนทั้งสิ้น 60 ข้อ มีรูปแบบการตอบทั้งหมด 4 ตัวเลือก โดยแต่ละตัวเลือกแสดงถึงการตัดสินใจพฤติกรรมที่เหมาะสมจากเหตุผลทางจริยธรรมของ Kohlberg (Zhang and Zhao, 2017) ตั้งแต่ขั้นที่ 1 – 4 โดยขั้นที่ 1 หมายถึง ตัดสินพฤติกรรมที่เหมาะสมจากผลลัพธ์ของพฤติกรรม เช่น การลงโทษ ขั้นที่ 2 หมายถึง ตัดสินพฤติกรรมที่เหมาะสมโดยใช้การได้รับรางวัลเป็นตัวกำหนด ขั้นที่ 3 หมายถึง ตัดสินพฤติกรรมที่เหมาะสมโดยยึดความคาดหวังและการยอมรับใน

สังคม และชั้นที่ 4 หมายถึง ตัดสินพฤติกรรมที่เหมาะสมโดยขึ้นอยู่กับกลุ่ม กฎ และระเบียบ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาความหมาย องค์ประกอบ ทฤษฎีแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะ และกระบวนการสร้างและตรวจสอบคุณสมบัติการวัดของแบบประเมินจากหนังสือ เอกสาร วารสารวิทยุโทรทัศน์ และฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ในประเทศไทย

2. นิยามและกำหนดองค์ประกอบของจิตสาธารณะให้มีความชัดเจน โดยการสังเคราะห์จากนักวิจัยหลากหลายท่านที่ได้ให้ความคิดเห็นไว้ ผู้วิจัยสรุปองค์ประกอบของจิตสาธารณะจากการให้ความเห็นที่สอดคล้องกันจากนักวิจัยตั้งแต่ 4 ท่านขึ้นไป แสดงดัง Table 1 เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามของแบบประเมินจิตสาธารณะทั้ง 2 ประเภท

Table 1. The analysis of public-mindedness component

Authors	Nooroon (2008)	Nakrod (2011)	Dumprapai (2012)	Sutthirat (2012)	Pakapol, andisarakul Na Ayutthaya (2015)	Panna (2016)	Chalermrunroj (2016)	Ramsiri (2017)	Saehum and Kaemkate (2017)	Total
Components										
Public property usage and maintenance	/		/	/		/	/	/	/	7
Maintenance responsibility for public property	/	/	/	/	/	/	/	/	/	9
Respect for the public property usage right of others	/	/	/	/		/	/	/		7
Public problems awareness and solution finding		/					/		/	3
Participation in community activities					/	/	/		/	4
Respect for public right of others									/	1
Social responsibility										1

ทั้งนี้จากการสังเคราะห์นิยามและองค์ประกอบสามารถสรุปได้ว่า จิตสาธารณะหมายถึง จิตที่ปรารถนาดีผู้อื่นและสังคม ส่งผลให้บุคคลเห็นคุณค่าและดูแลสิ่งของสาธารณะ และกระทำการต่าง ๆ โดยที่คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม มี

ความรับผิดชอบต่อสังคม เสียสละประโยชน์ส่วนตนเพื่อร่วมแก้ไขปัญหาสารวม ช่วยเหลือและทำคุณประโยชน์เพื่อสังคมส่วนรวมด้วยความเต็มใจและไม่หวังสิ่งใดตอบแทน ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ 1. การใช้และดูแลของส่วนรวม หมายถึง

การใช้ของส่วนรวมอย่างระมัดระวัง ไม่ทำลาย คุณและสืบทอดคุณลักษณะเพิ่มเติมเพื่อให้ของส่วนรวมไม่ให้เกิดความเสียหายหรือเปลี่ยนแปลง 2. การถือเป็นหน้าที่ในการดูแลของส่วนรวม หมายถึง การกระทำตามความสามารถของตนเองในการดูแลรักษา และสวดส่องดูแลของส่วนรวม 3. การเคารพสิทธิของผู้อื่นในการใช้ของส่วนรวม หมายถึง การไม่ปิดกั้นสิทธิของผู้อื่นในการเข้าถึงและได้ใช้ประโยชน์จากของส่วนรวม และ 4. การมีส่วนร่วมในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม หมายถึง การช่วยเหลือผู้อื่นหรือร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมตามกำลังความสามารถที่มีด้วยความเต็มใจและไม่คาดหวังผลตอบแทน

3. สร้างข้อคำถามโดยใช้คำนิยามและองค์ประกอบที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นเป็นแนวทางสำหรับแบบประเมินจิตสาธารณะประเภทมาตรประมาณค่าจะให้กลุ่มตัวอย่างรายงานความถี่ของพฤติกรรมจิตสาธารณะตามความคิดของตนเอง (self-report) 4 ระดับ ตั้งแต่ระดับแทบไม่ปฏิบัติเลย - ปฏิบัติเสมอ ส่วนประเภทเชิงสถานการณ์ กลุ่มตัวอย่างจะได้อ่านสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมจิตสาธารณะ และเลือกตัวเลือกที่ตรงกับความคิดของตนเองมากที่สุดเพียง 1 ตัวเลือก โดยผู้วิจัยสร้างตัวเลือกจากการให้เหตุผลทางจริยธรรมของ Kohlberg (Zhang and Zhao, 2017) ตั้งแต่ขั้นที่ 1 - 4

4. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและปรับแก้ไขภาษาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 ท่าน ซึ่งเป็นครูชำนาญการพิเศษระดับชั้นมัธยมศึกษาและมีความเชี่ยวชาญด้านการวัดและการประเมินผลการศึกษา

5. ยื่นขอรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ภายหลังจากโครงการวิจัยได้รับการรับรองแล้ว (certificate of approval No. SI 725/2561) จึงนำแบบประเมินทั้ง 2 ประเภทไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มพัฒนาแบบประเมิน จำนวน 60 คน และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อคัดเลือกข้อคำถามที่เหมาะสม

6. เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มตรวจสอบคุณสมบัติการวัด จำนวน 419 คน โดยใช้แบบประเมินที่ผ่านการคัดเลือกข้อคำถามที่เหมาะสมแล้ว จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณสมบัติการวัดโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป SPSS for Windows อีกทั้งสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้สถิติบรรยาย เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

2. ตรวจสอบคุณสมบัติการวัด ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อคำถามที่เหมาะสม (item analysis) พิจารณาจากค่าอำนาจจำแนก (item discrimination) โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมทุกข้อคำถามกับข้อคำถาม (corrected item-total correlation; CITC) การตรวจสอบความตรง (validity) พิจารณาจากความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item-objective congruence; IOC) และการตรวจสอบความเที่ยง (reliability) พิจารณาจากความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (internal consistency reliability) โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ร่วมกับ

ความเที่ยงแบบทดสอบคู่ขนาน (parallel-forms reliability) โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) ระหว่างแบบประเมินจิตสาธารณะประเภทมาตรประมาณค่าและประเภทเชิงสถานการณ์

ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 479 คน แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มพัฒนาเครื่องมือจำนวน 60 คน มีอายุระหว่าง 14 - 18 ปี ($M = 16.26, SD = .95$) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 38 คน (ร้อยละ 63.30) เรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 5 และ 6 ในจำนวนเท่ากัน ระดับชั้นละ 20 คน (ร้อยละ

ละ 33.30) เรียนแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์มากที่สุด จำนวน 24 คน (ร้อยละ 40.00) และมีผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 2.00 - 3.98 ($M = 3.08, SD = 0.52$) ส่วนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มตรวจสอบคุณสมบัติการวัดจำนวน 419 คน มีอายุระหว่าง 14 - 20 ปี ($M = 16.25, SD = 1.02$) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 162 คน (ร้อยละ 61.30) เรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มากที่สุด จำนวน 162 คน (ร้อยละ 38.70) เรียนแผนการเรียนคณิตศาสตร์ - ภาษาอังกฤษมากที่สุด จำนวน 162 คน (ร้อยละ 38.40) และมีผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 1.01 - 4.00 ($M = 3.06, SD = 0.53$) แสดงผลดัง Table 2

Table 2. The demographic data, frequency and percentage of the samples

Samples in inventory development group		Samples in psychometric evaluation group	
Demographic data	Frequency (%)	Demographic data	Frequency (%)
Gender		Gender	
Male	22 (36.70)	Male	162 (38.70)
Female	38 (63.30)	Female	257 (61.30)
Grade		Grade	
10 th grade	20 (33.30)	10 th grade	130 (31.00)
11 th grade	20 (33.30)	11 th grade	162 (38.70)
12 th grade	20 (33.30)	12 th grade	127 (30.30)
Educational program		Educational program	
Sciences – Mathematics	24 (40.00)	Sciences – Mathematics	143 (34.10)
Mathematics – English	21 (35.00)	Mathematics – English	161 (38.40)
Social – English	2 (3.30)	Social – English	25 (6.00)
Korean – English	4 (6.70)	Korean – English	24 (5.70)
Chinese – English	6 (10.00)	Chinese – English	41 (9.80)
Japanese – English	1 (1.70)	Japanese – English	13 (3.10)
French – English	2 (3.30)	French – English	6 (1.40)
		Technological – English	5 (1.20)
		unspecified	1 (0.20)

การตรวจสอบความตรง

1. ความตรงตามเนื้อหาจากการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน พบว่า ในแบบประเมินจิตสาธารณะประเภทมาตรฐานค่า จำนวน 60 ข้อ มีข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ทุกข้อ (IOC $\geq$ 0.50)

ส่วนในแบบประเมินจิตสาธารณะประเภทเชิงสถานการณ์จำนวน 60 ข้อ มีข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้จำนวน 58 ข้อ และมีข้อคำถามที่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์จำนวน 2 ข้อ ผู้วิจัยจึงได้คัดข้อคำถามดังกล่าวออกจากแบบประเมิน แสดงผลดัง Table 3

Table 3. The index of item-objective congruence of public-mindedness inventory

Rating version						Situational version					
Item	IOC	Item	IOC	Item	IOC	Item	IOC	Item	IOC	Item	IOC
1.	1.00	21.	1.00	41.	1.00	1.	1.00	21.	1.00	41.	1.00
2.	1.00	22.	1.00	42.	1.00	2.	1.00	22.	1.00	42.	1.00
3.	1.00	23.	1.00	43.	1.00	3.	1.00	23.	1.00	43.	1.00
4.	1.00	24.	1.00	44.	1.00	4.	0.67	24.	1.00	44.	1.00
5.	1.00	25.	1.00	45.	1.00	5.	1.00	25.	1.00	45.	1.00
6.	1.00	26.	1.00	46.	1.00	6.	1.00	26.	1.00	46.	1.00
7.	1.00	27.	1.00	47.	1.00	7.	1.00	27.	1.00	47.	1.00
8.	1.00	28.	1.00	48.	1.00	8.	1.00	28.	1.00	48.	1.00
9.	1.00	29.	1.00	49.	1.00	9.	1.00	29.	1.00	49.	1.00
10.	1.00	30.	1.00	50.	1.00	10.	0.67	30.	1.00	50.	1.00
11.	1.00	31.	1.00	51.	1.00	11.	1.00	31.	1.00	51.	1.00
12.	0.67	32.	1.00	52.	1.00	12.	1.00	32.	1.00	52.	1.00
13.	1.00	33.	1.00	53.	1.00	13.	1.00	33.	1.00	53.	1.00
14.	1.00	34.	1.00	54.	1.00	14.	1.00	34.	1.00	54.	1.00
15.	1.00	35.	1.00	55.	1.00	15.	1.00	35.	1.00	55.	1.00
16.	1.00	36.	1.00	56.	1.00	16.	1.00	36.	1.00	56.	1.00
17.	1.00	37.	1.00	57.	1.00	17.	1.00	37.	1.00	57.	1.00
18.	1.00	38.	1.00	58.	1.00	18.	0.67	38.	1.00	58.	1.00
19.	1.00	39.	1.00	59.	1.00	19.*	0.33	39.	1.00	59.	1.00
20.	1.00	40.	1.00	60.	1.00	20.*	0.33	40.	1.00	60.	1.00

* IOC < 0.50

การวิเคราะห์ข้อคำถามที่เหมาะสม

1. การวิเคราะห์ข้อคำถามที่เหมาะสมจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมทุกข้อถามกับข้อถาม (CITC) พบว่า ในแบบประเมินจิตสาธารณะประเภทมาตรประมาณค่า จำนวน 60 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมทุกข้อถามกับข้อถามที่ยอมรับได้ ($CITC \geq 0.30$) จำนวน 34 ข้อ และข้อคำถามที่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์จำนวน 26 ข้อ ส่วนแบบประเมินจิตสาธารณะประเภทเชิงสถานการณ์จำนวน 58 ข้อ มีข้อคำถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมทุกข้อถามกับข้อถามที่ยอมรับได้จำนวน 36 ข้อ และข้อคำถามที่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์จำนวน 22

ข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้คัดข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมดออกจากแบบประเมิน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ในแบบประเมินจิตสาธารณะประเภทมาตรประมาณค่า ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมทุกข้อถามกับข้อถามในด้านการใช้และดูแลของส่วนรวม ด้านการถือเป็นหน้าที่ในการดูแลของส่วนรวม ด้านการเคารพลสิทธิของผู้อื่นในการใช้ของส่วนรวม และด้านการมีส่วนร่วมในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวมมีค่าระหว่าง 0.31 - 0.62 0.32 - 0.54 0.32 - 0.41 และ 0.30 - 0.50 ตามลำดับ ส่วนแบบประเมินจิตสาธารณะประเภทเชิงสถานการณ์มีค่าระหว่าง 0.33 - 0.60 0.34 - 0.62 0.40 - 0.74 และ 0.34 - 0.72 ตามลำดับ แสดงผลดัง Table 4

Table 4. The corrected item-total correlation of public-mindedness inventory

Public-mindedness inventory	Rating version		Situational version	
	Item (N)	CITC	Item (N)	CITC
Overall	34	0.30 – 0.62	36	0.33 – 0.74
1. Public property usage and maintenance	11	0.31 – 0.62	6	0.33 – 0.60
2. Maintenance responsibility for public property	8	0.32 – 0.54	8	0.34 - 0.62
3. Respect for the public property usage right of others	4	0.32 – 0.41	10	0.40 – 0.74
4. Participation in community activities	11	0.30 – 0.50	12	0.34 – 0.72

การตรวจสอบความเที่ยง

1. ความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค พบว่า แบบประเมินจิตสาธารณะประเภทมาตรประมาณค่ามีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาคโดยรวมเท่ากับ 0.92 เมื่อพิจารณารายด้าน คือ ด้านการใช้และดูแลของส่วนรวม ด้านการถือเป็นหน้าที่ในการดูแลของส่วนรวม ด้านการเคารพลสิทธิของ

ผู้อื่นในการใช้ของส่วนรวม และด้านการมีส่วนร่วมในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวมมีค่า 0.79 0.76 0.66 และ 0.84 ตามลำดับ ส่วนแบบประเมินจิตสาธารณะประเภทเชิงสถานการณ์มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาคโดยรวมเท่ากับ 0.93 และเมื่อพิจารณารายด้านมีค่า 0.69 0.79 0.85 และ 0.78 ตามลำดับ แสดงผลดัง Table 5

Table 5. The Cronbach’s alpha of public-mindedness inventory

Public-mindedness inventory	Rating version		Situational version	
	Item (N)	Cronbach’s alpha (α)	Item (N)	Cronbach’s alpha (α)
Overall	34	0.92	36	0.93
1. Public property usage and maintenance	11	0.79	6	0.69
2. Maintenance responsibility for public property	8	0.76	8	0.79
3. Respect for the public property usage right of others	4	0.66	10	0.85
4. Participation in community activities	11	0.84	12	0.78

2. ความเที่ยงแบบทดสอบคู่ขนานจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างแบบประเมินจิตสาธารณะทั้ง 2 ประเภทพบว่า คะแนนที่ได้จากแบบประเมินจิตสาธารณะประเภทมาตรประมาณค่า ($M = 95.01, SD =$

15.00) และประเภทเชิงสถานการณ์ ($M = 90.55, SD = 19.72$) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับต่ำ ($r = 0.25$) ที่ระดับ 0.01 แสดงผลดัง Table 6

Table 6. The Pearson’s correlation coefficient between rating and situational public-mindedness inventory

Public-mindedness inventory	M	SD	Pearson’s correlation coefficient
Rating version	100.79	15.34	0.25**
Situational version	108.73	21.78	

** P - value < 0.01, two-tailed

อภิปรายผล

การพัฒนาแบบประเมินจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร จากการสังเคราะห์องค์ประกอบจากความคิดเห็นของนักวิจัยหลายหลายท่าน พบว่า จิตสาธารณะแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ การใช้และดูแลของส่วนรวม การถือเป็นหน้าที่ในการดูแลของส่วนรวม การเคารพสิทธิของผู้อื่นในการใช้ของส่วนรวม และการมีส่วนร่วมในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Panna (2016) ที่ระบุว่า จิตสาธารณะแบ่งเป็นองค์ประกอบได้

ทั้งหมด 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการใช้ ด้านการถือเป็นหน้าที่ ด้านการเคารพสิทธิ และด้านการปฏิบัติกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน พบว่า เมื่อตัดข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่าเกณฑ์ ($IOC < 0.50$) แบบประเมินจิตสาธารณะประเภทมาตรประมาณค่า และประเภทเชิงสถานการณ์มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 จัดอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ซึ่ง Rovinelli and Hambleton (1977) เสนอว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ถือได้ว่าแบบประเมินฉบับนี้มีความตรงตามเนื้อหา

ในส่วนการวิเคราะห์ข้อคำถาม โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมทุกข้อถามกับข้อถาม พบว่า เมื่อตัดข้อคำถามที่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ ($CITC < 0.30$) แบบประเมินจิตสาธารณะ ทั้ง 2 ประเภทมีค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมทุกข้อถามกับข้อถามอยู่ระหว่าง 0.30 - 0.62 และ 0.33 - 0.74 ตามลำดับ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไปจัดอยู่ในระดับยอมรับได้ (Cristobal *et al.*, 2007) ถือได้ว่าข้อคำถามที่พัฒนาขึ้นมีอำนาจในการจำแนก นอกจากนี้ผู้วิจัยได้พิจารณาจำนวนและเนื้อหาข้อคำถามร่วมด้วยเพื่อให้แบบประเมินทั้ง 2 ประเภทสามารถวัดระดับจิตสาธารณะได้อย่างครอบคลุม

อีกทั้งเมื่อพิจารณาร่วมกับความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค พบว่า แบบประเมินจิตสาธารณะประเภทมาตรประมาณค่าโดยรวมมีค่า 0.92 และรายด้าน คือ การใช้และดูแลของส่วนรวม ด้านการถือเป็นหน้าที่ในการดูแลของส่วนรวม ด้านการเคารพสิทธิของผู้อื่นในการใช้ของส่วนรวม และด้านการมีส่วนร่วมในการทำประโยชน์ เพื่อส่วนรวมมีค่า 0.79, 0.76, 0.66, และ 0.84 ตามลำดับ ส่วนประเภทเชิงสถานการณ์โดยรวมมีค่า 0.93 และรายด้านมีค่า 0.69, 0.79, 0.85 และ 0.78 ตามลำดับ ถือได้ว่าแบบประเมินจิตสาธารณะทั้ง 2 ประเภทมีความเที่ยงโดยรวมจัดอยู่ในระดับดี - ดีเยี่ยม ประกอบกับรายด้านที่มีค่าตั้งแต่ 0.76 - 0.85 จัดอยู่ในระดับสูง ยกเว้นด้านการเคารพสิทธิของผู้อื่นในการใช้ของส่วนรวมจากแบบประเมินจิตสาธารณะประเภทมาตรประมาณค่า และด้านการใช้และดูแลของส่วนรวมจากแบบประเมินจิตสาธารณะ

ประเภทเชิงสถานการณ์ที่มีค่า 0.66 และ 0.69 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าระดับที่ยอมรับได้ (Taber, 2016) ทั้งนี้เนื่องจากจำนวนข้อคำถามส่วนหนึ่งถูกตัดออกจากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมทุกข้อถามกับข้อถาม ทำให้มีข้อคำถามในด้านนั้นเหลืออยู่จำนวนน้อย เพียง 4 ข้อ และ 6 ข้อ จึงมีผลต่อค่าความเที่ยงที่ลดลง (Tavakol and Dennick, 2011) ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 ซึ่งถูกจำกัดด้วยระดับชั้น ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายคลึงกัน หรือมีความเป็นเอกพันธ์ (homogeneity) กันสูง อาจมีผลให้ค่าความเที่ยงลดต่ำลง (Helms *et al.*, 2006) อย่างไรก็ตาม ในการเริ่มพัฒนาแบบประเมิน ค่าความเที่ยงระหว่าง 0.60 - 0.70 ยังถือว่ายอมรับได้ (Hair *et al.*, 2010)

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาความเที่ยงแบบทดสอบคู่ขนานโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างแบบประเมินจิตสาธารณะทั้ง 2 ประเภท พบความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ที่ 0.25 ซึ่งจัดอยู่ในระดับต่ำ (Akoglu, 2018) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนหนึ่งตอบแบบประเมินในลักษณะสุดโต่ง ทำให้ข้อมูลที่ได้มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญไปจากข้อมูลค่าอื่น ๆ (outlier) เมื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ จึงมีผลต่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ลดลง (Goodwin and Leech, 2006)

จากข้อสรุปที่ได้กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงเสนอแนวทางการวิจัยในอนาคตที่จะช่วยให้แบบประเมินจิตสาธารณะมีคุณสมบัติทางการวัดเพิ่มมาก

ขึ้น ได้แก่ ผู้วิจัยควรเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายโดยอาจเพิ่มขอบเขตของระดับการศึกษาเพื่อลดความเป็นเอกพันธ์ของข้อมูล ควรสร้างข้อคำถามเพิ่มเติมในแบบประเมินจิตสาธารณะด้านที่มีค่าความเที่ยงต่ำ และการตรวจสอบข้อมูลที่มีความแตกต่างจากข้อมูลค่าอื่น ๆ อย่างมากก่อนการวิเคราะห์ผลอาจช่วยให้ผู้วิจัยเข้าใจถึงค่าประสิทธิสัมสัมพันธ์มากขึ้น นอกจากนี้ ผู้วิจัยเสนอแนะแนวทางสำหรับการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการประเมินจิตสาธารณะของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานครนั้น ประเมินจาก 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการใช้และดูแลของส่วนรวม ด้านการถือป็นหน้าที่ในการดูแลของส่วนรวม ด้านการเคารพสิทธิของผู้อื่นในการใช้ของส่วนรวม และด้านการมีส่วนร่วมในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม ตลอดจนเครื่องมือที่ขึ้นนั้นสามารถเป็นทางเลือกใหม่ในการประเมินระดับจิตสาธารณะเพื่อนำไปสู่การปลูกฝังนักเรียนให้มีจิตสาธารณะคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม และทำคุณประโยชน์เพื่อสังคม อันจะเป็นการสนับสนุนให้คนในสังคมรู้จักแบ่งปัน ช่วยเหลือ และเต็มใจเสียสละประโยชน์ส่วนตนเพื่อร่วมกันพัฒนาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นภายในสังคม

สรุป

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาคูณสมบัติการวัดของแบบประเมินจิตสาธารณะในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร โดยพัฒนาแบบประเมินทั้งหมด 2 ประเภท ได้แก่ ประเภทมาตรประมาณค่า และประเภทเชิงสถานการณ์ ผลการวิจัยพบว่า แบบประเมินจิตสาธารณะทั้ง 2 ประเภทมีคุณสมบัติการ

วัดและเหมาะสมกับบริบทของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ดังนั้นแบบประเมินจิตสาธารณะที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้จึงสามารถเป็นเครื่องมือทางเลือกในการวัดระดับจิตสาธารณะของนักเรียนได้นอกเหนือจากการประเมินแบบสาธารณะในรูปแบบอื่น ๆ เช่น การสังเกตพฤติกรรม หรือการสัมภาษณ์ เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบแบบประเมินที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ คุณครูวิภา มณีเนตร คุณครูมารศรี อนันท์คุณ และคุณครูวรรณิ ประเสริฐสรณ์ ตลอดจนทุนบัณฑิตศึกษาประเภท 2 ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดลในการสนับสนุนค่าใช้จ่ายตลอดการทำวิจัย และทุนสนับสนุนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดลในการนำเสนอผลงานทางวิชาการภายในประเทศ

เอกสารอ้างอิง

- Akoglu, H. 2018. User's guide to correlation coefficients. *Turkish Journal of Emergency Medicine* 18(3): 91-93.
- Chalermrungrroj, T. 2016. The relationship between psychological capital and public-mindedness in secondary school students, Hatyaiwitthayalai school. M.Sc. Thesis. Mahidol University, Bangkok. Thailand. (in Thai)

- Cristobal, E., C. Flavian and M. Guinaliu. 2007. Perceived e-service quality (PeSQ): Measurement validation and effects on consumer satisfaction and web site loyalty. *Managing Service Quality* 17(3): 317-340.
- Dumprapai, C. 2012. A comparative study on public mind of level III students with different critical thinking ability in South Krungthorn School group under Bangkok metropolitan administration. *Sripatum Chonburi Journal* 9(2): 93-100. (in Thai)
- Goodwin, L.D. and N.L. Leech. 2006. Understanding correlation: Factors that affect the size of r. *The Journal of Experimental Education* 74(3): 249-266.
- Hair, J.F., W.C. Black, B.J. Babin and R.E. Anderson. 2010. *Multivariate Data Analysis*. 7th ed. Upper Saddle River, New Jersey, Prentice Hall. 734 p.
- Helms, J.E., K.T. Henze, T.L. Sass and V.A. Mifsud. 2006. Treating Cronbach's alpha reliability coefficients as data in counseling research. *The Counseling Psychologist* 34(5): 630-660.
- Matchimapiro, D. 2013. The public mind development of Thai youths. *Sakon Nakhon Graduate Studies Journal* 10(46): 13-23. (in Thai)
- Ministry of Education. 2014. *Guidelines for Assessing the Moral of Learners* (2014 revised version). Agricultural co-operatives federation of Thailand Publisher, Bangkok. 70 p. (in Thai)
- Nakrod, C. 2011. Causal factors influencing public mind of Matthayomsuksa II students in Bangkok educational service area III. M.Ed. Thesis. Srinakarinwirot University, Bangkok. (in Thai)
- Nooroon, J. 2008. Psychological characteristics affecting public mind of lower secondary school students at Srinakarinwirot university Prasanmit demonstration school (secondary). M.Ed. Thesis. Srinakarinwirot University, Bangkok. (in Thai)
- Pakapol, P. and W. Isarangkul Na Ayutthaya. 2015. Effects of project-based learning in social studies subject using service learning activities on public consciousness concepts and behaviors of seventh grade students. *Journal of Education Studies* 43(1): 80-98. (in Thai)

- Panna, K. 2016. Public Minds can be created easily. Chulalongkorn University Press, Bangkok. 341 p. (in Thai)
- Phanphonlakrit, N. and C. Sirikulpan. 2017. Factor analysis of ethical mind for vocational students in Chiang Mai Thailand. *Journal of Community Development and Life Quality* 5(3): 471-479. (in Thai)
- Ramsiri, N. 2017. The enhancement of the public mind among lower secondary school students. M.Ed. Thesis. Srinakarinwirot University, Bangkok. (in Thai)
- Rovinelli, R.J. and R.K. Hambleton. 1977. On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research* 2: 94-60.
- Saehum, S. and W. Kaemkate. 2017. Development of a public mind scale for undergraduate students. *An Online Journal of Education* 12(2): 92-107. (in Thai)
- Simatwa, E.M.W. 2010. Piaget's theory of intellectual development and its implication for instructional management at pre-secondary school level. *Educational Research and Reviews* 5(7): 366-371.
- Sutthirat, C. 2012. Teaching Students A Public Mind. 5th ed. Ve print, Bangkok. 176 p. (in Thai)
- Taber, K.S. 2016. The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education* 48(6): 1273-1296.
- Tavakol, M. and R. Dennick. 2011. Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education* 2011(2): 53-55.
- Zhang, Q. and H. Zhao 2017. An analytical overview of Kohlberg's theory of moral development in college moral education in mainland China. *Open Journal of Social Sciences* 5(8): 151-160.