

## การพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

### จังหวัดชัยนาท

ศศิธร รอดย้อย<sup>1</sup> วารุณี ลักนโชคดี<sup>2</sup> และ พิกุล เอกวารงกูร<sup>2</sup>

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จังหวัดชัยนาท โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะคือ เพื่อสร้างแบบวัด ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด สร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมาย และจัดทำคู่มือการใช้แบบวัด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ปกติ คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ของโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5 จังหวัดชัยนาท จำนวน 730 คน ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น แบบวัดที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยข้อคำถาม 42 ข้อ ที่มุ่งวัดจิตสาธารณะ ใน 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 1 การช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจโดยไม่หวังผลตอบแทน ซึ่งประกอบด้วย 3 พฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่ 1.1 การช่วยพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูทำงานด้วยความเต็มใจ 1.2 การอาสาทำงานให้ผู้อื่นด้วยกำลังกาย กำลังใจ และกำลังสติปัญญาโดยไม่หวังผลตอบแทน และ 1.3 การแบ่งปันสิ่งของ ทริพย์สินและอื่นๆ และช่วยแก้ปัญหาหรือสร้างความสุขให้กับผู้อื่น ส่วนตัวชี้วัดที่ 2 การเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชนและสังคม ประกอบด้วย 3 พฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่ 2.1 การดูแลรักษาสาธารณสมบัติและสิ่งแวดล้อมด้วยความเต็มใจ 2.2 การเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชนและสังคม และ 2.3 การเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือร่วมสร้างสิ่งที่ดีงามของส่วนรวมตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยความกระตือรือร้น แต่ละพฤติกรรมบ่งชี้มีข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ ที่มีลักษณะเป็นข้อคำถามเชิงสถานการณ์แบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก โดยแต่ละตัวเลือกมีคะแนนต่างกันตั้งแต่ 1-5 คะแนนตามแนวคิดจิตพิสัยของ Krathwohl และคณะ

ผลการวิจัยพบว่าแบบวัดที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพสามารถนำไปใช้วัดจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จังหวัดชัยนาทได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยที่สำคัญมีดังต่อไปนี้ 1) ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดโดยการคำนวณจากสัดส่วนคะแนนของผู้ตอบในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ และคำนวณค่าสถิติทดสอบที (t-test) พบว่า ข้อคำถามมีอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.33-0.60 และมีค่า t ตั้งแต่ 4.71-19.32 2) ความตรงตามโครงสร้างของแบบวัดโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าแบบวัดมีความตรงตามโครงสร้างโดยค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 748 มีค่าเท่ากับ 795.46 ( $p=0.11$ ), Standardized RMR = 0.09, RMSEA = 0.02, GFI = 0.85, AGFI = 0.82 3) ความเที่ยงจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach พบว่า ตัวชี้วัดที่ 1 มีค่าความเที่ยง 0.89 และพฤติกรรมบ่งชี้ที่ 1.1 1.2 1.3 มีค่าความเที่ยง 0.78 0.73 0.64 ตามลำดับ ส่วนตัวชี้วัดที่ 2 มีค่าความเที่ยง 0.92 และพฤติกรรมบ่งชี้ที่ 2.1 2.2 2.3 มีค่าความเที่ยง 0.84 0.74 0.80 ตามลำดับ ส่วนแบบวัดทั้งฉบับมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.93 4) เกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายคะแนนในรูปแบบมาตรฐานที่ปกติ ได้แก่ พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 และ 2.3 มีค่า  $T_3-T_{99}$ ,  $T_{16}-T_{84}$ ,  $T_{14}-T_{88}$ ,  $T_{22}-T_{79}$ ,  $T_{15}-T_{85}$  และ  $T_{17}-T_{85}$  ตามลำดับ ส่วนเกณฑ์ปกติรายตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 1 และตัวชี้วัดที่ 2 มีค่า  $T_4-T_{103}$  และ  $T_{13}-T_{88}$  ตามลำดับ ส่วนเกณฑ์ปกติทั้งฉบับมีค่า  $T_1-T_{99}$  5) คู่มือการใช้แบบวัดจิตสาธารณะมีความเหมาะสม อ่านเข้าใจง่ายและมีส่วนประกอบครบถ้วน

**คำสำคัญ:** การพัฒนาแบบวัด แบบวัดจิตสาธารณะ

<sup>1</sup> นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการวิจัยและประเมินทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<sup>2</sup> อาจารย์ ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<sup>\*</sup> ผู้นิพนธ์ประสานงาน 09-2929-9351 อีเมล: nah\_noi28@hotmail.com



## A Development of Public Mind Test for Mathayomsuksa 1-3 Students in Chai Nat Province

Sasithorn Rordyoi<sup>1\*</sup> Warunee Lapanachokdee<sup>2</sup> and Pikun Ekwarangkoon<sup>2</sup>

### Abstract

The purpose of this research was to develop the public mind test for Mathayomsuksa 1 to 3 students in Chai Nat Province. The specific objectives were to develop the public mind test; to validate the public mind test; to set norms for interpreting the test score; and to construct the manual. Using stratified sampling method, research sample for norms construction consisted of 730 Mathayomsuksa 1 to 3 students that studied in schools under The Secondary Education Service Area Office 5 in Chai Nat Province, academic year 2013. The developed public mind test comprised 42 items that aimed to assess 2 public mind's indicators; 1. voluntarily helping others without expecting anything in return and 2. participating in beneficial activities for schools, community and society. The first indicator consisted of 3 behavior indicators; 1.1 voluntarily helping parents and teachers to do something, 1.2 volunteering to do something for others without expecting anything in return, 1.3 sharing things, assets and others and helping others to solve problem or making others happy. The second indicator consisted of 3 behavior indicators; 2.1 voluntarily maintaining public property and environment, 2.2 participating in beneficial activities for schools, community and society, 2.3 enthusiastically participating in activities for solving or doing good for public. Each behavior indicator consisted of seven multiple choice situational questions with five different from 1-5.

The research result showed that the developed public mind test was the test that could be efficiently used to assess the public mind of Mathayomsuksa 1 to 3 students in Chai Nat Province. The significant findings were as follows: 1) The item discrimination index was in the range of 0.33-0.60 and t-test was in the range of 4.71-19.32; 2) The construct validity of public mind test, investigated by confirmatory factor analysis, revealed that construct validity of the public mind test was achieved. Chi-Square with 748 df was 795.46 ( $p=0.11$ ), Standardized RMR was 0.09, RMSEA was 0.02, GFI was 0.85, and AGFI was 0.82; 3) Cronbach's alpha reliability coefficient for the whole test was 0.93, for the first and the second indicators were 0.89 and 0.92 respectively, and for the behavior indicators 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2 and 2.3 were 0.78 0.73 0.64 0.84 0.74 and 0.80 respectively; 4) The local norms for the public mind test score interpretation presented in the form of normalized T-score were in the range of  $T_3-T_{89}$ ,  $T_{16}-T_{84}$ ,  $T_{14}-T_{88}$ ,  $T_{22}-T_{79}$ ,  $T_{15}-T_{85}$  and  $T_{17}-T_{85}$  for the behavior indicator 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2 and 2.3 respectively, in the range of  $T_4-T_{103}$  and  $T_{13}-T_{88}$  for the first and the second indicators, and in the range of  $T_1-T_{99}$  for the whole test; 5) The manual of the public mind test was suitable, easy to understand and complete.

**Keywords:** Test Development, Public Mind test

<sup>1</sup> Master Program Student, Department of Education, Faculty of Education, Kasetsart University

<sup>2</sup> Lecturer, Department of Education, Faculty of Education, Kasetsart University

\* Corresponding Author Tel. 09-2929-9351 E-mail: nah\_noi28@hotmail.com

## 1. บทนำ

จากสภาพปัญหาสังคมไทยที่เกิดการแข่งขันเอาตัวรอดด้วยการแสวงหาผลประโยชน์ให้กับตนและพรรคพวก คิดว่าสิ่งของที่เป็นสาธารณสมบัติเป็นสิ่งที่ตนเองสามารถนำมาใช้ประโยชน์โดยไม่ต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบดูแล [1] นอกจากนี้ยังเกิดปัญหาประชาชน ไม่มีจิตสำนึกที่รวมกลุ่มในการแก้ปัญหา เจาะเข้ากับเหตุการณ์ที่ไม่กระทบถึงตน อันแสดงถึงการขาดจิตสาธารณะ จึงเป็นข้อเรียกร้องให้มีการปลูกฝังจิตสาธารณะให้กับคนในชาติ ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 1 มาตรา 7 กำหนดให้กระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องและการรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมไว้ [2] ประกอบกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ได้ให้ความสำคัญกับจิตสาธารณะโดยกำหนดให้เป็นหนึ่งในคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน อีกทั้งยังกำหนดให้สถานศึกษาจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่นตามความสนใจในลักษณะอาสาสมัครเพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบ ความดีงาม ความเสียสละต่อสังคมและมีจิตสาธารณะ [3] นอกจากนั้นการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 2 ยังมีการกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่ จำนวน 4 เป้าหมายซึ่งยุทธศาสตร์ที่ 3 ได้แก่คนไทยใฝ่ดี : มีคุณธรรมพื้นฐานมีจิตสำนึกและค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม มีจิตสาธารณะ มีวัฒนธรรมประชาธิปไตย [4]

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5 จังหวัดชัยนาท มีนโยบายให้โรงเรียนในสังกัดดำเนินการพัฒนาและปลูกฝังให้นักเรียนมีจิตสาธารณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ซึ่งระดับชั้นนี้เป็นการศึกษาภาคบังคับ นักเรียนจึงต้องได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ เมื่อนักเรียนจบการศึกษาต้องมีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความดีงามและภูมิใจในความเป็นไทย [5]

การพัฒนาหรือปลูกฝังจิตสาธารณะจำเป็นต้องมีการวัดระดับของจิตสาธารณะ แต่จิตสาธารณะเป็นพฤติกรรมด้านจิตพิสัยที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง เนื่องจากเกี่ยวข้อง

กับความรู้สึกของบุคคล การวัดจิตสาธารณะจึงต้องอาศัยการวัดทางอ้อมจากพฤติกรรมที่แสดงออก ซึ่งมีวิธีการวัดหลายรูปแบบ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การใช้แบบบันทึกพฤติกรรม แบบรายงานพฤติกรรมตนเอง และแบบวัดเป็นต้น ซึ่งแต่ละวิธีมีจุดเด่นจุดด้อยต่างกัน โดยแบบวัดเป็นเครื่องมือที่สามารถนำไปใช้วัดกับกลุ่มประชากรจำนวนมากในเวลาเดียวกันได้ และสามารถวัดคุณลักษณะที่แฝงอยู่ในตัวของบุคคลได้ เมื่อนำแบบวัดไปให้ผู้ถูกวัดได้ตอบหรือแสดงคุณลักษณะที่แท้จริงออกมา คะแนนที่ได้เมื่อแปลความหมายก็จะสามารถแทนคุณลักษณะที่แท้จริงของบุคคลได้ [6] ดังนั้นการใช้แบบวัดจึงมีความเหมาะสมสำหรับการวัดจิตสาธารณะกับนักเรียนจำนวนมากพร้อมๆ กัน

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่ายังไม่มี การสร้างแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จังหวัดชัยนาท การวัดจิตสาธารณะส่วนใหญ่ครูผู้สอนจะรายงานตามความรู้สึก หรือรายงานจากจำนวนชั่วโมงของการเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณประโยชน์ จึงไม่สามารถบอกระดับจิตสาธารณะของนักเรียนเพื่อเปรียบเทียบได้ว่านักเรียนในแต่ละสถานศึกษามีจิตสาธารณะเป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับสถานศึกษาอื่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5 จังหวัดชัยนาท จึงต้องการเครื่องมือวัดที่มีคุณภาพ มีมาตรฐาน ให้ผลการวัดที่ถูกต้อง สามารถแปลผลในเชิงเปรียบเทียบได้ว่านักเรียนมีจิตสาธารณะเป็นอย่างไร และสามารถใช้นักเรียนจำนวนมากในเวลาเดียวกันได้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จังหวัดชัยนาท ที่มีลักษณะเป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ซึ่งพัฒนาขึ้นตามแนวคิดจิตพิสัยของ Krahwohl และคณะ ที่ได้ลำดับขั้นการเกิดลักษณะนิสัยของบุคคลที่สามารถบ่งบอกระดับจริยธรรมได้ ซึ่งจะทำให้ทราบว่านักเรียนมีจิตสาธารณะมากน้อยเพียงใด ผู้ใดมีระดับของจิตสาธารณะสูงกว่ากัน ซึ่งผลการวัดที่ได้จะทำให้ให้นักเรียนและครูผู้สอนได้ทราบระดับของจิตสาธารณะที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียน จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนา อีกทั้งสามารถใช้วัดนักเรียนจำนวนมากพร้อมกันได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนที่สามารถนำผลที่ได้จากการวัดไปปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อสอดคล้อง



การพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียน นอกจากนั้นสถานศึกษายังสามารถนำผลการวัดจากแบบวัดจิตสาธารณะไปใช้เป็นข้อมูลประกอบในการพัฒนาปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนหรือกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาและส่งเสริมให้นักเรียนมีจิตสาธารณะ นอกจากนั้นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5 จังหวัดชัยนาท และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการส่งเสริม กำกับติดตามการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนสามารถนำผลที่ได้จากการวัดไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จังหวัดชัยนาทโดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

- 2.1 เพื่อสร้างแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จังหวัดชัยนาท
- 2.2 เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จังหวัดชัยนาท
- 2.3 เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายคะแนนจากแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จังหวัดชัยนาท
- 2.4 เพื่อจัดทำคู่มือการใช้แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จังหวัดชัยนาท

## 3. วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จังหวัดชัยนาท มีขั้นตอนดังนี้

- 3.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาแบบวัด
- 3.2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ตำราและงานวิจัย เพื่อใช้ในการกำหนดนิยามศัพท์และเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัด
- 3.3 กำหนดตัวชี้วัดของจิตสาธารณะโดยยึดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 ซึ่งแบ่งจิตสาธารณะเป็น 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 1 การช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจโดยไม่หวังผลตอบแทน ซึ่งประกอบด้วย 3 พฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่ 1.1 การช่วย

พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูทำงานด้วยความเต็มใจ 1.2 การอาสาทำงานให้ผู้อื่นด้วยกำลังกาย กำลังใจและกำลังสติปัญญาโดยไม่หวังผลตอบแทน และ 1.3 การแบ่งปันสิ่งของ ทรัพย์สินและอื่นๆ และช่วยแก้ปัญหาหรือสร้างความสุขให้กับผู้อื่น ส่วนตัวชี้วัดที่ 2 การเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชนและสังคม ซึ่งประกอบด้วย 3 พฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่ 2.1 การดูแลรักษาสาธารณสมบัติและสิ่งแวดล้อมด้วยความเต็มใจ 2.2 การเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชน และสังคม และ 2.3 การเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือร่วมสร้างสิ่งที่ดีงามของส่วนรวมตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยความกระตือรือร้น

- 3.4 กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของจิตสาธารณะ
- 3.5 กำหนดให้แต่ละพฤติกรรมบ่งชี้มีน้ำหนักเท่ากัน
- 3.6 กำหนดรูปแบบของแบบวัดที่มีลักษณะเป็น แบบวัดเชิงสถานการณ์แบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก การให้คะแนนมีตั้งแต่ 1-5 คะแนน โดยให้แต่ละพฤติกรรมบ่งชี้มีข้อคำถามพฤติกรรมบ่งชี้ละ 7 ข้อ ซึ่ง 2 ตัวชี้วัดประกอบด้วย 6 พฤติกรรมบ่งชี้ จึงมีข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 42 ข้อ
- 3.7 รวบรวมพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะ โดยการสนทนากลุ่มย่อยกับนักเรียนเพื่อให้นักเรียนระบุเหตุการณ์เฉพาะและพฤติกรรมที่แสดงถึงการมีจิตสาธารณะ แล้วรวบรวมเหตุการณ์ สถานการณ์ พฤติกรรมที่นักเรียนส่วนใหญ่ระบุเพื่อสร้างข้อคำถาม

3.8 สร้างข้อคำถามโดยนำเหตุการณ์ สถานการณ์ที่นักเรียนส่วนใหญ่ระบุมาสร้างเป็นสถานการณ์และตัวละครในข้อคำถาม ส่วนตัวเลือกนั้นนำพฤติกรรมที่นักเรียนระบุมาพิจารณาความสอดคล้องกับระดับชั้นจิตพิสัยตามแนวคิดจิตพิสัยของ Krathwohl และคณะ โดยแต่ละข้อคำถามคัดเลือกพฤติกรรมให้ครบทั้ง 5 ชั้น ได้แก่ 1) การรับรู้ 2) การตอบสนอง 3) การเห็นคุณค่า 4) การจัดระบบ และ 5) การสร้างลักษณะนิสัยโดยสร้างข้อคำถามให้มากกว่าจำนวนที่ต้องการใช้จริง 2 เท่า จึงประกอบด้วยข้อคำถามรวม 84 ข้อ

ตัวอย่างข้อคำถาม

ข้อ 0 ขณะที่นักเรียนมาส่งการบ้านที่ห้องพักครู ได้เห็นเพื่อนกำลังช่วยครูกวาดห้อง นักเรียนจะอย่างไร

ก. อาสาช่วยครูกวาดห้องด้วยอีกคน (ชั้นการตอบสนอง ให้ 2 คะแนน)

ข. จะกวาดห้องเพราะได้ช่วยครูทำงาน (ชั้นการเห็นคุณค่า ให้ 3 คะแนน)

ค. เฉยๆ เพราะเห็นเพื่อนทำแบบนี้จนชิน (ชั้นการรับรู้ ให้ 1 คะแนน)

ง. ชวนเพื่อนคนอื่นมากวาดห้องเพื่อช่วยงานครู (ชั้นการจัดระบบ ให้ 4 คะแนน)

จ. ไปกวาดห้องให้ครูทุกครั้งแม้ไม่มีเพื่อนไปด้วย (ชั้นการสร้างลักษณะนิสัย ให้ 5 คะแนน)

3.9 นำแบบวัดที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามของจิตสาธาณะและแนวคิดจิตพิสัยของ Krathwohl และคณะ รวมทั้งความเหมาะสมของข้อคำถามและตัวเลือก ความชัดเจนของภาษาที่ใช้ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะในการปรับแก้

3.10 ปรับแก้ข้อคำถามและตัวเลือกในแบบวัดตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการของจิตสาธาณะ และแนวคิดจิตพิสัยของ Krathwohl และคณะ ความถูกต้องเหมาะสมของข้อคำถามและตัวเลือก รวมทั้งความเหมาะสมของภาษาที่ใช้

3.11 นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยการคำนวณความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการของจิตสาธาณะ และแนวคิด จิตพิสัยของ Krathwohl และคณะ โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

3.12 เตรียมจัดแบบวัดเข้าฉบับเพื่อนำไปทดลองใช้

3.13 นำแบบวัดไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ของโรงเรียนหัตถการราษฎรรังษฤษดิ์ จำนวน 15 คน ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงจากโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัด เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมชัดเจนของภาษาที่ใช้ในคำชี้แจงข้อคำถามและตัวเลือก และเวลาที่ใช้ในการทำแบบวัด

3.14 นำแบบวัดไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ในโรงเรียนขนาดเล็กคือ โรงเรียนเนินขามรัฐประชานุเคราะห์ จำนวน 5 คน โรงเรียนขนาดกลางคือ โรงเรียนหันคาพิทยาคม จำนวน 24 คน โรงเรียนขนาดใหญ่คือ โรงเรียนครูประชาสรรค์ จำนวน 27 คน และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษคือ โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม จำนวน 50 คน รวมทั้งหมด 106 คน ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายตามขนาดโรงเรียนจากโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัด โดยสุ่มนักเรียนมาร้อยละ 3 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ในแต่ละโรงเรียน เพื่อตรวจสอบคุณภาพรายข้อในประเด็นค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด โดยการเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของผู้ตอบในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ นอกจากนี้ยังวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกโดยแยกผู้เรียนเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำแล้วเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติที (t-test)

3.15 คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตามเกณฑ์จากทั้ง 2 วิธีมาพิจารณาร่วมกันแล้วคัดเลือกให้เหลือข้อคำถามจำนวน 42 ข้อ

3.16 นำแบบวัดไปทดลองใช้ครั้งที่ 3 กับนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ในโรงเรียนขนาดเล็กคือ โรงเรียนคริสโมสวิทยา จำนวน 12 คน โรงเรียนขนาดกลางคือ โรงเรียนวัดสิงห์ จำนวน 24 คน โรงเรียนขนาดใหญ่คือ โรงเรียนครูประชาสรรค์ จำนวน 64 คน และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษคือ โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม จำนวน 118 คน รวมทั้งหมด 218 คน ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายตามขนาดโรงเรียนจากโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์คุณภาพด้านค่าอำนาจจำแนกและสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัด โดยสุ่มนักเรียนมาร้อยละ 7 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ในแต่ละโรงเรียน เพื่อตรวจสอบคุณภาพรายฉบับของแบบวัดในประเด็นของความตรงตามโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยมีเกณฑ์การพิจารณาค่าไคสแควร์ ( $\chi^2$ ) ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) และค่า Standard RMR ที่น้อยกว่า 0.05 ซึ่งแสดงว่าโมเดลมีความเหมาะสมกลมกลืนในระดับดี และ



วิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบวัดทั้งรายด้านและรายฉบับโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach

3.17 จัดทำแบบวัดฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปใช้กับนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ในจังหวัดชัยนาท ประกอบด้วยโรงเรียนขนาดเล็กคือ โรงเรียนบุญนาคพิทยาคม จำนวน 40 คน และโรงเรียนห้วยกรดวิทยา จำนวน 74 คน โรงเรียนขนาดกลางคือ โรงเรียนอูลิตไพบูลย์ชนูปถัมภ์ จำนวน 91 คน และโรงเรียนสรรพวิทยวิทยา จำนวน 75 คน โรงเรียนขนาดใหญ่คือ โรงเรียนครูประชาสรรค์ จำนวน 213 คน และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษคือ โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม จำนวน 237 คน รวมทั้งหมด 730 คน ซึ่งผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ ใช้สัดส่วนการสุ่มขนาดของโรงเรียนเท่ากับ 0.30 และสัดส่วนการสุ่มห้องเรียนเท่ากับ 0.20 เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายคะแนน

3.18 จัดทำคู่มือการใช้แบบวัดฉบับร่าง โดยนำไปให้ครูโรงเรียนหันคาราชฎรังสรรค์ จำนวน 5 ท่าน ศึกษาและทดลองบริหารการสอบตามคู่มือ

3.19 ปรับแก้คู่มือการใช้แบบวัดตามความเห็นของครูที่ทดลองใช้คู่มือฉบับร่าง แล้วจัดทำเป็นคู่มือการใช้แบบวัดฉบับสมบูรณ์

#### 4. ผลการวิจัย

4.1 การสร้างแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จังหวัดชัยนาท มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวัดระดับจิตสาธารณะของนักเรียน โดยกำหนดตัวชี้วัดของจิตสาธารณะตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 ซึ่งแบ่งจิตสาธารณะเป็น 2 ตัวชี้วัดคือ ตัวชี้วัดที่ 1 การช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจโดยไม่หวังผลตอบแทนซึ่งประกอบด้วย 3 พฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่ 1.1 การช่วยเหลือพ่อแม่ผู้ปกครอง ครูทำงานด้วยความเต็มใจ 1.2 การอาสาทำงานให้ผู้อื่นด้วยกำลังกาย กำลังใจ และกำลังสติปัญญาโดยไม่หวังผลตอบแทน และ 1.3 การแบ่งปันสิ่งของทรัพย์สินและอื่น ๆ และช่วยแก้ปัญหาหรือสร้างความสุขให้กับผู้อื่น ส่วนตัวชี้วัดที่ 2 การเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชน และสังคม ซึ่งประกอบด้วย

3 พฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่ 2.1 การดูแลรักษาสาธารณสมบัติและสิ่งแวดล้อมด้วยความเต็มใจ 2.2 การเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชน และสังคม และ 2.3 การเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือร่วมสร้างสิ่งที่ดีงามของส่วนรวมตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยความกระตือรือร้น ผู้วิจัยได้กำหนดน้ำหนักความสำคัญของจิตสาธารณะแต่ละพฤติกรรมบ่งชี้ให้มีน้ำหนักเท่ากันคือมีข้อคำถามพฤติกรรมบ่งชี้ละ 7 ข้อ รวมข้อคำถามทั้งหมด 42 ข้อ จากนั้นกำหนดให้แบบวัดมีลักษณะเป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์แบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก การให้คะแนนมีตั้งแต่ 1-5 คะแนน ตามลำดับชั้นจิตพิสัยตามแนวคิดจิตพิสัยของ Krathwohl และคณะ ซึ่งผู้วิจัยสร้างข้อคำถามมากกว่าที่ต้องการใช้จริง 2 เท่า จึงประกอบด้วยข้อคำถามรวม 84 ข้อ

4.2 การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จังหวัดชัยนาท

4.2.1 ข้อคำถามจำนวน 84 ข้อ มีความตรงตามเนื้อหาโดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) ตั้งแต่ 0.60-1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์การพิจารณาทุกข้อ

4.2.2 การทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนหันคาราชฎรังสรรค์ จำนวน 15 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมชัดเจนของภาษาที่ใช้ในคำชี้แจง ข้อคำถาม ตัวเลือก และเวลาที่ใช้ในการทำแบบวัด พบว่านักเรียนมีความเข้าใจในคำชี้แจง ข้อคำถามและตัวเลือกเป็นอย่างดี โดยใช้เวลาในการทำแบบวัด 30 นาที

4.2.3 การทดลองครั้งที่ 2 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ในโรงเรียนเนินขามรัฐประชานุเคราะห์ จำนวน 5 คน โรงเรียนหันคาราชฎรังสรรค์ จำนวน 24 คน โรงเรียนครูประชาสรรค์ จำนวน 27 คน และโรงเรียนชัยนาท-พิทยาคม จำนวน 50 คน รวมทั้งหมด 106 คน เพื่อตรวจสอบ คุณภาพรายข้อในประเด็นค่าอำนาจจำแนกโดยการคำนวณค่าอำนาจจำแนกจากสัดส่วนคะแนนของผู้ตอบในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ และคำนวณค่าสถิติทดสอบที (t-test) จากนั้นคัดเลือกข้อคำถามที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ไปใช้จำนวน 42 ข้อ พบว่าข้อคำถามมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.33-0.60 และมีค่า t ตั้งแต่ 4.71-19.32 ซึ่งถือว่าเป็นข้อคำถามที่



มีอำนาจจำแนกเป็นไปตามเกณฑ์ สามารถจำแนกนักเรียนที่มีระดับจิตสาธารณะที่ต่างกันอย่างชัดเจนได้

4.2.4 การทดลองใช้ครั้งที่ 3 กับนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ใน โรงเรียนศรีสมรวิทยา จำนวน 12 คน โรงเรียนวัดสิงห์ จำนวน 24 คน โรงเรียนครูประชาสรรค์ จำนวน 64 คน และโรงเรียนชยานาพิทยาคม จำนวน 118 คน รวมทั้งหมด 218 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพรายฉบับของแบบวัดในประเด็นของความตรงตามโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าแบบวัดมีความตรงตามโครงสร้างซึ่งประกอบด้วย 2 ตัวชี้วัด ซึ่งโครงสร้างของแบบวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยค่าไคสแควร์ที่  $df$  เท่ากับ 748 มีค่าเท่ากับ 795.46 ( $p=0.11$ ) ค่า Standardized RMR มีค่า 0.09 ค่า RMSEA มีค่า 0.02 ค่า GFI มีค่า 0.85 ค่า AGFI มีค่า 0.82 ส่วนการตรวจสอบความเที่ยงโดยการคำนวณสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach พบว่า ค่าความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.93 ซึ่งตัวชี้วัดที่ 1 และตัวชี้วัดที่ 2 มีค่าความเที่ยง 0.89 และ 0.92 ตามลำดับ โดยพฤติกรรมบ่งชี้ที่ 1.1 พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 1.2 พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 1.3 พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 2.1 พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 2.2 และพฤติกรรมบ่งชี้ที่ 2.3 มีค่าความเที่ยง 0.78 0.73 0.64 0.84 0.74 และ 0.80 ตามลำดับ

4.3 การสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จังหวัดชยานา

ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะโดยนำคะแนนดิบที่ได้จากการทำแบบวัดมาแปลงเป็นค่าตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์แล้วนำไปเปิดตารางเพื่อแปลงเป็นคะแนนมาตรฐานที่ปกติแล้วสร้างสมการถดถอยเพื่อขยายคะแนนมาตรฐานที่ปกติเป็นเกณฑ์ปกติ โดยมีเกณฑ์การพิจารณาระดับจิตสาธารณะดังนี้

ตารางที่ 1 เกณฑ์การพิจารณาระดับจิตสาธารณะ

T-NORMS	ระดับ
ตั้งแต่ $T_{65}$ ขึ้นไป	มีจิตสาธารณะในระดับสูงมาก
ตั้งแต่ $T_{55}$ - $T_{65}$	มีจิตสาธารณะในระดับสูง
ตั้งแต่ $T_{45}$ - $T_{54}$	มีจิตสาธารณะในระดับสูงปานกลาง
ตั้งแต่ $T_{35}$ - $T_{44}$	มีจิตสาธารณะในระดับสูงต่ำ
เท่ากับหรือต่ำกว่า $T_{34}$	มีจิตสาธารณะในระดับสูงต่ำมาก

เกณฑ์ปกติรายพฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่ พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 1.1 การช่วยพ่อแม่ ผู้ปกครอง ทำงานด้วยความเต็มใจ มีค่า  $T_3 - T_{89}$  พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 1.2 การอาสาทำงานให้ผู้อื่นด้วยกำลังกาย กำลังใจ และกำลังสติปัญญาโดยไม่หวังผลตอบแทน มีค่า  $T_{16} - T_{84}$  พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 1.3 การแบ่งปันสิ่งของ ทรัพย์สินและอื่น ๆ และช่วยแก้ปัญหาหรือสร้างความสุขให้กับผู้อื่น มีค่า  $T_{14} - T_{88}$  พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 2.1 การดูแลรักษาสาธารณสมบัติและสิ่งแวดล้อมด้วยความเต็มใจ มีค่า  $T_{22} - T_{79}$  พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 2.2 การเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชน และสังคม มีค่า  $T_{15} - T_{85}$  และพฤติกรรมบ่งชี้ที่ 2.3 การเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือร่วมสร้างสิ่งที่ดีงามของส่วนรวมตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยความกระตือรือร้น มีค่า  $T_{17} - T_{85}$  ตามลำดับ ซึ่งแสดงถึงระดับของพฤติกรรมบ่งชี้ที่มีความแตกต่างกันตั้งแต่ระดับต่ำมากจนถึงสูงมาก

เกณฑ์ปกติรายตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 1 การช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจโดยไม่หวังผลตอบแทน มีค่า  $T_4 - T_{103}$  และตัวชี้วัดที่ 2 การเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชนและสังคม มีค่า  $T_{13} - T_{88}$  ตามลำดับ ซึ่งแสดงถึงระดับของตัวชี้วัดที่มีความแตกต่างกันตั้งแต่ระดับต่ำมากจนถึงสูงมาก

เกณฑ์ปกติรวมทั้งหมดมีค่า  $T_1 - T_{99}$  ซึ่งแสดงถึงระดับของจิตสาธารณะที่มีความแตกต่างกันตั้งแต่ระดับต่ำมากจนถึงสูงมาก

4.4 การจัดทำคู่มือการใช้แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จังหวัดชยานา หลังจากผู้วิจัยได้ทำจัดคู่มือการใช้แบบวัดฉบับร่างแล้วให้ครูโรงเรียนหันคาราชฎรังสรรค์ จำนวน 5 ท่าน ศึกษาและทดลองบริหารการสอบตามคู่มือฉบับร่างแล้วเกิดความเข้าใจสามารถบริหารการสอบได้ถูกต้องตามขั้นตอน สามารถตรวจให้คะแนนและแปลคะแนนได้ถูกต้องตามเกณฑ์การให้คะแนนและเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนที่กำหนด โดยครูผู้สอนให้ความเห็นว่าคู่มือการใช้มีความละเอียด ชัดเจน มีส่วนประกอบที่สำคัญครบถ้วน อธิบายรายละเอียดได้สมบูรณ์ จึงอ่านแล้วเข้าใจได้ตรงกัน อีกทั้งมีเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายระดับจิตสาธารณะของนักเรียนทั้งในระดับพฤติกรรมบ่งชี้ ระดับตัวชี้วัด

และเกณฑ์ปกติรวมทั้งฉบับ ซึ่งคู่มือการใช้มีรายละเอียด ดังนี้ 1) วัตถุประสงค์ของแบบวัดจิตสาธาธารณะ 2) นิยามของจิตสาธาธารณะ 3) ลักษณะของแบบวัดจิตสาธาธารณะ 4) โครงสร้างของแบบวัดจิตสาธาธารณะ 5) แบบวัดจิตสาธาธารณะ และเกณฑ์การตรวจให้คะแนน 6) คุณภาพของแบบวัดจิตสาธาธารณะ 7) เวลาที่ใช้ในการดำเนินการวัดจิตสาธาธารณะ 8) วิธีดำเนินการวัดจิตสาธาธารณะ 9) การให้คะแนนและการแปลความหมายคะแนนจากแบบวัดจิตสาธาธารณะ

## 5. อภิปรายผลการวิจัย

### 5.1 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

จากการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญพบว่าค่าชี้แจงของแบบวัดมีความชัดเจนดี ส่วนค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) มีค่าตั้งแต่ 0.60-1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์การพิจารณาทุกข้อ และสถานการณ์ในข้อคำถามมีความชัดเจนเหมาะสม แต่ควรเปลี่ยนชื่อตัวละครที่พ้องกับชื่อของนักแสดงหรือนักร้องโดยให้เปลี่ยนไปใช้คำว่า "นักเรียน" แทน อีกทั้งการให้คะแนนตัวเลือกทุกข้อเป็นไปตามระดับขั้นจิตพิสัยของ Krathwohl และคณะ แสดงว่าข้อคำถามในแบบวัดมีความตรงตามเนื้อหา ดังที่พรทิพย์ [7] กล่าวว่าความตรงตามเนื้อหาของข้อคำถามแสดงได้ด้วยค่าดัชนีความสอดคล้องที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

### 5.2 การตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก

ผลจากการนำแบบวัดไปวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกโดยการคำนวณค่าอำนาจจำแนกจากสัดส่วนคะแนนของผู้ตอบในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ พบว่าแบบวัดจิตสาธาธารณะที่สร้างขึ้นมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.33-0.60 แสดงว่าข้อคำถามในแบบวัดมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังที่พิสนุ [8] กล่าวว่าข้อคำถามที่ดีที่สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ต้องมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป นอกจากนี้ตามเกณฑ์การพิจารณาค่าอำนาจจำแนกของ Hopkins, et al. [9] ระบุว่าค่าอำนาจจำแนก 0.30-0.39 แสดงถึง ค่าอำนาจจำแนกดี และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป แสดงถึงค่าอำนาจจำแนกดีมาก แสดงว่าข้อคำถามในแบบวัดจิตสาธาธารณะที่สร้างขึ้นมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในระดับดีถึงดีมาก อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการหาคุณภาพของแบบวัด

จิตสาธาธารณะที่สร้างไว้แล้วของจุฑาพร [10] และปัทมา [11] ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.22-0.71 และจากการคำนวณค่าสถิติทดสอบที (t-test) พบว่าข้อคำถามในแบบวัดมีค่า t ตั้งแต่ 4.71-19.32 แสดงว่าข้อคำถามในแบบวัดมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด กล่าวคือ ข้อคำถามที่ค่า t มากกว่าหรือเท่ากับ 1.75 ถือว่าข้อคำถามนั้นจำแนกคนเป็นสองกลุ่มได้ มีอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้ [12] นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการหาคุณภาพของแบบวัดจิตสาธาธารณะที่สร้างไว้แล้วซึ่งมีค่า t ตั้งแต่ 1.84-10.09 ของศิริลักษณ์ [13] และอรุณี และคณะ [14]

### 5.3 การตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง

ผลการตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าแบบวัดมีความตรงตามโครงสร้างที่ประกอบด้วย 2 ตัวชี้วัด ซึ่งโครงสร้างของแบบวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 748 มีค่าเท่ากับ 795.46 ( $p=0.11$ ) ค่ารากกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized RMR) มีค่า 0.09 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) มีค่า 0.02 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่า 0.85 และดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) มีค่า 0.82 ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังที่สุภมาส และคณะ [15] กล่าวว่าดัชนีที่ใช้บอกความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีหลายตัว แต่ไม่มีดัชนีตัวใดตัวหนึ่งที่ดีกว่าดัชนีตัวอื่นๆ เพราะดัชนีแต่ละตัวจะใช้ในแต่ละกรณี เช่น ค่าไคสแควร์ต้องไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า RMSEA ควรน้อยกว่า 0.05 ค่า GFI ควรค่ามากกว่า 0.90 และค่า AGFI ควรค่ามากกว่า 0.90

### 5.4 การตรวจสอบความเที่ยง

ผลการตรวจสอบความเที่ยงโดยการคำนวณสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach พบว่าแบบวัดจิตสาธาธารณะในตัวชี้วัดที่ 1 และตัวชี้วัดที่ 2 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.89 และ 0.92 ตามลำดับ โดยพฤติกรรมบ่งชี้ที่ 1.1 พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 1.2 พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 1.3 พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 2.1 พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 2.2 และพฤติกรรมบ่งชี้ที่ 2.3 มีค่าความ



เที่ยงเท่ากับ 0.78 0.73 0.64 0.84 0.74 และ 0.80 ตามลำดับ ส่วนแบบวัดทั้งฉบับมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.93 ซึ่งสอดคล้องกับพรทิพย์ [7] ที่กล่าวว่า เครื่องมือวัดที่ดีควรมีค่าความเที่ยงเข้าใกล้ 1 นอกจากนี้ตามเกณฑ์การพิจารณาค่าความเที่ยงของ Ebel and Frisbie [16] ที่ว่าค่าความเที่ยง 0.41-0.70 แสดงถึงค่าความเที่ยงระดับปานกลาง ค่าความเที่ยง 0.71-0.90 แสดงถึง ค่าความเที่ยงระดับสูง และค่าความเที่ยง 0.91-1.00 แสดงถึงค่าความเที่ยงระดับสูงมาก จึงสรุปได้ว่าแบบวัดจิตสาธารณะที่สร้างขึ้นมีค่าความเที่ยงรายพฤติกรรมบ่งชี้ที่อยู่ในระดับปานกลางถึงสูง ค่าความเที่ยงรายตัวชี้วัดอยู่ในระดับสูงถึงสูงมาก และค่าความเที่ยงทั้งฉบับอยู่ในระดับสูงมาก

#### 5.5 คะแนนการตอบแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จังหวัดชัยนาท

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนการตอบแบบวัดพบว่า คะแนนรวมการตอบแบบวัดของนักเรียนมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 76 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 167 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 127.44 และค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 60.69 หากพิจารณาค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนการตอบแบบวัดจิตสาธารณะแต่ละพฤติกรรมบ่งชี้ พบว่า พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 1.1 มีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงสุดเท่ากับ 64.97 ส่วนพฤติกรรมบ่งชี้อื่นมีค่าเฉลี่ยร้อยละใกล้เคียงกัน คือพฤติกรรมบ่งชี้ที่ 2.2 พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 2.1 พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 2.3 พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 1.3 และพฤติกรรมบ่งชี้ที่ 1.2 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 60.91 60.60 59.71 59.40 และ 58.49 ตามลำดับ และหากพิจารณาค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนการตอบแบบวัดจิตสาธารณะแต่ละตัวชี้วัด พบว่า ตัวชี้วัดที่ 1 มีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงสุดเท่ากับ 60.91 รองลงไปคือตัวชี้วัดที่ 2 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 60.42 ซึ่งหากพิจารณาค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนจิตสาธารณะของนักเรียนจะพบว่าคะแนนจิตสาธารณะของนักเรียนในแต่ละพฤติกรรมบ่งชี้ แต่ละตัวชี้วัดและในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 เป็นช่วงวัยรุ่นที่มีการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน ทั้งทางกาย อารมณ์ สังคมและความคิด ประกอบกับจากการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนพบว่านักเรียนส่วนใหญ่จะไม่ช่วยเหลือผู้อื่นหรือเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมหากไม่ได้รับการร้องขอ ซึ่งสอดคล้อง

กับผลการประชุมผู้ปกครองของโรงเรียนที่บอกว่านักเรียนจะไม่ช่วยผู้ปกครองเช่นกันหากไม่ได้รับการบอกกล่าว ทำให้คะแนนการตอบ แบบวัดจิตสาธารณะอยู่ในระดับปานกลางดังกล่าวข้างต้น

#### 5.6 เกณฑ์ปกติของแบบวัด

หากขยายคะแนนดิบของแบบวัดจิตสาธารณะทั้ง รายพฤติกรรมบ่งชี้ รายตัวชี้วัด และรวมทั้งฉบับให้ครอบคลุมทุกช่วงคะแนนแล้วนำไปแปลงเป็นคะแนนที่ปกติ ผลปรากฏว่าสามารถนำคะแนนที่ได้มาเทียบกับเกณฑ์ปกติและแปลผลเป็นระดับจิตสาธารณะได้อย่างครอบคลุม ดังที่พรทิพย์ [7] และล้วน และอังคณา [12] กล่าวไว้ว่าการสร้างเกณฑ์ปกติต้องมีความเป็นตัวแทนที่ดี ตรงประเด็น เป็นปัจจุบัน สามารถนำมาเปรียบเทียบได้ และมีความเหมาะสม จึงสรุปได้ว่าเกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จังหวัดชัยนาท สามารถนำไปใช้ได้เป็นอย่างดี

#### 5.7 คู่มือการใช้แบบวัด

จากการที่ผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือการใช้แบบวัดฉบับร่างแล้วให้ครู จำนวน 5 ท่าน ศึกษาและทดลองบริหารการสอบตามคู่มือฉบับร่าง พบว่าครูทุกท่านศึกษารายละเอียดตามคู่มือฉบับร่างแล้วเกิดความเข้าใจ สามารถบริหารการสอบได้ถูกต้องตามขั้นตอน สามารถตรวจให้คะแนนและแปลคะแนนได้ถูกต้องตามเกณฑ์การให้คะแนนและเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนที่กำหนด โดยครูผู้สอนให้ความเห็นว่าคู่มือการใช้มีความละเอียด ชัดเจน มีส่วนประกอบที่สำคัญครบถ้วน อธิบายรายละเอียดได้สมบูรณ์ จึงอ่านแล้วเข้าใจได้ตรงกัน สอดคล้องกับพิชิต [17] ที่กล่าวว่าค่าชี้แจงของแบบทดสอบจะช่วยสร้างความเข้าใจในการทำข้อสอบแก่ผู้ปฏิบัติ และช่วยป้องกันปัญหาหรือความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการสอบ นอกจากนั้นค่าชี้แจงควรประกอบด้วยจุดมุ่งหมายของการวัดลักษณะของแบบทดสอบ จำนวนข้อสอบ เวลาที่ใช้ในการสอบ วิธีการตอบ และการตรวจให้คะแนน จึงสรุปได้ว่าคู่มือการใช้แบบวัดที่จัดทำขึ้นมีความเหมาะสม ชัดเจน และมีส่วนประกอบครบถ้วนสมบูรณ์



## 6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำแบบวัดจิตสาธารณะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ไปใช้

6.1.1 ผู้ที่นำแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จังหวัดชัยนาท ไปใช้ ควรศึกษาคู่มีการใช้แบบวัดให้เข้าใจแล้วปฏิบัติตาม เพื่อให้สามารถบริหารการสอบและแปลความหมาย คะแนนได้อย่างถูกต้อง

6.1.2 การนำแบบวัดไปใช้กับนักเรียนควรชี้แจง ว่าผลการตอบจะไม่มีผลต่อคะแนนและผลการเรียน การสอน รวมทั้งเน้นให้นักเรียนเลือกตอบตามความจริง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แสดงถึงระดับจิตสาธารณะที่ตรงกับ พฤติกรรมของนักเรียนมากที่สุด

6.1.3 ผู้ที่เกี่ยวข้องควรนำแบบวัดจิตสาธารณะ ไปใช้วัดระดับจิตสาธารณะของนักเรียน แล้วนำผลที่ได้ จากการวัดไปใช้ปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างและพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนต่อไป

6.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาวิธีการแบบวัด จิตสาธารณะที่สามารถตรวจสอบระดับพฤติกรรมของจิต สาธารณะในลักษณะสะสมแบบขั้นบันไดที่สามารถ ตรวจสอบได้ว่านักเรียนมีพฤติกรรมที่ครบถ้วน

6.2.2 ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะ ของนักเรียนซึ่งนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จังหวัด ชัยนาท มีคะแนนการตอบแบบวัดจิตสาธารณะทั้งใน ระดับพฤติกรรมบ่งชี้ ตัวชี้วัดในในภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง จึงควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัด กิจกรรมเพื่อส่งเสริมระดับจิตสาธารณะของนักเรียนให้สูง ยิ่งขึ้นต่อไป

## 7. เอกสารอ้างอิง

- [1] สุชาติ จักรพิสุทธิ์. (2544). "จิตสำนึกสาธารณะ." ศิลปวัฒนธรรม. 22 (9) : 22-23.
- [2] สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2547). วาระการวิจัยแห่งชาติในภาวะวิกฤติเพื่อฟื้นฟูชาติ. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- [3] กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). แนวทางการพัฒนา การวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- [4] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). ข้อเสนอ การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561). กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- [5] กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- [6] ศิริชัย กาญจนวาสี. (2551). การทดสอบแบบ ดั้งเดิม. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [7] พรทิพย์ ไชยโส. (2545). เอกสารคำสอนวิชา 15321 หลักการวัดและประเมินผลขั้นสูง. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- [8] พิสนุ พงศ์ศรี. (2552). การสร้างและพัฒนา เครื่องมือวิจัย. กรุงเทพฯ : ด่านสุทธาการพิมพ์.
- [9] Hopkins, K. D. et al. (1990). *Educational and Psychological Measurement and Evaluation*. 7<sup>th</sup> ed. America : Allyn&Bacon.
- [10] จุฑาพร นาครอด. (2554). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่ง ผลต่อการมีจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นมัธยม ศึกษาปีที่ 2 ในเขตกรุงเทพมหานคร เขต 3. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัย และสถิติทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [11] ปัทมา สงุ่น. (2554). การพัฒนาแบบวัด จิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- [12] ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538).  
เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5.  
กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- [13] ศิริลักษณ์ เลื่อนยศ. (2553). การพัฒนาแบบวัด  
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านการมีจิต  
สาธารณะสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา  
ตอนต้น. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขา  
วิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
เพชรบูรณ์.
- [14] อรุณี อ่อนสวัสดิ์ และคณะ. (2553). "การสร้างแบบ  
วัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่  
3." วารสารวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา  
ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 : 70-80.
- [15] สุกมาศ อังสุโชติ และคณะ. (2554). สถิติวิเคราะห์  
สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ : แนวทางสู่  
การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์  
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [16] Ebel, R. L. and Frisbie, D. A. (1991).  
**Essentials of Education Measurement.** 5<sup>th</sup> ed.  
New Jersey : Prentice-Hall, inc.
- [17] พิเชิต ฤทธิจัญญ. (2551). หลักการวัดและประเมิน  
ผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : แฮ็ส ออฟเคอร์มีส์.