



**ใบรับรองวิทยานิพนธ์**  
**บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)

**ปริญญา**

วิจัยและประเมินผลการศึกษา

การศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง

การพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

A Development of Public Mind Test for Prathomsuksa 4-6 Students  
under Pathumthani Primary Educational Service Area Office

นามผู้วิจัย นางสาวปัทมา สงนุ่น

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

( อาจารย์วารุณี ลักนโชคดี, ค.ด. )

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนัสนันท์ หัตถศักดิ์, ประ.ด. )

หัวหน้าภาควิชา

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุดารัตน์ สารสว่าง, Ph.D. )

**บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว**

( รองศาสตราจารย์กัญจนา วีระกุล, D.Agr. )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

A Development of Public Mind Test for Prathomsuksa 4-6 Students  
under Pathumthani Primary Educational Service Area Office

โดย

นางสาวปัทมา สงนุ่น

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)

พ.ศ. 2554

บัณฑิต สงนุ่น 2554: การพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี วิทยาลัยศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาการศึกษา  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์วารุณี ลักนโชคดี, ค.ศ. 137 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ 4 ประการ คือ 1) เพื่อสร้างแบบวัดจิตสาธารณะ 2) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะ 3) เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติระดับชั้นของแบบวัดจิตสาธารณะ และ 4) เพื่อสร้างคู่มือการใช้แบบวัดจิตสาธารณะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพและพัฒนาเกณฑ์ปกติของแบบวัด คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี จำนวน 418 คน ได้มาโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน แบบวัดที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยข้อคำถาม 40 ข้อ ที่มุ่งวัดจิตสาธารณะ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม การดูแลสาธารณะสมบัติ การกระทำเพื่อส่วนรวม และการเคารพสิทธิของผู้อื่นแต่ละองค์ประกอบมีข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ ที่มีลักษณะเป็นข้อคำถามเชิงสถานการณ์แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยแต่ละตัวเลือกมีคะแนนที่แตกต่างตั้งแต่ 0-3 คะแนน

ผลการวิจัยพบว่าแบบวัดที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพสามารถนำไปใช้วัดจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยที่สำคัญมีดังต่อไปนี้ 1) ความตรงตามเนื้อหาของแบบวัดจิตสาธารณะจากการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามของจิตสาธารณะ พบว่า ข้อคำถามในแบบวัดมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60-1.00 2) ค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามมีค่าตั้งแต่ 0.30-0.71 3) ความตรงตามโครงสร้างของแบบวัดจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่า แบบวัดมีความตรงตามโครงสร้างโดยค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 724 มีค่าเท่ากับ 652.50 ( $p=0.97$ ) ค่ารากกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.07 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ มีค่าเท่ากับ 0.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน มีค่าเท่ากับ 0.93 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้วมีค่าเท่ากับ 0.92 4) ความเที่ยงของแบบวัดจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach พบว่า แบบวัดมีค่าความเที่ยงรายด้าน ได้แก่ การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม การดูแลสาธารณะสมบัติ การกระทำเพื่อส่วนรวม และการเคารพสิทธิของผู้อื่น เท่ากับ 0.71 0.81 0.81 0.74 และ 0.71 ตามลำดับ ส่วนค่าความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.94 5) เกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายคะแนนของแบบวัดจิตสาธารณะในรูปของคะแนนมาตรฐานที่ปกติทั้งฉบับมีค่า T1-T76 ส่วนเกณฑ์ปกติรายด้าน ได้แก่ การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่นมีค่า T11-T70 การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวมมีค่า T20-T64 การดูแลสาธารณะสมบัติมีค่า T19-T60 การกระทำเพื่อส่วนรวม มีค่า T23-T66 และการเคารพสิทธิของผู้อื่นมีค่า T14-T70 และ 6) คู่มือการใช้แบบวัดจิตสาธารณะมีความเหมาะสม สะดวกในการนำไปใช้ อ่านเข้าใจง่ายและมีส่วนประกอบสำคัญครบถ้วน

Pattama Songnun 2011: A Development of Public Mind Test for Prathomsuksa 4-6 Students under Pathumthani Primary Educational Service Area Office. Master of Education (Educational Research and Evaluation), Major Field: Educational Research and Evaluation, Department of Education. Thesis Advisor: Miss Warunee Lapanachokdee, Ph.D. 137 pages.

The purpose of this research was to develop the public mind test for Prathomsuksa 4-6 students under Pathumthani primary educational service area office. The four specific objectives were 1) to construct the public mind test; 2) to validate the public mind test; 3) to establish grade norms of the public mind test; and 4) to construct the manual of the public mind test Using multi-stage random sampling method, research sample for test validation and norms construction consisted of 418 Prathomsuksa 4-6 students who studied in schools under Pathumthani primary educational service area office in second semester, academic year 2010 The developed public mind test comprised of 40 items, aimed to assess 5 public mind compositions; sharing and helping others , attending public activity, patrolling public property, performing for public, and respecting others' right. Each composition consisted of eight situational questions with four different 0-3 score choices.

The research results showed that the developed public mind test was the soundness test that could be efficiently used to assess the public mind of Prathomsuksa 4-6 students under Pathumthani primary educational service area office. The significant findings were as follows: 1) The content validity of the public mind test, investigated by calculating the item objective congruence Index (IOC), were in the range of 0.60-1.00 2) The item discrimination index were in the range of 0.30-0.71 3) 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 ( $\chi^2$ ) with 724 df was 652.50 ( $p = 0.97$ ); Standardized RMR was 0.07; RMSEA was 0.00; GFI was 0.93; and AGFI was 0.92 4) Cronbach's alpha reliability coefficient for sharing and helping others , attending public activity, patrolling public property, performing for public, and respecting others' right was 0.71 0.81 0.81 0.74 and 0.71 respectively, and for the whole test was 0.94 5) The local norms for the public mind test score interpretation presented in the form of normalized T-score for the whole test were in the range of T11-T76; and in the range of T11-T70 for sharing and helping others, in the range of T20-T64 for attending public activity, in the range of T19-T60 for patrolling public property, in the range of T23-T66 for performing for public, and in the range of T14-T70 for the respecting others' right. 6) The manual of the public mind test was suitable and convenient for usability, easy to understand, and fully important composition.

\_\_\_\_\_  
Student's signature

\_\_\_\_\_  
Thesis Advisor's signature

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.วารุณี ลักษณ์โชคดี ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผศ.ดร.มนัสนันท์ หัตถศักดิ์ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ให้ความเมตตากรุณาคอยเอาใจใส่ ช่วยเหลือ ให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ ประธานกรรมการสอบ และ ผศ.ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำเพิ่มเติมและตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ จนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นและสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ ดร.สุนทรา โตบัว ดร.ไอลดา คล้ายสำริด ศน.ลัดดา ศรีทอง ครูทวีพร ต้นแก้ว และครูรัชฎากร คุณารักษ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และที่สำคัญยิ่งขอขอบพระคุณอาจารย์สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษาทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนให้ความรู้ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้จนสำเร็จลุล่วง ขอขอบคุณ ผู้บริหาร ครู และนักเรียนทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณพ่อกับแม่ที่คอยให้กำลังใจและความห่วงใยตลอดมา รวมทั้งเพื่อน ๆ ในสาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษาทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจมาโดยตลอด ขอขอบคุณท่าน ผอ.นฤมล ไทยวิรัช ผู้อำนวยการสำนักบริหารยุทธศาสตร์และบูรณาการการศึกษาที่ 4 ที่ส่งเสริมและให้โอกาสในการศึกษา ขอขอบคุณนางสาวพิมฉัตร ฤกษ์รัตนระพี หัวหน้ากลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาและเพื่อนร่วมงานทุกคนที่ให้ความช่วยเหลืออย่างดี

คุณค่าทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกและบูชาพระคุณ แก่บุพการีของผู้วิจัยและบูรพาจารย์ทุกท่านที่อยู่เบื้องหลังในการวางรากฐานการศึกษาให้แก่ผู้วิจัย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

ปีถมา สงุ่น

พฤษภาคม 2554

# สารบัญ

(1)

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(7)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	6
นิยามศัพท์	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
สาระสำคัญเกี่ยวกับจิตสาธารณะ	9
พัฒนาการของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6	18
สาระสำคัญเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนาแบบวัด	24
เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	39
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	49
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	49
การสร้างและพัฒนาแบบวัด	57
การเก็บรวบรวมข้อมูล	69
การวิเคราะห์ข้อมูล	71
บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	74
ผลการวิจัย	74
ข้อวิจารณ์	93
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	97
สรุปผลการวิจัย	97
ข้อเสนอแนะ	101

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	103
ภาคผนวก	108
ภาคผนวก ก รายงานผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ ความสอดคล้องของข้อความคำถามกับนิยาม จิตสาธารณะ	109
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6	111
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	137

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	องค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้ของจิตสาธารณะตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	12
2	องค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้ของจิตสาธารณะตามแนวคิด ของชาย โพธิ์สิตา และคณะ (2540: 14-15)	13
3	องค์ประกอบและตัวบ่งชี้จิตสาธารณะ	14
4	จำนวนโรงเรียน ห้องเรียน และนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 และ เขต 2	50
5	จำนวนโรงเรียนแบ่งตามประเภทอำเภอ ที่ตั้ง และเขตพื้นที่ การศึกษา	52
6	จำนวนโรงเรียนที่ได้จากการสุ่มแยกตามสังกัดและประเภท อำเภอที่ตั้งและเขตพื้นที่การศึกษา	53
7	จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามสังกัดและประเภทอำเภอที่ตั้ง และเขตพื้นที่การศึกษาและขนาดของโรงเรียน	54
8	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มโรงเรียน	54
9	ตารางวิเคราะห์เนื้อหา (Table of Specification) ของแบบวัด จิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6	60

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
10	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยาม ของจิตสาธารณะและข้อเสนอแนะในการปรับแก้ข้อคำถาม ในแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6	62
11	การแปลความหมายของอำนาจจำแนก	65
12	ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อคำถามในแบบวัดจิตสาธารณะ จากการทดลองใช้ครั้งที่ 2	65
13	โครงสร้างเนื้อหาของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6	67
14	ค่าความเที่ยงของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ทั้งรายด้านและรายฉบับ	68
15	ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล	70
16	แสดงค่าสถิติพื้นฐานจากการตอบแบบวัดจิตสาธารณะฉบับสมบูรณ์	75
17	ค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามในแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาปทุมธานี	77
18	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนการตอบแบบวัดจิตสาธารณะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 แต่ละข้อ	79

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
19	ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของข้อมูลสำหรับวิเคราะห์องค์ประกอบ	81
20	ผลการตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6	82
21	ค่าความเที่ยงของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 รายด้านและรายฉบับ	85
22	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการตอบแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำแนกตามระดับชั้นของนักเรียน	86
23	เกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ใน 5 องค์ประกอบ	88
24	เกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี รวมทั้งฉบับ	90

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
1	โครงสร้างเนื้อหาของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาปทุมธานี	114
2	เกณฑ์การให้คะแนนการตอบแบบวัดจิตสาธารณะ	127
3	คุณภาพรายข้อของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาปทุมธานี	128
4	ผลการตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของแบบวัด จิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6	130
5	ค่าความเที่ยงของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 รายด้านและรายฉบับ	131
6	เกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาปทุมธานี ใน 5 องค์ประกอบ	133
7	เกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาปทุมธานี รวมทั้งฉบับ	134

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบวัด	25
2	แสดงการสุ่มตัวอย่าง	56
3	ผลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบวัด จิตสภาวะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี	83

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญของปัญหา

สังคมไทยมีการเปลี่ยนแปลงตลอดมาจนกระทั่งปัจจุบัน ที่คนมองปัจเจกเป็นใหญ่ และวัตถุนิยมถูกหล่อหลอมเข้าสู่ความคิดของเด็กและเยาวชน (ประเวศ วะสี, 2548: บทนำ) ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้คนในสังคมโดยทั่วไปมีค่านิยมที่ให้ความสำคัญกับการแสวงหาเงินทอง แสวงหาอำนาจบารมี มากกว่าที่จะให้ความสำคัญทางด้านจิตใจ สังคมปัจจุบันจึงเสื่อมโทรมลงอย่างเห็นได้ชัด คนในสังคมขาดคุณธรรมและจริยธรรม มีปัญหาต่าง ๆ เกิดขึ้นในสังคมมากมาย โดยเฉพาะปัญหาการขาดจิตสาธารณะ เช่น การทิ้งขยะเกลื่อนกลาด การขีดเขียนไต่เสาเก้าอี้ การทำลายทรัพย์สินสมบัติของสาธารณะ การทำลายต้นไม้ การลักขโมย การเอารั้วเอาเปรียบ ไม่มีความเอื้ออาทรต่อกัน ถึงกับต้องมีป้ายข้อความ เพื่อประชาสัมพันธ์และเตือนสติให้คนในสังคมปฏิบัติตนให้ถูกต้องเหมาะสม เช่น โปรดรักษาความสะอาด โปรดใช้อย่างประหยัด ห้ามขวาน้ำลายลงบนพื้น ห้ามทิ้งขยะ หรือกรูณาอย่าทิ้งขยะลงข้างทาง โปรดทำความสะอาดก่อนออกจากห้องน้ำ โปรดปิดน้ำ ปิดไฟ ปิดเครื่องปรับอากาศก่อนออกจากห้อง โปรดทิ้งขยะลงในถัง โปรดอย่าทำลายสิ่งของสาธารณะ ขึ้นลงชั้นเดียวโปรดใช้บันได ป้ายข้อความเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าคนในสังคมส่วนใหญ่ขาดจิตสาธารณะ ทำให้ต้องมีการเขียนป้ายเตือนการกระทำดังกล่าว ซึ่งอาจได้ผลบ้างสำหรับคนที่มีความบกพร่องต่อความรู้สึกต่อสาธารณะแต่จะไม่ได้ผลเลยกับผู้คนที่ขาดจิตสำนึกโดยสิ้นเชิง (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552: 2)

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้นมีความจำเป็นอย่างมากในการปลูกฝังจิตสาธารณะให้เกิดขึ้นกับคนในชาติ ซึ่งต้องเริ่มต้นที่การศึกษาเนื่องจากการศึกษาเป็นรากฐานของการพัฒนา ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาในรูปแบบใดก็ตาม การให้การศึกษาแก่เยาวชนควรหยุดสร้างจิตสำนึกที่นิยมในวัตถุ แต่เน้นการสร้างจิตสำนึกในทางจริยธรรมให้หนักแน่นเข้มแข็งยิ่งขึ้นทุกระดับ การศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงระดับอุดมศึกษา เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีในการดำรงอยู่ของสังคม ดังข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ.2552-2561) ที่ได้เสนอให้มีการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้อย่างเป็นระบบในประเด็นหลัก 3 ประการ ได้แก่ 1) พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาและการเรียนรู้ของคนไทย 2) เพิ่มโอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้ 3) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคมในการบริหารและจัดการศึกษา การปฏิรูป

ตามประเด็นหลักทั้ง 3 ประการนี้ จะส่งผลให้คนไทยยุคใหม่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง รักการอ่าน และมีนิสัยใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต มีความสามารถในการสื่อสาร สามารถคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา คิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจิตสาธารณะ มีระเบียบวินัย เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม สามารถทำงานเป็นกลุ่ม มีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสำนึกและความภูมิใจความเป็นไทย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) เพื่อเป็นการส่งเสริมและผลักดันการปฏิรูปการศึกษา ในทศวรรษที่สอง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (นายชินวรณ์ บุญเกียรติ) กล่าวถึงจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการในคราวการประชุมผู้บริหารองค์กรหลัก ครั้งที่ 23/2553 เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2553 ในการดำเนินงานตามเป้าหมายการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สองตามนโยบาย 6 เดือน 6 คุณภาพ ซึ่งในด้านการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา ในทศวรรษที่สองนั้น กระทรวงศึกษาธิการประกาศชัดเจนว่าผู้เรียนในแต่ละระดับ ควรมีจุดเน้นในการพัฒนาอย่างไร เพื่อให้เป็นเป้าหมายที่ประชาชนได้เห็นอย่างชัดเจนและมีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้เรียนต่อไป โดยการศึกษาในระดับปฐมวัยจะเน้นในเรื่องการพัฒนาคุณภาพสมอง เด็กไทยให้ได้รับสารไอโอดีน และมีคุณลักษณะ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน ส่วนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เน้นการพัฒนาในแต่ละช่วงชั้นอย่างชัดเจน เช่น ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-ระดับประถมศึกษาปีที่ 3 เน้นให้มีการอ่านออกเขียนได้ คิดเลขเป็น ใฝ่ดี มีวินัย มีความรับผิดชอบ ระดับประถมศึกษาปีที่ 4-ระดับประถมศึกษาปีที่ 6 เน้นที่การอ่านคล่องเขียนคล่อง มีทักษะในการคิดขั้นพื้นฐาน มีทักษะชีวิตเพื่อการศึกษาอย่างสร้างสรรค์ ใฝ่ดี ใฝ่รู้ มีจิตสาธารณะ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

นอกจากนั้นหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ยังได้มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก โดยกำหนดให้สถานศึกษาพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ ได้แก่ 1) รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ 2) ซื่อสัตย์สุจริต 3) มีวินัย 4) ใฝ่เรียนรู้ 5) อยู่อย่างพอเพียง 6) มุ่งมั่นในการทำงาน 7) รักความเป็นไทย และ 8) มีจิตสาธารณะ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ประกอบกับในวาระวันเด็กแห่งชาติประจำปีพุทธศักราช 2554 ฯพณฯ นายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ นายกรัฐมนตรี ได้มอบคำขวัญเนื่องในโอกาสวันเด็กแห่งชาติที่ว่า “รอบคอบ รู้คิด มีจิตสาธารณะ” ให้กับเด็กและเยาวชนทุกคนได้นำไปเป็นคติประจำใจ และนำไปประพฤติปฏิบัติให้เกิดผลดีทั้งแก่ตนเอง สังคม และประเทศชาติ (อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ, 2554)

จากจุดเน้นของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา ในทศวรรษที่สองและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 รวมทั้งคำขวัญเนื่องในโอกาสวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี พุทธศักราช 2554 จะเห็นว่าจิตสาธารณะนั้นเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่เป็นจุดเน้น ของการพัฒนานักเรียนโดยเฉพาะนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

นักการศึกษาและหน่วยงานต่างๆ ได้ให้ความหมายของจิตสาธารณะไว้คล้ายคลึงกัน ได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการ (2551: 46); ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552: 17); ชาย โพธิ์สิตา และคณะ (2540: 14); อัญชลี ยิ่งรักษ์พันธุ์ (2550: 14); บุญทัน ภูบาล (2549: 15); หฤทัย อาจปฐุ (2544: 37); เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2544: 17) ซึ่งสรุปได้ว่า จิตสาธารณะเป็นคุณลักษณะของบุคคล ซึ่งแสดงออกถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้อื่น ชุมชน และสังคม ด้วยความเต็มใจ กระตือรือร้นโดยไม่หวังผลตอบแทน โดยมีการแสดงพฤติกรรม ใน 5 ลักษณะ ได้แก่ การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม การดูแล สาธารณะสมบัติ การกระทำเพื่อส่วนรวม และการเคารพสิทธิของผู้อื่น

จิตสาธารณะเป็นสิ่งที่สามารถพัฒนาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่วัยเด็ก วัยรุ่น และจนกระทั่ง เป็นผู้ใหญ่ การปลูกฝังให้คนในสังคมมีจิตสาธารณะรู้จักการใช้สิ่งของร่วมกัน ดูแลทรัพย์สินสมบัติ ส่วนรวม และมีน้ำใจแบ่งปันสิ่งของให้แก่กันและกันจะทำให้คนอยู่ในสังคมร่วมกันอย่างมีความสุข มีความเอื้ออาทรต่อกัน ส่งผลให้ประเทศชาติมีความมั่นคงสงบสุข แต่หากคนในสังคม ขาดจิตสาธารณะจะส่งผลกระทบอย่างมากตั้งแต่ผลกระทบระดับบุคคล คือ ทำให้ เกิดความเดือดร้อนแก่ตนเองและผู้อื่น ผลกระทบระดับครอบครัวคือทำให้คนในครอบครัว ไม่มีความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน แกร่งแย่ง ทะเลาะเบาะแว้ง ผลกระทบระดับองค์กร คือ ทำให้ เกิดการแบ่งพรรคแบ่งพวก เห็นแก่ตัว ชิงดีชิงเด่นเบียดเบียนสมบัติขององค์กรเพื่อมาเป็นสมบัติ ของตนเอง องค์กรไม่ก้าวหน้า ประสิทธิภาพและคุณภาพของงานลดลง ผลกระทบระดับชุมชน คือ ทำให้ชุมชนเกิดความอ่อนแอ เพราะต่างคนต่างอยู่ไม่มีการพัฒนายิ่งปล่อยนานยิ่งทรุดโทรม เกิดอาชญากรรมในชุมชนขาดศูนย์รวมจิตใจ ขาดผู้นำที่นำไปสู่การแก้ปัญหา เพราะแต่ละคน มองเห็นเรื่องของตนเองเป็นใหญ่ ผลกระทบระดับชาติคือการเกิดวิกฤตการณ์ภายในประเทศ และแก้ปัญหาไม่ได้ เกิดการเบียดเบียนทำลายทรัพยากรและสมบัติของส่วนรวม ประเทศชาติ ล้าหลัง ขาดพลังของคนในสังคม เมื่อนำมาตรการใดออกมาใช้ก็ไม่ได้ผลเนื่องจากไม่ได้รับความร่วมมือ เกิดการแบ่งพรรคแบ่งพวก แกร่งแย่งแข่งขัน ทุจริตคอร์รัปชัน (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552: 9-10)

การสร้างคนให้มีจิตสาธารณะจึงมีความสำคัญต่อบุคคล องค์กร สังคมและประเทศชาติ อย่างมาก หากสามารถปลูกฝัง ส่งเสริม หรือพัฒนาให้เด็กมีจิตสาธารณะด้วยวิธีการต่าง ๆ จะทำให้เด็กมีจิตใจที่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน อาสาดูแลรับผิดชอบ

สมบัติส่วนรวม มีการใช้สมบัติส่วนรวมอย่างเห็นคุณค่า ใช้อย่างทะนุถนอม รู้จักแบ่งปันโอกาสในการใช้ของส่วนรวมให้ผู้อื่น เมื่อเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ปัญหาที่เกิดจากเอาเปรียบคนอื่น ปัญหาอาชญากรรม ปัญหายาเสพติด การทำลายสาธารณะสมบัติต่าง ๆ จะลดลง การเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน และประโยชน์พวกพ้องจะลดน้อยลง (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552: 11)

การปลูกฝังให้คนมีจิตสาธารณะควรเริ่มต้นตั้งแต่วัยเด็กโดยเฉพาะในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่มีอายุอยู่ในช่วง 10-12 ปี ซึ่งจัดอยู่ในช่วงวัยเด็กตอนปลาย (Late child hood) และคาบเกี่ยวกับวัยรุ่นหรือวัยรุ่นตอนต้นซึ่งเป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อระหว่างวัยเด็กและวัยรุ่น เด็กจะมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านต่าง ๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ สังคม การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ ซึ่งเป็นลักษณะของวัยรุ่น (Puberty) เป็นระยะที่มีการพัฒนาทางสังคมเป็นลักษณะเด่น กล่าวคือเป็นช่วงเปลี่ยน (Transition period) จากสังคมแบบในบ้านไปสู่สังคมนอกบ้าน ศูนย์กลางของชีวิตทางสังคมคือ โรงเรียน พ่อแม่เริ่มกลายเป็นบุคคลที่มีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อเด็กน้อยลง กลุ่มเพื่อนร่วมวัยเริ่มมีบทบาทต่อชีวิตของเด็กมากขึ้น ในช่วงวัยนี้จึงควรได้รับการปลูกฝังและพัฒนาจิตสาธารณะ เพราะเป็นช่วงที่เด็กมีความไวต่อการปลูกฝังและส่งเสริมจริยธรรมเป็นอย่างยิ่ง โดยในการปลูกฝังนั้นควรให้เด็กได้มีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของจิตสาธารณะ เพื่อให้เด็กเกิดการกระทำที่เป็นการพัฒนาจิตสาธารณะอย่างแท้จริง จนเกิดเป็นลักษณะนิสัย

การปลูกฝังหรือพัฒนาจิตสาธารณะให้แก่เด็กหรือนักเรียนนั้นต้องมีการวัดความมีจิตสาธารณะ โดยต้องมีเครื่องมือที่มีมาตรฐานในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวนักเรียน เพื่อให้ทราบระดับจิตสาธารณะ จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา ของนักเรียนแต่ละคนเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนาจิตสาธารณะอย่างถูกต้องเหมาะสมต่อไป แต่เนื่องจากจิตสาธารณะเป็นคุณลักษณะภายในของบุคคลจึงต้องตรวจสอบหรือวัดทางอ้อมจากพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออก การวัดจิตสาธารณะจึงนิยมใช้แบบวัดที่ประกอบด้วยชุดของข้อคำถามเป็นสิ่งเร้ากระตุ้นให้ผู้ถูกวัดตอบสนองแล้ววัดจิตสาธารณะจากคำตอบของผู้ถูกวัด

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะ พบว่า มีการดำเนินการวิจัยใน 2 ลักษณะ ได้แก่ ลักษณะที่หนึ่ง การพัฒนาจิตสาธารณะซึ่งเป็นการวิจัยเพื่อศึกษาและพัฒนาวิธีการที่ช่วยพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียน และลักษณะที่สอง เป็นการศึกษาเพื่อศึกษาตัวแปรที่เป็นสาเหตุทำให้นักเรียนมีจิตสาธารณะต่างกัน โดยงานวิจัยทั้งสองลักษณะมีการพัฒนา

เครื่องมือวัดจิตสาธารณะที่ต่างกัน ประกอบด้วย แบบสอบถาม แบบวัด แบบสังเกตพฤติกรรม แฟ้มสะสมงาน แบบทดสอบความรู้ แบบประเมินพฤติกรรม โดยเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นเป็นเครื่องมือที่มีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้เฉพาะงานวิจัยแต่ละเรื่องตามขอบเขตหรือบริบทของการวิจัยที่กำหนดไว้ แต่ยังไม่มีการวิจัยที่พัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะที่มีความเป็นมาตรฐานพร้อมทั้งเกณฑ์ปกติในการแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดที่สามารถนำไปใช้ได้ทั่วไป โดยเฉพาะยังไม่มีแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในจังหวัดปทุมธานี ซึ่งผู้วิจัยเป็นนักวิชาการศึกษาในสำนักบริหารยุทธศาสตร์และบูรณาการการศึกษาที่ 4 ซึ่งมีหน้าที่กำกับ ติดตามการดำเนินงานของโรงเรียนในสังกัด เพื่อนำผลที่ได้จากการกำกับติดตามมาประกอบการกำหนดนโยบาย และแนวทางการพัฒนานักเรียนและโรงเรียนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี พร้อมทั้งสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับการแปลความหมายผลการวัด เพื่อให้ครูผู้สอนมีเครื่องมือสำหรับใช้วัดจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ซึ่งผลการวัดที่ได้จะทำให้ครูผู้สอนได้ทราบระดับของจิตสาธารณะ จุดเด่น และจุดที่ควรพัฒนา ทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนที่สามารถนำผลการวัดไปใช้กำหนดแนวทางหรือปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อสอดคล้องการพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียน อีกทั้งสำนักบริหารยุทธศาสตร์และบูรณาการการศึกษาที่ 4 ผู้บริหารโรงเรียนและผู้เกี่ยวข้องในการส่งเสริมกำกับติดตามการดำเนินงานของโรงเรียนสามารถนำผลที่ได้จากการวัดไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในโรงเรียนเพื่อช่วยเสริมสร้างและพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อสร้างแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี
2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

3. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติตามระดับชั้น (Grade Norms) ของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

4. เพื่อสร้างคู่มือการใช้แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

#### 1. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพและพัฒนาเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายผลการวัดในแบบวัดจิตสาธารณะ คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี จำนวนทั้งสิ้น 33,738 คน

#### 2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะครั้งนี้ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบของจิตสาธารณะจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 และจากแนวคิดของ ชาย โพธิ์สีตา และคณะ (2540) ทำให้ได้องค์ประกอบของจิตสาธารณะที่ประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม การดูแลสาธารณะสมบัติ การกระทำเพื่อส่วนรวม และการเคารพสิทธิของผู้อื่น

### นิยามศัพท์

**จิตสาธารณะ** หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลซึ่งแสดงออกถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้อื่น ชุมชน และสังคม ด้วยความเต็มใจ กระตือรือร้น โดยไม่หวังผลตอบแทน โดยมีการแสดงพฤติกรรมใน 5 ด้าน ได้แก่ การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม การดูแลสาธารณะสมบัติ การกระทำเพื่อส่วนรวม และการเคารพสิทธิของผู้อื่น

**การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น** หมายถึง การที่นักเรียนช่วยเหลือพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู ทำงานด้วยความเต็มใจและแบ่งปันสิ่งของ ทรัพย์สินและอื่น ๆ และช่วยแก้ปัญหาหรือสร้างความสุขให้กับผู้อื่น

**การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม** หมายถึง การที่นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ ต่อโรงเรียน ชุมชนและสังคมด้วยความเต็มใจ และเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือร่วมสร้าง สิ่งที่ดีงามของส่วนรวมตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยความกระตือรือร้น

**การดูแลสาธารณะสมบัติ** หมายถึง ดูแลรักษาสาธารณะสมบัติ สิ่งแวดล้อมและ ของส่วนรวมด้วยความเต็มใจ ใช้ของส่วนรวมแล้วเก็บเข้าที่และรู้จักใช้ของส่วนรวมอย่างประหยัด และทะนุถนอม

**การกระทำเพื่อส่วนรวม** หมายถึง การที่นักเรียนทำตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย เพื่อส่วนรวมและการรับอาสาที่จะกระทำเพื่อผู้อื่นหรือส่วนรวมด้วยกำลังกาย กำลังใจ และกำลังสติปัญญาโดยไม่หวังผลตอบแทน

**การเคารพสิทธิของผู้อื่น** หมายถึง การที่นักเรียนไม่ยึดครองของส่วนรวม มาเป็นของตนเอง และเปิดโอกาสให้ผู้อื่นสามารถใช้ของส่วนรวมร่วมกัน

**แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6** หมายถึง ชุดข้อคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้วัดจิตสาธารณะของนักเรียนใน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม การดูแลสาธารณะสมบัติ การกระทำ เพื่อส่วนรวม และการเคารพสิทธิของผู้อื่น โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นข้อคำถามเชิงสถานการณ์ แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก แต่ละตัวเลือกมีคะแนนต่างกันตั้งแต่ 0-3 คะแนน

**คุณภาพของแบบวัด** หมายถึง คุณลักษณะที่ดีของแบบวัด โดยพิจารณาจาก ค่าอำนาจจำแนก ความตรงตามเนื้อหา ความตรงตามโครงสร้าง และความเที่ยง

**ค่าอำนาจจำแนก (Item Discrimination)** หมายถึง คุณสมบัติของข้อคำถามที่สามารถ แยกนักเรียนที่มีจิตสาธารณะระดับต่างกันออกจากกันได้ โดยข้อคำถามที่มีคุณภาพ จะมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ซึ่งตรวจสอบโดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เพียร์สัน

**ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)** หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่ประกอบด้วยข้อคำถามที่สามารถวัดได้สอดคล้องกับนิยามของจิตสาธารณะใน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม การดูแลสาธารณะสมบัติ การกระทำเพื่อส่วนรวม และการเคารพสิทธิของผู้อื่น โดยการคำนวณดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามจิตสาธารณะจากการตัดสินของผู้เชี่ยวชาญ (Item Objective Congruence Index: IOC)

**ความตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity)** หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่มีการจัดกลุ่มข้อคำถามได้สอดคล้องกับโครงสร้างของจิตสาธารณะใน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม การดูแลสาธารณะสมบัติ การกระทำเพื่อส่วนรวม และการเคารพสิทธิของผู้อื่น ซึ่งตรวจสอบโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

**ความเที่ยง (Reliability)** หมายถึง ดัชนีที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นเอกพันธ์ของข้อคำถามในแบบวัดจิตสาธารณะแต่ละองค์ประกอบ ได้แก่ การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม การดูแลสาธารณะสมบัติ การกระทำเพื่อส่วนรวม และการเคารพสิทธิของผู้อื่น

**เกณฑ์ปกติตามระดับชั้น (Grade Norms)** หมายถึง ค่าสถิติที่อยู่ในรูปของคะแนนมาตรฐานที่ปกติ (Normalized T-Score) ที่บรรยายการแจกแจงคะแนนจิตสาธารณะของนักเรียนซึ่งสามารถบอกระดับจิตสาธารณะของนักเรียนว่าอยู่ในระดับใด เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ครูผู้สอนมีเครื่องมือที่ใช้สำหรับวัดจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ซึ่งผลการวัดที่ได้จะทำให้นักเรียนและครูผู้สอนได้ทราบระดับของจิตสาธารณะ จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนา ทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนที่สามารถนำผลการวัดไปใช้กำหนดแนวทางหรือปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อสอดคล้องกับพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนต่อไป

2. สำนักบริหารยุทธศาสตร์และบูรณาการการศึกษาที่ 4 ผู้บริหารโรงเรียนและผู้เกี่ยวข้องในการส่งเสริมกำกับติดตามการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน สามารถนำผลที่ได้จากการวัดไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในโรงเรียน เพื่อช่วยเสริมสร้างและพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนต่อไป

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี โดยนำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. สาระสำคัญเกี่ยวกับจิตสาธารณะ
2. พัฒนาการของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6
3. สาระสำคัญเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนาแบบวัด
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### สาระสำคัญเกี่ยวกับจิตสาธารณะ

ผู้วิจัยนำเสนอสาระสำคัญเกี่ยวกับจิตสาธารณะใน 3 ประเด็น ได้แก่ ความหมายของจิตสาธารณะ องค์ประกอบของจิตสาธารณะ และความสำคัญของจิตสาธารณะ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ความหมายของจิตสาธารณะ

หน่วยงานทางการศึกษาและนักวิชาการได้ให้ความหมายของจิตสาธารณะไว้ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2551: 46) ให้ความหมายจิตสาธารณะไว้ว่า หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้อื่น ชุมชนและสังคมด้วยความเต็มใจ กระตือรือร้นโดยไม่หวังผลตอบแทน โดยผู้ที่มีจิตสาธารณะจะเป็นผู้ที่มีลักษณะเป็นผู้ให้และช่วยเหลือผู้อื่น แบ่งปันความสุขส่วนตนเพื่อทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เข้าใจ เห็นใจผู้อื่นที่มีความเดือดร้อน อาสาช่วยเหลือสังคม อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ด้วยแรงกาย สติปัญญา ลงมือปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาหรือร่วมสร้างสรรค์สิ่งที่ดีงามให้เกิดในชุมชน โดยไม่หวังสิ่งตอบแทน

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552: 17) สรุปว่า จิตสาธารณะ เป็นการกระทำด้วยจิตวิญญาณที่มีความรัก ความห่วงใย ความเอื้ออาทรต่อคนอื่นและสังคมโดยรวม การมีคุณธรรมจริยธรรม และการไม่กระทำที่เสื่อมเสียและเป็นปัญหาต่อสังคม ประเทศชาติ การมีจิตที่คิดสร้างสรรค์ เป็นกุศล และมุ่งทำแต่กรรมดีที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม คิดในทางที่ดี ไม่ทำลายเบียดเบียนบุคคล สังคม วัฒนธรรม ประเทศชาติและสิ่งแวดล้อม การกระทำ และคำพูดที่มาจากความคิดที่ดี การลดความขัดแย้งและการให้ขวัญและกำลังใจต่อกันเพื่อให้สังคมโดยส่วนรวมมีความสุข

พรพรม พรศพวก (2550: 10) และ นันทวัฒน์ ชุนชี (2546: 6) ให้ความหมายที่สอดคล้องกันว่า จิตสาธารณะหมายถึง กระบวนการคิดและลักษณะของบุคคลที่รู้จักเอาใจใส่เป็นธุระ และเข้าร่วมในเรื่องของส่วนรวมที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม

อัญชลี ยิ่งรัชพันธุ์ (2550: 14) กล่าวว่า จิตสาธารณะ หมายถึง การมีจิตใจที่คำนึงถึงประโยชน์ของส่วนรวม มีความรับผิดชอบต่อเรื่องของส่วนรวม มีการใช้สิ่งของส่วนรวมอย่างรับผิดชอบ ถือเป็นหน้าที่ในการดูแลรักษาสมบัติของส่วนรวม มีการแบ่งปันและเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้ใช้สมบัติส่วนรวม และไม่ยึดสมบัติของส่วนรวมมาเป็นของตนเองหรือกลุ่ม

บุญทัน ภูบาล (2549: 15) สรุปว่า จิตสาธารณะ คือ การรู้จักเอาใจใส่เป็นธุระในเรื่องของส่วนรวมที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2544: 17) ได้ให้ความหมายของจิตสาธารณะว่า หมายถึง ความคิดเห็นที่ไม่เห็นแก่ตัว มีความปรารถนาที่จะช่วยเหลือ ช่วยแก้ปัญหาให้แก่ผู้อื่น หรือสังคมพยายามฉวยโอกาสที่จะช่วยเหลืออย่างจริงจังและมองโลกในแง่ดีบนพื้นฐานของความจริง

หฤทัย อัจจุ (2544: 37) ให้ความหมายจิตสำนึกสาธารณะว่า คือ ความตระหนักของบุคคลถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม ทำให้เกิดความรู้สึกปรารถนาที่จะช่วยเหลือสังคม ต้องการเข้าไปแก้วิกฤติการณ์โดยรับรู้ถึงสิทธิควบคู่ไปกับหน้าที่และความรับผิดชอบ สำนึกถึงพลังของตนว่าสามารถร่วมแก้ไขปัญหาได้ และลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ โดยการเรียนรู้และแก้ไขปัญหาร่วมกันกับคนในสังคม

ชาย โปธิสิตา และคณะ (2540: 14) ได้ให้ความหมายของจิตสาธารณะว่า หมายถึง การใช้สาธารณะสมบัติอย่างรับผิดชอบ ด้วยการหลีกเลี่ยงการใช้และการกระทำที่จะก่อให้เกิดความชำรุดเสียหายต่อสาธารณะสมบัตินั้น ๆ รวมไปถึงการถือเป็นหน้าที่ที่จะมีส่วนร่วมในการดูแลสาธารณะสมบัติในวิสัยที่ตนสามารถทำได้ การเคารพสิทธิในการใช้สาธารณะสมบัติของผู้อื่น โดยการคำนึงว่าคนอื่นก็มีสิทธิในการใช้เช่นเดียวกันจะต้องไม่ยึดสาธารณะสมบัตินั้นไว้เป็นส่วนตัว และไม่ปิดกั้นโอกาสการใช้ประโยชน์ของผู้อื่น

จากความหมายของจิตสาธารณะข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า จิตสาธารณะ หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลซึ่งแสดงออกถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้อื่น ชุมชน และสังคม ด้วยความเต็มใจ กระตือรือร้น โดยไม่หวังผลตอบแทน โดยมีการแสดงพฤติกรรมใน 5 ลักษณะ ได้แก่ การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม การดูแลสาธารณะสมบัติ การกระทำเพื่อส่วนร่วม และการเคารพสิทธิของผู้อื่น

### องค์ประกอบของจิตสาธารณะ

องค์ประกอบของจิตสาธารณะ มีดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ได้กำหนดองค์ประกอบของจิตสาธารณะไว้ 2 องค์ประกอบ คือ

- 1.1 การช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจโดยไม่หวังผลตอบแทน
- 1.2 การเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชน และสังคม โดยองค์ประกอบทั้งสองมีพฤติกรรมบ่งชี้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 องค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้ของจิตสาธารณะตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา  
ขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้
1. การช่วยเหลือผู้อื่น ด้วยความเต็มใจโดยไม่หวัง ผลตอบแทน	1. ช่วยพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูทำงานด้วยความเต็มใจ 2. อาสาทำงานให้ผู้อื่นด้วยกำลังกาย กำลังใจ และกำลังสติปัญญาโดยไม่หวังผลตอบแทน 3. แบ่งปันสิ่งของ ทรัพย์สินและอื่น ๆ และช่วยแก้ไขปัญหา หรือสร้างความสุขให้กับคนอื่น
2. การเข้าร่วมกิจกรรม ที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชน และสังคม	1. ดูแลรักษาสาธารณสมบัติและสิ่งแวดล้อมด้วยความเต็มใจ 2. เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชน และสังคม 3. เข้าร่วมกิจกรรมที่แก้ปัญหาหรือร่วมสร้างสิ่งที่ดีงาม ของส่วนรวมตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยความกระตือรือร้น

2. ชาย โพธิ์สีดา และคณะ (2540: 14-15) สรุปว่า จิตสาธารณะ มี 3 องค์ประกอบ ดังนี้

2.1 การหลีกเลี่ยงการใช้หรือการกระทำที่จะทำให้เกิดความชำรุดเสียหาย  
ต่อส่วนรวมที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม

2.2 การถือเป็นหน้าที่ที่จะมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาของส่วนรวมในวิสัยที่ตน  
สามารถทำได้

2.3 การเคารพสิทธิในการใช้ของส่วนรวมที่เป็นประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม  
โดยองค์ประกอบทั้งสามมีพฤติกรรมบ่งชี้ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 องค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้ของจิตสาธารณะตามแนวคิดของ ชาย โพรธิตา และคณะ (2540: 14-15)

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้
1. การหลีกเลี่ยงการใช้หรือการกระทำที่จะทำให้เกิดความชำรุดเสียหายต่อส่วนรวมที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม	1. ดูแลรักษาของส่วนรวม ใช้ของส่วนรวมแล้วเก็บเข้าที่ 2. รู้จักใช้ของส่วนรวมอย่างประหยัดและทะนุถนอม
2. การถือเป็นเรื่องที่ที่มีส่วนร่วมในการดูแลรักษาของส่วนรวมในวิสัยที่ตนสามารถทำได้	1. ทำตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วนรวม 2. อาสาที่จะกระทำเพื่อส่วนรวม
3. การเคารพสิทธิในการใช้ของส่วนรวมที่เป็นประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม	1. ไม่ยึดครองของส่วนรวมมาเป็นของตนเอง 2. เปิดโอกาสให้ผู้อื่นสามารถใช้ของส่วนรวม

การแบ่งองค์ประกอบตามแนวคิดของ ชาย โพรธิตา และคณะ (2540) ที่แบ่งองค์ประกอบของจิตสาธารณะเป็น 3 องค์ประกอบนั้น นักวิจัยหลายท่าน ได้แก่ ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร (2546) นันทวัฒน์ ชุนชี (2546) ธรรมนันทิกา แจ็งสว่าง (2547) อัญชลี ยิ่งรักษ์พันธ์ (2550) สุคนธรส หุตะวัฒน์ (2550) และศุภรัตน์ ทองอ่อน (2550) ได้นำไปใช้เป็นกรอบในการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับจิตสาธารณะ

จากการศึกษาองค์ประกอบของจิตสาธารณะตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 และตามแนวคิดของ ชาย โพรธิตา และคณะ (2540) พบว่าการแบ่งองค์ประกอบของจิตสาธารณะทั้ง 2 แนวคิด มีความสอดคล้องกันคือเป็นองค์ประกอบที่แสดงถึงการมีจิตสำนึก และมีความตระหนักในหน้าที่ที่ต้องร่วมกันดูแล ช่วยเหลือและร่วมกันทำประโยชน์ต่อส่วนรวม แนวคิดทั้งสองมีการแบ่งองค์ประกอบแตกต่างกันแต่ช่วยเติมเต็มให้องค์ประกอบของจิตสาธารณะมีความสมบูรณ์ ครอบคลุมยิ่งขึ้น โดยมีบางตัวบ่งชี้ของบางองค์ประกอบค่อนข้างคล้ายคลึงกันและทับซ้อนกัน ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดทั้งสองมาสังเคราะห์เข้าด้วยกันเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยแบ่งองค์ประกอบของจิตสาธารณะเป็น 5 องค์ประกอบและรวมตัวบ่งชี้ที่มีความทับซ้อนกันเข้าด้วยกัน ดังตารางที่ 3

### ตารางที่ 3 องค์ประกอบและตัวบ่งชี้จิตสำนึกสาธารณะ

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ตามแนวคิดของ ชาย โพธิ์สิตาและคณะ (2540)	องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ในการวิจัย
<p>1.การช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจโดยไม่หวังผลตอบแทน</p> <p>1.1 ช่วยพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูทำงานด้วยความเต็มใจ</p> <p>1.2 อาสาทำงานให้ผู้อื่นด้วยกำลังกาย กำลังใจ และกำลังสติปัญญาโดยไม่หวังผลตอบแทน</p> <p>1.3 แบ่งปันสิ่งของ ทรัพย์สินและอื่น ๆ และช่วยแก้ไขปัญหาหรือสร้างความสุขให้กับคนอื่น</p>	<p>1. การหลีกเลี่ยงการใช้หรือการกระทำที่จะทำให้เกิดความชำรุดเสียหายต่อส่วนรวมที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม</p> <p>1.1 ดูแลรักษาของส่วนรวม ใช้ของส่วนรวมแล้วเก็บเข้าที่</p> <p>1.2 รู้จักใช้ของส่วนรวมอย่างประหยัดและทะนุถนอม</p>	<p>1. การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น</p> <p>1.1 ช่วยพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูทำงานด้วยความเต็มใจ</p> <p>1.2 แบ่งปันสิ่งของ ทรัพย์สินและอื่น ๆ และช่วยแก้ไขปัญหาหรือสร้างความสุขให้กับผู้อื่น</p>
<p>2.การเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชน และสังคม</p> <p>2.1 ดูแลรักษาสาธารณะสมบัติและสิ่งแวดล้อมด้วยความเต็มใจ</p> <p>2.2 เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชน และสังคม</p> <p>2.3 เข้าร่วมกิจกรรมที่แก้ปัญหาหรือร่วมสร้างสิ่งที่ดีงามของส่วนรวมตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยความกระตือรือร้น</p>	<p>2. การถือเป็นหน้าที่ที่จะมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาของส่วนรวมในวิสัยที่ตนสามารถทำได้</p> <p>2.1 ทำตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วนรวม</p> <p>2.2 อาสาที่จะกระทำเพื่อส่วนรวม</p>	<p>2. การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม</p> <p>2.1 เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชน และสังคม</p> <p>2.2 เข้าร่วมกิจกรรมที่แก้ปัญหาหรือร่วมสร้างสิ่งที่ดีงามของส่วนรวมตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยความกระตือรือร้น</p>
	<p>3. การเคารพสิทธิในการใช้ของส่วนรวมที่เป็นประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม</p> <p>3.1 ไม่ยึดครองของส่วนรวมมาเป็นของตนเอง</p> <p>3.2 เปิดโอกาสให้ผู้อื่นสามารถใช้อุปกรณ์ส่วนรวม</p>	<p>3. การดูแลสาธารณะสมบัติ</p> <p>3.1 ดูแลรักษาสาธารณะสมบัติ สิ่งแวดล้อมและของส่วนรวม ด้วยความเต็มใจ ใช้ของส่วนรวมแล้วเก็บเข้าที่</p> <p>3.2 รู้จักใช้ของส่วนรวมอย่างประหยัดและทะนุถนอม</p>

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ตามแนวคิดของ ชาย โพธิ์ลีตาและคณะ (2540)	องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ในการวิจัย
		4. การกระทำเพื่อส่วนรวม 4.1 ทำตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย เพื่อส่วนรวม 4.2 อาสาที่จะกระทำเพื่อผู้อื่นหรือ ส่วนรวมด้วยกำลังกาย กำลังใจ และ กำลังสติปัญญาโดยไม่หวังผลตอบแทน
		5. การเคารพสิทธิของผู้อื่น 5.1 ไม่ยึดครองของส่วนรวม มาเป็นของตนเอง 5.2 เปิดโอกาสให้ผู้อื่นสามารถ ใช้ของส่วนรวม

หมายเหตุ : ตัวบ่งชี้ที่มีเครื่องหมาย  $\longleftrightarrow$  คือ ตัวบ่งชี้ที่คล้ายคลึงและทับซ้อนกัน

จากตารางที่ 3 จะเห็นว่าตัวบ่งชี้ที่ 1.2 อาสาทำงานให้ผู้อื่นด้วยกำลังกาย กำลังใจ และกำลังสติปัญญาโดยไม่หวังผลตอบแทน ขององค์ประกอบที่ 1 การช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจโดยไม่หวังผลตอบแทน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีความสอดคล้องตรงกับตัวบ่งชี้ที่ 2.2 อาสาที่จะกระทำเพื่อส่วนรวมขององค์ประกอบที่ 2 การถือเป็นหน้าที่ที่จะมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาของส่วนรวมในวิสัยที่ตนสามารถทำได้ตามแนวคิดของ ชาย โพธิสิตาและคณะ (2540) ส่วนตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ดูแลรักษาสาธารณสมบัติและสิ่งแวดล้อมด้วยความเต็มใจ ขององค์ประกอบที่ 2 การเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชนและสังคม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นั้น มีความสอดคล้องตรงกับตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ดูแลรักษาของส่วนรวมใช้ของส่วนรวมแล้วเก็บเข้าที่ และตัวบ่งชี้ที่ 1.2 รู้จักใช้ของส่วนรวมอย่างประหยัดและทะนุถนอมขององค์ประกอบที่ 1 การหลีกเลี่ยงการใช้หรือการกระทำที่จะทำให้เกิดความชำรุดเสียหายต่อส่วนรวมที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม ตามแนวคิดของ ชาย โพธิสิตา และคณะ (2540)

ผู้วิจัยจึงนำตัวบ่งชี้ที่ 1.2 อาสาทำงานให้ผู้อื่นด้วยกำลังกาย กำลังใจ และกำลังสติปัญญาโดยไม่หวังผลตอบแทนขององค์ประกอบที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ไปสังเคราะห์ไว้ในองค์ประกอบที่ 4 การกระทำเพื่อส่วนรวม ในการวิจัยครั้งนี้ และนำตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ดูแลรักษาสาธารณสมบัติและสิ่งแวดล้อมด้วยความเต็มใจของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ไปสังเคราะห์ไว้ในองค์ประกอบที่ 3 การดูแลสาธารณสมบัติในการวิจัยครั้งนี้

ดังนั้น องค์ประกอบของจิตสาธารณะในการวิจัยครั้งนี้จึงประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัว คือ 1.1 ช่วยพ่อแม่ผู้ปกครอง ครู ทำงานด้วยความเต็มใจ 1.2 แบ่งปันสิ่งของ ทรัพย์สินและอื่น ๆ และช่วยแก้ไขปัญหาหรือสร้างความสุขให้กับคนอื่น องค์ประกอบที่ 2 การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวมประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัว คือ 2.1 เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชน และสังคม 2.2 เข้าร่วมกิจกรรมที่แก้ปัญหาหรือร่วมสร้างสิ่งที่ดีงามของส่วนรวมตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยความกระตือรือร้น องค์ประกอบที่ 3 การดูแลสาธารณสมบัติ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัว คือ 3.1 ดูแลรักษาสาธารณสมบัติ สิ่งแวดล้อมและของส่วนรวมด้วยความเต็มใจ ใช้ของส่วนรวมแล้วเก็บเข้าที่ 3.2 รู้จักใช้ของส่วนรวมอย่างประหยัดและทะนุถนอม องค์ประกอบที่ 4 การกระทำเพื่อส่วนรวมประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัว คือ 4.1 ทำตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วนรวม 4.2 อาสาที่จะกระทำเพื่อผู้อื่นหรือส่วนรวมด้วยกำลังกาย กำลังใจ และสติปัญญาโดยไม่หวังผลตอบแทน

และองค์ประกอบที่ 5 การเคารพสิทธิของผู้อื่น ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัว คือ 5.1 ไม่ยึดครองของส่วนรวมมาเป็นของตนเอง 5.2 เปิดโอกาสให้ผู้อื่นสามารถใช้ของส่วนรวม

### ความสำคัญของจิตสาธารณะ

ไพบูลย์ วัฒนศิริธรรม และสังคม สัจจกร (2543: 22-29) ได้กล่าวถึงความสำคัญของจิตสาธารณะว่ามีความสำคัญต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์โดยส่วนรวม สรุปได้ดังนี้

ระดับบุคคล หากบุคคลมีจิตสาธารณะแล้วจะไม่ทำให้ตนเองและผู้อื่นเดือดร้อน

ระดับครอบครัว หากสมาชิกในครอบครัวมีจิตสาธารณะแล้วจะทำให้เกิดความสามัคคีในครอบครัว ไม่มีการแก่งแย่ง และทะเลาะเบาะแว้งภายในครอบครัว

ระดับองค์กร หากบุคลากรในองค์กรมีจิตสาธารณะแล้วในองค์กรจะไม่มี การแบ่งพรรคแบ่งพวก ไม่มีความเห็นแก่ตัว ไม่มีแก่งแย่งชิงดีชิงเด่น ไม่มีการเบียดเบียนสมบัติขององค์กร เป็นสมบัติส่วนตัว องค์กรก้าวหน้า ประสิทธิภาพและคุณภาพของงานเพิ่มขึ้น

ระดับชุมชน หากคนในชุมชนมีจิตสาธารณะแล้วจะทำให้ชุมชนเข้มแข็ง มีการพัฒนา เพราะทุกฝ่ายช่วยเหลือและมีส่วนร่วม สภาพชุมชนมีสภาพที่ดีขึ้น อาชญากรรมในชุมชนลดลง มีศุนย์รวมจิตใจ มีผู้นำที่นำไปสู่การแก้ปัญหาเพราะคนในชุมชนมองปัญหาของส่วนรวมเป็นเรื่องใหญ่ มีคนอาสาพัฒนา

ระดับชาติ หากประชาชนในชาติมีจิตสาธารณะแล้วจะไม่เกิดวิกฤตการณ์ภายในประเทศ เกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรและสมบัติที่เป็นของส่วนรวม ประเทศชาติมีการพัฒนาให้ก้าวหน้า เนื่องจากการรวมพลังของคนในสังคม เมื่อผู้นำประเทศนำมาตราการใช้ก็จะได้ผล เพราะได้รับความร่วมมือจากประชาชนไม่มีการแบ่งพรรคแบ่งพวก ทุกคนเห็นแก่ประโยชน์ของส่วนรวม ไม่มีการทุจริตคอร์รัปชัน

ระดับโลก หากมนุษย์ในโลกมีจิตสาธารณะแล้วจะทำให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างประเทศ และภูมิภาค ในการพัฒนาความก้าวหน้าด้านต่าง ๆ เกิดความร่วมมือทางการค้าระหว่างประเทศ เพื่อให้มีการค้าอย่างเสรีไม่เกิดการได้เปรียบหรือเสียเปรียบทางการค้าระหว่างกัน การรังเกียจเหยียดหยามคนต่างเชื้อชาติ ต่างเผ่าพันธุ์หรือต่างท้องถิ่นมองชนชาติอื่น ๆ เผ่าพันธุ์อื่นว่ามีความเจริญหรือมีศักดิ์ศรีที่เท่าเทียมกัน

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552: 11) สรุปว่า การสร้างคนให้มีจิตสาธารณะมีความสำคัญต่อบุคคล องค์กร สังคม และประเทศชาติอย่างมาก ถ้าเราสามารถปลูกฝัง ส่งเสริม หรือพัฒนาให้เด็กมีจิตสาธารณะด้วยวิธีการต่าง ๆ จะทำให้เด็กมีจิตใจที่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม ไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน อาสาดูแลรับผิดชอบสมบัติส่วนรวม มีการใช้สมบัติส่วนรวมอย่างเห็นคุณค่า ใช้อย่างทะนุถนอม รู้จักการแบ่งปันโอกาสในการใช้ของส่วนรวมให้กับผู้อื่น

จากความสำคัญของจิตสาธารณะดังกล่าว สรุปได้ว่าจิตสาธารณะมีความสำคัญต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมและเกี่ยวข้องกับคนทุกคน ทุกระดับ เริ่มตั้งแต่ระดับบุคคลจนถึงระดับโลก หากในระดับบุคคลทุกคนมีจิตสาธารณะก็จะส่งผลดีกับตนเองและผู้อื่นไม่ทำให้ตนเองและผู้อื่นเดือดร้อนและส่งผลต่อไปในระดับครอบครัว คือช่วยให้ครอบครัวมีความสามัคคีไม่มีการแก่งแย่ง ไม่ทะเลาะเบาะแว้ง มีความเข้มแข็ง นอกจากนี้ยังส่งผลไปยังองค์กรเมื่อคนในองค์กร ไม่มีการแบ่งพรรคแบ่งพวก ไม่มีความเห็นแก่ตัว ไม่มีแก่งแย่งชิงดีชิงเด่นจะทำให้องค์กรก้าวหน้าประสิทธิภาพและคุณภาพของงานเพิ่มขึ้นส่วนระดับชุมชนนั้นจิตสาธารณะทำให้ชุมชนเข้มแข็ง มีการพัฒนาเพราะทุกฝ่ายช่วยเหลือและมีส่วนร่วมทั้งยังมีความสำคัญในระดับชาติ คือ เกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรและสมบัติที่เป็นของส่วนรวม ประเทศชาติมีการพัฒนาให้ก้าวหน้าและส่งผลต่อไปในระดับโลกทำให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างประเทศและภูมิภาค ในการพัฒนาความก้าวหน้าด้านต่าง ๆ

### พัฒนาการของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

สาระสำคัญเกี่ยวกับพัฒนาการของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 มีดังต่อไปนี้

#### ทฤษฎีพัฒนาการทางจิตสังคม (Psychosocial developmental stage)

ทฤษฎีพัฒนาการทางจิตสังคมของ Erik H. Erikson (Erikson 1963 อ้างใน อภาภกร เปรี้ยวนิ่ม, 2548: 10-12) อธิบายถึงลักษณะของการศึกษาไปข้างหน้า โดยเน้นถึงสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนาบุคลิกภาพของคน ซึ่งในแต่ละขั้นของพัฒนาการนั้นจะมีวิกฤติการณ์ทางสังคม (social crisis) เกิดขึ้นการที่ไม่สามารถเอาชนะหรือผ่านวิกฤติการณ์ทางสังคมในขั้นหนึ่ง ๆ จะเป็นปัญหาในการเอาชนะวิกฤติการณ์ทางสังคมในขั้นต่อมา ทำให้เกิดความบกพร่องทางสังคม (social inadequacy) และเป็นปัญหาทางจิตใจตามมาภายหลัง ทฤษฎีพัฒนาการทางบุคลิกภาพตามแนวคิดของ Erikson แบ่งพัฒนาการด้านจิตสังคมของบุคคลเป็น 8 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 ระยะเวลาทารก (Infancy period) อายุ 0-2 ปี: ขั้นไว้วางใจและไม่ไว้วางใจผู้อื่น (Trust vs Mistrust) ในระยะขวบปีแรกซึ่งทารกจะต้องพึ่งพาอาศัยผู้อื่นในการดูแลเอาใจใส่ทุกด้าน ตลอดจนให้ความรักและสอนให้ทารกพบกับสิ่งเร้าใหม่ ๆ กอดรัดสัมผัสพูดคุยเล่นด้วยตลอดเวลาโดยเฉพาะในวัยนี้ทารกจะมีความรู้สึกไวมากที่สุดที่บริเวณปาก เมื่อได้ดูดนม ได้อาหาร ได้รับสัมผัส อันอ่อนโยนอบอุ่น ได้รับความรักความพอใจทั้งทางร่างกายและอารมณ์แล้ว ทารกก็เรียนรู้ที่จะไว้วางใจในสิ่งแวดล้อมอันได้แก่แม่ของตนเองเป็นคนแรก ในทางตรงข้าม ถ้าหากความต้องการไม่ได้รับการตอบสนองแล้ว ทารกจะมีอาการหวั่นกลัวไม่ไว้วางใจผู้ใดหรือสิ่งของใด ๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้รวมทั้งไม่ไว้วางใจตนเองด้วย

ขั้นที่ 2 วัยเริ่มต้น (Toddler period) อายุ 2-3 ปี: ขั้นที่มีความเป็นอิสระกับความละอายและสงสัย (Autonomy vs Shame and doubt) ขั้นนี้เด็กเริ่มเรียนรู้ที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง หากได้รับการสนับสนุนและกระตุ้นให้เด็กได้กระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองตามสมควร เด็กจะมีการพัฒนาตัวเองไปในลักษณะที่มีโอกาสเลือกทดลอง และอยู่ในระเบียบวินัยไปในทางตรงข้ามถ้าพ่อแม่เคร่งครัด เจ้าระเบียบ ให้เด็กอยู่ในระเบียบตลอดเวลาหรือเลี้ยงดูแบบปกป้องมากเกินไป (over protective) ไม่ยอมรับสิ่งที่เด็กทำขึ้นมาด้วยตนเอง เด็กจะพัฒนาตัวเองไปในรูปแบบที่ไม่แน่ใจในตนเองหรือไม่กล้าที่จะทำอะไรด้วยตนเองอยู่ตลอดเวลา

ขั้นที่ 3 ระยะก่อนไปโรงเรียน (Preschool period) อายุ 3-6 ปี: ขั้นมีความคิดริเริ่มกับความรู้สึกผิด (Initiative vs Guilt) เป็นระยะที่เด็กมีการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง มีความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้าน ญาติพี่น้อง มีความอยากรู้อยากเห็น ชอบลองอะไรใหม่ ๆ ชอบเล่นก่อสร้างอะไรขึ้นมาตามความคิดของตน และในขั้นนี้เด็กจะย่างขึ้นสู่ความรู้สึกไวในบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ ฉะนั้นเด็กจะติดอยู่ที่ปมอดิปุส ถ้าเด็กได้รับความรักความเข้าใจและได้รับการสนับสนุนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ จากทั้งพ่อและแม่ เด็กย่อมมีความมั่นใจในตนเอง กล้าซักถาม มีความคิดริเริ่ม แสดงความแสบคายในการแก้ปัญหาและพร้อมที่จะเผชิญกับสิ่งต่าง ๆ ตรงกันข้ามถ้าพ่อแม่เข้มงวดควบคุมความประพฤติตลอดเวลา เด็กจะเกิดความรู้สึกว่าตนเองทำผิดเมื่อพยายามทำอะไรด้วยตัวของตัวเอง

ขั้นที่ 4 ระยะเข้าโรงเรียน (School period) อายุ 6-12 ปี: ขั้นเอาการเอางานกับความมีปมด้อย (Industry vs Inferiority) ระยะนี้เด็กเรียนรู้ที่จะสร้างสรรค์ มีความคิดและพยายามทำกิจกรรมด้วยตัวเอง หากได้รับการสนับสนุนก็ยอมทำให้เด็กมีการพัฒนาบุคลิกภาพ และมีความมานะเพียรพยายามที่จะแสวงหาสิ่งที่ท้าทายความสามารถ สถิติปัญญา

แต่หากเหตุการณ์เป็นไปในทางตรงกันข้าม จะทำให้เด็กมีความรู้สึกต่ำต้อยด้อยค่า อาจต้องถอยกลับไปสู่วัยทารกอีกเพื่อหลีกเลี่ยงภาวะอันต้องรับผิดชอบ

ขั้นที่ 5 ระยะเวลาวัยรุ่น (Adolescent period) อายุ 12-20 ปี: ขั้นการเข้าใจอัตลักษณ์ของตนเองกับความสับสนในบทบาท (Identity vs role confusion) เป็นระยะที่เริ่มสนใจเรื่องเพศ เข้าไปผูกพันกับสังคมและต้องการตำแหน่งทางสังคม ความรู้สึกเป็นอิสระและเป็นตัวของตัวเอง เข้าใจอัตลักษณ์ของตัวเอง รู้ว่าตัวเองต้องการอะไร มีความเชื่ออย่างไร และตนเองเป็นใคร หากไม่สามารถรวบรวมประสบการณ์ในอดีตได้ ก็จะไม่สามารถเข้าใจตัวเอง เกิดความสับสนและความขัดแย้ง

ขั้นที่ 6 ระยะต้นของวัยผู้ใหญ่ (Early adult period) อายุ 20-40 ปี: ขั้นความใกล้ชิดสนิทสนมกับความรู้สึกเปล่าเปลี่ยว (Intimacy vs Isolation) ระยะนี้เริ่มมีการนัดหมาย การแต่งงาน และชีวิตครอบครัว หรือทำงานกับผู้อื่นได้ หากสามารถบรรลุอัตลักษณ์ของตนเอง ก็จะสามารถสร้างและแลกเปลี่ยนความสัมพันธ์อย่างสนิทสนมกับบุคคลอื่น หากไม่สามารถประสบความสำเร็จในการแสวงหาแนวทางแห่งตนก็จะไม่สามารถสร้างความสัมพันธ์อย่างแน่นแฟ้นกับบุคคลอื่น ๆ ได้ มักจะรู้สึกเหงา เปล่าเปลี่ยว ไม่รู้จะพึ่งพาใคร

ขั้นที่ 7 ระยะเวลาผู้ใหญ่ (Adult period) อายุ 40-60 ปี: ขั้นการอนุเคราะห์แก่ผู้อื่นกับการพะว้าพะวงแต่ตัวเอง (Generativity vs Self-Absorption) เป็นระยะที่บุคคลหันมาสนใจกับโลกภายนอก ริเริ่มสร้างสรรค์งานต่าง ๆ เพื่อสังคม คิดถึงผู้อื่น ไม่โลภหรือเห็นแก่ได้ฝ่ายเดียว บุคคลที่ไม่สามารถทำเช่นนี้ได้จะมีความรู้สึกคิดถึง หมกมุ่นอยู่กับตนเอง เป็นคนที่เอาตนเองเป็นศูนย์กลางมีชีวิตอย่างไร้ความสุข

ขั้นที่ 8 ระยะเวลาสูงอายุ (Aging period) อายุประมาณ 60 ปีขึ้นไป: ขั้นความมั่นคงทางจิตใจกับความสิ้นหวัง (Integrity vs Despair) วัยนี้เป็นวัยสุขุม รอบคอบ ฉลาด บุคคลจะยอมรับความเป็นจริงของชีวิต ระลึกถึงความทรงจำในอดีต หากประสบความสำเร็จในอดีต ก็จะรู้สึกไว้วางใจผู้อื่นและตนเอง มีความมั่นคงทางจิตใจ ภูมิใจต่อการบอกเล่าเกี่ยวกับประสบการณ์ในชีวิตให้บุตรหลานฟัง ตรงกันข้ามหากบุคคลต้องประสบกับความล้มเหลวและความผิดหวังในอดีตจะเกิดความรู้สึกท้อแท้สิ้นหวังในชีวิต รู้สึกคับข้องใจ และไม่สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข

## จิตวิทยาพัฒนาการวัยเด็กตอนปลาย (Late Childhood)

วัยเด็กตอนปลายมีอายุอยู่ในช่วง 6-12 ปี วัยนี้จะคาบเกี่ยวกับระยะก่อนวัยรุ่นลักษณะพัฒนาการสำคัญที่เกิดขึ้นในวัยนี้คือ “การเตรียมตัว” เพื่อเติบโตเป็นเด็กวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ที่พร้อมจะเผชิญและรับผิดชอบต่อตนเองในทุก ๆ ด้าน วัยนี้ต่อมต่าง ๆ ของร่างกายจะทำงานเต็มที่ จะพบการเปลี่ยนแปลงในด้านโครงสร้างกระดูกและสัดส่วนของร่างกายเกิดขึ้น เด็กวัยนี้จะใช้ชีวิตส่วนใหญ่มากับสังคมนอกบ้าน จะให้ความเป็นเพื่อนกับผู้อื่น สร้างมิตรภาพกับกลุ่ม เริ่มเรียนรู้ค่านิยมทางสังคมจากกลุ่มเพื่อน และบุคคลรอบข้าง สามารถพัฒนาความคิดเชิงวิเคราะห์ที่สังเคราะห์ได้ นอกจากนี้เด็กวัยนี้ยังพัฒนาการรู้จักตนเอง เริ่มมองเห็นตนเองตามที่เป็นจริงยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคลตลอดจนสามารถเรียนรู้เอกลักษณ์ในกลุ่มของตนเองได้ (อาภากร เปรี้ยวนิ่ม, 2548: 30)

### พัฒนาการของวัยเด็กตอนปลาย

สุชา จันทน์เอม (2540); ทิพย์ภา เศรษฐ์ชาวลิต (2541) และอาภากร เปรี้ยวนิ่ม (2548) ได้สรุปพัฒนาการของวัยเด็กตอนปลายไว้สอดคล้องกัน ดังนี้

#### พัฒนาการทางกาย

การเจริญเติบโตด้านร่างกายของเด็กวัยนี้มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไปอย่างช้า ๆ สม่าเสมอ มีการเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อและระบบประสาทซึ่งทำงานประสานกันได้ดีขึ้น การเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของอวัยวะภายในเกือบทุกระบบ การเปลี่ยนแปลงด้านน้ำหนัก การเจริญเติบโตของกระดูกและฟัน และการขยายออกของร่างกายซึ่งเปลี่ยนไปในด้านส่วนสูงมากกว่าส่วนกว้างโดยความสูงจะเพิ่มขึ้น 2-3 นิ้วต่อปี สัดส่วนร่างกายใกล้เคียงผู้ใหญ่มากขึ้น เด็กผู้หญิงจะมีการเจริญเติบโตทั้งด้านร่างกายและวุฒิภาวะเร็วกว่าเด็กผู้ชายประมาณ 1-2 ปี โดยมีการเปลี่ยนแปลงของทั้งสองเพศซึ่งอธิบายได้ดังนี้

เด็กผู้หญิง ช่วงอายุ 8-12 ปีจะมีลักษณะเพศขั้นที่สองปรากฏขึ้น ได้แก่ สะโพกขยายออก ทรวงอกขยายโตขึ้น มีขนขึ้นที่บริเวณรักแร้และอวัยวะเพศ นอกจากนี้เด็กวัยนี้จะเริ่มมีประจำเดือนครั้งแรกซึ่งเกิดขึ้นในช่วงอายุ 11-12 ปี การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทำให้เด็กรู้สึกวิตกกังวลกับภาพลักษณ์ของตน ความคิดและความสนใจจะจดจ่อกับลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

เด็กผู้ชาย จะมีการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย ได้แก่ ไหล่กว้างขึ้น มือและเท้าใหญ่ขึ้น มีขนขึ้นที่รักแร้และอวัยวะเพศ และมีการหลังอสุจิเริ่มเกิดขึ้นครั้งแรกในช่วงอายุ 12-16 ปี ซึ่งแสดงถึงการมีวุฒิภาวะทางเพศเจริญเต็มที่

จากลักษณะการเจริญเติบโตทางด้านร่างกายดังกล่าว ทำให้เด็กวัยนี้เริ่มให้ความสนใจกับรูปร่างหน้าตา มีความอยากรู้อยากเห็นในเรื่องราวทางกายของเพศตรงข้าม อย่างไรก็ตาม การเจริญเติบโตที่เกิดขึ้นทุกด้านของเด็กวัยนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น ลักษณะทางพันธุกรรม การเลี้ยงดูเอาใจใส่ทั้งจากครอบครัว และตัวเด็กเอง เช่น รูปแบบการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายที่เหมาะสม การมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่สมบูรณ์แข็งแรง (อาภากร เปรี้ยวนิ่ม, 2548: 30-32)

#### พัฒนาการทางอารมณ์

พัฒนาการทางอารมณ์ของเด็กวัยนี้จะมีลักษณะเป็นกลาง ๆ คือ ไม่ดีหรือร้ายจนเกินไป เด็กวัยนี้มีความคิดที่ละเอียดอ่อนมากขึ้นสามารถเข้าใจอารมณ์ของตนเองและผู้อื่นได้ดีขึ้น ควบคุมอารมณ์ของตนได้เรียนรู้ที่จะแสดงอารมณ์ได้เหมาะสมในรูปแบบที่สังคมยอมรับได้ ดังนี้ (ทิพย์ภา เศรษฐ์เขาวลิต, 2541: 81-82; สุชา จันทน์อม, 2540: 131-132)

1. อารมณ์โกรธ เด็กวัยนี้สามารถควบคุมและระงับความโกรธได้ดีขึ้นไม่โกรธง่าย และหายเร็ว นักพัฒนาการการแสดงออกจะเปลี่ยนไป จากเดิมที่แสดงออกด้วยการร้องไห้ ดิ้นกับพื้นเสียงดัง ทิ้งตัวลงนอนเมื่อไม่ได้รับการตอบสนองในสิ่งที่ต้องการ ก็จะเปลี่ยนเป็นการคิด แก้แค้นในใจแต่ไม่ทำจริงดังที่คิด หรือการหลีกเลี่ยงจากสถานการณ์ที่ไม่พึงใจในทันที ไม่มีพฤติกรรมแบบต่อสู้อยู่โดยใช้กำลัง

2. อารมณ์รัก เด็กวัยนี้จะแสดงออกในด้านความรักด้วยการมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น ร่าเริง แจ่มใส อารมณ์ดี จะระมัดระวังไม่ทำให้ผู้อื่นเสียใจหรือกระทบกระเทือนใจโดยเฉพาะขณะอยู่ในกลุ่มเพื่อน สังคม ต้องการความรัก ความอบอุ่นมั่นคงในครอบครัวและหมู่คณะ

3. อารมณ์กลัว เด็กวัยนี้จะเลิกกลัวสิ่งที่ไม่มีตัวตน พิสูจน์ไม่ได้ อารมณ์กลัวของเด็กวัยนี้เกิดจากประสบการณ์การเรียนรู้ที่ได้รับมา สิ่งที่เด็กวัยนี้กลัวมากที่สุดคือ กลัวไม่เป็นที่ยอมรับของกลุ่ม กลัวไม่มีเพื่อน ไม่ชอบการแข่งขัน ไม่ต้องการเด่นหรือด้อยกว่ากลุ่ม ชอบการยกย่องแต่ไม่ชอบการเปรียบเทียบกับ นอกจากนี้เด็กยังกลัวอันตรายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนและบุคคลที่รัก

การตอบสนองของความกลัวจะเป็นลักษณะ การต่อสู้ การถอยหนี และการทำตัวให้เข้ากับสิ่งนั้น ๆ ความกลัวของเด็กจะเริ่มลดลงเรื่อย ๆ พร้อมกับเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย เด็กจะเปลี่ยนจากความกลัวเป็นความกังวลเรื่องรูปร่างของตนเองแทน คือ กังวลจากความต้องการให้ตนมีรูปร่างที่แข็งแรงสวยงาม

อย่างไรก็ตาม เด็กวัยนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกที่เกิดขึ้นเร็ว บางครั้งทำตัวเป็นผู้ใหญ่ บางครั้งทำตัวเป็นเด็ก ความขัดแย้งทางอารมณ์จึงเกิดขึ้นได้เสมอ พัฒนาการทางอารมณ์ของเด็กวัยนี้จึงขึ้นอยู่กับลักษณะการเลี้ยงดูของพ่อแม่ ซึ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาความรู้สึกมั่นคงของเด็กต่อไป

#### พัฒนาการทางสังคม

พัฒนาการทางสังคมของเด็กวัยนี้เด่นชัดมาก เด็กจะให้ความสำคัญต่อสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ทั้งต่อบุคคลใกล้ชิดและบุคคลอื่น ทั้งวัยเดียวกันและต่างวัยกัน เด็กวัยนี้ต้องการเพื่อนมาก เด็กจะแสวงหาเพื่อนที่มีความคล้ายคลึงกันในด้านของบุคลิกลักษณะ ความชอบ และเป็นเพื่อนที่สามารถไว้วางใจได้ เข้าใจกัน มักยึดมั่นกับกลุ่มเพื่อน สังคมรอบข้าง มีความรู้สึกผูกพันเป็นเจ้าของและซื่อสัตย์ต่อกลุ่มมีพฤติกรรมการแสดงออกทางกาย วาจา และการแต่งกายที่เหมือนกลุ่ม สังคมของเพื่อนในเด็กวัยนี้มักเป็นสังคมเฉพาะของเพื่อนเพศเดียวกัน และเด็กผู้ชายจะรักษาความสนใจที่มีต่อกลุ่มได้มากกว่าเด็กผู้หญิง

จากการให้ความสำคัญต่อกลุ่มทางสังคมของเด็กวัยนี้ การส่งเสริมให้เด็กได้รับการเรียนรู้ และการฝึกฝนทักษะการมีสัมพันธภาพที่ดีกับกลุ่มเพื่อนและกลุ่มบุคคลรอบข้างในชีวิตประจำวัน จะเป็นสิ่งที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาด้านสังคมที่เหมาะสมสำหรับเด็กวัยนี้

#### พัฒนาการทางสติปัญญา

เด็กวัยนี้สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาได้ชัดเจนมากขึ้น รู้จักการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา รับผิดชอบและตัดสินใจได้ด้วยตนเอง รับฟังคนอื่นมากขึ้น กระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลเพียงพอสำหรับการแก้ปัญหา การเสนอความคิดเห็นและการมีบทบาทในการช่วยเหลือกลุ่ม ตลอดจนสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้น พฤติกรรมดังกล่าวจะนำมาซึ่งความรู้สึกเชื่อมั่นและภาคภูมิใจในตนเอง สำหรับความสนใจของเด็กวัยนี้จะสนใจในเรื่องของธรรมชาติ การท่องเที่ยวสถานที่ต่าง ๆ

ดูภาพยนตร์ เลี้ยงสัตว์ โดยทั่วไปเด็กผู้ชายจะสนใจเรื่องการพิสูจน์ ทดลอง ได้แก่ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ดาราศาสตร์ ส่วนเพศหญิงจะสนใจเรื่องการครัว เย็บปักถักร้อย การอ่านหนังสือต่าง ๆ ที่ให้ความรู้สึกอ่อนโยน เป็นต้น

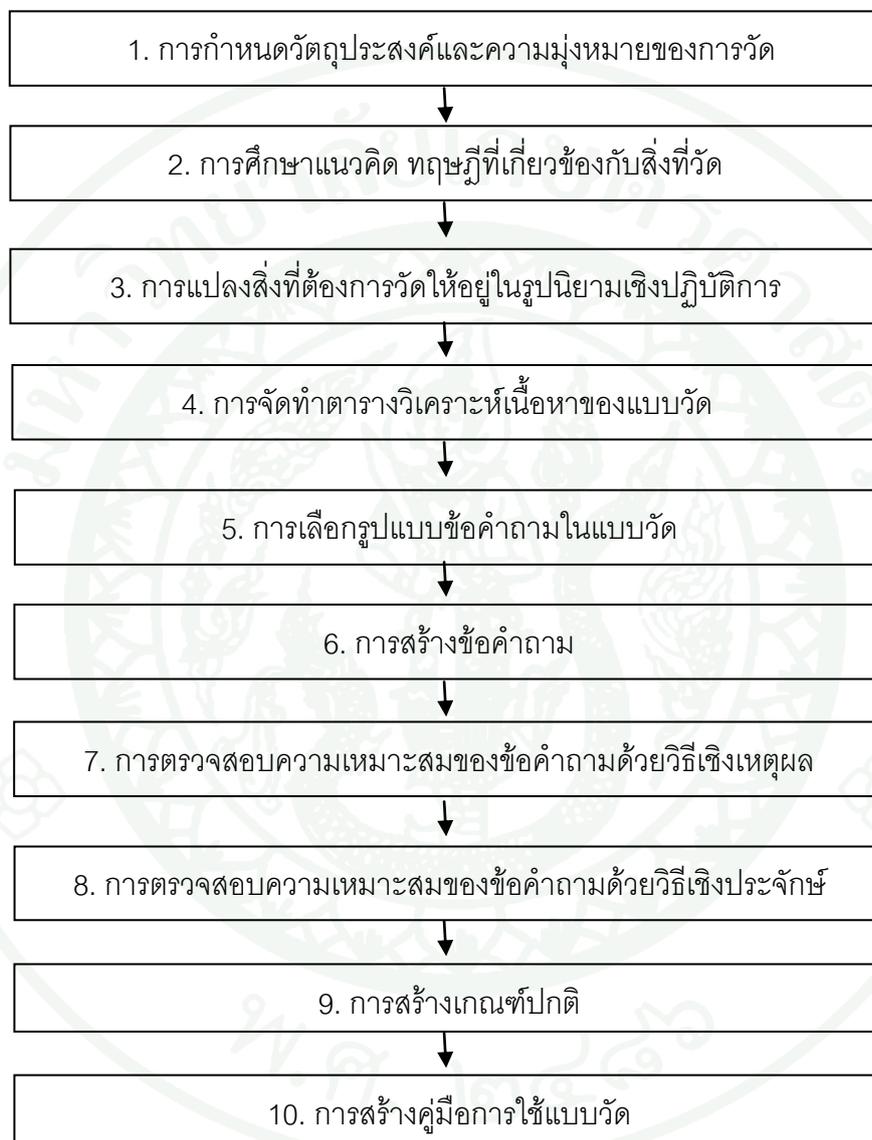
ศรีเรื่อน แก้วกังวาล (2530: 134 -135) สรุปว่า ระยะเวลาเด็กตอนปลายเป็นระยะที่มีพัฒนาการทางสังคมเป็นลักษณะเด่นนับได้ว่าเป็นช่วง “เปลี่ยน” (Transitional Period) ชีวิตทางสังคม จากสังคมแคบ ๆ ในบ้านไปสู่สังคมนอกบ้าน ศูนย์กลางของชีวิตทางสังคมที่ประกอบด้วยโรงเรียน บิดามารดาและผู้ใหญ่เริ่มกลายเป็นบุคคลที่มีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อเด็กน้อยลง แต่กลุ่มเพื่อนร่วมวัยเริ่มมีบทบาทต่อชีวิตของเด็ก ถ้าเด็กได้กลุ่มดีก็จะสร้างแนวทางชีวิตที่ดีของเด็กต่อไปในภายหน้า พัฒนาการทางอารมณ์ที่สำคัญของเด็กในวัยนี้คือการเรียนรู้อารมณ์ของตน การรู้จักควบคุมอารมณ์และแสดงอารมณ์อย่างที่สังคมยอมรับ เด็กเริ่มคิดเห็นเป็นเหตุผลและรู้จักคิดเลข วัยเด็กตอนปลายจึงเป็นการเตรียมตัวหลาย ๆ ด้านเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตเพื่ออย่างเข้าสู่วัยรุ่น เช่น ด้านสังคม การเข้ากลุ่ม การควบคุมอารมณ์ การเข้าใจตนเอง เด็กจะเข้าสู่วัยรุ่นอย่างมีความสุข และมีความเจริญเติบโตมากขึ้นอยู่ทุก ๆ สุข ประสพการณ์ที่เขาได้รับประทับใจบรอบในขณะนี้ ประจวบเหมาะกับประสพการณ์วัยเด็กตอนต้นที่เป็นรากฐานของพัฒนาการในระยะวัยเด็กตอนปลาย

จากสาระสำคัญเกี่ยวกับพัฒนาการของวัยเด็กตอนปลาย จะเห็นได้ว่านักเรียนในช่วงชั้นที่ 2 ซึ่งอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 เป็นช่วงวัยที่เป็นหัวเลี้ยวหัวต่อเป็นช่วงวัยที่กำลังจะก้าวไปสู่วัยรุ่น ซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงมากมายในทุกด้านทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา จึงเป็นช่วงวัยที่เหมาะสม ในการที่ครูหรือผู้ปกครองต้องทราบถึงความพร้อมของแต่ละคนกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น โดยที่ครูหรือผู้ปกครองต้องปลูกฝังให้เด็กมีจิตใจที่ดี มีจิตสาธารณะ เอื้อเฟื้อแบ่งปัน ไม่เห็นแก่ตัว ช่วยเหลือผู้อื่น เพื่อที่จะสามารถก้าวไปสู่วัยรุ่นและดำเนินชีวิตได้อย่างปกติและเป็นเยาวชนคนดีคนเก่งของสังคมต่อไป

### สาระสำคัญเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนาแบบวัด

จิตสาธารณะเป็นคุณลักษณะภายในของบุคคลจึงต้องตรวจสอบหรือวัดทางอ้อมจากพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออก การวัดจิตสาธารณะจึงนิยมใช้แบบวัดที่ประกอบด้วยชุดของข้อความเป็นสิ่งเร้ากระตุ้นให้ผู้ถูกวัดตอบสนอง แล้ววัดจิตสาธารณะจากคำตอบของผู้ถูกวัดซึ่ง บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ (2531); ศิริชัย กาญจนวาสิ (2545) และพรทิพย์ ไชยใส

(2545) ได้กล่าวว่า ขั้นตอนการสร้างแบบวัดไม่ว่าจะเป็นชนิดใดหรือมีความมุ่งหมายในการใช้  
อย่างไร จะต้องมีกระบวนการในการสร้างอย่างเป็นขั้นตอนและมีระบบเพื่อที่จะได้แบบวัด  
ที่มีคุณภาพซึ่งมีขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบวัด ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบวัด

การสร้างและพัฒนาแบบวัดตามขั้นตอนที่แสดงในภาพที่ 1 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้  
(พรทิพย์ ไชยใส, 2545: 170)

1. การกำหนดวัตถุประสงค์และความมุ่งหมายของแบบวัด เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของการวัดให้ชัดเจนว่าจะวัดอะไร วัดกับใคร แล้ววัดไปทำไม ทั้งนี้ก็เพื่อผู้ที่สร้างแบบวัดสามารถสร้างแบบวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ นอกจากนี้จะกำหนดสิ่งที่มุ่งวัดแล้ว ในขั้นตอนนี้ต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของการนำแบบวัดไปใช้และกลุ่มเป้าหมายที่จะนำแบบวัดไปใช้ด้วย เพื่อจะได้เลือกรูปแบบของข้อคำถามได้อย่างเหมาะสม

2. การศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดสิ่งที่ต้องการวัดและเป็นการกำหนดกรอบในการสร้างนิยามเชิงปฏิบัติการให้มีความชัดเจนครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัด

3. การแปลงสิ่งที่ต้องการวัดให้อยู่ในรูปของนิยามเชิงปฏิบัติการ (Operational Definition) คือ การนิยามสิ่งที่ต้องการวัดให้มีลักษณะเป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ วัดได้ ซึ่งเป็นการกำหนดเนื้อหาทักษะที่จะวัดให้ชัดเจนว่าจะวัดในระดับใด มีความลึกซึ้งของระดับทักษะเนื้อหาหลักเท่าใด

4. การกำหนดขอบเขตเนื้อหาและพฤติกรรมของสิ่งที่มุ่งวัด (Table of Specification) เพื่อให้ได้กรอบของการสร้างข้อคำถามที่ชัดเจนขึ้น ครอบคลุมเนื้อหาหรือพฤติกรรมที่มุ่งวัด

5. การเลือกรูปแบบข้อคำถาม ในขั้นตอนการกำหนดวัตถุประสงค์ของแบบวัด การนิยามปฏิบัติการเกี่ยวกับสิ่งที่วัดและการกำหนดขอบเขตของคุณลักษณะที่ต้องการวัดที่ผ่านมาแล้ว จะช่วยให้ผู้สร้างแบบวัดเห็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบของข้อคำถามที่จะนำมาใช้ได้ อย่างเหมาะสม

6. การสร้างข้อคำถาม ในขั้นตอนการสร้างข้อคำถามนั้นผู้สร้างข้อคำถามจะต้องสร้างข้อคำถามที่เร้าให้ผู้ตอบแสดงพฤติกรรมออกมาเพื่อตอบข้อคำถามเหล่านั้น พฤติกรรมที่ผู้ตอบแสดงออกมานั้นสามารถนำมาสรุปอ้างอิงลักษณะที่แบบวัดมุ่งวัดได้

7. การตรวจสอบของข้อคำถามด้วยวิธีเชิงเหตุผล การตรวจสอบเชิงเหตุผลเป็นการอ้างอิงถึงความสัมพันธ์ด้วยหลักเหตุผลระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ การตรวจสอบเชิงเหตุผลนี้ประกอบด้วยตรวจสอบ 2 ประเด็น คือ ความสอดคล้องรายข้อและความเหมาะสมรายข้อ

7.1 ความสอดคล้องรายข้อ วิธีการตรวจสอบความสอดคล้องรายข้อของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ คือ วิธีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) เพื่อพิจารณาคุณภาพของเครื่องมือวัดที่สามารถวัดได้ตรงและครอบคลุมขอบเขตของเนื้อหาที่กำหนดไว้ ความตรงตามเนื้อหาสามารถพิจารณาได้จากผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้น ทั้งในประเด็นความเหมาะสมของขอบเขตของเนื้อหาและความสอดคล้องของแบบวัดที่สร้างขึ้นว่าเป็นตัวแทนของเนื้อหาและคุณลักษณะเหมาะสมตรงกับประเด็นที่ต้องการวัดหรือไม่ การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือจึงจำเป็นต้องตรวจสอบใน 2 ประเด็นหลัก ดังนี้

1) ข้อคำถามทั้งหมดในเครื่องมือเป็นตัวแทนของขอบเขตเนื้อเรื่องที่ต้องการวัดหรือไม่

2) ข้อคำถามแต่ละข้อสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัดหรือไม่

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา สามารถดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1) คัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเนื้อหาและมีความรู้ในหลักการวัดและประเมินผล

2) ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาสิ่งต่อไปนี้

2.1) ความเหมาะสมของขอบเขตและความชัดเจนของเนื้อหาที่ต้องการวัด

2.2) ความครอบคลุมของโครงสร้างและความเป็นตัวแทนเนื้อหาที่ต้องการวัด

ตามข้อคำถาม

2.3) ความสอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่มุ่งวัดของข้อคำถาม

ที่สร้าง

3) วิเคราะห์ผลการตัดสินของผู้เชี่ยวชาญ โดยการพิจารณาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายหรือนิยามของสิ่งที่มุ่งวัด โดยการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Item Objective Congruence Index) ใช้สูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ  $IOC$  แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยาม  
ของสิ่งที่มุ่งวัด

$\sum R$  แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

$N$  แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ข้อคำถามที่มีความสอดคล้องระหว่างสิ่งที่มุ่งวัดกับจุดมุ่งหมายหรือนิยาม คือ  
ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

7.2 ตรวจสอบความเหมาะสมรายข้อเป็นการตรวจสอบถึงความชัดเจนของภาษา  
และความเหมาะสมของรูปแบบข้อคำถามเพื่อให้ข้อคำถามสามารถนำไปวัดได้อย่างเหมาะสม

8. การตรวจสอบความเหมาะสมของข้อคำถามด้วยวิธีเชิงประจักษ์ ขั้นตอนนี้  
เป็นการทดลองใช้แบบวัดที่สร้างขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย  
ที่จะนำแบบวัดไปใช้จริง ทั้งนี้เพื่อใช้เกณฑ์เชิงประจักษ์ (Empirical Criteria) ในการตรวจสอบ  
ความเหมาะสมของข้อคำถามที่สร้างขึ้น ได้แก่ ค่าความยากง่าย อำนาจจำแนก ความตรงตามทฤษฎี  
และความเที่ยง

วิธีการตรวจสอบด้วยวิธีเชิงประจักษ์ มีรายละเอียดดังนี้

ค่าความยากง่าย (item difficulty index : p)

ค่าความยากง่ายของข้อคำถามแบบปรนัย

ค่าความยากง่ายของข้อคำถามแบบปรนัยที่มีระบบการให้คะแนนแบบ 0 และ 1 คือ  
อัตราส่วนของจำนวนผู้ตอบข้อคำถามข้อนั้นถูกหรือเลือกตัวเลือกนั้นกับจำนวนผู้ตอบข้อคำถาม  
ทั้งหมดตามสูตร (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2543: 121)

$$P = \frac{\text{จำนวนของผู้ตอบข้อคำถามที่ตอบถูกหรือเลือกตัวเลือกข้อนั้น}}{\text{จำนวนของผู้ตอบข้อคำถามทั้งหมด}}$$

ค่าความยากง่ายของข้อคำถามแบบอัตนัย

ค่าความยากง่ายของข้อคำถามแบบอัตนัยที่มีระบบการให้คะแนนไม่เป็น 0 และ 1 ตามสูตรของ Whitney and Sabres (1976) วิธีนี้วิเคราะห์โดยการตรวจข้อคำถามและเรียงคะแนนจากน้อยไปมากหรือจากมากไปน้อยแล้วแบ่งผู้สอบออกเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำโดยใช้เทคนิค 25% แล้วใช้สูตรคำนวณดังนี้ (Whitney and Sabres, 1976 อ้างใน พิเชิต ฤทธิจรรยา, 2551)

ค่าความยากง่าย (P) คำนวณจากสูตร

$$P = \frac{S_U + S_L - (2NX_{\min})}{2N(X_{\max} - X_{\min})}$$

P แทน ค่าความยากง่าย

$S_U$  แทน ผลรวมของคะแนนกลุ่มสูง

$S_L$  แทน ผลรวมของคะแนนกลุ่มต่ำ

N แทน จำนวนผู้สอบของกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

$X_{\max}$  แทน คะแนนที่ผู้สอบทำได้สูงสุด

ค่า p มีค่าต่ำสุด เท่ากับ 0 หมายความว่าข้อคำถามข้อนั้นยากมากไม่มีคนตอบถูก แม้แต่คนเดียว ค่า p มีค่าสูงสุด เท่ากับ 1 หมายความว่าข้อคำถามข้อนั้นง่ายมากผู้สอบทุกคนตอบถูกต้อง ข้อคำถามที่มีค่า p ระหว่าง 0.20-0.80 ถือว่าเป็นข้อคำถามที่มีความยากง่ายพอเหมาะ

ค่าอำนาจจำแนก (item discriminating power index : r )

ค่าอำนาจจำแนก หมายถึง ความสามารถของข้อคำถามในการจำแนกหรือแยกให้เห็นความแตกต่างของผู้ถูกวัดที่มีคุณลักษณะของสิ่งที่วัดต่างกัน โดยคำนวณได้จากสูตรดังต่อไปนี้ (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2543: 121)

ค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามแบบปรนัย

การคำนวณค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามแบบปรนัยที่มีระบบการให้คะแนน 0 และ 1 มีดังต่อไปนี้

$$1. r = P_H - P_L$$

R = ค่าอำนาจจำแนก

$P_H$  = สัดส่วนของผู้ตอบที่ตอบถูกหรือเลือกตัวเลือกข้อนั้นในกลุ่มสูง

$P_L$  = สัดส่วนของผู้ตอบที่ตอบถูกหรือเลือกตัวเลือกข้อนั้นในกลุ่มต่ำ

2. ค่าอำนาจจำแนกโดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พอยไบซีเรียล

ตามสูตร

$$\text{ดัชนีอำนาจจำแนก} = \frac{\bar{X}_p - \bar{X}_q}{S_x} \sqrt{pq}$$

เมื่อ  $\bar{X}_p$  คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนของกลุ่มผู้ตอบข้อคำถามข้อนั้นถูกหรือเลือกตัวเลือกข้อนั้น

$\bar{X}_q$  คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนของกลุ่มผู้ตอบข้อคำถามข้อนั้นผิดหรือไม่เลือกตัวเลือกข้อนั้น

$S_x$  คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสอบของผู้ตอบทั้งหมด

$p$  คือ สัดส่วนของผู้ที่ตอบข้อคำถามข้อนั้นถูกต้องเมื่อคิดจากจำนวนผู้เข้าสอบทั้งหมดหรือสัดส่วนของผู้ที่เลือกตัวเลือกข้อนั้น

$q$  คือ สัดส่วนของผู้ที่ตอบข้อคำถามข้อนั้นผิดเมื่อคิดจากจำนวนผู้เข้าสอบทั้งหมดหรือสัดส่วนของผู้ที่ไม่เลือกตัวเลือกข้อนั้น

โดย  $p + q = 1$

ค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามแบบอัตนัย

การคำนวณค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามแบบอัตนัยที่มีระบบการให้คะแนนไม่เป็น 0 และ 1 มีดังต่อไปนี้

1. ค่าอำนาจจำแนกโดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ตามสูตร

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\left\{ N \sum X^2 - (\sum X)^2 \right\} \left\{ N \sum Y^2 - (\sum Y)^2 \right\}}}$$

เมื่อ  $r_{xy}$  แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมที่ได้จากแบบวัดโดยไม่รวมคะแนนข้อที่กำลังวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก

$N$  แทน จำนวนผู้ตอบแบบวัด

$\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนรายข้อ

$\sum Y$  แทน ผลรวมของคะแนนโดยไม่รวมคะแนนข้อที่กำลังวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก

$\sum X \sum Y$  แทน ผลคูณของผลรวมของคะแนนรายข้อกับผลรวมของคะแนนโดยไม่รวมคะแนนข้อที่กำลังวิเคราะห์  
ค่าอำนาจจำแนก

$\sum XY$  แทน ผลรวมของผลคูณของคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมที่ไม่รวมคะแนนข้อที่กำลังวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก

2. ค่าอำนาจจำแนกตามสูตรของ Whitney and Sabres (1976) (Whitney and Sabres, 1976 อ้างใน พิเชิต ฤทธิจรัญ, 2551)

ค่าอำนาจจำแนก (D) คำนวณจากสูตร

$$D = \frac{S_U - S_L}{N(X_{\max} - X_{\min})}$$

เมื่อ	D	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	$S_U$	แทน	ผลรวมของคะแนนกลุ่มเก่ง
	$S_L$	แทน	ผลรวมของคะแนนกลุ่มอ่อน
	N	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบวัดในกลุ่มเก่งหรือกลุ่มอ่อน
	$X_{\max}$	แทน	คะแนนที่ผู้ตอบแบบวัดทำได้สูงสุด
	$X_{\min}$	แทน	คะแนนที่ผู้ตอบแบบวัดทำได้ต่ำสุด

ค่าอำนาจจำแนกจะมีค่าตั้งแต่ -1 ถึง +1 แต่ค่าอำนาจจำแนกที่ดีจะต้องมีค่าเป็นบวกและควรมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

ความตรงตามโครงสร้าง (construct validity)

ความตรงตามโครงสร้างเป็นคุณสมบัติของแบบวัดที่แสดงว่าแบบวัดสามารถวัดคุณลักษณะที่ต้องการและได้นิยามตามแนวคิดเชิงทฤษฎีหรือโครงสร้างของคุณลักษณะดังกล่าวนั้น การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างต้องการการตรวจสอบเชิงเหตุผลเช่นเดียวกับ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาว่ามีองค์ประกอบหรือขอบเขตของเรื่องที่วัดสอดคล้องกับทฤษฎีที่อธิบายคุณลักษณะนั้นหรือไม่ รวมทั้งการตรวจสอบเชิงประจักษ์ ตามวิธีการดังต่อไปนี้

วิธีการตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544: 94 -105)

1. การใช้กลุ่มรู้ชัด (known-group method) เป็นการเปรียบเทียบคะแนนที่วัดได้จากแบบวัดระหว่างกลุ่มที่ทราบแน่ชัดแล้วว่ามีลักษณะที่มุ่งวัดนั้นแตกต่างกัน (known-group) ถ้าเครื่องมือสามารถวัดลักษณะที่สนใจนั้นได้ ผลการวัดต้องมีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

2. การใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจะใช้ในกรณีที่ผู้ศึกษาทราบโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรหรือคาดว่าโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรควรจะเป็นรูปแบบใดแล้วใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมาตรวจสอบหรือยืนยันความสัมพันธ์ว่าเป็นอย่างที่คาดไว้หรือไม่

3. การใช้วิธีลักษณะพหุ-วิธีพหุ (multitrait-multimethod technique) เป็นการตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของแบบวัด โดยแบบวัดที่มีความตรงตามโครงสร้างจะแสดงผลการวัดที่มีความสอดคล้องกันในการวัดคุณลักษณะด้วยเครื่องมือที่ต่างกันและในขณะเดียวกันจะแสดงผลการวัดที่ไม่มีความสัมพันธ์กันหรือมีความสัมพันธ์ต่ำกับผลการวัดที่วัดคุณลักษณะต่างกันแม้จะวัดด้วยวิธีเดียวกัน

ความเที่ยง (Reliability)

ความเที่ยงเป็นคุณสมบัติของแบบวัดที่แสดงความคงเส้นคงวาของผลการวัด วิธีการศึกษาความเที่ยงของแบบวัดมีดังนี้ (บุญเรือง ขจรศิลป์, 2543: 162)

1. การประมาณค่าความเที่ยงแบบวัดซ้ำ (test / retest) เป็นวิธีการประมาณค่าที่ใช้การวัดคนกลุ่มเดียวกัน 2 ครั้ง ด้วยแบบวัดชุดเดียวกัน แล้วหาความสัมพันธ์ของผลการวัดที่ได้ ถ้าผลการวัดในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ไม่แตกต่างกัน แสดงว่าแบบวัดนั้นมีความเที่ยงอย่างสมบูรณ์ คือ 1 แต่ถ้าชุดของคะแนนจากการสอบครั้งที่ 1 ไม่มีความสัมพันธ์กับชุดคะแนนในการวัดครั้งที่ 2 ค่าประมาณความเที่ยงจะเท่ากับ 0 วิธีการประมาณค่าความเที่ยงด้วยการวัดซ้ำจะมีปัญหา

คือ ผลการวัดครั้งแรกจะมีอิทธิพลต่อการวัดครั้งที่สองและอีกประการหนึ่งเกี่ยวข้องกับ ความเหมาะสมของช่วงเวลาระหว่างการดำเนินการวัด 2 ครั้ง หากวัดในช่วงเวลาใกล้กันมาก จะเกิดผลมาจากการจำโดยทั่วไปวิธีการประมาณค่าความเที่ยงแบบวัดชุดเดียวกัน จะใช้ช่วงเวลา ห่างกันประมาณ 2 สัปดาห์

2. การประมาณค่าความเที่ยงชนิดแบบวัดคู่ขนานและแบบสลับฟอร์ม (Parallel-Forms and Alternate-Form Reliability Estimate) แบบวัดคู่ขนานคือแบบวัดที่มีความเหมือนกันทั้งในแง่ โครงสร้าง เนื้อหา และพฤติกรรมที่วัด ตลอดจนความเท่าเทียมกันของผลการวัดที่ได้ทั้งคะแนน เฉลี่ยและค่าการกระจายคะแนนที่ได้จากการวัด ซึ่งเป็นการยากในการสร้างแบบวัดคู่ขนานโดย ปกตินิยมใช้รูปแบบสลับฟอร์ม คือแบบวัดสองฉบับที่ตั้งใจจะทำให้เป็นแบบวัดคู่ขนานกันโดยมี โครงสร้างเนื้อหาพฤติกรรมที่วัด และความยากง่ายของแบบวัดทั้งคู่เทียบเท่ากันการประมาณค่า ความเที่ยงชนิดนี้ คือ การให้ผู้ถูกวัดกลุ่มหนึ่งทำแบบวัดคู่ขนานหรือแบบสลับฟอร์มในเวลา ต่อเนื่องกันหรืออาจทิ้งช่วงเวลาแล้วสอบครั้งที่สอง การประมาณค่าความเที่ยงโดยใช้แบบวัด คู่ขนานและแบบสลับฟอร์มจะให้ค่าประมาณที่ดีต่อเมื่อแบบวัดทั้งสองฉบับมีความเป็นคู่ขนาน กันจริง และช่วงเวลาในการตอบแบบวัดไม่มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ของคะแนนจากการตอบ แบบวัดทั้งสองฉบับนั้น การประมาณค่าความเที่ยงชนิดแบบวัดคู่ขนานและแบบสลับฟอร์มใช้ วิธีการคำนวณสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่วัดได้ในเวลาเดียวกันจากคนกลุ่มเดียวกัน โดยใช้แบบวัด 2 ฉบับที่ตัดเทียบกัน

3. การประมาณค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Estimates of Reliability) เป็นการประมาณค่าความเที่ยงของแบบวัดโดยใช้การดำเนินการวัด ครั้งเดียว ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาของการวัดซ้ำและการวัดโดยใช้แบบวัดคู่ขนานหรือสลับฟอร์ม วิธีการประมาณค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน มีดังนี้

3.1 วิธีการประมาณค่าความเที่ยงแบบแบ่งครึ่งแบบวัด คือ การนำแบบวัดมาแบ่ง ข้อคู่ ข้อคี่ หากคะแนนแบบวัดของคำตอบในข้อคู่และคะแนนแบบวัดของคำตอบในข้อคี่ แล้วหาค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของข้อคู่กับข้อคี่ ค่าที่ได้เป็นการประมาณค่าความเที่ยง ของแบบวัดเพียงครึ่งฉบับในการประมาณค่าความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับจะใช้สูตร Spearman-Brown ดังนี้

$$r_{tt} = [ 2r / (1 + r) ]$$

เมื่อ  $r_{tt}$  = ค่าประมาณความเที่ยงของแบบวัดทั้งหมด

$r$  = ค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนข้อคู่และข้อคี่หรือค่าประมาณความเที่ยงครั้งฉบับ

3.2 วิธีประมาณค่าความเที่ยง โดยใช้สูตรของ Kuder-Richardson ใช้กับการประมาณค่าความเที่ยงของแบบวัดที่ให้คะแนนแต่ละข้อเป็น 0 และ 1 คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน และตอบผิดให้ 0 คะแนน เป็นการหาความเที่ยงจากการวัดด้วยแบบวัดชุดเดียวกันในการวัดครั้งเดียว มี 2 สูตร คือ

3.2.1 สูตร KR- 20 (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2543: 164)

$$KR - 20 = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right]$$

เมื่อ  $k$  = จำนวนข้อคำถาม

$p$  = สัดส่วนของผู้ที่ตอบถูก

$q$  = สัดส่วนของผู้ที่ตอบผิดโดย  $q = 1 - p$

$S^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนจากแบบวัดทั้งหมด

3.2.2 สูตร KR-21 (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2543: 164)

$$KR - 21 = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \bar{X}(k - \bar{X})}{kS^2} \right]$$

เมื่อ  $k$  = จำนวนข้อคำถาม

$\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการตอบแบบวัดทั้งฉบับ

$S^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนจากแบบวัดทั้งฉบับ

สูตรความเที่ยง KR-21 มีความเหมาะสมสำหรับการคำนวณค่าความเที่ยงของแบบวัดที่ประกอบด้วยข้อคำถามที่มีค่าความยากง่ายใกล้เคียงกัน หากค่าความยากง่ายของข้อคำถามในแบบวัดมีค่าแตกต่างกันแล้วค่า KR-20 จะให้ค่าความเที่ยงที่สูงกว่า KR-21

4. วิธีการประมาณค่าความเที่ยงโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach วิธีการนี้ใช้คำนวณหาค่าประมาณความเที่ยงของแบบวัดที่ไม่จำเป็นต้องให้คะแนนแบบ 0 และ 1 เท่านั้น ใช้กับการวัดด้วยแบบวัดครั้งเดียว สามารถคำนวณได้จากสูตร (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2543: 166)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าความเที่ยง

$k$  แทน จำนวนข้อคำถาม

$\sum S_i^2$  แทน ผลรวมความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ

$S^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมของแบบวัดทั้งฉบับ

ในกรณีที่ให้คะแนนข้อคำถามเป็น 0 และ 1 แล้วใช้สูตรคำนวณค่าความเที่ยงโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach ค่าที่ได้จะเท่ากับการคำนวณโดยใช้สูตร KR-20

#### 9. การสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms)

เกณฑ์ปกติแบ่งชนิดได้ตามลักษณะของประชากรและตามลักษณะของการใช้สถิติเปรียบเทียบดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2541)

## 1. การแบ่งชนิดเกณฑ์ปกติตามลักษณะของประชากร ประกอบด้วย

1.1 เกณฑ์ปกติระดับชาติ (National norm) เป็นการสร้างเกณฑ์ปกติจากประชากรทั่วประเทศ เช่น การหาเกณฑ์ปกติของวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ต้องสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้งประเทศ หรือสุ่มกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมทั้งประเทศ

1.2 เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local norm) เป็นการสร้างเกณฑ์ปกติระดับเล็กลงมา เช่น ระดับจังหวัดหรือระดับอำเภอ

1.3 เกณฑ์ปกติระดับโรงเรียน (School norm) เป็นการสร้างเกณฑ์ปกติของโรงเรียนหรือกลุ่มโรงเรียน

1.4 เกณฑ์ปกติตามระดับชั้น (Grade Norms) เป็นการหาเกณฑ์ปกติตามระดับชั้นว่าคะแนนเท่าไรควรอยู่ระดับชั้นไหนจึงจะเหมาะสม

## 2. การแบ่งชนิดของเกณฑ์ปกติตามลักษณะของการใช้สถิติเปรียบเทียบ ได้แก่

2.1 เกณฑ์ปกติเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile norm) เป็นเกณฑ์ที่สร้างจากคะแนนดิบที่ได้มาจากประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดี แล้วดำเนินการแปลงคะแนนดิบให้อยู่ในรูปเปอร์เซ็นต์ไทล์ เกณฑ์ปกติเปอร์เซ็นต์ไทล์จึงใช้สำหรับนำคะแนนดิบของบุคคลมาเปรียบเทียบกับคะแนนกลุ่มตัวอย่างในระดับเดียวกัน เช่น คะแนนดิบของเด็กคนหนึ่งสอบได้ 25 คะแนน ไปเทียบกับเกณฑ์ปกติตรงกับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80 แสดงว่าถ้ามีคนเข้าสอบ 100 คน เขาจะมีความสามารถเหนือคนอื่นๆ 80 คน

2.2 เกณฑ์ปกติคะแนนมาตรฐาน (Standard score norms) คะแนนมาตรฐานที่นิยมใช้มีหลายรูปแบบ เช่น

2.2.1 คะแนนมาตรฐานซี (Z-score) หมายถึง คะแนนที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเท่ากับ 1 สูตรที่ใช้ในการแปลงคะแนนดิบ (Raw score) ให้เป็นคะแนนมาตรฐานซี คือ (เยาวดี วิบูลย์ศรี, 2539)

$$\text{คะแนนซี} \quad (Z) = \frac{X - \bar{X}}{S.D.}$$

เมื่อ  $Z$  = คะแนนมาตรฐาน

$X$  = คะแนนดิบของแต่ละคน

$\bar{X}$  = คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

$S.D.$  = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

2.2.2 คะแนนมาตรฐานที่ (T-score) เป็นคะแนนมาตรฐานที่มีค่าเฉลี่ยเป็น 50 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 10 ดังสูตรการคำนวณต่อไปนี้

$$\text{คะแนนที่ (T-score)} = 10Z + 50$$

2.2.3 คะแนนมาตรฐานสเตไนน์ (Stanine score) เป็นระบบคะแนนที่แบ่งคะแนนต่าง ๆ ซึ่งกระจายอยู่ในลักษณะของโค้งปกติออกเป็น 9 ช่วงคะแนนคือ จากสเตไนน์ที่ 1 ถึงสเตไนน์ที่ 9 โดยคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่สเตไนน์ที่ 5 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 2 ในแต่ละช่วงสเตไนน์จะห่างกันประมาณ 0.5 ช่วงคะแนนมาตรฐานซี (เยาวดี วิบูลย์ศรี, 2539)

คะแนนสเตไนน์

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4%	7%	12%	17%	20%	17%	12%	7%	4%

เปอร์เซ็นต์ของจำนวนคน

(เยาวดี วิบูลย์ศรี, 2539)

2.2.4 คะแนนมาตรฐานที่ปกติ (Normalized T- score) เป็นคะแนนมาตรฐานที่แปลงจากคะแนนดิบให้อยู่ในรูปเปอร์เซ็นต์ไทล์ จากนั้นแปลงค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์เป็นคะแนนมาตรฐานที่ปกติ และปรับคะแนนมาตรฐานที่ปกติเป็นเกณฑ์ปกติด้วยวิธีกำลังสองต่ำสุด โดยการสร้างสมการถดถอยมีสมการคือ (เสริม ทศศรี, 2544)

$$T_c = a + bX$$

$$\text{เมื่อ } b = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

Tc = คะแนนมาตรฐานที่ปกติที่คำนวณจากสมการถดถอย

a = จุดตัดแกน Y

b = ความชันของสมการถดถอยหรือค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย

X = คะแนนดิบ

$\bar{X}$  = คะแนนเฉลี่ยของคะแนนดิบ

$\bar{Y}$  = คะแนนเฉลี่ยของคะแนนมาตรฐาน T ปกติ

นอกจากนี้ยังขยายค่า Tc ให้ครอบคลุมคะแนนดิบ (X) ค่าสูงสุดหรือค่าต่ำสุดที่เป็นไปได้ อีกด้วยเพื่อให้ครอบคลุมคะแนนทั้งหมดสำหรับใช้ตีความหมาย

10. การจัดทำคู่มือการใช้แบบวัด เพื่อให้การดำเนินการวัดเป็นไปในรูปแบบเดียวกัน อย่างเป็นทางการโดยการกำหนดคำสั่ง คำชี้แจงในการตอบข้อคำถาม การกำหนดเวลาที่ใช้ และการกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนเพื่อให้การวัดดำเนินไปอย่างมีคุณภาพและเป็นมาตรฐาน เดียวกัน

### เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาจิตสาธารณะ มีดังต่อไปนี้

ศิริ แคนสา (2551) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาจิตสำนึกสาธารณะนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา : กรณีศึกษาโรงเรียนคอนสวรรค์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการเรียนรูจิตสำนึกสาธารณะ เพื่อเปรียบเทียบจิตสำนึกสาธารณะหลังการทดลองของนักเรียนที่เรียนในระดับชั้นเรียนต่างกัน และใช้วิธีการจัดการเรียนรูต่างกัน และเพื่อเปรียบเทียบความคงทนของจิตสำนึกสาธารณะ นักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการเรียนต่างกันหลังการทดลองแล้ว 6 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 180 คน ซึ่งมีคะแนนจิตสำนึกสาธารณะอยู่ในระดับต่ำ ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น จัดนักเรียน เป็นกลุ่มทดลอง 4 กลุ่มและกลุ่มควบคุม 2 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน นักเรียนในกลุ่มทดลอง

ได้รับการจัดการเรียนรู้แตกต่างกัน 2 วิธี คือวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิธีทัศน์พฤติกรรมแม่แบบ ประกอบการเรียนรู้และวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สถานการณ์จำลองทั้ง 2 วิธี แทรกกิจกรรม เพื่อพัฒนาจิตสำนึกสาธารณะ เนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้เน้นเรียนรู้เกี่ยวกับการรักษา ของส่วนรวมในโรงเรียนและการรักษาสิ่งแวดล้อมโดยมุ่งเน้นการพัฒนา 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ความเข้าใจเชิงจิตสำนึกสาธารณะ ด้านการใช้เหตุผลในการตัดสินใจเชิงจิตสำนึกสาธารณะ และด้านพฤติกรรมเชิงจิตสำนึกสาธารณะ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองมี 4 ชุด ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2 วิธี คือแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีทัศน์พฤติกรรมแม่แบบ และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองอย่างละ 9 แผนใช้เวลาสอน 9 สัปดาห์ 2) แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเชิงจิตสำนึกสาธารณะ 3) แบบวัดการใช้เหตุผลในการตัดสินใจเชิงจิตสำนึกสาธารณะและ 4) แบบประเมินพฤติกรรมเชิงจิตสำนึกสาธารณะ ผู้วิจัยใช้รูปแบบ การทดลองแบบ Pretest-Posttest Control-Group Design สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน คือ t-test (Dependent Samples) และ F-test (One-way ANCOVA และ Two-way ANCOVA) ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้วิธีทัศน์ พฤติกรรมแม่แบบประกอบการเรียนรู้ และใช้สถานการณ์จำลองมีความรู้ความเข้าใจเชิงจิตสำนึก สาธารณะ การใช้เหตุผลในการตัดสินใจเชิงจิตสำนึกสาธารณะ และพฤติกรรมเชิงจิตสำนึก สาธารณะเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติมีผลการเรียนรู้ ทั้ง 3 ด้าน ดังกล่าวไม่เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้พฤติกรรมแม่แบบ ประกอบการเรียนรู้และ ใช้สถานการณ์จำลองมีผลการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้านหลังเรียนมากกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้วิธีสอนปกติ และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้วิธีทัศน์พฤติกรรมแม่แบบประกอบการเรียนรู้และใช้ สถานการณ์จำลองมีผลการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้านมากกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. หลังจากเรียนไปแล้ว 6 สัปดาห์นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้สถานการณ์ จำลองมีความคงทนของความรู้ความเข้าใจเชิงจิตสำนึกสาธารณะมากกว่านักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้วิธีทัศน์พฤติกรรมแม่แบบประกอบการเรียนรู้และวิธีสอน

แบบปกติ และนักเรียนกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มมีความคงทนของการใช้เหตุผลในการตัดสินใจเชิงจิตสำนึกสาธารณะมากกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยวิธีการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองมีความคงทนของผลการเรียนรู้ทั้ง 2 ด้านดังกล่าวมากกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้วีดิทัศน์พฤติกรรมแม่แบบประกอบการเรียนรู้และวิธีสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยสรุปรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้วีดิทัศน์พฤติกรรมแม่แบบประกอบการเรียนรู้และการใช้สถานการณ์จำลอง สามารถพัฒนาจิตสำนึกสาธารณะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงควรสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูนำรูปแบบการเรียนดังกล่าวไปใช้สอนเพื่อพัฒนาจิตสำนึกสาธารณะต่อไป

อุไรวรรณ คุ้มวงษ์ (2551) ได้ศึกษาจิตสาธารณะของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมตามโครงการพระราชดำริ มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบจิตสาธารณะของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมตามโครงการพระราชดำริ ก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ เด็กปฐมวัยชาย-หญิงที่มีอายุระหว่าง 4-5 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 การศึกษา 2550 โรงเรียนชอยแอนเนกซ์ (กาญจนภิเษก 2) สำนักงานเขตสายไหม สังกัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากนักเรียนมาจำนวน 1 ห้องเรียนจากนักเรียน จำนวน 3 ห้องเรียนและได้เด็กนักเรียน จำนวน 15 คน เพื่อนำมาเป็นกลุ่มทดลองในการดำเนินการทดลองทำกิจกรรมเสริมประสบการณ์เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมตามโครงการพระราชดำริ ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองด้วยตนเอง ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 40 นาทีรวมทดลองทั้งสิ้น 40 ครั้ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดประสบการณ์เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม โครงการพระราชดำริ 2) แบบทดสอบการวัดจิตสาธารณะของเด็กปฐมวัย ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .84 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ t-test แบบ Dependent Samples ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้ทำกิจกรรมเสริมประสบการณ์ เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมตามโครงการพระราชดำริมีจิตสาธารณะสูงขึ้นกว่าก่อนทำกิจกรรมเสริมประสบการณ์เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม ตามโครงการพระราชดำริ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุคนธรส หุตะวัฒน์ (2550) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการใช้โปรแกรมพัฒนาจิตสาธารณะด้วยเทคนิคเสนอตัวแบบผ่านภาพการ์ตูนร่วมกับการชี้แนะทางวาจาที่มีต่อจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมพัฒนาจิตสาธารณะด้วยเทคนิคเสนอตัวแบบผ่านภาพการ์ตูนร่วมกับการชี้แนะทางวาจาที่มีต่อจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างผลของการใช้โปรแกรมพัฒนาจิตสาธารณะด้วยเทคนิคการเสนอตัวแบบผ่านการ์ตูนร่วมกับการชี้แนะทางวาจากับการอบรมเลี้ยงดูของนักเรียนที่มีต่อจิตสาธารณะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนพิชญ์ชนก ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 2 ห้องเรียนโดยจับฉลากเป็นนักเรียนกลุ่มทดลอง 1 หอง และเป็นนักเรียนกลุ่มควบคุม 1 หอง จำนวนห้องละ 36 คน ในแต่ละห้องจะมีการแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่มโดยใช้ลักษณะการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยเป็นตัวแบ่ง โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่มีการเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยมากและกลุ่มที่มีการเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยน้อย ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 4 กลุ่ม จำนวน กลุ่มละ 18 คน รวมทั้งสิ้น 72 คน ใช้เวลาในการทดลองทั้งหมด 12 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) โปรแกรมพัฒนาจิตสาธารณะด้วยเทคนิคเสนอตัวแบบผ่านการ์ตูน ร่วมกับการชี้แนะทางวาจา จำนวน 12 ภาพสำหรับกลุ่มทดลอง และภาพการ์ตูนที่ไม่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะจำนวน 12 ภาพ สำหรับกลุ่มควบคุม 2) แบบสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่แสดงถึงการมีจิตสาธารณะจากการทำกิจกรรม และ 3) แบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยการวิจัยครั้งนี้มีแบบแผนการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ใช้แบบแผนการทดลองแบบแฟคทอเรียล 2 องค์ประกอบ (2X2 Factorial Design) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบสองทาง (Two-Way Analysis of Covariance) โดยนำคะแนนก่อนการทดลองมาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) ผลของการวิจัย พบว่า

1. นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาจิตสาธารณะด้วยเทคนิคเสนอตัวแบบผ่านการ์ตูนร่วมกับการชี้แนะทางวาจามีจิตสาธารณะสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับโปรแกรมพัฒนาจิตสาธารณะด้วยเทคนิคเสนอตัวแบบผ่านการ์ตูนร่วมกับการชี้แนะทางวาจาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างการใช้โปรแกรมพัฒนาจิตสาธารณะเทคนิคเสนอตัวแบบผ่านภาพการ์ตูนร่วมกับการชี้แนะทางวาจากับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยที่มีต่อจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 นั่นคือโปรแกรม

พัฒนาจิตสาธารณะด้วยเทคนิคเสนอตัวแบบผ่านการ์ตูน ร่วมกับการชี้แนะทางวาจาสามารถใช้พัฒนานักเรียนได้ทั้ง 2 กลุ่มคือนักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยมากและน้อย

อัญชลี ยิ่งรักษพันธ์ (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการใช้สถานการณ์จำลองผลานกับเทคนิคการประเมินผลจากสภาพจริงเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เกิดจากการใช้สถานการณ์จำลองผลานกับเทคนิคการประเมินผลจากสภาพจริง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนาขบพิธ สังกัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 40 คนซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ระยะเวลาในการทดลองจำนวน 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 50 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ได้แก่ 1) โปรแกรมการใช้สถานการณ์จำลองผลานกับเทคนิคการประเมินผลจากสภาพจริง 2) แบบสังเกตพฤติกรรมจิตสาธารณะ 3) แบบบันทึกพฤติกรรมจิตสาธารณะ 4) แฟ้มสะสมงาน 5) แบบทดสอบจิตสาธารณะ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (One-way analysis of variance : Repeated measures) ผลการศึกษาพบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลองผลานกับ เทคนิคการประเมินผลจากสภาพจริงมีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนจิตสาธารณะเฉลี่ย โดยรวม ก่อนทดลอง หลังทดลองและหลังทดลอง 1 สัปดาห์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตามลำดับ และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลองผลานกับเทคนิคการประเมินผลจากสภาพจริง มีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนจิตสาธารณะเฉลี่ย โดยแยกตามรายองค์ประกอบของจิตสาธารณะ 3 องค์ประกอบ ก่อนทดลอง หลังทดลอง และหลังทดลอง 1 สัปดาห์ที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยองค์ประกอบที่มีการเปลี่ยนแปลงสูงสุดคือ องค์ประกอบที่ 3 ด้านการเคารพสิทธิในการใช้ของส่วนรวมที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม ส่วนองค์ประกอบที่ 1 คือด้านการหลีกเลี่ยงการใช้หรือการกระทำที่จะทำให้เกิดความชำรุดเสียหายต่อสมบัติของส่วนรวม และองค์ประกอบที่ 2 ด้านการถือเป็นหน้าที่ที่จะมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาของส่วนรวมนั้นไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บุญทัน ภูบาล (2549) ได้ศึกษาการใช้วีดิทัศน์ละครหุ่นเชิดเป็นตัวอย่างเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เกิดจากการใช้วีดิทัศน์ละครหุ่นเชิดเป็นตัวอย่างจิตสาธารณะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านศรีแก้ว สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 ประจำปีภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 34 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ระยะเวลาในการทดลองจำนวน 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ชั่วโมง 30 นาที

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี 2 ชนิด ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามวัดจิตสาธารณะ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 และ 2) แบบสังเกตพฤติกรรมจิตสาธารณะมีค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้สังเกตเท่ากับ 0.86 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (One-Way Analysis of Variance : Repeated Measures)

ผลการ ศึกษาพบว่า

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการใช้วีดีทัศน์ละครหุ่นเชิดเป็นตัวแบบ มีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนจิตสาธารณะเฉลี่ยโดยรวมก่อนการใช้วีดีทัศน์ ระหว่างการใช้วีดีทัศน์และหลังการใช้วีดีทัศน์ ละครหุ่นเชิดเป็นตัวแบบในแต่ละช่วงสัปดาห์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนจิตสาธารณะเฉลี่ยโดยรวมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ตลอดช่วงระยะเวลา 4 สัปดาห์

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการใช้วีดีทัศน์ละครหุ่นเชิดเป็นตัวแบบ มีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนจิตสาธารณะเฉลี่ยโดยแยกตามรายองค์ประกอบของจิตสาธารณะ 3 องค์ประกอบ ก่อนการใช้วีดีทัศน์ ระหว่างการใช้วีดีทัศน์ และหลังการใช้วีดีทัศน์ในแต่ละช่วงสัปดาห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนจิตสาธารณะเฉลี่ยทั้ง 3 องค์ประกอบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตลอดช่วงระยะเวลา 4 สัปดาห์

ธรรมนันท์กา แจ้งสว่าง (2547) ได้ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมพัฒนาจิตสาธารณะ ด้วยบทบาทสมมติกับตัวแบบและศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างการใช้โปรแกรมพัฒนาจิตสาธารณะด้วยบทบาทสมมติกับตัวแบบกับเพศของนักเรียนที่มีต่อจิตสาธารณะในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏสงขลา จังหวัดสงขลา จำนวน 68 คน โดยใช้แผนการวิจัยกึ่งการทดลอง (Quasi-Experimental Research) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมพัฒนาจิตสาธารณะด้วยบทบาทสมมติกับตัวแบบจำนวน 12 เรื่อง เพื่อใช้กับกลุ่มทดลอง และบทละครที่ไม่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะจำนวน 12 เรื่อง เพื่อใช้กับกลุ่มควบคุม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบสองทาง (Two-Way Analysis of Covariance) โดยใช้คะแนนก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม (Covariate Variable) ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาจิตสาธารณะด้วยบทบาทสมมติกับตัวแบบมีจิตสาธารณะสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับโปรแกรมพัฒนาจิตสาธารณะด้วยบทบาทสมมติกับตัวแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างการได้รับโปรแกรมพัฒนาจิตสาธารณะด้วยบทบาทสมมติกับตัวแบบกับเพศที่มีต่อจิตสาธารณะของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มุทิตา หวังคิด (2547) ได้ทำการวิจัยเพื่อฝึกทักษะการแก้ปัญหาโดยนำเสนอสถานการณ์ผ่านสื่อคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาจิตสาธารณะในนักเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 72 คน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้แบบแผนการทดลอง Factorial Design แบบ 3x2 เป็นแบบที่มีการฝึกทักษะกับแบบที่ไม่มีการฝึกทักษะการแก้ปัญหาผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนดำเนินงานการฝึกทักษะการแก้ปัญหาและแบบวัดจิตสาธารณะ ผลการวิจัย พบว่านักเรียนที่ได้รับการฝึกทักษะการแก้ปัญหาโดยนำเสนอสถานการณ์ผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ มีจิตสาธารณะสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีจิตสาธารณะไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างการฝึกทักษะการแก้ปัญหาโดยนำเสนอสถานการณ์ผ่านสื่อคอมพิวเตอร์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อจิตสาธารณะของนักเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

นันทวัฒน์ ชุนชี (2546) ได้ศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างการได้รับตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านสื่อหนังสือเรียนเล่มเล็กเชิงวรรณกรรมกับเพศของนักเรียนที่มีต่อจิตสาธารณะ และเปรียบเทียบจิตสาธารณะของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดประยูรวงศาวาส เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 60 คน ที่ได้รับตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านสื่อหนังสือเรียนเล่มเล็กเชิงวรรณกรรมกับกลุ่มที่ไม่ได้รับตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านสื่อหนังสือเรียนเล่มเล็กเชิงวรรณกรรม โดยใช้การวิจัยเชิงทดลอง และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบสองทาง(Two-Way Analysis of Covariance) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบวัดจิตสาธารณะ 2) หนังสือเรียนเล่มเล็กเชิงวรรณกรรมที่มีตัวแบบจิตสาธารณะ ผลการวิจัย พบว่าไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างการได้รับตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านหนังสือเรียนเล่มเล็กเชิงวรรณกรรมกับเพศที่มีต่อจิตสาธารณะของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนที่ได้รับตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านหนังสือเรียนเล่มเล็กเชิงวรรณกรรม จะมีจิตสาธารณะสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านหนังสือเรียนเล่มเล็กเชิงวรรณกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนหญิงมีจิตสาธารณะสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## งานวิจัยต่างประเทศ

Johansen (2004) ได้ทำการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้บทละครเชิงสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาจิตสำนึกสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ศึกษาบทละครโดยมุ่งประเด็นการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ ของละครในการช่วยพัฒนาความคิด ความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น การเคลื่อนไหว ทัศนคติทางสังคมได้หรือไม่ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน จำนวน 30 คนจากอาสาสมัคร 47 คน เป็นชาย จำนวน 18 คน หญิง จำนวน 12 คน โดยใช้การสังเกต การสอบถาม การสัมภาษณ์ จากการศึกษาพบว่า การใช้ละครรูปแบบต่าง ๆ สามารถพัฒนาจิตสำนึกสาธารณะของนักเรียนในลักษณะของความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น การเคลื่อนไหวทัศนคติทางสังคมได้จริง

งานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อจิตสาธารณะ มีดังต่อไปนี้

เจษฎา หนูรูน (2551) ได้ศึกษาปัจจัยจิตลักษณะที่ส่งผลต่อจิตสาธารณะของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนสาธิตในสังกัดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยจิตลักษณะลักษณะ ได้แก่ เหตุผลเชิงจริยธรรม ลักษณะมุ่งอนาคต ความเชื่ออำนาจในตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ค่านิยมความเป็นไทย สติปัญญา ประสบการณ์ทางสังคม และสุขภาพจิตที่ส่งผลต่อจิตสาธารณะของนักเรียน โดยแบ่งองค์ประกอบของจิตสาธารณะเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการใช้ ด้านการถือเป็นที่ และด้านการเคารพสิทธิ กลุ่มตัวอย่างที่ในการวิจัยเป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนสาธิตในสังกัดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปกการศึกษา 2551 จำนวน 405 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two-stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบวัดจิตสาธารณะ 2) แบบสอบถามวัดเหตุผลเชิงจริยธรรม 3) แบบสอบถามวัดลักษณะมุ่งอนาคต 4) แบบสอบถามวัดความเชื่ออำนาจในตน 5) แบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 6) แบบสอบถามวัดค่านิยมความเป็นไทย 7) แบบทดสอบวัดความสามารถทางสมอง 8) แบบสอบถามวัดประสบการณ์ทางสังคม และ 9) แบบสอบถามวัดสุขภาพจิต มีค่าความเชื่อมั่นระหว่าง 0.83-0.95 ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรตามพหุนาม (MMR) และตัวแปรตามเอกนาม (MR) ผลการวิจัยพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยระหว่างปัจจัยจิตลักษณะรายด้านกับจิตสาธารณะโดยรวมมีค่าเท่ากับ .572 ปัจจัยจิตลักษณะร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของจิตสาธารณะได้ 32.7% โดยปัจจัยจิตลักษณะที่ส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคต สุขภาพจิต ค่านิยมความเป็นไทยและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีค่าน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 0.21 0.20 0.18 และ 0.15 ตามลำดับ สอนสติปัญญาและความเชื่อ

อำนาจในตน ส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่านำหนักความสำคัญเท่ากับ .11 และ .11

เมื่อพิจารณาจิตสาธาณณะรายด้าน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยระหว่างปัจจัยจิตลักษณะจิตสาธาณณะ 3 องค์ประกอบมีค่าวิคส์แลมabda เท่ากับ 0.61 และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างปัจจัยจิตลักษณะกับจิตสาธาณณะด้านการใช้ ด้านการถือเป็นหน้าที่ และด้านการเคารพสิทธิมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.48 0.50 และ 0.54 ตามลำดับ ซึ่งทุกด้านมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พริยา นิลมาต (2550) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อจิตสำนึกสาธาณณะของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีจิตสาธาณณะของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 ในจังหวัดร้อยเอ็ดจำนวน 22,563 คน กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 380 คนจากจำนวน 17 โรงเรียนได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้มี 2 ฉบับ ประกอบด้วย 1) แบบวัดจิตสำนึกสาธาณณะ และ 2) แบบวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีจิตสาธาณณะ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ผลการวิจัย พบว่า

1. คุณธรรมจริยธรรมด้านความมีวินัย ด้านความรับผิดชอบ ด้านความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ด้านความกตัญญูตเวที ความฉลาดทางอารมณ์ พฤติกรรมการสอนของครู การเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับจิตสำนึกสาธาณณะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.77

2. ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์จิตสำนึกสาธาณณะของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ คุณธรรมจริยธรรมด้านความมีวินัย ด้านเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ด้านความกตัญญูตเวที ความฉลาดทางอารมณ์ พฤติกรรมการสอนของครู การเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและการเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะ พบว่า มีการดำเนินการวิจัยใน 2 ลักษณะ ได้แก่ ลักษณะที่หนึ่ง การพัฒนาจิตสาธารณะ เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาและพัฒนาวิธีการ ที่ช่วยพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียน และลักษณะที่สอง เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาตัวแปรที่เป็นสาเหตุทำให้นักเรียนมีจิตสาธารณะต่างกัน โดยงานวิจัยทั้งสองลักษณะมีการพัฒนาเครื่องมือวัดจิตสาธารณะที่ต่างกันประกอบด้วย แบบสอบถาม แบบวัด แบบสังเกตพฤติกรรม แฟ้มสะสมงาน แบบทดสอบความรู้ แบบประเมินพฤติกรรม โดยเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นเป็นเครื่องมือที่มีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้เฉพาะงานวิจัยแต่ละเรื่องตามขอบเขตหรือบริบทของการวิจัยที่กำหนดไว้ แต่ยังไม่มีการวิจัยที่พัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะที่มีความเป็นมาตรฐานพร้อมทั้งเกณฑ์ปกติในการแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดที่สามารถนำไปใช้ได้ทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

### บทที่ 3

#### วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบวัดจิตสภาวะสำหรับนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี รายละเอียด  
ของวิธีดำเนินการวิจัยมีดังต่อไปนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรในการวิจัย คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ภาคเรียน  
ที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี  
จำนวน 33,738 คน ประกอบด้วยโรงเรียนทั้งหมด 223 แห่ง ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนโรงเรียน ห้องเรียน และนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 และ เขต 2

ที่	อำเภอ	รัฐบาล									เอกชน									รวมจำนวนนักเรียน
		ร.ร.	จำนวนห้องเรียน			รวมจำนวนห้องเรียน	จำนวนนักเรียน			รวมจำนวนนักเรียน	ร.ร.	จำนวนห้องเรียน			รวมจำนวนห้องเรียน	จำนวนนักเรียน				
			4	5	6		4	5	6			4	5	6		4	5	6		
	เขต 1																			
1	เมืองปทุมธานี	25	49	49	51	149	1649	1552	1687	4888	12	19	18	20	57	428	429	433		1290
2	คลองหลวง	34	58	61	61	180	1951	1837	1952	5740	6	13	13	10	36	387	303	280		970
3	ลาดหลุมแก้ว	22	24	24	25	73	500	524	476	1500	3	6	6	6	18	178	168	145		491
4	สามโคก	22	23	23	23	69	407	431	423	1261	1	2	1	1	4	39	25	20		84
	รวมเขต 1	103	154	157	160	471	4507	4344	4538	13389	22	40	38	37	115	1032	925	878		2835
	เขต 2																			
5	ธัญบุรี	11	33	34	33	100	1322	1265	1284	3871	15	48	44	48	140	1554	1425	1417		4396
6	ลำลูกกา	30	40	40	41	121	1121	1134	1050	3305	15	46	48	48	142	1510	1475	1447		4432
7	หนองเสือ	26	27	27	29	83	456	483	502	1441	1	1	1	2	4	19	24	26		69
	รวมเขต 2	67	100	101	103	304	2899	2882	2836	8617	31	95	93	98	286	3083	2924	2890		8897
	รวมเขต 1+2	170	254	258	263	775	7406	7226	7374	22006	53	135	131	135	401	4115	3849	3768		11732

ที่มา: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 และ เขต 2 ข้อมูล ณ มิถุนายน 2553

## กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็น 4 กลุ่มดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพในด้านค่าอำนาจจำแนก (r) ความตรงตามโครงสร้าง และค่าความเที่ยง รวมทั้งสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายผลการวัดจากแบบวัดจิตสภาวะระดับสมบูรณ ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้ (Yamane, 1973 อ้างใน ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2543)

$$n = \frac{N}{1 + (Ne^2)}$$

โดยที่  $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = ขนาดของกลุ่มประชากร

$e$  = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นจึงคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ตามสูตร

$$n = \frac{33,738}{1 + 33,738(0.05)^2}$$

$$n = 395$$

การวิจัยครั้งนี้ ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 395 คน

ขั้นที่ 2 ผู้วิจัยแบ่งโรงเรียนระดับประถมศึกษาในจังหวัดปทุมธานีออกตามสังกัดซึ่งแบ่งเป็น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีเขต 1 และสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีเขต 2

ขั้นที่ 3 ผู้วิจัยแบ่งโรงเรียนในแต่ละเขตพื้นที่การศึกษาตามอำเภอที่ตั้งของโรงเรียน ทำให้ได้โรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีเขต 1 จำนวน 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองปทุมธานี อำเภอสสามโคก อำเภอลาดหลุมแก้ว และอำเภอคลองหลวง ส่วนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีเขต 2 มีจำนวน 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอธัญบุรี อำเภอลำลูกกา และอำเภอหนองเสือ

ขั้นที่ 4 ผู้วิจัยสุ่มอำเภอในแต่ละเขตโดยใช้สัดส่วนในการสุ่มเท่ากับ 0.50 ทำให้ได้ กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนในเขต 1 จำนวน 2 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองปทุมธานีและอำเภอคลองหลวง ส่วนเขต 2 ได้กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนจำนวน 2 อำเภอ ได้แก่ อำเภอธัญบุรีและอำเภอลำลูกกา

ขั้นที่ 5 ผู้วิจัยแบ่งโรงเรียนในแต่ละอำเภอที่สุ่มได้ในขั้นตอนที่ 4 ตามประเภทของโรงเรียน เป็นโรงเรียนของรัฐและโรงเรียนเอกชน ทำให้ได้จำนวนโรงเรียนในแต่ละอำเภอและสังกัด ที่เป็นโรงเรียนของรัฐและเอกชน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนโรงเรียนแบ่งตามประเภท อำเภอที่ตั้ง และเขตพื้นที่การศึกษา

อำเภอ	รัฐ	เอกชน	รวม
<b>เขต 1</b>			
อำเภอเมืองปทุมธานี	25	12	37
อำเภอคลองหลวง	34	6	40
<b>เขต 2</b>			
อำเภอธัญบุรี	11	15	26
อำเภอลำลูกกา	30	15	45
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>48</b>	<b>148</b>

ขั้นที่ 6 ผู้วิจัยสุ่มโรงเรียนแต่ละประเภท ในแต่ละอำเภอที่ตั้งและเขตพื้นที่การศึกษา โดยมีสัดส่วนของการสุ่มเท่ากับ 0.10 ทำให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างโรงเรียน ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนโรงเรียนที่ได้จากการสุ่มแยกตามประเภท อำเภอที่ตั้งและเขตพื้นที่การศึกษา

อำเภอ	รัฐ	เอกชน	รวม
<b>เขต 1</b>			
อำเภอเมืองปทุมธานี	3	1	4
อำเภอลองหลวง	3	1	4
<b>เขต 2</b>			
อำเภอธัญบุรี	1	2	3
อำเภอลำลูกกา	3	2	5
<b>รวม</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>16</b>

ขั้นที่ 7 ผู้วิจัยแบ่งโรงเรียนที่ได้ในขั้นตอนที่ 6 ตามเกณฑ์ของคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก ดังนี้

โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	หมายถึง	โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 2,500 คนขึ้นไป
โรงเรียนขนาดใหญ่	หมายถึง	โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 1,500 -2,499 คน
โรงเรียนขนาดกลาง	หมายถึง	โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 500-1,499 คน
โรงเรียนขนาดเล็ก	หมายถึง	โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนไม่เกิน 499 คน

ทำให้ได้จำนวนโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ที่มีขนาดต่างกัน ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามประเภท อำเภอที่ตั้ง เขตพื้นที่การศึกษา  
และขนาดของโรงเรียน

อำเภอ	รัฐ				เอกชน			รวมผล การสุ่ม	
	ใหญ่ พิเศษ	ใหญ่	กลาง	เล็ก	ใหญ่ พิเศษ	ใหญ่	กลาง		เล็ก
<b>เขต 1</b>									
อำเภอเมืองปทุมธานี			3					1	4
อำเภอคลองหลวง			2	1			1		4
<b>เขต 2</b>									
อำเภอธัญบุรี				1			2		3
อำเภอลำลูกกา			1	2			1	1	5
<b>รวม</b>			<b>6</b>	<b>4</b>			<b>4</b>	<b>2</b>	<b>16</b>

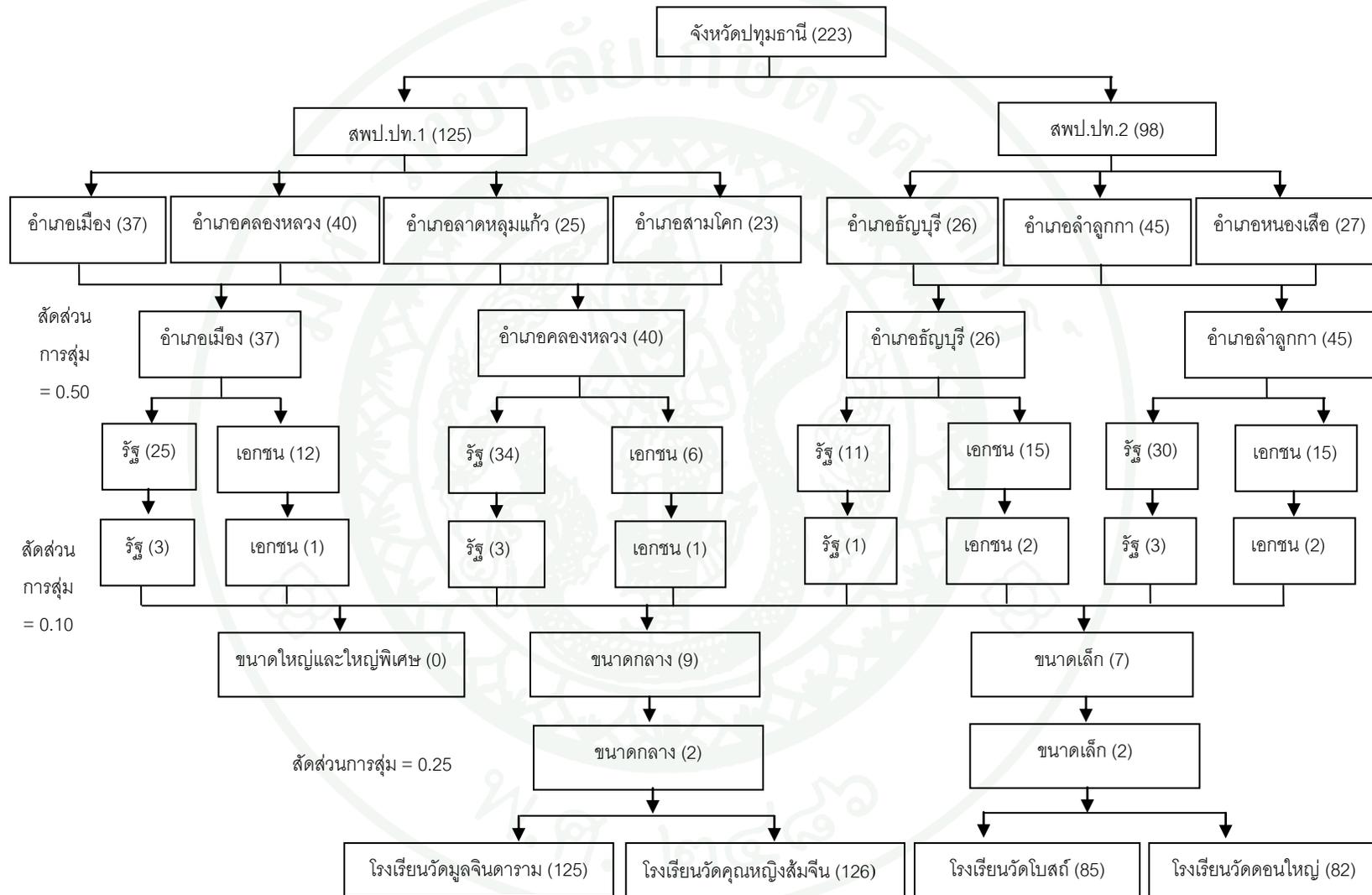
ขั้นที่ 8 ผู้วิจัยสุ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนในขั้นตอนที่ 7 โดยใช้สัดส่วนในการสุ่มเท่ากับ 0.25 ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มโรงเรียน

ประเภทของโรงเรียน	จำนวนนักเรียน ชั้น ป.4-ป.6 (คน)
<b>โรงเรียนขนาดกลาง</b>	
โรงเรียนวัดมูลจินดาราม	125
โรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน มิตรภาพที่ 64	126
<b>โรงเรียนขนาดเล็ก</b>	
โรงเรียนวัดโบสถ์	85
โรงเรียนวัดดอนใหญ่	82
<b>รวม</b>	<b>418 (คน)</b>

ชั้นที่ 9 ผู้วิจัยใช้นักเรียนทุกคนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนทั้ง 4 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนวัดมุลจินดาราม จำนวน 125 คน โรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน มิตรภาพที่ 64 จำนวน 126 คน โรงเรียนวัดโบสถ์ จำนวน 85 คน และโรงเรียนวัดดอนใหญ่ จำนวน 82 คน ในการวิเคราะห์คุณภาพในด้านค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ความตรงตามโครงสร้างและค่าความเที่ยง รวมทั้งสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายผลการวัดของแบบวัดจิตสาธารณะฉบับสมบูรณ์ โดยมีจำนวนนักเรียนทั้งหมดเท่ากับ 418 คน ดังแสดงในภาพที่ 2 ต่อไปนี้





ภาพที่ 2 แสดงขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์คุณภาพและสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะฉบับสมบูรณ์

2. กลุ่มตัวอย่างเพื่อทดลองใช้แบบวัดจิตสาธารณะครั้งที่ 1 (Try out) เพื่อศึกษาถึงความเข้าใจในคำชี้แจงในการทำแบบวัด ความชัดเจนของภาษาในแบบวัด และระยะเวลาที่ใช้ในการทำแบบวัด ผู้วิจัยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์คุณภาพและสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ฉบับสมบูรณ์ ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ของโรงเรียนวัดหงส์ปทุมมาวาส โดยผู้วิจัยขอให้ครูผู้สอนคัดเลือกนักเรียนที่มีจิตสาธารณะ สูง ปานกลาง และต่ำ จำนวน 10 คน เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 4 คน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 3 คน และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 คน

3. กลุ่มตัวอย่างเพื่อทดลองใช้แบบวัดจิตสาธารณะครั้งที่ 2 เพื่อวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดโดยหาค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ของข้อคำถามเพื่อคัดเลือกข้อคำถามที่มีคุณภาพด้านค่าอำนาจจำแนก ผู้วิจัยใช้การสุ่มอย่างง่ายจากโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์คุณภาพและสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ฉบับสมบูรณ์ ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในโรงเรียนศาลาพิน จำนวน 82 คน

4. กลุ่มตัวอย่างเพื่อทดลองใช้แบบวัดจิตสาธารณะครั้งที่ 3 เพื่อวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัด โดยการหาค่าความเที่ยงรายด้านและรายฉบับ ผู้วิจัยใช้การสุ่มอย่างง่ายจากโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์คุณภาพและสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ฉบับสมบูรณ์ ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในโรงเรียนวัดดาวเรือง จำนวน 74 คน

### การสร้างและพัฒนาแบบวัด

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสร้างและพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามในการวัดจิตสาธารณะ 5 องค์ประกอบรวมจำนวน 40 ข้อ ได้แก่ การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น จำนวน 8 ข้อ การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม จำนวน 8 ข้อ การดูแลสาธารณะสมบัติ จำนวน 8 ข้อ การกระทำเพื่อส่วนร่วม 8 ข้อ และการเคารพสิทธิของผู้อื่น จำนวน 8 ข้อ ซึ่งข้อคำถามแต่ละข้อมีลักษณะเป็นสถานการณ์แบบเลือกตอบ (Multiple Choice) 4 ตัวเลือก โดยตัวเลือกมีคะแนนที่ต่างกันตั้งแต่ 0-3 คะแนน ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาแบบวัดตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี คือ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องนำไปใช้วัดระดับจิตสาธารณะของนักเรียน รวมทั้ง จุดเด่น จุดด้อยและแนวทางการพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียน ซึ่งครูผู้สอนสามารถนำผลการวัดไปใช้กำหนดแนวทางหรือปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อสอดคล้องการพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียน อีกทั้งเพื่อให้สำนักบริหารยุทธศาสตร์และบูรณาการการศึกษาที่ 4 ผู้บริหารโรงเรียนและผู้เกี่ยวข้องในการส่งเสริม กำกับ ติดตาม การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน สามารถนำผลที่ได้จากการวัดไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในโรงเรียน เพื่อช่วยเสริมสร้างและพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนต่อไป

2. ศึกษาหลักการสร้างแบบวัดและศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบของจิตสาธารณะตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และองค์ประกอบของจิตสาธารณะตามแนวคิดของ ชาย โพธิ์สิตา และคณะ (2540) มาใช้เป็นองค์ประกอบในกาพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วย องค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม การดูแลสาธารณะสมบัติ การกระทำเพื่อส่วนรวม และการเคารพสิทธิของผู้อื่น

3. กำหนดนิยามของจิตสาธารณะ ดังนี้

จิตสาธารณะ หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลซึ่งแสดงออกถึงการมีส่วนร่วม ในกิจกรรมหรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้อื่น ชุมชน และสังคม ด้วยความเต็มใจ กระตือรือร้นโดยไม่หวังผลตอบแทน โดยมีการแสดงพฤติกรรมใน 5 ด้าน ได้แก่ การแบ่งปัน และช่วยเหลือผู้อื่น การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม การดูแลสาธารณะสมบัติ การกระทำเพื่อส่วนรวม และการเคารพสิทธิของผู้อื่น

การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น หมายถึง การที่นักเรียนช่วยเหลือพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู ทำงานด้วยความเต็มใจและแบ่งปันสิ่งของ ทรัพย์สินและอื่น ๆ และช่วยแก้ปัญหาหรือสร้างความสุขให้กับผู้อื่น

การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม หมายถึง การที่นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ ต่อโรงเรียน ชุมชนและสังคมด้วยความเต็มใจ และเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือร่วมสร้าง สิ่งที่ดีงามของส่วนรวมตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยความกระตือรือร้น

การดูแลสาธารณะสมบัติ หมายถึง ดูแลรักษาสาธารณะสมบัติ สิ่งแวดล้อม และของส่วนรวมด้วยความเต็มใจ ใช้ของส่วนรวมแล้วเก็บเข้าที่และรู้จักใช้ของส่วนรวม อย่างประหยัดและทะนุถนอม

การกระทำเพื่อส่วนรวม หมายถึง การที่นักเรียนทำตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย เพื่อส่วนรวมและการรับอาสาที่จะกระทำเพื่อผู้อื่นหรือส่วนรวมด้วยกำลังกาย กำลังใจ และกำลังสติปัญญาโดยไม่หวังผลตอบแทน

การเคารพสิทธิของผู้อื่น หมายถึง การที่นักเรียนไม่ยึดครองของส่วนรวมมาเป็นของตนเอง และเปิดโอกาสให้ผู้อื่นสามารถใช้ของส่วนรวมร่วมกัน

4. กำหนดน้ำหนักขององค์ประกอบจิตสาธารณะ 5 องค์ประกอบ โดยผู้วิจัยกำหนดให้องค์ประกอบของจิตสาธารณะแต่ละองค์ประกอบมีน้ำหนักเท่ากัน คือ ร้อยละ 20 ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ตารางวิเคราะห์เนื้อหา (Table of Specification) ของแบบวัดจิตสาธารณะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

องค์ประกอบ	ตัวชี้วัด	น้ำหนัก	จำนวนข้อคำถาม ที่ต้องการ	จำนวนข้อคำถาม ที่สร้าง
1. การแบ่งปันและ ช่วยเหลือผู้อื่น	1. ช่วยพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู ทำงานด้วยความเต็มใจ	20.00	4	5
	2. แบ่งปันสิ่งของ ทรัพย์สินและอื่น ๆ และช่วยแก้ปัญหา หรือสร้างความสุขให้กับผู้อื่น		4	5
2. การเข้าร่วมกิจกรรม ส่วนรวม	1. เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชน และสังคม	20.00	4	5
	2. เข้าร่วมกิจกรรมที่แก้ปัญหาหรือร่วมสร้างสิ่งที่ดีงาม ของส่วนรวมตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยความกระตือรือร้น		4	5
3. การดูแลสาธารณะ สมบัติ	1. ดูแลสาธารณะสมบัติ สิ่งแวดล้อมและของส่วนรวม ด้วยความเต็มใจใช้ของส่วนรวมแล้วเก็บเข้าที่	20.00	4	5
	2. รู้จักใช้ของส่วนรวมอย่างประหยัดและทะนุถนอม		4	5
4. การกระทำ เพื่อส่วนรวม	1. ทำตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วนรวม	20.00	4	5
	2. อาสาที่จะกระทำเพื่อส่วนรวมด้วยกำลังกาย กำลังใจและกำลังสติปัญญาโดยไม่หวังผลตอบแทน		4	5
5. การเคารพสิทธิของ ผู้อื่น	1. ไม่ยึดครองของส่วนรวมมาเป็นของตนเอง	20.00	4	5
	2. เปิดโอกาสให้ผู้อื่นสามารถใช้ของส่วนรวม		4	5
<b>รวม</b>		<b>100.00</b>	<b>40 ข้อ</b>	<b>50 ข้อ</b>

5. เลือกรูปแบบข้อคำถาม ผู้วิจัยเลือกใช้ข้อคำถามในแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีที่มีลักษณะเป็นข้อคำถามเชิงสถานการณ์แบบเลือกตอบ (Multiple Choice) 4 ตัวเลือก โดยแต่ละตัวเลือกมีคะแนนที่ต่างกัน ตั้งแต่ 0-3 คะแนน ตามระดับของพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการมีจิตสำนึกและความตระหนักในหน้าที่ที่ต้องร่วมกันดูแล ช่วยเหลือ และร่วมกันทำประโยชน์ต่อส่วนรวมด้วยความเต็มใจโดยไม่หวังผลตอบแทน และกำหนดให้แบบวัดประกอบด้วยข้อคำถามที่วัดองค์ประกอบของจิตสาธารณะ จำนวน 5 องค์ประกอบ ดังกล่าวข้างต้น องค์ประกอบละ 8 ข้อ รวมจำนวน 40 ข้อ โดยจัดทำตารางวิเคราะห์เนื้อหาของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ดังแสดงในตารางที่ 9

6. สร้างข้อคำถามเพื่อวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ตามนิยามของจิตสาธารณะในแต่ละองค์ประกอบและตามตารางวิเคราะห์เนื้อหาของแบบวัด โดยสร้างข้อคำถามให้มีจำนวนมากกว่าจำนวนที่ต้องการใช้จริงรวมทั้งสิ้น 50 ข้อ เพื่อวัดองค์ประกอบของจิตสาธารณะองค์ประกอบละ 10 ข้อ ดังแสดงในตารางวิเคราะห์เนื้อหาของแบบวัดในตารางที่ 9 ข้างต้น

7. นำแบบวัดที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามของจิตสาธารณะ ความเหมาะสมของข้อคำถามและตัวเลือก ความชัดเจนของภาษาที่ใช้ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะในการปรับแก้

8. ปรับแก้ข้อคำถามในแบบวัดจิตสาธารณะตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำแบบวัดเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 3 ท่าน และครูชำนาญการพิเศษระดับประถมศึกษา จำนวน 2 ท่าน ดังรายชื่อในภาคผนวก ก เพื่อพิจารณาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของข้อคำถาม โดยการพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามของจิตสาธารณะ ความเหมาะสมของข้อคำถามและตัวเลือก รวมทั้งความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ในข้อคำถามและตัวเลือก

9. นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามของจิตสาธารณะแต่ละองค์ประกอบ (IOC) ซึ่งพบว่าค่าดัชนีความสอดคล้อง

(IOC) ของข้อคำถามในแบบวัดจิตสาธารณะจำนวน 50 ข้อ มีค่าตั้งแต่ 0.6-1.00 ดังแสดงในตารางที่ 10 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าข้อคำถามทุกข้อมีความตรงตามเนื้อหา กล่าวคือ มีความสอดคล้องกับนิยามของจิตสาธารณะที่มุ่งวัดตามเกณฑ์การพิจารณาที่กำหนดว่าข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.50 ถือเป็นข้อคำถามที่มีความตรงตามเนื้อหา นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านยังมีความเห็นที่สอดคล้องกันว่าค่าชี้แจงการตอบแบบวัดใช้ภาษาที่เหมาะสม มีความชัดเจนในการอธิบายวิธีการตอบแบบวัด อ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย

ผู้วิจัยได้ปรับแก้ข้อคำถามให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ดังแสดงในตารางที่ 10

**ตารางที่ 10** ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามของจิตสาธารณะและข้อเสนอแนะในการปรับแก้ข้อคำถามในแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

ข้อที่	ค่าดัชนีความสอดคล้อง	ข้อเสนอแนะในการปรับแก้
1	0.8	
2	1.00	
3	1.00	
4	0.8	
5	1.00	
6	1.00	
7	0.8	ปรับตัวเลือกข้อ ค เป็น “เป็นเรื่องของก้องจึงไม่ควรสนใจ”
8	1.00	
9	1.00	ปรับเพิ่มคำว่า “และพอจะมีที่ว่างอยู่” ในสถานการณ์ของ ข้อคำถามต่อจาก “จอมขวัญนั่งกินข้าว”
10	0.6	
11	0.8	
12	0.8	
13	1.00	
14	0.8	
15	0.6	
16	1.00	ปรับตัวเลือกข้อ ก เป็น “ไปช่วยบรรจूसั่งของโดยไม่รั้งรอ”

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าดัชนีความสอดคล้อง	ข้อเสนอแนะในการปรับแก้
17	0.8	
18	0.8	
19	1.00	
20	0.6	
21	1.00	
22	1.00	
23	1.00	
24	1.00	
25	1.00	
26	1.00	
27	0.8	
28	1.00	
29	1.00	
30	0.8	
31	1.00	
32	0.8	
33	1.00	
34	0.8	
35	1.00	
36	1.00	
37	1.00	
38	0.8	ปรับข้อความจากคำว่า “วันลอยกระทงที่จะมาถึง” เป็น “ในวันลอยกระทงของโรงเรียน”
39	1.00	
40	1.00	
41	1.00	
42	1.00	

## ตารางที่ 10 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าดัชนีความสอดคล้อง	ข้อเสนอแนะในการปรับแก้
43	1.00	
44	1.00	
45	1.00	
46	1.00	
47	0.8	
48	1.00	
49	1.00	
50	1.00	

10. รวบรวมข้อคำถามที่ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนวัดหงส์ปทุมมาวาส จำนวน 10 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในคำชี้แจงการทำแบบวัด ความชัดเจนของข้อคำถามและตัวเลือก ความเหมาะสมของภาษา และเวลาที่ใช้ในการทำแบบวัด ซึ่งพบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ทั้ง 10 คน มีความเข้าใจคำชี้แจงการทำแบบวัด เข้าใจข้อคำถามและตัวเลือกได้ตรงกับสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการสื่อความหมายเป็นอย่างดี โดยใช้เวลาในการทำแบบวัด 50 นาที

11. นำแบบวัดจิตสาธรรณะ ไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 กับนักเรียนที่กำลังศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ในโรงเรียนศาลาพิน จำนวน 82 คน เพื่อวิเคราะห์คุณภาพของข้อคำถามรายข้อในด้าน ค่าอำนาจจำแนก โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าอำนาจจำแนก ดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 การแปลความหมายของค่าอำนาจจำแนก

ค่าอำนาจจำแนก	ความหมาย
0.40 ขึ้นไป	อำนาจจำแนกดีมาก
0.30-0.39	อำนาจจำแนกดี
0.20-0.29	อำนาจจำแนกพอใช้
0.00-0.19	อำนาจจำแนกไม่ดีควรปรับปรุง
ค่าติดลบ	ใช้ไม่ได้

ที่มา: Ebel and Frisbic (1991)

ข้อคำถามที่มีคุณภาพคือข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามในแบบวัดจิตสาธารณะ  
ในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามในแบบวัดจิตสาธารณะจากการทดลองใช้ครั้งที่ 2

ข้อที่	r	ผลการพิจารณา	ข้อที่	r	ผลการพิจารณา
1	0.37	อำนาจจำแนกดี	13	*0.19	อำนาจจำแนกไม่ดี
2	0.51	อำนาจจำแนกดีมาก	14	0.39	อำนาจจำแนกดี
3	*0.07	อำนาจจำแนกไม่ดี	15	0.67	อำนาจจำแนกดีมาก
4	0.49	อำนาจจำแนกดีมาก	16	0.56	อำนาจจำแนกดีมาก
5	0.43	อำนาจจำแนกดีมาก	17	0.21	อำนาจจำแนกพอใช้
6	0.41	อำนาจจำแนกดีมาก	18	0.50	อำนาจจำแนกดีมาก
7	*0.06	อำนาจจำแนกไม่ดี	19	0.66	อำนาจจำแนกดีมาก
8	0.62	อำนาจจำแนกดีมาก	20	0.45	อำนาจจำแนกดีมาก
9	0.67	อำนาจจำแนกดีมาก	21	0.42	อำนาจจำแนกดีมาก
10	0.44	อำนาจจำแนกดีมาก	22	0.56	อำนาจจำแนกดีมาก
11	0.46	อำนาจจำแนกดีมาก	23	0.55	อำนาจจำแนกดีมาก
12	0.55	อำนาจจำแนกดีมาก	24	0.53	อำนาจจำแนกดีมาก

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ข้อที่	r	ผลการพิจารณา	ข้อที่	r	ผลการพิจารณา
25	0.23	อำนาจจำแนกพอใช้	38	0.36	อำนาจจำแนกดี
26	0.41	อำนาจจำแนกดีมาก	39	0.35	อำนาจจำแนกดี
27	*-0.03	ใช้ไม่ได้	40	0.20	อำนาจจำแนกพอใช้
28	0.28	อำนาจจำแนกพอใช้	41	0.43	อำนาจจำแนกดีมาก
29	0.30	อำนาจจำแนกดี	42	0.51	อำนาจจำแนกดีมาก
30	0.50	อำนาจจำแนกดีมาก	43	0.24	อำนาจจำแนกพอใช้
31	0.54	อำนาจจำแนกดีมาก	44	0.44	อำนาจจำแนกดีมาก
32	0.42	อำนาจจำแนกดีมาก	45	0.52	อำนาจจำแนกดีมาก
33	0.51	อำนาจจำแนกดีมาก	46	0.60	อำนาจจำแนกดีมาก
34	*0.09	อำนาจจำแนกไม่ดี	47	0.59	อำนาจจำแนกดีมาก
35	0.32	อำนาจจำแนกดี	48	0.43	อำนาจจำแนกดีมาก
36	0.58	อำนาจจำแนกดีมาก	49	0.58	อำนาจจำแนกดีมาก
37	0.54	อำนาจจำแนกดีมาก	50	*-0.06	ใช้ไม่ได้

หมายเหตุ: \*หมายถึง ข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกไม่เข้าเกณฑ์มาตรฐาน

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่าจากการนำแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 50 ข้อ ไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 พบว่า ข้อคำถามมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.03-0.67 ซึ่งเป็นข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกเป็นไปตามเกณฑ์ คือมีค่าอำนาจจำแนกมากกว่า 0.20 จำนวน 44 ข้อ และมีค่าอำนาจจำแนกไม่เป็นไปตามเกณฑ์ จำนวน 6 ข้อ คือ ข้อที่ 3 7 13 27 34 และ 50 ผู้วิจัยจึงนำข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกผ่านเกณฑ์ไปพิจารณาเปรียบเทียบกับตารางวิเคราะห์เนื้อหาของแบบวัดที่กำหนดจะสร้างแบบวัดให้มีข้อคำถาม 40 ข้อ เพื่อวัดองค์ประกอบของจิตสาธารณะองค์ประกอบละ 8 ข้อเท่ากัน ดังนั้นจึงต้องตัดข้อคำถามออกอีก 4 ข้อ แม้ข้อคำถามจะมีค่าอำนาจจำแนกเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อให้ข้อคำถามวัดจิตสาธารณะแต่ละองค์ประกอบมีจำนวนเท่ากัน ผู้วิจัยใช้การคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำสุดออกไปคือข้อที่ 17 25 40 43 ทำให้ได้โครงสร้างเนื้อหาของแบบวัด ดังแสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 โครงสร้างเนื้อหาของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

องค์ประกอบ จิตสาธารณะ	จำนวน ข้อคำถาม ที่ต้องการ	จำนวน ข้อคำถาม ที่สร้าง	ตรงกับข้อคำถามข้อที่	ข้อคำถาม ที่ตัดออก
1. การแบ่งปัน และช่วยเหลือผู้อื่น	8	10	1 2 4 5 6 8 9 10	3 7
2. การเข้าร่วม กิจกรรมส่วนรวม	8	10	11 12 14 15 16 18 19 20	13 17
3. การดูแล สาธารณะสมบัติ	8	10	21 22 23 24 26 28 29 30	25 27
4. การกระทำ เพื่อส่วนรวม	8	10	31 32 33 35 36 37 38 39	34 40
5. การเคารพสิทธิ ของผู้อื่น	8	10	41 42 44 45 46 47 48 49	43 50
<b>รวมทั้งฉบับ</b>	<b>40</b>	<b>50</b>		

12. รวบรวมข้อคำถามจำนวน 40 ข้อ ที่มีค่าอำนาจจำแนกเป็นไปตามเกณฑ์ไปทดลองใช้ครั้งที่ 3 กับนักเรียนที่กำลังศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ในโรงเรียนวัดดาวเรือง จำนวน 74 คน เพื่อวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบวัดทั้งรายด้านและรายฉบับ โดยนำคะแนนจากการตอบแบบวัดมาคำนวณหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach ซึ่งมีเกณฑ์การแปลความหมายค่าความเที่ยงที่สรุปตามเกณฑ์การพิจารณาค่าความเที่ยงของ Ebel and Frisbic (1991) ดังนี้ ค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.01-0.40 แสดงถึงค่าความเที่ยงระดับต่ำ ค่าความเที่ยง 0.41-0.70 แสดงถึงค่าความเที่ยงระดับปานกลาง ค่าความเที่ยง 0.71-0.90 แสดงถึงค่าความเที่ยงระดับสูง และค่าความเที่ยง 0.91-1.00 แสดงถึงค่าความเที่ยงระดับสูงมาก ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 แสดงในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ค่าความเที่ยงของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6  
รายด้านและรายฉบับ

แบบวัดจิตสาธารณะ	จำนวนข้อ	ค่าความเที่ยง
1. ด้านการแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น	8	0.71
2. ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม	8	0.80
3. ด้านการดูแลสาธารณะสมบัติ	8	0.78
4. ด้านการกระทำเพื่อส่วนรวม	8	0.72
5. ด้านการเคารพสิทธิของผู้อื่น	8	0.70
<b>รวมทั้งฉบับ</b>	<b>40</b>	<b>0.92</b>

จากตารางที่ 14 จะเห็นได้ว่าแบบวัดจิตสาธารณะทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านการแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม ด้านการดูแลสาธารณะสมบัติ ด้านการกระทำเพื่อส่วนรวม และด้านการเคารพสิทธิของผู้อื่น มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.71 0.80 0.78 0.72 และ 0.70 ตามลำดับ และแบบวัดจิตสาธารณะมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.92

13. จัดทำแบบวัดจิตสาธารณะฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับนักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี จำนวน 418 คน เพื่อวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดในด้านค่าอำนาจจำแนก ความตรงตามโครงสร้าง ค่าความเที่ยง และสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัด

14. จัดทำคู่มือการใช้แบบวัดจิตสาธารณะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี โดยระบุวัตถุประสงค์ของการสร้างแบบวัด นิยามของจิตสาธารณะ ลักษณะของแบบวัด โครงสร้างเนื้อหาของแบบวัด แบบวัดจิตสาธารณะ และเกณฑ์การตรวจให้คะแนน คุณภาพของแบบวัด เวลาที่ใช้ในการทำแบบวัด วิธีดำเนินการวัด การตรวจให้คะแนนและการแปลความหมายคะแนนจากแบบวัด

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 5 ท่าน โดยผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พร้อมกับแนบสรุปโครงการวิจัยและแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถามในแบบวัดจิตสาธารณะ

2. การเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

2.1 นำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลไปติดต่อกับผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง

2.2 ประสานงานกับโรงเรียนเพื่อกำหนดห้อง วัน และเวลาในการเก็บข้อมูล

2.3 ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยเตรียมแบบวัดให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.3.1 ผู้วิจัยพูดโน้มน้าวให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะทำแบบวัด

2.3.2 ผู้วิจัยอธิบายวิธีการตอบแบบวัดให้นักเรียนเข้าใจ

2.3.3 ผู้วิจัยแจกแบบวัดให้นักเรียน

2.3.4 ผู้วิจัยให้เวลานักเรียนในการทำแบบวัด 40 นาที โดยการทำเครื่องหมาย (X) ลงในตัวเลือกที่ตรงตามความเป็นจริง

2.3.5 เมื่อนักเรียนทำแบบวัดเสร็จแล้วผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบวัด

2.3.6 เมื่อเสร็จสิ้นการตอบแบบวัด ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณนักเรียนทุกคนที่ตั้งใจทำแบบวัด

ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แสดงในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ครั้งที่	วัตถุประสงค์	วันที่	ผู้เชี่ยวชาญ/กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)
1	เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของข้อคำถามในแบบวัด	21 – 28 กุมภาพันธ์ 2554	ผู้เชี่ยวชาญ	5
2	เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในคำชี้แจงการทำแบบวัด ความชัดเจนของข้อคำถาม และตัวเลือก ความเหมาะสมของภาษา และเวลาที่ใช้	3 มีนาคม 2554	โรงเรียนวัดหงส์ปทุมมาวาส	10
3	เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดในด้านค่าอำนาจจำแนก	7 มีนาคม 2554	โรงเรียนศาลาพัน	82
4	เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดในด้านความเที่ยง	8 มีนาคม 2554	โรงเรียนวัดดาวเรือง	74
5	เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดฉบับสมบูรณ์และสร้างเกณฑ์ปกติ	9 มีนาคม 2554	โรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน	125
			มิตรภาพที่ 64	
		11 มีนาคม 2554	โรงเรียนวัดมูลจินดาราม	126
		17 มีนาคม 2554	โรงเรียนวัดดอนใหญ่	82
		17 มีนาคม 2554	โรงเรียนวัดโบสถ์	85

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

### 1. การวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัด

1.1 ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามจิตสภาวะแต่ละองค์ประกอบโดยการคำนวณดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามจิตสภาวะตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (Item Objective Congruence Index : IOC) โดยใช้สูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ  $IOC$  แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามจิตสภาวะ

$\sum R$  แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

$N$  แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันตามสูตร

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

เมื่อ  $r_{xy}$  แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมที่ได้จากแบบวัดโดยไม่รวมคะแนนข้อที่กำลังวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก

$N$	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบวัด
$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนรายข้อ
$\sum Y$	แทน	ผลรวมของคะแนนโดยไม่รวมคะแนนข้อที่กำลังวิเคราะห์ ค่าอำนาจจำแนก
$\sum X \sum Y$	แทน	ผลคูณของผลรวมของคะแนนรายข้อกับผลรวมของคะแนน โดยไม่รวมคะแนนข้อที่กำลังวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก
$\sum XY$	แทน	ผลรวมของผลคูณของคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมโดยไม่รวม คะแนนข้อที่กำลังวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก

1.3 การตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงตามโครงสร้างของแบบวัดโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป LISREL

1.4 ความเที่ยงของแบบวัด แบบความสอดคล้องภายใน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach ตามสูตร

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าความเที่ยง

$k$  แทน จำนวนข้อคำถาม

$\sum S_i^2$  แทน ผลรวมความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ

$S^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมของแบบวัดทั้งฉบับ

## 2. การสร้างเกณฑ์ปกติ

2.1 วิเคราะห์หาตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) ของคะแนนที่ได้จากแบบวัดโดยใช้สูตร

เมื่อ  $P$  แทน ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์

$f$  แทน ความถี่ของคะแนนที่ต้องการหาตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์

$Cf$  แทน ความถี่สะสมในคะแนนที่ต่ำกว่า

$n$  แทน จำนวนผู้ตอบแบบวัดทั้งหมด

2.2. หาค่าคะแนนมาตรฐานที่ปกติ (Normalized T-score) โดยใช้ตารางสำหรับแปลงค่าตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์เป็นคะแนนมาตรฐานที่ปกติ

2.3 ปรับคะแนนมาตรฐานที่ปกติเป็นเกณฑ์ปกติด้วยวิธีกำลังสองต่ำสุดโดยการสร้างสมการถดถอย มีสมการคือ (เสริม ทศศรี, 2544)

$$T_c = a + bX$$

$$\text{เมื่อ } b = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

$T_c$  = คะแนนมาตรฐานที่ปกติที่คำนวณจากสมการถดถอย

$a$  = จุดตัดแกน  $Y$

$b$  = ความชันของสมการถดถอย หรือค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย

$X$  = คะแนนดิบ

$\bar{X}$  = คะแนนเฉลี่ยของคะแนนดิบ

$\bar{Y}$  = คะแนนเฉลี่ยของคะแนนมาตรฐานที่ปกติ

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

#### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิจัยเป็น 5 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ผลการสร้างแบบวัดจิตสาธารณะฉบับสมบูรณ์

ตอนที่ 2 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนการตอบแบบวัดจิตสาธารณะฉบับสมบูรณ์

ตอนที่ 3 ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะฉบับสมบูรณ์

ตอนที่ 4 ผลการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะฉบับสมบูรณ์

ตอนที่ 5 ผลการให้คู่มือการใช้แบบวัดจิตสาธารณะฉบับสมบูรณ์

#### ตอนที่ 1 ผลการสร้างแบบวัดจิตสาธารณะฉบับสมบูรณ์

แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่สร้างขึ้นเป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก แต่ละตัวเลือกมีคะแนนต่างกันตั้งแต่ 0-3 คะแนนตามระดับของพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการมีจิตสำนึกและความตระหนักในหน้าที่ที่ต้องร่วมกันดูแลช่วยเหลือ และร่วมกันทำประโยชน์ต่อส่วนรวมด้วยความเต็มใจโดยไม่หวังผลตอบแทนรวมจำนวน 40 ข้อ เพื่อวัดองค์ประกอบของจิตสาธารณะ 5 องค์ประกอบ องค์ประกอบละ 8 ข้อ เท่ากัน ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น องค์ประกอบที่ 2 การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม องค์ประกอบที่ 3 การดูแลสาธารณะสมบัติ องค์ประกอบที่ 4 การกระทำเพื่อส่วนรวม และองค์ประกอบที่ 5 การเคารพสิทธิของผู้อื่น การทำแบบวัดนั้นให้นักเรียนอ่านสถานการณ์ในข้อคำถามแต่ละข้อแล้วพิจารณาตัวเลือกที่กำหนดให้ ว่าตัวเลือกใดตรงกับสิ่งที่นักเรียนคาดว่าจะปฏิบัติมากที่สุดเพียงข้อเดียว กำหนดเวลาในการทำแบบวัด 40 นาที

## ตอนที่ 2 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนการตอบแบบวัดจิตสาธารณะฉบับสมบูรณ์

ผู้วิจัยได้นำผลการตอบแบบวัดจิตสาธารณะฉบับสมบูรณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 418 คน มาวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานที่ประกอบด้วย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเฉลี่ยร้อยละ ดังแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากการตอบแบบวัดจิตสาธารณะฉบับสมบูรณ์

องค์ประกอบ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ยร้อยละ
1. การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น(0-24)	3	23	17	4.26	70.83
2. การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม (0-24)	4	24	17	5.41	70.83
3. การดูแลสาธารณะสมบัติ (0-24)	5	24	18	4.83	75.00
4. การกระทำเพื่อส่วนรวม (0-24)	3	24	16	5.39	66.66
5. การเคารพสิทธิของผู้อื่น (0-24)	5	23	17	4.80	70.83
<b>รวม (0-120)</b>	<b>29</b>	<b>112</b>	<b>84</b>	<b>22.29</b>	<b>70.00</b>

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดที่เป็นไปได้

จากตารางที่ 16 สรุปได้ว่า คะแนนรวมการตอบแบบวัดจิตสาธารณะฉบับสมบูรณ์ของนักเรียนมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 29 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 112 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 84 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 22.29 และค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 70.00

เมื่อพิจารณาค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนการตอบแบบวัดรายองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่ 1 การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 3 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 23 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.26 และค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 70.83 องค์ประกอบที่ 2 การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 4 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 24 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.41 และค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 70.58 องค์ประกอบที่ 3 การดูแลสาธารณะสมบัติ มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 5 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 24 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.83 และค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 75.00 องค์ประกอบที่ 4 การกระทำเพื่อส่วนรวม มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 3 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 24 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เท่ากับ 5.39 และค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 66.66 และองค์ประกอบที่ 5 การเคารพสิทธิของผู้อื่น มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 5 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 23 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.80 และค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 70.83

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนการตอบแบบวัดจิตสาธารณะฉบับสมบูรณ์ จะเห็นว่า หากพิจารณาค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนการตอบแบบวัดจิตสาธารณะ แต่ละองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่ 3 การดูแลสาธารณะสมบัติ มีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงสุด เท่ากับ 75.00 แสดงว่า นักเรียนมีจิตสาธารณะในด้านนี้มากที่สุด รองลงไปที่องค์ประกอบที่ 1 การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น องค์ประกอบที่ 2 การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม และองค์ประกอบที่ 5 การเคารพสิทธิของผู้อื่น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากัน คือ 70.83 ส่วนองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ย ร้อยละต่ำสุดคือองค์ประกอบที่ 4 การกระทำเพื่อส่วนรวม ซึ่งมีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 66.66 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีจิตสาธารณะในด้านนี้ต่ำสุด

### ตอนที่ 3 ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะฉบับสมบูรณ์

ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีฉบับสมบูรณ์ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

#### 3.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพรายข้อของแบบวัดจิตสาธารณะฉบับสมบูรณ์

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพรายข้อของแบบวัดจิตสาธารณะฉบับสมบูรณ์ โดยนำแบบวัดฉบับสมบูรณ์ไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนวัดมูลจินดาราม โรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน มิตรภาพที่ 64 โรงเรียนวัดดอนใหญ่ และโรงเรียนวัดโบสถ์ รวมจำนวน 418 คน แล้วนำผลการตอบแบบวัดของนักเรียนมาวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก ได้ผลดังแสดง ในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามในแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

ข้อที่	r	ผลการพิจารณา	ข้อที่	r	ผลการพิจารณา
1	0.37	อำนาจจำแนกดี	21	0.68	อำนาจจำแนกดีมาก
2	0.53	อำนาจจำแนกดีมาก	22	0.52	อำนาจจำแนกดีมาก
3	0.34	อำนาจจำแนกดี	23	0.56	อำนาจจำแนกดีมาก
4	0.44	อำนาจจำแนกดีมาก	24	0.51	อำนาจจำแนกดีมาก
5	0.44	อำนาจจำแนกดีมาก	25	0.54	อำนาจจำแนกดีมาก
6	0.38	อำนาจจำแนกดี	26	0.43	อำนาจจำแนกดีมาก
7	0.54	อำนาจจำแนกดีมาก	27	0.51	อำนาจจำแนกดีมาก
8	0.71	อำนาจจำแนกดีมาก	28	0.58	อำนาจจำแนกดีมาก
9	0.45	อำนาจจำแนกดีมาก	29	0.55	อำนาจจำแนกดีมาก
10	0.59	อำนาจจำแนกดีมาก	30	0.53	อำนาจจำแนกดีมาก
11	0.39	อำนาจจำแนกดี	31	0.42	อำนาจจำแนกดีมาก
12	0.69	อำนาจจำแนกดีมาก	32	0.46	อำนาจจำแนกดีมาก
13	0.62	อำนาจจำแนกดีมาก	33	0.43	อำนาจจำแนกดีมาก
14	0.68	อำนาจจำแนกดีมาก	34	0.53	อำนาจจำแนกดีมาก
15	0.66	อำนาจจำแนกดีมาก	35	0.56	อำนาจจำแนกดีมาก
16	0.64	อำนาจจำแนกดีมาก	36	0.55	อำนาจจำแนกดีมาก
17	0.39	อำนาจจำแนกดี	37	0.57	อำนาจจำแนกดีมาก
18	0.59	อำนาจจำแนกดีมาก	38	0.53	อำนาจจำแนกดีมาก
19	0.61	อำนาจจำแนกดีมาก	39	0.30	อำนาจจำแนกดี
20	0.68	อำนาจจำแนกดีมาก	40	0.55	อำนาจจำแนกดีมาก

จากตารางที่ 17 สรุปได้ว่า แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ฉบับสมบูรณ์ ที่ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.30-0.71 โดยข้อคำถามในแบบวัดด้านการแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น (ข้อ 1-8) มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.34-0.71 ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมส่วรวม (ข้อ 9-16) มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.39-0.69 ด้านการดูแลสาธารณะสมบัติ (ข้อ 17-24) มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.39-0.68 ด้านการกระทำ

เพื่อส่วนรวม (ข้อ 25-32) มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.42-0.58 และด้านการเคารพสิทธิของผู้อื่น (ข้อ 33-40) มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.30-0.57 ซึ่งถือว่าเป็นข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกเป็นไปตามเกณฑ์ที่แสดงว่าข้อคำถามสามารถจำแนกนักเรียนที่มีระดับจิตสภาวะต่างกันออกจากกันได้ คือ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

### 3.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพรายฉบับของแบบวัดจิตสภาวะฉบับสมบูรณ์

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพรายฉบับของแบบวัดจิตสภาวะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ฉบับสมบูรณ์ ในด้านความตรงตามโครงสร้างและความเที่ยงซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.2.1 ผลการตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของแบบวัดจิตสภาวะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ได้ผลดังต่อไปนี้

##### 3.2.1.1 การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการตอบแบบวัดแต่ละข้อ

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการตอบแบบวัดแต่ละข้อ ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 18

ตารางที่ 18 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนการตอบแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 แต่ละข้อ

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20
X1	1.00																			
X2	.28**	1.00																		
X3	.14**	.13**	1.00																	
X4	.18**	.29**	.16**	1.00																
X5	.19**	.29**	.06	.21**	1.00															
X6	.15**	.13**	.78**	.24**	.06	1.00														
X7	.26**	.28**	.16**	.23**	.17**	.18**	1.00													
X8	.24**	.36**	.28**	.30**	.35**	.34**	.42**	1.00												
X9	.17**	.41**	.11*	.39**	.30**	.08	.26**	.34**	1.00											
X10	.19**	.35**	.19**	.21**	.29**	.21**	.21**	.44**	.50**	1.00										
X11	.17**	.25**	.12*	.24**	.15**	.08	.31**	.35**	.34**	.19**	1.00									
X12	.29**	.41**	.13**	.33**	.34**	.14**	.52**	.51**	.35**	.34**	.27**	1.00								
X13	.39**	.34**	.23**	.24**	.24**	.24**	.44**	.44**	.27**	.40**	.25**	.57**	1.00							
X14	.23**	.36**	.28**	.28**	.34**	.33**	.42**	.98**	.33**	.41**	.34**	.50**	.42**	1.00						
X15	.27**	.34**	.18**	.28**	.25**	.18**	.44**	.52**	.25**	.42**	.36**	.50**	.42**	.50**	1.00					
X16	.20**	.29**	.31**	.29**	.29**	.36**	.41**	.48**	.26**	.44**	.28**	.44**	.41**	.48**	.40**	1.00				
X17	.12*	.13**	.24**	.18**	.16**	.22**	.11*	.27**	.14**	.32**	.06	.19**	.26**	.25**	.30**	.15**	1.00			
X18	.14**	.29**	.20**	.27**	.34**	.22**	.21**	.44**	.20**	.49**	.36**	.44**	.35**	.42**	.38**	.46**	.19**	1.00		
X19	.23**	.25**	.16**	.21**	.15**	.19**	.35**	.41**	.21**	.39**	.20**	.54**	.40**	.39**	.51**	.43**	.23**	.46**	1.00	
X20	.25**	.40**	.29**	.24**	.20**	.30**	.38**	.47**	.23**	.42**	.26**	.59**	.47**	.43**	.45**	.46**	.20**	.45**	.64**	1.00

ตารางที่ 18 (ต่อ)

	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40
X21	1.00																			
X22	.46**	1.00																		
X23	.46**	.33**	1.00																	
X24	.43**	.40**	.40**	1.00																
X25	.37**	.39**	.28**	.09	1.00															
X26	.29**	.14**	.11*	.36**	.22**	1.00														
X27	.35**	.30**	.27**	.09	.93**	.22**	1.00													
X28	.36**	.28**	.34**	.31**	.34**	.29**	.32**	1.00												
X29	.45**	.27**	.41**	.25**	.28**	.14**	.26**	.40**	1.00											
X30	.34**	.32**	.31**	.25**	.20**	.23**	.15**	.35**	.33**	1.00										
X31	.38**	.29**	.23**	.27**	.19**	.13**	.17**	.27**	.26**	.21**	1.00									
X32	.37**	.23**	.19**	.15**	.29**	.17**	.23**	.32**	.24**	.28**	.26**	1.00								
X33	.31**	.26**	.37**	.34**	.21**	.22**	.22**	.34**	.29**	.25**	.23**	.20**	1.00							
X34	.40**	.27**	.37**	.23**	.36**	.31**	.33**	.32**	.34**	.44**	.21**	.41**	.25**	1.00						
X35	.45**	.22**	.27**	.26**	.31**	.23**	.30**	.34**	.22**	.35**	.21**	.36**	.07	.29**	1.00					
X36	.42**	.41**	.37**	.42**	.24**	.21**	.20**	.36**	.44**	.32**	.31**	.35**	.22**	.22**	.20**	1.00				
X37	.42**	.28**	.38**	.23**	.22**	.17**	.25**	.32**	.41**	.37**	.25**	.29**	.26**	.36**	.35**	.33**	1.00			
X38	.29**	.28**	.39**	.30**	.33**	.17**	.34**	.34**	.34**	.27**	.27**	.08	.25**	.18**	.27**	.25**	.29**	1.00		
X39	.28**	.15**	-.05	.10*	.21**	.10*	.17**	.17**	.17**	.20**	.14**	.20**	-.06	.01	.58**	.11*	.27**	.15**	1.00	
X40	.33**	.41**	.50**	.32**	.49**	.32**	.43**	.30**	.26**	.34**	.26**	.26**	.29**	.42**	.17**	.40**	.38**	.29**	.01	1.00

หมายเหตุ: \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 18 สรุปได้ว่า คะแนนการตอบแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี แต่ละข้อมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.10-0.98 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 0.10 ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของข้อคำถามข้อที่ 24 กับคะแนนของข้อคำถามที่ 39 และข้อคำถามที่ 26 และข้อคำถามที่ 39 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดมีค่าเท่ากับ 0.98 ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของข้อคำถามข้อที่ 8 กับคะแนนของข้อคำถามที่ 14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนการตอบแบบวัดมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 759 ค่า และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 8 ค่า ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนการตอบแบบวัดที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติมีจำนวน 13 ค่า

### 3.2.1.2 การตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลสำหรับวิเคราะห์องค์ประกอบ

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลสำหรับวิเคราะห์องค์ประกอบโดยการวิเคราะห์ค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) และ Bartlett 's test of sphericity ดังแสดงในตารางที่ 19 ซึ่งพบว่าค่า KMO มีค่าเท่ากับ 0.90 ซึ่งแสดงว่าข้อมูลมีความเหมาะสมสำหรับวิเคราะห์องค์ประกอบเนื่องจากมีค่ามากกว่า 0.5 และมีค่าเข้าใกล้ 1 (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544) ส่วนผลการทดสอบ Bartlett 's test of sphericity พบว่า ค่า significance เท่ากับ 0.00 ซึ่งน้อยกว่า .05 จึงสรุปได้ว่า คะแนนการตอบข้อคำถามในแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีมีความสัมพันธ์กันและสามารถนำไปใช้วิเคราะห์องค์ประกอบได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดว่า หากค่า significance มีค่าน้อยกว่า .05 แสดงว่าข้อมูลมีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544)

### ตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของข้อมูลสำหรับวิเคราะห์องค์ประกอบ

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.90
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1893.33
	df	10
	Sig.	.00

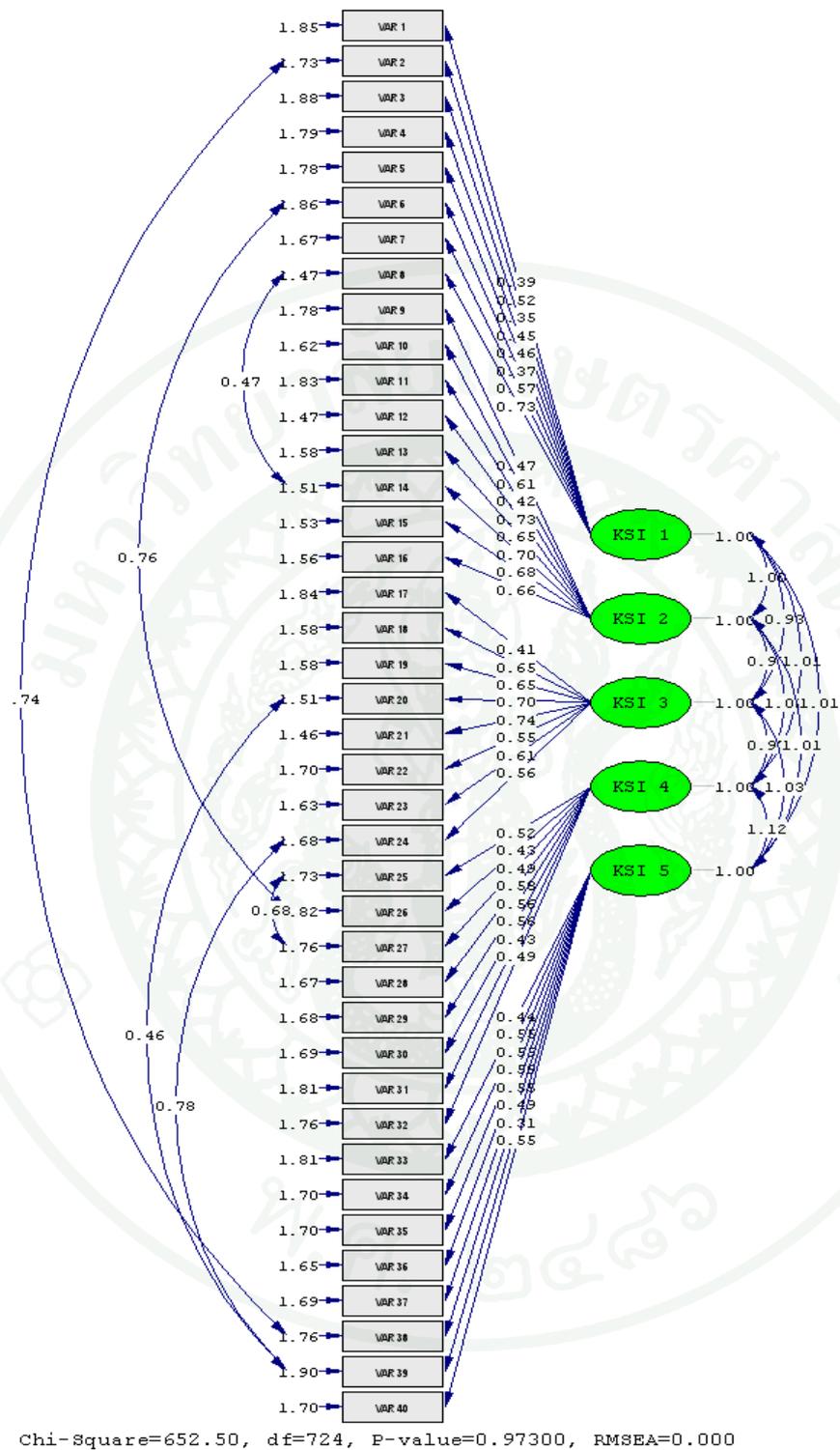
### 3.2.1.3 การวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ฉบับสมบูรณ์ ซึ่งประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม การดูแลสาธารณะสมบัติ การกระทำเพื่อส่วนรวม และการเคารพสิทธิของผู้อื่นโดยใช้การวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรม LISREL ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 20 และภาพที่ 3

**ตารางที่ 20** ผลการตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

Chi-Square ( $\chi^2$ )	652.50 (P = 0.97)
RMR	0.07
RMSEA	0.00
GFI	0.93
AGFI	0.92

จากตารางที่ 20 สรุปได้ว่าแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี มีความตรงตามโครงสร้างที่ประกอบด้วย องค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม การดูแลสาธารณะสมบัติ การกระทำเพื่อส่วนรวม และการเคารพสิทธิของผู้อื่น โครงสร้างของแบบวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยค่าไคสแควร์ (Chi-Square;  $\chi^2$ ) ที่ df เท่ากับ 724 มีค่าเท่ากับ 652.50 ( $p=0.97$ ) ค่ารากกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized RMR) มีค่าเท่ากับ 0.07 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสอง ของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.93 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.92



ภาพที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบวัดจิตสภาวะสำหรับนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษา

จากภาพที่ 3 จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบด้านการแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น ประกอบด้วย ข้อคำถาม 8 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1 2 3 4 5 6 7 และ 8 ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.39 0.52 0.35 0.45 0.46 0.37 0.57 และ 0.73 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าข้อคำถามที่สามารถวัดจิตสาธารณะด้านการแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่นได้ดีที่สุดคือข้อ 8 องค์ประกอบด้านการเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม ประกอบไปด้วยข้อคำถาม 8 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 9 10 11 12 13 14 15 และ 16 ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.47 0.61 0.42 0.73 0.65 0.70 0.68 และ 0.66 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าข้อคำถามที่สามารถวัดจิตสาธารณะด้านการเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวมได้ดีที่สุดคือ ข้อ 12 องค์ประกอบด้านการดูแลสาธารณะสมบัติ ประกอบด้วยข้อคำถาม 8 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 17 18 19 20 21 22 23 และ 24 ซึ่งมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.41 0.65 0.65 0.70 0.74 0.55 0.61 และ 0.56 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าข้อคำถามที่สามารถวัดจิตสาธารณะด้านการดูแลสาธารณะสมบัติได้ดีที่สุดคือข้อที่ 21 องค์ประกอบด้านการกระทำเพื่อส่วนรวม ประกอบด้วย ข้อคำถาม 8 ข้อ ได้แก่ 25 26 27 28 29 30 31 และ 32 ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.52 0.43 0.49 0.58 0.56 0.56 0.43 และ 0.49 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าข้อคำถามที่สามารถวัดจิตสาธารณะด้านการกระทำเพื่อส่วนรวมได้ดีที่สุดคือข้อ 28 และองค์ประกอบด้านการเคารพสิทธิของผู้อื่นประกอบด้วยข้อคำถาม 8 ข้อ ได้แก่ 33 34 35 36 37 38 39 และ 40 ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.44 0.55 0.55 0.55 0.55 0.49 0.31 และ 0.55 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าข้อคำถามที่สามารถวัดจิตสาธารณะด้านการเคารพสิทธิของผู้อื่นได้ดีที่สุดมีจำนวน 5 ข้อ คือ ข้อ 34 35 36 37 และ 40

### 3.2.2 ผลการตรวจสอบความเที่ยง

ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 รายด้านและรายฉบับแบบความสอดคล้องภายในโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 21

**ตารางที่ 21** ค่าความเที่ยงของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6  
รายด้านและรายฉบับ

แบบวัดจิตสาธารณะ	จำนวนข้อ	ค่าความเที่ยง
1. ด้านการแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น	8	0.71
2. ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม	8	0.81
3. ด้านการดูแลสาธารณะสมบัติ	8	0.81
4. ด้านการกระทำเพื่อส่วนรวม	8	0.74
5. ด้านการเคารพสิทธิของผู้อื่น	8	0.71
<b>รวมทั้งฉบับ</b>	<b>40</b>	<b>0.94</b>

จากตารางที่ 21 สรุปได้ว่าแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 ด้าน คือ ด้านการแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม ด้านการดูแลสาธารณะสมบัติ ด้านการกระทำเพื่อส่วนรวม และด้านการเคารพสิทธิของผู้อื่นมีค่าความเที่ยงรายด้าน เท่ากับ 0.71 0.81 0.81 0.74 และ 0.71 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ฉบับสมบูรณ์ แต่ละด้านมีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูง ส่วนค่าความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.94 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ฉบับสมบูรณ์ มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับอยู่ในระดับสูงมาก ตามเกณฑ์การแปลความหมายค่าความเที่ยงของ Ebel and Frisbie (1991) ที่กำหนดว่าค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.01-0.40 แสดงถึงค่าความเที่ยงระดับต่ำ ค่าความเที่ยง 0.41-0.70 แสดงถึงค่าความเที่ยงระดับปานกลาง ค่าความเที่ยง 0.71-0.90 แสดงถึงค่าความเที่ยงระดับสูง ค่าความเที่ยง 0.91-1.00 แสดงถึงค่าความเที่ยงระดับสูงมาก

**ตอนที่ 4 ผลการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะฉบับสมบูรณ์**

ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการตอบแบบวัดจิตสาธารณะใน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม ด้านการดูแลสาธารณะสมบัติ ด้านการกระทำเพื่อส่วนรวม และด้านการเคารพสิทธิของผู้อื่น

รวมทั้งความแตกต่างของคะแนนการตอบแบบวัดจิตสาธารณะในภาพรวม โดยจำแนกตามระดับชั้นของนักเรียน 3 ระดับ ได้แก่ ระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ระดับประถมศึกษาปีที่ 5 และระดับประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการตอบแบบวัดแสดงในตารางที่ 22

**ตารางที่ 22** ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการตอบแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำแนกตามระดับชั้นของนักเรียน

องค์ประกอบ	F	sig
การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น	0.51	0.60
การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม	0.36	0.70
การดูแลสาธารณะสมบัติ	0.34	0.71
การกระทำเพื่อส่วนรวม	0.44	0.64
การเคารพสิทธิของผู้อื่น	0.24	0.78
จิตสาธารณะในภาพรวม	0.36	0.70

จากตารางที่ 22 แสดงให้เห็นว่าผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนจิตสาธารณะใน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม ด้านการดูแลสาธารณะสมบัติ ด้านการกระทำเพื่อส่วนรวม และด้านการเคารพสิทธิของผู้อื่น รวมทั้งคะแนนจิตสาธารณะในภาพรวมจำแนกตามระดับชั้นของนักเรียนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปได้ว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนจิตสาธารณะในแต่ละด้านและคะแนนจิตสาธารณะในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

ผู้วิจัยจึงสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี โดยการนำคะแนนดิบที่ได้จากการนำแบบวัดไปใช้จริง มาแปลงเป็นค่าตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์แล้วนำไปเปิดตารางสำหรับแปลงเป็นคะแนนมาตรฐานที่ปกติ และสร้างสมการถดถอยเพื่อปรับคะแนนมาตรฐานที่ปกติเป็นเกณฑ์ปกติ โดยแบ่งเกณฑ์ปกติตามองค์ประกอบของแบบวัดจิตสาธารณะ จำนวน 5 องค์ประกอบ คือ เกณฑ์ปกติของแบบวัดด้านการแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น เกณฑ์ปกติ

ของแบบวัดด้านการเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม เกณฑ์ปกติของแบบวัดด้านการดูแลสาธารณะสมบัติ  
เกณฑ์ปกติของแบบวัดด้านการกระทำเพื่อส่วนรวม และเกณฑ์ปกติของแบบวัด ด้านการเคารพ  
สิทธิของผู้อื่น รวมทั้งเกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6  
รวมทั้งฉบับ โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาระดับจิตสาธารณะดังนี้

ตั้งแต่ T65 ขึ้นไป	แปลว่า มีจิตสาธารณะอยู่ในระดับสูงมาก
ตั้งแต่ T55 – T64	แปลว่า มีจิตสาธารณะอยู่ในระดับสูง
ตั้งแต่ T45 – T54	แปลว่า มีจิตสาธารณะอยู่ในระดับปานกลาง
ตั้งแต่ T35 – T44	แปลว่า มีจิตสาธารณะอยู่ในระดับต่ำ
เท่ากับหรือต่ำกว่า T34	แปลว่า มีจิตสาธารณะอยู่ในระดับต่ำมาก

ผลการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี มีดังต่อไปนี้

4.1 เกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ใน 5 องค์ประกอบ

ผลการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ใน 5 องค์ประกอบ แสดงในตารางที่ 23

ตารางที่ 23 เกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสภาวะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ใน 5 องค์ประกอบ

คะแนนดิบ	T-NORMS				
	องค์ประกอบที่ 1	องค์ประกอบที่ 2	องค์ประกอบที่ 3	องค์ประกอบที่ 4	องค์ประกอบที่ 5
24	70	64	60	66	70
23	67	62	58	64	68
22	65	60	57	62	65
21	62	58	55	60	63
20	60	56	53	58	60
19	57	54	51	56	58
18	54	52	50	55	56
17	52	50	48	53	53
16	49	48	46	51	51
15	47	47	44	49	48
14	44	45	42	47	46
13	42	43	41	45	43
12	39	41	39	43	41
11	37	39	37	42	39
10	34	37	35	40	36
9	32	35	33	38	34
8	29	33	32	36	31
7	27	31	30	34	29
6	24	29	28	32	26
5	22	28	26	31	24
4	19	26	24	29	22
3	16	24	23	27	19
2	14	22	21	25	17
1	11	20	19	23	14

จากตารางที่ 23 แสดงว่าหากขยายคะแนนดิบของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ทั้ง 5 องค์ประกอบให้ครอบคลุมคะแนนต่ำสุดถึงคะแนนสูงสุดซึ่งมีค่าเท่ากับ 1-24 คะแนน แล้วทำให้องค์ประกอบที่ 1 การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น มีคะแนนมาตรฐานที่ปกติตั้งแต่ T11-T70 ซึ่งแสดงถึงระดับของจิตสาธารณะที่มีความแตกต่างกันตั้งแต่ระดับต่ำมากจนถึงระดับสูงมาก องค์ประกอบที่ 2 การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม มีคะแนนมาตรฐานที่ปกติตั้งแต่ T20-T64 ซึ่งแสดงถึงระดับของจิตสาธารณะที่มีความแตกต่างกันตั้งแต่ระดับต่ำมากจนถึงระดับสูง องค์ประกอบที่ 3 การดูแลสาธารณะสมบัติ มีคะแนนมาตรฐานที่ปกติตั้งแต่ T19-T60 ซึ่งแสดงถึงระดับของจิตสาธารณะที่มีความแตกต่างกันตั้งแต่ระดับต่ำมากจนถึงระดับสูง องค์ประกอบที่ 4 การกระทำเพื่อส่วนรวม มีคะแนนมาตรฐานที่ปกติตั้งแต่ T23-T66 ซึ่งแสดงถึงระดับของจิตสาธารณะที่มีความแตกต่างกันตั้งแต่ระดับต่ำมากจนถึงระดับสูงมากและองค์ประกอบที่ 5 การเคารพสิทธิของผู้อื่นมีคะแนนมาตรฐานที่ปกติตั้งแต่ T14-T70 ซึ่งแสดงถึงระดับของจิตสาธารณะที่มีความแตกต่างกันตั้งแต่ระดับต่ำมากจนถึงระดับสูงมาก

4.2 เกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี รวมทั้งฉบับ

ผลการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี รวมทั้งฉบับ แสดงในตารางที่ 24

ตารางที่ 24 เกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสภาวะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี รวมทั้งฉบับ

คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS
120	76	95	60
119	75	94	59
118	75	93	59
117	74	92	58
116	73	91	58
115	73	90	57
114	72	89	56
113	72	88	56
112	71	87	55
111	70	86	55
110	70	85	54
109	69	84	53
108	68	83	53
107	68	82	52
106	67	81	51
105	67	80	51
104	66	79	50
103	65	78	50
102	65	77	49
101	64	76	48
100	63	75	48
99	63	74	47
98	62	73	46
97	61	72	46
96	61	71	45

ตารางที่ 24 (ต่อ)

คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS
70	45	44	28
69	44	43	28
68	43	42	27
67	43	41	26
66	42	40	26
65	41	39	25
64	41	38	24
63	40	37	24
62	39	36	23
61	39	35	22
60	38	34	22
59	38	33	21
58	37	32	21
57	36	31	20
56	36	30	19
55	35	29	19
54	34	28	18
53	34	27	17
52	33	26	17
51	33	25	16
50	32	24	16
49	31	23	15
48	31	22	14
47	30	21	14
46	30	20	13
45	29	19	12

ตารางที่ 24 (ต่อ)

คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS
18	12	9	6
17	11	8	6
16	11	7	5
15	10	6	4
14	9	5	4
13	9	4	3
12	8	3	3
11	7	2	2
10	7	1	1

จากตารางที่ 24 แสดงว่าหากขยายคะแนนดิบของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี รวมทั้งฉบับให้ครอบคลุมคะแนนต่ำสุดถึงคะแนนสูงสุดซึ่งมีค่าเท่ากับ 1-120 คะแนน แล้วจะได้คะแนนมาตรฐานที่ปกติ ตั้งแต่ T1-T76 ซึ่งแสดงถึงระดับของจิตสาธารณะที่มีความแตกต่างกันตั้งแต่ระดับต่ำมากจนถึงระดับสูงมาก

**ตอนที่ 5 ผลการใช้คู่มือการใช้แบบวัดจิตสาธารณะฉบับสมบูรณ์**

ผู้วิจัยได้สร้างคู่มือการใช้แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เพื่อเป็นแนวทางสำหรับนำแบบวัดไปใช้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์และเป็นไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคู่มือที่สร้างขึ้นมีเนื้อหาที่ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของแบบวัดจิตสาธารณะ นิยามของจิตสาธารณะ ลักษณะของแบบวัดจิตสาธารณะ โครงสร้างเนื้อหาของแบบวัดจิตสาธารณะ แบบวัดจิตสาธารณะ และเกณฑ์การตรวจให้คะแนน คุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะ เวลาที่ใช้ในการดำเนินการวัดจิตสาธารณะ วิธีดำเนินการวัดจิตสาธารณะ การตรวจให้คะแนนและการแปลความหมายคะแนนจากแบบวัดจิตสาธารณะ

ผู้วิจัยได้นำคู่มือการใช้แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีที่สร้างขึ้น ไปให้ครูผู้สอนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 2 ท่าน ระดับประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 2 ท่าน และระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 ท่าน ทดลองใช้คู่มือโดยให้ครูผู้สอนอ่านและศึกษาคู่มือการใช้แบบวัดอย่างละเอียดและทดลองตรวจและแปลความหมายคะแนน โดยกำหนดให้ครูผู้สอน 1 ท่าน ตรวจแบบวัดของนักเรียน 5 คน ซึ่งพบว่าครูผู้สอนทุกท่านมีความเข้าใจคู่มือการใช้แบบวัดดังกล่าวถูกต้องตรงกัน สามารถตรวจให้คะแนนและแปลความหมายคะแนนได้ถูกต้องตามเกณฑ์การให้คะแนนและเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนที่กำหนด

นอกจากนั้นจากการทดลองใช้คู่มือการใช้แบบวัดจิตสาธารณะพบว่า ครูผู้สอนมีความเห็นสอดคล้องกันว่าคู่มือการใช้แบบวัดจิตสาธารณะมีค่าชี้แจงและข้อปฏิบัติต่าง ๆ ที่ชัดเจนสามารถอ่านเข้าใจได้ง่าย คู่มือการใช้แบบวัดดังกล่าวมีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้เพราะมีค่าชี้แจงและข้อปฏิบัติต่าง ๆ ที่ชัดเจนสามารถอ่านเข้าใจได้ตรงกัน มีส่วนประกอบที่สำคัญครบถ้วนสมบูรณ์ พร้อมอธิบายถึงรายละเอียดต่าง ๆ อย่างชัดเจน รวมทั้งมีเกณฑ์ปกติที่สามารถแปลความหมายระดับจิตสาธารณะของนักเรียนได้ ทำให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวัดจากแบบวัดจิตสาธารณะไปใช้ในการพัฒนาในส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะและการรายงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

### ข้อวิจารณ์

ผู้วิจัยมีข้อวิจารณ์เกี่ยวกับผลการสร้างแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ดังนี้

#### 1. ความตรงตามเนื้อหาของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

การตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบวัด โดยนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามจิตสาธารณะ (Item Objective Congruency Index: IOC) พบว่า แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.6-1.00 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าข้อคำถามในแบบวัดมีความตรงตามเนื้อหาตามที่ พรทิพย์ ไชยใส (2545: 178-179); พิษิต ฤทธิจรรยา (2551: 141) กล่าวไว้ว่าความตรงตามเนื้อหา ของข้อคำถามแสดงได้ด้วยค่าดัชนีความสอดคล้องที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

## 2. อำนาจจำแนกของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

ผลจากการนำแบบวัดไปวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อพบว่าข้อคำถามในแบบวัด มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.30-0.71 แสดงว่าข้อคำถามในแบบวัดมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด กล่าวคือ ข้อคำถามที่มีคุณภาพต้องมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปดังที่ พรทิพย์ ไชยใส (2545: 178-179); พิษิต ฤทธิจรรยา (2551: 141) กล่าวว่า ข้อสอบที่คัดเลือกมาใช้ในการ เก็บรวบรวมข้อมูลควรเป็นข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกที่เหมาะสมคือ ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการหาคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะ ที่ทำไว้แล้วซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.22-0.69 (ธรรมนันท์กาน้ำแจ่มสว่าง, 2547 ; มุทิทา หวังคิด, 2547; บุญทัน ภูบาล, 2549; อัญชลี ยิ่งรักษพันธ์, 2550; ศุภรัตน์ ทองอ่อน, 2550)

## 3. ความตรงตามโครงสร้างของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

ผลการตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของแบบวัดจิตสาธารณะ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี มีความตรงตามโครงสร้างที่ประกอบด้วย องค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม การดูแล สาธารณะสมบัติ การกระทำเพื่อส่วนรวม และการเคารพสิทธิของผู้อื่น โครงสร้างของแบบวัด มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยค่าไคสแควร์ (Chi-Square:  $\chi^2$ ) ที่ df เท่ากับ 724 มีค่าเท่ากับ 652.50 ( $p = 0.97$ ) ค่ารากกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized RMR) เท่ากับ 0.07 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน โดยประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.93 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.92 ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์ การพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ประกอบด้วย

ค่าไคสแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า Standardized RMR และ RMSEA น้อยกว่า 0.05 ค่า GFI และ AGFI มากกว่า 0.90 (Joreskog and Sorbom, 2001)

#### 4. ความเที่ยงของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะด้านความเที่ยงโดยการคำนวณสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach พบว่า แบบวัดด้านการแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม การดูแลสาธารณะสมบัติ การกระทำเพื่อส่วนรวม และการเคารพสิทธิของผู้อื่น มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.71 0.81 0.81 0.74 0.71 ตามลำดับ ส่วนแบบวัดทั้งฉบับมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.94 ซึ่งสรุปตามเกณฑ์การพิจารณาค่าความเที่ยงของ Ebel and Frisbie (1991) ได้ว่าแบบวัดจิตสาธารณะมีค่าความเที่ยงรายด้านในระดับสูง ส่วนค่าความเที่ยงทั้งฉบับอยู่ในระดับสูงมาก ตามเกณฑ์ที่กล่าวว่า ค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.01-0.40 แสดงถึงค่าความเที่ยงระดับต่ำ ค่าความเที่ยง 0.41-0.70 แสดงถึงค่าความเที่ยงระดับปานกลาง ค่าความเที่ยง 0.71-0.90 แสดงถึงค่าความเที่ยงระดับสูง ค่าความเที่ยง 0.91-1.00 แสดงถึงค่าความเที่ยงระดับสูงมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับศิริชัย กาญจนวาสี (2544: 176) ที่กล่าวถึงความเที่ยงของแบบวัด ไว้ว่า “แบบวัดควรมีความเที่ยงเบื้องต้นอย่างน้อย 0.50 จึงเหมาะสมที่จะนำมาใช้ได้”

#### 5. คะแนนการตอบแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนการตอบแบบวัดจิตสาธารณะฉบับสมบูรณ์ จะเห็นว่า หากพิจารณาค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนการตอบแบบวัดจิตสาธารณะแต่ละองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่ 3 การดูแลสาธารณะสมบัติ มีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงสุดเท่ากับ 75.00 แสดงว่า นักเรียนมีจิตสาธารณะในด้านนี้มากที่สุด รองลงไปคือองค์ประกอบที่ 1 การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น องค์ประกอบที่ 2 การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม และองค์ประกอบที่ 5 การเคารพสิทธิของผู้อื่น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากัน คือ 70.83 ส่วนองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยร้อยละต่ำสุดคือองค์ประกอบที่ 4 การกระทำเพื่อส่วนรวม มีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 66.66 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีจิตสาธารณะในด้านนี้ต่ำสุด ซึ่งหากพิจารณาค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนจิตสาธารณะของนักเรียนจะพบว่า คะแนนจิตสาธารณะของนักเรียนในแต่ละด้านและในภาพรวมมีค่าค่อนข้างสูง ทั้งนี้ เนื่องจากธรรมชาติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่มีช่วงอายุระหว่าง

10-12 ปี นั้น สังคมของเด็กวัยนี้จะอยู่ในโรงเรียนซึ่งเด็กต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงเรียนตามคำแนะนำของครู และตามกลุ่มเพื่อน นอกจากนี้ เด็กในวัยนี้ยังเป็นวัยที่เคารพและปฏิบัติตามคำแนะนำสั่งสอนอย่างเคร่งครัด ทำให้คะแนนการตอบแบบวัดจิตสาธารณะค่อนข้างสูง ดังกล่าวข้างต้น



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

##### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อสร้างแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี
2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติตามระดับชั้น (Grade Norms) ของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี
4. เพื่อสร้างคู่มือการใช้แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

##### วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การสร้างแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดในการสร้างแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โดยการสังเคราะห์องค์ประกอบของจิตสาธารณะจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 และองค์ประกอบของจิตสาธารณะตามแนวคิดของ ชาย โพธิ์สิตา และคณะ (2540) ทำให้ได้องค์ประกอบในการพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น องค์ประกอบที่ 2 การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม องค์ประกอบที่ 3 การดูแลสาธารณะสมบัติ องค์ประกอบที่ 4 การกระทำเพื่อส่วนรวม และองค์ประกอบที่ 5 การเคารพสิทธิของผู้อื่น ผู้วิจัยกำหนดให้นำหน้าของจิตสาธารณะแต่ละองค์ประกอบเท่ากัน จากนั้นเลือกรูปแบบข้อคำถามโดยผู้วิจัยเลือกใช้ข้อคำถามที่มีลักษณะเป็นข้อคำถามเชิงสถานการณ์แบบเลือกตอบ (Multiple Choice) 4 ตัวเลือก โดยแต่ละตัวเลือกมีคะแนนที่แตกต่างกันตั้งแต่ 0-3 คะแนน ตามระดับของพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการมีจิตสำนึกและความตระหนักในหน้าที่ที่ต้องร่วมกันดูแลช่วยเหลือ และร่วมกันทำประโยชน์ต่อส่วนรวมด้วยความเต็มใจโดยไม่หวังผลตอบแทน แล้วสร้างข้อคำถามให้มีข้อคำถามเพื่อวัดจิตสาธารณะ องค์ประกอบละ 8 ข้อ เท่ากันในทุกองค์ประกอบ รวม 40 ข้อ โดยผู้วิจัยสร้างให้มีจำนวนข้อคำถามมากกว่าจำนวนที่ต้องการใช้จริงคือสร้างข้อคำถามรวมจำนวน 50 ข้อ เพื่อวัดจิตสาธารณะ องค์ประกอบละ 10 ข้อ จากนั้นนำแบบวัดที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของ ข้อคำถามกับนิยามของจิตสาธารณะความเหมาะสมของข้อคำถามและตัวเลือก ความชัดเจนของภาษาที่ใช้ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะในการปรับแก้

## 2. การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพในด้านความตรงตามเนื้อหาของข้อคำถามในแบบวัดจิตสาธารณะโดยนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามของจิตสาธารณะแต่ละองค์ประกอบ (IOC) ซึ่งพบว่าค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามในแบบวัดจิตสาธารณะจำนวน 50 ข้อ มีค่าตั้งแต่ 0.6-1.00 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าข้อคำถามทุกข้อมีความตรงตามเนื้อหา กล่าวคือ มีความสอดคล้องกับนิยามของจิตสาธารณะที่มุ่งวัดตามเกณฑ์การพิจารณาที่กำหนดว่าข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.50 ถือว่าเป็นข้อคำถามที่มีความตรงตามเนื้อหา จากนั้นนำแบบวัดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบคุณภาพดังนี้

การทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนวัดหงส์ปทุมมาวาส จำนวน 10 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา และเวลาที่ใช้ พบว่านักเรียนมีความเข้าใจข้อคำถามและตัวเลือกเป็นอย่างดีและใช้เวลาในการทำแบบวัด 50 นาที

การทดลองใช้ครั้งที่ 2 กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนศาลาแพ้น จำนวน 82 คน เพื่อวิเคราะห์คุณภาพของข้อคำถามเป็นรายข้อในด้านค่าอำนาจจำแนก พบว่าข้อคำถาม 50 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.30-0.67 จากนั้นผู้วิจัยจึงพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ให้ได้จำนวนข้อคำถามตามโครงสร้างของแบบวัดจำนวน 40 ข้อ เพื่อทดลองใช้ครั้งที่ 3

การทดลองใช้ครั้งที่ 3 กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนโรงเรียนวัดดาวเรือง จำนวน 74 คน เพื่อวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดในด้านความเที่ยงของแบบวัดทั้งรายด้านและรายฉบับ โดยนำคะแนนจากการตอบแบบวัดมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach พบว่าได้ค่าความเที่ยงทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม การดูแลสาธารณสมบัติ การกระทำเพื่อส่วนรวม และการเคารพสิทธิของผู้อื่น มีค่าความเที่ยงมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.71 0.80 0.78 0.72 และ 0.70 ตามลำดับ และแบบวัดจิตสาธารณะมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.92

จากนั้นผู้วิจัยนำแบบวัดจิตสาธารณะฉบับสมบูรณ์ไปใช้กับนักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี จำนวน 418 คน เพื่อวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะในด้านค่าอำนาจจำแนก ความตรงตามโครงสร้าง และค่าความเที่ยง คุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะฉบับสมบูรณ์มีดังต่อไปนี้

คุณภาพรายข้อด้านค่าอำนาจจำแนกผลการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 พบว่าข้อคำถามมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.30-0.71 แสดงว่าแบบวัดประกอบด้วยข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพคือ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

คุณภาพรายฉบับของแบบวัดจิตสาธารณะด้านความตรงตามโครงสร้าง ผู้วิจัย ได้ตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของแบบวัดจิตสาธารณะด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการตรวจสอบพบว่าแบบวัดมีความตรงตามโครงสร้างซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม การดูแลสาธารณะสมบัติ การกระทำเพื่อส่วนรวมและการเคารพสิทธิของผู้อื่น โครงสร้างของแบบวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยค่าไคสแควร์ (Chi-Square:  $\chi^2$ ) ที่ df เท่ากับ 724 มีค่าเท่ากับ 652.50 ( $p = 0.97$ ) ค่ารากกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized RMR) มีค่าเท่ากับ 0.07 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.93 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.92

คุณภาพรายฉบับของแบบวัดจิตสาธารณะด้านความเที่ยง ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงของแบบวัดจิตสาธารณะแบบความสอดคล้องภายในโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา Cronbach พบว่า แบบวัดด้านการแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม การดูแลสาธารณะสมบัติ การกระทำเพื่อส่วนรวม และการเคารพสิทธิของผู้อื่น มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.71 0.81 0.81 0.74 และ 0.71 ตามลำดับ และค่าความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.94

### 3. การสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี สรุปได้ดังนี้

เกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะด้านการแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น มีช่วงคะแนนมาตรฐานที่ปกติตั้งแต่ T11-T70 เกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะด้านการเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม มีช่วงคะแนนมาตรฐานที่ปกติตั้งแต่ T20-T64 เกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะด้านการดูแลสาธารณะสมบัติ มีช่วงคะแนนมาตรฐานที่ปกติตั้งแต่ T19-T60 เกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะด้านการกระทำเพื่อส่วนรวม มีช่วงคะแนนมาตรฐานที่ปกติตั้งแต่ T23-T66

และเกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะด้านการเคารพสิทธิของผู้อื่น มีช่วงคะแนนมาตรฐานที่ปกติตั้งแต่ T14-T70 ส่วนเกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 รวมทั้งฉบับ มีช่วงคะแนนมาตรฐานที่ปกติตั้งแต่ T1-T76

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ไปใช้

1.1 ผู้ที่นำแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ไปใช้ ควรศึกษาคู่มือการใช้แบบวัดให้เข้าใจและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดเพื่อให้สามารถดำเนินการวัดและแปลความหมายผลการวัดที่ได้อย่างถูกต้อง

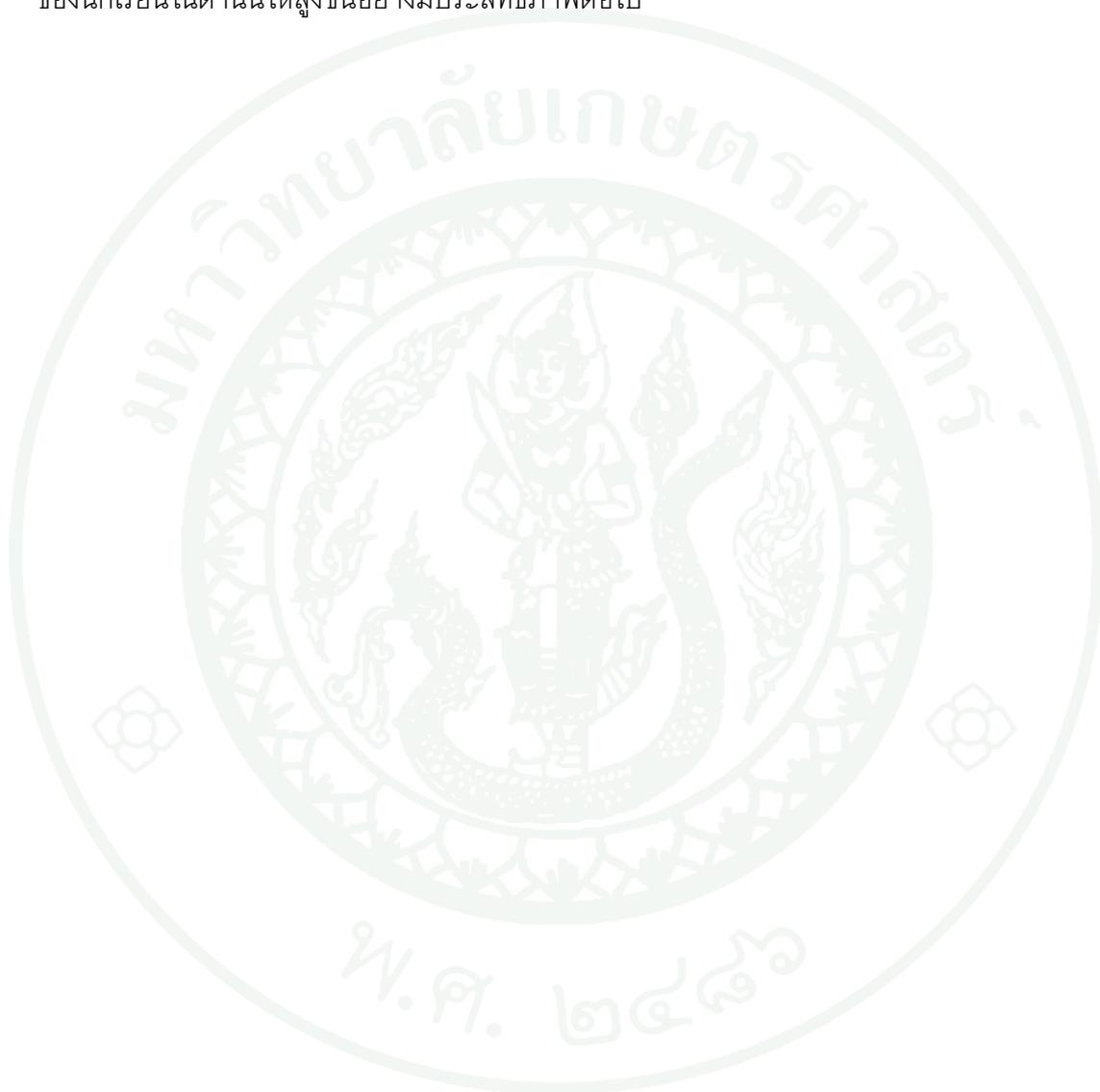
1.2 ผู้เกี่ยวข้องควรนำแบบวัดจิตสาธารณะไปวัดนักเรียนเพื่อให้ทราบระดับจิตสาธารณะของนักเรียน รวมทั้งจุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา แล้วนำผลที่ได้จากการวัดไปใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียน และรายงานระดับจิตสาธารณะของนักเรียนต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังสามารถนำแบบวัดจิตสาธารณะไปใช้ประกอบการประเมินความสำเร็จของกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนา เสริมสร้าง หรือปลูกฝังจิตสาธารณะของนักเรียน

#### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการสร้างแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนในระดับต่างๆ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบจิตสาธารณะของนักเรียนและนำผลที่ได้ไปใช้ประกอบการพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2.2 ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบและวิธีการวัดจิตสาธารณะในรูปแบบอื่น ๆ เพื่อนำผลการวัดที่ได้มาใช้ประกอบกับผลการวัดจากแบบวัดที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้ได้ผลการวัดที่มีความถูกต้องตรงตามสภาพจริงมากขึ้น

2.3 จากผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยร้อยละของแบบวัดจิตสาธาณณะทั้ง 5 องค์ประกอบ พบว่า ค่าเฉลี่ยร้อยละในองค์ประกอบที่ 4 ด้านการกระทำเพื่อส่วนรวมมีค่าต่ำที่สุด แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีความตระหนักในหน้าที่ที่จะทำเพื่อส่วนรวมต่ำกว่าด้านอื่น ดังนั้นจึงควรมีการวิจัย เพื่อพัฒนารูปแบบกิจกรรม แนวทางหรือกิจกรรมการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาจิตสาธาณณะ ของนักเรียนในด้านนี้ให้สูงขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป



## เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. 2551. **แนวทางการพัฒนาการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.** สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544. **การวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวด้วย SPSS for Windows.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2544. **จอมปราชญ์นักการศึกษา.** กรุงเทพฯ : ชัดเชสมิเดีย.

เจษฎา หนูรูน. 2551. **ปัจจัยจิตลักษณะที่ส่งผลต่อจิตสาธารณะของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนสาธิตในสังกัดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. 2552. **สอนเด็กให้มีจิตสาธารณะ.** กรุงเทพฯ: วี พรีน (1991) จำกัด.

ชาย โพธิ์สีดา และคณะ. 2540. **รายงานการศึกษาวิจัยเรื่อง จิตสำนึกต่อสาธารณะสมบัติ : ศึกษากรณีกรุงเทพมหานคร.** นครปฐม : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.

ชวาล แพร์ตกุล. 2536. “เกณฑ์ปกติ” **สารานุกรมศึกษาศาสตร์ ฉบับที่ 12 (Online).** [www.edu.swu.ac.th/encyclopedia/book%2012.htm](http://www.edu.swu.ac.th/encyclopedia/book%2012.htm), 15 กันยายน 2549.

ทิพย์ภา เชษฐุ์ชาวลิต. 2541. **การพยาบาลจิตสังคม: ตามขั้นพัฒนาการ.** คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ธีระวุฒิ เอกะกุล. 2542. **ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.** อุบลราชธานี : คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.

- ธรรมนันท์กา แจ่มสว่าง. 2547. **ผลของการใช้โปรแกรมพัฒนาจิตสาธารณะด้วยบทบาทสมมติกับตัวแบบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นันทวัฒน์ ชุนชี. 2546. **การใช้ตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านสื่อหนังสือเรียนเล่มเล็กเชิงวรรณกรรมเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญทัน ภูบาล. 2549. **การใช้วีดิทัศน์ละครหุ่นเชิดเป็นตัวอย่างเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2531. **เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. 2543. **วิธีวิจัยทางการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ ห.จ.ก.พี.เอ็น.การพิมพ์.
- ประเวศ วะสี. 2548. **ปาฐกถา นำ เรื่อง คุณธรรม-จริยธรรม : ระเบียบวาระแห่งชาติเพื่อการอยู่ร่วมกันในสังคม** วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2548 ณ โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ กรุงเทพฯ. ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม.
- พิชิต ฤทธิจัญญ. 2551. **หลักการวัดและประเมินทางการศึกษา.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ เอ็นส์ออฟ เคอร์รี่ส์.
- พิริยา นิลมาตร. 2550. **ปัจจัยที่ส่งผลต่อจิตสำนึกสาธารณะของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการวิจัยการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พรทิพย์ ไชยใส. 2545. เอกสารคำสอนวิชา 153521 หลักการวัดและการประเมินผลขั้นสูง.  
กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พรพรหม พรศพวก. 2550. ปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อจิตสาธารณะของนักเรียนช่วงชั้น  
ที่ 4 ในสหวิทยาเขตกรุงเทพตะวันออก กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์การศึกษา  
มหาบัณฑิต สาขาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ไพบุลย์ วัฒนศิริธรรม และสังคม สัจจวร. 2543. สำนักไทยที่พึงปรารถนา. กรุงเทพฯ :  
มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทย.

มุทิตา หวังคิด. 2547. การฝึกทักษะการแก้ปัญหาโดยนำเสนอสถานการณ์ผ่าน  
สื่อคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาจิตสาธารณะในนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6.  
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์,  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เยาวดี วิบูลศรี. 2539. การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์. กรุงเทพฯ:  
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศรีเรือน แก้วกังวาน. 2530. จิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ประกายพรึก.

ศิริ แคนสา. 2551. การพัฒนาจิตสำนึกสาธารณะนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา : กรณีศึกษา  
โรงเรียนคอนสวรรค์. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารและพัฒนา  
การศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ศุภรัตน์ ทองอ่อน. 2550. การศึกษาเปรียบเทียบจิตสำนึกสาธารณะในการอนุรักษ์  
ทรัพยากรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 6 ในจังหวัดปราจีนบุรี  
ที่มีระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมต่างกัน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ศิริชัย กาญจนวาสี. 2544. **การทดสอบแบบดั้งเดิม**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2552. **ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ.2552-2561)**. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. 2553. **6 เดือน 6 คุณภาพ (ตุลาคม 2553-มีนาคม 2554)**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สุคนธรส หุตะวัฒน์. 2550. **ผลของการใช้โปรแกรมพัฒนาจิตสาธารณะด้วยเทคนิคเสนอตัวแบบผ่านภาพการ์ตูนร่วมกับการชี้แนะทางวาจาที่มีต่อจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สมนึก ภัททิยธนี. 2541. “เกณฑ์ปกติ (Norms).” **วารสารวัดผลการศึกษา**, 4(1), 31-39.

เสริม ทศศรี. 2544. “การสร้างเกณฑ์ปกติโดยใช้วิธีกำลังสองต่ำสุด.” **วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ**, 1(1), 20-23.

หุทัย อัจจุ. 2544. **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ภาวะผู้นำ รูปแบบการดำเนินชีวิตและความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองกับการมีจิตสำนึกสาธารณะของนักศึกษาพยาบาล**. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อัญชลี ยิ่งรักพันธ์. 2550. **ผลการใช้สถานการณ์จำลองผสมกับเทคนิคการประเมินผลจากสภาพจริงเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการวัดผลการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อุไรวรรณ คุ้มวงษ์. 2551. **จิตสาธารณะของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมตามโครงการพระราชดำริ**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อภากร เบ็ญนิ่ม. 2548. **เอกสารประกอบการสอนวิชา 0501105 จิตวิทยาพัฒนาการ**. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยนครราชสีมา.

อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ. 2554. **สารนายกรัฐมนตรีเนื่องในโอกาสวันเด็กแห่งชาติ วันที่ 8 มกราคม 2554**.

Ebel, R.,L. and Frisbie, David. , A. 1991. **Essentials of Educational Measurement**. 5<sup>th</sup> ed, New Jersey: Prentice-Hall., inc

Gordon, M. C. 2004. **“The Role of Parenting Styles in The Development of Social Responsibility**, Dissertations Abstracts International. 65(3) : 1578-B ; September, 2004.

Joreskog, K.G. *et al.* 2001. **LISREL8: New Statistical Features**. 2<sup>nd</sup> ed Chicago: Scientific Software International





**ภาคผนวก ก**

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อกำหนดกับนิยามจิตสาธารณะ

## รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. ดร.สุนทรา ไต่บัว

อาจารย์สาขาวิชาการวิจัยและประเมินทางการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. ดร.ไอลดา คล้ายสำริด

ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ

กลุ่มงานวัดและประเมินผลการศึกษา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

3. นางลัดดา ส่องศรี

ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ

กลุ่มงานวัดและประเมินผลการศึกษา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

4. นางทวีพร ต้นแก้ว

ครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนอนุบาลปทุมธานี

จังหวัดปทุมธานี

5. นางรัชฎากร คุณารักษ์

ครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนอนุบาลปทุมธานี

จังหวัดปทุมธานี



**ภาคผนวก ข**

คู่มือการใช้แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

## คู่มือการใช้แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

คู่มือการใช้แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการนำแบบวัดจิตสาธารณะไปใช้ ประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของแบบวัดจิตสาธารณะ
2. นิยามของจิตสาธารณะ
3. ลักษณะของแบบวัดจิตสาธารณะ
4. โครงสร้างเนื้อหาของแบบวัดจิตสาธารณะ
5. แบบวัดจิตสาธารณะและเกณฑ์การตรวจให้คะแนน
6. คุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะ
7. เวลาที่ใช้ในการดำเนินการวัดจิตสาธารณะ
8. วิธีดำเนินการวัดจิตสาธารณะ
9. การตรวจให้คะแนนและการแปลความหมายคะแนนจากแบบวัดจิตสาธารณะ

โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

### 1. วัตถุประสงค์ของแบบวัดจิตสาธารณะ

แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องนำไปใช้วัดระดับจิตสาธารณะของนักเรียน รวมทั้ง จุดเด่น จุดด้อยและแนวทางการพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียน ซึ่งครูผู้สอนสามารถนำผลการวัดไปใช้กำหนดแนวทางหรือปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อสอดคล้องกับการพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียน อีกทั้งเพื่อให้สำนักบริหารยุทธศาสตร์และบูรณาการการศึกษาที่ 4 ผู้บริหารโรงเรียนและผู้เกี่ยวข้องในการส่งเสริม กำกับ ติดตามการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน สามารถนำผลที่ได้จากการวัดไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย และการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในโรงเรียน เพื่อช่วยเสริมสร้างและพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนต่อไป

## 2. นิยามของจิตสาธารณะ

จิตสาธารณะ หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลซึ่งแสดงออกถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้อื่น ชุมชน และสังคม ด้วยความเต็มใจ ภาวะดีหรือร้อนโดยไม่หวังผลตอบแทน โดยมีการแสดงพฤติกรรมใน 5 ด้าน ได้แก่ การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม การดูแลสาธารณะสมบัติ การกระทำเพื่อส่วนรวม และการเคารพสิทธิของผู้อื่น

การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น หมายถึง การที่นักเรียนช่วยเหลือพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู ทำงานด้วยความเต็มใจและแบ่งปันสิ่งของ ทรัพย์สินและอื่น ๆ และช่วยแก้ปัญหาหรือสร้างความสุขให้กับผู้อื่น

การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม หมายถึง การที่นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชนและสังคมด้วยความเต็มใจ และเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือร่วมสร้างสิ่งที่ดีงามของส่วนรวมตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยความกระตือรือร้น

การดูแลสาธารณะสมบัติ หมายถึง ดูแลรักษาสาธารณะสมบัติ สิ่งแวดล้อมและของส่วนรวม ด้วยความเต็มใจ ใช้ของส่วนรวมแล้วเก็บเข้าที่และรู้จักใช้ของส่วนรวมอย่างประหยัดและทะนุถนอม

การกระทำเพื่อส่วนรวม หมายถึง การที่นักเรียนทำตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วนรวมและการรับอาสาที่จะกระทำเพื่อผู้อื่นหรือส่วนรวมด้วยกำลังกาย กำลังใจ และกำลังสติปัญญาโดยไม่หวังผลตอบแทน

การเคารพสิทธิของผู้อื่น หมายถึง การที่นักเรียนไม่ยึดครองของส่วนรวมมาเป็นของตนเอง และเปิดโอกาสให้ผู้อื่นสามารถใช้ของส่วนรวมร่วมกัน

### 3. ลักษณะของแบบวัดจิตสาธารณะ

แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่สร้างขึ้นเป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก แต่ละตัวเลือกมีคะแนนต่างกันตั้งแต่ 0-3 คะแนน จำนวน 40 ข้อ เพื่อวัดองค์ประกอบของจิตสาธารณะ จำนวน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น จำนวน 8 ข้อ องค์ประกอบที่ 2 การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม จำนวน 8 ข้อ องค์ประกอบที่ 3 การดูแลสาธารณะสมบัติ จำนวน 8 ข้อ องค์ประกอบที่ 4 การกระทำเพื่อส่วนรวม จำนวน 8 ข้อ และองค์ประกอบที่ 5 การเคารพสิทธิของผู้อื่น จำนวน 8 ข้อ การทำแบบวัดนั้นให้นักเรียนอ่านสถานการณ์ในข้อคำถามแต่ละข้อแล้วพิจารณาตัวเลือกที่กำหนดให้ว่าตัวเลือกใดตรงกับสิ่งที่นักเรียนคาดว่าจะปฏิบัติมากที่สุดเพียงข้อเดียว

### 4. โครงสร้างเนื้อหาของแบบวัดจิตสาธารณะ

แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 มีโครงสร้างเนื้อหาดังแสดงในตารางผนวกที่ 1

**ตารางผนวกที่ 1** โครงสร้างเนื้อหาของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

องค์ประกอบของจิตสาธารณะ	จำนวนข้อ	ตรงกับแบบวัดข้อที่
ด้านการแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น	8	1-8
ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม	8	9-16
ด้านการดูแลสาธารณะสมบัติ	8	17-24
ด้านการกระทำเพื่อส่วนรวม	8	25-32
ด้านการเคารพสิทธิของผู้อื่น	8	33-40
<b>รวมทั้งฉบับ</b>	<b>40</b>	

## 5. แบบวัดจิตสาธารณะและเกณฑ์การให้คะแนน

แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 40 ข้อ ซึ่งวัดจิตสาธารณะใน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม การดูแลสาธารณะสมบัติ การกระทำเพื่อส่วนรวม และการเคารพสิทธิของผู้อื่น องค์ประกอบละ 8 ข้อ ข้อคำถามมีลักษณะเป็นข้อคำถามเชิงสถานการณ์แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก แต่ละตัวเลือกมีคะแนนแตกต่างกันตั้งแต่ 0-3 คะแนน ตามระดับของพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการมีจิตสำนึกและความตระหนักในหน้าที่ที่ต้องร่วมกันดูแล ช่วยเหลือ และร่วมกันทำประโยชน์ต่อส่วนรวมด้วยความเต็มใจโดยไม่หวังผลตอบแทน ดังต่อไปนี้

## แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

### คำชี้แจง

1. แบบวัดฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาจิตสาธารณะของนักเรียนจำนวน 5 ด้าน ได้แก่ การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม การดูแลสาธารณะสมบัติ การกระทำเพื่อส่วนรวม และการเคารพสิทธิของผู้อื่น

2. ขอให้นักเรียนอ่านสถานการณ์ในข้อคำถามแต่ละข้อแล้วพิจารณาตัวเลือกที่กำหนดให้ว่าตัวเลือกใดตรงกับสิ่งที่นักเรียนคาดว่าจะปฏิบัติมากที่สุดแล้วทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในตัวเลือกนั้นเพียงตัวเลือกเดียว ดังแสดงในตัวอย่าง

### ตัวอย่าง

ข้อ 0 เมื่อดาวเรืองกลับบ้านหลังเลิกเรียนแล้วเห็นแม่กำลังรีบทำขนมเพื่อไปส่งที่ตลาดตอนเช้า ถ้านักเรียนเป็นดาวเรืองนักเรียนจะทำอย่างไร

- ธิ รีบช่วยแม่ทำขนมจะได้เสร็จทันเวลา
- ข ขออนุญาตไปเล่นกับเพื่อนเพราะแม่ทำคนเดียวได้
- ค ไปเล่นกับเพื่อนก่อนค่อยกลับมาช่วยแม่
- ง ช่วยแม่ทำงานอย่างอื่น



1. กระเตชวณูกี้ไปเล่นที่บ้าน ซึ่งแม่ของกูกี้กำลังร้อยมาลัยเพื่อไปขายที่ตลาดในตอนเช้า หากนักเรียนเป็นกูกี้นักเรียนจะอย่างไร

- ก. ไม่ไปเล่นเพราะอยากช่วยแม่มากกว่า
- ข. ไปเล่นกับกระเตเพราะแม่สามารถทำเองได้
- ค. ไปเล่นกับกระเตก่อนแล้วรีบกลับมาช่วยแม่
- ง. ไม่ไปเล่นเพราะหากไม่ช่วยแม่อาจทำมาลัยเสร็จไม่ทัน

2. หลังจากเลิกเรียนวิชาพลศึกษาให้นักเรียนเห็นครูกำลังเก็บอุปกรณ์กีฬาหลังเสร็จสิ้นการสอน นักเรียนจะอย่างไร

- ก. รีบเข้าไปช่วยครู
- ข. ชักชวนเพื่อน ๆ ให้มาช่วยครู
- ค. รอให้ครูเรียกก่อนค่อยไปช่วย
- ง. ถามครูว่าต้องการให้ช่วยหรือไม่

3. แม่ของวัลยา กำลังเตรียมสิ่งของเพื่อไปเยี่ยมญาติในวันเสาร์ ถ้านักเรียนเป็นวัลยาจะอย่างไร

- ก. ช่วยทำในสิ่งที่แม่สั่ง
- ข. รอให้แม่ทำเสร็จแล้วช่วยยกใส่ตะกร้า
- ค. ไม่สนใจเพราะเป็นเรื่องของผู้ใหญ่
- ง. ช่วยแม่เตรียมของสำหรับไปเยี่ยมญาติ

4. สุนทรเห็นครูประจำชั้นกำลังจะยกสมุดการบ้านมาแจกคืนนักเรียนในห้อง หากนักเรียนเป็นสุนทรจะอย่างไร

- ก. รีบเดินผ่านไปไม่ให้ครูเห็น
- ข. ยกสมุดการบ้านไปให้เพื่อนช่วยแจก
- ค. ช่วยครูยกสมุดการบ้านมาแจกเพื่อน ๆ
- ง. ไปบอกเพื่อนที่ทำหน้าที่เวรประจำวันให้มาช่วยครู



5. ครูสั่งให้นักเรียนนำดอกชบามาใช้ทดลองในวิชาวิทยาศาสตร์ หากบ้านของนักเรียนปลูกต้นชบาไว้เป็นจำนวนมาก นักเรียนจะอย่างไร

- ก. นำดอกชบาตามาตามที่ครูสั่ง
- ข. นำดอกชบามาหลายดอกเพื่อเพื่อนในห้อง
- ค. เตรียมดอกชบาหลายดอกเพื่อเพื่อนขอ
- ง. จัดมาให้พอสำหรับตนเองก่อนถ้าเหลือค่อยแบ่งให้เพื่อน

6. วิยะดากังวลใจมากเพราะต้องดูแลแม่ที่ป่วยทำให้ต้องขาดเรียนบ่อยจึงเรียนไม่ทันเพื่อน ๆ ถ้านักเรียนเป็นเพื่อนของวิยะดาจะอย่างไร

- ก. แนะนำให้วิยะดาไปปรึกษาครู
- ข. อธิบายการบ้านให้เมื่อวิยะดาถาม
- ค. เฉย ๆ เพราะวิยะดาคงแก้ปัญหาได้
- ง. ทบทวนบทเรียนส่วนที่ตนเองรู้และเข้าใจให้วิยะดาในเวลาพัก

7. ในช่วงพักกลางวันโรงอาหารค่อนข้างแน่น จอมขวัญนั่งทานข้าวและพอจะมีที่ว่างอยู่เห็นประภาพรยังหาที่นั่งไม่ได้ถ้านักเรียนเป็นจอมขวัญจะทำอย่างไร

- ก. ชยับให้ประภาพรมานั่งด้วยกัน
- ข. ให้ประภาพรรอเพราะประภาพรมาช้า
- ค. รีบทานข้าวให้เสร็จประภาพรจะได้นั่งต่อ
- ง. รอดูสักครู่ถ้าประภาพรหาที่นั่งไม่ได้จึงค่อยเรียก

8. ครูสั่งให้นักเรียนทุกคนเตรียมไข่เปิดคนละ 2 ฟอง สำหรับใช้ในวิชาการงานอาชีพในวันพรุ่งนี้ แต่เรวดีขาดเรียนจึงไม่ทราบ นักเรียนจะอย่างไร

- ก. โทรมอกเรวดี
- ข. เตรียมไข่เปิดมาให้เรวดี
- ค. ให้เรวดีใช้ไข่เปิดร่วมกับตนเอง
- ง. ไม่ต้องทำอะไรเพราะเรวดีไม่มาเรียนจึงไม่ทราบ



9. โรงเรียนจัดกิจกรรมเนื่องในวันงดสูบบุหรี่โลก นักเรียนควรมีบทบาทอย่างไร

- ก. ช่วยเพื่อนจัดบอร์ดรณรงค์ให้งดสูบบุหรี่
- ข. ไม่เข้าร่วมกิจกรรมเพราะไม่เกี่ยวกับเด็ก
- ค. ปฏิบัติตามคำแนะนำของครูเพื่อให้พ้นจากอันตรายของบุหรี่
- ง. เข้าร่วมกิจกรรมและบอกเพื่อนให้ตระหนักถึงพิษภัยของบุหรี่

10. สถานีตำรวจใกล้บ้านจัดกิจกรรมรณรงค์การข้ามถนนโดยใช้ทางม้าลาย นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ช่วยแจกน้ำดื่มเมื่อเพื่อนชวน
- ข. ไปรับสติ๊กเกอร์มาติดไว้หน้าบ้าน
- ค. ช่วยแจกสติ๊กเกอร์และแผ่นพับสำหรับรณรงค์
- ง. ไม่เข้าร่วมกิจกรรมเพราะปกติใช้ทางม้าลายอยู่เป็นประจำ

11. เทศบาลจัดงานประจำปีเพื่ออนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่น โดยเชิญชวนให้นักเรียนทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. อ่านทำความเข้าใจป้ายประกาศ
- ข. ร่วมกิจกรรมตามที่ครูกำหนด
- ค. เชิญชวนเพื่อนให้เข้าร่วมงาน
- ง. ร่วมในกิจกรรมที่สามารถทำได้

12. ถ้าโรงเรียนจัดโครงการประหยัดพลังงานซึ่งมีกิจกรรมหลายอย่างให้นักเรียนเข้าร่วม นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ปิดน้ำปิดไฟทุกครั้งหลังเลิกใช้
- ข. ประหยัดพลังงานในกิจกรรมที่มีข้อความเตือน
- ค. เลือกเข้าร่วมเฉพาะกิจกรรมที่สามารถทำได้ง่าย
- ง. ไม่เข้าร่วมกิจกรรมเพราะทำให้ปฏิบัติตนยากขึ้น



13. ถ้าวัดไถ่บ้านของนักเรียนเป็นศูนย์รับบริจาคสิ่งของเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม นักเรียนจะอย่างไร

- ก. ไปช่วยบรรจุสิ่งของโดยไม่รีรอ
- ข. ให้เป็นหน้าที่ของผู้ใหญ่ในหมู่บ้านทำจะดีกว่า
- ค. กระจายข่าวให้คนในหมู่บ้านทราบเพื่อจะได้ไปช่วยกัน
- ง. ช่วยบรรจุสิ่งของหากมีเป็นจำนวนมากและคนไม่เพียงพอ



14. หมู่บ้านของนักเรียนกำลังมีการระบาดของโรคไข้เลือดออก โรงพยาบาลจึงจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันไข้เลือดออก นักเรียนจะอย่างไร

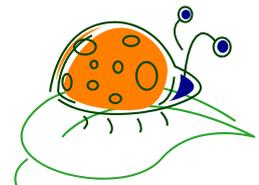
- ก. รักษาร่างกายของตนเองให้แข็งแรง
- ข. กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงเมื่อพบเห็น
- ค. เข้าฟังบรรยายเพื่อนำความรู้มาใช้ปฏิบัติตน
- ง. เป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเด็กไม่ควรไปยุ่ง

15. โรงเรียนมีพื้นที่จำกัดมักจะมีปัญหาเรื่องที่จอดรถจักรยาน จึงได้จัดโครงการจอดรถไว้บ้าน ถ้าบ้านนักเรียนอยู่ใกล้โรงเรียน นักเรียนจะอย่างไร

- ก. ชวนเพื่อนที่อยู่ใกล้บ้านนั่งซ้อนจักรยานมาด้วยกัน
- ข. ปั่นจักรยานมาโรงเรียนเฉพาะวันที่กระเป๋านหนักมาก
- ค. นำจักรยานมาจอดที่โรงเรียนเพราะเป็นสิทธิ์ของเรา
- ง. เดินมาโรงเรียนเพื่อให้เพื่อนที่บ้านไกลได้ใช้ที่จอดรถ

16. โรงเรียนจัดงานทอดผ้าป่าสามัคคีเพื่อระดมเงินซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ นักเรียนจะอย่างไร

- ก. เรียกรายเงินจากคนในหมู่บ้าน
- ข. ช่วยเพื่อนสนิทต้อนรับผู้มาร่วมงาน
- ค. ช่วยประชาสัมพันธ์งานตามที่ครูสั่ง
- ง. ไม่เข้าไปข้องเกี่ยวเพราะเป็นเรื่องของทางโรงเรียน



17. สุเทพและเพื่อน ๆ นำลูกฟุตบอลในห้องพละไปเล่นอย่างสนุกสนาน แต่เมื่อถึงเวลาเลิกเรียนทุกคนแยกย้ายกลับบ้าน ถ้านักเรียนเป็นสุเทพจะทำอย่างไร

- ก. รีบเก็บกระเป๋าเพื่อกลับบ้าน
- ข. บอกให้เพื่อนนำลูกฟุตบอลไปเก็บ
- ค. อาสานำลูกฟุตบอลไปเก็บด้วยตนเอง
- ง. ชวนเพื่อนนำลูกฟุตบอลไปเก็บด้วยกัน

18. สรรภีเดินผ่านโรงอาหารเห็นก๊อกน้ำปิดแล้วแต่น้ำยังไหลอยู่เล็กน้อย ถ้านักเรียนเป็นสรรภีจะทำอย่างไร

- ก. นำภาชนะมารองน้ำไหล
- ข. ไม่เป็นไรเพราะน้ำไหลนิดเดียว
- ค. บอกเพื่อนที่กำลังเล่นอยู่หน้าโรงอาหารให้ปิด
- ง. รีบไปปิดก๊อกน้ำให้สนิทแล้วแจ้งให้ครูซ่อมแซม

19. แวนทำหนังสือที่ยืมจากห้องสมุดของโรงเรียนขาด ถ้านักเรียนเป็นแวนจะทำอย่างไร

- ก. เพิ่มความระมัดระวังให้มากขึ้น
- ข. รับนำหนังสือไปเก็บชั้นที่ใกล้ที่สุด
- ค. นำไปซ่อมแซมด้วยตนเองให้เสร็จก่อนนำไปคืน
- ง. แจ้งครูบรรณารักษ์ให้ทราบจะได้ซ่อมแซมอย่างถูกวิธี

20. เมื่อนักเรียนไปเล่นที่สนามเด็กเล่นในหมู่บ้าน นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. เล่นตามปกติและดูแลสนามบ้างตามโอกาส
- ข. เล่นตามสบายเพราะมีงบประมาณซ่อมบำรุง
- ค. ปฏิบัติตามข้อกำหนดของหมู่บ้านในการเล่นที่สนามอย่างเคร่งครัด
- ง. เล่นอย่างระมัดระวังไม่ให้สนามเกิดความเสียหายเพราะต่อไปจะได้เล่นอีก



21. ถ้านักเรียนเข้าห้องน้ำในห้างสรรพสินค้าซึ่งมีกระดาษทิชชู่ม้วนใหญ่ไว้บริการ นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ใช้แต่น้อยไม่ให้สิ้นเปลือง
- ข. ใช้ตามสบายเพราะห้างมีให้ใช้ฟรี
- ค. ใช้เท่าที่จำเป็นจะได้ช่วยประหยัด
- ง. ใช้อย่างประหยัดหากกระดาษเหลือน้อย

22. ขณะนั่งรถเมย์กลับบ้านนักเรียนเห็นป้อมกำลังใช้ปากกาเมจิกวาดรูปที่เบาะรถเมย์ด้านหลังแล้วหลบออก นักเรียนจะทำอย่างไรป้องกันหรือไม่ เพราะเหตุใด

- ก. ทำ เพราะเป็นการฝึกวาดรูปในเวลาว่าง
- ข. ทำ เพราะสามารถหลบออกไม่ให้รถสกปรก
- ค. ไม่ทำ เพราะเป็นการทำให้เบาะรถเสียหาย
- ง. ไม่ทำ เพราะเป็นส่วนรวมต้องช่วยกันรักษา

23. ต้นไม้ที่เพิ่งปลูกไว้บริเวณสวนใกล้สนามฟุตบอลมักจะถูกลูกฟุตบอลของเพื่อน ๆ จนหักเป็นประจำ นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ไม่เป็นไรเพราะเพื่อนไม่ได้ตั้งใจ
- ข. ชวนเพื่อนไปเล่นให้ห่างจากต้นไม้
- ค. บอกเพื่อนให้เล่นอย่างระมัดระวัง
- ง. บอกครูให้ทราบเพื่อจะได้เตือนเพื่อน

24. เมื่อกดน้ำดื่มที่ตู้ นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. กดให้เต็มแก้วถ้าเหลือค่อยเททิ้ง
- ข. กดให้เต็มแก้วแล้วพยายามดื่มให้หมด
- ค. กดแค่ครึ่งแก้วก่อนถ้าไม่พอค่อยกดเพิ่ม
- ง. กดเท่าที่เคยดื่มไหวถ้าไม่หมดเทเก็บไว้ในกระติกน้ำของตนเอง



25. เพียงพิศได้รับมอบหมายจากครูให้จัดโต๊ะเก้าอี้สำหรับใช้ในกิจกรรมได้วาที่วันพรุ่งนี้ แต่เพียงพิศอยากกลับบ้านไปเล่นกับเพื่อน ๆ ถ้านักเรียนเป็นเพียงพิศนักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ขอแรงเพื่อน ๆ ให้ช่วยจัด
- ข. รีบจัดให้เสร็จก่อนแล้วค่อยกลับบ้าน
- ค. รอให้มีเพื่อนอยู่หลาย ๆ คนจะได้ช่วยกันจัด
- ง. รีบมาโรงเรียนแต่เช้าในพรุ่งนี้เพื่อจัดให้เสร็จ

26. ถ้านักเรียนได้รับมอบหมายจากครูประจำชั้นให้ทำหน้าที่จราจรคอยโบกรถในงานประจำปีของโรงเรียน นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ขอไปช่วยงานอย่างอื่นแทนเพราะไม่ถนัด
- ข. ช่วยโบกรถที่มางานในช่วงที่จราจรหนาแน่น
- ค. ไม่ต้องคอยโบกรถเพราะหน้างานมีป้ายบอกแล้ว
- ง. ทำหน้าที่อย่างเข้มแข็งเพราะจะได้ช่วยให้ผู้มางานจอดรถสะดวก

27. ที่หมู่บ้านของนักเรียนมีการจัดงานส่งท้ายปีเก่าต้อนรับปีใหม่และขอให้เด็ก ๆ ในหมู่บ้านไปช่วยงาน นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ไปช่วยงานถ้ามีเพื่อนไปด้วย
- ข. ไปช่วยงานเพราะเป็นงานของหมู่บ้านทุกคนต้องช่วยกัน
- ค. ไปช่วยงานถ้ากรรมการหมู่บ้านมาตามเพราะคนช่วยงานไม่พอ
- ง. ไม่ไปเพราะเด็กทำไม่ได้แต่ควรจ้างคนที่มีฝีมือดีกว่า

28. ในช่วงโหมงพลະศึกษาครูบอกให้นักเรียนไปชวนอุปกรณ์กีฬาไปที่สนาม นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ขอร้องเพื่อนที่แข็งแรงให้ช่วยขน
- ข. ช่วยขนอุปกรณ์หากเพื่อนขอให้ช่วย
- ค. ไปรอที่สนามเพราะมีเพื่อนช่วยกันหลายคนแล้ว
- ง. ร่วมกับเพื่อนที่ได้รับมอบหมายชวนอุปกรณ์จนเสร็จ



29. อาคารเรียนชั้นล่างของโรงเรียนถูกน้ำท่วมสกปรกมาก นักเรียนจะทำอย่างไรหลังน้ำลดแล้ว

- ก. เสนอตัวช่วยทำความสะอาด
- ข. ลงมือทำความสะอาดเพราะกลัวเพื่อนว่า
- ค. ช่วยทำความสะอาดถ้ามีเพื่อน ๆ ช่วยกันหลายคน
- ง. เป็นหน้าที่ของโรงเรียนเพราะอาคารสกปรกมากควรให้ผู้ใหญ่ทำ

30. ในการส่งการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ทุกครั้งต้องไปส่งที่ห้องพักครูซึ่งอยู่อีกอาคารหนึ่ง นักเรียนจะทำอย่างไร

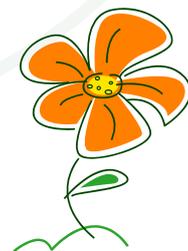
- ก. ไปส่งของตัวเองให้เรียบร้อย
- ข. รวบรวมของเพื่อน ๆ ทุกคนไปส่ง
- ค. ยกของเพื่อน ๆ ไปส่งให้ถ้าเพื่อนขอร้อง
- ง. ช่วยเก็บการบ้านของเพื่อนในห้องแล้วให้เพื่อนที่เป็นเวรประจำวันไปส่ง

31. ในวันลอยกระทงโรงเรียนกำหนดให้แต่ละห้องส่งกระทงเข้าประกวด นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. เป็นหน้าที่ของกรรมการห้อง
- ข. ขอร้องเพื่อน ๆ ที่มีฝีมือให้ช่วยทำ
- ค. ช่วยเตรียมวัสดุอุปกรณ์มาทำกระทง
- ง. ถามเพื่อนว่าให้ช่วยอะไรแล้วทำตามสิ่งที่เพื่อนบอก

32. สัปดาห์หน้าถ้าโรงเรียนจะจัดงานวันภาษาไทยแห่งชาติ นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. อาสาช่วยงานตามความถนัด
- ข. ชวนเพื่อน ๆ ในกลุ่มไปช่วยครู
- ค. รอให้ครูบอกว่าให้ทำหน้าที่อะไร
- ง. ไม่สนใจเพราะไม่ชอบวิชาภาษาไทย



33. หลังเรียนวิชาภาษาอังกฤษ นางนุชหยิบซีดีฝึกออกเสียงใส่กระเป๋ากลับบ้าน นักเรียนจะทำอย่างนางนุชหรือไม่ เพราะเหตุใด

- ก. ทำ เพราะจะนำมาคืนเมื่อได้ก็อปี่แผ่นแล้ว
- ข. ทำ เพราะครูมีซีดีจำนวนมากพอสำหรับนักเรียน
- ค. ไม่ทำ เพราะกลัวทำหายแล้วทำให้เพื่อนคนอื่นไม่ได้ใช้
- ง. ไม่ทำ เพราะเป็นของส่วนรวมต้องคืนครูเพื่อให้เพื่อนคนอื่นได้ใช้ด้วย

34. โจ๊กและแก๊งเล่นฟุตบอลตอนเย็นที่โรงเรียน แต่โจ๊กอยากนำลูกฟุตบอลของโรงเรียนไปเล่นกับเพื่อนต่อในวันหยุดเสาร์อาทิตย์ ถ้านักเรียนเป็นแก๊งจะทำอย่างไร

- ก. บอกโจ๊กให้ไปขออนุญาตครูก่อน
- ข. บอกโจ๊กให้นำกลับบ้านเพราะจะได้เล่นด้วยกัน
- ค. บอกโจ๊กให้นำไปเก็บที่เดิมเพราะไม่ใช่ของส่วนตัว
- ง. บอกโจ๊กให้นำไปเก็บเพราะไม่อยากทำผิดกฎระเบียบ

35. วันชัยนำชื่อตัวเองไปติดไว้เพื่อจองโต๊ะอ่านหนังสือในห้องสมุด นักเรียนจะทำอย่างวันชัยหรือไม่

- ก. ทำ แล้วจะนำชื่อออกหากมีผู้อื่นมาใช้
- ข. ทำ เพราะจะได้สะดวกเวลาไปใช้ห้องสมุด
- ค. ไม่ทำ เพราะคนอื่นอาจไม่มีที่นั่ง
- ง. ไม่ทำ เพราะเป็นของส่วนรวมคนอื่นก็มีสิทธิ์ใช้



36. เมื่อนักเรียนไปห้างสรรพสินค้าและพบว่ามีเจลล้างมือวางไว้สำหรับให้ลูกค้า เพื่อนนักเรียนบอกว่าจะนำกลับไปใช้ที่บ้าน นักเรียนจะทำตามที่เพื่อนบอกหรือไม่ เพราะเหตุใด

- ก. ทำ เพราะวางไว้ก็ไม่ค่อยมีคนใช้
- ข. ทำ เพราะเป็นการช่วยให้สมาชิกในบ้านไม่ติดเชื้อโรค
- ค. ไม่ทำ เพราะเป็นสิ่งที่จัดไว้สำหรับลูกค้าที่มาใช้บริการทุกคน
- ง. ไม่ทำ เพราะหากไม่มีเจลล้างมือที่ห้างอาจทำให้เชื้อโรคแพร่ระบาด

37. เกือบทำการบ้านที่ต้องสืบค้นข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องสมุด จึงรีบไปค้นเพื่อส่งครู ในช่วงบ่าย แต่ครบเวลาแล้วยังไม่ได้ข้อมูลที่ต้องการและมีเพื่อน ๆ ต่อกิวเพื่อใช้ต่อ ถ้านักเรียน เป็นเกะจะทำอย่างไร

- ก. ใช้ต่อจนกว่าจะได้ข้อมูลที่ต้องการ
- ข. เลิกใช้เพราะหมดเวลาตามกฎระเบียบที่กำหนด
- ค. ขอรื้องให้เพื่อนรอก่อนโดยอธิบายถึงความจำเป็น
- ง. ให้เพื่อนที่รอกิวใช้ต่อเพราะเป็นของส่วนรวมต้องให้ผู้อื่นได้ใช้ด้วย

38. ไกรกิติเล่นปิงปองกับพิเชษฐอย่างสนุกสนาน ในขณะที่วีระพลได้มารอล่นด้วย ถ้านักเรียน เป็นไกรกิติและพิเชษฐ์นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. สลับกันเล่นกับวีระพล
- ข. ให้วีระพลเล่นเมื่อจบเกม
- ค. เล่นต่อไปเพราะมาเล่นก่อน
- ง. เสียสละให้วีระพลเล่นถ้าวีระพลขอ

39. ขณะวางของบนชั้นวางในห้องสมุดแต่ชั้นวางของไม่พอสำหรับนักเรียนทุกคน นักเรียนจะทำ อย่างไร

- ก. เฉย ๆ เพราะมาวางก่อน
- ข. ช่วยมองหาชั้นอื่น ๆ ที่ว่าง
- ค. ชยับของตนเองให้เพื่อนวางด้วยกัน
- ง. แนะนำให้เพื่อนไปฝากไว้ที่ครูบรรณารักษ์

40. ครูประจำชั้นนำหนังสือเล่มใหม่มาไว้ในมุมหนังสือของห้อง ถ้านักเรียนจะอ่านหนังสือเล่มนี้ นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. นำไปอ่านได้เลยเพราะเป็นของห้อง
- ข. จัดลำดับคิวในการอ่านเพื่อให้เพื่อนทุกคนได้อ่าน
- ค. ขออ่านก่อนโดยบอกเพื่อนว่าอยากอ่านมารอมานานแล้ว
- ง. ถามสมาชิกในห้องก่อนถ้าไม่มีใครอยากอ่านค่อยหยิบไปอ่าน



เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6  
แสดงในตารางผนวกที่ 2

ตารางผนวกที่ 2 เกณฑ์การให้คะแนนการตอบแบบวัดจิตสาธารณะ

ข้อที่	ตัวเลือก / คะแนน				ข้อที่	ตัวเลือก / คะแนน			
	ก	ข	ค	ง		ก	ข	ค	ง
1	3	0	1	2	21	2	0	3	1
2	3	2	0	1	22	0	1	2	3
3	1	2	0	3	23	0	3	2	1
4	0	2	3	1	24	0	1	3	2
5	0	3	2	1	25	2	3	0	1
6	1	2	0	3	26	1	2	0	3
7	3	2	0	1	27	2	3	1	0
8	1	3	2	0	28	1	2	0	3
9	2	0	1	3	29	3	1	2	0
10	2	1	3	0	30	0	3	1	2
11	0	1	2	3	31	0	1	3	2
12	3	2	1	0	32	3	2	1	0
13	3	0	1	2	33	1	0	2	3
14	1	3	2	0	34	1	0	3	2
15	2	1	0	3	35	1	0	2	3
16	3	2	1	0	36	0	1	3	2
17	0	1	3	2	37	0	2	1	3
18	2	0	3	1	38	3	2	0	1
19	1	0	2	3	38	1	0	3	2
20	1	0	2	3	40	0	3	1	2

## 6. คุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะ

แบบวัดจิตสาธารณะฉบับนี้ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพรายข้อโดยการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก การตรวจสอบคุณภาพรายฉบับโดยการตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างและความเที่ยง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

คุณภาพรายข้อของแบบวัดจิตสาธารณะ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 แสดงในตารางผนวกที่ 3

**ตารางผนวกที่ 3** คุณภาพรายข้อของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

ข้อที่	IOC	r	ข้อที่	IOC	r
1	0.8	0.37	15	1.00	0.66
2	1.00	0.53	16	0.6	0.64
3	0.8	0.34	17	1.00	0.39
4	1.00	0.44	18	1.00	0.59
5	1.00	0.44	19	1.00	0.61
6	1.00	0.38	20	1.00	0.68
7	1.00	0.54	21	1.00	0.68
8	0.6	0.71	22	1.00	0.52
9	0.8	0.45	23	1.00	0.56
10	0.8	0.59	24	0.8	0.51
11	0.8	0.39	25	1.00	0.54
12	0.6	0.69	26	0.8	0.43
13	1.00	0.62	27	1.00	0.51
14	0.8	0.68	28	1.00	0.58

### ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ข้อที่	IOC	r	ข้อที่	IOC	r
29	1.00	0.55	35	1.00	0.56
30	1.00	0.53	36	1.00	0.55
31	0.8	0.42	37	1.00	0.57
32	1.00	0.46	38	0.8	0.53
33	1.00	0.43	39	1.00	0.30
34	1.00	0.53	40	1.00	0.55

หมายเหตุ: IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามของจิตสาธารณะ

r หมายถึง ค่าอำนาจจำแนก

จากตารางผนวกที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ข้อคำถามในแบบวัดจิตสาธารณะมีความตรงตามเนื้อหา โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามจิตสาธารณะ (IOC) โดยมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.6-1.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณาคุณภาพของข้อคำถาม คือ ข้อคำถามที่มีความตรงตามเนื้อหาต้องมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

ส่วนค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามในตารางผนวกที่ 3 (r) แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามในแบบวัดจิตสาธารณะมีคุณภาพสามารถแยกผู้ที่มีระดับของจิตสาธารณะที่แตกต่างกันได้ โดยมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.30-0.71 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพ คือ ข้อคำถามที่มีคุณภาพมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

คุณภาพรายฉบับของแบบวัดจิตสาธารณะ

ผลการตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี แสดงในตารางผนวกที่ 4

**ตารางผนวกที่ 4** ผลการตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับ  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

Chi-Square ( $\chi^2$ )	652.50 (P = 0.97)
RMR	0.07
RMSEA	0.00
GFI	0.93
AGFI	0.92

จากตารางผนวกที่ 4 สรุปได้ว่าแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี มีความตรงตามโครงสร้างที่ประกอบด้วย องค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม การดูแลสาธารณะสมบัติ การกระทำเพื่อส่วนรวม และการเคารพสิทธิของผู้อื่น โครงสร้างของแบบวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยค่าไคสแควร์ (Chi-Square:  $\chi^2$ ) ที่ df เท่ากับ 724 มีค่าเท่ากับ 652.50 ( $p = 0.97$ ) ค่ารากกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized RMR) มีค่าเท่ากับ 0.07 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.93 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.92

ผลการวิเคราะห์คุณภาพรายฉบับของแบบวัดจิตสาธารณะด้านความเที่ยง แสดงให้เห็นว่าผลการวัดจากแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 มีความคงเส้นคงวา และแบบวัดจิตสาธารณะประกอบด้วยข้อคำถามที่มีความเป็นเอกพันธ์ โดยแบบวัดด้านการแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม ด้านการดูแลสาธารณะสมบัติด้านการกระทำเพื่อส่วนรวม และด้านการเคารพสิทธิของผู้อื่น มีค่าความเที่ยงรายด้านเท่ากับ 0.71 0.81 0.81 0.74 และ 0.71 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าความเที่ยงในระดับสูง ส่วนความเที่ยงของแบบวัดจิตสาธารณะทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.94 ซึ่งเป็นค่าความเที่ยงในระดับที่สูงมาก รายละเอียดดังแสดงในตารางผนวกที่ 5

**ตารางผนวกที่ 5** ค่าความเที่ยงของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 4-6 รายนามและรายฉบับ

แบบวัดจิตสาธารณะ	จำนวนข้อ	ค่าความเที่ยง
ด้านการแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น	8	0.71
ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม	8	0.81
ด้านการดูแลสาธารณะสมบัติ	8	0.81
ด้านการกระทำเพื่อส่วนรวม	8	0.74
ด้านการเคารพสิทธิของผู้อื่น	8	0.71
<b>รวมทั้งฉบับ</b>	<b>40</b>	<b>0.94</b>

**7. เวลาที่ใช้ในการดำเนินการวัดจิตสาธารณะ**

เวลาที่ใช้ในการทำแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 คือ 40 นาที

**8. วิธีดำเนินการวัดจิตสาธารณะ**

การดำเนินการก่อนการวัด

1. ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ของแบบวัดว่าพิมพ์ได้ถูกต้องชัดเจนและเตรียมแบบวัดให้มากกว่าจำนวนนักเรียนที่จะทำการวัดเพื่อเก็บสำรองไว้ในกรณีจำเป็นต้องใช้

2. การเตรียมตัว ผู้ดำเนินการวัดควรศึกษาคู่มือการใช้แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ล่วงหน้าเพื่อให้สามารถดำเนินการวัดได้ถูกต้องตามข้อกำหนด

การดำเนินการขณะวัด

1. แจ้งวัตถุประสงค์ของการวัด พร้อมทั้งการปฏิบัติตัวในขณะที่ตอบแบบวัดให้ผู้ถูกวัดเข้าใจอย่างถูกต้องตรงกัน เช่น ให้นักเรียนทำแบบวัดด้วยตนเองและตั้งใจทำอย่างเต็มความสามารถ ห้ามนักเรียนพูดคุยส่งเสียงดังรบกวนเพื่อนคนอื่น

2. แจกแบบวัดให้นักเรียนทุกคน และให้นักเรียนอ่านทำความเข้าใจ แล้วชี้แจงวิธีการทำแบบวัด รวมทั้งบอกเวลาที่ใช้ในการทำแบบวัด ถ้านักเรียนไม่เข้าใจให้ยกมือถาม

3. เมื่อนักเรียนทุกคนเข้าใจวิธีทำแบบวัดแล้ว ให้นักเรียนลงมือทำแบบวัด

4. ขณะที่นักเรียนลงมือทำแบบวัด ควรเดินดูว่านักเรียนทำได้ถูกต้องตามคำชี้แจงหรือไม่ ถ้านักเรียนไม่เข้าใจให้ชี้แจงเป็นรายบุคคล และข้อสำคัญอย่าให้นักเรียนคัดลอกหรือปรึกษากัน

การปฏิบัติเมื่อหมดเวลา

ผู้ดำเนินการวัดเก็บแบบวัดพร้อมตรวจสอบความเรียบร้อยในการตอบก่อนที่จะอนุญาตให้ผู้ถูกวัดออกจากห้อง

## 9. การตรวจให้คะแนนและการแปลความหมายคะแนนจากแบบวัดจิตสาธารณะ

1. นำแบบวัดของนักเรียนมาตรวจให้คะแนนรายข้อ โดยให้คะแนน ตั้งแต่ 0-3 คะแนน ตามเกณฑ์ที่กำหนดในหัวข้อที่ 5

2. นำคะแนนที่ได้ไปเทียบกับตารางเกณฑ์ปกติเพื่อแปลผลระดับจิตสาธารณะของนักเรียนตามตารางผนวกที่ 6 และตารางผนวกที่ 7 โดยมีเกณฑ์การพิจารณาระดับจิตสาธารณะ ดังต่อไปนี้

ตั้งแต่ T65 ขึ้นไป	แปลว่า มีจิตสาธารณะอยู่ในระดับสูงมาก
ตั้งแต่ T55 – T64	แปลว่า มีจิตสาธารณะในระดับสูง
ตั้งแต่ T45 – T54	แปลว่า มีจิตสาธารณะในระดับปานกลาง
ตั้งแต่ T35 – T44	แปลว่า มีจิตสาธารณะในระดับต่ำ
เท่ากับหรือต่ำกว่า T34	แปลว่า มีจิตสาธารณะในระดับต่ำมาก

ตารางผนวกที่ 6 เกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธาณณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี  
ใน 5 องค์ประกอบ

คะแนนดิบ	T-NORMS				
	องค์ประกอบที่ 1	องค์ประกอบที่ 2	องค์ประกอบที่ 3	องค์ประกอบที่ 4	องค์ประกอบที่ 5
24	70	64	60	66	70
23	67	62	58	64	68
22	65	60	57	62	65
21	62	58	55	60	63
20	60	56	53	58	60
19	57	54	51	56	58
18	54	52	50	55	56
17	52	50	48	53	53
16	49	48	46	51	51
15	47	47	44	49	48
14	44	45	42	47	46
13	42	43	41	45	43
12	39	41	39	43	41
11	37	39	37	42	39
10	34	37	35	40	36
9	32	35	33	38	34
8	29	33	32	36	31
7	27	31	30	34	29
6	24	29	28	32	26
5	22	28	26	31	24
4	19	26	24	29	22
3	16	24	23	27	19
2	14	22	21	25	17
1	11	20	19	23	14

ตารางผนวกที่ 7 เกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธนะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี รวมทั้งฉบับ

คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS
120	76	95	60
119	75	94	59
118	75	93	59
117	74	92	58
116	73	91	58
115	73	90	57
114	72	89	56
113	72	88	56
112	71	87	55
111	70	86	55
110	70	85	54
109	69	84	53
108	68	83	53
107	68	82	52
106	67	81	51
105	67	80	51
104	66	79	50
103	65	78	50
102	65	77	49
101	64	76	48
100	63	75	48
99	63	74	47
98	62	73	46
97	61	72	46
96	61	71	45

## ตารางผนวกที่ 7 (ต่อ)

คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS
70	45	44	28
69	44	43	28
68	43	42	27
67	43	41	26
66	42	40	26
65	41	39	25
64	41	38	24
63	40	37	24
62	39	36	23
61	39	35	22
60	38	34	22
59	38	33	21
58	37	32	21
57	36	31	20
56	36	30	19
55	35	29	19
54	34	28	18
53	34	27	17
52	33	26	17
51	33	25	16
50	32	24	16
49	31	23	15
48	31	22	14
47	30	21	14
46	30	20	13
45	29	19	12

## ตารางผนวกที่ 7 (ต่อ)

คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS
18	12	9	6
17	11	8	6
16	11	7	5
15	10	6	4
14	9	5	4
13	9	4	3
12	8	3	3
11	7	2	2
10	7	1	1

## ตัวอย่าง

ถ้านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สอบได้คะแนนดิบรวมทั้งฉบับเท่า 108 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบกับตารางเกณฑ์ปกติในตารางผนวกที่ 7 เกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธาณณะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี รวมทั้งฉบับ จะตรงกับคะแนนมาตรฐานที่ปกติ 68 ซึ่งอยู่ในช่วงเกณฑ์การพิจารณาระดับจิตสาธาณณะตั้งแต่ T65 ขึ้นไป แสดงว่านักเรียนคนนี้มีจิตสาธาณณะในภาพรวมอยู่ในระดับสูงมาก

## ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวบัวมา สงนุ่น
วัน เดือน ปี ที่เกิด	วันที่ 2 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2524
สถานที่เกิด	จังหวัดนครศรีธรรมราช
ประวัติการศึกษา	2547 บริหารธุรกิจบัณฑิต (การบัญชี) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2551 ศิลปศาสตรบัณฑิต (รัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	นักวิชาการศึกษา
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	สำนักบริหารยุทธศาสตร์และบูรณาการ การศึกษาที่ 4 สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ