

การพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต



นางสาวสายถวิล แซ่อำ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)  
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)  
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEVELOPMENT OF A PUBLIC MIND SCALE FOR UNDERGRADUATE STUDENTS

Miss Saitawin Saehum



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education Program in Educational Measurement and  
Evaluation

Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2016

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญา บัณฑิต
โดย	นางสาวสายถวิล แซ่ฮั่ว
สาขาวิชา	การวัดและประเมินผลการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ์ แกมเกตุ

---

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุขชีวะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาษีผล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ์ แกมเกตุ)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์)

สายลวิล แซ่ฮั่ว : การพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต (DEVELOPMENT OF A PUBLIC MIND SCALE FOR UNDERGRADUATE STUDENTS) อ.ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ดร.วรรณิ แกมเกตุ, 237 หน้า.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต 2) เปรียบเทียบจิตสาธารณะระหว่างนักศึกษาที่มีเพศ อายุ ชั้นปี ภูมิภาค สาขาวิชา รายรับในแต่ละเดือน ชมรมที่สังกัดแตกต่างกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต และ 3) สร้างเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ตัวอย่างการวิจัย คือ นักศึกษาปริญญาบัณฑิต จำนวน 900 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยายและสถิติเชิงอ้างอิง ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ความเบ้ ความโด่ง การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหพันธ์แบบเพียร์สัน การทดสอบที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. แบบวัดที่พัฒนาขึ้นเป็นแบบวัดจิตสาธารณะชนิดสถานการณ์สำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ซึ่งมี 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบ คือ การช่วยเหลือส่วนรวม การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม การเคารพสิทธิของส่วนรวม และการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม แบบวัดมีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC = 0.6-1.00) และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (0.33-0.55) แบบวัดมีความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.92 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สูง โดยมีค่าความเที่ยงของแบบวัดด้านการช่วยเหลือส่วนรวม การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม การเคารพสิทธิของส่วนรวม และการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม เท่ากับ 0.76, 0.76, 0.78 และ 0.79 ตามลำดับ มีความตรงเชิงโครงสร้างที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองพบว่า โมเดลการวัดจิตสาธารณะมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (chi-square = 65.86, df = 54, p = 0.13, GFI = 0.99, AGFI = 0.98, RMR = 0.01, RMSEA = 0.02)

2. ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยจิตสาธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามเพศ พบว่า นักศึกษาหญิงมีระดับจิตสาธารณะสูงกว่านักศึกษาชาย จำแนกตามอายุ พบว่า นักศึกษาที่มีอายุ 23 ปี 22 ปี และ 20 ปี มีค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะสูงกว่านักศึกษาที่มีอายุ 21 ปี จำแนกตามชั้นปี พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 5 และ ชั้นปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะสูงกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำแนกตามสาขาวิชาที่เรียน พบว่า นักศึกษาที่เรียนสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะสูงกว่านักศึกษาที่เรียนสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำแนกตามกลุ่มที่เป็นสมาชิกชมรม พบว่า นักศึกษาที่เป็นสมาชิกชมรม ศิลปะและดนตรี มีค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะสูงกว่านักศึกษาที่เป็นสมาชิกชมรมวิชาการ และนักศึกษาที่ไม่มีชมรมสังกัด จำแนกตามกลุ่มที่มีรายรับในแต่ละเดือน พบว่า นักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนไม่เกิน 15,000 บาท มีค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะสูงกว่านักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนมากกว่า 15,000 บาทขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อจำแนกตามภูมิภาค พบว่า นักศึกษาในแต่ละภูมิภาคมีค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต เป็นเกณฑ์แบบที่ปกติ (normalized T-score) โดยแบ่งเป็นรายองค์ประกอบ ดังนี้ การช่วยเหลือส่วนรวม มีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 15-49 มีคะแนนที่ปกติระหว่าง T17.39-T82.61 การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม มีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 16-36 มีคะแนนที่ปกติระหว่าง T21.55-T66.72 การเคารพสิทธิของส่วนรวม มีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 19-48 มีคะแนนที่ปกติระหว่าง T17.39-T68.81 และการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม มีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 17-40 มีคะแนนที่ปกติระหว่าง T20.65-T67.13

ภาควิชา วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ลายมือชื่อนิติ ..... ..

สาขาวิชา การวัดและประเมินผลการศึกษา

ลายมือชื่อ อ.ที่ปริกษาหลัก ..... ..

ปีการศึกษา 2559

# # 5783918927 : MAJOR EDUCATIONAL MEASUREMENT AND EVALUATION

KEYWORDS: PUBLIC MIND / PUBLIC MIND SCALE / UNDERGRADUATE STUDENTS

SAITAWIN SAEHUM: DEVELOPMENT OF A PUBLIC MIND SCALE FOR UNDERGRADUATE STUDENTS.

ADVISOR: ASSOC. PROF. WANNEE KAEMKATE, Ph.D., 237 pp.

The objectives of this research were to 1) develop and validate a public mind scale for undergraduate students, 2) compare public mind among undergraduate students with different backgrounds in terms of gender, age, year, home of origin, field of study, monthly income and club, 3) develop the public mind scale criteria for undergraduate students. The sample consisted of 900 undergraduate students. The data analysis was conducted by using the descriptive statistics and inferential statistics including frequency, percentage, means, standard deviation (S.D.), coefficient of variation (C.V.), skewness, kurtosis, Pearson's correlation, t-test, one-way ANOVA, and second-order confirmatory factor analysis. The research findings were as follow:

1. The public mind scale was the situation test with indicators comprising 4 factors: participate in public, public responsibility, public respect, and public attendance. The public mind scale had content validity (IOC = 0.60 – 1.00) and acceptable discrimination indexes (0.33-0.55). The overall reliability was 0.92. The reliability coefficients of the four subscales were 0.76, 0.76, 0.78 and 0.79, respectively. The result from confirmatory factor analysis suggested that all models fit empirical well (chi-square= 65.86, df = 54, p = 0.13, GFI = 0.99, AGFI = 0.98, RMR = 0.01, RMSEA = 0.02).

2. The comparisons of public mind for among undergraduate students were that female has higher public mind than male, students with age of 20, 22 and 23 years old had higher public mind than those with 21 years old. 2nd and 5th year students had higher public mind than 4th year students. Student from Science, Humanities and Social Sciences fields had higher public mind than Health science. Students attending arts and music club had higher public mind than those attending academic club and those who are not members of any clubs. Students with income lower 15,000 Baht has higher public mind than those having income upper 15,000 Baht. Furthermore, the home of origin of undergraduate students did not impact their public mind.

3. The criteria of public mind scale for undergraduate students were developed using the normalized T-score. The participation in public subscale had raw score between 15-49 (T17.39-T82.61), the public responsibility subscale had raw score between 16-36 (T21.55 -T66.72), public respect subscale had raw score between 19-48 (T17.39 - T68.81), and public attendance subscale had raw score between 17-40 (T20.65 - T67.13).

Department: Educational Research and  
Psychology

Student's Signature .....

Advisor's Signature .....

Field of Study: Educational Measurement and  
Evaluation

Academic Year: 2016

## กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับความรู้ คำชี้แนะ และคำแนะนำต่างๆด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ แกมเกตุ ซึ่งอาจารย์ได้ให้ความรู้ในหลักวิชามากมาย และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ตั้งแต่เริ่มต้นทำวิจัย ตลอดจนถึงงานวิจัยที่เสร็จสมบูรณ์ คอยให้นำแนะนำเอกสารและงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ พร้อมทั้งคอยดูแลเอาใจใส่และติดตามความก้าวหน้าของผู้วิจัยตลอดมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งด้วยความเคารพมา ณ ที่นี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาชีผล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ ซึ่งเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่ามาร่วมสอบวิทยานิพนธ์ ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสมบูรณ์ และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่คอยอบรมสั่งสอน คอยให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจด้วยดีตลอดมาจนผู้วิจัยสามารถประสบความสำเร็จด้านการศึกษาในวันนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาอนุเคราะห์เวลาและให้คำแนะนำในการตรวจเครื่องมือวิจัยเป็นอย่างดีทั้งในการตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้ และตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัด

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สังวรณั ังตกระโทก ที่คอยให้คำปรึกษาและให้คำตอบในทุกเรื่อง และคอยให้กำลังใจด้วยดีตลอดมา

ขอขอบคุณเป็นพิเศษสำหรับผู้อำนวยการ และเพื่อนครู โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ สมุทรสาคร ดร.อนุสรณ์ เกิดศรี เพื่อนๆ ป.โท พี่ๆ ป.เอก ทุกคนที่เกี่ยวข้องในการทำวิจัยครั้งนี้ ซึ่งได้ให้คำปรึกษา เป็นกำลังใจ ตลอดจนช่วยเหลืออย่างกัลยาณมิตรด้วยดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณบุคคลอันเป็นที่รักและสำคัญอย่างยิ่ง คุณพ่อถวิล และคุณแม่สายพิน แซ่อำ ที่ให้การสนับสนุนทุนการศึกษา ญาติพี่น้องทุกคน ที่ได้ให้ความรัก ความอบอุ่น และความห่วงใย ตลอดจนเป็นแรงขับเคลื่อนให้กับผู้วิจัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ .....	ฏ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
คำถามวิจัย .....	6
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	6
ขอบเขตการวิจัย .....	6
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย .....	10
1. ประโยชน์เชิงวิชาการ .....	10
2. ประโยชน์ในการนำไปปฏิบัติ .....	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	12
ตอนที่ 1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะ .....	12
1.1 ความเป็นมาของจิตสาธารณะ .....	12
1.2 ความหมายของจิตสาธารณะ .....	13
1.3 ความสำคัญของการมีจิตสาธารณะ .....	20
1.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะ.....	21
1.5 องค์ประกอบของการมีจิตสาธารณะ .....	28

1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะ .....	45
ตอนที่ 2 มโนทัศน์เกี่ยวกับการวัดทางจิตวิทยาและการพัฒนาแบบวัด .....	53
2.1 มโนทัศน์เกี่ยวกับธรรมชาติการวัดทางจิตวิทยา .....	53
2.2 การพัฒนาแบบวัดทางด้านจิตวิทยา .....	60
2.2.1 การสร้างแบบวัดทางจิตวิทยา .....	60
2.2.2 ขั้นตอนการสร้างแบบวัดทางจิตวิทยา .....	62
2.2.3 การตรวจสอบคุณภาพแบบวัดทางจิตวิทยา .....	69
2.3 การพัฒนาแบบวัดเชิงสถานการณ์ .....	74
2.3.1 ขั้นตอนการสร้างแบบวัดเชิงสถานการณ์ .....	77
2.3.2 ข้อดีและข้อเสียของแบบวัดเชิงสถานการณ์ .....	79
2.3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบวัดเชิงสถานการณ์ .....	80
2.4 การสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) .....	82
2.4.1 ชนิดของเกณฑ์ปกติ .....	83
ตอนที่ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	85
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	90
ประชากรวิจัย .....	90
ตัวอย่างวิจัย .....	90
ตัวแปรในการวิจัย .....	92
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	93
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	127
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	127
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	131
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ...	135



ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจิตสธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญา	
ปริญญาบัณฑิต .....	137
2.1 ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดจิตสธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต.....	137
2.2 ความเที่ยงของแบบวัดจิตสธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต.....	138
2.3 ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดจิตสธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญา	
บัณฑิต .....	139
2.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองสำหรับโมเดลการวัดจิตสธารณะ	
สำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต (PM).....	148
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับจิตสธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตที่มี	
ลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่างกัน.....	155
3.1 การวิเคราะห์ระดับจิตสธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามเพศ.....	156
3.2 การวิเคราะห์ระดับจิตสธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามอายุ .....	156
3.3 การวิเคราะห์ระดับจิตสธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามชั้นปี .....	158
3.4 การวิเคราะห์ระดับจิตสธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามสาขาวิชา ....	159
3.5 การวิเคราะห์ระดับจิตสธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามความเป็น	
สมาชิกชมรม .....	161
3.6 การวิเคราะห์ระดับจิตสธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามภูมิลำเนา ....	162
3.7 การวิเคราะห์ระดับจิตสธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามรายรับในแต่ละ	
เดือน .....	164
ตอนที่ 4 การสร้างเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดจิตสธารณะสำหรับ	
นักศึกษาปริญญาบัณฑิต.....	166
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	176
สรุปผลการวิจัย.....	178
อภิปรายผลการวิจัย.....	183
ข้อเสนอแนะ .....	188

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ .....	188
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป .....	188
รายการอ้างอิง .....	190
ภาคผนวก.....	203
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ .....	204
ภาคผนวก ข ตัวอย่างแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต .....	207
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ด้วยโปรแกรม LISREL (version 8.80)..	213
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	237



## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 2.1 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของจิตสาธารณะจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ....	41
ตารางที่ 2.2 การพัฒนาแบบวัดทางจิตวิทยา (Foxcroft, 2005).....	68
ตารางที่ 2.3 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายของพฤติกรรมบ่งชี้จิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ .....	86
ตารางที่ 3.1 จำนวนตัวอย่าง นักศึกษาจำแนกตามสถาบันอุดมศึกษา กลุ่มสาขาวิชา และชั้นปี.....	91
ตารางที่ 3.2 นิยามเหตุผลในการกระทำพฤติกรรมจิตสาธารณะตามทฤษฎีความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก.....	96
ตารางที่ 3.3 โครงสร้างเนื้อหาของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต .....	97
ตารางที่ 3.4 ความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถามและตัวเลือก .....	99
ตารางที่ 3.5 แสดงจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้แบบวัด ( $n = 160$ ).....	124
ตารางที่ 3.6 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดจิตสาธารณะฉบับทดลองใช้ (try out).....	125
ตารางที่ 3.7 ค่าความเที่ยงของแบบวัดจิตสาธารณะ.....	126
ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำแนกตามมหาวิทยาลัยและภูมิภาค .....	134
ตารางที่ 4.2 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต .....	136
ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อคำถามรายข้อของแบบวัดจิตสาธารณะ .....	138
ตารางที่ 4.4 ค่าความเที่ยงของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต .....	139
ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบการช่วยเหลือส่วนรวม .....	140
ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของพฤติกรรมบ่งชี้ในองค์ประกอบการช่วยเหลือส่วนรวม (PM1).....	141
ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม .....	142

ตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของพฤติกรรมบ่งชี้ในองค์ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2).....	143
ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3) .....	144
ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของพฤติกรรมบ่งชี้ในองค์ประกอบการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3) .....	145
ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม .....	146
ตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของพฤติกรรมบ่งชี้ในองค์ประกอบการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม .....	147
ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของพฤติกรรมบ่งชี้ในโมเดลการวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต .....	148
ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลการวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต .....	150
ตารางที่ 4.15 การประมาณค่าความตรงเชิงจำแนกและความตรงเชิงคู่เข้า.....	154
ตารางที่ 4.16 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจิตสาธารณะจำแนกตามเพศ ...	156
ตารางที่ 4.17 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะจำแนกตามอายุ ...	158
ตารางที่ 4.18 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะจำแนกตามชั้นปี ..	159
ตารางที่ 4.19 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะจำแนกตามสาขาวิชา.....	161
ตารางที่ 4.20 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจิตสาธารณะจำแนกตามชมรมที่เป็นสมาชิก.....	162
ตารางที่ 4.21 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจิตสาธารณะจำแนกตามภูมิภาค.....	163
ตารางที่ 4.22 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจิตสาธารณะจำแนกตามรายรับในแต่ละเดือน .....	165
ตารางที่ 4.23 ผลการทดสอบการแจกแจงแบบโค้งปกติของคะแนนจิตสาธารณะในแต่ละองค์ประกอบและภาพรวม.....	166

<b>ตารางที่ 4.24</b> เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนของแบบวัดจิตสาธารณะเชิงสถานการณ์สำหรับ นักศึกษาปริญญาบัณฑิตด้านองค์ประกอบการช่วยเหลือส่วนรวม (PM1) .....	170
<b>ตารางที่ 4.25</b> เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนของแบบวัดจิตสาธารณะเชิงสถานการณ์สำหรับ นักศึกษาปริญญาบัณฑิตด้านการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2).....	171
<b>ตารางที่ 4.26</b> เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนของแบบวัดจิตสาธารณะเชิงสถานการณ์สำหรับ นักศึกษาปริญญาบัณฑิตด้านองค์ประกอบการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3).....	172
<b>ตารางที่ 4.27</b> เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนของแบบวัดจิตสาธารณะเชิงสถานการณ์สำหรับ นักศึกษาปริญญาบัณฑิตด้านองค์ประกอบการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4).....	173
<b>ตารางที่ 4.28</b> เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนของแบบวัดจิตสาธารณะเชิงสถานการณ์ใน ภาพรวม (PM) สำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต .....	174
<b>ตารางที่ 4.29</b> การแปลผลคะแนนที่ปกติ (normalized T - Score) และคะแนนดิบของแบบวัด จิตสาธารณะเชิงสถานการณ์สำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต จำแนกเป็นรายองค์ประกอบและ ภาพรวม .....	175

## สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม (B) สภาพแวดล้อม (E) และส่วนบุคคล (P).....	22
ภาพที่ 2.2 ทฤษฎีต้นไม้อัจริยธรรม และลักษณะพื้นฐานและองค์ประกอบทางจิตใจ ที่นำไปสู่ พฤติกรรมทางจริยธรรม (ดวงเดือน พันธุนานาวิน, 2539).....	23
ภาพที่ 2.3 คุณลักษณะด้านจิตพิสัย (affective domain) (Leder and Grootenboer, 2005)....	56
ภาพที่ 2.4 กรอบแนวคิดของการวัดคุณลักษณะภายในของบุคคล (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552).....	60
ภาพที่ 2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	89
ภาพที่ 4.1 ผลวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันยืนยันของโมเดลการวัดการช่วยเหลือส่วนรวม .....	141
ภาพที่ 4.2 ผลวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันยืนยันของโมเดลการวัดการมีความรับผิดชอบต่อ ส่วนรวม .....	143
ภาพที่ 4.3 ผลวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันยืนยันของโมเดลการวัดการเคารพสิทธิของส่วนรวม .....	145
ภาพที่ 4.4 ผลวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันยืนยันโมเดลการวัดการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม.....	147
ภาพที่ 4.5 โมเดลการวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต .....	151
ภาพที่ 4.6 การแจกแจงคะแนนดิบองค์ประกอบการช่วยเหลือส่วนรวม (PM1) .....	167
ภาพที่ 4.7 การแจกแจงคะแนนดิบองค์ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2).....	167
ภาพที่ 4.8 การแจกแจงคะแนนดิบองค์ประกอบการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3).....	168
ภาพที่ 4.9 การแจกแจงคะแนนดิบองค์ประกอบการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4).....	168
ภาพที่ 4.10 การแจกแจงคะแนนดิบจิตสาธารณะ (PM).....	169

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จิตสาธารณะ (public mind) ในประเทศไทยเริ่มมีการกล่าวถึงในช่วงหลังพุทธศักราช 2500 เป็นต้นมา ซึ่งเป็นช่วงที่เริ่มมีการใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แต่เริ่มมีบทบาทหรือเห็นเป็นรูปธรรมมากขึ้นหลังจากเหตุการณ์ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2516 (วิภาพันธุ์ ก่อเกียรติเจริญ, 2544) ขณะที่การพัฒนาที่เน้นคนเป็นศูนย์กลางในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) พบว่าการพัฒนาเศรษฐกิจเพียงด้านเดียวไม่สามารถนำพาประเทศไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนได้ การพัฒนาต้องควบคู่ไปด้วยกันทุกด้าน และจะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าปราศจากความร่วมมือของคนในชาติ และต่อเนืองมาถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) ได้กล่าวถึงจิตสาธารณะไว้อย่างชัดเจนว่าเป็นคุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์ และในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ที่มีวิสัยทัศน์และพันธกิจของประเทศมุ่งพัฒนาสังคมให้อยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน (green and happiness society) โดยจะพัฒนาไปควบคู่กันกับการเสริมสร้างความรับผิดชอบต่อสาธารณะด้วย (อ้อมใจ วงษ์มณฑา, 2555) รวมถึงในปัจจุบันนโยบายของรัฐบาล นำโดยคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) กล่าวถึงค่านิยมหลัก 12 ประการที่คนไทยทุกคนควรปฏิบัติในข้อที่ 12 กล่าวว่า “คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าผลประโยชน์ของตนเอง” นั้นแสดงให้เห็นว่าคนไทยเริ่มมีการให้ความสำคัญ หรือสร้างความตระหนักมากขึ้นเรื่อยๆ ในเรื่องการเป็นคนมีจิตสาธารณะ (อ้อมใจ วงษ์มณฑา, 2555)

คำว่า จิตสาธารณะ ประกอบด้วยคำว่า จิต กับ สาธารณะ จิต หมายถึง ใจ หรือสิ่งที่ทำหน้าที่คิด นึก และรู้ สาธารณะ หมายถึง ทั่วไป เพื่อประชาชนทั่วไป ดังนั้น จิตสาธารณะ หมายถึง สำนึกหรือความคิดที่จะทำสิ่งที่เป็นประโยชน์ให้แก่สังคม หรือคนทั่วไป (ราชบัณฑิตยสถาน, 2554) ซึ่งสอดคล้องกับนักวิชาการหลายท่านที่ได้ให้ความหมายของคำว่า จิตสาธารณะ หมายถึง การกระทำของบุคคล ที่มีความปรารถนาและตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคม ด้วยการดูแลเอาใจใส่ และมีส่วนร่วมในการอาสาทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม (โกศล มีความดี, 2547; ญัฐนิชากร ศรีบริบูรณ์, 2550; นันทวัฒน์ ชุนซี, 2546; มุกิตา หวังคิด, 2547; ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร, ประทีป จินนี และทัศนาก ทองภักดี, 2547; สื่อพลัง, 2542; อรพินทร์ ชูชม, 2549)

การปฏิรูปการศึกษาทศวรรษที่สอง จะส่งผลให้นักศึกษายุคใหม่จะต้องมีจิตสาธารณะ มีระเบียบวินัย เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม สามารถทำงานเป็นกลุ่มได้ โดยแต่ละมหาวิทยาลัยจะต้องมีการกำหนดให้กิจการนักศึกษามีการจัดกิจกรรมขึ้นเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาได้พัฒนาตนเองทั้งร่างกาย

จิตใจ อารมณ์ สังคม และบุคลิกภาพ รวมทั้งการบริการและสวัสดิการที่จำเป็นบางประการ ซึ่งหนึ่งในภารกิจของกิจการนักศึกษา คือ เพื่อส่งเสริมพัฒนานักศึกษาทั้งทางร่างกาย จิตใจ ผ่านกิจกรรมในรูปแบบต่างๆ นั่นคือ กิจกรรมอาสาพัฒนาบำเพ็ญประโยชน์ จิตอาสา (สำนักงานการอุดมศึกษา, 2558) ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การอาสาทำประโยชน์เพื่อส่วนรวมหรือจิตสาธารณะนั้นจะต้องมีอยู่ในกิจกรรมที่ทุกมหาวิทยาลัยจะต้องมีการเสริมสร้างให้นักศึกษามีความตระหนักในเรื่องเหล่านี้ ตัวอย่างเช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่มีการตั้งคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิตมีทั้งหมด 9 ข้อ โดยข้อที่ 8 ได้กล่าวถึง การมีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ คือ การมีจิตสำนึกห่วงใยต่อสังคม สิ่งแวดล้อมและสาธารณสมบัติ มีจิตอาสา ไม่ดูดาย มุ่งทำประโยชน์ให้สังคม (สำนักงานวิชาการ, 2553) โดยมีนิสิตทุกคนไม่ว่าจะเป็นปริญญาตรี ปริญญาโท หรือปริญญาเอกจะต้องผ่านคุณลักษณะอันพึงประสงค์นี้ ซึ่งจะมีการสอดแทรกคุณลักษณะที่พึงประสงค์นี้ในแต่ละรายวิชา เป็นต้นนอกจากนี้จากการศึกษางานวิจัยพบว่า กลุ่มคนที่ควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาด้านคุณธรรมจริยธรรมมากที่สุด คือ กลุ่มนักเรียนนักศึกษา (ณัฐนิชากร ศรีบริบูรณ์, 2550) และเพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 นโยบายทางด้านสังคมของรัฐบาล นโยบายด้านการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ตลอดจนการขับเคลื่อนนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ปีพ.ศ. 2550-2551 ที่เน้นในเรื่องจิตสาธารณะ เพราะการเป็นผู้ให้ย่อมเป็นสุข และการให้ยังแสดงถึงจิตสำนึกในความเสียสละ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ของผู้ให้เป็นอย่างดี การเป็นผู้ให้หรือจิตสาธารณะจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมที่จะนำมาแห่งความสุขอย่างยั่งยืนถาวร จิตสาธารณะเป็นลักษณะสำคัญของการเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศ เนื่องจากบุคคลที่มีจิตสาธารณะจะเป็นผู้ที่ตระหนักในสิทธิของตนเองไม่ล่วงล้ำสิทธิของผู้อื่น (อ้อมใจ วงษ์มณฑา, 2555) นอกจากนี้จากการศึกษาพบว่าตัวแปรภูมิหลัง ได้แก่ กลุ่มเพศ เป็นตัวแปรภูมิหลังที่ส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมจิตสาธารณะในระดับนักศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์โมเดลกลุ่มเพศ (ภูมิพิพัฒน์ รักพรหมงคล, 2557) และจากการศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่ส่งผลต่อจิตสาธารณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ธิดาชนก วงศ์พิทักษ์, 2556) พบว่า ปัจจัยของกลุ่มเพศ เป็นปัจจัยภูมิหลังที่สามารถทำนายจิตสาธารณะ เนื่องจากผู้ที่แสดงพฤติกรรมจิตสาธารณะ จะต้องเล็งเห็นว่าจิตสาธารณะมีประโยชน์อย่างมากต่อสังคมอย่างไร เพราะการที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ นั้น ย่อมผ่านการคิดและไตร่ตรองมาอย่างดีก่อน ซึ่งจะเป็นความสามารถของแต่ละเพศถึงการเห็นความสำคัญของผลดีผลเสียที่เกิดขึ้นในอนาคต ย่อมเป็นผู้ที่มองเห็นคุณค่าของ จิตสาธารณะด้วย นอกจากนี้จากการศึกษาพบว่า ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ เช่น เพศ ความแตกต่างทางเพศ ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมของการติดต่อสื่อสารต่างกัน คือ เพศหญิงมีแนวโน้มมีความต้องการที่จะส่งและรับข่าวสารมากกว่าเพศชาย ในขณะที่เพศชายไม่ได้มีความต้องการที่จะส่งและรับข่าวสารเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่มีความต้องการที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดีให้เกิดขึ้นจากการรับ



และส่งข่าวสารนั้นด้วย นอกจากนี้เพศหญิงและเพศชายมีความแตกต่างกันอย่างมากในเรื่องความคิด ค่านิยมและทัศนคติทั้งนี้เพราะวัฒนธรรมและสังคม กำหนดบทบาทและกิจกรรมของคนสองเพศไว้ต่างกัน อายุ เป็นปัจจัยที่ทำให้คนมีความแตกต่างกันในเรื่องของความคิดและพฤติกรรม คนที่อายุน้อยมักจะมีความคิดเสรีนิยม ยึดถืออุดมการณ์และมองโลกในแง่ดีมากกว่าคนที่อายุมาก ในขณะที่คนอายุมาก มักจะมีความคิดที่อนุรักษ์นิยม ยึดถือการปฏิบัติระมัดระวัง มองโลกในแง่ร้ายกว่าคนที่มีอายุน้อย เนื่องมาจากผ่านประสบการณ์ชีวิตที่แตกต่างกัน ลักษณะการใช้สื่อมวลชนก็ต่างกัน คนที่มีอายุมากมักจะใช้สื่อเพื่อแสวงหาข่าวสารหนัก ๆ มากกว่าความบันเทิง การศึกษา เป็นปัจจัยที่ทำให้คนมีความคิด ค่านิยม ทัศนคติและพฤติกรรมแตกต่างกัน คนที่มีการศึกษาสูงจะได้เปรียบอย่างมากในการเป็นผู้รับสารที่ดีเพราะเป็นผู้มีความกว้างขวาง และเข้าใจสารได้ดี แต่จะเป็นคนที่ไม่เชื่ออะไรง่ายๆ ถ้าไม่มีหลักฐานหรือเหตุผลเพียงพอ ในขณะที่คนที่มีการศึกษาน้อยมักจะใช้สื่อประเภทวิทยุ โทรทัศน์และภาพยนตร์ หากผู้มีการศึกษาสูงมีเวลาว่างพอก็จะใช้สื่อสิ่งพิมพ์วิทยุ โทรทัศน์และภาพยนตร์แต่หากมีเวลาจำกัดก็มักจะแสวงหาข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์มากกว่าประเภทอื่น รวมทั้งสถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ หมายถึง อาชีพ รายได้และสถานภาพทางสังคมของบุคคล มีอิทธิพลอย่างสำคัญต่อปฏิกิริยาของผู้รับสารที่มีต่อผู้ส่งสารเพราะแต่ละคนมีวัฒนธรรม ประสบการณ์ ทัศนคติ ค่านิยมและเป้าหมายที่ต่างกัน ปัจจัยบางอย่างที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้รับสารแต่ละคน เช่น ปัจจัยทางจิตวิทยาและสังคมที่จะมีอิทธิพลต่อการรับข่าวสาร (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2538) ซึ่งจะเห็นได้ว่าปัจจัยทางด้านภูมิหลังหรือด้านประชากรศาสตร์นั้นมีส่วนในการส่งผลต่อระดับจิตสาธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตได้เช่นกัน

จากการศึกษาพบว่าจิตสาธารณะเป็นคุณลักษณะภายในของบุคคลที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรงจึงใช้การวัดทางอ้อม (ณัฐภรณ์ หลาวทอง, 2546; สมพร สุทัศน์, 2544) การวัดทางจิตวิทยาและการศึกษามีธรรมชาติที่สำคัญ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552) คือ การวัดหรือสังเกตทางอ้อม (indirect observation) ที่ต้องอาศัยสิ่งเร้าหรือตัวกระตุ้น ซึ่งอาจใช้ข้อความหรือข้อสอบถาม เพื่อให้บุคคลสนองตอบออกมาเป็นข้อเขียนหรือคำพูดหรือพฤติกรรมที่สังเกตได้ สำหรับนำไปแปลความหมายถึงสิ่งที่มุ่งวัดนั้น ในการวัดหรือสังเกตแต่ละครั้งเป็นการรวบรวมข้อมูลเพียงบางส่วนของพฤติกรรม หรือกลุ่มตัวอย่าง (sampling) ของพฤติกรรม ไม่สามารถวัดพฤติกรรมได้ทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้จึงเป็นการรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมตัวอย่างที่ใช้เป็นตัวแทน (representative) ของสิ่งที่ต้องการวัดทั้งหมด ในการวัดแต่ละครั้งย่อมมีความคลาดเคลื่อน (error) เกิดขึ้นเสมอ จึงต้องใช้ทฤษฎีการวัดที่ดี พัฒนาเครื่องมือที่มีคุณภาพเพื่อลดความคลาดเคลื่อนของการวัดให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด ซึ่งจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะประมาณ 22 เรื่องนั้น พบว่า แบบวัดที่ใช้ในงานวิจัยมีลักษณะเป็นแบบวัดมาตรฐานค่า และแบบตรวจสอบรายการ (check list) ที่มีข้อความเชิงสถานการณ์พร้อมทั้งให้เลือกเหตุผลในการกระทำ (จิราพรณ เรืองพุทธ, 2556; ณัฐนิชากร ศรีบริบูรณ์, 2550;

ดลฤดี จันท์แก้ว, 2558; ธัญศญา ธรรมิสกุล, 2557; ธิดาชนก วงศ์พิทักษ์, 2556; ปิ่นกนก วงศ์ปิ่นเพ็ชร และคณะ, 2553; เรียม นมรักษ์, 2552; วีรพร สีสถาน, 2557; สมชาย ศรีสุนทรโวหาร, 2556; สุตาพรรณ บินนอก, 2551; สุวรรณ ชันตี, 2557; อนุพนธ์ คำปิ่น และคณะ, 2558; อังคณา อ่อนธานี, 2558; อ้อมใจ วงษ์มณฑา, 2555; Caprara et al., 2014; Henderson et al., 2012; Padilla-Walker & Christensen, 2011; Pavey et al., 2012; Raver et al., 2012; Siem et al., 2014; Vela, 2013; Ye et al., 2010) ซึ่งแบบวัดมาตรฐานประมาณค่า และแบบตรวจสอบรายการ (check list) ที่มีข้อคำถามเชิงสถานการณ์ พร้อมทั้งให้เลือกเหตุผลในการกระทำ แบบวัดเหล่านี้มีข้อจำกัด อาทิ ผู้ตอบแบบวัดจะตอบแบบเป็นกลาง หรือแบบวัดมีแนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง การตอบของผู้ตอบส่วนใหญ่จะตอบตามความปรารถนาของสังคม หรือตอบตามความปรารถนาของผู้ทำวิจัย และมักจะตอบให้ดูดีมากกว่าการตอบตามความเป็นจริง (Dane Bertram, 2009)

ดังนั้นผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะในรูปแบบของแบบวัดเชิงสถานการณ์ ซึ่งแบบวัดเชิงสถานการณ์ (situation scale) เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดพฤติกรรมด้านจิตพิสัยอย่างหนึ่ง เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของพฤติกรรม (Motowidlo et al., 1990) ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ที่ดีที่สุดในการทำนายพฤติกรรมในอนาคต (Wernimont & Campbell, 1968) ให้ผู้ตอบเลือกตอบตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ จะเลือกคำตอบใดก็ได้ไม่มีถูกหรือผิด (Hanson, Mary and Borman, 1995) สถานการณ์ที่ดีเป็นสิ่งที่ทำหาย มีรายละเอียดที่เพียงพอที่จะช่วยให้สามารถเลือกวิธีที่ถูกต้องในการตอบสนองต่อสถานการณ์ ส่วนเอมอร์ จังศิริพรปกรณ์ (2550) กล่าวว่า การสร้างหรือจำลองสถานการณ์ เรื่องราวต่าง ๆ นั้น เพื่อให้บุคคลแสดงความรู้สึกว่าตนเองจะกระทำหรือมีความคิดเห็นอย่างไรต่อสถานการณ์ที่กำหนด ในการวัดทางจิตวิทยาและการศึกษาต้องมีความสัมพันธ์กับความสามารถที่แท้จริงของผู้สอบ (capacity) ในเรื่องที่ทำทดสอบ และแบบทดสอบทางจิตวิทยาควรมีคุณค่าของการทำนาย (prediction value) พอสมควร เพื่อทำนายพฤติกรรมในอนาคตมากกว่าสถานการณ์ปัจจุบัน (วิจิตภาณี เจริญขวัญ, 2540) ช่วยลดระยะเวลาและขบวนการศึกษาที่ยุงยากโดยการรวบรวมตัวอย่างของพฤติกรรมที่ต้องการศึกษาอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งสร้างแนวทางในการทดสอบ การให้คะแนนและการแปลผล อย่างเป็นมาตรฐานเดียวกัน แบบทดสอบทางจิตวิทยาถูกอธิบายในรูปแบบการวัดที่เป็นแบบวัดมาตรฐาน (standardized measure) ซึ่ง standardization หมายถึง เครื่องมือที่มีแบบแผน (uniformity of procedure) ในการใช้และการให้คะแนน ดังนั้นถ้าคะแนนที่ได้มาจากหลายคนเปรียบเทียบกัน สถานการณ์ในการทดสอบต้องเหมือนกันทุกคน สิ่งจำเป็นต้องมีการควบคุมสถานการณ์มีตัวแปรอิสระเพียงตัวเดียว คือ ผู้ทำการทดสอบเท่านั้น (วิจิตภาณี เจริญขวัญ, 2540) การทดสอบและแบบทดสอบทางจิตวิทยา ช่วยในการศึกษาและทำความเข้าใจมนุษย์ และผู้รับการทดสอบได้รู้จักและเข้าใจตนเอง นำไปสู่การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในการทำให้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือที่มีมาตรฐาน

แบบทดสอบนั้นต้องบอกวิธีในการใช้แบบทดสอบอย่างละเอียด ซึ่งเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ คือ การพัฒนาแบบวัดทางด้านจิตวิทยา จะประกอบไปด้วยการสร้างแบบวัดทางจิตวิทยา ขั้นตอนการสร้างแบบวัดทางจิตวิทยา และการตรวจสอบคุณภาพแบบวัด สำหรับการสร้างแบบวัดนั้น ควรให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ และกลุ่มบุคคลผู้รับการทดสอบ เพราะคุณลักษณะของบุคคลนั้นมีตัวแปรหลายอย่างมาเกี่ยวข้องดังได้กล่าวมาแล้ว นอกจากนี้ผู้สร้างแบบวัดจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการสร้างแบบวัดด้วย ส่วนขั้นตอนหรือกระบวนการในการสร้างแบบวัดทางจิตวิทยานั้นเกี่ยวกับการที่ผู้สร้างแบบวัดต้องเชื่อมโยงระหว่างแบบวัดที่สร้างขึ้นกับเป้าหมายและจุดประสงค์ของการวัดอย่างสมเหตุสมผล แบบวัดทางจิตวิทยาแต่ละประเภทมีจุดมุ่งหมายที่แตกต่างกัน วิธีการสร้างจึงเปลี่ยนไปตามรูปแบบและจุดประสงค์ของผู้ใช้ เช่น วิธีการสร้างแบบวัดความสนใจหรือบุคลิกภาพ ย่อมแตกต่างจากวิธีสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นต้น อย่างไรก็ตามแม้ว่าวิธีการสร้างจะแตกต่างกันไปตามประเภทและจุดมุ่งหมายของแบบวัด แต่มีขั้นตอนในการสร้างที่คล้ายคลึงกัน การสร้างแบบวัดบางประเภทอาจจะข้ามขั้นตอนการสร้างบางขั้น แต่ก็เพิ่มขึ้นตอนบางอย่างเข้าไป หรืออาจจะดำเนินการหลายๆขั้นตอนพร้อมๆกันได้ อย่างไรก็ตามการสร้างแบบวัดต้องอาศัยศาสตร์ที่เป็นวิทยาศาสตร์และศิลปะควบคู่กับการใช้เหตุผลทางสถิติและตรรกวิทยาประกอบกัน รวมทั้งต้องพิจารณาในแง่ของการปฏิบัติหรือการนำไปใช้ด้วย (สมพร สุทัศน์ีย์, 2545) และการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดนั้นคุณสมบัติที่สำคัญของเครื่องมือที่มีคุณภาพในการวัด คือ ความตรง (validity) และความเที่ยง (reliability) ความตรง หมายถึง การวัดได้ในคุณลักษณะที่ต้องการวัด ความเที่ยง หมายถึง ความคงที่ หรือความคงเส้นคงวาของผลที่ได้จากการวัด (ศิริชัย กาญจนวาสิ, 2552; Cohen, 2010)

#### จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากการศึกษาข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต โดยมีองค์ประกอบของจิตสาธารณะที่ได้จากการสังเคราะห์องค์ประกอบจิตสาธารณะตามแนวคิดของกรมวิชาการ (2542), เจษฎา หนูรุ่ง (2551), ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์(2552), ประยุทธ ปยุตโต (2531), ยุทธนา วรณปิติ (2542), เรียม นมรักษ์ (2552), วันทนีย์ วาสิกะสิน (2534), ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร และคณะ (2547), สุวรรณ ชันตี (2557), เสาวนีย์ เสนาสุ (2532), อนุชาติ พวงสำลี และวีรบูรณ์ วิสารทสกุล (2540), อนุพนธ์ คำปิ่น และคณะ (2558), อนุศักดิ์ จินดา (2548), อังคณา อ่อนธานี (2558) ดังนี้ 1) การช่วยเหลือส่วนรวม 2) การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม 3) การเคารพสิทธิของส่วนรวม 4) การดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม และสนใจศึกษาจิตสาธารณะของนักศึกษาที่มีเพศ อายุ ชั้นปี ภูมิภาค สาขาวิชา รายรับในแต่ละเดือน ชมรมที่สังกัดต่างกัน จะมีระดับจิตสาธารณะแตกต่างกันหรือไม่ ซึ่งทำให้การพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตนี้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับจิตสาธารณะของนักศึกษาไทยในระดับปริญญาบัณฑิต เพื่อใช้เพิ่มประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมโดยใช้แบบวัดเชิงสถานการณ์ เป็นเครื่องมือทั้งในการวัดและการประเมินข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลมีคุณภาพ มีความ

น่าเชื่อถือ และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในเรื่องนั้นๆได้อย่างแท้จริง พร้อมทั้งได้แบบวัดที่เหมาะสมกับบริบทของนักศึกษาไทยซึ่งอาจจะทำให้ผลวิจัยต่างๆ ที่เก็บข้อมูลด้วยแบบวัดเชิงสถานการณ์มีความถูกต้องแม่นยำมากยิ่งขึ้น

### คำถามวิจัย

1. แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตที่พัฒนาขึ้นควรมีลักษณะเป็นอย่างไร และมีคุณภาพหรือไม่
2. จิตสาธารณะของนักศึกษาที่มีเพศ อายุ ชั้นปี ภูมิภาค สาขาวิชา รายรับในแต่ละเดือน ชมรมที่สังกัดต่างกันมีระดับจิตสาธารณะแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร
3. เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตเป็นอย่างไร

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต
2. เพื่อเปรียบเทียบจิตสาธารณะระหว่างนักศึกษาที่มีเพศ อายุ ชั้นปี ภูมิภาค สาขาวิชา รายรับในแต่ละเดือน ชมรมที่สังกัด แตกต่างกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต
3. เพื่อสร้างเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดของนักวิชาการหลายท่านด้วยกัน และสังเคราะห์องค์ประกอบจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ตามแนวคิดของกรมวิชาการ (2542), เจษฎา หนูรุ่ง (2551), ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์(2552), ประยูทธ ปยุตโต (2531), ยุทธนา วรณปิติ (2542), เรียม นมรักษ์ (2552), วันทนี วาสิกะสิน (2534), ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร และคณะ (2547), สุวรรณ ชันตี (2557), เสาวนีย์ เสนาสุ (2532), อนุชาติ พวงสำลี และวีรบุรณ วิสารทสกุล (2540), อนุพันธ์ คำปิ่น และคณะ (2558), อนุศักดิ์ จินดา (2548), อังคณา อ่อนธานี (2558) ทำให้ได้องค์ประกอบของแบบวัดจิตสาธารณะดังนี้ 1) การช่วยเหลือส่วนรวม 2) การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม 3) การเคารพสิทธิของส่วนรวม 4) การดูแลรักษาสิ่งของ

ส่วนรวม ซึ่งผู้วิจัยนำองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน มาใช้ในการพัฒนาแบบวัดในครั้งนี้ โดยทั้ง 4 องค์ประกอบนี้ได้มีการรวบรวมเนื้อหาที่มีความคล้ายคลึงกันให้เป็นองค์ประกอบเดียวกัน สำหรับวิธีการวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบวัดที่ไม่มีเนื้อหาวิชา (content free) ลักษณะของแบบวัดที่สร้างขึ้นเป็นแบบวัดที่ให้ผู้ตอบ ตอบโดยใช้แบบวัดเชิงสถานการณ์ โดยบริบทของข้อคำถามเป็นบริบทสภาพแวดล้อม เหตุการณ์ หรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวันของนักศึกษา และการพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก เป็นพื้นฐานในการพัฒนาตัวเลือกของแบบวัด ซึ่งทฤษฎีของโคลเบอร์กจะแบ่งความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (moral stages) เป็น 3 ระดับ ในแต่ละระดับประกอบด้วย 2 ขั้นย่อย รวมกันเป็น 6 ขั้นย่อย แต่พัฒนาการทางจริยธรรมนั้นจะต้องเป็นไปตามลำดับขั้น จากขั้นที่ 1 ไปจนถึงขั้นที่ 6 จะพัฒนาข้ามขั้นไม่ได้ เพราะการใช้เหตุผลในขั้นสูงจะเกิดขึ้นได้ด้วยการมีความสามารถในการใช้เหตุผลขั้นที่ต่ำกว่าอยู่ก่อนแล้ว และการที่บุคคลได้รับประสบการณ์ทางสังคมใหม่ๆ หรือสามารถเข้าใจความหมายของประสบการณ์เก่าๆ ได้ดีขึ้น จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงทางความคิดและเหตุผล ทำให้มีการใช้เหตุผลในขั้นที่สูงขึ้นตามลำดับ โดยมนุษย์ไม่สามารถพัฒนาจริยธรรมไปถึงขั้นสุดท้ายได้ทุกคน ซึ่งโคลเบอร์กพบว่า ผู้ใหญ่มากส่วนมากจะมีพัฒนาการทางจริยธรรมถึงขั้นที่ 4 เท่านั้น นั่นคือ ผู้ใหญ่มากส่วนมากจะมีพัฒนาการตั้งแต่วัยที่ 1 คือ ระดับก่อนมีจริยธรรมหรือระดับก่อนกฎเกณฑ์สังคม (pre conventional level) ถึง ระดับ 2 คือ ระดับจริยธรรมตามกฎเกณฑ์สังคม (conventional level) เมื่อแบ่งตามระดับ (moral stages) ตามทฤษฎีของโคลเบอร์ก (ชัยพร วิชชาวุธ และ ชีระพร อูวรรณโณ, 2544; ดวงเดือน พันธมนาวิน, 2539; Kohlberg and Ryncacz, 1990) ทั้งนี้เพราะขั้นที่ 5 โคลเบอร์ก พบว่า มนุษย์จะพัฒนาจริยธรรมตามสภาพแวดล้อมของสังคมนั้นๆ ซึ่งถ้าสภาพแวดล้อมของสังคมต่างกันก็ไม่สามารถพัฒนาจริยธรรมไปในทิศทางเดียวกันได้ นั่นเป็นเหตุผลที่ทำให้ผู้วิจัยเขียนตัวเลือกและให้คะแนนการตอบตัวเลือกตามขั้นที่ 1 - 4 เท่านั้น โดยไม่รวมถึงขั้นที่ 5 - 6 ตามทฤษฎีของโคลเบอร์ก

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**จิตสาธารณะ** หมายถึง พฤติกรรมและความรู้สึกที่ผู้กระทำตั้งใจจะให้ประโยชน์ต่อสังคมหรือส่วนรวม ซึ่งการกระทำและความรู้สึกนั้นเกิดจากความสมัครใจของผู้กระทำ และปราศจากการคาดหวังสิ่งตอบแทน โดยพิจารณาจาก 1) การช่วยเหลือส่วนรวม 2) การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม 3) การเคารพสิทธิของส่วนรวม 4) การดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม โดยมีรายละเอียดดังนี้

การช่วยเหลือส่วนรวม หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกในลักษณะของการกระทำเพื่อผู้อื่นหรือเพื่อสังคมโดยไม่หวังผลตอบแทน มีความอดสาหะที่จะทำงานเพื่อส่วนรวมจนสำเร็จ แบ่งปันความรู้ ให้คำแนะนำช่วยแก้ไขปัญหให้กับผู้อื่น รวมทั้งมีความรัก เอื้ออาทรซึ่งกันและกัน

การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกในลักษณะของการเห็นคุณค่าและพร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรมของส่วนรวมเมื่อมีโอกาส โดยทำงานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายหรือในความรับผิดชอบให้ดีที่สุด รวมทั้งเผชิญกับเหตุการณ์หรือร่วมแก้ปัญหาของส่วนรวมโดยยึดหลักเหตุผลและความถูกต้องซึ่งไม่หวั่นเกรงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง

การเคารพสิทธิของส่วนรวม หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกในลักษณะของการรู้และเข้าใจขอบเขตความเป็นส่วนตัวของตนเองและผู้อื่น การให้เกียรติซึ่งกันและกัน โดยรับฟังและเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้แสดงความคิดเห็น รวมทั้งการปฏิบัติตามกฎระเบียบของส่วนรวม

การดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกในลักษณะของการรู้และเข้าใจขอบเขตหน้าที่ของตนเองในฐานะผู้ใช้ของส่วนรวม ระมัดระวังในการใช้สิ่งของสาธารณะ ช่วยสอดส่อง ดูแล และรักษาความสะอาดของใช้ส่วนรวม

**นักศึกษาปริญญาบัณฑิต** หมายถึง ผู้ที่กำลังอยู่ในระดับปริญญาบัณฑิต มหาวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา สถาบันประเภทจำกัดการรับนักศึกษา

**สาขาวิชาที่กำลังศึกษา** หมายถึง สาขาวิชาของนิสิตนักศึกษาปริญญาบัณฑิตทางการศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาบัณฑิต มหาวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา โดยสามารถแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มหลัก คือ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชามนุษย์ศาสตร์ และสาขาวิชาสังคมศาสตร์

**มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ** หมายถึง สถานศึกษาที่จัดการศึกษาปริญญาเป็นนิติบุคคล และอาจจัดเป็นส่วนราชการหรือหน่วยงานในกำกับของรัฐ เพื่อให้มหาวิทยาลัยมีการบริหารจัดการศึกษาที่ดีตามหลักธรรมาภิบาล มีความคล่องตัวในการดำเนินงาน ควบคู่กับความรับผิดชอบต่อสังคม ดำเนินภารกิจอย่างมีคุณภาพ ประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาประเทศ มีความเชื่อมโยงกับนโยบายของรัฐบาลโดยรัฐสามารถกำกับดูแลและตรวจสอบได้

**คุณภาพของแบบวัด** หมายถึง ความเที่ยงและความตรงของแบบวัดจิตสาธารณะชนิดสถานการณ์

ความเที่ยง หมายถึง คุณสมบัติของความคงเส้นคงวาของคะแนนที่ได้จากแบบวัดจิตสาธารณะ ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการตรวจสอบความสอดคล้องภายใน (internal consistency method)

ความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) หมายถึง คุณลักษณะของแบบวัดที่สามารถวัดได้ครอบคลุมตรงตามลักษณะหรือตามทฤษฎีของจิตสาธาณะ ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (second order confirmatory factor analysis) และนำผลการวิเคราะห์มาตรวจสอบความตรงเชิงลู่เข้า (convergent validity) และความตรงเชิงจำแนกหรือความตรงเชิงลู่ออก (discriminant validity หรือ divergent validity) ตามวิธีการของ Hair et al. (2010) โดยใช้โปรแกรม LISREL

ความตรงเชิงลู่เข้า (convergent validity) หมายถึง คุณสมบัติของพฤติกรรมบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบของแบบวัดจิตสาธาณะที่สามารถวัดได้ครอบคลุมจุดมุ่งหมายเดียวกัน หรือ ชุดของพฤติกรรมบ่งชี้ที่สามารถอธิบายสัดส่วนของความแปรปรวนในตัวแปรแฝงหรือองค์ประกอบได้ในระดับสูง สามารถพิจารณาได้จาก 1) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน ควรมีค่ามากกว่า 0.7 นั้นหมายความว่า พฤติกรรมบ่งชี้เหล่านั้นสามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรแฝงได้ประมาณร้อยละ 49.0 2) พิจารณาจากค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (average variance extracted: AVE) โดยที่ ค่า AVE ควรจะมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และ 3) พิจารณาจากค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง (construct reliability: CR) ถ้ามีค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ แต่ถ้าอยู่ในช่วง 0.6-0.7 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝงสามารถคำนวณได้จากสูตร ดังนี้

$$CR = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \lambda\right)^2}{\left(\sum_{i=1}^n \lambda\right)^2 + \left(\sum_{i=1}^n \delta\right)}$$

เมื่อ  $i$  คือ จำนวนของพฤติกรรมบ่งชี้

$n$  คือ พฤติกรรมบ่งชี้ทั้งหมดในตัวแปรแฝงนั้น

$\lambda$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน

$\delta$  คือ ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนของพฤติกรรมบ่งชี้

ความตรงเชิงจำแนกหรือความตรงเชิงลู่ออก (discriminant validity หรือ divergent validity) หมายถึง คุณสมบัติของพฤติกรรมบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบที่สามารถจำแนกองค์ประกอบ/คุณลักษณะนั้น ออกจากคุณลักษณะอื่นได้อย่างชัดเจน หลักฐานของความตรงเชิงจำแนกสามารถพิจารณาได้จาก การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (AVE) ขององค์ประกอบนั้นกับค่าสหสัมพันธ์กำลังสองระหว่างองค์ประกอบ 2 องค์ประกอบ ถ้าค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้มีค่ามากกว่าค่าสหสัมพันธ์กำลังสองระหว่างองค์ประกอบ แสดงว่า

พฤติกรรมบ่งชี้ขององค์ประกอบนั้นสามารถอธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบได้ดีกว่าองค์ประกอบนั้นถูกอธิบายความแปรปรวนด้วยองค์ประกอบอื่น

ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (average variance extracted: AVE) หมายถึง ค่าที่แสดงปริมาณความแปรปรวนของตัวแปรแฝงที่ถูกสกัดได้จากชุดของพฤติกรรมบ่งชี้ภายในตัวแปรแฝงนั้น สามารถคำนวณได้จาก สูตรดังนี้

$$AVE = \frac{\sum_{i=1}^n \lambda_i^2}{n}$$

เมื่อ  $i$  คือ จำนวนของพฤติกรรมบ่งชี้  
 $n$  คือ พฤติกรรมบ่งชี้ทั้งหมดในตัวแปรแฝงนั้น  
 $\lambda$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน

ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) หมายถึง คุณลักษณะของแบบวัดที่สามารถวัดได้ครอบคลุมและเป็นตัวแทนของเนื้อหาจิตสาธารณะ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของนิยามและขอบเขตของจิตสาธารณะ จากดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับองค์ประกอบและนิยามของจิตสาธารณะที่ต้องการมุ่งวัด (item-objective congruency index: IOC)

**ค่าอำนาจจำแนก (discrimination power of items)** หมายถึง ความสามารถของข้อคำถามในแบบวัดจิตสาธารณะในการจำแนกหรือแยกให้เห็นความแตกต่างระหว่างผู้สอบที่มีจิตสาธารณะต่างกัน โดยใช้เทคนิคกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามเทคนิค 25% และทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่ม โดยใช้สถิติทดสอบ t-test independent รวมทั้งคำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของข้อคำถามรายข้อกับคะแนนรวม (corrected item total correlation) โดยใช้โปรแกรม SPSS

## ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ซึ่งมีทั้งประโยชน์เชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติ ดังนี้

### 1. ประโยชน์เชิงวิชาการ

1) ได้โมเดลการวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ซึ่งเป็นการพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับจิตสาธารณะของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต และวิธีการพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนิสิตนักศึกษาปริญญาบัณฑิตให้กว้างขวางยิ่งขึ้น



2) ได้แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต เพื่อให้อาจารย์ผู้สอน นักการศึกษา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับมหาวิทยาลัยได้นำแบบวัดจิตสาธารณะไปใช้เป็นแนวทาง ในการพัฒนานักศึกษาต่อไป

3) ได้เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดจิตสาธารณะ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบถึงระดับจิตสาธารณะของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

## 2. ประโยชน์ในการนำไปปฏิบัติ

1) มหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำแบบวัดจิตสาธารณะที่พัฒนาขึ้นไปใช้ วัดจิตสาธารณะของนักศึกษา ทำให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนถึงระดับจิตสาธารณะของนักศึกษาปริญญา บัณฑิตว่าอยู่ในระดับใด ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาจิตสาธารณะและกิจกรรมที่ส่งเสริมจิตสาธารณะให้ เป็นไปตามนิยามการกระทำและความรู้สึกที่ผู้กระทำตั้งใจจะให้ประโยชน์ต่อสังคมหรือส่วนรวม ซึ่งการกระทำและความรู้สึกนั้นเกิดจากความสมัครใจของผู้กระทำ และปราศจากการคาดหวังสิ่ง ตอบแทน

2) ทราบข้อมูลด้านปัจจัยภูมิหลังที่ส่งผลต่อระดับจิตสาธารณะของนักศึกษาระดับปริญญา บัณฑิต ซึ่งมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้เป็นประโยชน์ในการ พัฒนาจิตสาธารณะของนักศึกษาได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืนต่อไป

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้เป็นการพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปและนำเสนอเป็นลำดับดังนี้

#### ตอนที่ 1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะ

- 1.1 ความเป็นมาของจิตสาธารณะ
- 1.2 ความหมายของจิตสาธารณะ
- 1.3 ความสำคัญของจิตสาธารณะ
- 1.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะ
- 1.5 องค์ประกอบของจิตสาธารณะ
- 1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะ

#### ตอนที่ 2 มโนทัศน์เกี่ยวกับการวัดทางจิตวิทยาและการพัฒนาแบบวัด

- 2.1 มโนทัศน์เกี่ยวกับธรรมชาติการวัดทางจิตวิทยา
- 2.2 การพัฒนาแบบวัดทางด้านจิตวิทยา
- 2.3 การพัฒนาแบบวัดเชิงสถานการณ์
  - 2.3.1 ขั้นตอนการสร้างแบบวัดเชิงสถานการณ์
  - 2.3.2 ข้อดีข้อเสียของแบบวัดเชิงสถานการณ์
  - 2.3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบวัดเชิงสถานการณ์
- 2.4 การสร้างเกณฑ์ปกติ หรือเกณฑ์การแปลความหมาย

#### ตอนที่ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

#### ตอนที่ 1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะ

##### 1.1 ความเป็นมาของจิตสาธารณะ

ในประเทศไทยเริ่มมีการกล่าวถึงจิตสาธารณะช่วงหลังพุทธศักราช 2500 คือ ช่วงเริ่มมีการใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แต่เริ่มเห็นเป็นรูปธรรมมากขึ้นหลังจากเหตุการณ์ 14 ตุลาคม 2516 ก่อนหน้านั้นกิจกรรมการช่วยเหลือสังคมซึ่งเสริมงานบำบัดทุกข์บำรุงสุขของรัฐกระทำโดยสถาบันทางศาสนา มูลนิธิ ซึ่งจัดโดยเอกชน จัดตั้งเพื่อช่วยเหลือคนในเชื้อชาติหรือจากภูมิภาคเดียวกันเป็น

ลักษณะผู้ให้กับผู้รับ แต่หลังเหตุการณ์ 14 ตุลาคม 2516 ประชาชนที่มีฐานะยากจนเริ่มตระหนักถึงพลังของตนเองและสำนึกต่อสังคมของชนชั้นกลางถูกยกระดับสูงขึ้น (วิภาพันธุ์ ก่อเกียรติเจริญ, 2544) และต่อมาการพัฒนามุ่งเน้นคนเป็นศูนย์กลางในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) และเริ่มส่งเสริมประชาคมจังหวัดให้เกิดขึ้นในทุกจังหวัดควบคู่กับการเตรียมขยายประชาคมตำบล (ศรีประภา เพ็ชรมีศรี, 2543) เพราะผลจากการใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 พบว่า การพัฒนาเศรษฐกิจเพียงด้านเดียวไม่สามารถนำพาประเทศไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนได้ การพัฒนาต้องควบคู่ไปด้วยกันทุกด้านซึ่งไม่สามารถเกิดขึ้นได้ถ้าปราศจากความร่วมมือของคนในชาติ

ดังนั้นจิตสาธารณะจึงถือเป็นเรื่องใหม่สำหรับสังคมไทย เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ก่อให้เกิดประชาสังคม จึงเป็นส่วนหนึ่งของทฤษฎีประชาสังคม (Civil Society) ซึ่งแตกต่างจากซีกโลกตะวันตกที่มีการกล่าวถึงเรื่องนี้มาเป็นเวลายาวนาน

จิตสาธารณะเป็นสิ่งที่มีความสำคัญที่จะทำให้พลเมืองสำนึกในสิทธิและหน้าที่ และเข้าไปมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ให้ความสำคัญในการพัฒนาคน ซึ่งกลไกที่จะทำให้พัฒนาคนได้นั้น คือ ระบบการศึกษาที่มีการกล่าวถึงจิตสาธารณะในด้านการศึกษาในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 และต่อเนื่องมาถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) ซึ่งได้กล่าวถึงการมีจิตสาธารณะไว้อย่างชัดเจนว่าเป็นคุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์ ซึ่งจะช่วยในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง และกล่าวไว้ในเรื่องของประชาสังคมและการมีส่วนร่วม กับชุมชนในระยะของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) แผนพัฒนาฉบับที่ 10 วิสัยทัศน์มุ่งพัฒนาสู่สังคมอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน (Green and Happiness Society) คนไทยมีคุณธรรมนำความรอบรู้ รู้เท่าทันโลก ครอบครัวยั่งยืน ชุมชนเข้มแข็ง สังคมสันติสุข เศรษฐกิจมีคุณภาพ เสถียรภาพและเป็นธรรมสิ่งแวดล้อมมีคุณภาพและทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน (อ้อมใจ วงษ์มณฑา, 2555)

## 1.2 ความหมายของจิตสาธารณะ

คำว่า จิตสาธารณะ (public mind) เป็นคำใหม่ที่มีใช้เมื่อไม่นานมานี้ และเป็นเรื่องใหม่สำหรับคนไทยซึ่งมีผู้ให้ความหมายของจิตสาธารณะไว้หลากหลายและมีการเรียกคำว่า จิตสาธารณะไว้แตกต่างกัน ได้แก่ การเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม จิตสำนึกต่อสังคม จิตสำนึกต่อส่วนรวม จิตสำนึกต่อสาธารณะสมบัติ เป็นต้น และจากการสืบค้นฐานข้อมูลต่างๆทั้งในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยทั้งหมด (ThaiLIS) โดยผู้วิจัยได้ใช้คำในการสืบค้น คือ จิตสาธารณะ จิตอาสา จิตสำนึกสาธารณะ จิตสำนึกต่อสังคม พฤติกรรมเอื้อต่อสังคม พบว่าได้มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

### จิตสาธารณะ (public mind)

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (2542) กล่าวว่า จิตสาธารณะ หมายถึง การรู้จักเอาใจใส่เป็นธุระ และเข้าร่วมในเรื่องของส่วนรวมที่เป็นประโยชน์ต่อชาติ

สือพลัง (2542) กล่าวว่า จิตสาธารณะ หรือ จิตสำนึกสาธารณะ หมายถึง ความเป็นพลเมือง ผู้รู้ตื่น ตระหนักในสิทธิและความรับผิดชอบที่จะสร้างสรรค์สังคมส่วนรวมของคนสามัญพลเมืองที่รู้จักเรียกร้องการมีส่วนร่วม และต้องการที่จะจัดการดูแลกำหนดชะตากรรมของคนในชุมชน

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2543) กล่าวว่า จิตสาธารณะ หมายถึง ความคิดที่ไม่เห็นแก่ตัว มีความปรารถนาที่จะช่วยเหลือ ช่วยแก้ปัญหาให้แก่ผู้อื่นหรือสังคม พยายามฉวยโอกาสที่จะช่วยเหลืออย่างจริงจังและมองโลกในแง่ดีบนพื้นฐานของความเป็นจริง

โกศล มีความดี (2547) กล่าวว่า จิตสาธารณะ หมายถึง การกระทำที่แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสาธารณสมบัติ ด้วยการดูแลเอาใจใส่ เป็นธุระ และเข้าร่วมในเรื่องส่วนรวมที่เป็นประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม โดยพิจารณาจากการที่บุคคลหลีกเลี่ยงการใช้หรือกระทำสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดความชำรุดเสียหายต่อส่วนรวม มุ่งปฏิบัติเพื่อส่วนรวมในการดูแลรักษาของส่วนรวม รับผิดชอบต่อปัญหาที่เกิดขึ้น มีส่วนร่วมในการหาแนวทางป้องกันแก้ไข และติดตามประเมินผล รวมไปถึงการรับอาสาทำบางอย่างเพื่อส่วนรวม เคารพสิทธิของผู้อื่นในการใช้ของส่วนรวม ไม่ปิดกั้นการใช้ของบุคคลอื่น มีการแบ่งปันหรือเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้ใช้ของส่วนรวม ไม่ยึดครองของส่วนรวมมาเป็นของตน

จิตสาธารณะ หมายถึง การรู้จักเอาใจใส่เป็นธุระและเข้าร่วมในเรื่องของส่วนรวมที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม (นันทวัฒน์ ชุนชี, 2546; มุทิตา หวังคิด, 2547; ลัดดาวลย์ เกษมเนตร, ประทีป จินฉิ่ง และทัศนาศ ทอภักดี, 2547)

อรพินทร์ ชูชมและคณะ (2549) กล่าวว่า จิตสาธารณะ หมายถึง การที่บุคคลตระหนักรู้และคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมด้วยการดูแลเอาใจใส่ และมีส่วนร่วมในการอาสาทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม

ณัฐนิชากร ศรีบริบูรณ์ (2550) กล่าวว่า จิตสาธารณะ หมายถึง การกระทำของบุคคล ที่มีความปรารถนาและตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคมด้วยการดูแลเอาใจใส่ และมีส่วนร่วมในการอาสาทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม

เจษฎา หนูรุ่ง (2551) กล่าวว่า จิตสาธารณะ หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่รู้จักดูแลเอาใจใส่ เป็นธุระและเข้าร่วมในเรื่องของส่วนรวมที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม

ราชบัณฑิตยสถาน (2554) กล่าวว่า คำว่า จิตสาธารณะ ประกอบด้วยคำว่า จิต กับ สาธารณะ จิต หมายถึง ใจ หรือสิ่งที่ทำหน้าที่คิด นึก และรู้ สาธารณะ หมายถึง ทั่วไป เพื่อประชาชนทั่วไป ดังนั้น จิตสาธารณะ หมายถึง สำนึกหรือความคิดที่จะทำสิ่งที่เป็นประโยชน์ให้แก่สังคม หรือคนทั่วไป

อ้อมใจ วงษ์มณฑา (2555) กล่าวว่า จิตสาธารณะ หมายถึง ความตระหนักของบุคคลถึง ปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม ทำให้เกิดความรู้สึกปรารถนาที่จะช่วยเหลือสังคม ต้องการเข้าไปแก้ วิกฤตการณ์ โดยรับรู้ถึงสิทธิควบคู่ไปกับหน้าที่และความรับผิดชอบ สำนึกถึงพลังของตนเองสามารถ ร่วมแก้ไขปัญหาได้ และลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่างๆ โดยการเรียนรู้และ แก้ไขปัญหาร่วมกันกับคนในสังคม การกระทำที่แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสาธารณสมบัติด้วยการเอาใจใส่ดูแลเป็นธุระและเข้าร่วมในเรื่องส่วนรวมที่เป็นประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม โดยพิจารณา จากการที่บุคคลหลีกเลี่ยงการใช้หรือกระทำที่ก่อให้เกิดการชำรุดเสียหายต่อของส่วนรวม การถือเป็น หน้าที่ที่จะมีส่วนร่วมในการดูแล การเคารพสิทธิในการใช้สาธารณสมบัติของผู้อื่น มุ่งปฏิบัติเพื่อ ส่วนรวมในการดูแลรักษาของส่วนรวม

Lichtman (2013) กล่าวว่า จิตสาธารณะ หมายถึง รูปแบบที่มีนัยสำคัญและความรู้สึก ความต้องการและแรงบันดาลใจ ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของกฎและโครงสร้างทางสังคม เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และการเมือง ในการร่วมกันแบ่งปันให้กับสังคม

โดยสรุป จิตสาธารณะ หมายถึง พฤติกรรมและความรู้สึกที่ผู้กระทำตั้งใจจะให้ประโยชน์ ต่อสังคมหรือส่วนรวม ซึ่งการกระทำและความรู้สึกนั้นเกิดจากความสมัครใจของผู้กระทำ และ ปราศจากการคาดหวังสิ่งตอบแทน

จากการศึกษาเอกสารผู้วิจัยได้พบว่า นอกจากคำว่า จิตสาธารณะ แล้วคนบางกลุ่มยังใช้ คำอื่นๆในการกล่าวถึงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับจิตสาธารณะ ดังนี้

### จิตอาสา (volunteer mind)

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542) ไม่ได้ให้ความหมายของจิตอาสาไว้ แต่ได้ให้ ความหมายของจิต หมายถึง ใจ สิ่งที่มีหน้าที่รู้ คิดและนึก และอาสา หมายถึง เสนอตัวเข้ารับทำดังนั้น จิตอาสา หมายถึง การเสนอตัวเพื่อทำสิ่งที่คิดและสำนึกเพื่อสังคม

พระไพศาล วิสาโล (2550) ได้ให้ความหมายของจิตอาสา หมายถึง จิตเปี่ยมบุญ จิตที่พร้อม จะสละเวลา แรงกาย สติปัญญาเพื่อสาธารณชน

จากเวทีการให้และอาสาสมัคร โดยตัวแทนจากศาสนาคริสต์ ตัวแทนสตรี และเยาวชนมุสลิม ศาสนาพุทธเถรวาท ศาสนาพุทธนิกายเถรวาท และสันติโลก ได้ระดมสมองเพื่อให้ความหมายของคำว่าจิตอาสา ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า จิตอาสา หมายถึง จิตที่ต้องการให้ผู้อื่น ตั้งแต่การให้เงิน สิ่งของ แรงงาน แรงสมอง หรือที่เรียกกันว่า อาสาสมัคร เพื่อช่วยให้ผู้อื่นหรือสังคมมีความสุขมากขึ้น (มิชิตา จำปาเทศ รอดวิสุทธิ, 2550)

โดยสรุป จิตอาสา หมายถึง จิตของบุคคลที่มีต่อสังคม ส่วนรวม โดยการเอาใจใส่และการช่วยเหลือ

### จิตสำนึกสาธารณะ (public consciousness)

กนิษฐา นิตน์พัฒนา และคณะ (2541) กล่าวว่า จิตสำนึกสาธารณะว่าเป็นคำเดียวกันกับ คำว่าจิตสำนึกทางสังคม หมายถึง การตระหนักรู้และคำนึงถึงส่วนรวมร่วมกัน หรือคำนึงถึงผู้อื่นที่ ร่วมความสัมพันธ์เป็นกลุ่มเดียวกับตน

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (2542) กล่าวว่า จิตสำนึกสาธารณะ หมายถึง การรู้จักเอาใจใส่เป็นธุระ และเข้าร่วมในเรื่องของส่วนรวมที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติ มีความสำนึกและยึดมั่นในระบบคุณธรรม และจริยธรรมที่ดีงาม ละอายต่อสิ่งที่ผิด เน้นความเรียบร้อย ประหยัด และมีความสมดุลระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ

พระไพศาล วิสาโล (2544) กล่าวว่า จิตสำนึกสาธารณะ หมายถึง ความสำนึก ใส่ใจ และพร้อมจะมีส่วนร่วมในกิจการสาธารณะ รวมถึงความเคารพและห่วงใยในสมบัติส่วนรวม ซึ่งมีใช้ เฉพาะครอบครัว ญาติมิตรคนรอบข้างหรือชุมชนละแวกบ้านเท่านั้น หากครอบคลุมไปถึงบุคคลอื่นที่ไม่รู้จัก ไม่เคยพบ แต่ก็รู้อยู่ว่าเป็นส่วนหนึ่งของสังคมที่ตนสังกัด

วิรัตน์ คำศรีจันทร์ (2544) กล่าวว่า จิตสำนึกสาธารณะ หมายถึง กระบวนการคิดและลักษณะของบุคคลที่มีการปฏิบัติ โดยมีกระบวนการในระดับบุคคลไปสู่สาธารณะ มีความรักและรู้สึก เป็นเจ้าของสาธารณะ ต้องการที่จะทำประโยชน์มากกว่าที่จะรับจากสาธารณะ

หฤทัย อาจปฐ (2547) กล่าวว่า จิตสำนึกสาธารณะ หมายถึง ความตระหนักของบุคคลถึง ปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม ทำให้เกิดความรู้สึกปรารถนาที่จะช่วยเหลือสังคม ต้องการเข้าไปแก้ วิกฤตการณ์ โดยรับรู้ถึงสิทธิควบคู่ไปกับหน้าที่และความรับผิดชอบ สำนึกถึงพลังของตนเองสามารถ ร่วมแก้ไขปัญหาได้ และลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่างๆ โดยการเรียนรู้และ แก้ปัญหาร่วมกันกับคนในสังคม

ณัฐนิชากร ศรีบริบูรณ์ (2550) กล่าวว่า จิตสำนึกสาธารณะ หมายถึง ความสำนึกของบุคคล ต่อปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมและประโยชน์ของส่วนรวม แสดงความรับผิดชอบโดยการเข้าไปมีส่วนร่วม ในการช่วยเหลือสังคม

Oslen และคณะ (1997) กล่าวว่า จิตสำนึกสาธารณะ คือ สิ่งที่เกิดจากจิตสำนึกของแต่ละคน ก่อให้เกิดการร่วมแรงร่วมใจในการกระทำ โดยใช้ประสบการณ์และความพยายามผลักดันให้เกิดผลที่ ก่อให้เกิดประโยชน์ของส่วนรวม

โดยสรุป จิตสำนึกสาธารณะ หมายถึง ความสำนึกส่วนบุคคลที่เข้าไปช่วยเหลือสังคมหรือ ประโยชน์ส่วนรวม ด้วยความปรารถนาที่จะช่วยเหลือ โดยใช้ประสบการณ์และความพยายามของ ตนเอง

### จิตสำนึกต่อสังคม (social consciousness)

มัลลิกา มัติโก (2541) กล่าวว่า จิตสำนึกทางสังคม หมายถึง ความรู้สึก ความคิดเห็นที่มีต่อ ปรากฏการณ์ในด้านต่างๆทางสังคม ได้แก่ มิติทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเองและสังคม โดยรวม ตลอดจนแนวทางการแก้ไขสถานการณ์นั้นๆ

ชวลา เวชยันต์ (2544) ใช้คำว่า ความตระหนักในการรับใช้สังคม หมายถึง สภาวะที่ บุคคลมีความรู้สึกทางจิตใจ และพฤติกรรมที่สอดคล้องกับแนวคิดการรับใช้สังคม โดยมองเห็นว่าตน เป็นส่วนหนึ่งของสังคมหรือชุมชนที่เป็นสมาชิกอยู่ เห็นคุณค่าและศักยภาพของชุมชน ใส่ใจต่อ ปัญหา และลงมือกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดเพื่อรับผิดชอบต่อชุมชน หรือสังคมนั้นๆ

สุพจน์ ทรายแก้ว (2546) กล่าวว่า จิตสำนึกต่อสังคม หรือ จิตสำนึกสาธารณะ หมายถึง คุณลักษณะทางจิตใจของบุคคลเกี่ยวกับการมองเห็นคุณค่า หรือการให้คุณค่าแก่การมีปฏิสัมพันธ์ ทางสังคมและสิ่งต่างๆที่มีอยู่ในสังคมที่ไม่มีผู้ใดผู้หนึ่งเป็นเจ้าของ หรือเป็นสิ่งที่คนในสังคมเป็น เจ้าของร่วมกัน เป็นสิ่งที่สามารถสังเกตได้จากความรู้สึกนึกคิดหรือพฤติกรรมที่แสดงออกมา

สุภัทรา ภูษิตรัตนาวลี (2547) กล่าวว่า จิตสำนึกต่อสังคม หมายถึง ภาวะที่รู้ตัวของบุคคล ที่มีความโน้มเอียงทางความคิด ความรู้สึกก่อนที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่มีส่วนช่วยให้ผู้คนใน สังคมเกิดการเปลี่ยนแปลง หรือได้รับการส่งเสริมด้านต่างๆในทิศทางที่ดีขึ้น

ณัฐนิชากร ศรีบริบูรณ์ (2550) กล่าวว่า จิตสำนึกต่อสังคม หมายถึง ความรู้สึก ความคิดเห็น ของบุคคลที่มีต่อปรากฏการณ์ในสังคม โดยการลงมือกระทำเพื่อเปลี่ยนแปลงสังคมให้เป็นไปใน ทิศทางที่ดีขึ้น

โดยสรุป จิตสำนึกต่อสังคม หมายถึง เจตคติของแต่ละบุคคลที่ก่อให้เกิดความตระหนักในการสร้างความยุติธรรมและแก้ไขปัญหาของสังคม

### พฤติกรรมเอื้อสังคม (prosocial behavior)

วันดี ละอองทิพรส (2540) กล่าวว่า พฤติกรรมเอื้อสังคม หมายถึง พฤติกรรมอันเป็นประโยชน์กับบุคคลอื่น โดยที่ผู้แสดงพฤติกรรมมีความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรม ไม่ว่าจะเป็นการเสียสละเวลา ทรัพย์สินเงินทอง แรงกายแรงใจ หรืออาจเป็นชีวิตเพื่อให้เกิดประโยชน์กับบุคคลอื่น โดยไม่หวังสิ่งใดเป็นเครื่องตอบแทนในภายหน้า พฤติกรรมดังกล่าวแสดงออกมาในรูปของการช่วยเหลือ การแบ่งปันและการลอบโยน

อรพินทร์ ชูชม และคณะ (2549) กล่าวว่า พฤติกรรมเอื้อสังคม หมายถึง การที่บุคคลปฏิบัติตนตามกฎระเบียบของสังคม ประพฤติตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ช่วยเหลือเกื้อกูลผู้อื่น และแบ่งปันในเครื่องใช้สิ่งของแก่ผู้อื่น

ณัฐนิชากร ศรีบริบูรณ์ (2550) กล่าวว่า พฤติกรรมเอื้อสังคม หมายถึง พฤติกรรมที่ตั้งใจทำประโยชน์ต่อผู้อื่นด้วยความสมัครใจ

Bartal (1976) กล่าวว่า พฤติกรรมเอื้อสังคม หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้แสดงมิได้หวังผลประโยชน์เมื่อกระทำลงไป ซึ่งต้องกระทำด้วยความสมัครใจ ผู้กระทำอาจต้องให้เงินช่วยเหลือหรือช่วยเหลือด้านร่างกายโดยมีรูปแบบของพฤติกรรมที่แสดงออกหลายอย่าง เช่น การเอื้อเพื่อ (altruism) การร่วมรู้สึก (empathy) การแบ่งปัน (sharing)

Eisenberg and Fabes (1998) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมเอื้อสังคมโดยรวม ดังนี้ คือ การช่วยเหลือ (helping) หมายถึง ความพยายามที่จะแบ่งเบาหรือบรรเทาความต้องการของผู้อื่น โดยไม่มีอารมณ์เข้ามาเกี่ยวข้อง รวมทั้งการช่วยเหลือให้ผู้อื่นบรรลุถึงเป้าหมาย ให้ข้อมูลหรือสิ่งที่ไม่ใช่ของตนเองกับผู้อื่น การแบ่งปัน (sharing donating) หมายถึง การที่บุคคลยอมสละหรือให้ยืมสิ่งของที่เป็นของตนเอง หรือสิ่งของที่ตนเองเคยครอบครอง เช่น เครื่องเล่น ของใช้ ของกิน เป็นต้น ให้กับผู้อื่น การลอบโยน (comforting) หมายถึง ความพยายามที่จะบรรเทาหรือผ่อนคลายความทุกข์ของผู้อื่น การให้คำพูดหรือการกระทำ เพื่อให้ผู้อื่นคลายความกังวล หรือ ความไม่สบายใจ

นอกจากนี้ Ma and Shek (2000) ให้นิยามพฤติกรรมเอื้อเพื่อสังคม คือ ความเอื้อเพื่อพ่อแม่ และมีการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่สังคมยอมรับหรือพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่าง เช่น การให้สิ่งของแก่พ่อแม่ การช่วยพาคนพิการข้ามถนน การขอโทษเมื่อทำผิด และการอาสาสมัคร



Carlo and Randall (2002) ให้นิยามพฤติกรรมเอื้อสังคม คือ การทำประโยชน์ให้ผู้อื่นความ  
 สมัยครใจ ซึ่งมีตัวแปรที่แสดงถึงพฤติกรรมเอื้อสังคม ได้แก่ การแบ่งปัน (sharing) การบริจาค  
 (donation) การเอาใจใส่ (caring) การบรรเทาทุกข์ (comforting) และการช่วยเหลือ (helping)

โดยสรุป พฤติกรรมเอื้อสังคม หมายถึง การให้ความช่วยเหลือผู้อื่น หรือผู้ที่เห็นแก่ประโยชน์  
 ของผู้อื่น โดยการแสดงออกของบุคคลในการให้ปัน การเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม ความมีน้ำใจ  
 และการไม่เอาเปรียบผู้อื่น

จากการศึกษาความหมายของคำว่า จิตสาธารณะ ผู้วิจัยได้สรุปความหมายของจิตสาธารณะ  
 เพื่อใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ว่า จิตสาธารณะ หมายถึง พฤติกรรมและความรู้สึกที่ผู้กระทำตั้งใจจะให้  
 เป็นประโยชน์ต่อสังคมหรือส่วนรวม ซึ่งการกระทำนั้นเกิดจากความสมัครใจของผู้กระทำ และ  
 ปราศจากการคาดหวังสิ่งตอบแทน ผู้ที่มีจิตสาธารณะจะแสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่อาสาทำประโยชน์  
 เพื่อส่วนรวม เช่น การเสียสละเงิน สิ่งของ เวลา แรงกาย และสติปัญญาเพื่อช่วยเหลือผู้อื่นและ  
 สังคม โดยปราศจากการคาดหวังสิ่งตอบแทน นอกจากนี้จากการศึกษาความหมายของคำว่าจิต  
 สาธารณะ (public mind) จิตอาสา (volunteer mind) จิตสำนึกสาธารณะ (public  
 consciousness) จิตสำนึกต่อสังคม (social consciousness) และพฤติกรรมเอื้อสังคม (prosocial  
 behavior) โดยคำต่างๆเหล่านี้ล้วนแต่มีความเหมือนและความแตกต่างกัน ดังนี้ ความหมาย  
 เหมือนกัน แต่ละคำล้วนหมายถึง ความคิดหรือการกระทำของแต่ละบุคคลที่ก่อให้เกิดการช่วยเหลือ  
 ผู้อื่น สังคม โดยเห็นประโยชน์ส่วนตนเป็นกิจที่สอง และเห็นประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง  
 ส่วนความแตกต่างของคำเหล่านี้ คือ จิตสาธารณะ และพฤติกรรมเอื้อสังคม จะมีความหมายที่  
 สอดคล้องกัน โดยจะหมายถึง การกระทำของแต่ละบุคคลที่จะช่วยเหลือผู้อื่น สังคมและส่วนรวม แต่  
 จิตอาสา จิตสาธารณะ จิตสำนึกต่อสังคมนั้นเป็นคำที่มีความหมายสอดคล้องไปในแนวทางเดียวกัน  
 หมายถึง ความรู้สึกของแต่ละบุคคลที่คิดจะช่วยเหลือผู้อื่น สังคมและส่วนรวม

ดังนั้นงานวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยจึงเลือกใช้คำว่า “จิตสาธารณะ” เนื่องจากเป็นคำที่มีความหมาย  
 ครอบคลุมทั้งทางด้านกรกระทำและด้านจิตใจ โดยจะให้ความหมายที่ลึกซึ้งกว่าคำอื่น นอกจากนี้  
 จากการศึกษางานวิจัยส่วนใหญ่ใช้คำว่า จิตสาธารณะ ซึ่งมีความหมายเช่นเดียวกับคำที่เลือกใช้ คือ  
 การกระทำที่มีผู้กระทำตั้งใจให้เป็นประโยชน์ต่อสังคมหรือส่วนรวม โดยการกระทำนั้นเกิดจาก  
 ความสมัครใจของผู้กระทำและปราศจากการคาดหวังสิ่งตอบแทน

### 1.3 ความสำคัญของการมีจิตสาธารณะ

การที่คนมาอยู่รวมกันเป็นสังคมย่อมต้องมีความสัมพันธ์ในรูปแบบพึ่งพากันคนในสังคม ซึ่งมีบทบาทและหน้าที่แตกต่างกันไป ถ้าคนในสังคมขาดจิตสำนึกสาธารณะ ซึ่งนอกจากจะมีผลกระทบต่อบุคคล ครอบครัว องค์กร การขาดจิตสำนึกสาธารณะยังมีผลกระทบต่อชุมชน สังคม และประเทศ (ไพบุลย์ วัฒนศิริธรรม และสังคม สัจจร, 2543) ผลกระทบต่อบุคคล ทำให้เกิดปัญหาดังนี้

1. ชุมชนอ่อนแอ ขาดการพัฒนา เพราะต่างคนต่างอยู่ สภาพชุมชนมีสภาพอย่างไร ก็ยังคงก็ยังคงเป็นเช่นนั้น ไม่เกิดการพัฒนาและยิ่งนานไปก็มีแต่เสื่อมทรุดลง

2. อาชญากรรมในชุมชนอยู่ในระดับสูง

3. ขาดศุนย์รวมจิตใจ ขาดผู้นำที่นำไปสู่การแก้ปัญหา เพราะคนในชุมชนมองปัญหาของตัวเองเป็นเรื่องใหญ่ ขาดคนอาสาพัฒนา เพราะกลัวเสียทรัพย์ กลัวเสียเวลา หรือกลัวเป็นที่ครหาจากบุคคลอื่น

ในระดับชาติถ้าบุคคลในชาติขาดจิตสาธารณะแล้วจะทำให้เกิดปัญหาดังนี้

1. วิกฤตการณ์ภายในประเทศบ่อยครั้งและแก้ปัญหาไม่ได้ อาทิ วิกฤตการณ์เศรษฐกิจสังคม ขาดเสถียรภาพทางการเมือง การชุมนุมขับไล่รัฐบาลหรือผู้นำประเทศ

2. ประเทศชาติอยู่ในสภาพล้าหลัง เนื่องจากขาดพลังของคนในสังคม เมื่อผู้นำประเทศนำมาตรการใดออกมาใช้ก็จะได้ผล เพราะไม่ได้รับความร่วมมือจากประชาชน

3. ประเทศชาติไร้เกียรติไร้ศักดิ์ศรี ทำให้ประชาชนในประเทศอื่นมองด้วยสายตาเหยียดหยาม ดูหมิ่นดูแคลนว่าเป็นประเทศด้อยพัฒนา

ในระดับโลกถ้าบุคคลขาดจิตสาธารณะจะทำให้เกิดการเอารัดเอาเปรียบระหว่างประเทศ ทำให้เกิดปัญหาในระดับต่างๆดังนี้

1. เกิดการระดมอาวุธกันระหว่างประเทศ เพราะขาดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน กลัวประเทศอื่นจะโจมตี จึงต้องมีอาวุธที่รุนแรง มีอานุภาพในการทำลายสูงไว้ในครอบครองเพื่อข่มขู่ประเทศอื่น และเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นก็มักมีแนวโน้มในการใช้ความรุนแรงของแสนยานุภาพทางสงครามในการตัดสินปัญหา

2. เกิดการก่อกวนแก่งแย่งหรือครอบงำทางการค้าระหว่างประเทศ พยายามทุกวิถีทาง เพื่อให้เกิดการได้เปรียบทางการค้า ทำให้ประเทศด้อยกว่าขาดโอกาสในการพัฒนาประเทศของตน

3. เกิดการรังเกียจเหยียดหยามคนต่างเชื้อชาติ ต่างเผ่าพันธุ์หรือต่างท้องถิ่น มองชนชาติอื่นเผ่าพันธุ์อื่นว่ามีความเจริญหรือมีศักดิ์ศรีด้อยกว่าเชื้อชาติและเผ่าพันธุ์ของตนเอง ถูกดูถูกหรือเป็นปฏิปักษ์ต่อชาติอื่น

ฉะนั้น จิตสาธารณะเป็นคุณธรรมหนึ่งของพลเมือง เป็นคุณค่าและจิตสำนึก เป็นจิตวิญญาณของสังคม บุคคล องค์กร หรือสังคม สังคมที่ไม่มีคุณค่าและจิตสำนึก ทำให้ขาดพลังในการสร้างสรรค์ เมื่อเกิด

จิตสาธารณะจะทำให้เกิดประชาสังคมก่อให้เกิดความเข้มแข็งของสังคม ซึ่งจะทำให้การเมือง เศรษฐกิจ ศีลธรรมดี (ประเวศ วะสี, 2541) เนื่องจากระบบการศึกษาในปัจจุบันนอกจากสอนให้คนอ่านออกเขียนได้ กระบวนการเรียนการสอนยังเน้นการท่องจำมากกว่าให้รู้จักคิด ประกอบกับวัฒนธรรมไทยที่ได้รับการสั่งสอนจากบรรพบุรุษให้เชื่อฟังตามผู้ใหญ่หรือผู้ปกครองอบรม สั่งสอน เป็นกระบวนการที่ทำให้ประชาชนไม่พึ่งตนเอง ขาดการไตร่ตรอง ดังนั้นถ้านักศึกษาขาดจิตสาธารณะจะทำให้เกิดผลด้านความเป็นพลเมือง นักศึกษาเป็นวัยที่มีการพัฒนาในทุกด้าน จิตสาธารณะจึงเป็นคุณธรรมประการสำคัญ ที่จะส่งเสริมทางด้านเจตคติของนักศึกษา ทำให้มีจิตใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ไม่เห็นแก่ตัว มีความเป็นพลเมือง และเห็นความเท่าเทียมกันของมนุษย์ เป็นแรงผลักดันในภาคพลเมืองทำให้สังคมมีการเคลื่อนไหวไปในทิศทางตามความต้องการของพลเมือง ทำให้ประเทศขับเคลื่อนด้วยอำนาจประชาชน ซึ่งเป็นพื้นฐานของประชาธิปไตย ถ้านักศึกษาขาดจิตสาธารณะจะไม่มีความเป็นพลเมือง เป็นเพียงประชาชนที่ไม่รู้จักสิทธิและหน้าที่ของตนเอง รวมทั้งไม่เคารพสิทธิของผู้อื่นจะเจริญเติบโตไปเป็นประชาชนที่ไม่รู้จักการพึ่งตนเอง (Passive) รวมทั้งจิตใจคับแคบไม่ช่วยเหลือสังคม ขาดความสามัคคี ไม่สามารถเรียนรู้ ทำงาน หรือดำรงชีวิตร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ก่อให้เกิดผลเสียทั้งในระดับสังคม ประเทศ และสังคมโลก (Throne, 1997) ในปัจจุบัน กระบวนการโลกาภิวัตน์ไม่เพียงเชื่อมโยงระบบธุรกิจและการตลาดเท่านั้น แต่มีผลกระทบต่อทุกระบบในสังคม ซึ่งบริบทนี้เชื่อมโยงกับระบบสุขภาพของบุคคลอย่างแยกกันไม่ได้ ทำให้มีผลต่อแบบแผนการดำเนินชีวิต

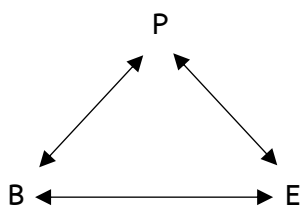
ดังนั้นจิตสาธารณะจึงเป็นสิ่งที่มหาวิทยาลัยต้องตระหนัก เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม มีความรู้สึกร่วมกับชุมชน และมีความรับผิดชอบต่อสังคมในแง่มุมต่างๆ (Mayo, 1996) การมีจิตสาธารณะจึงมีความสำคัญต่อนักศึกษาในด้านความเป็นพลเมือง และด้านการออกไปประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต การนำไปใช้จึงต้องศึกษารายละเอียดและองค์ประกอบของการมีจิตสาธารณะ เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาให้นักศึกษาให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

#### 1.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะ

##### ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (social learning theory)

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม จัดได้ว่าทฤษฎีที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการพัฒนาเทคนิคการปรับพฤติกรรมในปัจจุบัน ทฤษฎีนี้พัฒนาโดย Bandura (1977)

ตามแนวความคิดพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura เชื่อว่าพฤติกรรมของคนเราไม่ได้เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากสภาพแวดล้อมเพียงอย่างเดียว แต่มีปัจจัยส่วนบุคคลนั้นจะต้องร่วมกันกับลักษณะและสภาพแวดล้อม ดังภาพที่ 2.1



**ภาพที่ 2.1** ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม (B) สภาพแวดล้อม (E) และส่วนบุคคล (P)

จากภาพที่ 2.1 จะเห็นว่าพฤติกรรมของมนุษย์ องค์ประกอบภายในมนุษย์และ สิ่งแวดล้อม จะมีอิทธิพลต่อกันและกัน

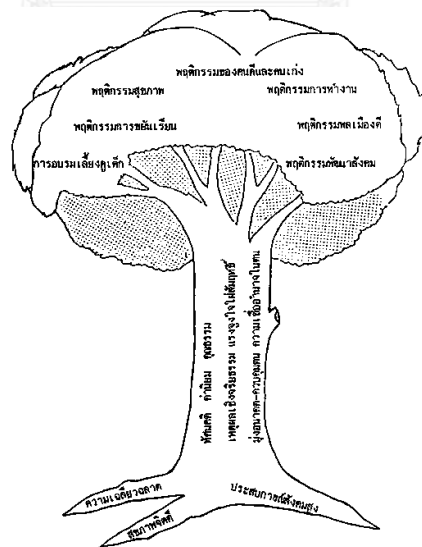
สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2539) ได้อธิบายปัจจัยความสัมพันธ์ที่ละคู่ ดังนี้ คู่แรกระหว่างส่วนบุคคล (P) และพฤติกรรม (B) แสดงให้เห็นถึงการปฏิสัมพันธ์ระหว่างความคิด ความรู้สึกและการกระทำ การคาดหวัง ความเชื่อ การรับรู้เกี่ยวกับตนเอง เป้าหมายและความตั้งใจ ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวกำหนดลักษณะและทิศทางของพฤติกรรม สิ่งที่บุคคลเชื่อหรือมีความรู้สึกสามารถกำหนดว่า บุคคลจะแสดงพฤติกรรมเช่นใด ความสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อม (E) และส่วนบุคคล (P) เป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของบุคคลและสภาพแวดล้อม ความคาดหวัง ความเชื่อ อารมณ์และความสามารถทางปัญญาของบุคคลนั้นจะพัฒนาและเปลี่ยนแปลงโดยอิทธิพลของสังคม สำหรับคู่ของพฤติกรรม (B) และสภาพแวดล้อม (E) เป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมและสภาพแวดล้อม ในชีวิตประจำวันของเรา พฤติกรรมเปลี่ยนเงื่อนไขสภาพแวดล้อม ในขณะที่เดียวกันเงื่อนไขของสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปนั้น ก็ทำให้พฤติกรรมถูกเปลี่ยนไปด้วยสภาพแวดล้อมจะไม่มีอิทธิพลใดๆ ต่อบุคคลจนกว่าจะมีพฤติกรรมบางอย่างเกิดขึ้น

จากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า พฤติกรรมของมนุษย์จะเกิดขึ้น หรือเปลี่ยนแปลงนั้นต้องขึ้นอยู่กับองค์ประกอบภายในของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมที่จะต้องมามีอิทธิพลต่อกันและกัน จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับจิตสาธาณะดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำไปใช้ในการกำหนดข้อคำถามและตัวเลือกในการสร้างแบบวัดเชิงสถานการณ์ เพื่อวัดจิตสาธาณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

### **ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม (tree moral theory)**

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2539) กล่าวว่า ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมแสดงถึงสาเหตุของพฤติกรรมของคนดีและคนเก่งว่าพฤติกรรมเหล่านี้มีสาเหตุทางจิตใจอะไรบ้าง ทฤษฎีนี้สร้างจากการสรุปผลการวิจัยในเรื่องดังกล่าวของเยาวชนและประชาชนไทยอายุ 6-60 ปี จำนวนหลายพันคน เป็นผลการวิจัยในประเทศไทยในช่วง 25 ปีนี้ ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมนี้มี 3 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นดอกและผลของต้นไม้ ส่วนลำต้นและส่วนที่เป็นรากแก้ว ในส่วนแรก คือ ดอกและผลบนต้น แสดงถึงพฤติกรรม การทำดี ละเว้นชั่ว และพฤติกรรมการทำงานอย่างขยันขันแข็งเพื่อส่วนรวม ส่วนแรกนี้เป็นพฤติกรรมประเภทต่างๆ ที่รวมเข้าเป็นพฤติกรรมของพลเมืองดี พฤติกรรมที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศ และ

พฤติกรรมการทำงานอาชีพอย่างขยันขันแข็ง ผลออกมาเป็นพฤติกรรมต่างๆน่าปรารถนานี้มีสาเหตุอยู่ 2 กลุ่ม กลุ่มแรก คือ สาเหตุทางจิตใจที่เป็นส่วนลำต้นของต้นไม้ ประกอบด้วยจิตลักษณะ 5 ด้าน คือ 1) เหตุผลเชิงจริยธรรม 2) มุ่งอนาคตและการควบคุมตนเอง 3) ความเชื่ออำนาจในตน 4) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และ 5) ทศนคติ คุณธรรม และ ค่านิยม (ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมนั้นๆ หรือสถานการณ์นั้นๆ) ถ้าต้องการที่จะเข้าใจ อธิบาย ทำนาย และพัฒนาพฤติกรรมชนิดใดจะต้องใช้จิตลักษณะบางด้านหรือทั้ง 5 ด้านนี้ประกอบกันจึงจะได้ผลดีที่สุด ส่วนที่สามของต้นไม้จริยธรรมคือรากแก้ว ซึ่งเป็นจิตลักษณะกลุ่มที่สองมี 3 ด้านคือ 1) สติปัญญา 2) ประสบการณ์ทางสังคม 3) สุขภาพจิต จิตลักษณะทั้งสามนี้อาจใช้เป็นสาเหตุของการพัฒนาจิตลักษณะ 5 ประการที่ลำต้นของต้นไม้ กล่าวคือ บุคคลจะต้องมีลักษณะพื้นฐานทางจิตใจ 3 ด้านในปริมาณที่สูงเหมาะสมกับอายุจึงจะเป็นผู้ที่มีความพร้อมที่จะพัฒนาจิตลักษณะทั้ง 5 ประการที่ลำต้นของต้นไม้ โดยที่จิตลักษณะทั้ง 5 นี้จะพัฒนาไปเองโดยอัตโนมัติถ้าบุคคลมีความพร้อมทางจิตใจ 3 ด้านดังกล่าวและอยู่ในสภาพแวดล้อมทางบ้าน ทางสถานศึกษาและทางสังคมที่เหมาะสม นอกจากนี้บุคคลยังมีความพร้อมที่จะรับการพัฒนาจิตลักษณะบางประการใน 5 ด้านนี้ โดยวิธีการอื่นๆด้วย ฉะนั้นจิตลักษณะพื้นฐาน 3 ประการจึงเป็นสาเหตุของพฤติกรรมของคนดีและคนเก่งนั่นเอง นอกจากนี้จิตลักษณะพื้นฐาน 3 ประการที่รากแก้วนี้อาจเป็นสาเหตุร่วมกับจิตลักษณะ 5 ประการที่ลำต้น เพื่อใช้อธิบายและพัฒนาพฤติกรรมของคนดีและคนเก่งด้วยดังกล่าวมาแล้ว



ภาพที่ 2.2 ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม และลักษณะพื้นฐานและองค์ประกอบทางจิตใจ  
ที่นำไปสู่พฤติกรรมทางจริยธรรม (ดวงเดือน พันธุนาวิน, 2539)

แต่เดิมนั้นทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมได้แสดงถึงสาเหตุทางจิตใจที่ลำต้นเพียง 4 ประการ ที่เกี่ยวกับการที่บุคคลจะมีพฤติกรรมกระทำดีละเว้นชั่วหรือที่เรียกว่า “พฤติกรรมเชิงจริยธรรม” แต่ต่อมาได้นำผลวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์พฤติกรรมทางด้านการงานอาชีพ และพฤติกรรมรักษาสุขภาพอนามัยมาประกอบด้วย จึงได้เพิ่มพฤติกรรมของคนเก่งเข้าเป็นดอกผลรวมกับพฤติกรรมของคนดี และได้เพิ่มแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่งเป็นจิตลักษณะที่สำคัญของคนที่มีพฤติกรรมชนิดดังกล่าวข้างต้นเข้าที่ลำต้นของต้นไม้จริยธรรมรวมเป็น 5 ด้าน จึงทำให้ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมของคนไทยมีลักษณะที่กว้างขวางครอบคลุมพฤติกรรมที่น่าปรารถนาของคนไทยทางด้านที่สำคัญได้ครบถ้วน (ดวงเดือน พันธุนาวิน, 2539)

เจษฎา หนูรุ่ง (2551) กล่าวว่า ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมของดวงเดือน พันธุนาวิน ซึ่งทฤษฎีนี้แสดงถึงสาเหตุของพฤติกรรมของคนดีและของคนเก่งว่าพฤติกรรมเหล่านี้มีสาเหตุทางจิตใจอะไรบ้าง ทฤษฎีนี้สร้างจากการสรุปผลการวิจัยของเยาวชนและประชาชนไทยอายุ 6-60 ปี จำนวนรวมหลายพันคน และจิตสาธารณะถือว่าเป็นพฤติกรรมภายนอกที่แสดงออกมา ถ้านักเรียนมีจิตสาธารณะสูงมากเท่าไร ก็ถือว่าเป็นพฤติกรรมของคนดีมากเท่านั้น ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมแสดงความสัมพันธ์ในเชิงสาเหตุและผลระหว่างจิตลักษณะบางประการใน 8 ประการที่ลำต้นและรากของต้นไม้ ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมนี้มี 3 ส่วนดังกล่าวข้างต้น ซึ่งส่วนที่ 1 คือ ดอกและผลไม้มือของ ต้นไม้ แสดงถึงพฤติกรรมกระทำดีละเว้นชั่ว และพฤติกรรมการทำงานอย่างขยันขันแข็งเพื่อส่วนรวม ส่วนแรกนี้เป็นพฤติกรรมประเภทต่างๆ ที่รวมเข้าเป็นพฤติกรรมของพลเมืองดี พฤติกรรมที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศ และพฤติกรรมการทำงานอาชีพอย่างขยันขันแข็งจิตสาธารณะจึงอยู่ในส่วนที่ 1 เพราะว่ามีจิตสาธารณะสูงก็ถือว่าเป็นคุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์ทั้งในฐานะพลเมืองและพลโลกตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ

โดยสรุป ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมสำหรับคนไทยนี้ แสดงความสัมพันธ์ในเชิงสาเหตุและผลระหว่างจิตลักษณะ 8 ด้านกับพฤติกรรมประเภทต่างๆ ประสบการณ์ทางสังคมเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อพัฒนาการทางจิตของบุคคล การที่บุคคลมีประสบการณ์ทางสังคมจะทำให้มีความเข้าใจอารมณ์ความรู้สึกนึกคิดของผู้อื่นและสามารถนำตนเองเข้าไปอยู่ในบทบาทของผู้อื่นได้ เรียกว่า ความสามารถในการสวมบทบาท (role taking) ซึ่งความสามารถในการสวมบทบาทมีความสำคัญต่อการพัฒนาจริยธรรมมาก ประสบการณ์จากการมีความสัมพันธ์กับผู้อื่นมาก จะทำให้บุคคลมีความคิดเห็นที่กว้างขวาง ลึกซึ้ง มองเห็นและเข้าใจบทบาทของตนเองและของผู้อื่นที่อยู่ร่วมกับคนในสังคมและความเข้าใจนี้จะเอื้ออำนวยให้บุคคลมีพัฒนาการทางจิตในระดับสูงได้ การที่บุคคลขาดประสบการณ์ทางสังคมและขาดโอกาสที่จะได้เรียนรู้หรือสวมบทบาทอื่นๆ น้อยจะนำไปสู่การปฏิเสธทางจิตต่อบทบาทที่ไม่คุ้นเคย คือ การไม่ยอมรับ ไม่เข้าใจ ไม่ไว้วางใจ ซึ่งลักษณะดังกล่าวเท่ากับเป็น

การปิดกั้นข่าวสาร และข้อมูลที่จำเป็นต่อการพัฒนาทางจิตวิทยาและด้านสังคม ซึ่งย่อมนรวมเอาพัฒนาการทางจริยธรรมทางการมุ่งอนาคต และทางการบรรลุเอกลักษณ์แห่งอิโก้ของบุคคลเข้าไว้ด้วย ดังนั้นถ้าต้องการที่จะให้บุคคลมีพัฒนาการทางจิตจะต้องส่งเสริมให้บุคคลมีประสบการณ์ทางสังคม กว้างขวาง และเหมาะสมกับอายุของบุคคลจึงจะทำให้บุคคลมีพัฒนาทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของ Kohlberg

Kohlberg ได้ศึกษาวิจัยพัฒนาการทางจริยธรรมตามแนวทฤษฎีของ Piaget แต่ Kohlberg ได้ปรับปรุงวิธีวิจัยการวิเคราะห์ผลรวมและได้วิจัยอย่างกว้างขวางในประเทศอื่นที่มีวัฒนธรรมต่างไป วิธีการวิจัยจะสร้างสถานการณ์สมมติปัญหาทางจริยธรรมที่ผู้ตอบยากที่จะตัดสินใจได้ว่า “ถูก” “ผิด” “ควรทำ” “ไม่ควรทำ” อย่างเด็ดขาด เพราะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่าง การตอบจะขึ้นกับวัยของผู้ตอบเกี่ยวกับความเห็นใจในบทบาทของผู้แสดงพฤติกรรมในเรื่องค่านิยมความสำนึกในหน้าที่ ในฐานะเป็นสมาชิกของสังคม ความยุติธรรมหรือหลักการที่ตนยึดถือ ให้คำจำกัดความของจริยธรรมว่า จริยธรรมเป็นความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความถูกผิด และเกิดขึ้นจากขบวนการทางความคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งต้องอาศัยวุฒิภาวะทางปัญญาเชื่อว่าพัฒนาการทางจริยธรรมเป็นผลจากการพัฒนาการของโครงสร้างทางความคิดความเข้าใจเกี่ยวกับจริยธรรม นอกจากนั้นยังพบว่า ส่วนมากการพัฒนาทางจริยธรรมของเด็กจะไม่ถึงขั้นสูงสุดในอายุ 10 ปี แต่จะมีการพัฒนาขึ้นอีกหลายขั้นจากอายุ 11-25 ปี การใช้เหตุผลเพื่อการตัดสินใจที่จะเลือกกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง จะแสดงให้เห็นถึงความเจริญของจิตใจของบุคคล การใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่ได้ขึ้นอยู่กับกฎเกณฑ์ของสังคมใดสังคมหนึ่งโดยเฉพาะ แต่เป็นการใช้เหตุผลที่ลึกซึ้งยากแก่การเข้าใจยิ่งขึ้นตามลำดับของวุฒิภาวะทางปัญญา Kohlberg ได้ศึกษาการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเยาวชนอเมริกัน อายุ 10-16 ปี และได้แบ่งพัฒนาการทางจริยธรรมออกเป็น 3 ระดับ แต่ละระดับแบ่งออกเป็น 2 ขั้น ดังนั้นพัฒนาการทางจริยธรรมมีทั้งหมด 6 ขั้นมีดังต่อไปนี้

**ระดับที่ 1 ระดับก่อนมีจริยธรรมหรือระดับก่อนกฎเกณฑ์สังคม** (pre-conventional level) ระดับนี้เด็กจะรับกฎเกณฑ์และข้อกำหนดของพฤติกรรมที่ “ดี” “ไม่ดี” จากผู้มีอำนาจเหนือตน เช่น บิดามารดา ครูหรือเด็กโต และมักจะคิดถึงผลตามที่จะนำรางวัลหรือการลงโทษ พฤติกรรม “ดี” คือ พฤติกรรมที่แสดงแล้วได้รางวัล พฤติกรรม “ไม่ดี” คือ พฤติกรรมที่แสดงแล้วได้รับโทษ

โดยบุคคลจะตอบสนองต่อกฎเกณฑ์ ซึ่งผู้มีอำนาจทางกายเหนือตนเองกำหนดขึ้นจะตัดสินใจเลือกแสดงพฤติกรรมที่เป็นหลักต่อตนเองโดยไม่คำนึงถึงผู้อื่น จะพบในเด็ก 2-10 ปี แบ่งพัฒนาการทางจริยธรรมระดับนี้เป็น 2 ขั้น คือ

**ขั้นที่ 1 การถูกลงโทษและการเชื่อฟัง** (punishment and obedience orientation) เด็กจะยอมทำตามคำสั่งผู้มีอำนาจเหนือตนโดยไม่มีเงื่อนไขเพื่อไม่ให้ตนถูกลงโทษ ขั้นนี้แสดงพฤติกรรมเพื่อหลบหลีกการถูกลงโทษ เพราะกลัวความเจ็บปวด ยอมทำตามผู้ใหญ่เพราะมี

อำนาจทางกายเหนือตน เขาอธิบายว่าในขั้นนี้เด็กจะใช้ผลของพฤติกรรมเป็นเครื่องชี้ว่าพฤติกรรมของตน “ถูก” หรือ “ผิด” เป็นต้นว่าถ้าเด็กถูกทำโทษก็จะคิดว่าสิ่งที่ตนทำ “ผิด” และจะพยายามหลีกเลี่ยงไม่ทำสิ่งนั้นอีก พฤติกรรมใดที่มีผลตามด้วยรางวัลหรือคำชมเด็กก็จะคิดว่าสิ่งที่ตนทำ “ถูก” และจะทำซ้ำอีกเพื่อหวังรางวัล

**ขั้นที่ 2 กฎเกณฑ์เป็นเครื่องมือเพื่อประโยชน์ของตน** (instrumental relativist orientation) ใช้หลักการแสวงหารางวัลและการแลกเปลี่ยน บุคคลจะเลือกทำตามความพอใจของตนเอง โดยให้ความสำคัญของการได้รับรางวัลตอบแทน ทั้งรางวัลที่เป็นวัตถุหรือการตอบแทนทางกาย วาจา และ ใจ โดยไม่คำนึงถึงความถูกต้องของสังคม ขั้นนี้แสดงพฤติกรรมเพื่อต้องการผลประโยชน์ สิ่งตอบแทน รางวัลและสิ่งแลกเปลี่ยนเป็นสิ่งตอบแทน เขาอธิบายว่าในขั้นนี้เด็กจะสนใจทำตามกฎ ข้อบังคับ เพื่อประโยชน์หรือความพอใจของตนเอง หรือทำดีเพราะอยากได้ของตอบแทน หรือ รางวัล ไม่ได้คิดถึงคุณธรรมและความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น หรือความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อผู้อื่น พฤติกรรมของเด็กในขั้นนี้ทำเพื่อสนองความต้องการของตนเอง แต่มักจะเป็นการแลกเปลี่ยนกับคนอื่น เช่น ประโยค “ถ้าเธอทำให้ฉัน ฉันจะให้.....”

**ระดับที่ 2 ระดับจริยธรรมตามกฎเกณฑ์สังคม** (conventional level) พัฒนาการจริยธรรมระดับนี้ ผู้ทำถือว่าการประพฤติตนตามความคาดหวังของผู้ปกครอง บิดามารดา กลุ่มที่ตนเป็นสมาชิกเป็นสิ่งที่ควรจะทำหรือทำความผิด เพราะกลัวว่าตนจะไม่เป็นที่ยอมรับของผู้อื่น ผู้แสดงพฤติกรรมจะไม่คำนึงถึงผลตามที่จะเกิดขึ้นแก่ตนเอง ถือว่าความซื่อสัตย์ ความจงรักภักดีเป็นสิ่งสำคัญ ทุกคนมีหน้าที่จะรักษามาตรฐานทางจริยธรรม โดยบุคคลจะปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของสังคมที่ตนเองอยู่ตามความคาดหวังของครอบครัวและสังคม ไม่คำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นขณะนั้นหรือภายหลัง ก็ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของสังคม โดยคำนึงถึงจิตใจของผู้อื่น จะพบในวัยรุ่นอายุ 10 - 16 ปี

**ขั้นที่ 3 ความคาดหวังและการยอมรับในสังคม สำหรับ “เด็กดี”** (interpersonal concordance of “good boy , nice girl” orientation) บุคคลจะใช้หลักทำตามที่ผู้อื่นเห็นชอบ ใช้เหตุผลเลือกทำในสิ่งที่กลุ่มยอมรับโดยเฉพาะเพื่อน เพื่อเป็นที่ชื่นชมและยอมรับของเพื่อน ไม่เป็นตัวของตัวเอง คล้อยตามการชักจูงของผู้อื่นเพื่อต้องการรักษาสัมพันธภาพที่ดี พบในวัยรุ่นอายุ 10-15ปี ขั้นนี้แสดงพฤติกรรมเพื่อต้องการเป็นที่ยอมรับของหมู่คณะ การช่วยเหลือผู้อื่นเพื่อให้เขาพอใจและได้รับการยกย่องชมเชย ทำให้บุคคลไม่มีความเป็นตัวของตัวเอง ชอบคล้อยตามการชักจูงของผู้อื่น โดยเฉพาะกลุ่มเพื่อน เขาอธิบายว่าพัฒนาการทางจริยธรรมขั้นนี้เป็นพฤติกรรมของ “คนดี” ตามมาตรฐานหรือความคาดหวังของบิดามารดาหรือเพื่อนวัยเดียวกัน พฤติกรรม “ดี” หมายถึงพฤติกรรมที่จะทำให้ผู้อื่นชอบและยอมรับ หรือไม่ประพฤติผิดเพราะเกรงว่าบิดามารดาจะเสียใจ

**ขั้นที่ 4 กฎและระเบียบ** (law-and-order orientation) จะใช้หลักทำตามหน้าที่ของสังคม โดยปฏิบัติตามระเบียบของสังคมอย่างเคร่งครัด เรียนรู้การเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ปฏิบัติ



ตามหน้าที่ของสังคมเพื่อดำรงไว้ซึ่งกฎเกณฑ์ในสังคม พบในอายุ 13 -16 ปี ขั้นนี้แสดงพฤติกรรมเพื่อทำตามหน้าที่ของสังคม โดยบุคคลรู้ถึงบทบาทและหน้าที่ ในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของสังคมนั้น มีหน้าที่ทำตามกฎเกณฑ์ต่างๆที่สังคมกำหนดให้หรือคาดหวังไว้ เขาอธิบายว่าเหตุผลทางจริยธรรมในขั้นนี้ถือว่าสังคมจะอยู่ด้วยความมีระเบียบเรียบร้อยต้องมีกฎหมายและข้อบังคับ คนดี หรือคนที่มีพฤติกรรมถูกต้อง คือ คนที่ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับหรือกฎหมาย ทุกคนควรเคารพกฎหมาย เพื่อรักษาความสงบเรียบร้อยและความเป็นระเบียบของสังคม

**ระดับที่ 3 ระดับจริยธรรมตามหลักการด้วยวิจารณญาณหรือระดับเหนือกฎเกณฑ์สังคม** (post - conventional level) พัฒนาการทางจริยธรรมระดับนี้ เป็นหลักจริยธรรมของผู้มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ผู้ทำหรือผู้แสดงพฤติกรรมได้พยายามที่จะตีความหมายของหลักการและมาตรฐานทางจริยธรรมด้วยวิจารณญาณก่อนที่จะยึดถือเป็นหลักของความประพฤติที่จะปฏิบัติตามการตัดสินใจ “ถูก” “ผิด” “ไม่ควร” มาจากวิจารณญาณของตนเอง ปราศจากอิทธิพลของผู้มีอำนาจหรือกลุ่มที่ตนเป็นสมาชิก กฎเกณฑ์และกฎหมายควรจะต้องตั้งบนหลักความยุติธรรมและเป็นที่ยอมรับของสมาชิกของสังคมที่ตนเป็นสมาชิก บุคคลตัดสินใจขัดแย้งของตนเองโดยใช้ความคิดไตร่ตรอง อาศัยค่านิยมที่ตนเชื่อและยึดถือเป็นเครื่องช่วยในการตัดสินใจ ซึ่งจะปฏิบัติตามสิ่งที่สำคัญมากกว่า มีกฎเกณฑ์ของตนเองซึ่งพัฒนามาจากกฎเกณฑ์ของสังคม เป็นจริยธรรมที่เป็นที่ยอมรับทั่วไป

**ขั้นที่ 5 สัญญาสังคมหรือหลักการทำตามคำมั่นสัญญา** (social contract orientation) บุคคลจะมีเหตุผลในการเลือกกระทำ โดยคำนึงถึงประโยชน์ของคนหมู่มาก ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น สามารถควบคุมตนเองได้ เคารพการตัดสินใจที่จะกระทำด้วยตนเองไม่ถูกควบคุมจากบุคคลอื่น มีพฤติกรรมที่ถูกต้องตามค่านิยมของตนและมาตรฐานของสังคม ถือว่ากฎเกณฑ์ต่างๆเปลี่ยนแปลงได้โดยพิจารณาประโยชน์ของส่วนรวมเป็นหลัก พบได้ในวัยรุ่นตอนปลายและวัยผู้ใหญ่ ขั้นนี้แสดงพฤติกรรมเพื่อทำตามมาตรฐานของสังคม เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน โดยบุคคลเห็นความสำคัญของคนหมู่มากจึงไม่ทำตนให้ขัดต่อสิทธิอันพึงมีได้ของผู้อื่น สามารถควบคุมบังคับใจตนเองได้ พฤติกรรมที่ถูกต้องจะต้องเป็นไปตามค่านิยมส่วนตัวผสมผสานกับมาตรฐานซึ่งได้รับการตรวจสอบและยอมรับจากสังคม เขาอธิบายว่าขั้นนี้เน้นถึงความสำคัญของมาตรฐานทางจริยธรรมที่ทุกคนหรือคนส่วนใหญ่ในสังคมยอมรับว่าเป็นสิ่งที่ถูกสมควรที่จะปฏิบัติตาม โดยพิจารณาถึงประโยชน์และสิทธิของบุคคลก่อนที่จะใช้เป็นมาตรฐานทางจริยธรรม ได้ใช้ความคิดและเหตุผลเปรียบเทียบว่าสิ่งไหนผิดและสิ่งไหนถูก ในขั้นนี้ “ถูก” และ “ผิด” ขึ้นอยู่กับค่านิยมและความคิดเห็นของบุคคลแต่ละบุคคล แม้ว่าจะเห็นความสำคัญของสัญญาหรือข้อตกลงระหว่างบุคคล แต่เปิดให้มีการแก้ไขโดยคำนึงถึงประโยชน์และสถานการณ์แวดล้อมในขณะนั้น

**ขั้นที่ 6 หลักการคุณธรรมสากล** (universal ethical principle orientation) เป็นขั้นที่เลือกตัดสินใจที่จะกระทำโดยยอมรับความคิดที่เป็นสากลของผู้เจริญแล้ว ขั้นนี้แสดงพฤติกรรม

เพื่อทำตามหลักการคุณธรรมสากล โดยคำนึงความถูกต้อง ยุติธรรม ยอมรับในคุณค่าของความเป็นมนุษย์ มีอุดมคติและคุณธรรมประจำใจ มีความยึดหยุ่นและยึดหลักจริยธรรมของตนอย่างมีสติด้วยความยุติธรรมและคำนึงถึงสิทธิมนุษยชนเคารพในความเป็นมนุษย์ของแต่ละบุคคล ละอายและเกรงกลัวต่อบาป พบในวัยผู้ใหญ่ที่มีความเจริญทางสติปัญญา เขาอธิบายว่าขั้นนี้เป็นหลักการมาตรฐานจริยธรรมสากล เป็นหลักการเพื่อมนุษยธรรม เพื่อความเสมอภาคในสิทธิมนุษยชนและเพื่อความยุติธรรมของมนุษย์ทุกคน ในขั้นนี้สิ่งที่ “ถูก” และ “ผิด” เป็นสิ่งที่มีโนธรรมขึ้นของแต่ละบุคคลที่เลือกยึดถือทางจิตในระดับสูง

จากการศึกษาทฤษฎีความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก ทำให้ผู้วิจัยใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาตัวเลือกของแบบวัด ซึ่งทฤษฎีของโคลเบอร์กจะแบ่งความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (moral stages) เป็น 3 ระดับ ในแต่ละระดับประกอบด้วย 2 ขั้นย่อย รวมกันเป็น 6 ขั้นย่อย แต่พัฒนาการทางจริยธรรมนั้นจะต้องเป็นไปตามลำดับขั้น จากขั้นที่ 1 ไปจนถึงขั้นที่ 6 จะพัฒนาข้ามขั้นไม่ได้ เพราะการใช้เหตุผลในขั้นสูงจะเกิดขึ้นได้ด้วยการมีความสามารถในการใช้เหตุผลขั้นที่ต่ำกว่าอยู่ก่อนแล้ว และการที่บุคคลได้รับประสบการณ์ทางสังคมใหม่ๆ หรือสามารถเข้าใจความหมายของประสบการณ์เก่าๆ ได้ดีขึ้น จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงทางความคิดและเหตุผล ทำให้มีการใช้เหตุผลในขั้นที่สูงขึ้นตามลำดับ โดยมนุษย์ไม่สามารถพัฒนาจริยธรรมไปถึงขั้นสุดท้ายได้ทุก คน ซึ่งโคลเบอร์กพบว่า ผู้ใหญ่ส่วนมากจะมีพัฒนาการทางจริยธรรมถึงขั้นที่ 4 เท่านั้น นั่นคือ ผู้ใหญ่ส่วนมากจะมีพัฒนาการตั้งแต่ระดับที่ 1 คือ ระดับก่อนมีจริยธรรมหรือระดับก่อนกฎเกณฑ์สังคม (pre-conventional level) ถึง ระดับ 2 คือ ระดับจริยธรรมตามกฎเกณฑ์สังคม (conventional level) เมื่อแบ่งตามระดับ (moral stages) ตามทฤษฎีของโคลเบอร์ก (ชัยพร วิชชาวุธ และ อธิพร อูวรรณโณ, 2544; ดวงเดือน พันธมนาวิน, 2539; Kohlberg and Ryncaz, 1990) ทั้งนี้เพราะขั้นที่ 5 โคลเบอร์ก พบว่า มนุษย์จะพัฒนาจริยธรรมตามสภาพแวดล้อมของสังคมนั้นๆ ซึ่งถ้าสภาพแวดล้อมของสังคมต่างกันไปก็ไม่สามารถพัฒนาจริยธรรมไปในทิศทางเดียวกันได้ นั่นเป็นเหตุผลที่ทำให้ผู้วิจัยเขียนตัวเลือกและให้คะแนนการตอบตัวเลือกตามขั้นที่ 1 - 4 เท่านั้น โดยไม่รวมถึงขั้นที่ 5 - 6 ตามทฤษฎีของโคลเบอร์ก

### 1.5 องค์ประกอบของการมีจิตสาธารณะ

ผู้วิจัยได้รวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้ระบุองค์ประกอบที่แสดงถึงการมีจิตสาธารณะตามความหมายที่ผู้วิจัยได้ใช้ในการศึกษาคั้งนี้คือ จิตสาธารณะ หมายถึง การกระทำที่ผู้กระทำตั้งใจจะให้ประโยชน์ต่อสังคมหรือส่วนรวม ซึ่งการกระทำนั้นเกิดจากความสมัครใจของผู้กระทำ และปราศจากการคาดหวังสิ่งตอบแทน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

พระเทพเวที (ประยูรธ ปยุตโต, 2531) กล่าวว่า คนที่มีคุณแก่ส่วนรวมเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม ในการช่วยสร้างสรรค์สังคม ควรมีความประพฤติ ดังนี้

1. เมตตา (ความรัก) คือ ความปรารถนาดีไม่มีตรี ต้องการช่วยเหลือให้ทุกคนประสบประโยชน์ และความสุข

2. กรุณา (ความสงสาร) คือ ยอยากช่วยเหลือผู้อื่นให้พ้นจากความทุกข์

3. มุทิตา (ความเบิกบานพลอยยินดี) คือ ยินดีเมื่อผู้อื่นมีความสุข

4. อุเบกขา (ความมีใจเป็นกลาง) คือ การมองโลกตามความจริง โดยวางจิตให้เรียบสม่ำเสมอ มั่นคง เพียงตรง การมองเห็นคนที่จะได้รับผลดีหรือชั่ว สมควรแก่เหตุที่ตนประกอบ

นอกจากนี้ยังต้องมีการสงเคราะห์ต่อผู้อื่น ที่เรียกว่า สังคหวัตถุ 4 ได้แก่

1. ทาน (ให้ปัน) คือ การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เสียสละ แบ่งปัน ช่วยเหลือ สงเคราะห์ด้วยปัจจัยสี่ ทุนหรือทรัพย์สินของ ตลอดจนให้ความรู้ ความเข้าใจ ศิลปวิทยา

2. ปิยวาจา (พูดอย่างรักกัน) คือ การกล่าวคำสุภาพ ไพเราะ น่าฟัง ชี้แจงแนะนำสิ่งที่มีประโยชน์ มีเหตุผลเป็นหลักฐานชักจูงในสิ่งที่ดีงาม หรือคำแสดงความเห็นอกเห็นใจ ให้กำลังใจ รู้จักพูดให้เกิดความเข้าใจที่ดี สมานสามัคคี เกิดไมตรี ทำให้รักใคร่นับถือและช่วยเหลือเกื้อกูลกัน

3. อัถถจริยา (ทำประโยชน์แก่เขา) คือ ช่วยเหลือด้วยแรงกาย และชวนชวายุช่วยเหลือ กิจกรรมต่างๆ บำเพ็ญสาธารณประโยชน์ รวมทั้งช่วยแก้ไขปัญหาคและช่วยปรับปรุงส่งเสริมในด้านจริยธรรม

4. สมานัตตตา (เอาตัวเข้าสมาน) คือ ทำตัวให้เข้ากับเขาได้ วางตนเสมอต้นเสมอปลายให้ ความเสมอภาค ปฏิบัติสม่ำเสมอทั้งต่อคนทั้งหลาย ไม่เอาเปรียบ และเสมอในสุข ทุกข์ คือ ร่วมสุข ร่วมทุกข์ ร่วมรับรู้ ร่วมแก้ไขปัญหา เพื่อให้เกิดประโยชน์สุขร่วมกัน

จะเห็นได้ว่าคุณลักษณะของสมาชิกที่ดี และสร้างสรรค์สังคม ตามแนวคิดของพระเทพเวที (ประยูรธ ปยุตโต, 2531) มีทั้งส่วนที่เป็นคุณลักษณะภายในจิตใจ และสิ่งที่แสดงออกภายนอก

เสาวนีย์ เสนาสู (2532) และวันทนี วาสิกะสิน (2534) กล่าวว่า อาสาสมัคร เกิดจากคำ สองคำมารวมกัน คือ อาสา กับ สมัคร อาสา แปลว่า ทำด้วยความเต็มใจ และแปลได้อีกนัยหนึ่งว่า สมัคร ส่วนคำว่า สมัคร แปลว่า อาสาและเต็มใจ เพราะฉะนั้นคำว่าอาสาและสมัครจึงเป็นคำที่มีความหมายเหมือนกันและอาสาสมัคร หมายถึง ผู้ที่ทำงานด้วยความเต็มใจ ผลประโยชน์ตอบแทน เป็นการให้เปล่าไม่คิดเงินทอง

### บทบาทของอาสาสมัคร

อาสาสมัครมีส่วนให้ความช่วยเหลือ การให้ความช่วยเหลือของอาสาสมัครสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ด้านความคิด เช่น เป็นผู้วางนโยบาย โปรแกรม วางแผนการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ
2. ด้านแรงงาน คือ การยินดีที่จะสละแรงงานเพื่อการปฏิบัติงานหรือให้บริการแก่ผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือ

3. ด้านกำลังทรัพย์ ได้แก่ ผู้ที่มีจิตศรัทธาบริจาคเงิน ที่ดิน อาคารบ้านเรือน เครื่องอุปโภคบริโภค ให้แก่หน่วยงานสงเคราะห์ต่างๆ (เสาวนีย์ เสนาสู, 2532)

งานสังคมสงเคราะห์ หมายถึง งานที่ช่วยเหลือบุคคล กลุ่ม และชุมชนที่ประสบกับปัญหาความเดือดร้อนต่างๆให้สามารถแก้ไขปัญหาและพึ่งพาตนเองได้ในที่สุด นอกจากการช่วยเหลือแล้วยังเป็นงานที่กระทำหรือปฏิบัติในรูปของการป้องกัน ฟื้นฟู และส่งเสริมบุคคล กลุ่มชน และชุมชน บริการทางสังคมสงเคราะห์ ได้แก่ 1) บริการในรูปของวัสดุสิ่งของ หรือเงิน และ 2) บริการในรูปของการให้คำปรึกษา รวมทั้งบริการในรูปของการบำบัด เช่น กายภาพบำบัด อาชีวบำบัด เป็นต้น

### บทบาทของนักสังคมสงเคราะห์

1. บทบาทในการแก้ปัญหาและการบรรเทาปัญหา
2. บทบาทในการป้องกันปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม อารมณ์ จิตใจ และสุขภาพร่างกาย
3. บทบาทในการบำบัดรักษาหรือการบริการ รวมทั้งการฟื้นฟูสมรรถภาพ หรือแก้ไขข้อบกพร่อง
4. บทบาทในการส่งเสริมหรือพัฒนา

หลักธรรมที่นักสังคมสงเคราะห์ นำมาใช้ในการปฏิบัติงาน ได้แก่

1. เมตตา คือ ความปรารถนาให้ผู้อื่นเป็นสุข เข้าใจ ยอมรับ ยินดีที่จะให้ความช่วยเหลือให้ความเห็นใจต่อปัญหาและความทุกข์ของผู้อื่น
  2. กรุณา คือ ความปรารถนาจะช่วยให้ผู้อื่นพ้นจากสภาพปัญหา ความเดือดร้อน
  3. มุทิตา คือ ความพลอยยินดีเมื่อผู้อื่นสามารถแก้ปัญหาได้
  4. อุเบกขา คือ ความวางใจเป็นกลาง เป็นธรรม ไม่อคติ และช่วยเหลือจนเต็มความสามารถ
- นอกจากนี้ยังมีหลักธรรมที่เกี่ยวข้อง คือ สังคหวัตถุ 4 ได้แก่

1. ทาน คือ การให้ความช่วยเหลือในรูปของวัสดุสิ่งของ

2. ปิยวาจา คือ การให้ความช่วยเหลือด้วยวาจาที่ไพเราะ
3. อัตถจริยา คือ การบำเพ็ญประโยชน์ในการให้ความช่วยเหลือบุคคล กลุ่ม และชุมชน
4. สมานัตตา คือ การวางตน ไม่ถือตน ปฏิบัติตนกับผู้รับบริการโดยคำนึงว่า เขามีคุณค่า มีเกียรติ และมีทัศนคติที่ดีในความเป็นมนุษย์ (วันทนีย์ วาสิกะสิน, 2534)

อนุชาติ พวงสำลี และวีรบุรณ วิสารทสกุล (2540) ได้กล่าวถึงการมีจิตสำนึกสาธารณะซึ่งเรียกอีกคำหนึ่งว่า จิตสำนึกเพื่อส่วนรวม ว่าเป็นคุณลักษณะที่สำคัญและมีความหมายอย่างยิ่งในสังคมทำให้เกิดประชาสังคม คือ เป็นชุมชนที่มีความเข้มแข็ง ซึ่งหมายถึงชุมชนแห่งสำนึก (consciousness community) ที่สมาชิกของชุมชนต่างเป็นส่วนหนึ่งของระบบโดยรวมที่มีความสัมพันธ์กันอย่างแนบแน่น ซึ่งมีองค์ประกอบ ดังนี้

- 1) มีวิสัยทัศน์ร่วมกัน คนในชุมชนต้องมองอนาคตร่วมกัน เรียนรู้และทำความเข้าใจร่วมกัน โดยอาศัยการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ให้เห็นถึงสถานการณ์ แนวโน้มความเปลี่ยนแปลงพร้อมควบคู่ไปกับการปฏิบัติ

- 2) ประชาชนสำนึกถึงพลังของตนเองว่าจะสามารถร่วมแก้ไขเปลี่ยนแปลงสังคมได้ คือ การทำให้เกิดกลุ่มที่ให้ความสนใจต่อสาธารณะจำนวนมาก ทำให้เกิดความเข้มแข็งเป็นพลังทางสังคมไม่รอคอยให้ผู้อื่นแก้ปัญหาให้กับตนเอง ซึ่งการที่บุคคลจะสำนึกถึงพลังของตน ต้องให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของสังคม

- 3) ความรัก เอื้ออาทร สามัคคี การรวมกลุ่มของบุคคลในสังคมมีความหลากหลายจึงจำเป็นต้องสร้างขั้นพื้นฐานแห่งความรัก ความเมตตา ความเอื้ออาทรและความสามัคคีความแตกต่างระหว่างบุคคลย่อมเกิดขึ้นได้ ซึ่งความแตกต่างนี้เป็นสิ่งดีและไม่จำเป็นต้องนำไปสู่ความแตกแยกเสมอไป ดังนั้นเงื่อนไขแห่งความรักสมานฉันท์จะเป็นส่วนเชื่อมโยงให้เกิดความร่วมมืออย่างมีพลัง

- 4) การเรียนรู้ที่มีการปฏิบัติร่วมกัน สำนึกสาธารณะนั้นเป็นนามธรรมที่ไม่สามารถบังคับให้เกิดได้ ดังนั้นต้องสร้างเงื่อนไขหรือกิจกรรมร่วมกันที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ตลอดจนการพัฒนาให้เกิดความต่อเนื่อง

- 5) การมีเครือข่ายและการติดต่อสื่อสารการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สื่อสารและเครือข่ายเป็นส่วนที่ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งเป็นทางนำไปเกิดจิตสาธารณะ

กรมวิชาการ (2542) ได้กำหนดคุณลักษณะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในสังคมยุคโลกาภิวัตน์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและชั้นมัธยมศึกษา ด้านการช่วยเหลือผู้อื่น การเสียสละต่อสังคม และความมุ่งพัฒนาสังคมไว้ดังนี้

การช่วยเหลือสังคม หมายถึง พฤติกรรมของนักเรียนที่แสดงถึงความมีน้ำใจเอื้ออาทร มีจิตใจ  
โอบอ้อมอารีเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และให้ความช่วยเหลือผู้อื่นโดยไม่หวังผลตอบแทน

การเสียสละต่อสังคม หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม  
การเสียสละเวลา กำลังกาย กำลังทรัพย์ เพื่อช่วยเหลือผู้อื่นและสังคม รวมทั้งการเห็นแก่ประโยชน์  
ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน

ความมุ่งมั่นพัฒนา หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความมุ่งมั่นและความคิดริเริ่มในการ  
พัฒนาตน พัฒนาสังคม เพื่อให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข  
โดยแต่ละองค์ประกอบมีองค์ประกอบย่อย ดังนี้

1. พฤติกรรมช่วยเหลือผู้อื่น ได้แก่ ช่วยแนะนำสิ่งที่ถูกที่ควรแก่ผู้อื่น ร่วมมือกับผู้อื่นในการ  
พัฒนาสังคม อำนวยความสะดวกให้กับผู้อื่น และแบ่งปันสิ่งของให้กับผู้อื่น

2. พฤติกรรมเสียสละต่อสังคม ได้แก่ สละกำลังกาย กำลังทรัพย์ และเวลาช่วยเหลือผู้อื่นและ  
สังคม เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน รู้จักเป็นผู้ให้มากกว่าผู้รับ  
สละประโยชน์ที่ตนพึงได้รับเพื่อแลกกับประโยชน์ของคนหมู่มากหรือคนที่อ่อนแอกว่า และใช้เวลาว่าง  
ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม

3. พฤติกรรมมุ่งมั่นพัฒนาสังคม ได้แก่ สนใจในปัญหาและการเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งเสนอ  
ความคิดที่จะพัฒนาสังคม ตั้งใจที่จะทำงานอย่างหนึ่งอย่างใดให้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด และ  
เป็นประโยชน์ต่อสังคม ตั้งใจที่จะทำงานของส่วนรวมจนสำเร็จ และริเริ่มสิ่งใหม่ๆ เพื่อพัฒนาสังคมจน  
สำเร็จ

ยุทธนา วรณปิติ (2542) กล่าวถึงบุคคลที่มีจิตสาธารณะว่าต้องมีคุณลักษณะ ดังนี้

1) การทุ่มเทและอุทิศตน สิทธิของพลเมืองจะต้องสอดคล้องกับความรับผิดชอบต่อสังคม  
บุคคลไม่เพียงแต่ปฏิบัติตามสิทธิเท่านั้น แต่ต้องปฏิบัติเพื่อช่วยเหลือให้บริการแก่บุคคลอื่น เพื่อพัฒนา  
สังคมด้วย อาทิ ถ้าต้องการให้ผู้แทนราษฎรมีความรับผิดชอบต่อความต้องการและประโยชน์ของ  
ประชาชน ประชาชนก็ต้องให้ความใส่ใจและติดตาม ไม่เพียงทำการหย่อนบัตรเลือกตั้งเท่านั้นต้อง  
เสียสละเวลาให้ในการเข้าไปมีส่วนร่วมกับการเมืองระดับท้องถิ่นและในสถาบันต่างๆ

2) เคารพความแตกต่างระหว่างบุคคล จากกระแสปัจเจกชนนิยม ส่งผลให้คนในสังคมมี  
ลักษณะปิดกั้นตนเอง ไม่ไว้วางใจผู้อื่น เลือคบเฉพาะกลุ่มที่มีความเหมือนกัน ไม่สนใจการเมือง ทำ  
ให้ไม่สามารถปฏิบัติภารกิจของสังคมเพื่อผลประโยชน์ของส่วนรวม เกิดข้อขัดแย้ง การยุติข้อขัดแย้ง  
โดยการฟังเสียงข้างมาก ไม่นำไปสู่ประโยชน์ของส่วนรวม ดังนั้นผู้มีจิตสาธารณะต้องเป็นพลเมืองใน

ฐานะที่เป็นเอกลักษณ์ทางการเมืองสมัยใหม่ มีความอดทน ตระหนักว่าการมีส่วนร่วมไม่ทำให้ได้อย่างที่ที่ต้องการเสมอไป ต้องเคารพและยอมรับความแตกต่างที่หลากหลาย และหาวิธีอยู่ร่วมกับความขัดแย้งโดยการแสวงหาทางออกร่วมกัน การจำแนกประเด็นปัญหา การใช้เหตุผลในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การตัดสินใจ ต้องมีการพูดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันให้มากที่สุดเพื่อหาข้อยุติ สร้างการเข้าร่วมรับรู้ ตัดสินใจและผนึกกำลัง เพื่อให้เกิดการยอมรับจากทุกฝ่าย

3) คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนตนและส่วนรวม คนในสังคมต้องคิดถึงการเมืองในฐานะกิจการเพื่อส่วนรวมและเพื่อคุณธรรมมากขึ้น

4) การลงมือกระทำ การวิพากษ์วิจารณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นเพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำให้สถานการณ์ดีขึ้นต้องลงมือกระทำ โดยเริ่มจากครอบครัวในการวางพื้นฐานให้การอบรมด้านจริยธรรมของพลเมือง มหาวิทยาลัยไม่เพียงเป็นสถานที่ฝึกทักษะและให้ความรู้ต้องรับช่วงต่อในการสร้างค่านิยมที่เหมาะสมต่อจากครอบครัว รวมทั้งเครือข่ายสังคมที่เกิดขึ้นระหว่างเพื่อนบ้าน ที่ทำงาน สโมสร สมาคมต่างๆ เชื่อมโยงบุคคลที่สนใจเรื่องของตนเข้าเป็นกลุ่มที่ใส่ใจผู้อื่นช่วยดำรงรักษาประชาคม สังคม และกฎจริยธรรม รวมทั้งสถาบันที่มีอิทธิพลสูงต่อสังคม คือ สถาบันศาสนาและสื่อมวลชนนับว่ามีบทบาทสำคัญในการร่วมสร้างให้สังคมเข้มแข็ง

ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร และคณะ (2547) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของจิตสาธารณะจะต้องพิจารณาจากความเข้าใจหรือพฤติกรรมที่แสดงออกถึงลักษณะดังนี้

1) การหลีกเลี่ยงการใช้หรือการกระทำที่จะทำให้เกิดความชำรุดเสียหายต่อของส่วนรวมที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม และการถือเป็นหน้าที่ที่จะมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาของส่วนรวมในวิสัยที่ตนสามารถทำได้

2) การเคารพสิทธิในการใช้ของส่วนรวมที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม โดยไม่ยึดครองของส่วนรวมนั้นเป็นของตนเอง ตลอดจนไม่ปิดกั้นโอกาสของบุคคลอื่นที่จะใช้ของส่วนรวมนั้น ซึ่งแบ่งนิยามออกเป็น 3 องค์ประกอบและ 6 ตัวชี้วัด ดังนี้

องค์ประกอบและตัวชี้วัดพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการมีจิตสาธารณะ

องค์ประกอบที่ 1 การหลีกเลี่ยงการใช้หรือการกระทำที่จะทำให้เกิดความชำรุดเสียหายต่อส่วนรวม ประกอบด้วย ตัวชี้วัดที่ 1 การดูแลรักษา และตัวชี้วัดที่ 2 ลักษณะของการใช้

องค์ประกอบที่ 2 การถือเป็นหน้าที่ที่จะมีส่วนร่วมในการดูแล ประกอบด้วย ตัวชี้วัดที่ 1 การทำตามหน้าที่ที่ถูกต้องกำหนด ตัวชี้วัดที่ 2 การรับอาสาที่จะทำบางสิ่งบางอย่างเพื่อส่วนรวม และตัวชี้วัดที่ 3 การทำกิจที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมเป็นกิจที่หนึ่ง

องค์ประกอบที่ 3 การเคารพสิทธิในการใช้ของส่วนรวม ประกอบด้วย ตัวชี้วัดที่ 1 ไม่นำของส่วนรวมมาเป็นของตนเอง และตัวชี้วัดที่ 2 แบ่งปันหรือเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้ใช้ของส่วนรวม

อนุศักดิ์ จินดา (2548) ได้กล่าวถึงความเสียสละ หมายถึง การละความเห็นแก่ตัว การให้ปันแก่คนที่ควรให้ด้วยกำลังกาย กำลังทรัพย์ กำลังสติปัญญา โดยพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความเสียสละได้แก่

1. ทางกาย คือ การช่วยเหลือผู้อื่นที่ทำกิจกรรมที่ไม่โทษ ไม่นิ่งดูตาย ช่วยเหลืองานสาธารณะประโยชน์
2. ทางวาจา คือ การช่วยเหลือความเห็นอย่างตรงไปตรงมา ช่วยแก้ปัญหาเดือดร้อนแก่คนที่ไม่ทำผิด ช่วยคิดหาแนวทางที่ถูกที่ชอบ ช่วยเพิ่มพูนความรู้ให้แก่ผู้อื่นตามลำพัง
3. กำลังทรัพย์ เป็นการแบ่งปันเครื่องอุปโภคบริโภค ให้แก่ผู้ที่ขัดสน และสละทรัพย์เพื่อสาธารณกุศล
4. ทางใจ คือ ยินดีเมื่อผู้อื่นมีความสุข ให้อภัยในความผิดพลาดของผู้อื่นที่สำนึกผิดไม่นึกสมน้ำหน้าเมื่อผู้อื่นเปลี่ยงพล้ำ ไม่โลภอยากได้ของผู้อื่นมาเป็นของตน

เจษฎา หนูรุ่น (2551) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของจิตสาธารณะจะต้องพิจารณาจากความรู้ความเข้าใจหรือพฤติกรรมที่แสดงออก ซึ่งแบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้

- 1) การใช้ หมายถึง ลักษณะพฤติกรรมของนักเรียนในการใช้ของส่วนรวม การรักษาทรัพย์สิน การดูแลรักษาความสะอาดการไม่ทำลายทรัพย์สินที่เป็นสาธารณสมบัติในโรงเรียน ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ให้เกิดความชำรุดเสียหาย โดยแสดงออก ดังนี้ (1) ดูแลรักษาสิ่งของ เมื่อใช้แล้วมีการเก็บรักษาให้คงอยู่ในสภาพดี (2) ลักษณะของการใช้ ใช้ของส่วนรวมอย่างประหยัดและทะนุถนอม
- 2) การถือเป็นที่หมาย ถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการมุ่งปฏิบัติเพื่อส่วนรวมในการดูแลรักษาของส่วนรวมในโรงเรียน ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนในวิสัยที่ตนสามารถทำได้ โดยแสดงออก ดังนี้ (1) ทำตามหน้าที่และเคารพกฎระเบียบที่กำหนด (2) รับอาสาที่จะทำบางสิ่งบางอย่างเพื่อส่วนรวมคอยสอดส่องดูแลสาธารณสมบัติของส่วนรวม
- 3) การเคารพสิทธิ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการเคารพสิทธิในการใช้ของส่วนรวมที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม การไม่ยึดครองของส่วนรวมมาเป็นของตน ตลอดจนไม่ปิดกั้นโอกาสของบุคคลที่จะใช้ของส่วนรวมนั้น โดยแสดงออก ดังนี้ (1) ไม่นำของส่วนรวมมาเป็นของตนเอง(2) แบ่งปันและเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้ใช้ของส่วนรวม



ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552) จิตสาธารณะมี 3 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 คือ การหลีกเลี่ยงการใช้หรือการกระทำที่ทำให้เกิดความชำรุดเสียหายต่อส่วนรวมที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม กำหนดตัวชี้วัดจากการดูแลรักษาของส่วนรวม คือ ใช้ของส่วนรวมแล้วเก็บเข้าที่ และลักษณะการใช้ของส่วนรวม คือ รู้จักใช้ของส่วนรวมอย่างประหยัดและทะนุถนอม

องค์ประกอบที่ 2 คือ การถือเป็นหน้าที่ที่จะมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาของส่วนรวมในวิสัยที่ตนสามารถทำได้ กำหนดตัวชี้วัดจาก การทำตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วนรวม และการรับอาสาที่จะทำบางอย่างเพื่อส่วนรวม

องค์ประกอบที่ 3 คือ การเคารพสิทธิในการใช้ของส่วนรวมที่เป็นประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม กำหนดตัวชี้วัดจาก การไม่ยึดครองของส่วนรวมนั้นมาเป็นของตนเอง และการเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้สามารถใช้ของส่วนรวมนั้น

เรียม นมรักษ์ (2552) ได้กล่าวถึงจิตลักษณะและพฤติกรรมจิตสาธารณะของนักศึกษาในองค์การนักศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง ว่าตัวแปรสังเกตได้หรือองค์ประกอบของจิตสาธารณะมีทั้งหมด 7 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การมีวิสัยทัศน์ร่วมกันตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม หมายถึง การมองอนาคตร่วมกัน รับรู้และเข้าใจทิศทางเป้าหมายที่จะไปด้วยกัน ลดความขัดแย้งเฉพาะหน้าลง รับรู้สภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมือง

2. การมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวาง หมายถึง การรับรู้ในการทำกิจกรรมสังคม การร่วมคิดร่วมตัดสินใจในการทำกิจกรรมสังคม ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเพื่อช่วยเหลือสังคม แสดงสิทธิในการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อช่วยเหลือสังคม การริเริ่มกิจกรรมสังคมด้วยตนเอง การเข้าร่วมในกลุ่มเพื่อช่วยเหลือสังคม การกำหนดวัตถุประสงค์และปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ในการทำกิจกรรมสังคม การให้ทุนทรัพย์เพื่อทำกิจกรรมสังคม การเสนอความคิดเห็นเพื่อผลักดันให้เกิดการเคลื่อนไหวในการพัฒนาสังคม

3. มีองค์ความรู้และความสามารถในการแสวงหาความรู้ หมายถึง การรับรู้ความสามารถของตนในการผลักดันเพื่อแก้ไขปัญหาสังคม เศรษฐกิจ การเมือง การเรียนรู้จากการปฏิบัติหรือทำกิจกรรมร่วมกัน การสร้างและสั่งสมความรู้ที่จะสามารถปรับใช้และเรียนรู้เพิ่มเติม การกระตือรือร้น และหาวิธีแนวทางในการแก้ปัญหา การวิเคราะห์สังเคราะห์ถึงสถานการณ์ แนวโน้มความเปลี่ยนแปลงการสร้างเงื่อนไขในการทำกิจกรรมร่วมกัน การพัฒนาให้เกิดความต่อเนื่อง

4. มีความรับผิดชอบต่อสาธารณะในฐานะพลเมือง หมายถึง การรับรู้ที่ตนเองสามารถแก้ไขปัญหาสังคมได้ มีความตื่นตัวที่จะเข้าร่วมกิจกรรมสังคม ให้ความสนใจต่อกิจกรรมสังคม มีความรับผิดชอบต่อสาธารณะสมบัติ

5. มีการติดต่อสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเชื่อมโยงช่วยความร่วมมือ หมายถึง การมีเครือข่ายในการทำกิจกรรมเพื่อช่วยเหลือสังคม การเชื่อมโยงช่วยความร่วมมือของหน่วยงานต่างๆเข้าด้วยกัน การประสานงานในการทำกิจกรรมเพื่อช่วยเหลือสังคม การจัดตั้งกลุ่มชมรมช่วยเหลือสังคม การร่วมมือกับองค์กรของรัฐบาลและเอกชนในการทำกิจกรรมเพื่อช่วยเหลือสังคม การมีระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพ

6. การวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจาร์ณ สภาสังคม เศรษฐกิจ การเมือง หมายถึง การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุ และกระบวนการที่ทำให้เกิดปัญหาสังคม เศรษฐกิจ การเมือง การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของปัญหาในสังคม การให้ความสำคัญกับการศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม การร่วมพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นถึงสภาพปัญหา แนวทางป้องกันและแก้ไข

7. ความรัก ความเอื้ออาทร และความสามัคคี หมายถึง การแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกในการช่วยเหลือสังคม การมีความรักต่อเพื่อนมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม การให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมของสังคม ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม การยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การรับรู้ถึงสิทธิของตนเองและคำนึงถึงสิทธิของผู้อื่น

สุวรรณ ชันดี (2557) ได้ศึกษาจิตสาธารณะของนักศึกษาปริญญาตรี ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี โดยได้แบ่งองค์ประกอบของจิตสาธารณะที่ศึกษา ดังนี้ จิตสำนึกในความรับผิดชอบต่อตนเอง หมายถึง การมีความรับผิดชอบต่อของนักศึกษาในด้านต่างๆ เช่น มีความประหยักรู้จักความพอดี การประพฤติตัวให้เหมาะสม ละเว้นการกระทำที่ก่อให้เกิดความเสียหาย การมีความรับผิดชอบต่อตรงเวลา สามารถพึ่งพาตนเองได้ ฯลฯ การมีความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบและเกิดความเสียหายต่อส่วนรวม

จิตสำนึกสาธารณะทางด้านสังคม หมายถึง ความรับผิดชอบต่อของนักศึกษาที่มีต่อครอบครัว การให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในด้านสังคม การให้ความเคารพในสิทธิซึ่งกันและกัน ซึ่งรวมไปถึงการเลือกปฏิบัติตนตามกฎระเบียบของสังคม การปฏิบัติตนตามกฎหมายบ้านเมือง การปฏิบัติตนตามวัฒนธรรม ประเพณี ที่มีอยู่ในสังคมของนักศึกษา และที่สำคัญคือการตระหนักรู้ถึงความสำคัญของการมีคุณธรรมจริยธรรม

จิตสำนึกสาธารณะในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึง การปลูกฝังความรัก ความรับผิดชอบ ของนักศึกษา การปลูกฝังความรัก ความรับผิดชอบของนักศึกษา และการตระหนักถึงคุณค่าของ สิ่งแวดล้อมที่มีอยู่อย่างจำกัดด้วยการใช้สอยทรัพยากรอย่างประหยัด ไม่เห็นแก่ตัว ความรู้สึกผิดชอบ ชั่วดี รู้จักการดูแลรักษาให้สิ่งแวดล้อมนั้นคงอยู่ ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การบูรณาการสิ่งแวดล้อม กิจกรรมปลูกป่า กิจกรรมเดินรณรงค์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กิจกรรมค่าย การจัดตั้งชุมชน ชุมชนอาสาสมัคร กิจกรรมดูแลรักษาความสะอาดพื้นที่ต่างๆในชุมชน

จิตสำนึกรับผิดชอบต่อสาธารณะสมบัติ หมายถึง การดูแลรักษาสาธารณะสมบัติของ นักศึกษา เช่น โทรศัพท์สาธารณะ หลอดไฟที่ให้แสงสว่างตามถนนหนทาง แม้แต่การประหยัด น้ำประปาหรือไฟฟ้า ที่เป็นของส่วนรวม โดยให้เกิดประโยชน์คุ้มค่าตลอดจนช่วยดูแลรักษา ให้ความ ช่วยเหลือผู้ตกทุกข์ได้ยาก หรือผู้ที่ร้องขอความช่วยเหลือเท่าที่จะทำได้ ตลอดจนร่วมมือกระทำเพื่อให้เกิดประโยชน์หรือช่วยกันแก้ปัญหา แต่ต้องไม่ขัดต่อกฎหมายเพื่อรักษาประโยชน์ส่วนรวม

อนุพนธ์ คำปิ่น และคณะ (2558) ได้ศึกษาองค์ประกอบของจิตสาธารณะของนิสิตนักศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้มีการวิเคราะห์ห้วงองค์ประกอบเชิงยืนยันจิตสาธารณะ ของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่

1. การมีวิสัยทัศน์ร่วมกันตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้น หมายถึง การมีแนวคิดร่วมกัน รับรู้และตระหนักถึงทิศทางและเป้าหมายในอนาคตเพื่อการลดความขัดแย้งในสภาพสังคมเศรษฐกิจ และการเมือง
2. ความรัก ความเอื้ออาทรและความสามัคคี หมายถึง การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความรู้สึกต่อการช่วยเหลือสังคม มีความรักและความเอื้ออาทรต่อสังคม ให้ความร่วมมือในการทำ กิจกรรมต่างๆ มีความรับผิดชอบ การยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล และการเคารพสิทธิของผู้อื่น
3. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมสังคม หมายถึง การรับรู้ในกิจกรรมของสังคม การมีส่วนร่วมใน การตัดสินใจ การให้ความร่วมมือเพื่อทำกิจกรรมต่างๆ การใช้สิทธิและการเคารพสิทธิของผู้อื่นใน กิจกรรมเพื่อสังคม การรู้จักคิดริเริ่มกิจกรรม การพิจารณาและการวางแผนในกิจกรรมเพื่อสังคม รวมทั้งการมีส่วนร่วมในการผลักดันให้เกิดกิจกรรมเพื่อสังคม
4. ความรับผิดชอบต่อสาธารณะ หมายถึง การรับรู้ความรู้ความสามารถของตนเองเพื่อ แก้ปัญหาสังคม มีความต้องการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสังคม และมีความรับผิดชอบต่อสาธารณะสมบัติ

5. การยกย่องและให้เกียรติผู้อื่น หมายถึง การรับรู้ในบทบาทของตนเอง ยอมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากบุคคลอื่น การเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้ใช้สิ่งของส่วนรวมอย่างเสมอภาค การยกย่องผู้อื่นด้วยความจริงใจ

6. การมีมาตรฐานในการปฏิบัติงาน หมายถึง การรับรู้และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการในปัญหาสังคม เศรษฐกิจ การเมือง รู้จักเชื่อมโยงปัญหา วิเคราะห์ปัญหา วางแนวทางแก้ไขปัญหอย่างมีระบบ รวมถึงการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นถึงแนวทางป้องกันในอนาคต

7. การติดต่อสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเชื่อมโยงเครือข่ายความร่วมมือ หมายถึง ความร่วมมือในการกำหนดวัตถุประสงค์ร่วมกันในการแก้ปัญหา การเชื่อมโยงปัญหา และวิธีการที่ได้รับการยอมรับจากทุกฝ่าย มีการเรียนรู้ ปฏิบัติร่วมกันอย่างเต็มที่ และติดต่อสื่อสารเพื่อประสานการทำงานอย่างต่อเนื่อง

8. การมีองค์ความรู้และความสามารถในการแสวงหาความรู้ หมายถึง การเรียนรู้จากการร่วมกิจกรรม การสร้างความรู้ขึ้นมาใหม่เพื่อปรับใช้ การเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อค้นหาแนวทางการแก้ไขปัญหา การคิดวิเคราะห์ปัญหา การกำหนดเงื่อนไขในการจัดกิจกรรม และการพัฒนาความรู้ในกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

อังคณา อ่อนธานี (2558) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวชี้วัดจิตสาธารณะของนิสิตระดับปริญญาตรี โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสานวิธี โดยจากการศึกษาพบว่า ตัวชี้วัดจิตสาธารณะของนิสิตระดับปริญญาตรี มี 10 องค์ประกอบ 57 ตัวชี้วัด ดังนี้

1) ด้านการเสียสละต่อส่วนรวม ประกอบด้วยตัวชี้วัด คือ การรับอาสาที่จะทำเพื่อส่วนรวม มีความอดทนที่จะทำงานเพื่อส่วนรวมให้ประสบผลสำเร็จ การแบ่งปันของใช้ส่วนรวมให้คนอื่นได้ใช้ มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ของส่วนรวมให้กับผู้อื่น ช่วยเหลือกิจการงานของมหาวิทยาลัยด้วยความสมัครใจ

2) ด้านการดูแลรักษาทรัพย์สินสมบัติของส่วนรวม ประกอบด้วยตัวชี้วัด คือ การสอดส่องดูแลสาธารณสมบัติของส่วนรวม ไม่ทิ้งขยะลงบนพื้นทั่วไป ไม่ขีดเขียนข้อความใดๆลงบนของส่วนรวม รักษาทรัพย์สินสมบัติของส่วนรวม การดูแลความสะอาดของส่วนรวม ซ่อมแซมสมบัติของส่วนรวมเมื่อเกิดการชำรุดเสียหาย หลีกเลี่ยงการใช้และการกระทำที่จะก่อให้เกิดความชำรุดหรือเสียหายไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

3) ด้านการมีจิตสำนึกต่อส่วนรวม ประกอบด้วยตัวชี้วัด คือ เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยและสังคม การทำความดีเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม การเห็นคุณค่าและให้ความสำคัญของส่วนรวม ไม่ทำลายทรัพย์สินที่เป็นของสาธารณะส่วนรวม มีความมุ่งมั่นและตั้งใจจริงในการแก้ปัญหาของสังคม ไม่กระทำการที่เสื่อมเสียหรือเป็นปัญหาต่อสังคม

4) ด้านการช่วยเหลือผู้อื่น ประกอบด้วยตัวชี้วัด คือ ไม่เอาเปรียบหรือสร้างความเดือดร้อนให้ผู้อื่น ช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจ ช่วยเหลือทำงานเพื่อส่วนรวม ช่วยเหลือคนอื่นทำหน้าที่เมื่อหน้าที่ตนเองเสร็จแล้ว บริจาคทรัพย์สินของช่วยเหลือผู้อื่นที่เดือดร้อน

5) ด้านการเคารพสิทธิในการใช้ของส่วนรวม ประกอบด้วยตัวชี้วัด คือ การไม่ยึดครองของส่วนรมนั้นมาเป็นของตนเอง เปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้ใช้สมบัติของส่วนรวม การเคารพสิทธิและให้เกียรติซึ่งกันและกัน รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

6) ด้านการรับผิดชอบต่อสาธารณสมบัติ ประกอบด้วยตัวชี้วัด คือ การทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วนรวม ทำงานที่ได้รับมอบหมายจากส่วนรวมให้สำเร็จ ยอมรับในสิ่งที่ตนกระทำในสังคม รับผิดชอบดูแลของใช้ให้อยู่ในสภาพที่ดี ทำงานให้กับส่วนรวมที่ได้รับมอบหมายโดยไม่ย่อท้อ การทำตามหน้าที่ที่ถูกกำหนดในสังคม ไม่ทำของส่วนรวมให้เกิดการชำรุดแตกหักเสียหาย

7) ด้านการประหยัดและถนอมในการใช้ของส่วนรวม ประกอบด้วยตัวชี้วัด คือ การใช้ของส่วนรวมอย่างประหยัด ไม่ฟุ่มเฟือย การใช้ของส่วนรวมอย่างทะนุถนอมโดยถือว่าเป็นของเรา การใช้ของส่วนรวมอย่างระมัดระวัง ไม่ทำของส่วนรวมให้เกิดการชำรุดแตกหักเสียหาย

8) ด้านการมีความคิดสร้างสรรค์ต่อสังคม ประกอบด้วยตัวชี้วัด คือ มีจินตนาการ ความคิดริเริ่มที่ดีแปลกใหม่ต่อสังคม สามารถคิดหรือนำเสนอทางเลือกในการแก้ปัญหาต่อส่วนรวมที่แปลกใหม่ได้อย่างหลากหลาย ชอบประดิษฐ์สิ่งของ เครื่องใช้เพื่อประโยชน์ของส่วนรวม มองโลกในแง่ดี คิดบวก อยู่เสมอ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันในสังคมอย่างสร้างสรรค์ การให้ขวัญและกำลังใจกับคนอื่นในสังคม การทำสิ่งที่ดีเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม

9) ด้านการมีวินัยในการใช้ของส่วนรวม ประกอบด้วยตัวชี้วัด คือ การปฏิบัติตามกฎระเบียบของมหาวิทยาลัยและสังคม มีความตรงต่อเวลาในการใช้ของส่วนรวม มีความตรงต่อเวลาในการใช้ของส่วนรวม มีความซื่อสัตย์ในการใช้ของส่วนรวม ไม่นำของส่วนรวมมาใช้เป็นของส่วนตัว

10) ด้านการมีเหตุผลและความรอบคอบในการใช้ของส่วนรวม ประกอบด้วยตัวชี้วัด คือ มีความละเอียดรอบคอบในการใช้ของส่วนรวม ใช้เหตุผลในการตัดสินใจในการใช้ของส่วนรวม ยอมรับคำวิพากษ์วิจารณ์ที่มีเหตุผลในการใช้ของส่วนรวม มีการแสวงหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆที่

น่าเชื่อถืออย่างเพียงพอมาประกอบการตัดสินใจในการใช้ของส่วนรวม ใช้เหตุผลในการตัดสินใจใช้ของส่วนรวมมากกว่าการใช้อารมณ์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาของส่วนรวมได้อย่างมีเหตุผล มีการวางแผนล่วงหน้าในการใช้ของส่วนรวม

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของจิตสาธารณะข้างต้น สามารถนำมาสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบของจิตสาธารณะ ดังรายละเอียดในตารางที่ 2.1



ตารางที่ 2.1 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของจิตสาธารณะจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พฤติกรรมบ่งชี้	นักวิจัย														รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
การรับอาสาและ ช่วยเหลือส่วนรวม ด้วยความเต็มใจ	✓					✓	✓			✓	✓	✓		✓	7
มีความอดทนที่จะ ทำงานเพื่อส่วนรวม จนสำเร็จ	✓				✓		✓					✓		✓	5
แบ่งปันสิ่งของให้กับ ผู้อื่น	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓	9
มีความรัก เอื้ออาทร และสามัคคีกัน ในสังคม	✓	✓		✓	✓		✓	✓			✓		✓	✓	9
รู้จักให้และมีน้ำใจ กับผู้อื่น	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓	9
เสียสละกำลังกาย กำลังทรัพย์ เพื่อ ช่วยเหลืองานของ มหาวิทยาลัยด้วย ความสมัครใจ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓			✓	9
ไม่เอาเปรียบหรือ สร้างความเดือดร้อน ให้แก่ผู้อื่น						✓	✓				✓	✓		✓	5
ให้ความร่วมมือใน เรื่องที่ถูกต้องกับ ผู้อื่น	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	10
เข้าร่วมกิจกรรมของ สังคมเมื่อมีโอกาส							✓				✓	✓	✓	✓	5





พฤติกรรมบ่งชี้	นักวิจัย														รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
รับฟังความคิดเห็น ของผู้อื่น		✓	✓			✓		✓	✓		✓		✓	✓	8
เปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้ ใช้ของส่วนรวม						✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
ไม่ยึดครองของ ส่วนรวมมาเป็นของ ตนเอง						✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	8
มีวินัยและปฏิบัติ ตามกฎระเบียบของ มหาวิทยาลัยและ สังคม				✓							✓	✓		✓	4
มีความคิดริเริ่มสิ่งที่ดี และมีความแปลก ใหม่ต่อสังคม						✓					✓		✓	✓	4
นำเสนอความคิด ทางเลือกในการ แก้ปัญหาส่วนรวมได้ แปลกใหม่และ เหมาะสม											✓		✓	✓	4
มองโลกในแง่ดี คิด บวกอยู่เสมอ	✓	✓	✓					✓	✓		✓		✓	✓	8
พูดให้กำลังใจและ แนะนำสิ่งที่ถูกต้อง กับผู้อื่นในสังคม	✓	✓	✓		✓			✓	✓					✓	7
มีความละเอียด รอบคอบในการใช้ ของส่วนรวม								✓	✓	✓	✓	✓		✓	7

พฤติกรรมบ่งชี้	นักวิจัย														รวม	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
คิดและแก้ปัญหา																
ส่วนรวมอย่าง				✓	✓						✓		✓	✓		
ต่อเนื่องและเป็น																
ระบบ																
มีการแสวงหาข้อมูล																
จากแหล่งที่																
นำเชื่อถือมา				✓	✓						✓		✓	✓		
ประกอบการ																
ตัดสินใจใช้ของ																
ส่วนรวม																
ตัดสินใจและแก้ไข																
ปัญหาของส่วนรวม										✓		✓	✓		✓	
อย่างมีเหตุผล																
การวางแผนล่วงหน้า																
ในการใช้ของ										✓	✓		✓	✓	✓	
ส่วนรวม																

#### หมายเหตุ

- 1) ประยูทธ ปยุตโต (2531)      2) เสาวนีย์ เสนาสุ (2532)      3) วันทนี วาสิกะสิน (2534)
- 4) อนุชาติ พวงสำลี และวีรบุรณ วิสารทสกุล (2540)      5) กรมวิชาการ (2542)      6) ยุทธนา วรณปิติ (2542)
- 7) ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร และคณะ (2547)      8) อนุศักดิ์ จินดา (2548)      9) เจษฎา หนูรุ่ง (2551)
- 10) ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552)      11) เรียม นมรักษ์ (2552)      12) สุวรรณ ชันดี (2557)
- 13) อนุพันธ์ คำปิ่น และคณะ (2558)      14) อังคณา อ่อนธานี (2558)

จากการสังเคราะห์พฤติกรรมบ่งชี้ของจิตสาธารณะผ่านงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง จะเห็นว่า แต่ละพฤติกรรมบ่งชี้มีนักวิจัยที่กำหนดองค์ประกอบของจิตสาธารณะสอดคล้องกันตั้งแต่ 3 ท่านขึ้นไป ผู้วิจัยจึงใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกพฤติกรรมบ่งชี้ โดยมีการปรับคำ และรวมพฤติกรรมบ่งชี้ที่คล้ายคลึงกัน มาใช้ในการกำหนดองค์ประกอบของจิตสาธารณะได้ 4 องค์ประกอบ 16 พฤติกรรมบ่งชี้ คือ

1. การช่วยเหลือส่วนรวม ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ คือ
  - 1.1) มีความอุตสาหะที่จะช่วยเหลืองานของส่วนรวมด้วยความเต็มใจ
  - 1.2) เสียสละกำลังกาย กำลังทรัพย์ และกำลังสติปัญญาให้กับส่วนรวม
  - 1.3) ให้ความร่วมมือกับส่วนรวมโดยไม่ต้องร้องขอ
2. การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ คือ
  - 2.1) ทำงานที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วนรวมให้สำเร็จ
  - 2.2) ทำสิ่งที่ถูกต้องเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม
  - 2.3) มุ่งมั่นและตั้งใจจริงในการแก้ปัญหาของส่วนรวม
  - 2.4) เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม
3. การเคารพสิทธิของส่วนรวม ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ คือ
  - 3.1) ปฏิบัติตามกฎระเบียบของส่วนรวม
  - 3.2) เปิดโอกาสให้ผู้อื่นแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
  - 3.3) ปกป้องสิทธิของตนเองและไม่ล่วงล้ำความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น
  - 3.4) ตรงต่อเวลาและให้โอกาสให้กับผู้อื่น
  - 3.5) ไม่กระทำการที่จะทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนวุ่นวายใจ
4. การดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ คือ
  - 4.1) ใช้และดูแลของส่วนรวมอย่างระมัดระวัง
  - 4.2) ใช้เหตุผลตัดสินและใช้ของส่วนรวมตามความจำเป็น
  - 4.3) วางแผนและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อประกอบการใช้ของส่วนรวม
  - 4.4) สอดส่องดูแลสาธารณสมบัติของส่วนรวม

#### 1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากฐานข้อมูลของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยของรัฐ (ThaiLIS) ผู้วิจัยจึงได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะ จิตอาสา จิตสำนึกสาธารณะ จิตสำนึกต่อสังคม และพฤติกรรมที่เอื้อต่อสังคม ดังนี้

จันทร์จิรา มูลเมือง (2535) ศึกษาเปรียบเทียบความรับผิดชอบต่อสังคมของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต จำนวน 949 คน ที่ศึกษาในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า นิสิตนักศึกษาหญิง มีความรับผิดชอบต่อสังคมสูงกว่านิสิตชายและไม่พบความแตกต่างของระดับความรับผิดชอบต่อสังคมของ

นิสิตนักศึกษา ที่เรียนต่างสาขา ต่างระดับชั้นปี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การศึกษาของบิดา มารดา ต่างกัน และนิสิตที่จบมัธยมศึกษาตอนปลายจากสถานศึกษาในกรุงเทพมหานครและ ต่างจังหวัด

ศานี สุวรรณพัฒน์ (2537) ทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ทางสังคมและการเมืองของนิสิตนักศึกษาเกี่ยวกับภาวะวิกฤตในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 1,000 คน พบว่า นิสิตนักศึกษามีระดับการรับรู้ค่อนข้างสูง แต่การตอบสนองต่อวิกฤตทางสังคมและการเมืองค่อนข้างต่ำ ไม่มีความแตกต่างในระดับการรับรู้ทางสังคมและการเมืองระหว่างตัวแปรเพศ สาขาที่ศึกษา สถานภาพทางเศรษฐกิจ สังคม ประเภทมหาวิทยาลัย การรับรู้ทางสังคมและการเมืองมีความสัมพันธ์กับบุคลิกภาพของนิสิตนักศึกษา ตัวแปรที่สามารถจำแนกกลุ่มผู้ที่มีระดับการรับรู้ทางสังคมและการเมืองสูงและต่ำ บุคลิกภาพ ด้านมโนธรรม การเข้าสังคม การควบคุมอารมณ์ สถานการณ์ด้านการสื่อสาร และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม นักศึกษา

สุธิตา หงษาชาติ (2539) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในสถาบันบุคลิกภาพและพฤติกรรมการรับข่าวสารกับความรู้และการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาพยาบาล มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาพยาบาล และศึกษาปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในสถาบันบุคลิกภาพและพฤติกรรมการรับข่าวสารที่มีความสัมพันธ์และความสามารถร่วมกันพยากรณ์ความรู้และการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 395 คน พบว่าความรู้ของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง แต่การตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคม และสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาอยู่ในระดับมาก สภาพแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาพยาบาล บุคลิกภาพ พฤติกรรมการรับข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับความรู้และการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาพยาบาล

ชาย โพธิสิตา และคณะ (2541) ศึกษาเรื่องจิตสำนึกต่อสาธารณสมบัติ กรณีศึกษา กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จากประชากรหลัก 3 กลุ่มอาชีพ คือ กลุ่มงานราชการ รัฐวิสาหกิจหรืองานสำนักงาน กลุ่มที่ทำงานรับจ้าง งานค้าขาย เล็กๆ น้อยๆ ส่วนตัว และกลุ่มนักศึกษาที่สูงกว่าระดับมัธยม ผลการศึกษา พบว่า ในด้านความเข้าใจเกี่ยวกับสาธารณสมบัติ กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจเกี่ยวกับจิตสำนึกต่อสาธารณสมบัติแบ่งเป็นสองระดับ ระดับหนึ่งเป็นจิตสำนึกแบบที่บุคคลไม่ต้องทำอะไรมากเพียงแต่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายหรือไม่ทำลายสาธารณสมบัติที่ตนใช้ก็พอ อีกระดับหนึ่งเป็นจิตสำนึกแบบบุคคลลงมือกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งอันแสดงว่าเขามีความรับผิดชอบที่ดีต่อสาธารณสมบัติไม่ว่าจะใช้หรือไม่ใช้มันก็ตาม เช่น การมีส่วนร่วมในการบำรุงรักษาสาธารณสมบัติที่ชำรุดเสียหาย การร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาสาธารณสมบัติ ในด้านภาพสะท้อนจิตสำนึกต่อสาธารณสมบัติ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่

คิดว่าคนกรุงเทพฯ ส่วนใหญ่ใช้สาธารณสมบัติด้วยความรับผิดชอบน้อยหรือแทบไม่มีความรับผิดชอบเลย ผู้ตอบส่วนใหญ่ก็มีแนวโน้มที่แสดงให้เห็นว่า ตนมีพฤติกรรมที่พึงปรารถนา ไม่ได้เบี่ยงเบนไปจากบรรทัดฐานของสังคม ในด้านมาตรการเสริมสร้างจิตสำนึกต่อสาธารณสมบัติ กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าการศึกษานอกระบบสถานศึกษาโดยสถาบันครอบครัวมีความสำคัญมากที่สุด ในขณะที่การศึกษาในระบบสถานศึกษามีความสำคัญน้อย การรณรงค์ทางสื่อควรจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและมีกลุ่มเป้าหมายที่เจาะจงมาตรการทางกฎหมายต้องเข้มงวด และถ้ามีโทษจะต้องลงโทษอย่างรุนแรง ส่วนด้านนโยบายและการบริหารจัดการกลุ่มตัวอย่างเห็นว่ามีมีความสำคัญน้อย

กนิษฐา นิทัศน์พัฒนา และคณะ (2541) ทำการศึกษาจิตสำนึกทางสังคมของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล ในมิติทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมืองและสุขภาพกับสิ่งแวดล้อม ในประเด็นของความรู้สึกนึกคิดที่มีต่อปรากฏการณ์ต่างๆ ทางสังคมและการตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาที่มีผลกระทบต่อตัวเอง ครอบครัว และสังคมโดยรวม ตลอดจนแนวทางแก้ไขสถานการณ์นั้นๆ ภายใต้การวิเคราะห์ปรากฏการณ์แนวเศรษฐศาสตร์การเมือง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตวิทยาลัยของมหาวิทยาลัยมหิดล ระดับปริญญาโท ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2539 โดยการใช้ focus group discussion ผลการศึกษาพบว่าด้านเศรษฐกิจและด้านการเมือง นักศึกษาเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นและตระหนักว่าเป็นปัญหาที่มีความรุนแรงต้องแก้ไข แต่การแก้ไขยังอยู่ในระดับบุคคลมากกว่าการเคลื่อนไหวให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับโครงสร้างหรือนโยบาย นักศึกษาสามารถเสนอแนวทางแก้ไขได้อย่างรอบด้าน แต่การมีส่วนร่วมของนักศึกษาต่อการแก้ไขปัญหาเกือบทั้งหมดไม่เห็นพลังของตนเองที่จะร่วมแก้ไขในด้านสังคม สุขภาพ สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม

สยามรัฐ เรื่องนาม (2542) ทำการศึกษาความรู้ทางการเมืองและการรับรู้ข่าวสารทางการเมืองกับความสำนึกเชิงสังคมของประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดกาญจนบุรีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้นำชุมชน และกลุ่มประชาชนที่อาศัยอยู่ในองค์การบริหารส่วนตำบลท่ามะขาม องค์การบริหารส่วนตำบลวังขนาย และองค์การบริหารส่วนตำบลท่าไม้ จำนวน 237 คน เก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม พบว่า กลุ่มผู้นำชุมชนเป็นกลุ่มที่มีการรับรู้ข่าวสารทางการเมือง มีความสนใจ ข่าวสารทางการเมืองและมีความรู้ทางการเมือง มากกว่ากลุ่มของประชาชนในองค์การบริหาร ส่วนตำบลและ ความรู้ทางการเมือง มีความสัมพันธ์ด้านบวกกับการเข้าถึงอำนาจทางการเมืองและความสำนึกเชิงสังคม

สุวิมล ว่องวานิช และนางลักษณ์ วิรัชชัย (2543) ศึกษาปัจจัยและกระบวนการที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณธรรมระดับบุคคลเพื่อมุ่งความสำเร็จของส่วนรวมของนักศึกษามหาวิทยาลัย ใช้วิธีการเก็บข้อมูลหลายวิธี (multi-methods) ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพได้จากการสำรวจด้วยแบบสอบถาม การศึกษากรณีตัวอย่าง การจัดประชุมระดมความคิดโดยใช้เทคนิคกลุ่มสมมติ ในการศึกษาวิธีเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร ชั้นปีที่ 4 สังกัดรัฐบาลและ

เอกชนจำนวน 3,011 คน และอาจารย์มหาวิทยาลัยสังกัดรัฐบาลและเอกชน จำนวน 933 คน การศึกษาจากกรณีตัวอย่างได้ทำการศึกษากับนิสิตนักศึกษาจำนวน 27 คน เป็นนิสิตนักศึกษาที่มีคุณธรรมอยู่ในกลุ่มสูง 10 คน กลุ่มปานกลาง 14 คน และกลุ่มต่ำ 3 คน การศึกษากับกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิโดยการประชุมสัมมนา ประกอบด้วยกลุ่มอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนและมีโอกาสพัฒนาคุณธรรมแก่นิสิตนักศึกษาจำนวน 16 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วยแบบวัดคุณธรรม ผลการวิจัยพบว่า ระดับคุณธรรมจากการรายงานตนเองของนักศึกษาไม่ค่อยสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ภูมิลำเนาในกรุงเทพมหานครและสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยมีแนวโน้มจะมีคุณธรรมต่ำ คุณธรรมด้านความรับผิดชอบและความไม่เห็นแก่ตัว นักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์มีน้อยที่สุด ตัวแปรที่สัมพันธ์ทางบวกกับการมีคุณธรรมคือ การพัฒนาปรับปรุงตนเอง การบำเพ็ญประโยชน์ การได้รับการอบรมเอาใจใส่จากผู้สอน ความอบอุ่นของครอบครัว การพึงพระธรรม การได้รับการอบรม ความเป็นคนดีจากพ่อแม่ การมีเพื่อนที่ดี การทำบุญทำทาน การเข้าวัดฟังธรรม เพศ เกรดเฉลี่ย สะสม และจำนวนพี่น้อง และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางลบคือ ภูมิลำเนา สาขาวิชาที่ศึกษา สังกัดของมหาวิทยาลัย และสถานภาพของครอบครัว

วิรัตน์ คำศรีจันทร์ (2544) ทำการศึกษาจิตสำนึกพลเมืองหรือจิตสำนึกสาธารณะในบริบทประชาสังคมไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเงื่อนไขการก่อเกิดและปัจจัยเกื้อหนุนหรือเป็นอุปสรรคต่อการมีจิตสำนึกพลเมืองหรือจิตสำนึกสาธารณะในบริบทประชาสังคมไทย เป็นการวิจัยเชิงพัฒนาการและสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องใน 2 ชุมชน คือ ชมรมชีวเกษม ประชาคม สุขภาพองค์รวมพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม สำหรับชุมชนเมือง และชุมชนบ้านหนองขาว อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี สำหรับชุมชนชนบท และได้ทำการวิจัยเชิงสำรวจกับกลุ่มตัวอย่างทั่วประเทศที่เลือกสรรว่าเป็นผู้ที่มีจิตสำนึกพลเมือง และ/หรืออยู่ในกระบวนการพัฒนาสังคมในแนวทางประชาสังคมอย่างต่อเนื่อง จำนวน 127 คน ผลการศึกษาพบว่า คุณลักษณะของการมีจิตสำนึกพลเมืองหรือจิตสำนึกสาธารณะมีหลายมิติ ได้แก่ การมีวินัยในตน ทั้งในเรื่องส่วนตัวและ ส่วนรวมเคารพกติกาที่ร่วมกันสร้างสิทธิและหน้าที่อย่างเต็มความสามารถด้วยจิตใจอาสา ให้ความสำคัญต่อผลประโยชน์ของส่วนรวมมากกว่าส่วนตน ใส่ใจกิจสาธารณะ การมีส่วนร่วม และให้ความร่วมมือเพื่อประโยชน์สุขของชุมชน ทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง การมีความกล้าหาญทางจริยธรรม ปกป้องความถูกต้องเพื่อความดี ความยุติธรรมและสันติภาพของสังคม การมีความผูกพันยึดมั่นในอุดมการณ์ประชาธิปไตย ปฏิบัติต่อผู้อื่นอย่างเท่าเทียม เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เงื่อนไขการก่อเกิดจิตสำนึกพลเมืองคือการมีชีวิตของชุมชนที่ทำให้สมาชิกมีความสัมพันธ์กันในฐานะที่เท่าเทียม การปฏิบัติสำนึกพลเมืองอยู่ในวิถีชีวิตความเป็นชุมชนที่สมาชิกเชื่อมโยงกันใน ฐานะพลเมือง มีความเท่าเทียมและเสมอภาคในเชิงการเมือง ความเป็นเอกภาพและสมานสามัคคี เชื่อถือและไว้วางใจกัน ผูกมัดตนเองกับหมู่คณะการมีทุนทางสังคม การมีส่วนร่วมทางการเมือง และกระบวนการหล่อหลอมทางการเมือง

อัจฉรา โฉมแฉล้ม (2544) ศึกษาจิตสำนึกของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ต่อการรวมกลุ่มกิจกรรมเพื่อสังคม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะกิจกรรมที่ทำเพื่อสังคม ซึ่งนักศึกษาปฏิบัติในปัจจุบัน เหตุผลที่นักศึกษาเข้าร่วมกลุ่มกิจกรรมเพื่อสังคม หน้าที่ที่ปฏิบัติในกลุ่มกิจกรรมเพื่อสังคม ปัจจัยผลักดันให้เกิดจิตสำนึก ปัญหาอุปสรรคและความต้องการแรงเสริมในการดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่เข้าร่วมกลุ่มกิจกรรมเพื่อสังคมของมหาวิทยาลัยและของคณะต่างๆ จำนวน 344 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่า ปัจจัยด้านความรักที่มีต่อผู้อื่น กลุ่มเพื่อนและสภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดจิตสำนึกของนักศึกษาไม่แตกต่างกัน เพศและคะแนนเฉลี่ยสะสมมีความสัมพันธ์กับความต้องการแรงเสริมในการทำกิจกรรมเพื่อสังคม คณะมีความสัมพันธ์กับลักษณะกิจกรรมเพื่อสังคม

นันทวัฒน์ ชุนซี (2546) ได้ศึกษาการใช้ตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านสื่อหนังสือเรียนเล่มเล็กเชิงวรรณกรรม เพื่อพัฒนาจิตสาธารณะในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างการได้รับตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านสื่อหนังสือเรียนเล่มเล็กเชิงวรรณกรรมกับเพศที่มีต่อจิตสาธารณะของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนที่ได้รับตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านสื่อหนังสือเรียนเล่มเล็กเชิงวรรณกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนหญิงมีจิตสาธารณะสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ธรรมนันท์กา แจ้งสว่าง (2547) ได้ศึกษาเรื่องผลของการใช้โปรแกรมพัฒนาจิตสาธารณะด้วยบทบาทสมมติกับตัวแบบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาจิตสาธารณะด้วยบทบาทสมมติกับตัวแบบ มีจิตสาธารณะสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับโปรแกรมพัฒนาจิตสาธารณะด้วยบทบาทสมมติกับตัวแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างการได้รับโปรแกรมพัฒนาจิตสาธารณะด้วยบทบาทสมมติกับตัวแบบกับเพศที่มีต่อจิตสาธารณะของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มูทิตา หวังคิด (2547) ศึกษาการฝึกทักษะการแก้ปัญหาโดยนำสถานการณ์ผ่านสื่อคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาจิตสาธารณะในผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนดำเนินการฝึกทักษะการแก้ปัญหาโดยนำเสนอสถานการณ์ผ่านสื่อคอมพิวเตอร์และแบบวัดจิตสาธารณะ ซึ่งเป็นแบบวัดที่มีคำตอบเป็นตัวเลือกแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับที่กำหนดสถานการณ์ให้ โดยสร้างครอบคลุมจิตสาธารณะ 3 องค์ประกอบ 6 ตัวชี้วัด ดังนี้ 1) การหลีกเลี่ยงการใช้หรือการกระทำที่จะทำให้เกิดความชำรุดเสียหายต่อส่วนรวมที่ใช้ประโยชน์ร่วมกัน วัดจากการดูแลรักษาและลักษณะของการใช้ 2) การถือเป็นหน้าที่ที่จะมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาของส่วนรวมในวิสัยที่ตนสามารถทำได้ วัดจากการทำตามหน้าที่ที่ถูกกำหนดและการรับอาสาที่จะทำบางอย่างเพื่อส่วนรวม 3) การเคารพสิทธิในการใช้ของส่วนรวมที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม โดยไม่

ยึดครองของส่วนรวมมาเป็นของตน ตลอดจนไม่ปิดกั้นโอกาสของบุคคลอื่นที่จะใช้ของส่วนรวมนั้น โดยวัดจากไม่นำของส่วนรวมมาเป็นของตนเอง และการเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้ใช้ของส่วนรวม ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการฝึกทักษะการแก้ปัญหาโดยนำเสนอสถานการณ์ผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มีจิตสำนึกสูงกว่าผู้เรียนที่ไม่ได้รับการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โกศล มีความดี (2547) ได้ศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับการมีจิตสำนึกของข้าราชการตำรวจ ผลการวิจัยพบว่า ข้าราชการตำรวจมีจิตลักษณะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ เจตคติต่อจิตสำนึก การรับรู้ความสามารถของตน ลักษณะมุ่งอนาคต ควบคุมตนเอง โดยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีจิตสำนึก และจากการศึกษาวิจัยพบว่า ข้าราชการตำรวจที่มีสภาพแวดล้อมทางสังคมแตกต่างกันมีจิตสำนึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ การรับรู้วัฒนธรรมองค์กร การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมจากผู้บังคับบัญชา การสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนร่วมงาน การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมจากประชาชน การได้รับแบบอย่างจากผู้บังคับบัญชามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีจิตสำนึก โดยการรับรู้ความสามารถของตนเองและการสนับสนุนจากประชาชนสามารถร่วมกันทำนายการมีจิตสำนึกของข้าราชการตำรวจได้ร้อยละ 55.9 ซึ่งตัวแปรที่มีประสิทธิภาพในการทำนายการมีจิตสำนึกของข้าราชการตำรวจมากที่สุดคือการรับรู้ความสามารถของตนเอง ( $\beta = .663$ ) รองลงมาคือ การสนับสนุนทางสังคมจากประชาชน ( $\beta = .179$ )

บุญทัน ภูบาล (2549) ได้ศึกษาการใช้ชีวิตที่ศรัทธาเป็นต้นแบบเพื่อพัฒนาจิตสำนึกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการใช้ชีวิตที่ศรัทธาเป็นต้นแบบ มีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนจิตสำนึกเฉลี่ยโดยรวมก่อนการใช้ชีวิตที่ศรัทธาระหว่างการใช้ชีวิตที่ศรัทธาและหลังการใช้ชีวิตที่ศรัทธาเป็นต้นแบบในแต่ละช่วงสัปดาห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนจิตสำนึกเฉลี่ยโดยรวมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตลอดช่วงระยะเวลา 4 สัปดาห์ และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการใช้ชีวิตที่ศรัทธาเป็นต้นแบบ มีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนจิตสำนึกเฉลี่ยโดยแยกตามรายองค์ประกอบของจิตสำนึก 3 องค์ประกอบ ก่อนการใช้ชีวิตที่ศรัทธาระหว่างการใช้ชีวิตที่ศรัทธาและหลังการใช้ชีวิตที่ศรัทธาในแต่ละช่วงสัปดาห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนจิตสำนึกเฉลี่ยทั้ง 3 องค์ประกอบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตลอดช่วงระยะเวลา 4 สัปดาห์

พรพรหม พรศพวก (2550) ได้ศึกษาปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อจิตสำนึกของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ในสหวิทยาเขตกรุงเทพมหานครตะวันออก กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรปัจจัยทั้ง 5 ตัว คือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การคล้อยตามผู้อื่น สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครู สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน และการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยกับ จิตสำนึกโดยรวมมีความสัมพันธ์กัน ( $R = .695$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสามารถอธิบายผล



รวมกันได้ 48.20% และค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อจิตสาธารณะโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ การรับรู้ความสามารถของตน ( $\beta = .633$ ) และสัมพันธ์ภาพระหว่างนักเรียนกับครู ( $\beta = .153$ ) ตัวแปรปัจจัยทั้ง 5 ตัวกับจิตสาธารณะรายด้านทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการหลีกเลี่ยงการใช้ ด้านการถือเป็นหน้าที่ และด้านการเคารพสิทธิการใช้ที่วิเคราะห์แบบตัวแปรพหุนามมีความสัมพันธ์กัน ( $R = .498$ ) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่วิเคราะห์แบบตัวแปรเอกนามระหว่างตัวแปรปัจจัยกับจิตสาธารณะรายด้านมีค่า .560, .506 และ .619 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า และค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อจิตสาธารณะรายด้านทั้ง 3 ด้านมากที่สุดคือ การรับรู้ความสามารถของตน ซึ่งมีค่าเท่ากับ .441, .483 และ .604 ตามลำดับ โดยส่งผลทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนสัมพันธ์ภาพระหว่างนักเรียนกับครูส่งผลทางบวกต่อจิตสาธารณะ ด้านการหลีกเลี่ยงการใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และส่งผลทางบวกต่อด้านการถือเป็นหน้าที่และด้านการเคารพสิทธิการใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ .152, .113 และ .102 ตามลำดับ และในด้านการเคารพสิทธิการใช้ พบว่า การคล้อยตามผู้อื่นส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ .104

จากการศึกษางานวิจัยต่างประเทศส่วนใหญ่ พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อจิตสำนึกต่อสังคม จิตสำนึกสาธารณะ และพฤติกรรมเอื้อสังคม โดยจะไม่ค่อยมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะ (public mind) โดยตรง ซึ่งมีรายละเอียดของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

Rushton, Chrisjohn and Fekken (1981) ศึกษาพฤติกรรมเอื้อเพื่อรายบุคคลและการรายงานตนเองของพฤติกรรมเอื้อเพื่อแบบมาตรฐานค่า ซึ่งในส่วนของกรรายงานตนเองแบบมาตรฐานค่า นั้น ประกอบไปด้วย 20 ข้อคำถาม โดยมี scale ที่ประกอบด้วยมาตรฐานค่า 5 ระดับ ได้แก่ ไม่เคยเลย, เคยหนึ่งครั้ง, เคยมากกว่าหนึ่งครั้ง, บ่อย, และเป็นประจำ เครื่องมือนี้ใช้ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม มีความสอดคล้องภายใน อำนาจจำแนก อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งจะวัดคุณลักษณะที่ต่างกัน 20 คุณลักษณะ

Eisenberg and Mussen (1998) ศึกษาในเรื่องของความหมายและคำจำกัดความที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือสังคมโดยไม่ได้หวังสิ่งใดตอบแทน โดยศึกษาจากเอกสารหรือข้อมูลที่เป็นทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ผลการศึกษา พบว่า พฤติกรรมเอื้อสังคมเป็นคำที่มีความหมายตรงข้ามกับคำว่า พฤติกรรมต่อต้านสังคม พฤติกรรมเอื้อสังคม หมายถึง การกระทำ ความสมัครใจ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ได้รับประโยชน์ หรือ บุคคลอื่น หรือ กลุ่มบุคคล ความหมายนี้หมายถึง ผลของการกระทำของผู้กระทำ มากกว่า แรงจูงใจที่อยู่เบื้องหลังการกระทำเหล่านั้น รวมไปถึงการ

แบ่งปันความสะดวกสบาย ความปลอดภัย และการช่วยเหลือซึ่งพฤติกรรมนี้เป็นรูปแบบของกิจกรรมในการช่วยเหลือ

MA (2003) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางสังคมของครอบครัว อิทธิพลจากเพื่อน และความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อนกับพฤติกรรมเอื้อสังคมของนักเรียนชาวจีน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4-6 จำนวน 232 คน ผลการศึกษาพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมเอื้อสังคมในนักเรียนหญิงมีค่าสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 2) พฤติกรรมเอื้อสังคมมีความสัมพันธ์ทางตรงในทิศทางบวกกับสิ่งแวดล้อมทางสังคมกับครอบครัว 3) พฤติกรรมเอื้อสังคมมีความสัมพันธ์ทางตรงกับอิทธิพลทางบวกจากเพื่อน และมีความสัมพันธ์ตรงข้ามกับอิทธิพลทางลบจากเพื่อน 4) พฤติกรรมเอื้อสังคมมีความสัมพันธ์ทางตรงกับการได้รับพฤติกรรมเอื้อสังคมจากเพื่อนสนิทเช่นกัน และ 5) สิ่งแวดล้อมทางสังคมที่ดี อิทธิพลทางบวกจากเพื่อน ความสัมพันธ์ที่ดีในกลุ่มเพื่อนมีแนวโน้มเพิ่มพฤติกรรมเอื้อสังคมในนักเรียน

Keer และคณะ (2003) ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ของครอบครัวกับพฤติกรรมที่เอื้อสังคมและพฤติกรรมเห็นแก่ตัวในวัยรุ่นลาติโน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านครอบครัวกับพฤติกรรมของวัยรุ่น กลุ่มตัวอย่างคือ วัยรุ่นลาติโน จำนวนทั้งสิ้น 446 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุ ผลการศึกษาพบว่า 1) การถูกควบคุมจากพ่อแม่ในระดับมากและความเกี่ยวข้องในครอบครัวมีความสัมพันธ์ในทางลบกับพฤติกรรมที่เป็นปัญหา 2) วัฒนธรรมสังคมนับสนุนช่วยเหลือของครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเอื้อสังคมในระดับมาก โดยสรุปสภาพแวดล้อมของครอบครัวเป็นตัวป้องกันพฤติกรรมปัญหา และสนับสนุนพฤติกรรมเอื้อสังคมในวัยรุ่นลาติโน

Olitalia, Wijaya, Almakiyah and Saraswati (2013) ศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการวัดพฤติกรรมเอื้อเพื่อส่วนใหญ่จะเป็นในรูปแบบของมาตราประมาณค่า (likert scale) จากงานวิจัยของ Olitalia และคณะได้ศึกษาพฤติกรรมเอื้อเพื่อของครูในประเทศอินโดนีเซีย มีการใช้เครื่องมือในงานวิจัยแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยวัดทั้งหมด 6 องค์ประกอบ คือ 1) ช่วงเวลาในความสัมพันธ์ 2) ความบ่อยในการมีปฏิสัมพันธ์ 3) รู้จุดมุ่งหมายของผู้อื่น 4) ความรู้สึกคุ้นเคย 5) การเปิดเผยตัวเองต่อคนอื่น 6) ความคุ้นเคยกับผู้อื่น โดยมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 714 คน

Pavenkov, Pavenkov and Rubtcova (2014) ศึกษาพฤติกรรมเอื้อเพื่อจากบุคลิกภาพในอนาคตของครูในภาพรวมของการศึกษาประเทศรัสเซีย โดยใช้แบบสอบถามกึ่งโครงสร้าง มาตราประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์มากกับครูรุ่นใหม่ในอนาคตของรัสเซีย เพราะ

ครูจะต้องสอนนักเรียนพิเศษหรือนักเรียนเรียนร่วมมากขึ้น และเพื่อตอบโจทย์โรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนแบบการศึกษาพิเศษ

## ตอนที่ 2 มโนทัศน์เกี่ยวกับการวัดทางจิตวิทยาและการพัฒนาแบบวัด

### 2.1 มโนทัศน์เกี่ยวกับธรรมชาติการวัดทางจิตวิทยา

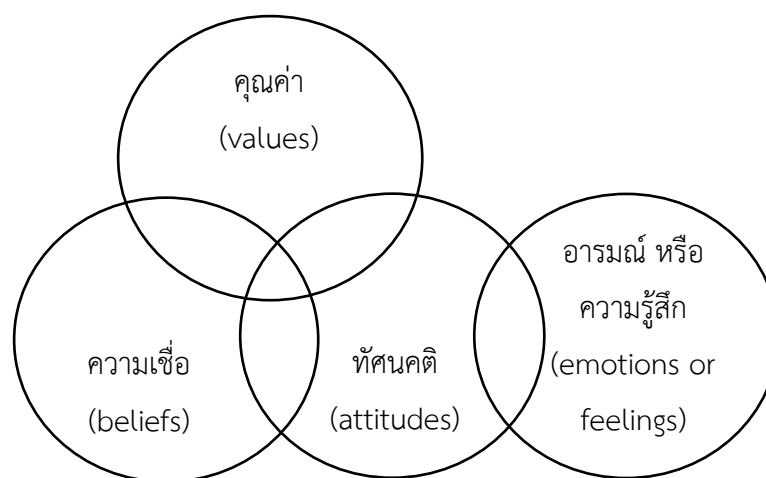
การวัดทางจิตวิทยาและการศึกษามีธรรมชาติที่สำคัญ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552) คือ การวัดหรือสังเกตทางอ้อม (indirect observation) ที่ต้องอาศัยสิ่งเร้าหรือตัวกระตุ้น ซึ่งอาจใช้ข้อความถามหรือข้อสอบ เพื่อให้บุคคลสนองตอบออกมาเป็นข้อเขียนหรือคำพูดหรือพฤติกรรมที่สังเกตได้ สำหรับนำไปแปลความหมายถึงสิ่งที่มุ่งวัดนั้น ในการวัดหรือสังเกตแต่ละครั้งเป็นการรวบรวมข้อมูลเพียงบางส่วนของพฤติกรรม หรือกลุ่มตัวอย่าง (sampling) ของพฤติกรรม ไม่สามารถวัดพฤติกรรมได้ทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้จึงเป็นการรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมตัวอย่างที่ใช้เป็นตัวแทน (representative) ของสิ่งที่ต้องการวัดทั้งหมด ในการวัดแต่ละครั้งย่อมมีความคลาดเคลื่อน (error) เกิดขึ้นเสมอ จึงต้องใช้ทฤษฎีการวัดที่ดี พัฒนาเครื่องมือที่มีคุณภาพเพื่อลดความคลาดเคลื่อนของการวัดให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด ในการวัดทางจิตวิทยาและการศึกษาจึงต้องมีความสัมพันธ์กับความสามารถที่แท้จริงของเด็ก (capacity) ในเรื่องที่ทำทดสอบ และแบบทดสอบทางจิตวิทยาควรมีคุณค่าของการทำนาย (prediction value) พอสมควร เพื่อทำนายพฤติกรรมในอนาคตมากกว่าสภาวะการณ์ปัจจุบัน (วิจิตภาณี เจริญขวัญ, 2540) ช่วยลดระยะเวลาและขบวนการศึกษาที่ยุ่งยากโดยการรวบรวมตัวอย่างของพฤติกรรมที่ต้องการศึกษาอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งสร้างแนวทางในการทดสอบ การให้คะแนนและการแปลผล อย่างเป็นมาตรฐานเดียวกันแบบทดสอบทางจิตวิทยาถูกอธิบายในรูปแบบการวัดที่เป็นแบบวัดมาตรฐาน (standardized measure) ซึ่ง standardization หมายถึง เครื่องมือที่มีแบบแผน (uniformity of procedure) ในการใช้และการให้คะแนน ดังนั้นถ้าคะแนนที่ได้มาจากหลายคนเปรียบเทียบกัน สถานการณ์ในการทดสอบต้องเหมือนกันทุกคน สิ่งจำเป็นต้องมีการควบคุมสถานการณ์ ในการสังเกตทางวิทยาศาสตร์ในสถานการณ์ที่กำลังทดสอบ มีตัวแปรอิสระเพียงตัวเดียว คือ ผู้ทำการทดสอบเท่านั้น (วิจิตภาณี เจริญขวัญ, 2540) การทดสอบและแบบทดสอบทางจิตวิทยาช่วยในการศึกษาและทำความเข้าใจมนุษย์และผู้รับการทดสอบ ได้รู้จักและเข้าใจตนเอง นำไปสู่การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในการทำให้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือที่มีมาตรฐานแบบทดสอบนั้นต้องบอกวิธีในการใช้แบบทดสอบอย่างละเอียด ซึ่งเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ คือ การกำหนดเวลาในการสอบ การออกคำสั่งในการสอบ ตัวอย่างในการตอบ การให้

คะแนนที่แน่นอนและเกณฑ์ปกติ (norms) และที่สำคัญคือ ค่าคะแนนที่สังเกตได้เท่ากับคะแนนจริงบวกกับความคลาดเคลื่อน ( $X_i = T_i + E_i$ ) (Walsh and Nancy, 2000)

สรุปธรรมชาติของการทดสอบทางจิตวิทยา หมายถึง การทดสอบเพื่อวัดตัวอย่างพฤติกรรมที่มีหลักเกณฑ์และมีมาตรฐาน สิ่งที่ได้จากการวัดต้องมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมหรือความสามารถที่แท้จริงของบุคคล (capacity) และมีคุณค่าในการทำนาย (prediction value) พฤติกรรมที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้

จากธรรมชาติการวัดทางจิตวิทยา การวัดเจตคติจึงเป็นสิ่งสำคัญในการวัดคุณลักษณะภายในซึ่งเป็นส่วนที่ทำให้คนแสดงพฤติกรรมออกมา (ประภาพร ศรีตระกูล, 2549) จึงเป็นหัวข้อที่ศึกษามากที่สุดในกลุ่มจิตวิทยาสังคมระยะเวลายาวนานกว่า 50 ปี (Sears, 1985) เพื่อจะได้รู้ความรู้สึกของคน ส่วนดีจะได้ส่งเสริมส่วนเสียและแก้ไขทันที่ ประโยชน์ของการศึกษาเจตคติใช้พิจารณาเหตุของพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อสิ่งอื่นหรือมีต่อเป้าหมายเจตคติของคนคนนั้นได้ นั่นคือ เจตคติของคน สามารถส่งเสริมหรือยับยั้งสิ่งที่เขาจะแสดงออกได้ พฤติกรรมของบุคคลที่จะแสดงออกทางเจตคติจึงสามารถนำมาอธิบายความคงเส้นคงวาของสังคมได้ด้วย เจตคติของคนที่มีเป้าหมายเจตคติที่สะท้อนให้เห็นโลกทัศน์บุคคล มีคุณค่าในการศึกษาจุดมุ่งหมายของชีวิตเขาเป็นศูนย์ความคิดและเป็นฐานของพฤติกรรมทางสังคม การจะปรับระบบกลไกของสังคมจึงควรเปลี่ยนแปลงเจตคติของแต่ละบุคคล ส่วนของ (Shaw & Wright, 1967) กล่าวถึงเจตคติว่าขึ้นอยู่กับประเพณีภาพของเจตคติแล้วเกิดเป็นพฤติกรรมแรงจูงใจ เจตคติเป็นเพียงความรู้โน้มเอียงจากการประเมินยังไม่ใช่พฤติกรรมตัวเจตคติเป็นตัวทำให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรม เกิดจากการเรียนรู้มากกว่ามีมาแต่กำเนิด และขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าเฉพาะอย่างทางสังคมหรือมีความโน้มเอียงที่จะตอบสนอง (Summer, 1970) มีทิศทางได้ทั้งทางบวกจนถึงลบ (Summer, 1970) มีความสัมพันธ์เปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะกลุ่ม มีลักษณะมั่นคงและเปลี่ยนแปลงยาก คงเส้นคงวา (Summer, 1970; Motowidlo et al., 1990) ทั้งนี้เครธวอลและคณะได้อธิบายระดับขั้นพัฒนาของพฤติกรรมด้านความรู้สึกหรือด้านคุณลักษณะจิตพิสัย มี 5 ขั้นด้วยกัน (Krathwahl, Bloom & Masia, 1964) คือ 1) ขั้นการรับรู้ (receiving) เป็นพัฒนาการขั้นแรกที่ผู้เรียนรับรู้ต่อสิ่งเร้าที่ปรากฏหรือกระทบต่อประสาทสัมผัส ซึ่งจะมีความสนใจและตั้งใจรับรู้ต่อสิ่งเร้าที่แน่นอนเฉพาะอย่างสามารถเก็บเรื่องราวต่างๆได้ถูกต้องและเพียงพอ 2) ขั้นตอบสนอง (responding) ขั้นนี้ผู้เรียนไม่เพียงสนใจรับรู้สิ่งเร้า แต่จะยินยอมตั้งใจตอบสนอง และพึงพอใจในการตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้น เป็นความปรารถนาที่จะนำตนเองเข้าไปผูกพันกับเรื่องราวกิจกรรมต่างๆ 3) ขั้นเห็นคุณค่า (valuing) เป็นความรู้สึกที่ผู้เรียนมีการประเมินเรื่องราวต่างๆที่ได้รับและตอบสนอง

ในสภาพการณ์ต่างๆ คือ การยอมรับคุณค่าโดยการตอบสนองอย่างสม่ำเสมอในทิศทางเดียวกัน เพิ่มจำนวนความถี่ เห็นคุณประโยชน์ของสิ่งที่รับรู้ และสิ่งที่ตอบสนองแล้ว ไม่ใช่เพียงแต่รับรู้หรือตอบสนองไปตามกฎเกณฑ์หรือข้อปฏิบัติ แต่จะเริ่มยอมรับสิ่งที่ได้รับมาว่าสิ่งใดมีค่ามีความหมายต่อเขาและสิ่งใดไม่มีค่าไม่มีความหมาย มีความยึดมั่นในเรื่องราวและความเรียงนั้นว่าควรทำตามและพยายามหาโอกาสแสดงออก 4) ขั้นการจัดระบบ (organizing) ขั้นนี้ผู้เรียนจะพยายามปรับตัวเองให้เข้ากับคุณลักษณะหรือพฤติกรรมที่เขายอมรับและเห็นคุณค่า จะพยายามพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยม ที่เขาเห็นคุณค่าหลายอย่างพร้อมๆกัน แล้วจัดคุณค่าต่างๆเข้าเป็นระบบ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างคุณค่าเข้าด้วยกัน หาจุดเด่นจุดรวมของคุณค่าที่รับมา และ5) ขั้นสร้างลักษณะนิสัย (characterization by a value or value complex) เกิดจากการที่ผู้เรียนได้จัดระบบสำหรับตัวเองเรียบร้อยแล้วและจะยึดถือระบบที่จัดเป็นของตนเองแล้วปฏิบัติหรือยึดถือต่อไป จนเกิดการแสดงออกอย่างเคยชิน ซึ่งเมื่อใดก็ตามที่เขาอยู่ในสถานการณ์ที่ต้องตอบสนองต่อสิ่งเร้า เขาจะแสดงออกตอบสนองในรูปแบบที่คงเส้นคงวา จนจัดได้ว่าเป็นลักษณะประจำตัวของเขาในที่สุด ซึ่งต้องใช้เวลาพัฒนาเป็นระยะเวลายาวนานกว่าด้านความรู้คิด ซึ่ง Leder and Grootenboer (2005) ได้ตั้งข้อสังเกตในการวัดจิตพิสัยว่าการวัดด้านจิตพิสัยขาดความเชื่อมโยงของแนวคิดในการวัดจึงนำเสนอโมเดลเชิงทฤษฎีของความสัมพันธ์ของแนวคิด ความเชื่อ คุณค่า ทัศนคติและอารมณ์หรือความรู้สึกให้เห็นความเชื่อมโยง ดังภาพที่ 2.3



← เพิ่มความรู้ความเข้าใจและความเสถียรภาพ, ลดความรู้สึกและความเข้มข้น (increased cognition and stability, decreased affectivity and intensity)

→ เพิ่มความรู้สึกและความเสถียรภาพ, ลดความรู้ความเข้าใจและความมั่นคง (increased affectivity and intensity, decreased cognition and stability)

ภาพที่ 2.3 คุณลักษณะด้านจิตพิสัย (affective domain) (Leder and Grootenboer, 2005)

จากลักษณะของความรู้สึก สรุปได้ว่า ความรู้สึก เกิดจากการเรียนรู้มากกว่ามีมาเองแต่กำเนิด หากมีการเรียนรู้สิ่งที่มีคุณค่าก็จะเกิดเจตคติที่ดี การตอบสนองจึงขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าทางสังคม แต่มีลักษณะที่มั่นคงทนทานเปลี่ยนแปลงยาก มีความคงเส้นคงวา เป็นลักษณะการแสดงออกที่ต่อเนื่อง จากจิตวิทยา (psychological continuum) เป็นเหตุของพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อเป้าเจตคติจนเกิดเป็นคุณลักษณะประจำตัว

ในการวัดทางจิตวิทยาที่นิยมศึกษาและได้ผลดีมีอยู่ 5 วิธี (Oskamp, 1977) ดังนี้

1. ศึกษาโดยวิธีการพรรณนา (description) การศึกษาเจตคติโดยวิธีการอธิบายหรือพรรณนานั้น สามารถศึกษากลุ่มเดี่ยวๆได้ และควรเป็นกลุ่มที่น่าสนใจ เช่น กลุ่มเด็กปัญญาอ่อนเด็ก หนีโรงเรียน เป็นต้น การศึกษาแบบนี้ใช้วิธีการสังเกต และสัมภาษณ์แล้วอธิบายข้อเท็จจริงที่ได้พบเห็น อาจจะอธิบายบรรยายเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มได้ แต่การศึกษาแบบนี้มีข้อมูลสู่แบบการวัดไม่ได้ และกลุ่มตัวอย่างก็อาจจะไม่เป็นตัวแทนที่ดีเท่าๆวิธีการโหวตเสียงที่จะกล่าวในข้อต่อไป

2. ศึกษาโดยวิธีการวัด (measurement) การวัดเจตคติได้พัฒนาวิธีการนี้ขึ้นมามากจนสามารถได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ วิธีการวัดที่ถือว่าเป็นแบบมาตรฐาน คือ วิธีของเทอร์สโตน ลีเคิร์ท กัดแมน และออสกูด แต่วิธีการพรรณนาและวิธีการทดลองจะใช้วิธีการวัดน้อยมาก

3. ศึกษาโดยวิธีโหวตเสียง (polls) การศึกษาแบบนี้โดยมากเพื่อแสวงหาความคิดเห็นของประชาชน แต่ขณะเดียวกันสามารถศึกษาเจตคติได้ด้วย สามารถศึกษากลุ่มใหญ่ๆได้ เช่น การเลือกตั้งผู้แทนราษฎร หรือประธานาธิบดีของประเทศ การศึกษาความนิยมของพรรคการเมืองไทย เป็นต้น การศึกษาแบบพิถีพิถัน เรื่องการเลือกกลุ่มตัวอย่าง อย่างมาก คือ การเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เชื่อถือได้จริงๆ การแปลผลจะได้เป็นความคิดเห็นหรือเจตคติของประชาชนจริงๆ

4. ศึกษาโดยวิธีทางทฤษฎี (theories) นักทฤษฎีทางเจตคติเริ่มแรกทำงานเกี่ยวกับการอธิบายธรรมชาติพื้นฐานของเจตคติว่า เจตคติก่อตัวอย่างไร เปลี่ยนแปลงอย่างไร หลายกลุ่มไม่ได้เน้นการวัดที่แน่นอนหรือเนื้อหาที่แน่ชัด แต่อย่างไรก็ตามเมื่อนักทฤษฎีต้องการแสดงให้เห็นความถูกต้องของทฤษฎีให้แน่ชัดขึ้นก็ต้องผ่านวิธีการทดลอง จึงจะทำให้วิธีแสวงหาความรู้เรื่องเจตคติอาจเข้ากันทำให้เกิดผลเกี่ยวพันกันระหว่างนักทฤษฎีกับนักทดลอง

5. ศึกษาโดยวิธีทดลอง (experiments) การทดลองเป็นการจัดการกระทำกับสถานการณ์หนึ่งโดยทั่วไปตัวแปรควบคุมให้มีสภาพเหมือนเดิมกับตัวแปรทดลองที่จัดการทำอะไรบางประการ แล้วนำมาเปรียบเทียบว่าจะมีผลอะไรเกิดขึ้นจากตัวแปรทดลองหรือไม่ นักทดลองทางเจตคติเน้นการค้นคว้าองค์ประกอบที่สามารถทำให้เจตคติเปลี่ยนแปลงและทดสอบสมมติฐานของนักทฤษฎีเจตคติ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการสอบวัดหลายวิธี เนื้อหามักจะเน้นความสำคัญของเจตคติต่อสังคม

บุญชม ศรีสะอาด (2538) กล่าวถึง การวัดคุณลักษณะจิตพิสัยด้านจริยธรรมระดับจริยธรรมความสำนึกในหน้าที่พลเมือง คุณธรรม บุคลิกภาพ พฤติกรรมเชิงจริยธรรม เป็นต้น มีวิธีวัดคุณลักษณะ ดังนี้

1. การวัดโดยการสังเกต ได้แก่ การสังเกตตามแบบตรวจสอบรายการ (checklist) ผู้วัดสังเกตว่านักเรียนมีพฤติกรรมตามรายการต่างๆหรือไม่ การสังเกตคุณภาพตามแบบมาตรฐานประมาณค่า (rating scale) เป็นการวัดที่ละเอียดมากขึ้น ผู้ประเมินต้องพิจารณาถึงระดับคุณภาพแต่ละรายการด้วย

2. การวัดโดยใช้ข้อสนเทศจากนักเรียน ได้แก่ นักเรียนวัดผลตนเอง อาจใช้เครื่องมือหลายประเภท เช่น แบบตรวจสอบรายการ (checklist) มาตรฐานประมาณค่า (rating Scale) แบบสอบถามปลายเปิด (semantic differential) เป็นต้น นักเรียนดูภาพแล้วบรรยายหรือเขียน

แสดงความคิดเห็นต่อสถานการณ์ที่ยกมา โดยใช้แบบให้สร้างจิตนาการ แบบวัดโดยสถานการณ์ นิยมใช้แบบเลือกตอบ แบบให้เลือกกิจกรรม พฤติกรรม หรือสถานการณ์อย่างเดี่ยว จากที่ยกมาให้ ตัดสินใจ 2 อย่าง เป็นคู่ๆ (pair comparison) ซึ่งแต่ละอย่างแสดงพฤติกรรมแต่ละด้าน และการสัมภาษณ์นักเรียน ผู้ประเมินผลการทำการสัมภาษณ์นักเรียนแล้วให้คะแนนหรือบันทึกข้อสังเกตจาก คำตอบของนักเรียน

3. วัดโดยอาศัยข้อสังเกตหรือผลการวัดจากบุคคลอื่น ได้แก่ การทำสังคัมมิติ การสัมภาษณ์ คนที่รู้จักนักเรียนที่เราจะประเมิน และการให้บุคคลอื่นตอบแบบสอบถามพฤติกรรมของนักเรียนที่เรา จะวัด

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543), สุวิมล ว่องวานิช (2546), ประภาพร ศรีตระกูล (2549) กล่าวถึงวิธีการวัดด้านจิตพิสัย ดังนี้

1. วิธีการสัมภาษณ์ (interview method) คือ การพูดคุยกันอย่างมีจุดมุ่งหมาย ผู้สัมภาษณ์ ที่ดีต้องฟังมากกว่าพูดและต้องไม่หุบปาก จะยึดตามแนววัตถุประสงค์ที่วัดและบันทึกไว้อย่างถูกต้อง การสัมภาษณ์ใช้ปากเป็นเครื่องมือสำคัญ ได้ผลอย่างไรบันทึกเอาไว้การวัดเจตคติโดยการสัมภาษณ์ จะต้องสร้างข้อคำถามในการสัมภาษณ์ให้ดีเป็นมาตรฐานก่อน ข้อคำถามแต่ละข้อจะต้องกระตุ้นให้ผู้ ถูกสัมภาษณ์ตอบความรู้สึกต่อเป้าเจตคติ ที่ผู้ทำการสัมภาษณ์ต้องการได้ข้อคำถามหรือรายการนั้น ต้องเขียนเน้นความรู้สึกที่สามารถวัดเจตคติให้ตรงเป้าหมาย การเตรียมคนและเตรียมแบบสัมภาษณ์ จึงเป็นสิ่งสำคัญ การวางแผนสร้างข้อคำถามจะต้องคิดถึงระยะเวลาลักษณะของผู้ถูกสัมภาษณ์ด้วย ข้อคำถามควรถามครอบคลุมทั้งทางบวกและลบ เพื่อจะใช้ประเมินเปรียบเทียบความรู้สึกที่แท้จริง

2. วิธีการสังเกต (observation method) คือ การเฝ้ามองดูสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างมีจุดมุ่งหมาย เครื่องมือสำคัญของการสังเกตคือ ตาและหู การเฝ้าดูโดยการบันทึกในสมอง จะทำให้ลืมเลือนง่าย เครื่องมือที่ใช้คือแบบประเมินรายการ (check list) ที่จะใช้ในการสังเกตจึงควรเตรียมไว้ให้พร้อม การสังเกตที่ดีต้องฝึก จึงจะทำหน้าที่ได้ถูกต้องสมบูรณ์ ผู้สังเกตควรจะเป็นที่รับรู้และมีประสาทตาดี มิฉะนั้นจะทำให้ข้อมูลคลาดเคลื่อน ในการสังเกตเจตคติของคนต้องใช้เวลาเพื่อหาความแน่นอนของ พฤติกรรมนั้นๆ การเขียนข้อรายการของพฤติกรรมจึงต้องเตรียมไว้ก่อน การสังเกตแต่ละครั้งแต่ละ เวลา ถ้าพฤติกรรมนั้นปรากฏจะได้บันทึกไว้ทันที

3. วิธีการรายงานตนเอง (self – report) คือ การให้ผู้รับการทดสอบแสดงความรู้สึกของตนเองตามสิ่งเร้าที่ได้สัมผัส ซึ่งสิ่งเร้าอาจเป็นข้อความหรือสถานการณ์ต่างๆโดยผู้ตอบมีโอกาสตอบได้ ตามความคิดความรู้สึกของตนเอง (การตอบแบบปลายเปิด) หรือเลือกคำตอบที่มีการจัดเตรียมไว้ให้



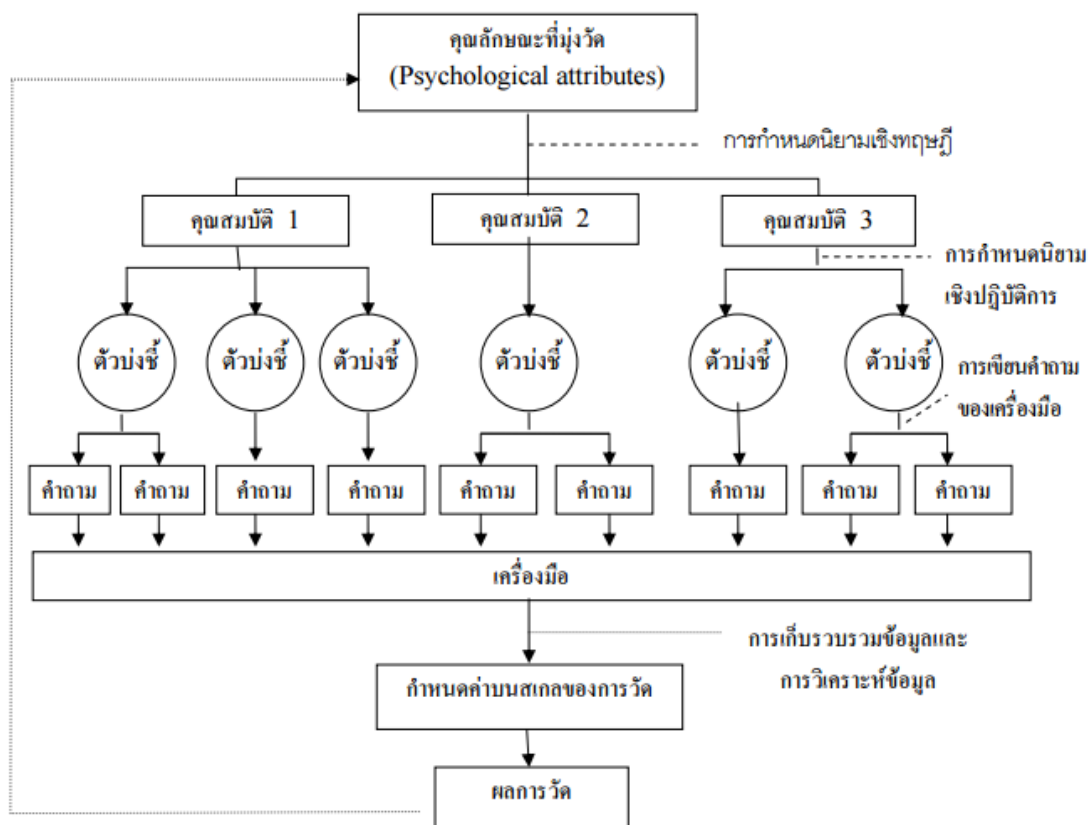
แล้ว (การตอบปลายปิด) จากแบบตรวจสอบรายการ (check list) และมาตรวัดต่างๆ เช่น มาตรฐานปรากฏเท่ากัน (equal appearing intervals scales) ของลิเคิร์ต (likert) และมาตรจำแนกความหมาย (semantic different scale) ของออสกู๊ด (osgood) เป็นต้น

4. วิธีวัดโดยใช้เทคนิคการจินตนาการ (projective technique) คือ การใช้สถานการณ์หลายอย่างไปให้ผู้สอบ สถานการณ์ที่กำหนดให้จะไม่มีการสร้างที่แน่นอนทำให้ผู้สอบต้องจินตนาการออกมาตามแต่ประสบการณ์เดิมของตน แต่ละคนจะแสดงออกมาไม่เหมือนกัน เช่น ประเภทให้เติมประโยคให้สมบูรณ์ ภาพนามธรรมเติมเรื่องราวสั้นๆ เล่านิทานจากภาพ ฯลฯ การแปลความหมายอาศัยผลจากการตอบสนองสิ่งที่กล่าวมาแล้ว ก็พอจะรู้ว่าผู้นั้นเจตคติอย่างไรต่อเป้าเจตคติที่ต้องการวัด

5. การวัดทางสรีระภาพ (physiological measurement) คือ การวัดโดยอาศัยเครื่องมือไฟฟ้าหรือเครื่องมืออื่นๆ ในการสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงของสภาพร่างกาย เช่น การใช้เครื่องกัลป์วานอมิเตอร์ชนิดหนึ่ง เพื่อวัดความต้านทานกระแสไฟฟ้าในผิวหนัง เมื่อคนเกิดการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ ส่วนผสมของสารเคมีต่างๆ จะเกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปกติ เรียกว่า มีกระแสไฟฟ้าไหล สามารถเปลี่ยนแปลงขนาดได้ เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าจะสามารถวัดตรวจสอบเปรียบเทียบกับขณะที่ร่างกายอยู่ในสภาพปกติได้ เครื่องมือจับข้อเท็จจริงอาศัยหลักการอันนี้ การจะเชื่อถือได้ขนาดไหนต้องศึกษาให้รอบคอบ ด้านอารมณ์อาจศึกษาได้จากการเปลี่ยนแปลงของลูกตาดำ ปริมาณของฮอร์โมนบางอย่าง ก็สามารถบอกอารมณ์ความพอใจของคนได้

สุวิมล ว่องวานิช (2546) ได้เสนอการวัดและประเมินจิตพิสัยนอกเหนือจากนี้ คือ การสังเกตร่องรอยของพฤติกรรม (obtrusive) เป็นการตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังจากหลักฐานอื่นที่ใช้อ้างอิงถึงความถี่ของพฤติกรรม เช่น ร่องรอยการยืมหนังสือจากห้องสมุด ประเภทของหนังสือที่มีการยืมอ่านมากที่สุด ร่องรอยของการใช้อุปกรณ์กีฬา การบำรุงรักษา เป็นต้น

จากการศึกษามโนทัศน์เกี่ยวกับธรรมชาติการวัดทางจิตวิทยา พบว่า การวัดทางจิตวิทยามีวิธีการวัดที่หลากหลายรูปแบบ โดยแต่ละวิธีจะต้องมุ่งวัดคุณลักษณะภายใน (latent trait) ของบุคคลนั้นๆ และจากมโนทัศน์เกี่ยวกับธรรมชาติการวัดทางจิตวิทยาข้างต้น สามารถสรุปเป็นแผนภาพในการวัดคุณลักษณะภายในของบุคคลในการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 2.4 กรอบแนวคิดของการวัดคุณลักษณะภายในของบุคคล (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552)

## 2.2 การพัฒนาแบบวัดทางจิตวิทยา

ผู้วิจัยจะนำเสนอเกี่ยวกับการพัฒนาแบบวัดทางจิตวิทยา นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

- 2.2.1 การสร้างแบบวัดทางจิตวิทยา
- 2.2.2 ขั้นตอนการสร้างแบบวัดทางจิตวิทยา
- 2.2.3 การตรวจสอบคุณภาพแบบวัดทางจิตวิทยา

### 2.2.1 การสร้างแบบวัดทางจิตวิทยา

แบบวัดทางจิตวิทยาเป็นเครื่องมือวัดพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงคุณลักษณะภายใน (construct) อย่างหนึ่งที่มีความเป็นปรนัยและมีมาตรฐาน ซึ่งใช้วัดความแตกต่างระหว่างบุคคล หรือวัดความแตกต่างภายในตัวบุคคลในสภาพการณ์ที่แตกต่างกัน แล้วแปลค่าสิ่งที่วัดได้ออกมาเป็นคะแนนที่เป็นดัชนีบ่งชี้คุณลักษณะเฉพาะของบุคคล แบบวัดที่ดีต้องมีคุณภาพ สามารถวัดได้ตรงกับลักษณะที่

ต้องการ ดังนั้นการสร้างแบบวัดจึงเป็นกระบวนการที่สำคัญมาก จำเป็นจะต้องมีหลักการหรือวิธีการสร้างที่ดี

การสร้างแบบวัดจิตวิทยานั้น ผู้สร้างจะต้องยึดหลักสำคัญ 2 เรื่อง คือ 1) ความครอบคลุมของเนื้อหา 2) ความเหมาะสมของรูปแบบของข้อคำถาม (สมพร สุทัศนีย์, 2545)

1) ความครอบคลุมของเนื้อหา ผู้สร้างแบบวัดต้องรู้ว่าเนื้อหานั้นครอบคลุมความรู้ หรือประสบการณ์มากน้อยเพียงใด และต้องการวัดเนื้อหาอะไร นั่นคือต้องการวัดความสามารถทางเชาว์ปัญญา ความถนัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรือบุคลิกภาพ เป็นการวัดคุณลักษณะด้านใดด้านหนึ่ง เมื่อตัดสินใจจะวัดคุณลักษณะใดก็เลือกเนื้อหาที่เป็นตัวแทนของคุณลักษณะนั้น อาจทำได้โดยการสุ่มปัญหามาสร่างเป็นแบบวัด ตัวอย่างเช่น ต้องการวัดความสามารถในการวิเคราะห์ความหมาย คำศัพท์ สุ่มเนื้อหาจำนวนหนึ่ง เนื้อหาที่สุ่มมานั้นจะเป็นตัวแทนความสามารถในการวิเคราะห์ความหมายของคำศัพท์ การกำหนดเนื้อหาสำหรับแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์คงทำได้ไม่ยาก แต่คุณลักษณะบางอย่างอาจวัดได้ยาก ตัวอย่างเช่น การวัดความซื่อสัตย์ของเด็ก วิธีการหนึ่งที่ผู้สร้างแบบวัดอาจนำมาใช้คือ การเลือกสภาพการณ์หรือจัดสภาพการณ์ให้เด็กได้แสดงความซื่อสัตย์ของเขายกมา แล้วสังเกตพฤติกรรมความซื่อสัตย์ เช่น ให้ทำแบบฝึกหัดแล้วเก็บและตรวจโดยไม่ให้เด็กเห็นเครื่องหมายการตรวจในกระดาษคำตอบนั้น (เด็กไม่รู้ว่าตรวจแล้ว) ส่งกระดาษคืน แล้วบอกว่า “ยังไม่มีเวลาตรวจให้” จะเฉลยคำตอบแล้วให้เด็กตรวจกันเองในห้องเรียน เมื่อเก็บกระดาษคำตอบคืนหลังจากเด็กตรวจ และตรวจสอบดูว่าคะแนนที่เด็กตรวจกับคะแนนที่ผู้ทำการทดสอบตรวจตรงกันหรือไม่ จะทำให้ทราบคุณลักษณะซื่อสัตย์ได้

2) ความเหมาะสมของรูปแบบของข้อคำถาม คือ ต้องรู้ว่าจะเสนอข้อคำถามในรูปแบบใดหรือลักษณะใด เช่น เสนอความเรียงร้อยแก้ว รูปภาพหรือกิจกรรม หรือบทละคร ในเรื่องของรูปแบบผู้สร้างควรรู้ในเรื่องต่อไปนี้ คือ 1) ลักษณะของผู้รับการทดสอบ 2) วัตถุประสงค์ในการนำแบบวัดไปใช้ รายละเอียดมีดังนี้

2.1) ลักษณะของผู้รับการทดสอบ หมายถึง กลุ่มผู้รับการทดสอบเป็นคนประเภทใด มีลักษณะเช่นใด การสร้างแบบวัดจะต้องคำนึงถึงเรื่องนี้ เหตุที่ผู้สร้างต้องคำนึงถึงลักษณะของผู้รับการทดสอบเพราะมีองค์ประกอบของผู้รับการทดสอบหลายอย่างที่แตกต่างกัน เช่น เพศ อายุ เชาว์ปัญญา อารมณ์ การศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจ ภูมิหลังด้านครอบครัวและอาชีพ ย่อมมีผลต่อการสร้างแบบวัดในเรื่องเนื้อหา รูปแบบ ภาษา สัญลักษณ์และเวลาที่ใช้ การตั้งจุดมุ่งหมายเช่นนี้ก็เพื่อพิจารณาภาษา รูปแบบ สัญลักษณ์ และเวลาให้เหมาะสมกับผู้รับการทดสอบแต่ละประเภท

เช่น กลุ่มผู้รับการทดสอบเป็นคนตาบอดหรือหูหนวกก็ต้องใช้ภาษาหรือสัญลักษณ์ที่เหมาะสมกับคนเหล่านั้น การกำหนดเวลาในการทำแบบวัดสำหรับแต่ละคนแต่ละประเภทก็ย่อมแตกต่างกัน

2.2) วัตถุประสงค์ในการนำแบบวัดไปใช้ อาจจะมีจุดมุ่งหมายเพื่อนำผลไปใช้ในงานต่างๆ เช่น

1) อธิบายคุณลักษณะของบุคคล เช่น วัดบุคลิกภาพด้านมนุษยสัมพันธ์ สุขภาพจิต การปรับตัวทางสังคม เป็นต้น การวัดลักษณะดังกล่าวเพื่ออธิบายลักษณะบุคคลและสามารถทำนายอนาคตได้ เช่น การวัดความถนัดด้านช่างเพื่อทำนายอนาคตนายแดง ว่านายแดงสามารถเรียนด้านช่างสำเร็จหรือไม่

2) คัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาหรือทำงานบางอย่าง การสร้างแบบวัดเพื่อคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา ใช้แบบวัดที่แตกต่างจากแบบวัดบุคลิกภาพ คือ ใช้แบบวัดความถนัดทางการเรียนหรือแบบวัดความถนัดทางวิชาการ เป็นต้น

3) จำแนกกลุ่มเพื่อจัดผู้รับการทดสอบเข้ากลุ่มตามลักษณะต่างๆ เช่น กลุ่มที่มีความสามารถด้านช่าง หรือกลุ่มที่มีความสามารถในการเป็นผู้นำ เป็นต้น

การสร้างแบบวัดนั้น ควรให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ และกลุ่มบุคคลผู้รับการทดสอบ เพราะคุณลักษณะของบุคคลนั้นมีตัวแปรหลายอย่างมาเกี่ยวข้องดังได้กล่าวมาแล้ว นอกจากนี้ผู้สร้างแบบวัดจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการสร้างแบบวัดด้วย

## 2.2.2 ขั้นตอนการสร้างแบบวัดทางจิตวิทยา

ขั้นตอนหรือกระบวนการในการสร้างแบบวัดทางจิตวิทยานั้น เกี่ยวกับการที่ผู้สร้างแบบวัดต้องเชื่อมโยงระหว่างแบบวัดที่สร้างขึ้นกับเป้าหมายและจุดประสงค์ของการวัดอย่างสมเหตุสมผล แบบวัดทางจิตวิทยาแต่ละประเภทมีจุดมุ่งหมายที่แตกต่างกัน วิธีการสร้างจึงเปลี่ยนไปตามรูปแบบและจุดประสงค์ของผู้ใช้ เช่น วิธีการสร้างแบบวัดความสนใจหรือบุคลิกภาพ ย่อมแตกต่างจากวิธีสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นต้น อย่างไรก็ตามแม้ว่าวิธีการสร้างจะแตกต่างกันไปตามประเภทและจุดมุ่งหมายของแบบวัด แต่มีขั้นตอนในการสร้างที่คล้ายคลึงกัน การสร้างแบบวัดบางประเภทอาจจะข้ามขั้นตอนการสร้างบางขั้น แต่ก็เพิ่มขั้นตอนบางอย่างเข้าไป หรืออาจจะดำเนินการหลายๆขั้นตอนพร้อมๆกันได้ อย่างไรก็ตามการสร้างแบบวัดต้องอาศัยศาสตร์ที่เป็นวิทยาศาสตร์และศิลปะควบคู่กัน ใช้เหตุผลทางสถิติและตรรกวิทยาประกอบกัน รวมทั้งต้องพิจารณาในแง่ของการปฏิบัติหรือการนำไปใช้ด้วย (สมพร สุทัศน์, 2545)

โดยปกติแบบวัดทางจิตวิทยาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- 1) แบบวัดความสามารถทางสมอง ได้แก่ แบบวัดเชาวน์ปัญญา แบบวัดความถนัด และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 2) แบบวัดบุคลิกภาพ เป็นแบบวัดที่วัดพฤติกรรมด้านจิตใจ สังคม และพฤติกรรมอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับเชาวน์ปัญญา

ขั้นตอนการสร้างแบบวัดทางจิตวิทยา ขั้นตอนของการพัฒนาแบบวัดเกี่ยวกับจิตวิทยาคลายคลึงกับการทดสอบที่ไม่เป็นทางการ (the informal test) โดยการวัดเกี่ยวกับจิตวิทยาจำเป็นต้องวางแผนอย่างรอบคอบ การเขียนข้อคำถามและบริหารจัดการต้องมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่มีคุณภาพสามารถนำมาใช้ในการวัดตัวอย่าง และนำมาสร้างค่าความตรง ความเที่ยง เกณฑ์ปกติ รวมทั้งคู่มือการทดสอบ โดยขั้นตอนของการพัฒนาแบบทดสอบมี 7 ขั้นตอน (Foxcroft, 2005) ดังรายละเอียดต่อไปนี้ พร้อมทั้งได้สรุปขั้นตอนทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 2.2

1. การวางแผน (planning phase) การสร้างแบบวัดต้องมีการกำหนดโครงร่าง (blueprint) สำหรับการวัดเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา ซึ่งขั้นตอนนี้ทำให้มองเห็นรายละเอียดในทุกขั้นตอนของแผนพัฒนา

- 1.1 กำหนดวัตถุประสงค์ในการวัด (specifying the aim of the measure) โดยผู้สร้าง จะต้องกำหนดขั้นตอนดังต่อไปนี้ให้ชัดเจน เช่น วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการวัด กำหนดคุณสมบัติ ลักษณะนิสัย หรือโครงสร้างที่จะวัด กำหนดตัวอย่าง และเลือกเกณฑ์การให้คะแนน เป็นต้น

- 1.2 กำหนดเนื้อหาของการวัด (defining the content of the measure) เนื่องจาก เนื้อหาของการวัดเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของการวัด ดังนั้นผู้สร้างต้องกำหนดเนื้อหาของ การวัดให้ชัดเจน โดยอาจจะศึกษาจากวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 1.3 การพัฒนาแผนการทดสอบ (developing the test plan) รูปแบบการทดสอบ ประกอบด้วย 2 ด้าน คือ ลักษณะข้อคำถามและวิธีการตอบ โดยข้อคำถามมีรูปแบบดังต่อไปนี้ 1) ข้อคำถามปลายเปิด 2) ข้อคำถามบังคับเลือก 3) การเติมประโยคให้สมบูรณ์ และ 4) ข้อคำถามเกี่ยวกับภาคปฏิบัติ และวิธีการตอบข้อคำถาม 2 รูปแบบ คือ 1) objective formats ผู้ตอบต้องเลือกตอบข้อที่ถูกเพียง 1 ข้อเท่านั้น เช่น ข้อสอบแบบหลายตัวเลือก และข้อสอบแบบจับคู่ 2) subjective formats ผู้ตอบต้องตอบข้อคำถามโดยใช้การพูด เช่น ในการสัมภาษณ์ หรือการเขียนตอบในรูปแบบ ปลายเปิด หรือแบบอัตนัย

## 2. การเขียนข้อคำถาม (item writing)

2.1 การเขียนข้อคำถาม (item writing) ผู้สร้างสามารถนำวัตถุประสงค์ของการวัด มากำหนดแนวทางในการพัฒนาข้อคำถาม และสามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้จากแนวคิดทฤษฎี หนังสือที่เกี่ยวข้องและจากแหล่งอื่นๆ โดยการเขียนข้อคำถามจะขึ้นอยู่กับประเภทของการวัดต้องคำนึงถึงข้อควรระวังต่อไปนี้

- 1) การเลือกใช้คำรูปแบบของคำจะต้องชัดเจนและสั้น กะทัดรัด เนื่องจากคำที่ไม่สละสลวยและยืดยาว หรือประโยคที่ซับซ้อนอาจทำให้ผู้ตอบสับสน ไม่เข้าใจในสิ่งที่ถามได้
- 2) ควรเลือกใช้คำศัพท์ที่เหมาะสมกับระดับตัวอย่าง
- 3) ควรหลีกเลี่ยงการใช้คำพูด/ความคิดเห็นในเชิงลบ เช่น “ไม่” หรือ “ไม่เคย” และปฏิเสธซ้อนปฏิเสธ และหลีกเลี่ยงข้อคำถามที่มีความหมายเป็น 2 นัย
- 4) เนื้อหาของข้อคำถามควรครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวัด และครอบคลุมเฉพาะแก่นของเรื่องในข้อคำถาม

กรณีที่รูปแบบการตอบเป็นแบบถูก-ผิด ควรจะมีความยาวเท่ากันและข้อที่เฉลยว่า ถูกและผิดควรมีจำนวนข้อเท่ากัน

2.2 การตรวจสอบข้อคำถาม (reviewing the items) ข้อคำถามที่พัฒนาขึ้นต้องได้รับการยอมรับจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้เชี่ยวชาญจะเป็นผู้ตรวจสอบ พิจารณาเนื้อหาหรือมิติของการวัด รวมทั้งให้คำแนะนำเรื่องวัฒนธรรม ภาษา และความเหมาะสมของข้อคำถามกับลักษณะของตัวอย่าง การเลือกใช้คำและรูปแบบของคำของข้อคำถาม และคุณสมบัติของเนื้อหาของข้อคำถาม

3. การรวบรวมและการทดลองใช้ (assembling and pre-testing the experimental version of the measure) มีขั้นตอนดังนี้

3.1 จัดเตรียมข้อคำถาม (arranging the items) การจัดเตรียมข้อคำถามต้องเป็นไปตามหลักตรรกวิทยาและมีเหตุผลในความหมายของโครงสร้างหรือวิธีวัด นอกจากนี้ข้อคำถามจำเป็นต้องจัดกลุ่ม หรือจัดเตรียมเพื่อให้เหมาะสมกับหน้ากระดาษในชุดการทดสอบ (the test booklet)

3.2 กำหนดความยาวของแบบวัด (finalizing length) ผู้สร้างต้องตรวจสอบความยาวของแบบวัด โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมของจำนวนของข้อคำถาม เพราะหากแบบวัดยาวเกินไป อาจทำให้ผู้ตอบข้อคำถามได้ไม่สมบูรณ์ตามที่กำหนด จึงต้องกำหนดความยาวของชุดข้อคำถามให้เหมาะสมกับระยะเวลาที่กำหนดให้



ใช้ประกอบการคัดเลือกข้อคำถามสุดท้ายในแบบวัด หลังจากการคัดเลือกข้อคำถามฐานข้อมูลสามารถใช้ตรวจสอบสัมประสิทธิ์ค่าความตรงและค่าความเที่ยง

5.3 การขัดเกลาขั้นตอนการให้คำแนะนำในการทำแบบทดสอบและการให้คะแนน (refining administration instructions and scoring procedures) พิจารณาความเหมาะสมและแก้ไขปรับปรุงจากการให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างขั้นตอนการทดสอบก่อน

5.4 การบริหาร version สุดท้าย (administering the final version) version สุดท้าย ได้รับการบริหารให้มีขนาดใหญ่ เนื่องจากตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของบุคคล สำหรับวัตถุประสงค์ของการสร้างคุณสมบัติทางจิตมิติ เช่น ความตรง ความเที่ยงและเกณฑ์ปกติ

6. เทคนิคการประเมินและการสร้างเกณฑ์ปกติ (technical evaluation and establishing norms)

6.1 การสร้างความตรงและความเที่ยง (establishing validity and reliability) คุณสมบัติทางจิตมิติของการวัดจำเป็นต้องสร้างสัมประสิทธิ์ค่าความตรงและค่าความเที่ยง ซึ่งมีวิธีการคำนวณหลายวิธีด้วยกัน ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติและวัตถุประสงค์ของการวัด ผู้ประเมินสามารถเลือกให้เหมาะสมกับการวัดในแต่ละครั้งได้

6.2 การสร้างเกณฑ์ปกติหรือการสร้างมาตรฐานของคุณสมบัติหรือคะแนนจุดตัด (devising norm tables, setting performance standards or cut-points) กรณีการวัดอ้างอิงเกณฑ์ปกติ ขั้นตอนสุดท้ายในการวัดที่เป็นมาตรฐานต้องพัฒนาเกณฑ์ปกติให้เป็นมาตรฐาน คะแนนการทดสอบของบุคคล โดยการเปรียบเทียบคะแนนกับกลุ่มของบุคคลที่คล้ายคลึงกัน (the norm group) คะแนนของบุคคลสามารถอธิบายตีความที่มีความสำคัญ และในกรณีการวัดใช้การอ้างอิงเกณฑ์ต้องกำหนดคะแนนจุดตัด หรือ performance standards เพื่ออธิบายตีความคุณสมบัติของการทดสอบและเป็นแนวทางในการตัดสินใจ

7. การตีพิมพ์และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (publishing and ongoing refinement) ก่อนที่แบบวัดจะได้รับการตีพิมพ์จะต้องมีคู่มือการใช้แบบวัดที่สมบูรณ์ และต้องปรับปรุงแก้ไขคู่มือให้ข้อมูลทันสมัยอยู่เสมอ

7.1 การรวบรวมคู่มือการทดสอบ (compiling the test manual) คู่มือการทดสอบควรจะให้ข้อมูลต่อไปนี้

- 1) ระบุวัตถุประสงค์ของการวัด
- 2) ระบุบุคคลที่สามารถใช้การวัดนี้ได้



3) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติ เช่น ระยะเวลาในการทดสอบ และระดับของกลุ่มเป้าหมาย

4) ระบุคำแนะนำในการดำเนินการและการให้คะแนน

5) สรุปรหรือวางโครงสร้างของขั้นตอนการพัฒนาแบบทดสอบพอสังเขป

6) ให้รายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างความตรงและความเที่ยง และข้อค้นพบ

7) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมทางวัฒนธรรมของการวัดและขอบเขตของการทดสอบและการตรวจสอบความลำเอียงของข้อคำถาม

8) ให้รายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างเกณฑ์ปกติว่าจะสร้างเมื่อใด และมีวิธีการสร้างอย่างไร และรายละเอียดเกี่ยวกับคุณลักษณะของตัวอย่าง เช่น เพศ อายุ ภูมิภาคหลังทางวัฒนธรรม ภูมิภาคหลังการศึกษาและเศรษฐกิจ เป็นต้น

9) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น และคะแนนจุดตัด หรือการโต้แย้งโดยผู้พิภววิชาชีพเกี่ยวกับการประเมิน เพื่อเพิ่มคุณค่าเกณฑ์หรือทำนายความตรงของการวัด

10) ให้คุณลักษณะบนการวัดที่ควรจะอธิบายตีความ

7.2 การยอมรับการวัดสำหรับการจัดหมวดหมู่ (submitting the measure for classification) ขณะที่ใช้การวัดเกี่ยวกับจิตวิทยามีข้อจำกัดทางวิชาชีพเกี่ยวกับจิตวิทยา กล่าวคือการวัดต้องได้รับการยอมรับจากคณะกรรมการที่มีความเชี่ยวชาญทางจิตวิทยา ซึ่งสามารถตัดสินได้ว่าการวัดนี้ควรจัดเข้าหมวดหมู่ใด และเป็นารวัดเกี่ยวกับจิตวิทยาหรือไม่

7.3 การตีพิมพ์การวัดและการทำการตลาด (publishing and marketing the measure) ขั้นตอนสุดท้าย การวัดพร้อมที่จะตีพิมพ์และทำการตลาดในเนื้อหาการตลาดผู้พัฒนาการทดสอบและสำนักพิมพ์ควรจะดูแลไม่ให้บิดเบือนความจริงข้อมูลใดๆ หรือทำการกล่าวอ้างว่าไม่สามารถพิสูจน์หรือยืนยัน ตัวอย่างเช่น ถ้าเกณฑ์ปกติสำหรับการวัดไม่มีการพัฒนาสำหรับกลุ่มวัฒนธรรมทั้งหมดใน south africa เนื้อหาที่ส่งเสริมการขายไม่ควรกล่าวอ้างว่าการวัดสามารถบริหารหรือใช้ได้ใ south africa ทั้งหมด การแบ่งแยกที่ชัดเจนควรทำระหว่างการตลาดและเนื้อหาที่ส่งเสริมการขายและคู่มือการทดสอบ (the test manual) จะต้องมีข้อมูลที่เป็นจริงเกี่ยวกับการวัดมากกว่าจะทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์การขายที่พยายามจะวางการวัดในแง่ที่เป็นที่ชื่นชอบ

ผู้พัฒนาการทดสอบและสำนักพิมพ์เป็นจุดเริ่มต้นเพื่อกำหนดมาตรฐานสำหรับผู้ซื้อและผู้ใช้การวัด อย่างเช่น มาตรฐานอาจรวมถึงการยืนยันว่าการประเมินผลการปฏิบัติได้รับการฝึกอบรม การใช้การวัดเป็นพิเศษ รวมทั้งการติดตามกิจกรรมโดยผู้พัฒนาการทดสอบและสำนักพิมพ์ตรวจสอบว่าการประเมินผลการปฏิบัติงานมีการใช้การตีความการวัดอย่างถูกต้องและอย่างยุติธรรม

7.4 การทบทวนและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (ongoing revision and refinement) ขั้นตอนนี้ขึ้นอยู่กับเนื้อหาของการวัด เมื่อเนื้อหาของข้อคำถามล้าสมัยจำเป็นต้องมีการแก้ไขปรับปรุงปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำหนดระยะเวลาของการแก้ไขปรับปรุง คือ 1) ความเป็นที่นิยมของการวัด การวัดที่เป็นที่นิยมมากก็จะถูกค้นคว้าวิจัยบ่อยครั้งมากขึ้น 2) มีการเปลี่ยนแปลงการบริการและวิธีการให้คะแนน หรือ 3) ผู้พัฒนาการทดสอบได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการวัดที่ทันสมัยและเป็นประโยชน์ให้ได้มากพอที่จะปรับปรุงการทดสอบครั้งต่อไป

## ตารางที่ 2.2 การพัฒนาแบบวัดทางจิตวิทยา

ขั้นตอน	รายละเอียด
การวางแผน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะในการวัด</li> <li>- กำหนดเนื้อหาในการวัด</li> <li>- การพัฒนาแผนการทดสอบ</li> </ul>
การเขียนข้อสอบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเขียนข้อสอบ</li> <li>- ทบทวนข้อสอบ</li> </ul>
การรวบรวมและการทดสอบเบื้องต้นก่อนการทดลองใช้ในการวัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการข้อสอบ</li> <li>- จำกัดความยาวของข้อคำถาม</li> <li>- กำหนดแนวคำตอบ</li> <li>- การบริหารการสอบ</li> <li>- การทดสอบเบื้องต้นก่อนการทดลองใช้ในการวัด</li> <li>- การกำหนดค่าความยากของข้อสอบ</li> </ul>
การวิเคราะห์ข้อสอบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การกำหนดค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ</li> <li>- ตรวจสอบความลำเอียงรายข้อ</li> <li>- ปรับปรุงข้อสอบและการสอบ</li> </ul>
การปรับปรุงและทำข้อสอบให้เป็นฉบับมาตรฐานเพื่อนำไปใช้ในการวัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกข้อสอบสำหรับใช้ในฉบับสุดท้าย</li> <li>- วิเคราะห์การสอบและบริหารการให้คะแนน</li> <li>- การบริหารการทดสอบ</li> <li>- ความตรงและความเที่ยงที่เหมาะสม</li> <li>- กำหนดจุดตัดของคะแนนมาตรฐานการปฏิบัติ</li> </ul>
เทคนิคในการประเมินผลและเกณฑ์ที่เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมคู่มือการทดสอบ</li> <li>- ยืนยันการวัดเพื่อทำการจำแนกประเภท</li> <li>- ตีพิมพ์และเผยแพร่</li> </ul>
ตีพิมพ์และตรวจสอบความเรียบร้อย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การปรับปรุงข้อสอบอยู่เสมอและตรวจสอบความเรียบร้อย</li> </ul>

ที่มา: Foxcroft (2005)

### 2.2.3 การตรวจสอบคุณภาพแบบวัดทางจิตวิทยา

คุณสมบัติที่สำคัญของเครื่องมือที่มีคุณภาพในการวัด คือ ความตรง (validity) และความเที่ยง (reliability) ความตรง หมายถึง การวัดได้ในคุณลักษณะที่ต้องการวัด ความเที่ยง หมายถึง ความคงที่ หรือความคงเส้นคงวาของผลที่ได้จากการวัด ซึ่งความตรงและความเที่ยงมีส่วนที่คล้ายคลึงกัน คือ คุณภาพของข้อมูลที่ได้จากการวัด มีส่วนที่แตกต่างกันคือ ความเที่ยงเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือวัด ส่วนความตรงนั้นเป็นข้อมูลสรุปจากการอนุมานจากหลักฐานที่มีอยู่จึงถือว่าความตรงเป็น validity evidence ความตรงเป็นคุณลักษณะของแบบวัดที่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะอย่างให้ความสนใจในทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของการวัดใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ในการตรวจสอบสิ่งที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีนั้น ศิริชัย กาญจนวาสี (2552) และ Cohen (2010) ได้กล่าวถึงการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบไว้ อย่างสอดคล้องกัน ซึ่งประกอบด้วยความตรง ความเที่ยง และอำนาจจำแนก ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1) ความตรง (validity) ความตรงถือเป็นคุณลักษณะที่สำคัญที่สุดของเครื่องมือที่นำมาใช้ในการวัดผลการศึกษา เครื่องมือที่มีความตรงจะต้องสามารถวัดคุณลักษณะ หรือพฤติกรรมที่ต้องการจะวัดได้ครอบคลุมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะวัด ความตรงเกี่ยวข้องกับความถูกต้องในการแปลความหมาย ผลที่ได้จากการทดสอบตามวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ แบบทดสอบฉบับหนึ่งอาจมีความตรงสูงในสถานการณ์หนึ่ง แต่อาจจะไม่มีความตรงในสถานการณ์อื่นๆ ในด้านการประเมินทางจิตวิทยา ความตรง หมายถึง การเชื่อมโยงความหมายจากคะแนนสอบถึงพฤติกรรมใดทางจิตวิทยาอย่างแท้จริง ความตรงจำแนกออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1.1) ความตรงตามเนื้อหา (content validity) หมายถึง ความสามารถในการวัดตัวอย่างเนื้อเรื่องวัดได้ครอบคลุม และเป็นตัวแทนของมวลเนื้อเรื่องหรือประสบการณ์ทั้งหมดที่ต้องการจะวัดโดยมีวิธีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ได้แก่ 1) ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของนิยาม และขอบเขตมวลเนื้อหาหรือประสบการณ์ที่มุ่งวัด 2) ตรวจสอบตัวอย่างของพฤติกรรมที่นำมาทำการทดสอบว่ามีความครอบคลุมตามเนื้อหาหรือมวลประสบการณ์ทั้งหมดหรือไม่ และ 3) เปรียบเทียบสัดส่วนของข้อคำถามว่าสอดคล้องกับน้ำหนักความสำคัญของแต่ละลักษณะเนื้อเรื่องที่มุ่งวัดมากน้อยเพียงใด

1.2) ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (criterion-related validity) หมายถึง ความสามารถในการวัดลักษณะที่สนใจได้สอดคล้องกับเกณฑ์ภายนอก ซึ่งจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ ความตรงตามสภาพ (concurrent validity) และความตรงเชิงทำนาย (predictive validity)

1.2.1) ความตรงตามสภาพ (concurrent validity) หมายถึง ความสามารถในการวัด คุณลักษณะที่สนใจได้ตรงตามสมรรถนะของสิ่งนั้นในสภาพปัจจุบัน มีวิธีการตรวจสอบ ได้แก่ การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่วัดได้จากเครื่องมือที่สร้างขึ้นใหม่กับคะแนนที่วัดได้จากเครื่องมือมาตรฐาน ซึ่งวัดได้ในสภาพปัจจุบัน

1.2.2) ความตรงเชิงทำนาย (predictive validity) หมายถึง ความสามารถในการวัด คุณลักษณะที่สนใจได้ตรงตามสมรรถนะของสิ่งนั้นที่จะเกิดขึ้นในอนาคต มีวิธีการตรวจสอบ ได้แก่ การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่วัดได้จากเครื่องมือที่สร้างขึ้นใหม่กับคะแนนที่วัดได้จากเครื่องมือมาตรฐาน ซึ่งสามารถวัดได้ในเวลาต่อมาหรือในอนาคต

1.3) ความตรงเชิงทฤษฎีหรือโครงสร้าง (construct validity) หมายถึง ความสามารถในการวัดได้ตรงตามลักษณะที่มุ่งวัดโดยผลการวัดมีความสอดคล้องกับโครงสร้างและความหมายทางทฤษฎีของลักษณะที่มุ่งวัดนั้น การสร้างแบบทดสอบให้มีความตรงตามโครงสร้าง จึงต้องให้คำนิยามและกำหนดกรอบของคุณลักษณะที่ต้องการจะวัดให้ละเอียดและชัดเจนตามทฤษฎีหรือตามแนวคิดก่อน แล้วจึงสร้างข้อคำถามให้มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ การตรวจสอบความตรงเชิงทฤษฎีจำเป็นต้องอาศัยการสรุปอ้างอิงถึงลักษณะที่มุ่งวัดมีวิธีการสำหรับหาหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อใช้สนับสนุนความตรงเชิงทฤษฎีหลายวิธี วิธีที่นิยมใช้กัน ได้แก่

1.3.1) วิธีตัดสินโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบถึงความเหมาะสมของทฤษฎีและนิยามของลักษณะที่มุ่งวัด ผังข้อสอบและคุณภาพของข้อสอบ

1.3.2) วิธีเปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่มที่ทราบผล (comparing the scores of known groups) ในกรณีที่เชื่อมั่นตามทฤษฎีว่าคะแนนการวัดลักษณะที่สนใจนั้นจะมีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มผู้สอบที่ทราบแน่ชัดว่ามีลักษณะบางประการแตกต่างกัน สามารถหาหลักฐานมาใช้สนับสนุนความตรงเชิงทฤษฎีโดยการเปรียบเทียบคะแนนที่วัดได้ระหว่างกลุ่มที่ทราบแน่ชัดแล้วว่ามีลักษณะที่มุ่งวัดนั้นแตกต่างกัน (known groups) ถ้าเครื่องมือสามารถวัดลักษณะที่สนใจนั้นได้ผลการวัดจะต้องมีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

1.3.3) วิธีการเปรียบเทียบคะแนนจากการทดลอง (comparing scores from experiment) คะแนนจากเครื่องมือวัดลักษณะใดก็ตาม คาดว่าน่าจะเปลี่ยนแปลงได้ตามเงื่อนไขของการจัดกระทำตามการทดลอง อาจมีการเปลี่ยนแปลงระหว่างกลุ่มทดลองก่อน-หลังได้รับการจัดกระทำตามตัวแปรทดลอง ถ้าผลที่ได้จากการทดลองสอดคล้องหรือยืนยันคำทำนายของทฤษฎีผลที่ได้จะเป็นหลักฐานส่วนหนึ่งสำหรับใช้สนับสนุนความตรงเชิงโครงสร้างของแบบสอบได้

1.3.4) วิธีวิเคราะห์เมทริกซ์พหุลักษณะ-พหุวิธี (multitrait-multimethod: MTMM) เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการวัดลักษณะหลายลักษณะตามคำทำนายของทฤษฎี วิธีนี้ต้องมีการวัดอย่างน้อย 2 วิธีสำหรับวัดลักษณะที่สนใจ จากนั้นคัดเลือกลักษณะอื่นที่มีความแตกต่างจากลักษณะที่สนใจ และสามารถวัดได้โดยวิธีการดังกล่าว สร้างเครื่องมือวัดลักษณะทั้งหลายด้วยวิธีการที่ต่างกันตามกำหนดไว้วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการวัดแต่ละลักษณะโดยใช้เครื่องมือแต่ละชนิด

1.3.5) วิธีวิเคราะห์ตัวประกอบ (factor analysis) เป็นคุณสมบัติของการวัดได้ตรงตามตัวประกอบที่มุ่งวัด การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นเทคนิคทางสถิติสำหรับวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตค่าได้เพื่อหาลักษณะร่วมกันของชุดตัวแปรเหล่านั้น การวิเคราะห์องค์ประกอบที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมี 2 แบบ คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและระบุองค์ประกอบรวมที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ผลที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบทำให้สามารถลดจำนวนตัวแปรสังเกตได้ในการวิเคราะห์ต่อไปโดยการสร้างตัวแปรใหม่ในรูปตัวประกอบรวม และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis: CFA) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบทฤษฎีที่ใช้เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์องค์ประกอบ สำรวจและระบุองค์ประกอบ อีกทั้งยังใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างตัวแปรใหม่ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

จากการศึกษาพบว่า เมื่อมีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแล้ว ควรมีการวิเคราะห์ความตรงเชิงคู่เข้า (convergent validity) และความตรงเชิงจำแนกหรือความตรงเชิงคู่ออก (discriminant validity หรือ divergent validity) เพื่อเป็นหลักฐานในการยืนยันคุณภาพด้านความตรงของเครื่องมือวัด

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (second order confirmatory factor analysis) และนำผลการวิเคราะห์มาตรวจสอบความตรงเชิงคู่เข้า (convergent validity) และความตรงเชิงจำแนกหรือความตรงเชิงคู่ออก (discriminant validity หรือ divergent validity) ตามวิธีการของ Hair et al. (2010) โดยใช้โปรแกรม LISREL ซึ่งความตรงเชิงคู่เข้า (convergent validity) หมายถึง คุณสมบัติของพฤติกรรมบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบของแบบวัดจิตสำนึกที่สามารถวัดได้ครอบคลุมจุดมุ่งหมายเดียวกัน หรือ ชุดของพฤติกรรมบ่งชี้ที่สามารถอธิบายสัดส่วนของความแปรปรวนในตัวแปรแฝงหรือองค์ประกอบได้ในระดับสูง พิจารณาได้จาก 1) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน ควรมีค่ามากกว่า 0.7 หมายความว่า พฤติกรรมบ่งชี้สามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรแฝงได้ประมาณร้อยละ 49.99 2)

พิจารณาจากค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (average variance extracted: AVE) โดยที่ค่า AVE ควรจะมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และ 3) พิจารณาจากค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง (construct reliability: CR) ถ้ามีค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดี แต่ถ้าอยู่ในช่วง 0.6-0.7 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝงสามารถคำนวณได้จากสูตร ดังนี้

$$CR = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \lambda\right)^2}{\left(\sum_{i=1}^n \lambda\right)^2 + \left(\sum_{i=1}^n \delta\right)}$$

- เมื่อ
- i คือ จำนวนของพฤติกรรมบ่งชี้
  - n คือ พฤติกรรมบ่งชี้ทั้งหมดในตัวแปรแฝงนั้น
  - $\lambda$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน
  - $\delta$  คือ ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนของพฤติกรรมบ่งชี้

ความตรงเชิงจำแนกหรือความตรงเชิงลู่ออก (discriminant validity หรือ divergent validity) หมายถึง คุณสมบัติของพฤติกรรมบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบที่สามารถจำแนกองค์ประกอบ/คุณลักษณะนั้น ออกจากคุณลักษณะอื่นได้อย่างชัดเจน หลักฐานของความตรงเชิงจำแนกสามารถพิจารณาได้จาก การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (AVE) ขององค์ประกอบนั้นกับค่าสหสัมพันธ์กำลังสองระหว่างองค์ประกอบ 2 องค์ประกอบ ถ้าค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้มีค่ามากกว่าค่าสหสัมพันธ์กำลังสองระหว่างองค์ประกอบ แสดงว่า พฤติกรรมบ่งชี้ขององค์ประกอบนั้นสามารถอธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบได้ดีกว่า องค์ประกอบนั้นถูกอธิบายความแปรปรวนด้วยองค์ประกอบอื่น ซึ่งค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (average variance extracted: AVE) หมายถึง ค่าที่แสดงปริมาณความแปรปรวนของตัวแปรแฝงที่ถูกสกัดได้จากชุดของพฤติกรรมบ่งชี้ภายในตัวแปรแฝงนั้น สามารถคำนวณได้จาก สูตรดังนี้

$$AVE = \frac{\sum_{i=1}^n \lambda_i^2}{n}$$

- เมื่อ
- i คือ จำนวนของพฤติกรรมบ่งชี้
  - n คือ พฤติกรรมบ่งชี้ทั้งหมดในตัวแปรแฝงนั้น
  - $\lambda$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน

ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) หมายถึง คุณลักษณะของแบบวัดที่สามารถวัดได้ครอบคลุมและเป็นตัวแทนของเนื้อหาจิตสำนึก โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของนิยามและ

ขอบเขตของจิตสาธาณณะ จากดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับองค์ประกอบและนิยามของจิตสาธาณณะที่ต้องการมุ่งวัด (item-objective congruency index: IOC)

## 2) ความเที่ยง

ความเที่ยง หมายถึง ความคงที่หรือความคงเส้นคงวาของผลที่ได้จากการวัดซ้ำการประมาณค่าความเที่ยงหรือสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (reliability coefficient) เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล 2 ชุดที่ได้มาจากเครื่องมือเดียวกันหรือเครื่องมือที่คู่ขนานกัน สามารถทำได้หลายวิธี ดังประเภทของความเที่ยงต่อไปนี้

1) ความเที่ยงแบบความคงที่ (measure of stability) หมายถึง ความคงเส้นคงวาของคะแนนจากการวัดในช่วงเวลาที่ต่างกันโดยวิธีสอบซ้ำด้วยแบบสอบเดิม (test-retest method) ซึ่งการประมาณค่าความเที่ยงด้วยวิธีการสอบซ้ำ คือ การประมาณค่าความเที่ยงที่ได้มาจากความสัมพันธ์ของคะแนนคู่จากประชากรกลุ่มเดียวกันซึ่งมีความแตกต่างกันในการจัดการสอบในแบบทดสอบฉบับเดียวกัน การวัดแบบวัดซ้ำมีความเหมาะสมเมื่อการประเมินค่าความเที่ยงของแบบสอบที่มีวัตถุประสงค์ในการวัดบางอย่างที่มีความสัมพันธ์คงที่ตลอดเวลา เช่น ลักษณะบุคลิกภาพหากลักษณะการวัดมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลานั้นจะเป็นเรื่องที่สำคัญน้อยที่จะใช้การวิธีการแบบวัดซ้ำ

2) ความเที่ยงแบบความสมมูล (measure of equivalence) หมายถึง ความสอดคล้องกันของคะแนนจากการวัดในช่วงเวลาเดียวกันโดยใช้แบบสอบที่สมมูลกัน (equivalent forms method) โดยมีวิธีการประมาณค่าคือคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่วัดได้ในเวลาเดียวกัน จากคนกลุ่มเดียวกันโดยใช้เครื่องมือ 2 ฉบับที่ตัดเทียมกัน

3) ความเที่ยงแบบความคงที่และสมมูล (measure of stability and equivalence) หมายถึง ความสอดคล้องกันของคะแนนจากการวัดในช่วงเวลาที่ต่างกัน โดยวิธีสอบซ้ำด้วยแบบสอบที่สมมูลกัน (test-retest with equivalent forms) โดยมีวิธีการประมาณค่า คือ คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่วัดได้ในเวลาที่ต่างกันจากกลุ่มคนกลุ่มเดียวกันโดยใช้เครื่องมือ 2 ฉบับที่ตัดเทียมกัน

4) ความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (measure of internal consistency) หมายถึง ความสอดคล้องกันระหว่างคะแนนรายข้อหรือความเป็นเอกพันธ์ของเนื้อหารายข้ออันเป็นตัวแทนของคุณลักษณะเด่นเดียวกันที่ต้องการวัด โดยมีวิธีการประมาณค่า คือ คำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความเป็นเอกพันธ์ระหว่างคะแนนของกลุ่มข้อสอบ 2 กลุ่มจากการวัดด้วยแบบสอบเดียวกัน โดยมีวิธีในการประมาณค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน ดังนี้

4.1) วิธีแบ่งครึ่งข้อสอบ (split-half method) โดยมีวิธีการประมาณค่า คือ คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่วัดได้จากการแบ่งครึ่งข้อสอบที่สมมูลกัน เช่น แบ่งเป็นข้อคู่ข้อคี่ เป็นต้น จากนั้นจึงใช้สูตรของ spearman-brown มาปรับให้เป็นสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเต็มฉบับ

4.2) วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (kuder-richardson method) โดยมีวิธีการประมาณค่า คือ คำนวณค่าสถิติของคะแนนรายข้อที่ให้คะแนนแบบสองค่า (0 และ 1) และคะแนนรวม จากนั้นจึงใช้สูตรของ kuder-richardson (KR20)

4.3) วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha method) โดยมีวิธีการประมาณค่า คือ คำนวณค่าสถิติของคะแนนรายข้อและคะแนนรวม จากนั้นจึงใช้สูตร คำนวณสัมประสิทธิ์แอลฟาของ cronbach

### 3) อำนาจจำแนก

การตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกข้อคำถาม ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์อำนาจจำแนกจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (item total correlation) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อ (item score) กับ คะแนนรวมทั้งฉบับ (total score) ของกลุ่มผู้ตอบทั้งหมดสามารถนำมาใช้เป็นดัชนีบ่งชี้ “อำนาจจำแนก” ของข้อสอบได้ ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสูตรดังต่อไปนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552)

pearson product moment correlation coefficient

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

เมื่อ X = คะแนนรายข้อ

Y = คะแนนรวมทั้งฉบับ

N = จำนวนผู้สอบ

ในการพิจารณาค่าของข้อคำถามที่เหมาะสมได้แก่ข้อคำถามที่มีค่า ตั้งแต่ .2 ขึ้นไป ค่าที่มีค่าเป็นลบและต่ำกว่า .2 ต้องพิจารณาปรับปรุง หรือตัดทิ้งไป

## 2.3 การพัฒนาแบบวัดเชิงสถานการณ์

แบบวัดเชิงสถานการณ์ (situation scale) เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดพฤติกรรมด้านจิตพิสัยอย่างหนึ่ง เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของพฤติกรรม (Motowidlo et al., 1990) ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ที่ดีที่สุด



ในการทำนายพฤติกรรมในอนาคต (Wernimont & Campbell, 1968) ให้ผู้สอบเลือกตอบตามสถานการณ์ที่กำหนดให้จะเลือกคำตอบใดก็ได้ที่ไม่มีถูกหรือผิด (Hanson, Mary and Borman, 1995) สถานการณ์ที่ดีเป็นสิ่งที่ทำหาย มีรายละเอียดที่เพียงพอที่จะช่วยให้สามารถเลือกวิธีที่ถูกต้องในการตอบสนองต่อสถานการณ์ ส่วน ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ (2543) กล่าวว่า แบบวัดเชิงสถานการณ์เป็นการเลือกสถานการณ์จำลองข้อความหรือภาพมาก่อน แล้วผู้ออกข้อสอบจะต้องถาม ล้วงลึกเฉพาะในสถานการณ์เท่านั้น จะอาศัยส่วนภายนอกมาตอบไม่ได้ ส่วนเอมอร จังศิริพรภรณ์ (2550) กล่าวว่า เป็นการสร้างหรือจำลองสถานการณ์ เรื่องราวต่างๆขึ้นเพื่อให้บุคคลแสดงความรู้สึกว่าตนเองจะกระทำหรือมีความคิดเห็นอย่างไรต่อสถานการณ์ที่กำหนด การกำหนดสถานการณ์แล้วให้ผู้ถูกวัดตอบว่า ถ้าผู้ถูกวัดอยู่ในสถานการณ์จะอย่างไร คำตอบจะทำให้ทราบถึงความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ การตัดสินใจ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ส่วนสมบูรณ์ ชิตพงศ์ (2535) กล่าวถึง แบบวัดเชิงสถานการณ์ว่าเป็นการจำลองสร้างสถานการณ์เรื่องราวต่างๆขึ้น แล้วให้บุคคลแสดงความรู้สึกว่าตนเองจะกระทำอย่างไรต่อเหตุการณ์ที่กำหนดขึ้น โดยให้ตอบว่าตัวเองจะอย่างไรในสถานการณ์ที่กำหนด

สรุปได้ว่า แบบวัดเชิงสถานการณ์ หมายถึง การสร้างสถานการณ์เพื่อจำลองเรื่องราวต่างๆขึ้นอาจอยู่ในรูปข้อความหรือรูปภาพ แล้วเขียนคำถามเกี่ยวกับข้อความหรือรูปภาพนั้น เพื่อให้ผู้สอบพิจารณาตนเองว่าเมื่ออยู่ในสถานการณ์นั้นจะมีความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ ตัดสินใจหรือมีพฤติกรรมอย่างไร ซึ่งสามารถทำนายพฤติกรรมในอนาคต

**ตัวอย่างแบบวัดสถานการณ์ 1** (อรอุมา เจริญสุข, 2552) สถานการณ์ที่ 1 การกระทำของพนักงานโรงงาน เนื่องจากการไล่พนักงานออกอย่างไม่มีเหตุผลพนักงานโรงงานบางคนจึงสงสัยว่าเกิดจากการที่ผู้จัดการโรงงานแอบฟังการสนทนาที่เป็นความลับระหว่างพนักงานผ่านทางโทรศัพท์ และนำมาใช้เป็นข้อมูลในการขับไล่พวกเขา แต่ผู้จัดการโรงงานก็ยืนยันที่จะปฏิเสธข้อกล่าวหาดังกล่าว อย่างไรก็ตามกลุ่มสหภาพแรงงานประกาศว่าหากพนักงานสามารถหาหลักฐานที่พิสูจน์ได้ว่าข้อสงสัยนั้นเป็นความจริง จะสามารถเรียกร้องความเป็นธรรมต่อโรงงานได้ ดังนั้น พนักงานโรงงาน 2 คนจึงได้บุกรุกเข้าไปในตึกอำนวยการและนำเทปบันทึกการสนทนาเพื่อพิสูจน์ข้อกล่าวหาเกี่ยวกับการแอบฟังการสนทนาดังกล่าว

**ตอบ ก.** ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นต่อการแสดงพฤติกรรมของพนักงานโรงงาน

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	-2	-1	0	+1	+2
1. ท่านมีความเห็นอย่างไรต่อการกระทำของพนักงาน 2 คนนี้					

ตอบ ข. ท่านสามารถยอมรับเหตุผลที่สนับสนุนการกระทำของตัวละครนั้นเพียงใด เมื่อสมมติว่าเป็นการกระทำที่ “ถูกต้อง”

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	-2	-1	0	+1	+2
2. เพราะว่าพวกเขาไม่ใช่ต้นเหตุที่ทำให้เกิดความเสียหายแก่โรงงาน					
3. เพราะว่าหากไม่คำนึงถึงกฎของโรงงานวิธีที่พนักงานทั้งสองใช้ก็พอยอมรับได้					
4. เพราะว่าพนักงานส่วนใหญ่เห็นด้วยและพอใจกับการกระทำของพนักงานทั้งสองคนนี้					
5. เพราะว่าความไว้วางใจซึ่งกันและกันและศักดิ์ศรีของแต่ละคนมีคุณค่ามากกว่าคุณภาพของบริษัท					
6. เพราะว่าโรงงานละเมิดขั้นพื้นฐานตามข้อสัญญาพนักงานโรงงานทั้งสองจึงตัดสินใจบุกกรุกเข้าไปในตึกอำนวยการ					
7. เพราะว่าพนักงานทั้งสองเห็นว่าไม่มีวิธีทางกฎหมายที่ชี้ให้เห็นว่าการที่โรงงานปฏิบัติต่อพนักงานเป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้อง ดังนั้นพวกเขาเลยเลือกทำในสิ่งที่เลวร้ายกว่า					

ตอบ ค. ท่านสามารถยอมรับเหตุที่ขัดแย้ง/ต่อต้านการกระทำของตัวละครนั้นเพียงใด เมื่อสมมติว่าเป็นการกระทำที่ “ไม่ถูกต้อง”

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	-2	-1	0	+1	+2
8. เพราะว่าเราอาจได้รับการคุกคามจากกฎระเบียบในสังคม หากทุกคนแสดงพฤติกรรมเหมือนกับพนักงานโรงงานทั้งสองคน					
9. เพราะว่า เราจะต้องไม่ละเมิดสิทธิขั้นพื้นฐาน คือ ความถูกต้องของผู้ครอบครองทรัพย์สินและให้ใครคนใดคนหนึ่งเป็นผู้ดูแลภายนอกเสียจากหลักการทางจริยธรรมโดยทั่วไปตัดสินให้ทำเช่นนั้น					
10. เพราะว่าความเสี่ยงของการไล่ออกจากโรงงานนั้นเป็นผลจากบุคคลอื่น					

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	-2	-1	0	+1	+2
11. เพราะว่าพนักงานทั้งสองควรใช้ช่องทางทางกฎหมายในการดำเนินการและไม่ควรกระทำการที่ฝ่าฝืนกฎ					
12. เพราะว่าไม่ควรขโมยและกระทำการที่แสดงพฤติกรรมเยี่ยงโจรหากต้องการได้รับการพิจารณาว่าเป็นบุคคลที่มีความน่านับถือและซื่อสัตย์					
13. เพราะว่าหากมีการไล่พนักงานคนอื่นออกจากโรงงานก็ไม่ได้มีผลต่อพวกเขาทั้งสองด้วยเหตุนี้พวกเขาจึงไม่มีเหตุผลที่จะต้องขโมยเทปบันทึกการสนทนา					

ตัวอย่างแบบวัดเชิงสถานการณ์ 2 (ศักดิ์สิทธิ์ ฤทธิลัน, 2554)

### แบบวัดคุณลักษณะความเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตอนที่ 2 คุณลักษณะความเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต

ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย X ทับตัวอักษร ก ข ค หรือ ง ลงในแบบวัดที่ตรงกับคุณลักษณะหรือความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุดเพียงข้อเดียว

3. ก๊อปปี้ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อทำรายงานให้เพื่อนในชั้นเรียนฟัง ก๊อปปี้ไม่มั่นใจว่าข้อมูลที่สื่บค้นจะถูกต้องหรือไม่ ถ้านักเรียนเป็นก๊อปปี้นักเรียนจะทำอย่างไร

- ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงที่น่าเชื่อถืออย่างน้อย 2 แหล่ง
- ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยการสอบถามครูผู้สอน
- ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยการถามเพื่อน
- ไม่มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

#### 2.3.1 ขั้นตอนการสร้างแบบวัดเชิงสถานการณ์

กมล ภูประเสริฐ (2532) กล่าวว่า การสร้างแบบวัดเชิงสถานการณ์มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) เลือกสถานการณ์ โดยพิจารณาว่าพฤติกรรมที่ต้องการนั้น นักเรียนจะแสดงออกมาในสถานการณ์อะไรบ้าง
- 2) แต่งสถานการณ์ โดยนำสถานการณ์ที่เลือกมาแต่งเติมให้เป็นเรื่องราวที่บุคคลในสถานการณ์นั้นปฏิบัติคล้ายตามหรือขัดแย้งกับจริยธรรม แล้วถามถึงความคิดเห็นของนักเรียนต่อตัวเลือกที่กำหนดให้
- 3) แต่งตัวเลือกให้ตัวเลือกเป็นข้อความที่แสดงออกถึงความรู้สึกหรือความคิดเห็นที่สะท้อนถึงพฤติกรรมในแต่ละขั้นความรู้สึก ส่วน สมบูรณ์ ชิตพงศ์ (2535) กล่าวถึงหลักการ

สร้างแบบวัดเชิงสถานการณ์ มีดังนี้ 1) กำหนดเนื้อหาและพฤติกรรมคุณลักษณะที่ต้องการจะวัดให้ชัดเจน 2) เลือกข้อความหรือสถานการณ์ที่มีความยากพอเหมาะกลุ่มระดับชั้นของผู้เรียนสถานการณ์ที่ใช้ถามจะต้องไม่ลำเอียงต่อเด็กกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะ 3) เขียนคำถามเพื่อถามตามสถานการณ์นั้นตามคุณลักษณะที่ต้องการวัด และคำนึงถึงสถานการณ์ที่สร้างขึ้น ควรจะเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้จริงกับบุคคลหรือกลุ่มตัวอย่างนั้น ความเข้มหรือความรุนแรงของสถานการณ์ควรอยู่ในระดับกลางๆไม่สร้างความเครียดให้เกิดขึ้นกับผู้ตอบมากเกินไปและข้อมูลที่กำหนดให้จะต้องเพียงพอตัดสินใจในทิศทางหรือจุดประสงค์ในการวัด ส่วนจำนวนของข้อคำถาม ภาณุภัทร ลี้มจำรูญ (2551) ได้พัฒนาชุดเครื่องมือวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ใช้เครื่องมือแบบวัดเชิงสถานการณ์ พบว่ามีการใช้คำถามจำนวน 10 ข้อต่อ 1 องค์กรประกอบ เมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และมีความตรงเชิงโครงสร้างสอดคล้องกับมนลดา กล่อมแก้ว (2555) ได้สร้างแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานคร สถานการณ์แบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก พบว่ามีการใช้คำถามจำนวน 10 ข้อต่อ 1 ด้าน ส่วน นวนละออง หงส์ภูและวารุณี ถักนโซคติ (2552) ได้พัฒนาแบบวัดคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์สำหรับเด็กปฐมวัยในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ใช้เครื่องมือแบบวัดเชิงสถานการณ์ พบว่า มีการใช้คำถามจำนวน 6 ข้อต่อ 1 ด้าน มีความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง .60-1.00 ส่วน วราพร เอ รารวรรณ์ (2553) ได้พัฒนาเทคนิคแผนผังกลุ่มเชื่อมโยง การสัมภาษณ์ MMI และการวิเคราะห์พหุลักษณะ-พหุวิธี ใช้แบบวัด RQ เชิงสถานการณ์ พบว่า ใช้คำถาม 6-12 ข้อต่อ 1 องค์กรประกอบ เมื่อวิเคราะห์พบว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงกำหนดจำนวนข้อคำถามต่อ 1 องค์กรประกอบอยู่ระหว่าง 6-12 ข้อต่อ 1 องค์กรประกอบ ส่วนพิชิต ฤทธิจรรุญ (2544) กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างสถานการณ์วัดพฤติกรรมด้านจิตพิสัย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) กำหนดเนื้อหาคุณลักษณะ พฤติกรรม ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ต้องการวัดหรือตรวจสอบให้ชัดเจน 2) เลือกสถานการณ์ที่มีความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน 3) เขียนสถานการณ์และคำถามตามใจความในเนื้อหา 4) ทบทวนสถานการณ์ ว่ามีความเพียงพอ และข้อคำถามเหมาะสม และ 5) นำไปทดลองใช้และปรับปรุงหลังจากการทดลองใช้ ส่วนเอมอร จังศิริพรปกรณ์ (2550) กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างสถานการณ์ ดังนี้ การเขียนสถานการณ์ควรเลือกสถานการณ์ที่มีความเป็นไปได้และเกิดขึ้นได้จริงกับกลุ่มคนที่จะวัด เขียนสถานการณ์ที่ไม่รุนแรงเกินไป เช่น สถานการณ์ที่มีคนใกล้ชิตตาย และสาระที่สำคัญในสถานการณ์จะต้องเพียงพอที่จะทำให้ผู้ตัดสินใจเลือกในทางที่เหมาะสม ส่วนคำถามไม่ควรถามตรงๆแต่ควรถามที่เป็นตัวแทนที่ดีของเนื้อหา ไม่ควรถามเรื่องปลีกย่อยและไม่มีความสำคัญ คำถามที่ใช้มี 2 ลักษณะ คือ ถามให้ประเมินสถานการณ์เพื่อตัดสินใจว่า ควร - ไม่ควร, ดี - ไม่ดี และถามให้ระบุแนวทางที่ตนเองจะปฏิบัติ ถ้าเป็นบุคคลในสถานการณ์นั้น โดยได้นำเสนอตัวอย่าง

ข้อสอบสถานการณ์ 3 ลักษณะ คือ คำถามให้เลือกปฏิบัติ เช่น ถ้าท่านมาไม่ทันเวลาเรียนคาบแรกที่ผู้สอนเริ่มกิจกรรม การเรียนการสอนไปแล้วครึ่งชั่วโมง เพราะท่านตื่นสาย ท่านจะอย่างไร (เอมอร์ จังศิริพรพรรณ, 2550) คำถามให้เลือกปฏิบัติและประเมินสถานการณ์ เช่น ท่านมีเพื่อนหลายคนใส่เสื้อผ้าที่มียี่ห้อดัง สวยงามและราคาแพง (วัชรารักษ์ จิตรมาศ, 2550) มีอารมณ์ความรู้สึกอย่างไร คิดอย่างไร จะทำอย่างไร

### 2.3.2 ข้อดีและข้อเสียของแบบวัดเชิงสถานการณ์

ข้อดีของแบบวัดเชิงสถานการณ์ คือ 1) เป็นแบบสอบที่มีคุณค่าและมีคุณภาพดีกว่าแบบสอบชนิดอื่นๆ เนื่องจากแบบวัดเชิงสถานการณ์สร้างได้ยากกว่าและตอบสนองต่อความรู้สึกขั้นสูง 2) สร้างความยุติธรรมให้แก่ผู้เข้าสอบทุกคน เพราะได้อ่านสถานการณ์เดียวกันทั้งหมดไม่มีใครได้เปรียบหรือเสียเปรียบกัน 3) สามารถวัดความรู้ขั้นสูงทั้งด้านพฤติกรรม ด้านพุทธิพิสัยและด้านจิตพิสัย 4) เราใจผู้ตอบให้ติดตามเพราะได้อ่านเรื่องราวและได้คิดมากกว่าข้อสอบประเภทอื่นๆ และ 5) เป็นแบบสอบที่ไม่มีคำตอบถูกผิดตายตัว จึงทำให้ผู้สอบไม่เครียดในการตอบ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2545; ไพศาล หวังพานิช, 2526; สมบูรณ์ ชิตพงศ์, 2535) ส่วนข้อเสียของแบบวัดเชิงสถานการณ์ คือ 1) แบบวัดเชิงสถานการณ์สร้างได้ยากกว่าแบบสอบชนิดอื่นทั้งสถานการณ์ คำถาม และตัวเลือก 2) สถานการณ์หนึ่ง ควรออกข้อสอบประมาณ 3-4 ข้อ จึงจะถือว่าคุ้มค่ากับการสร้างสถานการณ์ 3) การเขียนคำชี้แจงต้องระวังเป็นพิเศษ และต้องชี้แจงให้ผู้สอบใช้สถานการณ์นั้นเป็นหลักในการตอบ แม้ว่า จะผิดแปลกจากความเป็นจริงก็ตาม 4) การกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนค่อนข้างทำได้ยาก และ 5) ถ้าออกข้อสอบสถานการณ์มากจนเกินไป ผู้ตอบต้องอ่านสถานการณ์มากจนเกิดความเหนื่อยล้าและเบื่อหน่ายในการตอบ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2545; ไพศาล หวังพานิช, 2526; สมบูรณ์ ชิตพงศ์, 2535)

จากการศึกษาการพัฒนาแบบวัดเชิงสถานการณ์ทั้งในเรื่องการสร้างและข้อดีข้อเสียของแบบวัดเชิงสถานการณ์ ทำให้ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ในรูปแบบของแบบวัดเชิงสถานการณ์ ซึ่งสถานการณ์ต่างๆจะอยู่ภายใต้พฤติกรรมบ่งชี้ของกรอบแนวคิดการวิจัยที่ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเหมาะสมจากผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งแต่ละสถานการณ์จะประกอบไปด้วยตัวเลือก 4 ตัวเลือกตามทฤษฎีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก

### 2.3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบวัดเชิงสถานการณ์

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบวัดที่ใช้แบบวัดเชิงสถานการณ์ พบว่า มีงานวิจัยสนับสนุนดังนี้

วรารณ จิตรมาศ (2550) ได้พัฒนาแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์โดยประยุกต์แนวคิดทางพุทธศาสนา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 2,233 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ที่มีค่าถามเชิงสถานการณ์ จำนวน 54 ข้อ ถามใน 3 ประเด็น คือ มีอารมณ์ความรู้สึกอย่างไร คิดอย่างไร และจะอย่างไร ค่าตอบแต่ละประเด็นมี 4 ตัวเลือก น้ำหนัก 1-4 คะแนน พบว่า แบบวัดมี 3 องค์ประกอบ คือ ประพฤติ จิตใจดี และคิดดี มี 21 ตัวแปรสังเกตได้ ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .935 องค์ประกอบด้านประพฤติก่อน จิตใจดี และคิดดี มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ .843 .871 และ .840 ตามลำดับ ด้านค่าสหสัมพันธ์กับแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบหลักและแบบวัดกลวิธีในการเผชิญปัญหาเท่ากับ .423 และ .432 ตามลำดับ วิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน น้ำหนักองค์ประกอบตัวแปรด้านพฤติกรรมดี จิตใจดี และคิดดี มีค่า 1.00 .724 และ .591 ตามลำดับ โมเดลความฉลาดทางอารมณ์มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และโมเดลความฉลาดทางอารมณ์มีความไม่แปรเปลี่ยนในรูปแบบของโมเดล แต่มีความแปรเปลี่ยนของเมทริกซ์พารามิเตอร์ทุกค่าที่ทดสอบระหว่างกลุ่มเพศ

สุวรรณ อรรถชิตวาทีน (2552) ได้สร้างแบบวัดทักษะการคิดขั้นสูง ด้านการดำรงชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาช่วงชั้นที่ 3 แบบสถานการณ์ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการระบุประเด็นปัญหา ด้านการกำหนดลำดับความคิด ด้านการประเมินความเหมาะสม ด้านการตัดสินใจ พบว่า มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .258 - .781 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .213 - .546 ค่าความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .319 - .667 และมีค่าไอแก้นอยู่ระหว่าง 7.678 - 16.495 และค่าความเที่ยงทั้งฉบับ คำนวณตามสูตร KR-20 มีค่า .879 และคำนวณจากสูตรสัมประสิทธิ์  $\alpha$  (coefficient  $\alpha$ ) มีค่า .880 และเมื่อเปรียบเทียบเพศพบว่า นักเรียนเพศหญิงมีทักษะการคิดขั้นสูงด้านการดำเนินชีวิตมากกว่าเพศชาย และเมื่อเปรียบเทียบระดับชั้นเรียน พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีทักษะการคิดขั้นสูงด้านการดำรงชีวิตสูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วราพร เอรารวรรณ์ (2553) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาแบบวัดภูมิด้านทานทางอารมณ์และจิตใจเชิงสถานการณ์สำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต โดยใช้เทคนิคแผนผังกลุ่มเชื่อมโยง การสัมภาษณ์แบบ MMI และการวิเคราะห์พหุลักษณะ-พหุวิธี 2 ระดับ ตรวจสอบความเที่ยง ความตรงเชิงลู่เข้า และความตรงเชิงจำแนก ในระดับนักศึกษาและระดับกลุ่ม โดยใช้การวิเคราะห์พหุลักษณะ-พหุวิธี 2 ระดับ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 1,611 คน จาก 19 มหาวิทยาลัย ได้จากวิธีการสุ่มหลายขั้นตอน การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย ค่าดัชนีความสอดคล้อง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจโดยใช้โปรแกรม SPSS for windows การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สองและการวิเคราะห์พหุลักษณะ-พหุวิธี 2 ระดับด้วยโปรแกรม mplus version 5.21 ผลการวิจัยที่สำคัญสรุปได้ดังนี้ (1) แบบวัด RQ เชิงสถานการณ์ที่สร้างขึ้น จำนวน 44 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .168 - .535 และมีค่าความเที่ยงเท่ากับ .892 (2) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ พบว่าได้ 5 องค์ประกอบ (3) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลการวัด RQ พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือมีความตรงเชิงโครงสร้าง (4) การวิเคราะห์พหุลักษณะ-พหุวิธี 2 ระดับ (2 level multitrait-multimethod) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยในระดับกลุ่มแบบวัด RQ เชิงสถานการณ์จะมีความตรงลู่เข้า ความเที่ยง และความตรงเชิงจำแนกสูงกว่าในระดับนักศึกษา

ศักดิ์สิทธิ์ ฤทธิลัน (2554) ได้วิจัยเพื่อพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะความเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสังกัดสำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จำนวน 2,714 คน ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้มี 2 ฉบับ คือ แบบวัดมาตรฐานค่าแบบลิเคิร์ท 5 ระดับ และแบบวัดเชิงสถานการณ์ 4 ตัวเลือก วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าอำนาจจำแนก ค่าความเที่ยง การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และการวิเคราะห์กลุ่มพหุลักษณะ-พหุวิธี โดยใช้โปรแกรม SPSS for windows version 16 วิเคราะห์การทำหน้าที่ต่างกันของข้อคำถาม โดยวิธี polytomous-SIBTEST วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองความตรงข้ามกลุ่มและตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุ โดยโปรแกรม lisrel 8.72 ผลการวิจัยที่สำคัญพบว่า แบบวัดคุณลักษณะความเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย แบบวัดมาตรฐานค่าแบบลิเคิร์ท และแบบวัดเชิงสถานการณ์ แต่ละฉบับมีจำนวน 73 ข้อ โดยแบบวัดมาตรฐานค่าแบบลิเคิร์ทมีค่าอำนาจ

จำแนกอยู่ระหว่าง .21 ถึง .53 ค่าความเที่ยงเท่ากับ .93 ผลการวิเคราะห์กลุ่มพหุลักษณะ-พหุวิธี พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความตรงแบบคู่เข้า อยู่ระหว่าง .20 ถึง .351 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความตรงเชิงจำแนกมีค่าระหว่าง .154 ถึง .867 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน อันดับที่สอง พบว่า โมเดลคุณลักษณะความเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทั้ง 2 แบบวัด

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอาจสรุปได้ว่า แบบวัดเชิงสถานการณ์ มีข้อดีคือ เป็นแบบวัดที่มีคุณค่า เนื่องจากสร้างได้ยากกว่าแบบสอบชนิดอื่น ให้ความยุติธรรมให้แก่ผู้เข้าสอบ เพราะได้อ่านสถานการณ์เดียวกันทั้งหมดไม่มีใครได้เปรียบเสียเปรียบกัน สามารถวัดความรู้ขั้นสูงทั้งด้านพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยและจิตพิสัย สถานการณ์มีความเข้าใจผู้ตอบให้ติดตามเพราะได้อ่านเรื่องราวและได้คิดมากกว่าข้อสอบประเภทอื่นๆ และเป็นแบบทดสอบที่ไม่มีคำตอบถูกหรือผิดตายตัว จึงทำให้ผู้สอบไม่เครียดในการตอบ อีกทั้งในการวิจัยที่ผ่านมาที่มีการใช้แบบวัดเชิงสถานการณ์ เมื่อมีการตรวจสอบคุณภาพแล้ว พบว่า เครื่องมือมีคุณภาพสูงตามเกณฑ์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตในรูปแบบเชิงสถานการณ์

#### 2.4 การสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms)

ลัวน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2543) กล่าวว่า เกณฑ์ปกติ หมายถึง ข้อเท็จจริงทางสถิติบรรยาย การแจกแจงของคะแนนจากประชากรที่นิยามไว้อย่างดีแล้ว และเป็นคะแนนตัวที่จะบอกระดับความสามารถของผู้สอบว่าอยู่ในระดับใดของกลุ่มประชากรแต่ในทางปฏิบัติประชากรที่นิยามไว้อย่างดี (well defined population) เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ดีของประชากร แต่ต้องมีจำนวนมากพอที่จะเป็นตัวแทนของประชากรได้ ไม่เช่นนั้นจะทำให้เกณฑ์ปกติเชื่อมั่นไม่ได้ การสร้างเกณฑ์ปกติจึงขึ้นอยู่กับเกณฑ์ 3 ประการ

1. ความเป็นตัวแทนที่ดี การสุ่มกลุ่มตัวอย่างของประชากรที่นิยามทำได้หลายวิธี เลือกสุ่มตามความเหมาะสม โดยการพิจารณาประชากรเป็นตัวสำคัญ ถ้าประชากรมีลักษณะเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันไม่มีคุณสมบัติแตกต่างกันมากนัก ดังนั้น ก่อนสร้างเกณฑ์ปกติต้องวางแผนการสุ่มให้ดีกว่าก่อน เพื่อให้เกณฑ์ปกติเกิดเชื่อมั่นได้
2. มีความตรง หมายถึง การนำคะแนนดิบไปเทียบกับเกณฑ์ปกติที่ทำไว้แล้ว สามารถแปลความหมายได้ตรงกับความเป็นจริง ดังนั้น ความสอดคล้องของคะแนนการสอบกับเกณฑ์ปกติตามความเป็นจริง จึงถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการแปลความหมายของคะแนนการสอบแต่ละครั้ง
3. มีความทันสมัย เกณฑ์ปกติขึ้นอยู่กับความสามารถของประชากรกลุ่มนั้น การพัฒนาควมมีอยู่ตลอดเวลา เทคโนโลยี สภาพแวดล้อม อาหารการกินเหล่านี้ คนจะเก่งขึ้นหรืออ่อนลงได้ ดังนั้น



เกณฑ์ปกติที่เคยศึกษาไว้นานแล้วหลายปี อาจมีความผิดพลาดจากความจริงจำเป็นต้องศึกษาใหม่หรือเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัยอยู่เรื่อยๆ โดยทั่วไปแล้วเกณฑ์ปกติควรจะเปลี่ยนทุกๆ 5 ปี

#### 2.4.1 ชนิดของเกณฑ์ปกติ

เกณฑ์ปกติแบ่งชนิดได้ตามลักษณะของประชากรและตามลักษณะของการใช้สถิติเปรียบเทียบ

การแบ่งตามลักษณะประชากร แบ่งได้ดังนี้

1) เกณฑ์ปกติระดับชาติ (national norms) การสร้างเกณฑ์ปกติระดับชาติใช้ประชากรที่นิยามไว้มากมายทั่วประเทศ เช่น หากเป็นเกณฑ์ปกติของวิชาคณิตศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระดับชาติ ก็ต้องสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั่วประเทศ หรือสุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมทั่วประเทศ จำนวนนักเรียนที่จะต้องสอบจึงมีมาก เพื่อให้รู้ว่าสร้างเมื่อปี พ.ศ.ใด ต้องกำหนดเดือนปีการสร้างไว้ด้วย เพื่อคนใช้เกณฑ์ปกติจำได้ว่าทันสมัยหรือไม่

2) เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (local norms) เป็นการสร้างเกณฑ์ปกติระดับเล็กลงมา เช่น ระดับจังหวัด หรือระดับอำเภอ การสร้างเกณฑ์ปกติระดับนี้ค่าใช้จ่ายจะน้อยลง และเป็นประโยชน์ในการเปรียบเทียบคะแนนของผู้สอบกับคนทั้งจังหวัดหรืออำเภอ ในการจัดการศึกษาบางครั้งจังหวัดแต่ละจังหวัด อาจเน้นเนื้อหาบางวิชาไม่เหมือนกัน โดยเฉพาะทางด้านวิชาชีพ วิชาการที่เน้นแตกต่างกัน การสร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นจะมีประโยชน์มาก แต่วิชาพื้นฐานอื่นก็สามารถหาเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นได้เหมือนกัน เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบความสามารถในวิชาการของนักเรียนคนหนึ่งกับคนทั้งจังหวัดหรืออำเภอว่าเด็กคนหนึ่งสอบแล้วจะอยู่ในระดับใด เก่งหรืออ่อนกว่าคนอื่นเพียงใด เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขได้

3) เกณฑ์ปกติระดับโรงเรียน (school norms) โรงเรียนบางแห่งมีขนาดใหญ่มีนักเรียนแต่ละชั้นมีจำนวนมาก เวลาสร้างข้อสอบแต่ละวิชา แต่ละระดับชั้นได้ดีมีมาตรฐาน จะสร้างเกณฑ์ปกติของโรงเรียนก็ได้ กรณีสร้างเกณฑ์ปกติของโรงเรียนเดี่ยวหรือกลุ่มโรงเรียนในเครือ เรียกว่า เกณฑ์ปกติของโรงเรียน ใช้ประเมินเปรียบเทียบนักเรียนแต่ละคนกับนักเรียนทั้งหมดของโรงเรียน และใช้ประเมินการพัฒนาของโรงเรียนได้ด้วย โดยดูจากการศึกษาว่าแต่ละปี เติบโตหรือด้อยกว่าปีที่สร้างเกณฑ์ปกติเอาไว้

การแบ่งตามลักษณะของการใช้สถิติเปรียบเทียบ แบ่งได้ดังนี้

1) เกณฑ์ปกติเปอร์เซ็นต์ไทล์ (percentile norms) เกณฑ์แบบนี้สร้างจากคะแนนดิบที่มาจากประชากร หรือกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดี แล้วดำเนินการตามวิธีดำเนินการสร้างเกณฑ์ปกติ เกณฑ์ปกติแบบนี้เป็นคะแนนจัดอันดับเท่านั้นจะนำไปวกลงกันไม่ได้ แต่สามารถเปรียบเทียบและ

แปลความหมายได้ เกณฑ์ปกติเปอร์เซ็นต์ไทล์ใช้ควบคู่กับเกณฑ์ปกติคะแนนมาตรฐานอื่นๆอยู่เสมอ เพราะแปลผลได้ง่าย ไม่ซับซ้อน

2) เกณฑ์ปกติคะแนนที่ (T-score norms) นิยมใช้กันมากเพราะเป็นคะแนนมาตรฐานสามารถนำมาบวกลบและเฉลี่ยได้ มีค่าเหมาะสมในการแปลความหมาย คือ มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 100 มีคะแนนเฉลี่ย 50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10

3) เกณฑ์ปกติสเตโนน (stanines norms) คะแนนแบบนี้เป็นคะแนนมาตรฐานชนิดหนึ่ง แต่มีค่าเพียง 9 ตัว (Standard nine point) ค่าตั้งแต่ 1 ถึง 9 คะแนน เฉลี่ยอยู่ที่ 5 คะแนน มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประมาณ 2 คะแนน วิธีการหามักจะเทียบจากเปอร์เซ็นต์ของความถี่ที่คะแนนเรียงตามค่าจะสะดวกกว่า

4) เกณฑ์ปกติตามอายุ (age norms) แบบทดสอบมาตรฐานบางอย่างหาเกณฑ์ปกติตามอายุเพื่อดูพัฒนาการในเรื่องเดียวกันว่า อายุต่างกันจะมีพัฒนาการอย่างไร โดยมากแบบทดสอบวัดเชาว์ปัญญาและความถนัดจะหาเกณฑ์ปกติโดยวิธีนี้ ส่วนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จะหาเฉพาะแบบทดสอบวิชาที่เป็นพื้นฐาน และคำนึงว่าเนื้อหาจะต้องไม่มีผลกับระดับอายุ

5) เกณฑ์ปกติตามระดับชั้น (grade norms) เป็นการหาเกณฑ์ปกติตามระดับชั้นว่าคะแนนเท่าไรควรจะอยู่ในระดับชั้นไหนจึงเหมาะสม แบบทดสอบที่จะทำเกณฑ์ปกติชนิดนี้ต้องเป็นเนื้อหาเดียวกัน ดังนั้นการวัดที่มีเนื้อหาแตกต่างกันตามระดับชั้นจะทำไม่ได้ ทำให้ไม่รู้จะเปรียบเทียบแปลผลว่าอย่างไร วิชาที่นิยมมักจะเป็นวิชาพื้นฐาน แบบทดสอบก็ต้องออกความรู้ความสามารถที่กว้าง

จากการศึกษาการสร้างเกณฑ์ปกติ ผู้วิจัยได้ใช้หลักการดังกล่าวในการสร้างเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต มีรายละเอียดดังนี้

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนน จะแปลผลในรูปแบบของระดับจิตสาธารณะ โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างโค้งปกติ และ T-Score ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจะแปลผลจิตสาธารณะออกเป็น 5 ระดับ ตามหลักการของ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2530) โดยแบ่งพื้นที่ใต้โค้งปกติออกเป็น 5 ส่วน :ซึ่งการคำนวณคะแนนที่ปกติ (normalized T score) มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 แปลงค่าคะแนนดิบให้อยู่ในรูปเปอร์เซ็นต์ไทล์โดยการวิเคราะห์หาความถี่ของคะแนนจิตสาธารณะ

ขั้นที่ 2 คำนวณหาค่าคะแนนมาตรฐาน (Z - score) .ในโค้งปกติที่สอดคล้องกันกับเปอร์เซ็นต์ไทล์แต่ละค่าที่ได้จากขั้นที่ 1 โดยการเรียกใช้ฟังก์ชัน normSInv( ) ซึ่งเป็นฟังก์ชัน built in ในโปรแกรม excel

ขั้นที่ 3 แปลงค่าคะแนนมาตรฐาน (Z - score) จากข้อที่ 2 ให้เป็นคะแนนที่ (T -score) ด้วยสูตร  $T = 10 * Z + 50$

ดังนั้นจากงานวิจัยจะได้เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดจิตสาธารณะ สำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต คือ 1) ระดับ 5 มีจิตสาธารณะในระดับสูงมาก มีค่า T score ตั้งแต่ 65 2) ระดับ 4 มีจิตสาธารณะในระดับสูง มีค่า T score 55-64.99 3) ระดับ 3 มีจิตสาธารณะในระดับปานกลาง มีค่า T score 45-54.99 4) ระดับ 2 มีจิตสาธารณะในระดับต่ำ มีค่า T score 35-44.99 และ 5) ระดับ 1 มีจิตสาธารณะในระดับต่ำมาก มีค่า T score ต่ำกว่า 35

### ตอนที่ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาตามแนวคิดของ กรมวิชาการ (2542), เจริญ หนูรุ่ง (2551), ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552), ประยุทธ์ ปยุตโต (2531), ยุทธนา วรณปิติ (2542), เรียม นมรักษ์ (2552), วันพนิช วาสิกะสิน (2534), ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร และคณะ (2547), สุวรรณ ชันตี (2557), เสาวนีย์ เสนาสุ (2532), อนุชาติ พวงสำลี และวีรบูรณ์ วิสารทสกุล (2540), อนุพนธ์ คำปัน และคณะ (2558), อนุศักดิ์ จินดา (2548), อังคณา อ่อนธานี (2558) สามารถนำมาสังเคราะห์เป็น องค์ประกอบของจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตได้ 4 องค์ประกอบ 15 พฤติกรรมบ่งชี้ จากนั้นผู้วิจัยจึงตรวจสอบความเหมาะสมของพฤติกรรมบ่งชี้จิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญา บัณฑิตจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณา คือ พฤติกรรมบ่งชี้แต่ละตัว จะต้องมียุทธศาสตร์ (mean) ตั้งแต่ 3.00 ( $\bar{X} \geq 3.00$ ) และมีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายน้อยกว่าหรือ เท่ากับ 20 % ( $C.V. \leq 20\%$ ) และผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาแก้ไขปรับปรุงทางด้านการ ใช้ภาษาและเพิ่มเติมพฤติกรรมบ่งชี้ ปรากฏว่ามีพฤติกรรมบ่งชี้ที่ผ่านเกณฑ์ในการพิจารณาและ ผ่านการแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติมรวมทั้งสิ้น 16 พฤติกรรมบ่งชี้ ครอบคลุมองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ คือ การช่วยเหลือส่วนรวม การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม การเคารพสิทธิของส่วนรวม และการ ดูแลรักษาส่งของส่วนรวม โดยแต่ละองค์ประกอบมีพฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้

1. การช่วยเหลือส่วนรวม ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่ มีความอดทนที่จะช่วยเหลือ งานของส่วนรวมด้วยความเต็มใจ เสียสละกำลังกาย กำลังทรัพย์ และกำลังสติปัญญาให้กับส่วนรวม และให้ความร่วมมือกับส่วนรวมโดยไม่ต้องร้องขอ

2. การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่ ทำงานที่ได้รับ มอบหมายเพื่อส่วนรวมให้สำเร็จ ทำสิ่งที่ถูกต้องเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม มุ่งมั่นและตั้งใจจริงในการ แก้ปัญหาของส่วนรวม และเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม

3. การเคารพสิทธิของส่วนรวม ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ คือ ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบของ ส่วนรวม เปิดโอกาสให้ผู้อื่นแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น ปกป้องสิทธิของ

ตนเองและไม่ล่วงล้ำความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น ตรงต่อเวลาและให้โอกาสให้กับผู้อื่น และไม่กระทำสิ่งที่จะทำให้อื่นเดือดร้อนวุ่นวายใจ

4. การดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ คือ ใช้และดูแลของส่วนรวมอย่างระมัดระวัง ใช้เหตุผลตัดสินและใช้ของส่วนรวมตามความจำเป็น วางแผนและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อประกอบการใช้ของส่วนรวม และสอดคล้องดูแลสาธารณสมบัติของส่วนรวม

รายละเอียดในการตรวจสอบความเหมาะสมของพฤติกรรมบ่งชี้จิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจากผู้ทรงคุณวุฒิ แสดงไว้ในตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายของพฤติกรรมบ่งชี้จิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

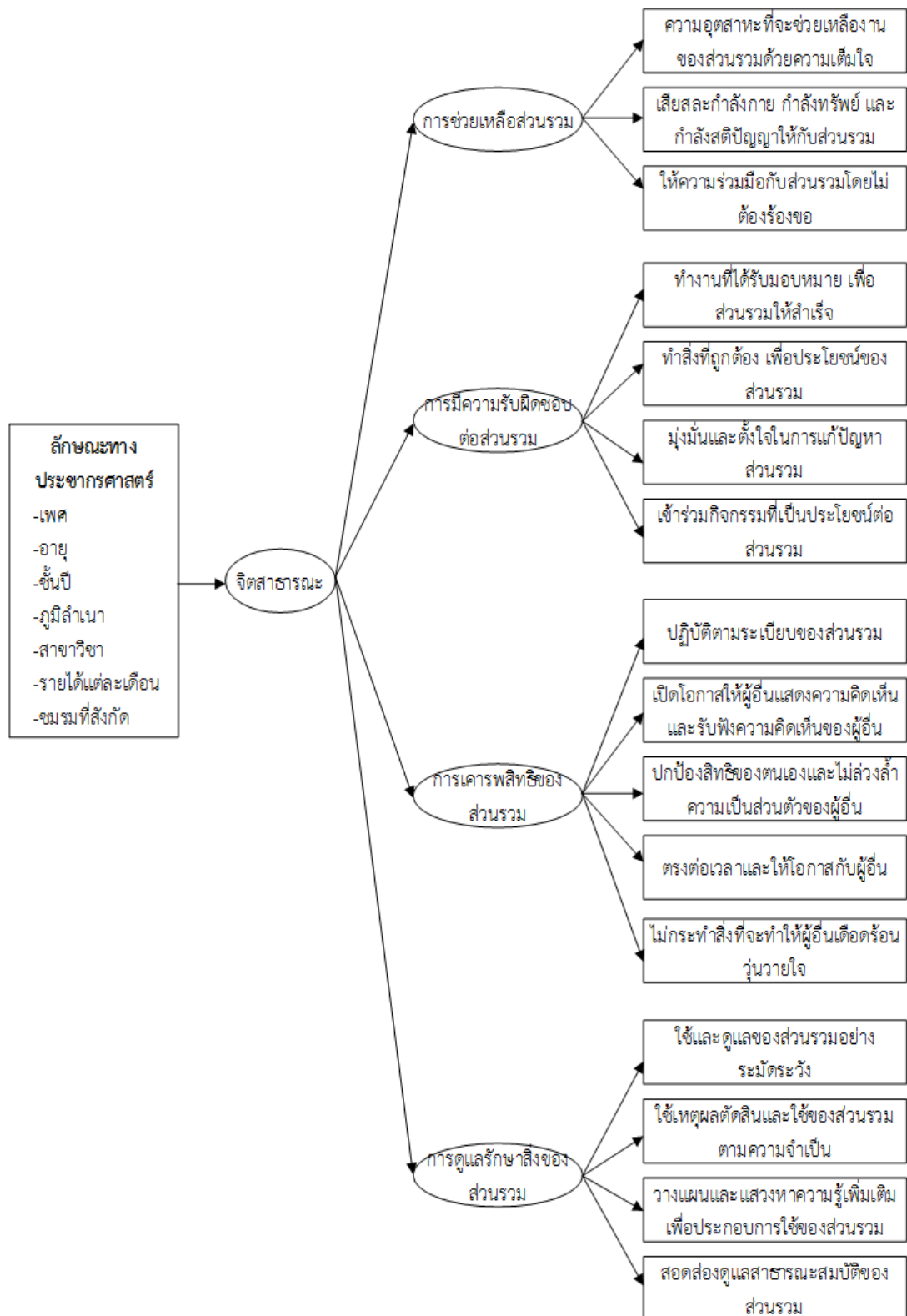
องค์ประกอบหลัก	พฤติกรรมบ่งชี้	$\bar{X}$	S.D.	C.V.
<b>1. การช่วยเหลือส่วนรวม</b>				
	1.1 มีความอุตสาหะที่จะช่วยเหลืองานของส่วนรวมด้วยความเต็มใจ	5.00	0.00	0.00
	1.2 เสียสละกำลังกาย กำลังทรัพย์ และกำลังสติปัญญาให้กับส่วนรวม	5.00	0.00	0.00
	1.3 ให้ความร่วมมือช่วยเหลืองานส่วนรวมโดยไม่ต้องร้องขอ	4.67	0.58	12.37
<b>2. การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม</b>				
	2.1 ทำงานที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วนรวมให้สำเร็จ	5.00	0.00	0.00
	2.2 ทำสิ่งที่ถูกต้องเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม	5.00	0.00	0.00
	2.3 มุ่งมั่นและตั้งใจในการแก้ปัญหาของส่วนรวม	5.00	0.00	0.00
	2.4 เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม	4.67	0.58	12.37
<b>3. การเคารพสิทธิของส่วนรวม</b>				
	3.1 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของส่วนรวม	5.00	0.00	0.00
	3.2 เปิดโอกาสให้ผู้อื่นแสดงความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น	4.67	0.58	12.37

องค์ประกอบหลัก	พฤติกรรมบ่งชี้	$\bar{X}$	S.D.	C.V.
	3.3 ปกป้องสิทธิของตนเองและไม่ล่วงล้ำ ความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น	5.00	0.00	0.00
	3.4 ตรงต่อเวลาและให้โอกาสกับผู้อื่น	4.33	0.58	13.32
	3.5 ไม่กระทำสิ่งที่จะทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน วุ่นวายใจ	5.00	0.00	0.00
<b>4. การดูแลรักษาสีของส่วนรวม</b>				
	4.1 ใช้และดูแลของส่วนรวมอย่าง ระมัดระวัง	5.00	0.00	0.00
	4.2 ใช้เหตุผลตัดสินใจและใช้ของส่วนรวม ตามความจำเป็น	4.67	0.58	12.37
	4.3 วางแผนและแสวงหาความรู้เพิ่มเติม เพื่อประกอบการใช้ของส่วนรวม	4.33	0.58	13.32
	4.4 สอดส่องดูแลสาธารณสมบัติของ ส่วนรวม	5.00	0.00	0.00

จากรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาแบบวัดจิต  
สาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมบ่งชี้ในแต่ละ  
องค์ประกอบ ดังได้แสดงรายละเอียดในภาพที่ 2.5 รวมทั้งลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่น่าจะส่งผล  
ต่อจิตสาธารณะของนักศึกษา ซึ่งจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความแตกต่างของเพศ อายุ ชั้น  
ปี ภูมิภาค สาขาวิชา รายได้ การเป็นสมาชิกชมรม พบว่า ความแตกต่างทางเพศ ทำให้บุคคลมี  
พฤติกรรมของการติดต่อสื่อสารต่างกัน คือ เพศหญิงมีแนวโน้มมีความต้องการที่จะส่งและรับข่าวสาร  
มากกว่าเพศชาย ในขณะที่เพศชายไม่ได้มีความต้องการที่จะส่งและรับข่าวสารเพียงอย่างเดียวเท่านั้น  
แต่มีความต้องการที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดีให้เกิดขึ้นจากการรับและส่งข่าวสารนั้นด้วย นอกจากนี้  
เพศหญิงและเพศชายมีความแตกต่างกันอย่างมากในเรื่องความคิด ค่านิยมและทัศนคติทั้งนี้เพราะ  
วัฒนธรรมและสังคม กำหนดบทบาทและกิจกรรมของคนสองเพศไว้ต่างกัน อายุ เป็นปัจจัยที่ทำให้คน  
มีความแตกต่างกันในเรื่องของความคิดและพฤติกรรม คนที่อายุน้อยมักจะมีความคิดเสรีนิยม ยึดถือ  
อุดมการณ์และมองโลกในแง่ดีมากกว่าคนที่อายุมาก ในขณะที่คนอายุมากมักจะมีความคิดที่อนุรักษ์  
นิยม ยึดถือการปฏิบัติระมัดระวัง มองโลกในแง่ร้ายกว่าคนที่มีอายุน้อย เนื่องมาจากผ่านประสบการณ์  
ชีวิตที่แตกต่างกัน การศึกษา เป็นปัจจัยที่ทำให้คนมีความคิด ค่านิยม ทัศนคติและพฤติกรรมแตกต่าง  
กัน คนที่มีการศึกษาสูงจะได้เปรียบอย่างมากในการเป็นผู้รับสารที่ดีจะเป็นคนที่ไม่เชื่ออะไรง่ายๆ

ถ้าไม่มีหลักฐานหรือเหตุผลเพียงพอ รวมทั้งสถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ หมายถึง อาชีพ รายได้ และสถานภาพทางสังคมของบุคคล มีอิทธิพลอย่างสำคัญต่อปฏิกิริยาของผู้รับสารที่มีต่อผู้ส่งสาร เพราะแต่ละคนมีวัฒนธรรม ประสบการณ์ ทศนคติ ค่านิยมและเป้าหมายที่ต่างกัน (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2538) ซึ่งจะเห็นได้ว่าปัจจัยทางด้านภูมิหลังหรือด้านประชากรศาสตร์นั้นมีส่วนในการส่งผลต่อระดับจิตสาธารณะด้วยเช่นกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เปรียบเทียบจิตสาธารณะระหว่างเพศ อายุ ชั้นปี ภูมิลำเนา สาขาวิชา รายรับในแต่ละเดือน และชมรมที่สังกัด ที่แตกต่างกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต





ภาพที่ 2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต เป็นงานวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต 2) เพื่อเปรียบเทียบจิตสาธารณะระหว่างนักศึกษาที่มีเพศ อายุ ชั้นปี ภูมิภาค สาขาวิชา รายรับในแต่ละเดือน ชมรมที่สังกัด แตกต่างกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต 3) เพื่อสร้างเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

#### ประชากรวิจัย

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 44 แห่ง จำนวนทั้งสิ้น 685,032 คน ซึ่งเป็นข้อมูลจากเว็บไซต์สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (<http://www.info.mua.go.th/information>, 16 มกราคม 2558) เนื่องจากกรุงเทพมหานคร มีความหลากหลายในบริบท สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม จึงมีความน่าสนใจในการทำการศึกษาวิจัยจิตสาธารณะ

#### ตัวอย่างวิจัย

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตนักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 3 มหาวิทยาลัย ประกอบด้วย นิสิตจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 300 คน นิสิตจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 300 คน และนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 300 คน รวมทั้งสิ้น 900 คน ผู้วิจัยใช้วิธีการกำหนดขนาดตัวอย่างดังนี้

การประมาณค่าขนาดตัวอย่าง เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้ใช้สถิติอนุมานในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน การกำหนดขนาดตัวอย่างจึงควรมีจำนวนมากพอสำหรับการวิเคราะห์ด้วยการใช้โปรแกรมลิสเรล (LISREL) ซึ่งขนาดตัวอย่างที่ใช้ไม่ควรมีจำนวนต่ำกว่า 100 คน Bollen (1989) อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) เสนอแนะว่าการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างควรพิจารณาคู่กับจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า หากพารามิเตอร์มีจำนวนมากก็ควรเพิ่มขนาดตัวอย่างมากขึ้นด้วย ซึ่ง Lindeman, Merenda and Gold (1980) ให้เกณฑ์ในการกำหนดอัตราส่วนจำนวนหน่วยตัวอย่างและจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปร ควรจะเป็น 20 ต่อ 1 นอกจากนี้เกณฑ์ขั้นต่ำที่



Hair and et al. (2010) เสนอแนะว่า ถ้าเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแล้ว ตัวแปรสังเกตได้มีค่าการร่วม (communality) น้อยกว่า 0.5 ควรมีขนาดตัวอย่างมากกว่า 500 คนขึ้นไป

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าในโมเดลจำนวน 36 ค่า ใช้ตัวอย่างจำนวน 20 คน ต่อ 1 ค่า จำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้จึงเป็น 720 คน และเพื่อให้การวิจัยมีข้อมูลเพียงพอในการวิเคราะห์จึงกำหนดขนาดตัวอย่างเพิ่มเป็น 900 คน ซึ่งงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการให้ได้มาซึ่งตัวอย่างดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดตัวอย่างมหาวิทยาลัยที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐที่เปิดสอนในสาขากลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี กลุ่มมนุษยศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์ จำนวน 3 มหาวิทยาลัย คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มคณะและจำนวนนิสิตนักศึกษาในแต่ละชั้นปีโดยใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) คือ แบ่งตามกลุ่มสาขาวิชา 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี กลุ่มมนุษยศาสตร์และกลุ่มสังคมศาสตร์ ซึ่งผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างนิสิตนักศึกษาสาขาวิชาละ 1 คณะ โดยสุ่มจากคณะต่างๆ ที่มีศาสตร์เหมือนกันหรือเป็นศาสตร์ที่ใกล้เคียงกันและมีพื้นฐานการเรียนการสอนที่คล้ายคลึงกันของทั้ง 3 สถาบัน จากนั้นสุ่มชั้นปี ชั้นปีละไม่เกิน 40 คน จากคณะต่างๆ คณะละ 5 ชั้นปี ได้ตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 900 คน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนตัวอย่าง นักศึกษาจำแนกตามสถาบันอุดมศึกษา กลุ่มสาขาวิชา และชั้นปี

มหาวิทยาลัย	คณะ	ชั้นปี					จำนวน	ร้อยละ
		1	2	3	4	5		
จุฬาลงกรณ์	แพทยศาสตร์	13	12	15	16	20	76	25.33
	วิทยาศาสตร์	12	18	16	19	0	65	21.67
	อักษรศาสตร์	20	18	20	20	0	78	26.00
	ครุศาสตร์	10	14	10	9	38	81	27.00
เกษตรศาสตร์	สัตวแพทยศาสตร์	15	11	13	10	28	77	25.67
	วิทยาศาสตร์	19	18	19	15	0	71	23.67
	มนุษยศาสตร์	19	18	19	17	0	73	24.33
	ศึกษาศาสตร์	11	12	10	17	29	79	26.33
ศรีนครินทรวิโรฒ	แพทยศาสตร์	13	11	12	12	26	74	24.67
	วิทยาศาสตร์	19	15	16	17	0	67	22.33
	ศิลปกรรมศาสตร์	18	23	19	14	9	83	27.67
	ศึกษาศาสตร์	12	14	12	13	25	76	25.33
<b>รวม</b>		<b>181</b>	<b>184</b>	<b>181</b>	<b>179</b>	<b>175</b>	<b>900</b>	<b>100</b>

## ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยตัวแปร 2 กลุ่ม คือ ตัวแปรลักษณะทางประชากรศาสตร์และตัวแปรจิตสาธารณะ โดยลักษณะทางประชากรศาสตร์เป็นตัวแปรสังเกตได้ และจิตสาธารณะเป็นตัวแปรแฝง ซึ่งมีรายละเอียดของนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรแฝง และตัวแปรสังเกตได้ดังนี้

1. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ หมายถึง ข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปี ภูมิภาค สาขาวิชา รายรับในแต่ละเดือน ชมรมที่สังกัด

2. จิตสาธารณะ หมายถึง พฤติกรรมและความรู้สึกที่ผู้กระทำตั้งใจจะเป็นประโยชน์ต่อสังคมหรือส่วนรวม ซึ่งการกระทำและความรู้สึกนั้นเกิดจากความสมัครใจของผู้กระทำ และปราศจากการคาดหวังสิ่งตอบแทน โดยพิจารณาจาก 1) การช่วยเหลือส่วนรวม 2) การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม 3) การเคารพสิทธิของส่วนรวม 4) การดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การช่วยเหลือส่วนรวม หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกในลักษณะของการกระทำเพื่อผู้อื่นหรือเพื่อสังคมโดยไม่หวังผลตอบแทน มีความอดทนที่จะทำงานเพื่อส่วนรวมจนสำเร็จ แบ่งปันความรู้ ให้คำแนะนำช่วยแก้ไขปัญหากับผู้อื่น รวมทั้งมีความรัก เอื้ออาทรซึ่งกันและกัน ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ คือ 1.1) มีความอดทนที่จะช่วยเหลืองานของส่วนรวมด้วยความเต็มใจ 1.2) เสียสละกำลังกาย กำลังทรัพย์ และกำลังสติปัญญาให้กับส่วนรวม และ 1.3) ให้ความร่วมมือกับส่วนรวมโดยไม่ต้องร้องขอ

2) การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกในลักษณะของการเห็นคุณค่าและพร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรมของส่วนรวมเมื่อมีโอกาส โดยทำงานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายหรือในความรับผิดชอบให้ดีที่สุด รวมทั้งเผชิญกับเหตุการณ์หรือร่วมแก้ปัญหาของส่วนรวม โดยยึดหลักเหตุผลและความถูกต้องซึ่งไม่หวั่นเกรงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ คือ 2.1) ทำงานที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วนรวมให้สำเร็จ 2.2) ทำสิ่งที่ถูกต้องเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม 2.3) มุ่งมั่นและตั้งใจจริงในการแก้ปัญหาของส่วนรวม และ 2.4) เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม

3) การเคารพสิทธิของส่วนรวม หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกในลักษณะของการรู้และเข้าใจขอบเขตความเป็นส่วนตัวของตนเองและผู้อื่น การให้เกียรติซึ่งกันและกัน โดยรับฟังและเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้แสดงความคิดเห็น รวมทั้งการปฏิบัติตามกฎระเบียบของส่วนรวม ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ คือ 3.1) ปฏิบัติตามกฎระเบียบของส่วนรวม 3.2) เปิดโอกาสให้ผู้อื่นแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น 3.3) ปกป้องสิทธิของตนเองและไม่ล่วงล้ำความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น 3.4) ตรงต่อเวลาและให้โอกาสให้กับผู้อื่น และ 3.5) ไม่กระทำการสิ่งที่จะทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนวุ่นวายใจ

4) การดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกในลักษณะของการรู้และเข้าใจขอบเขตหน้าที่ของตนเองในฐานะผู้ใช้ของส่วนรวม ระมัดระวังในการใช้สิ่งของสาธารณะ ช่วยสอดส่อง ดูแล และรักษาความสะอาดของใช้ส่วนรวม ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ คือ 4.1) ใช้และดูแลของส่วนรวมอย่างระมัดระวัง 4.2) ใช้เหตุผลตัดสินใจและใช้ของส่วนรวมตามความจำเป็น 4.3) วางแผนและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อประกอบการใช้ของส่วนรวม และ 4.4) สอดส่องดูแลสาธารณสมบัติของส่วนรวม

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดจิตสาธารณะ ซึ่งใช้ศึกษาปริญญาบัณฑิตเป็นตัวอย่างในการตอบแบบวัด โดยแบ่งแบบวัดออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ (1) ข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม (2) แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ชั้นปี ภูมิลำเนา สาขาวิชา รายรับในแต่ละเดือน และชมรมที่สังกัด มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และเติมคำตอบ

ตอนที่ 2 แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ประกอบด้วยองค์ประกอบที่มุ่งวัดทั้งหมด 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การช่วยเหลือส่วนรวม 2) การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม 3) การเคารพสิทธิของส่วนรวม และ 4) การดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม ข้อคำถามในส่วนนี้มีลักษณะเป็นข้อคำถามชนิดสถานการณ์มีตัวเลือก 4 ตัวเลือก เกี่ยวกับจิตสาธารณะซึ่งประกอบด้วย 40 สถานการณ์ (40 ข้อคำถาม) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนระดับจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจากนิยามเหตุผลในการกระทำพฤติกรรมจิตสาธารณะตามทฤษฎีความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก ดังนี้

ตัวเลือก ที่แสดงถึงการมีเหตุผลเชิงจริยธรรมขั้นที่ 1 ให้ 1 คะแนน

ตัวเลือก ที่แสดงถึงการมีเหตุผลเชิงจริยธรรมขั้นที่ 2 ให้ 2 คะแนน

ตัวเลือก ที่แสดงถึงการมีเหตุผลเชิงจริยธรรมขั้นที่ 3 ให้ 3 คะแนน

ตัวเลือก ที่แสดงถึงการมีเหตุผลเชิงจริยธรรมขั้นที่ 4 ให้ 4 คะแนน

โดยให้นักศึกษาอ่านสถานการณ์และพิจารณาว่าตัวเลือกใดตรงกับกรกระทำของนักศึกษาอย่างแท้จริงมากที่สุด

## ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบวัดจิตสาธารณะ ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

**ขั้นตอนที่ 1** ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะ เพื่อนำข้อมูลมา กำหนดนิยามองค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้ และเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้

**ขั้นตอนที่ 2** ตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบ นิยามองค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้จิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต พร้อมด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับหัวข้อวิจัย ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ กรอบแนวคิด ให้กับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อทำการตรวจสอบ โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้ 1) สำเร็จการศึกษาระดับดุษฎีบัณฑิตทางด้านวัดและ ประเมินผลการศึกษา รวมทั้งมีประสบการณ์ด้านการพัฒนาเครื่องมือวัดทางจิตวิทยา จำนวน 2 ท่าน 2) สำเร็จการศึกษาทางด้านจิตวิทยา จำนวน 3 ท่าน

**ขั้นตอนที่ 3** ศึกษาเครื่องมือวัดจิตสาธารณะและการกำหนดลักษณะเครื่องมือที่วัดจิตสาธารณะ

**ขั้นตอนที่ 4** ศึกษาทฤษฎีความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก เป็นพื้นฐานในการพัฒนาตัวเลือกของแบบวัด เนื่องจากพัฒนาการทางจริยธรรมนั้นจะต้องเป็นไปตามลำดับขั้น จากขั้นที่ 1 ไปจนถึงขั้นที่ 6 จะพัฒนาข้ามขั้นไม่ได้ เพราะการใช้เหตุผลในขั้นสูงจะเกิดขึ้นได้ด้วยการมีความสามารถในการใช้เหตุผลขั้นที่ต่ำกว่าอยู่ก่อนแล้ว และการที่บุคคลได้รับประสบการณ์ทางสังคมใหม่ๆ หรือสามารถเข้าใจความหมายของประสบการณ์เก่าๆ ได้ดีขึ้น จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงทางความคิดและเหตุผล ทำให้การใช้เหตุผลในขั้นที่สูงขึ้นตามลำดับ โดยมนุษย์ไม่สามารถพัฒนาจริยธรรมไปถึงขั้นสุดท้ายได้ทุกคน ซึ่งโคลเบอร์กพบว่า **ผู้ใหญ่ส่วนมากจะมีพัฒนาการทางจริยธรรมถึงขั้นที่ 4 เท่านั้น** นั่นคือ ครอบคลุมระดับ 1 ระดับก่อนกฎเกณฑ์ (preconventional level) และระดับ 2 ระดับตามเกณฑ์ (conventional level) เมื่อแบ่งตามระดับ (moral stages) ตามทฤษฎีของโคลเบอร์ก (ชัยพร วิชชาวุธ และ ชีระพร อุวรรณโณ, 2544; ดวงเดือน พันธุมนาวิณ, 2539; Kohlberg and Ryncacz, 1990)

### ทฤษฎีความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก

โคลเบอร์ก ได้เสนอทฤษฎีความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม โดยแบ่งความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (moral stages) เป็น 3 ระดับ ในแต่ละระดับประกอบด้วย 2 ขั้นย่อย ดังนี้ (Kolberg, 1990)

#### ระดับที่ 1 ระดับก่อนกฎเกณฑ์ (preconventional level)

ระดับนี้จะเป็นการปฏิบัติตามคำสั่งหรือสิ่งที่พ่อแม่ ครู หรือบุคคลที่ใกล้ชิดผู้ที่มีอำนาจบอกให้กระทำ ซึ่งเหตุผลเชิงจริยธรรมนี้จะมีในเด็กอายุ 2 ขวบ ถึง 10 ขวบ โดยเด็กจะเรียนรู้ว่าสิ่งใดดีหรือสิ่งใดไม่ดี จากผลที่เด็กโดนลงโทษหรือได้รับรางวัล แบ่งออกเป็นขั้นย่อยๆ 2 ขั้น ได้แก่

**ขั้นที่ 1 หลักการหลบหลีกการถูกลงโทษ (punishment and obedience orientation)**  
ขั้นนี้เป็นการพัฒนาที่เกิดขึ้นกับเด็กในช่วงอายุ 2 ถึง 7 ขวบ ขั้นนี้เด็กจะกระทำพฤติกรรม เพราะความกลัวความเจ็บปวดจากการถูกลงโทษทางกาย จริยธรรมในขั้นนี้อาจปรากฏในผู้ใหญ่ที่เหตุผลเชิง จริยธรรมไม่พัฒนาตามวัย เช่น ไม่กระทำการสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพราะกลัวถูกลงโทษ หรือกลัวตกรรอก เป็นต้น

**ขั้นที่ 2 หลักการแสวงหารางวัล (instrumental-relativist orientation)** เป็นจริยธรรมที่เกิดขึ้นกับเด็กอายุ 7 ถึง 10 ขวบ ขั้นนี้เด็กจะเรียนรู้ว่า การกระทำที่ถูกต้อง คือ การกระทำที่ได้รับรางวัล คำชมเชย ผลตอบแทนที่น่าพอใจ ซึ่งเด็กจะทำตามคำสั่งก็ต่อเมื่อมีสิ่งของตอบแทน ผู้ใหญ่ที่มีเหตุผลเชิงจริยธรรมในขั้นนี้จะให้เหตุผลการกระทำหรือไม่กระทำ เช่น ทำแล้วไม่คุ้มค่ากับการลงแรง หรือ ถึงแม้จะทำในสิ่งที่เห็นหน้าก็ขอสิ่งตอบแทน ไม่อย่างนั้นจะไม่ทำ หรือทำแบบขอไปที เป็นต้น

### **ระดับ 2 ระดับตามเกณฑ์ (conventional level)**

เหตุผลเชิงจริยธรรมในระดับนี้เป็นของบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 10 – 16 ปี บุคคลจะยึดสังคมนิยม ข้าง แสดงบทบาทของตนตามที่สังคมคาดหวังไว้ ดังนั้นครอบครัว เพื่อนและสังคมจึงมีอิทธิพลอย่างมากต่อเหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็ก โดยแบ่งเป็นอีก 2 ขั้น คือ

**ขั้นที่ 3 หลักการทำตามความเห็นชอบของผู้อื่น (interpersonal concordance)** เหตุผลที่ทำให้เด็กตัดสินใจกระทำหรือไม่กระทำการสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้น เกิดจากความเห็นชอบ ยินยอม หรือการยอมรับของคนรอบข้าง ดังนั้นเด็กในช่วงอายุ 10 ถึง 13 ปี มักมีพฤติกรรมการเล่นแบบหรือการทำให้ตนเองเป็นจุดเด่น เพื่อเรียกร้องความสนใจและการยอมรับจากผู้อื่นโดยเฉพาะเพื่อน ซึ่งพฤติกรรมที่แสดงออกจะเป็นพฤติกรรมที่ไม่น่าปรารถนา เช่น พฤติกรรมการสูบบุหรี่ พฤติกรรมการดื่มสุรา เป็นต้น ส่วนผู้ใหญ่ที่มีเหตุผลเชิงจริยธรรมในขั้นนี้จะให้เหตุผลการกระทำหรือไม่กระทำการใดๆด้วยความเห็นแก่ตัว เห็นแก่พวกพ้อง เครือญาติ มากกว่าจะกระทำเพราะเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม

**ขั้นที่ 4 หลักการทำตามหน้าที่และกฎข้อบังคับในสังคม (law and order)** จริยธรรมในขั้นนี้เป็นจริยธรรมที่สูงกว่าขั้นที่ 3 โดยในขั้นนี้บุคคลกระทำการสิ่งใดๆตามกฎหมายระเบียบหรือหน้าที่ที่สังคมกำหนด โดยในขั้นนี้บุคคลจะกระทำการสิ่งใดๆตามกฎหมายระเบียบหรือหน้าที่ที่สังคมกำหนด โดยไม่เห็นแก่เพื่อนฝูงหรือพวกพ้อง จริยธรรมในขั้นนี้เป็นจริยธรรมของเด็กอายุ 13 ถึง 16 ปี เช่น การปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงเรียน การปฏิบัติตามกฎจราจร เป็นต้น

### **ระดับ 3 คือ ระดับเหนือกฎเกณฑ์ (post conventional level)**

เหตุผลเชิงจริยธรรมในระดับนี้เป็นของบุคคลที่อายุตั้งแต่ 16 ปี ขึ้นไป บุคคลจะตัดสินใจกระทำการใดๆ ตามความคิดและเหตุผลของตนเอง โดยตัดสินใจบนพื้นฐานของความถูกต้อง ยุติธรรม และถือประโยชน์ของคนหมู่มากเป็นหลัก โดยแบ่งเป็นอีก 2 ขั้น คือ

ขั้นที่ 5 หลักการทำตามคำมั่นสัญญา (*social-contract legalistic orientation*) บุคคลยึดข้อตกลงเพื่อประโยชน์ส่วนรวมและความถูกต้องเป็นหลัก ซึ่งข้อตกลงและความถูกต้องเป็นไปตามสิทธิของตนและของผู้อื่น ไม่พยายามลิดรอนสิทธิของผู้อื่น เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตัว เช่น การเคารพสิทธิมนุษยชน ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เป็นต้น

ขั้นที่ 6 หลักการยึดอุดมคติสากล (*universal-ethic principal orientation*) ขั้นนี้แสดงพฤติกรรมเพื่อทำตามหลักการคุณธรรมสากล โดยคำนึงถึงความถูกต้องยุติธรรมยอมรับในคุณค่าของความเป็นมนุษย์ มีอุดมคติและคุณธรรมสากล มีอุดมคติและคุณธรรมประจำใจ มีความยึดหยุ่นและยึดหลักจริยธรรมของตนอย่างมีสติ ละอายและเกรงกลัวต่อบาป พบในวัยผู้ใหญ่ที่มีความเจริญทางสติปัญญา

จากการศึกษาเหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก ผู้วิจัยจึงได้สรุปขั้นพัฒนาการทางจริยธรรมจาก 3 ระดับ ตั้งแต่ขั้นที่ 1 – 6 เป็นนิยามเหตุผลในการกระทำพฤติกรรมจิตสาธารณะโดยใช้ทฤษฎีความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก ดังตารางที่ 3.2

**ตารางที่ 3.2** นิยามเหตุผลในการกระทำพฤติกรรมจิตสาธารณะตามทฤษฎีความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก

ขั้นที่ 1	กระทำพฤติกรรมเพราะกลัวถูกลงโทษ กลัวถูกตำหนิ รวมทั้งการทำตามคำสั่งของคนที่มีอำนาจ
ขั้นที่ 2	กระทำพฤติกรรมเพราะต้องการได้รับรางวัลตอบแทนที่น่าพึงพอใจ เช่น ขนม ของเล่น เงินหรือคำชมเชย
ขั้นที่ 3	กระทำพฤติกรรมตามความเห็นชอบของเพื่อน ครู พ่อแม่ หรือทำตามเพราะคนอื่นเห็นว่าดี เพื่อจะได้เป็นที่ยอมรับทางสังคม
ขั้นที่ 4	กระทำพฤติกรรมตามกฎระเบียบ ข้อตกลงที่บ้าน กลุ่มเพื่อน โรงเรียน ชุมชน เป็นการทำตามหน้าที่
ขั้นที่ 5	กระทำพฤติกรรมตามความเห็นชอบของตน โดยยึดความถูกต้องและประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง
ขั้นที่ 6	กระทำพฤติกรรมตามความต้องการของตนเองโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน หรือทำตามหลักคุณธรรมจริยธรรม เพื่อให้เพื่อนมนุษย์ด้วยกันอยู่อย่างมีความสุข

**ขั้นตอนที่ 5** สร้างตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถาม เพื่อนำไปสู่การสร้างข้อคำถามเชิงสถานการณ์ให้ตรงตามโครงสร้างของตัวแปรจิตสาธารณะ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดโครงสร้างเนื้อหาของแบบวัดจิตสาธารณะเป็น 4 องค์ประกอบ แต่ละองค์ประกอบมีพฤติกรรมบ่งชี้และจำนวนข้อคำถามก่อนจะนำไปใช้จริงจำนวนทั้งสิ้น 48 ข้อคำถาม และสร้างตัวเลือก 4 ตัวเลือกให้ตรงกับเหตุผลเชิงจริยธรรมขั้นที่ 1-4 ของโคลเบอร์ก เนื่องจากผู้วิจัยได้ทำการศึกษาพบว่า มนุษย์ไม่สามารถพัฒนาจริยธรรมไปถึงขั้นสุดท้ายได้ทุกคน ซึ่งโคลเบอร์กพบว่า ผู้ใหญ่ส่วนมากจะมีพัฒนาการ

ทางจริยธรรมถึงขั้นที่ 4 เท่านั้น นั่นคือ ครอบคลุมระดับ 1 ระดับก่อนกฎเกณฑ์ (preconventional level ระดับ 2 คือ ระดับตามเกณฑ์ (Conventional level) เมื่อแบ่งตามระดับ (moral stages) ตามทฤษฎีโคลเบอร์ก (ชัยพร วิชชาวุธ และ ธีระพร อุวรรณโณ, 2544; ดวงเดือน พันธุนาวิน, 2539; Kohlberg and Ryncaz, 1990) สำหรับขั้นที่ 5 โคลเบอร์ก พบว่า มนุษย์จะพัฒนาจริยธรรมตามสภาพแวดล้อมของสังคมนั้นๆ ซึ่งถ้าสภาพแวดล้อมของสังคมต่างกันก็ไม่สามารถพัฒนาจริยธรรมไปในทิศทางเดียวกันได้ และเนื่องจากพัฒนาการทางจริยธรรมนั้นจะต้องเป็นไปตามลำดับขั้น จากขั้นที่ 1 ไปจนถึงขั้นที่ 6 จะพัฒนาข้ามขั้นไม่ได้ นั่นเป็นเหตุผลที่ทำให้ผู้วิจัยเขียนตัวเลือกและให้คะแนนการตอบตัวเลือกตามขั้นที่ 1 - 4 ตามลำดับ ได้เป็นแบบวัดจิตสาธารณะฉบับก่อนใช้จริง 1 ฉบับ รายละเอียดดังตารางที่ 3.3

**ตารางที่ 3.3** โครงสร้างเนื้อหาของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

องค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้ที่ศึกษา	จำนวนข้อคำถาม	
	แบบวัดฉบับก่อนใช้จริง	แบบวัดฉบับใช้จริง
<b>1. การช่วยเหลือส่วนรวม</b>		
- มีความอดทนที่จะช่วยเหลืองานของส่วนรวมด้วยความเต็มใจ	3	3
- เสียสละกำลังกาย กำลังทรัพย์ และกำลังสติปัญญาให้กับส่วนรวม	3	3
- ให้ความร่วมมือกับส่วนรวมโดยไม่ต้องร้องขอ	3	3
<b>2. การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม</b>		
- ทำงานที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วนรวมให้สำเร็จ	3	2
- ทำสิ่งที่ถูกต้องเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม	3	3
- มุ่งมั่นและตั้งใจในการแก้ปัญหาของส่วนรวม	3	2
- เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม	3	2
<b>3. การเคารพสิทธิของส่วนรวม</b>		
- ปฏิบัติตามกฎระเบียบของส่วนรวม	3	2
- เปิดโอกาสให้ผู้อื่นแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น	3	3
- ปกป้องสิทธิของตนเองและไม่ล่วงล้ำความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น	3	2
- ตรงต่อเวลาและให้โอกาสกับผู้อื่น	3	3
- ไม่กระทำการที่จะทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนวุ่นวายใจ	3	2

องค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้ที่ศึกษา	จำนวนข้อคำถาม	
	แบบวัดฉบับก่อนใช้จริง	แบบวัดฉบับใช้จริง
<b>4. การดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม</b>		
- ใช้และดูแลของส่วนรวมอย่างระมัดระวัง	3	3
- ใช้เหตุผลตัดสินใจและใช้ของส่วนรวมตามความจำเป็น	3	3
- วางแผนและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อประกอบการใช้ของส่วนรวม	3	2
- สอดส่องดูแลสาธารณสมบัติของส่วนรวม	3	2
<b>รวม</b>	<b>48</b>	<b>40</b>

**ขั้นตอนที่ 6** ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) นำแบบวัดฉบับทดลองใช้จำนวน 48 ข้อคำถาม ตัวเลือกจำนวน 4 ตัวเลือก ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านตรวจสอบความสอดคล้องของพฤติกรรมบ่งชี้กับข้อคำถามและข้อคำถามกับตัวเลือก คือ ถ้าผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่า สอดคล้อง (+1) ไม่แน่ใจ (0) และไม่สอดคล้อง (-1) จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปคำนวณคุณภาพด้วยค่าดัชนี IOC (item-objective congruence) ใช้เกณฑ์ในการพิจารณาค่า IOC มากกว่า 0.5 จึงถือว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องและเหมาะสมกับพฤติกรรมบ่งชี้ และข้อคำถามสอดคล้องกับตัวเลือก ซึ่งแต่ละตัวเลือกก็สอดคล้องกับระดับขั้นเหตุผลเชิงจริยธรรมของโคเบอร์ก นอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบความชัดเจนของภาษาในการสื่อความหมาย และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ

สำหรับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต โดยผู้ทรงคุณวุฒิมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิดังนี้

1. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผล 3 ท่าน
2. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านจิตวิทยาจำนวน 2 ท่าน

ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (item objective congruence; IOC) ของข้อคำถามในแบบวัดทั้งฉบับมีค่าอยู่ระหว่าง 0.2 - 1.00 ซึ่งข้อคำถามที่มีค่า IOC ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ถือว่า ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด สามารถนำไปใช้ได้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552)

จากการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาพบว่า มีข้อคำถามจำนวน 8 ข้อที่สถานการณ์และตัวเลือกไม่เหมาะสม คือ ไม่เหมาะสมกับบทบาทของนักศึกษาและบริบทของมหาวิทยาลัย ได้แก่ข้อ 10, 17, 19, 24, 29, 36, 43 และ 48 ดังนั้นผู้วิจัยจึงปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิดังรายละเอียดตารางที่ 3.4



**ตารางที่ 3.4** ความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถามและตัวเลือก

ข้อคำถามเดิม	ค่า IOC	ข้อคำถามที่ปรับปรุง
<b>1. การช่วยเหลือส่วนรวม</b>		
<b>1.1 มีความอดสาหัสที่จะช่วยเหลืองานของส่วนรวมด้วยความเต็มใจ</b>		
1. นิดาเป็นนักศึกษาชมรมคนทำดี รู้ว่าพรุ่งนี้	0.60	
คณะจะมีการจัดกิจกรรมวันลอยกระทง มีการทำ		
กระทงจำนวนมากเพื่อนำไปให้กับคนที่มาร่วมงาน		
หลังจากเรียนชั่วโมงสุดท้ายของวัน นิดาเต็มใจ		
กลับบ้านช้า เพื่อมาช่วยทำกระทงที่ห้องชมรม		
ทั้งๆที่พรุ่งนี้บิดามี สอบย่อย ถ้านักศึกษาเป็นนิดา		
จะทำเช่นนั้นเพราะเหตุใด		
ก. กลัวเพื่อนที่ชมรมตำหนิ ถ้าไม่ไปช่วย	0.60	
ทำงาน (ขั้นที่ 1)		
ข. ถ้าเข้าร่วมจะได้รับการชมเชยจากคน	1.00	
รอบข้าง (ขั้นที่ 2)		
ค. พี่ ๆ และเพื่อน ๆ ในชมรมให้เข้าร่วม	1.00	
(ขั้นที่ 3)		
ง. คิดว่าเป็นการทำหน้าที่ (ขั้นที่ 4)	0.80	
<hr/>		
2. นายสิรภพ เป็นนิสิตชั้นปีที่ 1 ลงสมัครเล่น	0.80	
กีฬาที่ตนไม่ถนัดอย่างไม่ลังเล จึงทำให้สิรภพ		
ทุ่มเทร่างกาย แรงใจ เพื่อเป็นตัวแทนของคณะ		
ไปแข่งขันกีฬาน้องใหม่ ถ้านักศึกษาเป็นสิรภพเหตุ		
ใดจึงปฏิบัติเช่นนั้น		
ก. กลัวโดนเพื่อนตำหนิถ้าไม่เข้าร่วมกิจกรรม	1.00	
(ขั้นที่ 1)		
ข. อยากได้เหรียญรางวัลจากกีฬาที่ลง	1.00	
แข่งขัน (ขั้นที่ 2)		
ค. เห็นเพื่อนสมัครเลยสมัครบ้าง (ขั้นที่ 3)	1.00	
ง. มองว่าเป็นสิ่งที่นักศึกษาทุกคนควรจะร่วม	1.00	
กิจกรรม (ขั้นที่ 4)		

ข้อคำถามเดิม	ค่า IOC	ข้อคำถามที่ปรับปรุง
3. บ้านของสิริวิชญ์กำลังประสบปัญหา น้ำท่วม ทำให้การเดินทางเข้าออกบ้านต้องใช้เรือ เป็นพาหนะ เนื่องจากน้ำท่วมสูง สิริวิชญ์ทราบข่าวว่าเพื่อนๆที่มหาวิทยาลัยจะมีการบรรจของ เพื่อนำไปช่วยเหลือเหตุการณ์น้ำท่วม สิริวิชญ์จึงพยายามออกมาจากบ้านเพื่อไปมหาวิทยาลัยให้ได้ ถ้านักศึกษาเป็นสิริวิชญ์เหตุใดจึงทำเช่นนั้น	0.80	
ก. โคนเพื่อนสนิทตำหนิจึงยอม ไปช่วย (ขั้นที่ 1)	1.00	
ข. อยากได้รับคำชมเชยจากอาจารย์ที่ คณะ (ขั้นที่ 2)	1.00	
ค. ช่วยบรรจของ เพราะอยากเป็นที่ ยอมรับของเพื่อนๆ (ขั้นที่ 3)	1.00	
ง. เนื่องจากเป็นข้อตกลงของทางคณะที่ นักศึกษาทุกคนต้องเข้าร่วม (ขั้นที่ 4)	1.00	
<b>1.2 เสียสละกำลังกาย กำลังทรัพย์ และ กำลังสติปัญญาให้กับส่วนรวม</b>		
4. นักศึกษาเห็นคนในชุมชนร่วมมือกันปลูก ต้นไม้ เนื่องในวันแม่ นักศึกษารู้สึกอย่างไร	1.00	
ก. สงสัยคนเหล่านั้นต้องโดนบังคับมาให้ปลูก ต้นไม้ (ขั้นที่ 1)	0.80	
ข. ทางชุมชนน่าจะมีของรางวัลตอบแทน (ขั้นที่ 2)	1.00	
ค. เห็นคนอื่นๆออกมาช่วยกันแบบนี้ ทำให้ อยากออกมาปลูกต้นไม้บ้าง (ขั้นที่ 3)	1.00	
ง. น่าจะมีการกำหนดให้ทุกบ้านออกมา ช่วยเหลือกัน (ขั้นที่ 4)	1.00	

ข้อความเดิม	ค่า IOC	ข้อความที่ปรับปรุง
5. อูษา เป็นนักศึกษาที่ทางบ้านมีฐานะ ร่ำรวยมาก วันหนึ่งมีเพื่อนต่างคณะมารับบริจาคเงินจากอูษา เพื่อไปช่วยเหลือน้องๆที่อาศัยอยู่บนตอย อูษาไม่บริจาคเงินพร้อมเดินหนีไปเลย ถ้านักศึกษาเป็นอูษาจะรีบบริจาคเงินเพราะเหตุใด	1.00	
ก. กลัวว่าเพื่อนจะมองว่าเป็นคนไม่ดี (ขั้นที่ 1)	0.80	
ข. บริจาคเงินไป อาจได้รับเกียรติบัตรขอบคุณ จากทางคณะก็ได้ (ขั้นที่ 2)	0.60	
ค. บังเอิญเจอเพื่อนในกลุ่ม เพื่อนๆบอกให้ช่วยบริจาค ก็เลยบริจาคเงินไป (ขั้นที่ 3)	0.60	
ง. บริจาคเงินไป เพราะเห็นว่าเป็นการปฏิบัติตามคุณลักษณะของนิสิตที่ดี ที่ทางมหาวิทยาลัยได้กำหนดขึ้น (ขั้นที่ 4)	0.60	
6. เสกสรรเป็นคนเรียนเก่งทุกวิชา ไกล่สอขบปลายภาค เพื่อนๆในสาขาต้องการคนที่จะมาช่วยทบทวนบทเรียน จึงไปขอร้องให้เสกสรรช่วย แต่เสกสรรกลับปฏิเสธ ถ้านักศึกษาเป็นเพื่อนสนิทของเสกสรรจะพูดกับเสกสรรให้มาช่วยทบทวนบทเรียนให้กับเพื่อนๆอย่างไร	1.00	
ก. ถ้าไม่ยอมช่วยเพื่อนๆ ระวังกรรมตามสนองนะ (ขั้นที่ 1)	0.80	
ข. ช่วยทบทวนบทเรียนหน่อยนะ เดี่ยวให้ค่าตอบแทนอย่างงาม (ขั้นที่ 2)	0.80	
ค. ถ้าเธอยอมช่วย เธอจะเป็นที่ยอมรับของทุกๆคนมากขึ้น (ขั้นที่ 3)	0.80	
ง. ทบทวนบทเรียนให้หน่อยนะ ถ้าว่่าเพื่อนช่วยเพื่อนแล้วกัน (ขั้นที่ 4)	0.80	

ข้อความเดิม	ค่า IOC	ข้อความที่ปรับปรุง
<b>1.3 ให้ความร่วมมือกับส่วนรวม โดยไม่</b>		
<b>ต้องร้องขอ</b>		
7. ถ้านักศึกษาติดตามข่าวสารอยู่สม่ำเสมอ จะเห็นว่าช่วงนี้มีเหตุการณ์น้ำท่วมเกิดขึ้นบ่อยครั้ง ในฐานะนักศึกษาควรให้ความช่วยเหลือเหตุการณ์น้ำท่วม เพราะเหตุใด	1.00	
ก. เดี่ยวจะโดนตำหนิว่าไม่มีน้ำใจ	1.00	
(ขั้นที่ 1)		
ข. หวังว่าทางมหาวิทยาลัยจะมีการ	1.00	
มอบเกียรติบัตรให้ (ขั้นที่ 2)		
ค. ช่วยเหลือตามเพื่อนสนิทของตนเอง	1.00	
(ขั้นที่ 3)		
ง. คิดว่านักศึกษาอย่างเราช่วยเหลือ		
อะไรได้ก็ควรช่วยเต็มที่ไม่ต้องให้ใครมาบอก	1.00	
(ขั้นที่ 4)		
8. มหาวิทยาลัยต้องการคนไปช่วยแนะ	1.00	
แนวน้องๆ ที่กำลังจะเข้าเรียนต่อมหาวิทยาลัย		
นักศึกษาจะไปช่วยแนะแนวน้อง เพราะเหตุใด		
ก. ปฏิเสธไม่ได้ เพราะกลัวเพื่อนๆที่มาชวน	0.60	
ไปช่วยแนะแนวน้องไม่ชอบและตำหนิว่าเป็นคนไม่		
มีน้ำใจ (ขั้นที่ 1)		
ข. ได้รับเกียรติบัตรขอบคุณจากทาง	1.00	
มหาวิทยาลัย (ขั้นที่ 2)		
ค. อาจารย์มาขอร้องให้ช่วยก็เลยไปช่วย	1.00	
(ขั้นที่ 3)		
ง. ยินดีที่จะช่วยเหลือในฐานะที่เป็น	1.00	
นักศึกษาคนหนึ่ง (ขั้นที่ 4)		

ข้อคำถามเดิม	ค่า IOC	ข้อคำถามที่ปรับปรุง
9. นักศึกษากลุ่มหนึ่งไปยื่นรับบริจาคของเพื่อไปให้น้องๆด้อยโอกาสอยู่ที่สถานีรถไฟฟ้าถ้านักศึกษาบังเอิญเดินผ่านจะรู้สึกต่อนักศึกษากลุ่มนี้อย่างไร	1.00	
ก. มาทำตามที่รุ่นพี่ในชมรมสั่งแน่ๆ (ขั้นที่ 1)	0.80	
ข. ไม่น่ามาทำแบบนี้เลย มีอีกตั้งหลายวิธีที่จะได้เงินมา (ขั้นที่ 2)	0.60	
ค. เอาเงินไปช่วยเหลือจริงหรือไม่หรือเอาไปใช้กันเอง (ขั้นที่ 3)	0.60	
ง. พวกเขาเหล่านั้นคงทำตามข้อตกลงของเพื่อนๆในชมรม (ขั้นที่ 4)	0.80	
<b>2. การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม</b>		
<b>2.1 ทำงานที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วนรวมให้สำเร็จ</b>		
10. ชลธิชา เป็นนักศึกษา ชั้นปีที่ 2 จะต้องเตรียมงานเพื่อจัดกิจกรรมรับน้องใหม่กับเพื่อนๆ โดยชลธิชาได้รับหน้าที่ในการรวบรวมน้องปี 1 ขึ้นอำนวยการ แต่วันนั้นอาจารย์ให้เขาช่วยทำงานถึงตอนเย็น ถ้านักศึกษาเป็นชลธิชาจะปฏิเสธกับอาจารย์อย่างไร	0.20	10. ชลธิชา เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จะต้องเตรียมงานเพื่อจัดกิจกรรมรับน้องใหม่กับเพื่อนๆที่จะจัดขึ้นในวันพรุ่งนี้ โดยชลธิชาได้รับหน้าที่ในการรวบรวมน้องปี 1 ขึ้นอำนวยการ แต่ตอนบ่ายเจออาจารย์ที่รู้จักให้เขาช่วยงานถึงตอนเย็น ซึ่งงานที่ต้องรีบทำให้เสร็จ ถ้านักศึกษาเป็นชลธิชาจะปฏิเสธกับอาจารย์อย่างไร
ก. ขอโทษค่ะอาจารย์ วันนี้เพื่อนๆรออยู่เดี่ยวเพื่อนจะโกรธค่ะ (ขั้นที่ 1)	0.80	ก. ขอโทษค่ะอาจารย์ วันนี้เพื่อนๆรออยู่เดี่ยวเพื่อนจะโกรธค่ะ (ขั้นที่ 1)
ข. ขอโทษค่ะอาจารย์ วันนี้หนูรีบไปจัดน้องขึ้นอำนวยการ ไม่เช่นนั้นนั้นคณะเราจะไม่ได้รับรางวัลชนะเลิศ (ขั้นที่ 2)	0.80	ข. ขอโทษค่ะอาจารย์ วันนี้หนูรีบไปจัดน้องขึ้นอำนวยการ ไม่เช่นนั้นนั้นคณะเราจะไม่ได้รับรางวัลชนะเลิศ (ขั้นที่ 2)
ค. ขอโทษค่ะอาจารย์ วันนี้หนูต้องไปทำธุระส่วนตัวค่ะ (ขั้นที่ 3)	0.20	ค. ขอโทษค่ะอาจารย์ เพื่อนๆโทรตามบอกให้รีบไปช่วยงานรับน้องก่อนและบอกว่าจะเดี่ยวเพื่อนๆและหนูจะกลับมาทำงานต่อให้เสร็จค่ะ (ขั้นที่ 3)
ง. ขอโทษค่ะอาจารย์ หนูขอเลื่อนไปทำงานวันหลังได้ไหมคะ เนื่องจากวันนี้หนูต้องรีบไปจัดน้องขึ้นอำนวยการค่ะ (ขั้นที่ 4)	0.00	ง. ขอโทษค่ะอาจารย์ หนูขอไปทำงานให้กับคณะในงานรับน้องใหม่ตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายก่อนนะคะ เดี่ยวพรุ่งนี้หนูจะกลับมาทำงานให้อาจารย์ค่ะ (ขั้นที่ 4)

ข้อความเดิม	ค่า IOC	ข้อความที่ปรับปรุง
11. เพื่อนๆในกลุ่มมอบหมายให้นิธิไปเก็บข้อมูล เพื่อใช้ประกอบการทำงานวิจัยของกลุ่ม ถ้านักศึกษาเป็นนิธิจะรู้สึกร้อย่างไร	1.00	
ก. รีบไปทำดีกว่า เดี่ยวจะโดนเพื่อนตำหนิ (ขั้นที่ 1)	1.00	
ข. รีบไปทำดีกว่า จะได้มีคนชมเชย (ขั้นที่ 2)	1.00	
ค. รีบไปทำงานตามที่เพื่อนๆไว้วางใจให้เราทำหน้าที่นี้ (ขั้นที่ 3)	0.60	
ง. ไปทำงานตามหน้าที่ที่ทางกลุ่มได้มอบหมายให้เสร็จดีกว่า จะได้นำข้อมูลไปดำเนินการต่อไป (ขั้นที่ 4)	0.60	
12. หอพักมีกิจกรรมการนั่งสมาธิ เพื่อเสริมสร้างสติให้กับนักศึกษา ประไพเป็นคณะกรรมการหอพักที่ชอบหลบเลี่ยงในการทำงาน ถ้านักศึกษาเป็นเพื่อนของประไพจะตอบโต้กับประไพอย่างไร	1.00	
ก. ประไพ เดี่ยวเธอจะโดนตัดคะแนนหอพักนะ (ขั้นที่ 1)	1.00	
ข. ประไพ กิจกรรมนี้มีการให้เกียรติบัตรด้วยนะ (ขั้นที่ 2)	1.00	
ค. ประไพ ไปด้วยกันเถอะเพื่อนๆในกลุ่มก็ไปทั้งหมดนะ (ขั้นที่ 3)	1.00	
ง. ประไพ เธอต้องรู้จักหน้าที่ของนักศึกษาหอพักนะ (ขั้นที่ 4)	1.00	

ข้อความเดิม	ค่า IOC	ข้อความที่ปรับปรุง
<b>2.2 ทำสิ่งที่ถูกต้องเพื่อประโยชน์ของ</b>		
<b>ส่วนรวม</b>		
13. นักศึกษาพบเห็นเพื่อนในวิชาเอกเดียวกันแต่งกาย ผิดระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาจะไม่ทำเช่นนั้น เพราะเหตุใด	0.80	
ก. จะโดนยึดบัตรนิสิตได้ (ขั้นที่ 1)	1.00	
ข. เพื่อนๆจะได้ชื่นชมว่าแต่งกายถูกระเบียบ (ขั้นที่ 2)	1.00	
ค. เพื่อนๆในวิชาเอกจะไม่ชอบเรา (ขั้นที่ 3)	0.80	
ง. ผิดกฎของทางมหาวิทยาลัย (ขั้นที่ 4)	1.00	
14. เพื่อนในกลุ่มชวนไปเที่ยวกลางคืน แต่พຽงนี้เข้านักศึกษา ทุกคนจะต้องเข้าพิธีไหว้ครูของคณะ นักศึกษาจะปฏิเสธเพื่อนอย่างไร	0.80	
ก. ถ้าไปสาย อาจารย์จะไม่อนุญาตให้เข้าพิธีและอาจารย์จะมีบทลงโทษสำหรับคนที่ไม่เข้าพิธีนะ (ขั้นที่ 1)	0.60	
ข. ไม่ไปเที่ยวด้วยนะ เพราะมีการมอบเกียรติบัตรให้แกผู้เข้าร่วมงานด้วย (ขั้นที่ 2)	0.80	
ค. ไม่ไปเที่ยวด้วยนะ พ่อแม่ไม่อนุญาตให้ไป (ขั้นที่ 3)	0.80	
ง. ไม่ไปเที่ยวด้วยนะ วันพຽงนี้จะเข้าร่วมพิธีไหว้ครู และพวกเธอก็ควรจะไปเข้าร่วมนะ (ขั้นที่ 4)	0.60	

ข้อความเดิม	ค่า IOC	ข้อความที่ปรับปรุง
15. ขณะที่กำลังเรียนอยู่ มีกลุ่มเพื่อนที่ นั่งข้างๆ นั่งเล่นเกมและพูดคุยกันเสียงดังไม่เกรงใจผู้อื่น นักศึกษารู้สึกอย่างไรต่อการกระทำของเพื่อนคนนั้น	1.00	
ก. ไม่กลัวอาจารย์ตำหนิบ้างหรืออย่างไร (ขั้นที่ 1)	1.00	
ข. ถ้ายังไม่หยุดคุย เขาอาจจะไม่ได้รับคะแนนพิเศษที่อาจารย์จะถามในห้องแน่เลย (ขั้นที่ 2)	0.60	
ค. นี่เขาไม่สนใจคนอื่นรอบข้างบ้างหรืออย่างไร ที่คนอื่น ๆ แสดงอาการรำคาญมากๆ (ขั้นที่ 3)	0.60	
ง. ตักเตือนเพื่อนให้เขาหยุดพฤติกรรมดังกล่าว (ขั้นที่ 4)	0.60	
<b>2.3 มุ่งมั่นและตั้งใจในการแก้ปัญหา</b>		
<b>ของส่วนรวม</b>		
16. เจ๊ียบเป็นนักศึกษาที่เพื่อนๆต่างให้ฉายาว่า “เด็กบ้ากิจกรรม” เช้าวันนี้มีกิจกรรมที่สำคัญของคณะ แต่โปรแกรมที่นำเสนองานที่เพื่อนทำมาเกิดเปิดไม่ได้ก่อนงานเริ่ม 15 นาที ทำให้เจ๊ียบจึงรีบทำใหม่ เนื่องจากเพื่อนคนนั้นไม่ได้นำไฟล์งานสำรองมาด้วย และแก้ปัญหา โดยการให้เริ่มงานในขั้นตอนอื่นๆไปก่อน ถ้านักศึกษาเป็นเจ๊ียบจะทำเช่นนั้น เพราะเหตุใด	0.80	
ก. เตียวโดนอาจารย์ผู้ประสานงานตำหนิ (ขั้นที่ 1)	1.00	
ข. กลัวว่าจะไม่ได้รับคำชมเชยจากเพื่อนๆ และอาจารย์ในฐานะเด็กบ้ากิจกรรม (ขั้นที่ 2)	1.00	
ค. เตียวงานต่อไปจะไม่มีใครให้ทำหน้าที่อีก (ขั้นที่ 3)	1.00	
ง. ตระหนักว่าเป็นหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ทำ ฉะนั้นต้องทำให้ดีที่สุด (ขั้นที่ 4)	1.00	



ข้อความเดิม	ค่า IOC	ข้อความที่ปรับปรุง
17. ในขณะที่นักศึกษากำลังทำกิจกรรมได้เกิดเหตุการณ์ไม่คาดฝันขึ้น คือ มีเพื่อนคนหนึ่งเป็นลมกะทันหันไม่ได้สติ ซึ่งเพื่อนคนนี้เป็นคนที่มีหน้าที่สำคัญที่จะทำให้กิจกรรมสำเร็จได้ นักศึกษาเป็นเพื่อนที่เข้าไปช่วยปฐมพยาบาลเหตุใดจึงทำเช่นนั้น	0.40	
ก. คนรอบข้างจะตำหนิว่าเป็นคนไม่มีน้ำใจ (ขั้นที่ 1)	0.60	
ข. เดี่ยวอาจได้คำตอบแทนเล็กน้อยจากการช่วยเหลือ (ขั้นที่ 2)	0.60	
ค. เห็นว่าเป็นสิ่งที่ดี เพราะมีคนเคยบอกมา (ขั้นที่ 3)	0.60	
ง. ใจเขาใจเรา เพราะเพื่อนกัน (ขั้นที่ 4)	0.20	ง. รู้สึกเห็นอกเห็นใจ เพราะเป็นเพื่อนกัน (ขั้นที่ 4)
18. ถ้านักศึกษาเป็นนายกสโมสรองค์กรนักศึกษา นักศึกษาต้องการจะแก้ปัญหาเรื่องการแยกขยะภายในมหาวิทยาลัย เนื่องจากที่ประชุมของคณาจารย์มุ่งมั่นให้มหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยมีสิ่งแวดล้อมที่ดี 100% ในปีหน้า จึงมีการรณรงค์แยกขยะเพื่อน้องขึ้น เหตุใดจึงทำเช่นนั้น	0.80	
ก. ถ้าไม่รีบทำจะมีเสียงตำหนิจากที่ประชุมคณาจารย์ของมหาวิทยาลัย (ขั้นที่ 1)	0.80	
ข. สมัยหน้าจะได้รับให้เป็นนายกสโมสรองค์กรนักศึกษาต่ออีกสมัย (ขั้นที่ 2)	0.80	
ค. กลัวตัวเองและพวกพ้องเดือดร้อน (ขั้นที่ 3)	0.80	
ง. ยึดปรัชญา “ถ้ามหาวิทยาลัยมีสิ่งแวดล้อมที่ดี เราก็อยู่อย่างมีความสุข” (ขั้นที่ 4)	0.80	

ข้อความเดิม	ค่า IOC	ข้อความที่ปรับปรุง
<b>2.4 เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อ</b>		
<b>ส่วนรวม</b>		
19. ถ้ามหาวิทยาลัยมีการจัดกิจกรรมรับบริจาคโลหิตร่วมกับสภากาชาดไทย วิชเป็นคนกลัวเลือด แต่อยากบริจาคเลือด นักศึกษาเป็นเพื่อนวิชจะพูดเชิญชวนกับวิชอย่างไร	0.6	19. ถ้ามหาวิทยาลัยมีการจัดกิจกรรมปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติร่วมกับทางรัฐบาล วิชเป็นคนที่ไม่ชอบเข้าร่วมกิจกรรมประเภทนี้ ถ้านักศึกษาเป็นเพื่อนวิชจะพูดเชิญชวนกับวิชอย่างไร
ก. บริจาคเลือดกัน ชาติหน้าจะได้เกิดมาหล่อๆ (ขั้นที่ 1)	0.20	ก. ไปปลูกป่ากันเถอะ ไม่งั้นเพื่อนในกลุ่มจะเลิกสนใจเรอนะ (ขั้นที่ 1)
ข. บริจาคเลือดกัน มีของแจกฟรีด้วยนะ (ขั้นที่ 2)	1.00	ข. ไปปลูกป่ากัน งานนี้จะได้ของที่ระลึกกลับบ้านด้วยนะ (ขั้นที่ 2)
ค. บริจาคเลือดกัน ทุกคนเป็นกำลังใจให้อยู่นะ (ขั้นที่ 3)	0.40	ค. ไปปลูกป่ากันเถอะ ทุกคนในกลุ่มไปหมดเลยจะได้สนุกกันนะ (ขั้นที่ 3)
ง. บริจาคเลือดกัน จะได้เป็นแบบอย่างของนักศึกษาที่ดี (ขั้นที่ 4)	0.40	ง. ไปปลูกป่ากันเถอะ กิจกรรมนี้เป็นส่วนหนึ่งในกิจกรรมที่นักศึกษาต้องทำก่อนจบนะ (ขั้นที่ 4)
20. แน่นเป็นนักศึกษาชมรมอาสาพัฒนาจะไปจัดค่ายที่โรงเรียนแห่งหนึ่งในภาคเหนือ แน่นจึงชวนเพื่อนสนิทไปร่วมทำค่าย ถ้านักศึกษาเป็นเพื่อนแนนคนนั้นจะรู้สึกอย่างไร	1.00	
ก. ถ้าไม่ตกลง แน่นจะต้องโกรธมากๆ แน่เลย (ขั้นที่ 1)	0.60	
ข. ถ้าไปแล้วจะได้อะไรตอบแทนบ้าง (ขั้นที่ 2)	1.00	
ค. ไปก็ได้ ในเมื่อเพื่อนสนิทและครอบครัวอยากให้ไปจัดค่าย (ขั้นที่ 3)	0.60	
ง. ควรไป เพราะเป็นหนึ่งในกิจกรรมของนักศึกษาที่ต้องทำ (ขั้นที่ 4)	1.00	

ข้อคำถามเดิม	ค่า IOC	ข้อคำถามที่ปรับปรุง
21. อ้มเป็นคนที่มีมนุษยสัมพันธ์ดี ชอบช่วยเหลืองานส่วนรวมอยู่เสมอ วันหนึ่งมี เพื่อนมาชวนอ้มเข้าชมรม แต่อ้มรู้ว่าเป็นชมรมที่ ไม่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมเลย จึงปฏิเสธเพื่อน ไป ถ้านักศึกษาเป็นอ้มเหตุใดจึงทำเช่นนั้น	0.60	
ก. รู้ว่าถ้าเข้าชมรมนั้น จะต้องมีเสียง นินทาหรือตำหนิจากเพื่อนๆ ได้ (ขั้นที่ 1)	1.00	
ข. รู้ว่าเข้าร่วมไปก็ไม่คุ้มค่างับสิ่งที่ทำ (ขั้นที่ 2)	0.80	
ค. รู้ว่าเข้าร่วมไปก็ไม่ได้สร้างประโยชน์ อะไรให้กับทางมหาวิทยาลัย (ขั้นที่ 3)	0.80	
ง. รู้ว่าการเป็นนักศึกษาที่ดีจะต้องสร้าง หรือทำประโยชน์ให้กับส่วนรวมไม่ใช่ทำตัวไว้ ประโยชน์ (ขั้นที่ 4)	1.00	
<b>3. การเคารพสิทธิของส่วนรวม</b>		
<b>3.1 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของส่วนรวม</b>		
22. ราตรีเป็นนักศึกษาที่ชอบใส่ประโปรง สั้นมาก เสื้อรัดมาก ถ้านักศึกษาเป็นเพื่อนของ ราตรีจะตักเตือนราตรีอย่างไร	1.00	
ก. ระวังอาจารย์ฝ่ายกิจการนักศึกษา เรียกพบไปตักคะแนนความประพฤตินะ (ขั้นที่ 1)	1.00	
ข. ถ้าเธอใส่กระโปรงให้ยาวขึ้นและเสื้อ ไม่รัด เธออาจจะได้รับคำชมเชยจากคนอื่นๆ ได้นะ (ขั้นที่ 2)	0.60	
ค. ราตรี เพื่อนทุกคนอยากเห็นเธอแต่งตัว ให้ถูกต้องตามระเบียบ เวลาไปไหนมาไหนคนเดียว จะได้ปลอดภัยด้วยนะ (ขั้นที่ 3)	0.60	
ง. ราตรี เธอควรแต่งกายให้ถูกระเบียบ ของทางมหาวิทยาลัยนะ ซึ่งมันเป็นสิ่งที่นักศึกษา ควรปฏิบัตินะ (ขั้นที่ 4)	0.60	

ข้อความเดิม	ค่า IOC	ข้อความที่ปรับปรุง
23. โซคชอบสูบบุหรี่ วันนี้โซคเข้าเรียนแล้ว รู้สึกเครียด ออกมาสูบบุหรี่หน้าห้องเรียน ถ้านักศึกษาเป็นโซคจะไม่ทำแบบนั้น เพราะเหตุใด	1.00	
ก. กลัวถูกตำหนิจากเพื่อนๆที่เดินผ่านไปมาแถวนั้น (ชั้นที่ 1)	0.60	
ข. ถ้าเกิดอะไรขึ้นจะไม่คุ้มค่ากับการสูบบุหรี่ในครั้งนี้ (ชั้นที่ 2)	0.80	
ค. ถ้าเรื่องนี้รู้ถึงพ่อแม่จะทำให้ท่านไม่ทั้งสองไม่พอใจในตัวโซคได้ (ชั้นที่ 3)	1.00	
ง. ผิดกฎของทางมหาวิทยาลัยอย่างชัดเจน (ชั้นที่ 4)	1.00	
24. เข้าวันรับปริญญา แตนเป็นคนที่ชอบมาสายไม่ตรงต่อเวลา จึงทำให้เขาไม่ได้เข้ารับปริญญา แตนเสียใจมาก ถ้านักศึกษาเป็นแดนจะไม่มาสาย เพราะเหตุใด	0.60	
ก. กลัวเพื่อนๆในกลุ่มเลิกคบ เพราะนัดกันถ่ายรูปรวม (ชั้นที่ 1)	0.40	ก. กลัวเพื่อนๆในกลุ่มเลิกคบ เพราะนัดกันถ่ายรูปรวมกลุ่มหลังรับปริญญาเสร็จแล้ว (ชั้นที่ 1)
ข. กลัวอดได้ของขวัญรับปริญญาจากพ่อแม่ (ชั้นที่ 2)	0.80	ข. กลัวอดได้ของขวัญรับปริญญาจากพ่อแม่ (ชั้นที่ 2)
ค. กลัวว่าเพื่อนและอาจารย์ที่คณะจะต้องอับอาย ถ้าทุกคนทราบว่าอยู่ขณะนี้ (ชั้นที่ 3)	0.20	ค. กลัวว่าจะไม่เป็นที่ยอมรับของเพื่อนและอาจารย์ ถ้าทุกคนรู้เรื่องการมาสายในวันรับปริญญา จนทำให้แดนไม่ได้เข้ารับพระราชทานปริญญาบัตร (ชั้นที่ 3)
ง. กลัวว่าลงชื่อเข้ารับปริญญาไปแล้วจะผิดระเบียบของทางมหาวิทยาลัย (ชั้นที่ 4)	0.40	ง. กลัวผิดระเบียบของทางมหาวิทยาลัย เพราะได้ลงชื่อเข้ารับปริญญาไปแล้วก่อนหน้านี้ (ชั้นที่ 4)

ข้อความเดิม	ค่า IOC	ข้อความที่ปรับปรุง
<b>3.2 เปิดโอกาสให้ผู้อื่นแสดงความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น</b>		
25. ในการประชุมกลุ่มทำงาน นิชาเป็นคนที่ไม่ชอบแสดงความคิดเห็น โดยไม่ฟังความคิดเห็นของใคร ถ้านักศึกษาเป็นเพื่อนของนิชาจะตอบโต้กับนิชาอย่างไร	1.00	
ก. ตำหนินิชาต่อหน้าเพื่อนๆ (ขั้นที่ 1)	0.60	
ข. หันไปชมเชยสมาชิกคนอื่นๆในกลุ่มที่พยายามแสดงความคิดเห็นในแนวทางอื่น เพื่อว่านิชาจะอยากได้รับคำชมเชยบ้าง (ขั้นที่ 2)	0.60	
ค. พยายามเตือนนิชาว่าถ้าทำแบบนี้ สมาชิกในกลุ่มจะไม่ให้ความร่วมมือในการทำงานและความคิดของนิชาก็จะไม่ได้รับการยอมรับจากสมาชิกคนอื่นๆในกลุ่ม (ขั้นที่ 3)	0.60	
ง. ในฐานะเพื่อน พยายามพูดให้นิชารู้สึกตัวว่ากำลังทำเกินไปในการทำงานกลุ่ม (ขั้นที่ 4)	0.60	
26. การเลือกตั้งสภามหาวิทยาลัย จะต้องมีการตั้งเวทีแสดงวิสัยทัศน์ของผู้สมัคร ถ้านักศึกษาเป็นผู้สมัครรับเลือกตั้งสภามหาวิทยาลัย จะร่วมรับฟังความคิดเห็นจากนักศึกษาคนอื่นๆ เพราะเหตุใดจึงทำเช่นนั้น	1.00	
ก. กลัวจะมีเสียงตำหนิจากคนทั้งมหาวิทยาลัย (ขั้นที่ 1)	1.00	
ข. กลัวจะไม่ได้รับการเลือกตั้ง เพราะอุตสาหกรรมลงทุนไปมาก (ขั้นที่ 2)	0.60	
ค. เพื่อนๆที่ลงสมัครด้วยกัน เห็นว่า เป็นสิ่งที่ดีที่ผู้ลงสมัครควรเข้าไปรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษาคนอื่นๆ เพื่อรับรู้ปัญหา (ขั้นที่ 3)	0.60	
ง. กลัวว่าถ้าได้รับเลือกตั้งจะไม่สามารถทำหน้าที่ในการแก้ไขปัญหาได้ถูกจุด (ขั้นที่ 4)	0.80	

ข้อคำถามเดิม	ค่า IOC	ข้อคำถามที่ปรับปรุง
27. ในคาบเรียน อาจารย์ประจำวิชาให้นักศึกษาจับกลุ่มทำงานแล้วออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียนภายในคาบเรียนนั้นเลย ถ้านักศึกษาเป็นประธานกลุ่มและต้องมารับฟังความคิดเห็นของสมาชิกคนอื่นๆภายในกลุ่ม นักศึกษาจะรู้สึกอย่างไร	0.60	
ก. ถ้าไม่ฟังใครเลย อาจจะได้ผลดีจากตำแหน่งประธานได้ (ขั้นที่ 1)	1.00	
ข. ถ้ารับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอาจได้รับคำชมเชยจากเพื่อนในกลุ่มว่าเป็นประธานที่ดี (ขั้นที่ 2)	1.00	
ค. ถ้ารับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น จะทำให้ตัวเองเป็นที่ยอมรับ จากนั้นงานก็สำเร็จได้ง่ายขึ้น (ขั้นที่ 3)	1.00	
ง. ถ้ารับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นจะเป็นการทำหน้าที่ของประธานได้อย่างไม่บกพร่อง (ขั้นที่ 4)	1.00	
<b>3.3 ปกป้องสิทธิของตนเองและไม่ล่วงล้ำ</b>		
<b>ความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น</b>		
28. การเลือกตั้งนายกรัฐมนตรีกำลังจะถึง คำแก้ตัวใจว่าจะต้องไปเลือกตั้งให้ได้ แต่วันนี้เขาจะต้องเดินทางไปต่างประเทศ ถ้านักศึกษาเป็นคำแก้ตัว นักศึกษาจะรู้สึกอย่างไร	0.60	
ก. ถ้าไม่ไปจะผิดกฎหมาย (ขั้นที่ 1)	0.60	
ข. ถ้าไปเลือกตั้งจะคุ้มค่ากับการอดไปต่างประเทศหรือไม่ (ขั้นที่ 2)	0.60	
ค. ทุกคนคงเข้าใจในความจำเป็นนี้ (ขั้นที่ 3)	0.60	
ง. ถ้าไม่เช่นนั้นจะต้องไปเลือกตั้งล่วงหน้าตามที่รัฐบาลกำหนดไว้ (ขั้นที่ 4)	0.60	

ข้อความเดิม	ค่า IOC	ข้อความที่ปรับปรุง
29. นักศึกษายืนต่อแถวเพื่อจะซื้ออาหาร กลางวันที่คณะ แต่มีนักศึกษาคนหนึ่งเดินมาแทรก แถว แฉงคิ้วหน้าตาเฉย นักศึกษาจะตอบโต้คนที่ แฉงคิ้วอย่างไร	0.60	29. นักศึกษายืนต่อแถวเพื่อจะซื้ออาหาร กลางวันที่คณะ แต่มีนักศึกษาคนหนึ่งเดินมา แทรกแถว แฉงคิ้วหน้าตาเฉย นักศึกษาจะไม่ทำ เช่นนั้น เพราะเหตุใด
ก. มองด้วยสายตารังเกียจ (ขั้นที่ 1)	0.00	ก. มองด้วยสายตารังเกียจ (ขั้นที่ 1)
ข. บอกว่า “ถ้าแฉงคิ้วจะไม่ขายอาหารให้” (ขั้นที่ 2)	0.00	ข. กลั้วว่า “ถ้าแฉงคิ้วแม่ค้าจะไม่ขาย อาหารให้” (ขั้นที่ 2)
ค. บอกว่า “คนอื่นเขาต่อคิวยู่นะ เตี่ยวอีก หลายคนจะไม่พอใจ” (ขั้นที่ 3)	0.00	ค. กลั้วว่า “คนอื่นที่เขาต่อคิวยู่นะ จะไม่ พอใจ” (ขั้นที่ 3)
ง. บอกคนที่แฉงคิ้วให้ไปต่อท้ายแถวด้วย ความเป็นมิตร (ขั้นที่ 4)	0.00	ง. กลั้วว่าคนที่ต่อแถวอยู่จะบอกให้ไป ต่อท้ายแถวแบบไม่เป็นมิตร (ขั้นที่ 4)
30. อาจารย์จัดสอบย่อยในคาบเรียน ปู่ เป็นนักศึกษาที่ไม่ได้เข้าเรียนในคาบนั้นเนื่องจาก ป่วย จึงไม่ได้สอบ ถ้านักศึกษาเป็นปู่จะไปขอ สอบจากอาจารย์ เพราะเหตุใดจึงทำเช่นนั้น	0.80	
ก. กลั้วว่าถ้าไม่รีบอาจารย์จะไม่ให้สอบ (ขั้นที่ 1)	0.80	
ข. จะได้รับคำชมเชยจากอาจารย์ว่าเป็นคน มีความรับผิดชอบ (ขั้นที่ 2)	0.80	
ค. เพื่อนๆบอกให้ไปขอสอบก็เลยไปติดต่อ อาจารย์ขอสอบ (ขั้นที่ 3)	0.80	
ง. รู้ตัวเองว่าไม่ได้สอบ และเป็นหน้าที่ที่ จะต้องไปตามสอบ (ขั้นที่ 4)	0.80	

ข้อความเดิม	ค่า IOC	ข้อความที่ปรับปรุง
<b>3.4 ตรงต่อเวลาและให้โอกาสกับผู้อื่น</b>		
31. ปุ่มชอบส่งงานช้าเป็นประจำ จนทำให้ติดเป็นนิสัย ถ้านักศึกษาเป็นป้อนักศึกษาจะไม่ทำเช่นนั้นเพราะเหตุใด	0.80	
ก. อาจมีผลต่อเกรด แล้วจะโดนพ่อแม่ตำหนิ (ขั้นที่ 1)	1.00	
ข. กลัวไม่ได้เกียรตินิยมตามที่ตั้งใจไว้ (ขั้นที่ 2)	0.80	
ค. ถ้าเป็นงานกลุ่มอาจทำให้เพื่อนในกลุ่มเดือดร้อน (ขั้นที่ 3)	1.00	
ง. เพราะเป็นคนที่มีความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอยู่แล้ว (ขั้นที่ 4)	0.60	
32. กำธร เข้าแถวจองตัวหนัง แต่มีคนพิการทางสายตาเดินมาให้ช่วยนำทางไปห้องน้ำ กำธรออกจากแถวเลือกที่จะนำคนพิการไปห้องน้ำ ถ้านักศึกษาเป็นกำธร เหตุใดจึงทำเช่นนั้น	0.60	
ก. กลัวว่าถ้าไม่ช่วยจะเป็นบาป (ขั้นที่ 1)	0.60	
ข. คิดเสียว่าจะได้บุญจากการทำความดี (ขั้นที่ 2)	0.60	
ค. ถ้าทำก็จะได้รับการยอมรับจากคนแถวนั้น (ขั้นที่ 3)	1.00	
ง. คิดว่าเป็นหน้าที่ของคนที่แข็งแรงที่จะช่วยเหลือผู้พิการ (ขั้นที่ 4)	0.60	



ข้อความเดิม	ค่า IOC	ข้อความที่ปรับปรุง
33. ณ ห้องประชุม ที่มีการแสดงละคร เวทีไปแล้วกว่าครึ่งชั่วโมง อภิชาติเพิ่งมาถึง หอประชุม และมีเลขที่ตัวนั่งตรงกลาง เข้าไปยาก มาก ถ้านักศึกษาเป็นอภิชาติจะไม่มาสายเพราะ เหตุใด	0.60	
ก. ไม่อยากโดนสายตาทที่จ้องมองมาแบบ ตำหนิ (ขั้นที่ 1)	1.00	
ข. เจ้าหน้าที่อาจไม่ให้เข้าไปข้างใน อาจ เสียทั้งเวลาและเงิน (ขั้นที่ 2)	0.80	
ค. คนทั่วไปไม่ยอมรับคนที่ไม่ตรงต่อเวลา (ขั้นที่ 3)	0.60	
ง. ตระหนักว่าถ้ามาสายจะทำให้คนอื่น ที่มานั่งเรียบร้อยแล้วเดือดร้อน (ขั้นที่ 4)	0.60	
<b>3.5 ไม่กระทำการที่จะทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน</b>		
<b>วุ่นวายใจ</b>		
34. เดือน เป็นคนที่มีธรรมาศยดี จึงชอบ พูดคุยกับคนอื่น ๆ วันหนึ่งเดือนพูดคุยกับเพื่อนใน ขณะที่ทุกคนกำลังฟังบรรยายจากวิทยากรถ้า นักศึกษาเป็นเพื่อนเดือนจะเดือนเขาอย่างไร	1.00	
ก. ระวังวิทยากรจะดุเอานะ (ขั้นที่ 1)	1.00	
ข. คอยเสียดัง เดี่ยวฟังไม่รู้เรื่องอดได้ รางวัลจากการตอบคำถามนะ (ขั้นที่ 2)	0.80	
ค. ตั้งใจฟังซิเดือน อย่าส่งเสียงรบกวน คนอื่น (ขั้นที่ 3)	0.60	
ง. เดือนเบาๆหน่อย เราต้องเป็นผู้ฟังที่ ดีนะ (ขั้นที่ 4)	0.80	

ข้อความเดิม	ค่า IOC	ข้อความที่ปรับปรุง
35. หนูนา นั่งดูหนังกับแฟนในโรงหนัง บังเอิญเสียงโทรศัพท์หนูนาดังขึ้น หนูนาจึงรับโทรศัพท์แล้วพูดคุยกปกติ ถ้านักศึกษาเป็นหนูนา จะไม่ทำเช่นนั้น เพราะเหตุใด	1.00	
ก. เดี่ยวจะโดนตำหนิทางสายตา (ขั้นที่ 1)	0.60	
ข. จะไม่ได้รับคำชื่นชมว่าเป็นผู้มีมารยาทที่ดีในการดูหนังจากคนอื่นๆในโรงหนังได้ (ขั้นที่ 2)	0.60	
ค. ถ้ารับสายแล้วลุกออกมาคุยข้างนอก อาจทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนต้องหลบขาเพื่อให้ทางในการเกิดออกไป (ขั้นที่ 3)	0.60	
ง. มันเป็นเรื่องห้ามที่ทุกคนรู้อยู่แล้ว (ขั้นที่ 4)	0.60	
36. มะตุมกับเพื่อนๆรีบไปเรียน ชั้นลิฟท์ไปพร้อมกับอาจารย์และเพื่อนคณะอื่นๆ ซึ่งเบียดเสียดกันมาก ถ้านักศึกษาเป็นมะตุมจะรู้สึกอย่างไร	0.40	36. มะตุมกับเพื่อนๆชั้นลิฟท์ไปพร้อมกับอาจารย์และเพื่อนๆคณะอื่นๆ ซึ่งมะตุมและเพื่อนๆต่างส่งเสียงดังภายในลิฟท์โดยไม่สนใจใคร ถ้านักศึกษาเป็นมะตุมและเพื่อนของมะตุมจะไม่ทำเช่นนั้น เพราะเหตุใด
ก. เพราะอาจารย์สั่งให้ชั้นลิฟท์มาจึงยอมขึ้นลิฟท์ไปด้วย (ขั้นที่ 1)	0.20	ก. เพราะกลัวว่าอาจารย์และเพื่อนคณะอื่นๆจะพูดตำหนิ (ขั้นที่ 1)
ข. เพราะเพื่อนชวนกินขนมฟรีเลยชั้นลิฟท์ตามไปด้วย (ขั้นที่ 2)	0.40	ข. เพราะกลัวว่าตนเองและเพื่อนๆจะทำให้ภาพลักษณ์ของคณะเสียหายไม่ได้รับคำชื่นชมอีกต่อไป (ขั้นที่ 2)
ค. เพราะอยากไปพร้อมกับเพื่อนอีกคนจึงยอมชั้นลิฟท์ไปด้วย (ขั้นที่ 3)	0.40	ค. เพราะกลัวว่าถ้าไปเจอกับคนเหล่านั้นที่อื่น จะไม่ได้รับการยอมรับจากพวกเขาเหล่านั้นได้ (ขั้นที่ 3)
ง. เพราะจะต้องไปเรียนให้ตรงเวลา จึงยอมชั้นลิฟท์ไปด้วย (ขั้นที่ 4)	0.40	ง. เพราะเป็นข้อควรปฏิบัติที่รู้อยู่แล้วว่าต้องปฏิบัติตนอย่างไรเมื่ออยู่ในลิฟท์ร่วมกับผู้อื่น (ขั้นที่ 4)

ข้อความเดิม	ค่า IOC	ข้อความที่ปรับปรุง
<b>4. การดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม</b>		
<b>4.1 ใช้และดูแลของส่วนรวมอย่างระมัดระวัง</b>		
37. ยู๊ย เป็นคนรักษาความสะอาดมาก โดยเฉพาะของใช้ส่วนตัวต้องสะอาดอยู่เสมอ วันหนึ่งยู๊ยเข้าห้องน้ำที่คณะ เห็นว่าอ่างล้างมือสกปรกเล็กน้อยจึงช่วยทำความสะอาด ถ้านักศึกษาเป็นยู๊ยจะทำเช่นนั้นเพราะเหตุใด	1.00	
ก. กลัวคนที่มาใช้ต่อบ่นว่าเป็นคนทำให้สกปรก (ขั้นที่ 1)	1.00	
ข. ถ้ามีคนเห็น บางครั้งอาจได้รับคำชมเชย (ขั้นที่ 2)	1.00	
ค. เพื่อนที่เข้าด้วยทำก่อนเลยทำตาม เพราะเห็นว่าเป็นสิ่งที่ดี (ขั้นที่ 3)	1.00	
ง. เห็นว่าควรดูแลสิ่งของส่วนรวม เพราะถ้ามีแต่คนใช้งานไม่ดูแลก็จะเสียหายได้ง่าย (ขั้นที่ 4)	1.00	
38. ถ้านักศึกษาเดินผ่านทางเท้าแล้วเห็นขยะทิ้งเกลื่อนกลาด นักศึกษาจะปฏิบัติอย่างไร เพราะเหตุใด	1.00	
ก. เก็บไปทิ้ง เพราะเดี๋ยวจะโดนตำหนิว่านิสัยไม่ดี (ขั้นที่ 1)	1.00	
ข. เก็บไปทิ้ง เพราะอาจได้รับคำชื่นชมจากผู้พบเห็น (ขั้นที่ 2)	1.00	
ค. เก็บไปทิ้ง เพราะเห็นเพื่อนในกลุ่มเก็บเลยเก็บด้วย (ขั้นที่ 3)	1.00	
ง. เก็บไปทิ้ง เพราะมีป้ายติดไว้ว่า “ห้ามทิ้งขยะบริเวณนี้” (ขั้นที่ 4)	1.00	

ข้อความเดิม	ค่า IOC	ข้อความที่ปรับปรุง
39. น้ำฝน มีนิสัยรักการอ่าน ชอบเข้าห้องสมุด วันนี้ฝนเห็นเพื่อนสนิทนั่งเล่นเกมคอมพิวเตอร์ส่วนรวมในห้องสมุดอย่างสนุกสนาน กดแป้นเสียงดังมาก ถ้านักศึกษาเป็นน้ำฝนจะมีวิธีเตือนเพื่อนอย่างไร	1.00	
ก. เดินไปพูดว่า “เธอระวังบรรณารักษ์มาดุนะ” (ขั้นที่ 1)	1.00	
ข. เดินไปพูดว่า “เธอถ้าแป้นพังมันจะได้ไม่คุ้มเสียนะ” (ขั้นที่ 2)	0.80	
ค. เดินไปพูดว่า “เล่นเบาๆหน่อยจะได้ไม่รบกวนคนอื่น” (ขั้นที่ 3)	0.60	
ง. ไปบอกบรรณารักษ์ให้มาเตือนเพื่อน เพราะเป็นหน้าที่ของบรรณารักษ์ (ขั้นที่ 4)	1.00	
<b>4.2 ใช้เหตุผลตัดสินใจและใช้ของ</b>		
<b>ส่วนรวมตามจำเป็น</b>		
40. ถ้าบริเวณหมู่บ้านของนักศึกษาน้ำท่วมแต่บ้านของนักศึกษาอยู่ที่สูงน้ำท่วมไม่ถึงวันนี้มีหน่วยงานภายนอกเข้ามาบริจาคของยังชีพ นักศึกษาจะไม่ไปรับบริจาคของยังชีพ เพราะเหตุใด	1.00	
ก. พ่อแม่สั่งห้ามไปรับบริจาค เนื่องจากบ้านน้ำไม่ได้ท่วม (ขั้นที่ 1)	0.80	
ข. ของที่ได้มาอาจไม่คุ้มค่ากับการเสียเวลาไปต่อแถวทั้งวัน (ขั้นที่ 2)	0.60	
ค. เพื่อนบ้านที่น้ำไม่ท่วมไม่ไปเลยไม่ไปด้วย (ขั้นที่ 3)	0.60	
ง. ทำตามข้อตกลงของคนในหมู่บ้านว่า “ให้บ้านที่น้ำท่วมไปรับของบริจาคให้หมดก่อน” (ขั้นที่ 4)	0.80	

ข้อความเดิม	ค่า IOC	ข้อความที่ปรับปรุง
41. นักศึกษาเข้าห้องสาธารณะที่มีทิวทัศน์รวมให้ใช้ นักศึกษาจะใช้ทิวทัศน์ที่จำเป็น เพราะเหตุใด	1.00	
ก. ถ้าดึงไปใช้เกินความจำเป็นคนที่ต่อหลังอาจตำหนิได้ (ขั้นที่ 1)	1.00	
ข. อาจมีคนติดต่อเข้าห้องน้ำขึ้นชมกับการกระทำของเราได้ (ขั้นที่ 2)	1.00	
ค. เดี่ยวคนที่มาทีหลังจะเดือดร้อน (ขั้นที่ 3)	0.60	
ง. ทำตามป้ายที่ติดไว้ในห้องน้ำที่ว่า “กรุณาตั้งทิวทัศน์ที่จำเป็น” (ขั้นที่ 4)	1.00	
42. พรเทพ เรียนคาบเช้าแล้วรู้สึกหิวมากเลยชวนเพื่อนไปทานข้าวที่โรงอาหาร ปรากฏว่าไม่มีที่นั่ง เพราะมีคนชอบเอาของวางไว้บนเก้าอี้ ถ้านักศึกษาเป็นพรเทพจะรู้สึกอย่างไร	0.80	
ก. อยากให้มีมาตรการลงโทษ สำหรับคนที่ชอบเอาของวางบนเก้าอี้ (ขั้นที่ 1)	0.80	
ข. น่าจะมีการให้รางวัลกับผู้ที่มีมารยาทในการใช้ของส่วนรวม (ขั้นที่ 2)	0.80	
ค. เราจะไม่ทำอย่างเขา เพราะมันทำให้คนอื่นเดือดร้อน (ขั้นที่ 3)	0.60	
ง. แนะนำให้ผู้ที่วางของอ่านป้ายระเบียบการใช้โรงอาหารที่แปะไว้ข้างๆที่นั่ง (ขั้นที่ 4)	0.80	

ข้อความเดิม	ค่า IOC	ข้อความที่ปรับปรุง
<b>4.3 วางแผนและแสวงหาความรู้</b>		
<b>เพิ่มเติมเพื่อประกอบการใช้ของส่วนรวม</b>		
43. ถ้านักศึกษาต้องการเปิดคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆ ในห้องเรียน เพื่อเตรียมไว้ให้อาจารย์ผู้สอน แต่มีเพื่อนห้ามไว้ นักศึกษาจะตอบโต้เพื่อนอย่างไร	0.4	43. ห้องสมุดมีตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติที่นักศึกษาสามารถนำหนังสือไปคืนตลอดเวลาใดก็ได้ ธนโชคมีกำหนดคืนหนังสือภายในวันนี้ ถ้าไม่ทันเวลาเปิดทำการของห้องสมุด ธนโชควางแผนไว้ว่าจะต้องไปคืนที่ตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ โดยธนโชคได้ไปศึกษาวิธีและสอบถามรายละเอียดการใช้ตู้มาก่อนแล้ว ถ้านักศึกษาเป็นธนโชคจะทำการศึกษาและเรียนรู้วิธีการใช้ตู้เช่นนั้น เพราะเหตุใด
ก. เราทำตามคำสั่งของอาจารย์ที่สั่งไว้เมื่อคาบเรียนที่แล้ว (ขั้นที่ 1)	0.4	ก. ถ้าทำตู้คืนหนังสือเสียหาย จะถูก
ข. เปิดๆ ให้มันเสร็จๆ ไปจะได้เรียนกันเลย (ขั้นที่ 2)	0.4	ข. ถ้าทำตู้คืนหนังสือเสียหาย จะถูกทางห้องสมุดลงโทษ (ขั้นที่ 1)
ค. เพื่อนส่วนใหญ่ในห้องบอกให้เปิดรออาจารย์ก็เลยเปิดไว้ (ขั้นที่ 3)	0.4	ค. ถ้ามีเพื่อนๆ สามารถอธิบายการใช้เครื่องคืนอัตโนมัติได้อย่างถูกต้อง (ขั้นที่ 3)
ง. ทำตามข้อตกลงที่อาจารย์ตั้งไว้ตั้งแต่ตอนเรียนคาบแรก (ขั้นที่ 4)	0.4	ง. เป็นสิ่งที่นักศึกษาทุกคนควรจะศึกษาข้อมูลและรายละเอียดต่างๆ ก่อนจะไปใช้ของส่วนรวมเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้น (ขั้นที่ 4)

ข้อความเดิม	ค่า IOC	ข้อความที่ปรับปรุง
44. ทศพล ต้องการไปว่ายน้ำที่ศูนย์กีฬาของมหาวิทยาลัยเป็นครั้งแรก จึงต้องศึกษาข้อมูลเบื้องต้นก่อนที่จะไปว่ายน้ำ ถ้านักศึกษาเป็นทศพลจะปฏิบัติเช่นนั้น เพราะเหตุใด	0.80	
ก. ถ้าทำอะไรผิดจะถูกพนักงานคุมสระลงโทษ (ขั้นที่ 1)	0.80	
ข. ถ้าไม่ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น เช่น เวลาเปิด-ปิด อาจไปแล้วเสียเวลาได้ (ขั้นที่ 2)	0.80	
ค. ศึกษาข้อมูลเพื่อนำมาบอกกับเพื่อนๆ (ขั้นที่ 3)	0.80	
ง. มีการให้เกียรติ และเคารพสถานที่ เพื่อปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามกฎระเบียบของสถานที่ (ขั้นที่ 4)	0.60	
45. นภาพร ชอบโพสต์ข้อความที่ไม่เหมาะสม สร้างความแตกแยกในสังคม และใช้อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยด้วย ถ้านักศึกษาเป็นนภาพรจะไม่ทำเช่นนั้น เพราะเหตุใด	0.60	
ก. ถ้าทางมหาวิทยาลัยจับได้จะโดนไล่ออกทันที (ขั้นที่ 1)	0.80	
ข. ถ้าเกิดปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้จะไม่คุ้มเสีย จึงไม่ควรเอาอนาคตไปแลก (ขั้นที่ 2)	0.60	
ค. ถ้าเกิดอะไรขึ้นไม่ใช่เดือดร้อนแค่ตัวเอง อาจเดือดร้อนไปถึงครอบครัว สถาบันการศึกษา (ขั้นที่ 3)	0.80	
ง. ถ้าคนในสังคมไม่เคารพกฎระเบียบสังคมจะอยู่ได้อย่างไร (ขั้นที่ 4)	0.80	

ข้อคำถามเดิม	ค่า IOC	ข้อคำถามที่ปรับปรุง
<b>4.4 สอดส่องดูแลสาธารณะสมบัติของ</b>		
<b>ส่วนรวม</b>		
46. วิชานนท์กับครอบครัว ถือโอกาส ตอนปิดเทอมไปเที่ยวพักผ่อน ใหว่พระทำบุญ ขณะที่กำลังใหว่พระ เขาหันไปเห็นผู้ชายคนหนึ่ง กำลังขโมยเงินทำบุญ วิชานนท์จึงหันหน้าหนีทำ เป็นไม่รู้ไม่เห็น เพราะกลัวโจรจะมาทำร้ายถ้า นักศึกษาเป็นวิชานนท์จะไม่ทำแบบนั้น เพราะเหตุใด	1.00	
ก. ถ้าทำเป็นไม่รู้ไม่เห็นจะบาปติดตัวได้ (ขั้นที่ 1)	0.80	
ข. ถ้าทำเป็นไม่รู้ไม่เห็นก็อดเป็นคนดี ซึ่ง อาจจะได้รางวัลเป็นสิ่งตอบแทนในการทำความดี ครั้งนี้ (ขั้นที่ 2)	1.00	
ค. ถ้าทำเป็นไม่รู้ไม่เห็น แต่พ่อแม่รู้ อาจจะเป็นลูกที่พ่อแม่ไม่รักได้ (ขั้นที่ 3)	0.60	
ง. ถ้าทำเป็นไม่รู้ไม่เห็น คนที่ทำ ความผิดจะไม่ได้รับโทษตามกฎหมาย (ขั้นที่ 4)	1.00	
<hr/>		
47. ถ้ามีรุ่นน้องที่คณะกำลังจะแอบฉีก หน้าหนังสือในห้องสมุด แล้วนักศึกษาเห็นพอดี นักศึกษาจะมีวิธีการเตือนรุ่นน้องคนนั้นอย่างไร	1.00	
ก. เดินเข้าไปพูดว่า “ระวังโดนจับได้ แล้ว จะโดนจ่ายค่าปรับหลายเท่าของราคาหนังสือนะ น้อง” (ขั้นที่ 1)	0.60	
ข. เดินเข้าไปพูดว่า “ฉีกไประวังนะน้องจะ ได้ไม่คุ้มเสีย” (ขั้นที่ 2)	0.80	
ค. เดินเข้าไปบอกเพื่อนที่มาด้วยกันให้ไป เตือนน้องที่ เตียวน้องจะไม่ชอบหน้า (ขั้นที่ 3)	0.80	
ง. เห็นว่าเป็นหน้าที่ของรุ่นพี่ที่จะเตือน รุ่นน้อง จึงพูดว่า “อย่าฉีกหนังสือน้องมันผิด กฎของห้องสมุดนะ” (ขั้นที่ 4)	1.00	



ข้อคำถามเดิม	ค่า IOC	ข้อคำถามที่ปรับปรุง
48. นักศึกษา เห็นข่าวในหนังสือพิมพ์ เรื่อง ชาวต่างชาติกล่าวหาว่าคนไทยไปลอกเลียน ทำมวยไทยมาจากประเทศของเขา ในฐานะ นักศึกษารู้สึกอย่างไรกับข่าวดังกล่าว	0.20	48. ก็นัย เห็นข่าวในหนังสือพิมพ์ เรื่อง ชาวต่างชาติกลุ่มหนึ่ง กล่าวหาว่า คนไทยไป ลอกเลียนทำมวยไทยมาจากประเทศของเขา ก็นัยจึงสร้างเพลงเพื่อออกมาต่อต้านการกระทำ ของกลุ่มบุคคลต่างชาติกลุ่มนั้นอย่างสร้างสรรค์ ถ้านักศึกษาเป็นก็นัยจะทำเช่นนี้เพราะเหตุใด
ก. ชาวต่างชาติเหล่านั้นไม่ควรทำแบบนี้ เพราะอาจถูกดำเนินอย่างรุนแรงได้ (ขั้นที่ 1)	0.20	ก. กลัวถูกดำเนินจากเพื่อนๆที่ไปปรึกษา ว่า ทำไมถึงไม่คิดจะทำอะไรเลย (ขั้นที่ 1)
ข. ชาวต่างชาติเหล่านั้นไม่ควรทำแบบนี้ เพราะอาจสร้างความเสียหายเป็นความขัดแย้ง ระหว่างประเทศ (ขั้นที่ 2)	0.00	ข. อยากได้รับคำชื่นชมจากเพื่อนๆและ อาจารย์ (ขั้นที่ 2)
ค. ชาวต่างชาติเหล่านั้นไม่ควรทำแบบนี้ เพราะความคะนองของตัวเองเพียงเท่านั้น (ขั้นที่ 3)	0.00	ค. ทำตามความคิดเห็นของกลุ่มเพื่อนๆ ที่ได้ไปปรึกษา (ขั้นที่ 3)
ง. ชาวต่างชาติไม่ควรทำแบบนี้ เพราะทุกคนจะทำอะไรต้องอยู่ภายใต้กฎหมายของประเทศ ไม่ใช่ออกมาทำอะไรก็ได้ในโลกโซเชียล (ขั้นที่ 4)	0.00	ง. เห็นว่าเป็นสิ่งที่คนไทยควรออกมา ปกป้อง (ขั้นที่ 4)

**ขั้นตอนที่ 7** นำแบบวัดไปทดลองใช้ (try out) กับนักศึกษาปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย จำนวน 160 คน เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2560 รายละเอียดดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 แสดงจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้แบบวัด (n = 160)

มหาวิทยาลัย	คณะ	ระดับชั้นปี					รวม
		1	2	3	4	5	
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	แพทยศาสตร์	10	10	10	10	-	40
	วิทยาศาสตร์	10	10	10	10	-	40
	อักษรศาสตร์	10	10	10	10	-	40
	ครุศาสตร์	10	10	10	10	-	40
รวมทั้งหมด		40	40	40	40	-	160

**ขั้นตอนที่ 8** ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยหาค่าอำนาจจำแนก (discrimination) และวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (reliability) โดยมีผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

(1) ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามรายข้อโดยใช้เทคนิค 25 เปอร์เซ็นต์ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ แล้วทดสอบด้วย t-test พบว่า ข้อคำถาม 48 ข้อ มีค่า t อยู่ระหว่าง -0.08 ถึง 7.06 สามารถจำแนกระหว่างคนที่ได้คะแนนสูงกับคนที่ได้คะแนนต่ำอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ ) สามารถนำไปใช้ได้จำนวน 40 ข้อ ยกเว้น ข้อ 10, 17, 19, 24, 29, 36, 43, และ 48 ที่ไม่สามารถจำแนกระหว่างคนที่ได้คะแนนสูงกับคนที่ได้คะแนนต่ำอย่างมีนัยสำคัญ ( $p > 0.05$ ) นอกจากนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (corrected item-total correlation) พบว่า ข้อคำถามมีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับอยู่ระหว่าง -0.08 ถึง 0.64 ซึ่งค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับของข้อ 10, 17, 19, 24, 29, 36, 43, และ 48 ต่ำ แสดงว่า ข้อคำถามดังกล่าวมีค่าอำนาจจำแนกต่ำเช่นกัน รายละเอียดดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดจิตสาธารณะฉบับทดลองใช้ (try out)

ข้อ คำถาม	t	Corrected Item-Total Correlation	ข้อ คำถาม	t	Corrected Item-Total Correlation	ข้อ คำถาม	t	Corrected Item-Total Correlation
ข้อ 1	5.34*	0.59	ข้อ 17	0.46	0.02	ข้อ 33	5.39*	0.23
ข้อ 2	4.26*	0.35	ข้อ 18	7.06*	0.48	ข้อ 34	4.75*	0.35
ข้อ 3	4.07*	0.32	ข้อ 19	0.45	-0.08	ข้อ 35	3.57*	0.30
ข้อ 4	4.90*	0.44	ข้อ 20	5.20*	0.49	ข้อ 36	1.95	0.12
ข้อ 5	6.31*	0.45	ข้อ 21	3.96*	0.25	ข้อ 37	5.05*	0.40
ข้อ 6	4.62*	0.46	ข้อ 22	3.47*	0.27	ข้อ 38	4.84*	0.31
ข้อ 7	4.76*	0.49	ข้อ 23	4.01*	0.22	ข้อ 39	4.01*	0.42
ข้อ 8	4.58*	0.44	ข้อ 24	1.17	0.03	ข้อ 40	3.85*	0.31
ข้อ 9	4.30*	0.44	ข้อ 25	5.03*	0.50	ข้อ 41	4.70*	0.46
ข้อ 10	-0.08	0.00	ข้อ 26	4.92*	0.58	ข้อ 42	5.36*	0.35
ข้อ 11	4.55*	0.36	ข้อ 27	6.16*	0.64	ข้อ 43	1.07	0.12
ข้อ 12	4.09*	0.23	ข้อ 28	5.02*	0.40	ข้อ 44	6.42*	0.45
ข้อ 13	3.73*	0.24	ข้อ 29	-0.63	-0.02	ข้อ 45	4.76*	0.32
ข้อ 14	3.76*	0.29	ข้อ 30	5.06*	0.38	ข้อ 46	6.92*	0.43
ข้อ 15	4.08*	0.38	ข้อ 31	4.26*	0.30	ข้อ 47	5.07*	0.21
ข้อ 16	6.00*	0.48	ข้อ 32	4.17*	0.36	ข้อ 48	0.56	0.00

หมายเหตุ : \*  $p < 0.05$

(2) ผลการตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัดจิตสาธารณะ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) พบว่า แบบวัดจิตสาธารณะมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับสูง โดยมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.85 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด (SEM = 6.99) และเมื่อพิจารณาความเที่ยงแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ค่าความเที่ยงขององค์ประกอบการช่วยเหลือส่วนรวม มีค่าค่อนข้างสูง คือมีค่าเท่ากับ 0.76 ค่าความเที่ยงของการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม การเคารพสิทธิของส่วนรวม และการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวมมีค่าอยู่ในระดับต่ำ โดยมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.51, 0.64 และ 0.59 ตามลำดับ โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด (SEM = 2.57, 3.65, 4.10 และ 3.55 ตามลำดับ) รายละเอียดดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 ค่าความเที่ยงของแบบวัดจิตสาธารณะ

ค่าความเที่ยงรายองค์ประกอบ	ค่าความเที่ยง ( $\alpha$ )	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SEM)
การช่วยเหลือส่วนรวม (ข้อ 1-9)	0.76	2.57
การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (ข้อ 10-21)	0.51	3.65
การเคารพสิทธิของส่วนรวม (ข้อ 22-36)	0.64	4.10
การดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (ข้อ 37-48)	0.59	3.55
<b>ค่าความเที่ยงทั้งฉบับ</b>	<b>0.85</b>	<b>6.99</b>

จากการหาคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต สรุปได้ว่า ข้อคำถามจิตสาธารณะส่วนใหญ่เป็นข้อคำถามที่มีคุณภาพ ยกเว้นข้อคำถาม ข้อ 10, 17, 19, 24, 29, 36, 43, และ 48 ที่มีคุณภาพของค่าอำนาจจำแนกต่ำ ไม่สามารถจำแนกระหว่างคนที่ได้คะแนนสูงกับคนที่ได้คะแนนต่ำ (มีค่า  $t$  เท่ากับ -0.08, 0.46, 0.45, 1.17, -0.63, 1.95, 1.07 และ 0.56,  $p > 0.05$ )

(3) คัดเลือกข้อคำถามจากแบบวัดฉบับทดลองใช้ (try out) จาก 48 ข้อ ให้เหลือ 40 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกข้อคำถามจาก 1) กำหนดตัวชี้วัดแต่ละพฤติกรรมบ่งชี้ย่อยมีข้อคำถามไม่ต่ำกว่า 2 ข้อ แต่ไม่เกิน 3 ข้อ ซึ่งจะทำให้แบบวัดจิตสาธารณะยังคงมีความตรงเชิงเนื้อหา 2) พิจารณาค่าความเที่ยงรายองค์ประกอบและทั้งฉบับ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพิจารณาค่าอำนาจจำแนกคือ ตัดข้อคำถามที่ค่า  $t$  ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติออก โดยข้อที่ตัดออกคือ ข้อคำถามในองค์ประกอบที่ 2 การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม ได้แก่ ข้อ 10, 17 และ 19 ข้อคำถามในองค์ประกอบที่ 3 การเคารพสิทธิของส่วนรวม ได้แก่ ข้อ 24, 29, และ 36 ข้อคำถามในองค์ประกอบที่ 4 การดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม ได้แก่ ข้อ 43 และ 48

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำนวน 900 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ซึ่งมีการดำเนินการดังนี้

1. ติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำหนังสือถึงมหาวิทยาลัยที่เป็นตัวอย่าง
2. ประสานงานกับทางมหาวิทยาลัยที่เป็นตัวอย่างเพื่อกำหนดวัน เวลาที่จะดำเนินการทดสอบ โดยถือเอาความสะดวกของทางมหาวิทยาลัยในการอนุญาตให้ผู้วิจัยไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ดำเนินการทดสอบโดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดสอบด้วยตนเองตามวัน เวลาที่ได้นัดหมาย ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการบริหารการสอบโดยแจ้งวัตถุประสงค์ในการสอบ และประโยชน์ที่ตัวอย่างจะได้รับ เพื่อให้ตัวอย่างเห็นถึงความสำคัญของการสอบและตั้งใจทำอย่างเต็มความสามารถ พร้อมทั้งชี้แจงคำสั่งและข้อปฏิบัติในการสอบเพื่อให้ตัวอย่างปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง
4. นำแบบวัดมาตรวจให้คะแนนและวิเคราะห์ข้อมูลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนนี้ คือ แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต (เป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ 4 ตัวเลือก) จำนวน 40 ข้อ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้วิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวอย่าง และ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

#### 1. การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวอย่าง

1.1 วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับตัวอย่าง เพื่อให้ทราบถึงลักษณะการแจกแจงของตัวอย่างด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) สัมประสิทธิ์การกระจาย (coefficient of variation) ความเอน (skewness) ความโด่ง (kurtosis) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows

1.2 วิเคราะห์สถิติพื้นฐานของข้อคำถามจิตสาธารณะ เพื่อทราบถึงลักษณะของการตอบแบบวัดจิตสาธารณะของตัวอย่าง ด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) สัมประสิทธิ์การกระจาย (coefficient of variation) ความเอน (skewness) ความโด่ง (kurtosis) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows

## 2. การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 การวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดจิตสาธาณณะ ได้แก่ การหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา ได้แก่ การหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ การวิเคราะห์ความเป็นปรนัยของแบบวัดจิตสาธาณณะ โดยพิจารณาความเป็นปรนัยด้านภาษาที่ใช้โดยผู้ทรงคุณวุฒิและการนำแบบวัดจิตสาธาณณะไปทดลองใช้ การพิจารณาเกณฑ์การให้คะแนน การแปลผลตามนิยามของจิตสาธาณณะตามระดับเหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกโดยใช้เทคนิค 25 เปอร์เซนต์ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ซึ่งทดสอบด้วย t-test พร้อมกับพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (corrected item to total correlation) การหาคุณภาพความเที่ยงด้วยการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha) ด้วยโปรแกรม SPSS และตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis : CFA) ด้วยโปรแกรม LISREL วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (average variance extracted:  $\rho_{vc}$ ) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงจำแนกและความตรงเชิงลู่เข้า และวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง (construct reliability) :สามารถคำนวณได้จาก สูตรดังนี้

**ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (average variance extracted: AVE)**

$$AVE = \frac{\sum_{i=1}^n \lambda_i^2}{n}$$

เมื่อ  $i$  คือ จำนวนของพฤติกรรมบ่งชี้

$n$  คือ พฤติกรรมบ่งชี้ทั้งหมดในตัวแปรแฝงนั้น

$\lambda$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน

**ความเที่ยงของตัวแปรแฝง (construct reliability: CR)**

$$CR = \frac{\left( \sum_{i=1}^n \lambda \right)^2}{\left( \sum_{i=1}^n \lambda \right)^2 + \left( \sum_{i=1}^n \delta \right)^2}$$

เมื่อ  $i$  คือ จำนวนของพฤติกรรมบ่งชี้

$n$  คือ พฤติกรรมบ่งชี้ทั้งหมดในตัวแปรแฝงนั้น

$\lambda$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน

$\delta$  คือ ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนของพฤติกรรมบ่งชี้

ความตรงเชิงจำแนกหรือความตรงเชิงลู่ออก (discriminant validity หรือ divergent validity) หมายถึง คุณสมบัติของพฤติกรรมบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบที่สามารถจำแนกองค์ประกอบ/คุณลักษณะนั้น ออกจากคุณลักษณะอื่นได้อย่างชัดเจน หลักฐานของความตรงเชิงจำแนกสามารถพิจารณาได้จาก การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (AVE) ขององค์ประกอบนั้นกับค่าสหสัมพันธ์กำลังสองระหว่างองค์ประกอบ 2 องค์ประกอบ ถ้าค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้มีค่ามากกว่าค่าสหสัมพันธ์กำลังสองระหว่างองค์ประกอบ แสดงว่า พฤติกรรมบ่งชี้ขององค์ประกอบนั้นสามารถอธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบได้ดีกว่า องค์ประกอบนั้นถูกอธิบายความแปรปรวนด้วยองค์ประกอบอื่น

2.2 การเปรียบเทียบจิตสาธาณณะระหว่างนิสิตนักศึกษาที่มีเพศ อายุ ชั้นปี ภูมิภาค สาขาวิชา รายรับในแต่ละเดือน ชมรมที่สังกัดที่แตกต่างกัน โดยเพศใช้การวิเคราะห์ด้วย t-test ส่วนอายุ ชั้นปี ภูมิภาค สาขาวิชา รายรับในแต่ละเดือน ชมรมที่สังกัดใช้การวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one – way ANOVA) จากโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows

2.3 การวิเคราะห์หาเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดจิตสาธาณณะ โดยใช้แนวคิดของเกณฑ์คะแนนที่ปกติ (normalized T-score) ดังนี้

2.3.1 นำคะแนนมาแจกแจงความถี่

2.3.2 แปลงคะแนนดิบเป็นเปอร์เซ็นต์ไทล์

2.3.3 นำคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ไปเทียบกับตารางคะแนนที่ปกติ (normalized T-score)

2.3.4 แปลงความหมายของคะแนนที่ปกติ โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2530)

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2530) เสนอแนะว่า การแบ่งคะแนนดังกล่าวข้างต้น จะมีคะแนน T บางตัวซ้ำกันที่ตรงหัวและตรงท้ายของช่องคะแนน เช่น T 55 เป็นต้น การที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะตรง T 55 เป็นจุดแบ่งเขตเหล่านั้นพอดี ดังนั้นถ้านักศึกษาคนใดได้คะแนน T ตรงจุดแบ่งเขตเหล่านั้นพอดี คือ T35 T45 T55 และ T65 แล้ว อาจลังเลไม่แน่ใจว่าควรให้อยู่ในกลุ่มใด วิธีแก้ไขในเรื่องนี้ ถือเป็นหลักไว้ว่าให้เลื่อนนักศึกษาที่คาบเส้นผู้นั้นขึ้นไปอยู่ในกลุ่มสูงที่ถัดไปเสมอ เพื่อผลทางจิตวิทยา เพราะโอกาสที่นักศึกษาคนเดียวจะได้คะแนนตรงนั้นซ้ำๆกันมีน้อยมาก

ดังนั้น เพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจ ผู้วิจัยจึงกำหนดเกณฑ์ในการแปลผลคุณลักษณะจิตสาธาณณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ดังนี้

### เกณฑ์การแปลผลระดับจิตสาธารณะ

เกณฑ์การแปลผลระดับจิตสาธารณะ ใช้ความสัมพันธ์ระหว่าง ใค้คงปกติ และ T-Score โดยผู้วิจัยต้องการแปลผล 5 ระดับ โดยแบ่งพื้นที่ใต้ใค้คงปกติออกเป็น 5 ส่วน จึงสามารถกำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนน ดังนี้

ระดับ 5 มีจิตสาธารณะในระดับสูงมาก	= T score ตั้งแต่ 65
ระดับ 4 มีจิตสาธารณะในระดับสูง	= T score 55-64.99
ระดับ 3 มีจิตสาธารณะในระดับปานกลาง	= T score 45-54.99
ระดับ 2 มีจิตสาธารณะในระดับต่ำ	= T score 35-44.99
ระดับ 1 มีจิตสาธารณะในระดับต่ำมาก	= T score ต่ำกว่า 35





## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต พร้อมทั้งเปรียบเทียบจิตสาธารณะระหว่างนักศึกษาที่มีเพศ อายุ ชั้นปี ภูมิภาค สาขาวิชา รายรับในแต่ละเดือน ชมรมที่สังกัด แตกต่างกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต และสร้างเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต โดยผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลออกเป็น 4 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อคำถามแบบวัดจิตสาธารณะ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะ ประกอบด้วย

2.1 ความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดจิตสาธารณะ

2.2 ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดจิตสาธารณะ

2.3 ค่าความเที่ยงของแบบวัดจิตสาธารณะ

2.4 ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดจิตสาธารณะ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับจิตสาธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่างกัน

ตอนที่ 4 การสร้างเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

เพื่อให้ผลในการนำเสนอข้อมูลมีความเข้าใจตรงกัน และเพื่อสะดวกผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติและตัวแปรต่างๆดังนี้

#### สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

Mean	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยคะแนนของตัวแปร (mean)
SD	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของตัวแปร
Ku	หมายถึง	ความโด่งของคะแนนของตัวแปร
CV	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์ของการแปรผันของคะแนนของตัวแปร
Min	หมายถึง	คะแนนต่ำสุดของตัวแปร
Max	หมายถึง	คะแนนสูงสุดของตัวแปร
$\chi^2$	หมายถึง	ค่าสถิติไค-สแควร์ที่ใช้ทดสอบสมมติฐานว่าฟังก์ชันความกลมกลืน

		มีค่าเป็นศูนย์หรือไม่ หรือโมเดลสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
R <sup>2</sup>	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การถ่วงน้ำหนัก
df	หมายถึง	ค่าองศาอิสระ
p	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
SE	หมายถึง	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
GFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน
AGFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว
NFI	หมายถึง	ดัชนีวัดความปกติ
RFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความสัมพันธ์
RMSEA	หมายถึง	ดัชนีค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ
SS	หมายถึง	ผลรวมกำลังสองของความเบี่ยงเบน
MS	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยความเบี่ยงเบนกำลังสอง

#### สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรในการวิจัย

PM	หมายถึง	จิตสาธารณะ (public mind)
PM1	หมายถึง	การช่วยเหลือส่วนรวม
PM2	หมายถึง	การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม
PM3	หมายถึง	การเคารพสิทธิของส่วนรวม
PM4	หมายถึง	การดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม
PM1_1	หมายถึง	มีความอดุทธสาหัสที่จะช่วยเหลืองานของส่วนรวมด้วยความเต็มใจ
PM1_2	หมายถึง	เสียสละกำลังกาย กำลังทรัพย์ และกำลังสติปัญญาให้กับส่วนรวม
PM1_3	หมายถึง	ให้ความร่วมมือกับส่วนรวมโดยไม่ต้องร้องขอ
PM2_1	หมายถึง	ทำงานที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วนรวมให้สำเร็จ
PM2_2	หมายถึง	ทำสิ่งที่ถูกต้องเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม
PM2_3	หมายถึง	มุ่งมั่นและตั้งใจในการแก้ปัญหาส่วนรวม
PM2_4	หมายถึง	เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม
PM3_1	หมายถึง	ปฏิบัติตามระเบียบของส่วนรวม

PM3_2	หมายถึง	เปิดโอกาสให้ผู้อื่นแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
PM3_3	หมายถึง	ปกป้องสิทธิของตนเองและไม่ล่วงล้ำความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น
PM3_4	หมายถึง	ตรงต่อเวลาและให้โอกาสกับผู้อื่น
PM3_5	หมายถึง	ไม่กระทำการที่จะทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนวุ่นวายใจ
PM4_1	หมายถึง	ใช้และดูแลของส่วนรวมอย่างระมัดระวัง
PM4_2	หมายถึง	ใช้เหตุผลตัดสินและใช้ของส่วนรวมตามความจำเป็น
PM4_3	หมายถึง	วางแผนและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อประกอบการใช้ของส่วนรวม
PM4_4	หมายถึง	สอดส่องดูแลสาธารณะสมบัติของส่วนรวม

### ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบวัดจิตสาธารณะ

การนำเสนอค่าสถิติพื้นฐานของตัวอย่างวิจัยจำแนกตามภูมิหลัง ประกอบด้วย ผลการวิเคราะห์ค่าความถี่และร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่างวิจัย ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปี ภูมิลำเนา สาขาวิชา รายรับในแต่ละเดือน ชมรมที่สังกัด รายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตัวอย่างวิจัย คือ นักศึกษาปริญญาบัณฑิต จำนวน 900 คน มีนักศึกษาปริญญาบัณฑิตเพศชายทั้งสิ้น 400 คน คิดเป็นร้อยละ 44.44 และมีนักศึกษาปริญญาบัณฑิตเพศหญิงทั้งสิ้น 500 คน คิดเป็นร้อยละ 55.60 เมื่อพิจารณาอายุ ตัวอย่างวิจัยส่วนใหญ่มีอายุ 22 ปี จำนวน 178 คน (ร้อยละ 19.78) รองลงมาอายุ 19 และ 20 ปี จำนวน 170 คน (ร้อยละ 18.89) เมื่อพิจารณาชั้นปี ตัวอย่างวิจัยส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 184 คน (ร้อยละ 20.44) รองลงมาเป็นชั้นปีที่ 1 และ 3 จำนวน 181 คน (ร้อยละ 20.11) เมื่อพิจารณาสาขาวิชา ตัวอย่างวิจัยส่วนใหญ่ที่เรียนในสาขาวิชา มนุษยศาสตร์ มีจำนวนใกล้เคียงกับสาขาวิชาสังคมศาสตร์ จำนวนเท่ากับ 234 และ 236 คน (ร้อยละ 26.00 และ 26.22) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาภูมิลำเนา ตัวอย่างวิจัยส่วนใหญ่ที่เก็บข้อมูลนั้นมีภูมิลำเนาอยู่ในภาคกลาง จำนวน 435 คน (ร้อยละ 48.30) รองลงมาเป็นภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 170 และ 164 คน ตามลำดับ (ร้อยละ 18.90 และ ร้อยละ 18.20 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณารายรับในแต่ละเดือน พบว่า ตัวอย่างวิจัยส่วนใหญ่มีรายรับในแต่ละเดือน 5,001 – 10,000 บาท จำนวน 384 คน (ร้อยละ 42.70) รองลงมามีรายรับในแต่ละเดือนไม่เกิน 5,000 บาท จำนวน 219 คน (ร้อยละ 24.30) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาชมรมที่สังกัดของตัวอย่าง

พบว่า ตัวอย่างวิจัยที่ไม่สังกัดชมรมใดๆ มีจำนวนมากที่สุด จำนวน 673 คน (ร้อยละ 70.80 คน) รองลงมา สังกัดชมรมด้านวิชาการ จำนวน 127 คน (ร้อยละ 14.10) รายละเอียดดังตารางที่ 4.1

**ตารางที่ 4.1** จำนวนและร้อยละของตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำแนกตามมหาวิทยาลัยและภูมิภาค

ตัวแปร	มหาวิทยาลัย						รวม		
	จุฬาลงกรณ์		เกษตรศาสตร์		ศรีนครินทรวิโรฒ		n	ร้อยละ	
	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ			
เพศ	ชาย	148	49.30	161	53.70	91	30.30	400	44.40
	หญิง	152	50.70	139	46.30	209	69.70	500	55.60
	<b>รวม</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>900</b>	<b>100</b>
อายุ	18.0 ปี	57	19.00	57	19.00	55	18.33	169	18.78
	19.0 ปี	56	18.67	57	19.00	57	19.00	170	18.89
	20.0 ปี	57	19.00	55	18.33	58	19.33	170	18.89
	21.0 ปี	54	18.00	58	19.33	57	19.00	169	18.78
	22.0 ปี	59	19.67	61	20.33	58	19.33	178	19.78
	23.0 ปี	17	5.67	12	4.00	15	5.00	44	4.89
	<b>รวม</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>900</b>	<b>100</b>
ชั้นปี	ปีที่ 1	55	18.33	64	21.33	62	20.67	181	20.11
	ปีที่ 2	62	20.67	59	19.67	63	21.00	184	20.44
	ปีที่ 3	61	20.33	61	20.33	59	19.67	181	20.11
	ปีที่ 4	64	21.33	59	19.67	56	18.67	179	19.89
	ปีที่ 5	58	19.33	57	19.00	60	20.00	175	19.44
	<b>รวม</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>900</b>	<b>100</b>
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์สุขภาพ	76	25.33	77	25.67	74	24.67	227	25.22
	วิทยาศาสตร์	65	21.67	71	23.67	67	22.33	203	22.56
	มนุษยศาสตร์	78	26.00	73	24.33	83	27.67	234	26.00
	สังคมศาสตร์	81	27.00	79	26.33	76	25.33	236	26.22
	<b>รวม</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>900</b>	<b>100</b>
ภูมิภาค	เหนือ	53	17.70	52	17.30	26	8.70	131	14.60
	กลาง	125	41.70	162	54.00	148	49.30	435	48.30
	ตะวันออกเฉียงเหนือ	74	24.70	49	16.30	41	13.70	164	18.20
	ใต้	48	16.00	37	12.30	85	28.30	170	18.90
	<b>รวม</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>900</b>	<b>100</b>
รายรับ	ไม่เกิน 5,000 บาท	71	23.70	50	16.70	98	32.70	219	24.33
	5,001 – 10,000 บาท	120	40.00	132	44.00	132	44.00	384	42.67
	10,001 – 15,000 บาท	75	25.00	38	12.70	47	15.70	160	17.78
	15,001 – 20,000 บาท	31	10.30	59	19.70	19	6.30	109	12.11
	20,001 – 25,000 บาท	3	1.00	13	4.30	4	1.30	20	2.22
	ไม่ตอบข้อมูลในส่วนนี้	0	0	8	2.67	0	0	8	0.89
	<b>รวม</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>900</b>	<b>100</b>

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำแนกตามมหาวิทยาลัยและภูมิภาค (ต่อ)

ตัวแปร	มหาวิทยาลัย						รวม		
	จุฬาลงกรณ์		เกษตรศาสตร์		ศรีนครินทรวิโรฒ		n	ร้อยละ	
	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ			
ชมรม	ด้านวิชาการ	69	23.00	48	16.00	10	3.30	127	14.10
	ด้านศาสนา	12	4.00	3	1.00	14	4.70	29	3.20
	ด้านกีฬา	36	12.00	8	2.70	3	1.00	47	5.20
	ด้านศิลปะและดนตรี	29	9.70	0	0.00	31	10.30	60	6.70
	อื่นๆ (ไม่สังกัดชุมนุม)	154	51.30	241	80.3	242	80.70	637	70.80
	รวม	300	100	300	100	300	100	900	100

### ตอนที่ 1 การวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

ก่อนจะนำเสนอผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต โดยนำเสนอข้อมูลต่อไปนี้

#### 1.1 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

ผู้วิจัยขอนำเสนอค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตตามองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ โดยนำเสนอค่าสถิติพื้นฐานต่อไปนี้ คือ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ความเบ้ (Sk) ความโด่ง (Ku) การกระจายของข้อมูล (CV)

ผลการวิเคราะห์ ค่าสถิติพื้นฐานของข้อคำถามแบบวัดจิตสาธารณะทั้ง 40 ข้อ มีค่าเฉลี่ยจิตสาธารณะในระดับสูง (Mean = 130.62 SD = 18.09 จากคะแนนเต็ม 160 คะแนน) เมื่อพิจารณาแยกตามองค์ประกอบจำนวน 4 องค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบการเคารพสิทธิของส่วนรวม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (Mean = 38.90 SD = 6.08 จากคะแนนเต็ม 48 คะแนน) รองลงมา คือ การดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (Mean = 32.41 SD = 5.53 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน) การช่วยเหลือส่วนรวม (Mean = 29.99 SD = 4.96 จากคะแนนเต็ม 36 คะแนน) และ การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (Mean = 29.32 SD = 4.82 จากคะแนนเต็ม 36 คะแนน) ตามลำดับ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาค่าการกระจายตัวของข้อมูล (CV) พบว่า องค์ประกอบการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม มีการกระจายของข้อมูลสูงที่สุด (CV = 17.06) รองลงมา คือ การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (CV = 16.92) การช่วยเหลือส่วนรวม (CV = 16.09) และ การเคารพสิทธิของส่วนรวม (CV = 15.63) ตามลำดับ ในการทดสอบความเป็นโค้งปกติของลักษณะการแจกแจงข้อมูล พบว่า ข้อมูลส่วนใหญ่มีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติ แต่มีลักษณะเป็นเบ้ซ้าย แสดงว่า นักศึกษาปริญญาบัณฑิตส่วนใหญ่มีคะแนนระดับจิตสาธารณะจากแบบวัดจิตสาธารณะสูงกว่าค่าเฉลี่ยและการแจกแจงของข้อมูลมีการกระจายต่ำ แสดงว่า คะแนนของนักศึกษาแต่ละคนแตกต่างกันไม่มาก รายละเอียดดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	ข้อที่	Mean	SD	Sk	Ku	CV (%)
รวมระดับจิตสาธารณะ (160คะแนน)			130.62	18.09	-0.66	-0.34	13.85
1. การช่วยเหลือส่วนรวม (36คะแนน)			29.99	4.82	-0.79	0.27	16.09
	1.1 มีความอุตสาหะที่จะช่วยเหลืองานของส่วนรวมด้วยความเต็มใจ	1	3.28	0.97	-1.2	0.32	29.46
		2	3.33	0.93	-1.11	0.01	27.92
		3	3.26	0.94	-1.22	0.56	28.81
	1.2 เสียสละกำลังกาย กำลังทรัพย์ และกำลังสติปัญญาให้กับส่วนรวม	4	3.23	0.86	-1.1	0.72	26.55
		5	3.4	0.97	-1.53	1.09	28.39
		6	3.46	0.85	-1.55	1.48	24.64
	1.3 ให้ความร่วมมือกับส่วนรวม โดยไม่ต้องร้องขอ	7	3.35	0.92	-1.33	0.78	27.43
		8	3.37	0.87	-1.23	0.56	25.80
		9	3.29	0.86	-1.09	0.45	26.11
2. การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (36 คะแนน)			29.32	4.96	-0.63	-0.36	16.92
	2.1 ทำงานที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วนรวมให้สำเร็จ	10	3.26	0.88	-1.13	0.59	26.90
		11	3.24	0.9	-1.1	0.44	27.78
	2.2 ทำสิ่งที่ถูกต้องเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม	12	3.27	0.92	-1.08	0.19	28.07
		13	3.24	0.99	-1.14	0.13	30.54
		14	3.31	0.91	-1.17	0.36	27.60
	2.3 มุ่งมั่นและตั้งใจในการแก้ปัญหาของส่วนรวม	15	3.31	0.98	-1.27	0.43	29.44
		16	3.29	0.98	-1.18	0.17	29.72
	2.4 เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม	17	3.17	1.03	-1	-0.27	32.34
		18	3.23	0.92	-0.98	-0.01	28.45
3. การเคารพสิทธิของส่วนรวม (48 คะแนน)			38.90	6.08	-0.56	-0.39	15.63
	3.1 ปฏิบัติตามกฎหมายของส่วนรวม	19	3.2	0.91	-0.95	0.03	28.35
		20	3.26	0.93	-1.01	-0.08	28.37
	3.2 เปิดโอกาสให้ผู้อื่นแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น	21	3.2	0.91	-1	0.14	28.51
		22	3.02	1.02	-0.79	-0.5	33.69
		23	3.21	0.95	-1.01	-0.03	29.78
	3.3 ปกป้องสิทธิของตนเองและไม่ล่วงล้ำความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น	24	3.3	0.92	-1.2	0.48	27.81
		25	3.23	1	-1.13	0.08	31.07
	3.4 ตรงต่อเวลาและให้โอกาสกับผู้อื่น	26	3.29	0.97	-1.21	0.33	29.33
		27	3.27	0.96	-1.09	0.04	29.23
		28	3.21	0.97	-1.02	-0.05	30.14
	3.5 ไม่กระทำการที่จะทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนวุ่นวายใจ	29	3.3	0.91	-1.25	0.7	27.63
		30	3.42	0.85	-1.46	1.36	24.72

**ตารางที่ 4.2** ค่าสถิติพื้นฐานของข้อคำถามแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต (ต่อ)

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	ข้อที่	Mean	SD	Sk	Ku	CV (%)
4. การดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (40 คะแนน)			32.41	5.53	-0.62	-0.41	17.06
	4.1 ใช้และดูแลของส่วนรวมอย่าง ระมัดระวัง	31	3.18	1	-0.93	-0.35	31.30
		32	3.16	1.03	-0.93	-0.39	32.51
		33	3.14	1.01	-0.95	-0.28	32.29
	4.2 ใช้เหตุผลตัดสินใจและใช้ของ ส่วนรวมตามความจำเป็น	34	3.31	0.93	-1.25	0.56	27.96
		35	3.31	0.85	-1.25	1.05	25.54
		36	3.13	0.99	-0.82	-0.5	31.54
	4.3 วางแผนและแสวงหาความรู้ เพิ่มเติมเพื่อประกอบการใช้ของ ส่วนรวม	37	3.36	0.86	-1.26	0.78	25.49
		38	3.29	0.89	-1.1	0.32	27.16
	4.4 สอดส่องดูแลสาธารณสมบัติ ของส่วนรวม	39	3.28	0.94	-1.18	0.37	28.68
		40	3.25	0.94	-1.11	0.21	29.08

## ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะ ประกอบด้วยค่าอำนาจจำแนก ค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดจิตสาธารณะ ความตรงเชิงจำแนกและลู่อเข้า โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 2.1 ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามรายข้อโดยใช้เทคนิค 25 เปอร์เซ็นต์ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ แล้วทดสอบด้วย t-test พบว่า ข้อคำถามทั้ง 40 ข้อ มีค่า t อยู่ระหว่าง 9.53 – 20.70 แบบวัดจิตสาธารณะมีค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามรายข้อที่สามารถจำแนกระหว่างคนที่ได้คะแนนสูงกับคนที่ได้คะแนนต่ำทุกข้อ ( $p < 0.05$ ) เมื่อวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกโดยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (corrected item-total correlation) พบว่า ข้อคำถามที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับอยู่ระหว่าง 0.33 – 0.55 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงสุด คือ ข้อ 34 ( $t = 17.37$ , corrected item-total correlation = 0.55) ส่วนข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำสุด คือ ข้อ 20 ( $t = 12.30$ , corrected item-total correlation = 0.33) รายละเอียดดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกข้อคำถามรายข้อของแบบวัดจิตสาธารณะ

ข้อคำถาม	t	Corrected Item-Total Correlation	ข้อคำถาม	t	Corrected Item-Total Correlation
ข้อ 1	11.67*	0.39	ข้อ 21	13.54*	0.41
ข้อ 2	15.27*	0.43	ข้อ 22	18.30*	0.51
ข้อ 3	14.41*	0.49	ข้อ 23	17.34*	0.50
ข้อ 4	12.33*	0.45	ข้อ 24	13.96*	0.46
ข้อ 5	16.09*	0.53	ข้อ 25	16.34*	0.47
ข้อ 6	11.67*	0.41	ข้อ 26	13.14*	0.38
ข้อ 7	12.43*	0.44	ข้อ 27	14.61*	0.46
ข้อ 8	13.74*	0.38	ข้อ 28	19.50*	0.53
ข้อ 9	12.29*	0.45	ข้อ 29	12.94*	0.35
ข้อ 10	12.88*	0.35	ข้อ 30	9.53*	0.35
ข้อ 11	17.97*	0.54	ข้อ 31	17.26*	0.47
ข้อ 12	13.49*	0.43	ข้อ 32	20.70*	0.54
ข้อ 13	13.57*	0.46	ข้อ 33	14.64*	0.40
ข้อ 14	10.02*	0.37	ข้อ 34	17.37*	0.55
ข้อ 15	16.85*	0.54	ข้อ 35	13.36*	0.40
ข้อ 16	16.48*	0.48	ข้อ 36	19.11*	0.47
ข้อ 17	18.45*	0.49	ข้อ 37	15.18*	0.46
ข้อ 18	14.56*	0.41	ข้อ 38	10.71*	0.38
ข้อ 19	11.86*	0.36	ข้อ 39	11.88*	0.36
ข้อ 20	12.30*	0.33	ข้อ 40	14.97*	0.48

หมายเหตุ : \*  $p < 0.05$

## 2.2 ความเที่ยงของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

ผลการตรวจสอบความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (internal consistency) ของแบบวัดจิตสาธารณะ จำนวน 40 ข้อ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) พบว่า แบบวัดจิตสาธารณะมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.92 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดี และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดค่อนข้างต่ำ ( $SEM = 5.12$ )



เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงตามองค์ประกอบพบว่า ค่าความเที่ยงขององค์ประกอบ การช่วยเหลือส่วนรวมเท่ากับ 0.76 (SEM 2.43) และการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมเท่ากับ 0.76 (SEM = 2.25) ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 2 ด้านที่มีค่าความเที่ยงต่ำที่สุด ค่าความเที่ยงองค์ประกอบ การเคารพสิทธิของส่วนรวม และการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม อยู่ในระดับเกณฑ์ดี โดยมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.78 (SEM = 2.85) และ 0.79 (SEM = 1.16) ซึ่งพบว่าทุกองค์ประกอบมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดีทั้งหมด รายละเอียดดังตารางที่ 4.4

**ตารางที่ 4.4** ค่าความเที่ยงของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

ค่าความเที่ยงรายองค์ประกอบ	ค่าความเที่ยง ( $\alpha$ )	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SEM)
การช่วยเหลือส่วนรวม (ข้อ 1-9)	0.76	2.43
การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (ข้อ 10-21)	0.76	2.35
การเคารพสิทธิของส่วนรวม (ข้อ 22-36)	0.78	2.85
การดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (ข้อ 37-48)	0.79	1.16
<b>ค่าความเที่ยงทั้งฉบับ</b>	<b>0.92</b>	<b>5.12</b>

### 2.3 ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

จากการพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ซึ่งจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะ สามารถแบ่งจิตสาธารณะออกเป็น 4 องค์ประกอบ คือ การช่วยเหลือส่วนรวม การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม การเคารพสิทธิของส่วนรวม และการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม รวมจำนวนพฤติกรรมบ่งชี้ทั้งหมด 16 พฤติกรรมบ่งชี้ การวิเคราะห์องค์ประกอบจะต้องเตรียมเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่จะวิเคราะห์ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ สามารถพิจารณาได้จากค่า kaiser-meyer-olkin measure of sampling adequacy (KMO) โดยควรมีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป และดูค่า barlett's test of sphericity ต้องมีนัยสำคัญทางสถิติ งานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันสำหรับองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบ และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองสำหรับโมเดลการวัดจิตสาธารณะ ด้วยโปรแกรม LISREL (version 8.80) โดยมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

### 2.3.1 โมเดลการวัดการช่วยเหลือส่วนรวม (PM1)

พิจารณาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมบ่งชี้ในองค์ประกอบการช่วยเหลือส่วนรวม (PM1) จำนวน 3 พฤติกรรมบ่งชี้ พบว่าพฤติกรรมบ่งชี้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทั้ง 3 คู่ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.40 - 0.50 โดยมีค่า kaiser-meyer-olkin measure of sampling adequacy (KMO) เท่ากับ 0.67 และมีค่า barlett's test of sphericity มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าพฤติกรรมบ่งชี้มีความสัมพันธ์มากพอที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบรายละเอียดดังตารางที่ 4.5

**ตารางที่ 4.5** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบการช่วยเหลือส่วนรวม

พฤติกรรมบ่งชี้	PM1_1	PM1_2	PM1_3
PM1_1	1.00		
PM1_2	0.50**	1.00	
PM1_3	0.40**	0.48**	1.00
Mean	9.87	10.09	10.03
SD	2.05	1.96	2.03
bartlett's Test of Sphericity = 532.74, df = 3, p = 0.00, KMO = 0.67			

หมายเหตุ \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$

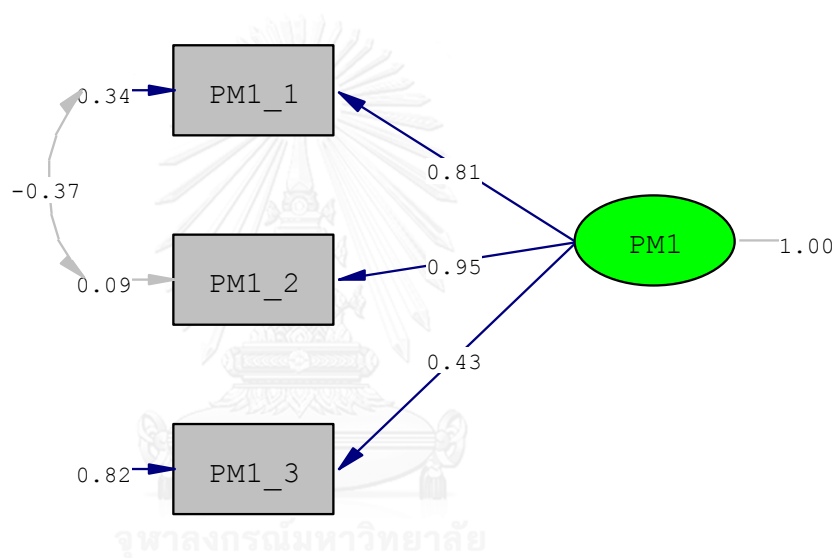
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของพฤติกรรมบ่งชี้ในองค์ประกอบการช่วยเหลือส่วนรวม (PM1) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 0.01 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 1 ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.93 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.00

พิจารณาค่าน้ำหนักของพฤติกรรมบ่งชี้ในองค์ประกอบการช่วยเหลือส่วนรวม (PM1) พบว่ามีค่าเป็นบวกอยู่ระหว่าง 0.43 - 0.95 ทุกพฤติกรรมบ่งชี้ ซึ่งพฤติกรรมบ่งชี้ทั้ง 3 พฤติกรรมบ่งชี้ มีน้ำหนักความสำคัญใกล้เคียงกัน พฤติกรรมบ่งชี้ที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ เสียสละกำลังกาย กำลังทรัพย์ และกำลังสติปัญญาให้กับส่วนรวม (PM1\_2) รองลงมาคือ การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM1\_1) ส่วนพฤติกรรมบ่งชี้ที่มีความสำคัญน้อยที่สุดคือ ให้ความร่วมมือกับส่วนรวมโดยไม่ต้องร้องขอ (PM1\_3) และมีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบการช่วยเหลือส่วนรวม (PM1) ร้อยละ 91 66 และ 18 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.6 และภาพที่ 4.1

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันของพฤติกรรมบ่งชี้ในองค์ประกอบการช่วยเหลือส่วนรวม (PM1)

พฤติกรรมบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ		t	R <sup>2</sup>	สปีดคะแนน. องค์ประกอบ
	b(SE)	$\beta$			
PM1_1	0.61(0.02)	0.81	25.65	0.66	0.70
PM1_2	0.69 (0.02)	0.95	38.41	0.91	1.05
PM1_3	0.29(0.02)	0.43	14.20	0.18	-0.10

Chi-Square = 0.01    df= 1    p = 0.93  
 GFI = 1.00    AGFI = 1.00    RMR = 0.00    RMSEA = 0.00



Chi-Square=0.01, df=1, P-value=0.92793, RMSEA=0.000

ภาพที่ 4.1 ผลวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการช่วยเหลือส่วนรวม

### 2.3.2 โมเดลการวัดการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2)

พิจารณาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมบ่งชี้ในองค์ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2) จำนวน 4 พฤติกรรมบ่งชี้ พบว่าพฤติกรรมบ่งชี้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทั้ง 6 คู่ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.32 - 0.46 มีค่า kaiser-meyer-olkin measure of sampling adequacy (KMO) เท่ากับ 0.75 และมีค่า barlett's test of sphericity เท่ากับ 632.02 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่าพฤติกรรมบ่งชี้มีความสัมพันธ์มากพอที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ รายละเอียดดังตารางที่ 4.7

**ตารางที่ 4.7** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม

พฤติกรรมบ่งชี้	PM2_1	PM2_2	PM2_3	PM2_4
PM2_1	1.00			
PM2_2	0.41**	1.00		
PM2_3	0.38**	0.46**	1.00	
PM2_4	0.32**	0.33**	0.40**	1.00
Mean	6.50	9.82	6.60	6.40
SD	1.44	2.09	1.65	1.56

bartlett's Test of Sphericity = 632.02, df = 6, p = 0.00, KMO = 0.75

หมายเหตุ \* p < .05, \*\* p < .01

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของพฤติกรรมบ่งชี้ในองค์ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไค-สแควร์เท่ากับ 0.21 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 1 ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.65 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.00

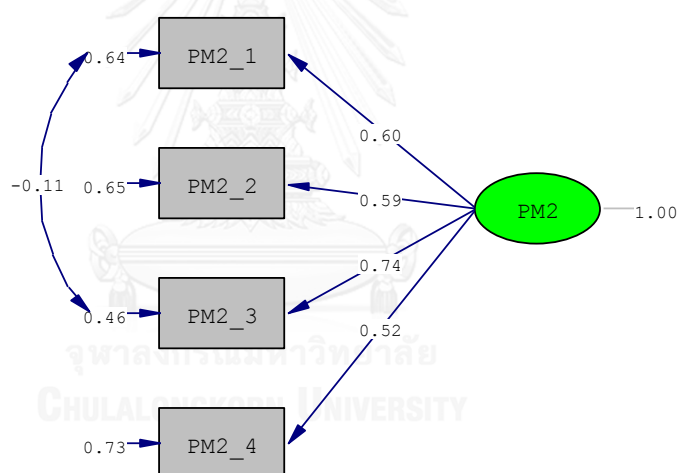
พิจารณาค่าน้ำหนักของพฤติกรรมบ่งชี้ในองค์ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2) พบว่ามีค่าเป็นบวกทุกพฤติกรรมบ่งชี้ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.52 - 0.74 ซึ่งพฤติกรรมบ่งชี้ทั้ง 4 พฤติกรรมบ่งชี้ มีน้ำหนักความสำคัญใกล้เคียงกัน พฤติกรรมบ่งชี้ที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ มุ่งมั่นและตั้งใจในการแก้ปัญหาส่วนรวม (PM2\_3) รองลงมาคือ ทำงานที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วนรวมให้สำเร็จ (PM2\_1) และทำสิ่งที่ถูกต้องเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม (PM2\_2) ส่วนพฤติกรรมบ่งชี้ที่มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุดคือ เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม (PM2\_4) และ

มีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2) ร้อยละ 54 36 35 และ 27 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.8 และภาพที่ 4.2

**ตารางที่ 4.8** ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของพฤติกรรมบ่งชี้ในองค์ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2)

พฤติกรรมบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ		t	R <sup>2</sup>	สเปคแทน. องค์ประกอบ
	b(SE)	$\beta$			
PM2_1	0.43(0.03)	0.60	12.67	0.36	0.43
PM2_2	0.45(0.03)	0.59	14.72	0.35	0.30
PM2_3	0.58(0.04)	0.74	15.85	0.54	0.59
PM2_4	0.38(0.03)	0.52	13.31	0.27	0.24

Chi-Square = 0.21    df= 1    p = 0.65  
 GFI = 1.00    AGFI = 1.00    RMR = 0.00    RMSEA = 0.00



Chi-Square=0.21, df=1, P-value=0.64619, RMSEA=0.000

**ภาพที่ 4.2** ผลวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม

### 2.3.3 โมเดลการวัดการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3)

พิจารณาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมบ่งชี้ในองค์ประกอบการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3) จำนวน 5 พฤติกรรมบ่งชี้ พบว่าพฤติกรรมบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทั้ง 10 คู่ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.18 – 0.48 โดยมีค่า kaiser-meyer-olkin measure of sampling adequacy (KMO) เท่ากับ 0.71 และมีค่า barlett's test of sphericity เท่ากับ 868.37

ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่าพฤติกรรมบ่งชี้มีความสัมพันธ์มากพอที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ รายละเอียดดังตารางที่ 4.9

**ตารางที่ 4.9** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3)

พฤติกรรมบ่งชี้	PM3_1	PM3_2	PM3_3	PM3_4	PM3_5
PM3_1	1.00				
PM3_2	0.44**	1.00			
PM3_3	0.25**	0.47**	1.00		
PM3_4	0.23**	0.39**	0.35**	1.00	
PM3_5	0.18**	0.24**	0.30**	0.48**	1.00
Mean	6.46	9.43	6.52	9.77	6.72
SD	1.38	2.19	1.61	2.19	1.37

bartlett's Test of Sphericity = 868.37, df = 10, p = 0.00, KMO = 0.71

หมายเหตุ \* p < .05, \*\* p < .01

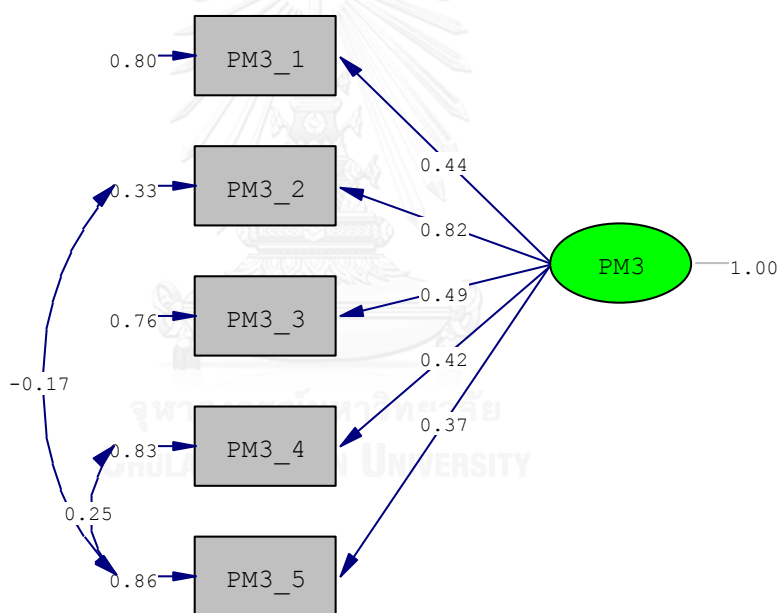
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของพฤติกรรมบ่งชี้ในองค์ประกอบการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไค-สแควร์เท่ากับ 6.30 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 3 ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.098 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.04

พิจารณาค่าน้ำหนักของพฤติกรรมบ่งชี้ในองค์ประกอบการเคารพสิทธิของส่วนรวม พบว่ามีค่าเป็นบวกทุกพฤติกรรมบ่งชี้ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.37 - 0.82 ซึ่งพฤติกรรมบ่งชี้ทั้ง 5 พฤติกรรมบ่งชี้มีน้ำหนักความสำคัญใกล้เคียงกัน พฤติกรรมบ่งชี้ที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ เปิดโอกาสให้ผู้อื่นแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น (PM3\_2) รองลงมาคือ ปกป้องสิทธิของตนเองและไม่ล่วงล้ำความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น (PM3\_3) ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบของส่วนรวม (PM3\_1) และตรงต่อเวลาและให้โอกาสกับผู้อื่น (PM3\_4) ส่วนพฤติกรรมบ่งชี้ที่มีความสำคัญน้อยที่สุด คือ ไม่กระทำการที่จะทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนวุ่นวายใจ (PM3\_5) และมีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3) ร้อยละ 67 24 20 17 และ 14 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.10 และภาพที่ 4.3

ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของพฤติกรรมบ่งชี้ในองค์ประกอบการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3)

พฤติกรรมบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ		t	R <sup>2</sup>	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b(SE)	$\beta$			
PM3_1	0.30(0.03)	0.44	11.49	0.20	0.19
PM3_2	0.65(0.04)	0.82	17.65	0.67	0.85
PM3_3	0.40(0.03)	0.49	12.61	0.24	0.18
PM3_4	0.33(0.03)	0.42	10.69	0.17	0.06
PM3_5	0.24(0.03)	0.37	7.10	0.14	0.33

Chi-Square = 6.30    df= 3    p = 0.098  
 GFI = 1.00    AGFI = 0.99    RMR = 0.01    RMSEA = 0.04



Chi-Square=6.30, df=3, P-value=0.09781, RMSEA=0.035

ภาพที่ 4.3 ผลวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการเคารพสิทธิของส่วนรวม

### 2.3.4 โมเดลการวัดการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4)

พิจารณาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมบ่งชี้ในองค์ประกอบการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4) จำนวน 4 พฤติกรรมบ่งชี้ พบว่าพฤติกรรมบ่งชี้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทั้ง 6 คู่ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.33 – 0.53 โดยมีค่า kaiser-meyer-olkin measure of sampling adequacy (KMO) เท่ากับ 0.75 และมีค่า barlett's test of sphericity เท่ากับ 738.95 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่าพฤติกรรมบ่งชี้มีความสัมพันธ์มากพอที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ รายละเอียดดังตารางที่ 4.11

**ตารางที่ 4.11** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม

พฤติกรรมบ่งชี้	PM4_1	PM4_2	PM4_3	PM4_4
PM4_1	1.00			
PM4_2	.53**	1.00		
PM4_3	.37**	.46**	1.00	
PM4_4	.33**	.44**	.39**	1.00
Mean	9.49	9.76	6.65	6.53
SD	2.28	2.04	1.44	1.53

bartlett's Test of Sphericity = 738.95, df = 6, p = 0.0, KMO = 0.75

หมายเหตุ \* p < .05, \*\* p < .01

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของพฤติกรรมบ่งชี้ในองค์ประกอบการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 0.83 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 1 ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.36 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.00

พิจารณาค่าน้ำหนักของพฤติกรรมบ่งชี้ในองค์ประกอบการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม พบว่ามีค่าเป็นบวกทุกพฤติกรรมบ่งชี้ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.46 - 0.81 ซึ่งพฤติกรรมบ่งชี้ทั้ง 4 พฤติกรรมบ่งชี้มีน้ำหนักความสำคัญใกล้เคียงกัน พฤติกรรมบ่งชี้ที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ ใช้เหตุผลตัดสินใจ และใช้ของส่วนรวมตามความจำเป็น (PM4\_2) รองลงมาคือ ใช้และดูแลของส่วนรวมอย่างระมัดระวัง (PM4\_1) และสอดส่องดูแลสาธารณสมบัติของส่วนรวม (PM4\_4) ส่วนพฤติกรรมบ่งชี้ที่มีความสำคัญน้อยที่สุดคือ วางแผนและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อประกอบการใช้ของส่วนรวม (PM4\_3) และมี

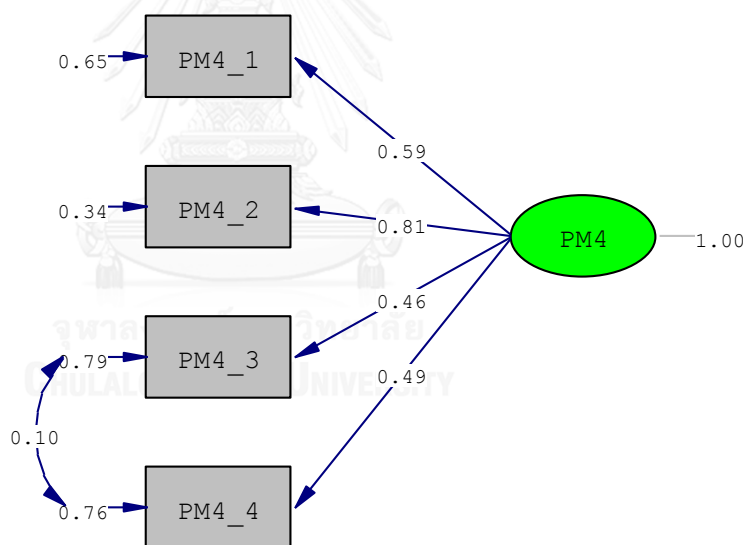


สัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4) ร้อยละ 66 35 24 และ 21 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.12 และภาพที่ 4.4

**ตารางที่ 4.12** ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของพฤติกรรมบ่งชี้ในองค์ประกอบการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม

พฤติกรรมบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ		t	R <sup>2</sup>	สปส.คะแนน องค์ประกอบ
	b(SE)	$\beta$			
PM4_1	0.48(0.03)	0.59	15.49	0.35	0.28
PM4_2	0.59(0.03)	0.81	19.36	0.66	0.83
PM4_3	0.33(0.03)	0.46	11.86	0.21	0.17
PM4_4	0.36(0.03)	0.49	12.73	0.24	0.20

Chi-Square = 0.83    df= 1    p = 0.36  
 GFI = 1.00    AGFI = 0.99    RMR = 0.00    RMSEA = 0.00



Chi-Square=0.83, df=1, P-value=0.36194, RMSEA=0.000

**ภาพที่ 4.4** ผลวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม

## 2.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองสำหรับโมเดลการวัดจิตสาธารณะ สำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต (PM)

การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดจิตสาธารณะด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (second order confirmatory factor analysis) โมเดลนี้ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบช่วยเหลือส่วนรวม (PM1) 3 พฤติกรรมบ่งชี้ การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2) 4 พฤติกรรมบ่งชี้ การเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3) 5 พฤติกรรมบ่งชี้ และการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4) 4 พฤติกรรมบ่งชี้ รวมพฤติกรรมบ่งชี้ทั้งหมด 16 พฤติกรรมบ่งชี้

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมบ่งชี้จำนวน 16 พฤติกรรมบ่งชี้ พบว่าพฤติกรรมบ่งชี้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทั้ง 120 คู่ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.18 - 0.50 โดยมีค่า kaiser-meyer-olkin measure of sampling adequacy (KMO) เท่ากับ 0.92 และมีค่า bartlett's test of sphericity เท่ากับ 4928.82 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่าพฤติกรรมบ่งชี้มีความสัมพันธ์มากพอที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ รายละเอียดดังตารางที่ 4.13

**ตารางที่ 4.13** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของพฤติกรรมบ่งชี้ในโมเดลการวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

พฤติกรรมบ่งชี้	PM1_1	PM1_2	PM1_3	PM2_1	PM2_2	PM2_3	PM2_4
PM1_1	1.00						
PM1_2	.50**	1.00					
PM1_3	.40**	.48**	1.00				
PM2_1	.42**	.38**	.45**	1.00			
PM2_2	.35**	.40**	.37**	.41**	1.00		
PM2_3	.39**	.42**	.34**	.38**	.46**	1.00	
PM2_4	.39**	.30**	.27**	.32**	.33**	.40**	1.00
PM3_1	.31**	.28**	.22**	.39**	.29**	.30**	.32**
PM3_2	.37**	.38**	.31**	.31**	.33**	.46**	.47**
PM3_3	.35**	.37**	.33**	.26**	.23**	.46**	.39**
PM3_4	.42**	.43**	.34**	.28**	.34**	.33**	.34**
PM3_5	.35**	.30**	.22**	.20**	.27**	.27**	.26**
PM4_1	.31**	.39**	.36**	.36**	.29**	.36**	.43**
PM4_2	.35**	.41**	.32**	.33**	.39**	.37**	.42**
PM4_3	.29**	.38**	.25**	.36**	.35**	.30**	.24**
PM4_4	.37**	.37**	.26**	.24**	.34**	.31**	.24**
Mean	9.87	10.09	10.03	6.50	9.82	6.60	6.40
SD	2.05	1.96	2.03	1.44	2.09	1.65	1.56

bartlett's Test of Sphericity = 4928.82, df = 120, p = 0.00, KMO = 0.92

หมายเหตุ \* p < .05, \*\* p < .01

**ตารางที่ 4.13** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ของพฤติกรรมบ่งชี้ในโมเดลการวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต (ต่อ)

พฤติกรรมบ่งชี้	PM3_1	PM3_2	PM3_3	PM3_4	PM3_5	PM4_1	PM4_2	PM4_3	PM4_4
PM3_1	1.00								
PM3_2	.44**	1.00							
PM3_3	.25**	.47**	1.00						
PM3_4	.23**	.39**	.35**	1.00					
PM3_5	.18**	.24**	.30**	.48**	1.00				
PM4_1	.34**	.44**	.45**	.38**	.32**	1.00			
PM4_2	.32**	.38**	.40**	.41**	.31**	.53**	1.00		
PM4_3	.26**	.33**	.19**	.28**	.19**	.37**	.46**	1.00	
PM4_4	.19**	.33**	.28**	.39**	.24**	.33**	.44**	.39**	1.00
Mean	6.46	9.43	6.52	9.77	6.72	9.49	9.76	6.65	6.53
SD	1.38	2.19	1.61	2.19	1.37	2.28	2.04	1.44	1.53

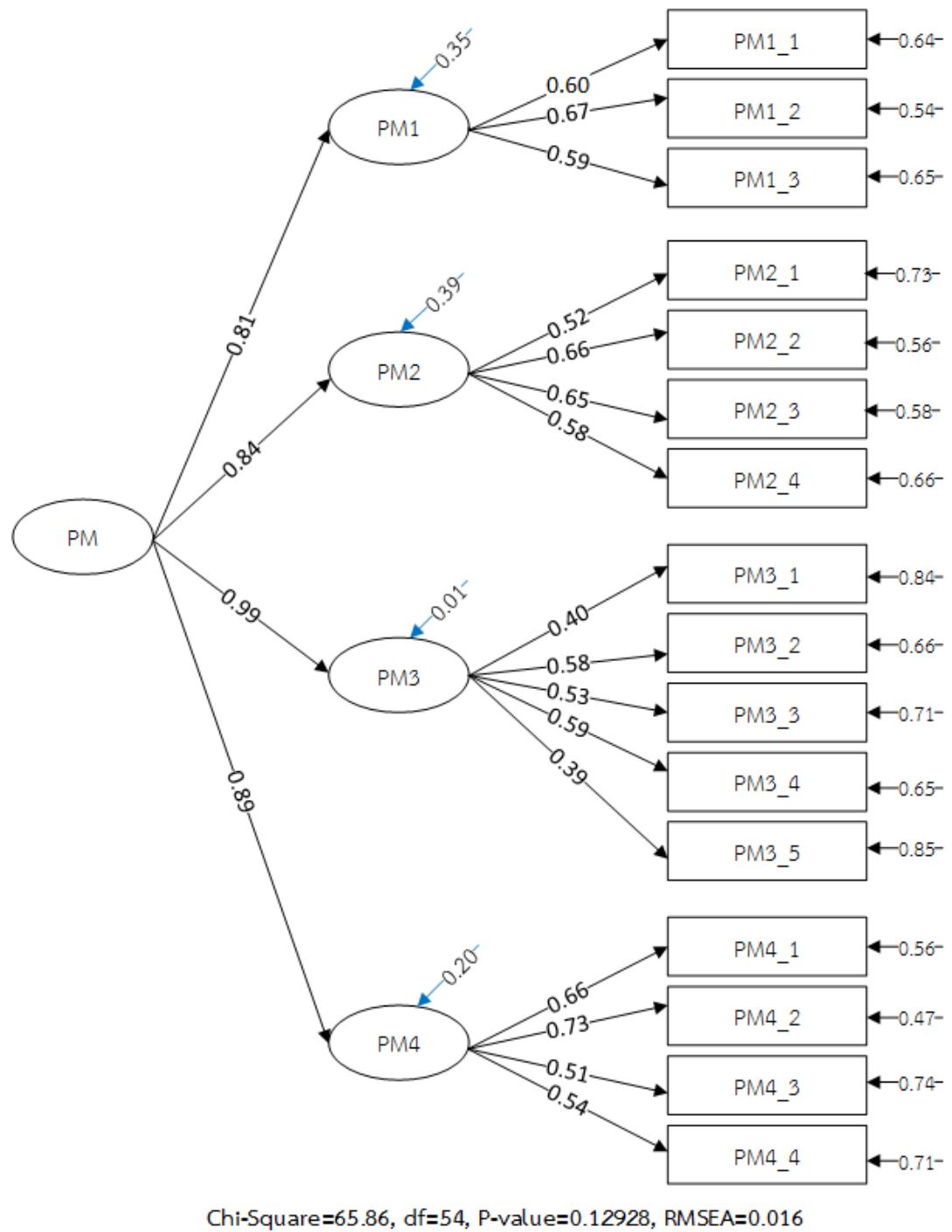
bartlett's Test of Sphericity = 4928.82, df = 120, p = 0.00, KMO = 0.92

หมายเหตุ \* p < .05, \*\* p < .01

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลการวัดจิตสาธารณะ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) ( $\chi^2 = 65.86$ , df = 54, P = 0.13, RMSEA = 0.02) มีดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI) เท่ากับ 0.98 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.02 ดังแผนภาพที่ 4.5

ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลการวัดจิตสาธารณะ  
สำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

พฤติกรรมบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ		t	R <sup>2</sup>	สปส.คะแนน องค์ประกอบ
	b(SE)	$\beta$			
<b>การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่ง</b>					
<b>องค์ประกอบด้านการช่วยเหลือส่วนรวม (PM1)</b>					
PM1_1	0.45	0.60	<--->	0.36	0.26
PM1_2	0.49(0.04)	0.67	13.98	0.46	0.39
PM1_3	0.41(0.03)	0.59	13.03	0.35	0.29
<b>องค์ประกอบด้านการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2)</b>					
PM2_1	0.38	0.52	<--->	0.27	0.15
PM2_2	0.50(0.04)	0.66	12.66	0.44	0.37
PM2_3	0.52(0.04)	0.65	12.99	0.42	0.27
PM2_4	0.43(0.04)	0.58	11.49	0.34	0.26
<b>องค์ประกอบด้านการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3)</b>					
PM3_1	0.27	0.40	<--->	0.16	0.10
PM3_2	0.46(0.04)	0.58	10.38	0.34	0.18
PM3_3	0.43(0.05)	0.53	9.08	0.29	0.17
PM3_4	0.46(0.05)	0.59	9.46	0.35	0.20
PM3_5	0.26(0.03)	0.39	7.88	0.15	0.10
<b>องค์ประกอบด้านการดูแลรักษาสีของส่วนรวม (PM4)</b>					
PM4_1	0.54	0.66	<--->	0.44	0.32
PM4_2	0.53(0.03)	0.73	16.10	0.53	0.43
PM4_3	0.37(0.03)	0.51	12.67	0.26	0.17
PM4_4	0.39(0.03)	0.54	12.70	0.29	0.21
<b>การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง</b>					
PM1	0.81(0.06)	0.81	13.12	0.65	-
PM2	0.84(0.06)	0.84	13.36	0.71	-
PM3	0.99(0.09)	0.99	10.78	0.99	-
PM4	0.89(0.05)	0.89	16.67	0.80	-
Chi-Square = 65.86    df = 54    p = 0.13					
GFI = 0.99    AGFI = 0.98    RMR = 0.01    RMSEA = 0.02					



ภาพที่ 4.5 โมเดลการวัดจิตสธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

เมื่อพิจารณารายละเอียดในตารางที่ 4.14 และในแผนภาพที่ 4.5 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน ( $\beta$ ) ทั้ง 16 พฤติกรรมบ่งชี้มีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.39 ถึง 0.73 โดยในองค์ประกอบที่ 1 ด้านการช่วยเหลือส่วนรวม (PM1) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของพฤติกรรมบ่งชี้อยู่ระหว่าง 0.59-0.67 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว ซึ่งพฤติกรรมบ่งชี้ที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ เสียสละกำลังกาย กำลังทรัพย์ และกำลังสติปัญญาให้กับส่วนรวม (PM1\_2) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน เท่ากับ 0.67 รองลงมาคือ มีความอุตสาหะที่จะช่วยเหลืองานของส่วนรวมด้วยความเต็มใจ (PM1\_1) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน เท่ากับ 0.60 และให้ความร่วมมือกับส่วนรวม โดยไม่ต้องร้องขอ (PM1\_3) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน เท่ากับ 0.59 ตามลำดับ โดยพฤติกรรมบ่งชี้ดังกล่าวมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบช่วยเหลือส่วนรวม คิดเป็นร้อยละ 46 36 และ 35 ตามลำดับ

ในองค์ประกอบที่ 2 ด้านการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของพฤติกรรมบ่งชี้อยู่ระหว่าง 0.52-0.66 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว ซึ่งตัวแปรที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ ทำสิ่งที่ถูกต้องเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม (PM2\_2) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.66 รองลงมาคือ มุ่งมั่นและตั้งใจในการแก้ปัญหาของส่วนรวม (PM2\_3) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.65 เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม (PM2\_4) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.58 และทำงานที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วนรวมให้สำเร็จ (PM2\_1) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.52 โดยพฤติกรรมบ่งชี้ดังกล่าวมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม คิดเป็นร้อยละ 44 42 34 และ 27 ตามลำดับ

ส่วนองค์ประกอบที่ 3 ด้านการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของพฤติกรรมบ่งชี้อยู่ระหว่าง 0.39-0.59 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว ซึ่งตัวแปรที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ ตรงต่อเวลาและให้โอกาสกับผู้อื่น (PM3\_4) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.59 รองลงมาคือ เปิดโอกาสให้ผู้อื่นแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น (PM3\_2) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.58 ปกป้องสิทธิของตนเองและไม่ล่วงล้ำความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น (PM3\_3) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.53 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของส่วนรวม (PM3\_1) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.40 และตรงต่อเวลาและให้โอกาสกับผู้อื่น (PM3\_4) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.39 โดยพฤติกรรมบ่งชี้ดังกล่าวมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบด้านการเคารพสิทธิของส่วนรวม คิดเป็นร้อยละ 59 58 53 40 และ 39 ตามลำดับ

สำหรับองค์ประกอบที่ 4 ด้านการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของพฤติกรรมบ่งชี้อยู่ระหว่าง 0.51-0.73 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว ซึ่งตัวแปรที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ ใช้เหตุผลตัดสินใจและใช้ของส่วนรวมตามความจำเป็น (PM4\_2) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.73 รองลงมาคือ ใช้และดูแลของส่วนรวมอย่างระมัดระวัง (PM4\_1) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.66 สอดส่องดูแลสาธารณสมบัติของส่วนรวม (PM4\_4) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.54 และวางแผนและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อประกอบการใช้ของส่วนรวม (PM4\_3) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.51 โดยพฤติกรรมบ่งชี้ดังกล่าวมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบด้านการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม คิดเป็นร้อยละ 53 44 29 และ 26 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของจิตสาธารณะในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของทั้ง 4 องค์ประกอบมีค่าใกล้เคียงกันมาก (ค่า  $\beta$  อยู่ระหว่าง 0.81 ถึง 0.99) และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว โดยสามารถเรียงลำดับค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานจากมากไปน้อยได้ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 3 ด้านการเคารพสิทธิของส่วนรวม ( $\beta=0.99$ ) องค์ประกอบที่ 4 ด้านการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม ( $\beta=0.89$ ) องค์ประกอบที่ 2 ด้านการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม ( $\beta=0.84$ ) และองค์ประกอบที่ 1 ด้านการช่วยเหลือส่วนรวม ( $\beta=0.81$ ) ตามลำดับ ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านมีความแปรผันร่วมกับจิตสาธารณะ คิดเป็นร้อยละ 99 80 71 และ 65 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.15** การประมาณค่าความตรงเชิงจำแนกและความตรงเชิงคู่เข้า

พฤติกรรมบ่งชี้	Standardized factor loading			
	การช่วยเหลือ ส่วนรวม (PM1)	การมีความ รับผิดชอบต่อ ส่วนรวม (PM2)	การเคารพสิทธิ ของส่วนรวม (PM3)	การดูแลรักษา สิ่งของส่วนรวม (PM4)
PM1_1	0.60			
PM1_2	0.67			
PM1_3	0.59			
PM2_1		0.52		
PM2_2		0.66		
PM2_3		0.65		
PM2_4		0.56		
PM3_1			0.40	
PM3_2			0.58	
PM3_3			0.53	
PM3_4			0.59	
PM3_5			0.39	
PM4_1				0.66
PM4_2				0.73
PM4_3				0.51
PM4_4				0.54
AVE	<b>0.386</b>	<b>0.361</b>	<b>0.256</b>	<b>0.380</b>
CR	<b>0.652</b>	<b>0.691</b>	<b>0.625</b>	<b>0.706</b>

**ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง**

	PM1	PM2	PM3	PM4
PM1	1			
PM2	0.86	1		
PM3	0.86	0.84	1	
PM4	0.72	0.76	0.89	1

\*AVE=average variance extracted, CR=construct reliability



เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (average variance extracted:  $\rho_{vc}$ ) ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนของตัวแปรสังเกตได้ที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบเมื่อเทียบกับความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการวัด พบว่า ในแต่ละองค์ประกอบ คือ องค์ประกอบการช่วยเหลือส่วนรวม (PM1) องค์ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2) องค์ประกอบการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3) และองค์ประกอบการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4) มีค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ เท่ากับ 0.386 0.361 0.256 และ 0.380 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.5 (Kline, 2005) แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบ สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรสังเกตได้ น้อยกว่าร้อยละ 50 นั่นหมายความว่า องค์ประกอบการช่วยเหลือส่วนรวม (PM1) องค์ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2) และองค์ประกอบการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4) มีความตรงเชิงสูงอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนองค์ประกอบการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3) มีความตรงเชิงสูงอยู่ในระดับต่ำ

ในด้านความตรงเชิงจำแนกของพฤติกรรมบ่งชี้ สามารถพิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงมีพิสัยอยู่ในช่วง 0.72 – 0.89 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นหมายความว่า ตัวแปรแฝงหรือองค์ประกอบแต่ละด้านของแบบวัดจิตสาธารณะมีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่ามีความตรงเชิงจำแนกค่อนข้างต่ำ

สำหรับการประมาณค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง (construct reliability : CR) สำหรับองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน พบว่า มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำคือ 0.60 ซึ่ง องค์ประกอบการช่วยเหลือส่วนรวม (PM1) องค์ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2) องค์ประกอบการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3) และองค์ประกอบการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4) มีค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง เท่ากับ 0.652 0.691 0.625 และ 0.706 ตามลำดับ

### ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับจิตสาธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่างกัน

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่ใช้เปรียบเทียบระดับจิตสาธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ประกอบด้วย เพศ อายุ ชั้นปี ภูมิภาค สาขาวิชา รายรับในแต่ละเดือน ชมรมที่สังกัด ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับจิตสาธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต โดยการให้คะแนนบนพื้นฐานของทฤษฎีความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก ซึ่งจะใช้เพศ อายุ ชั้นปี ภูมิภาค สาขาวิชา รายรับในแต่ละเดือน ชมรมที่สังกัด ที่แตกต่างกันในการเปรียบเทียบ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 3.1 การวิเคราะห์ระดับจิตสาธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามเพศ

ผลการวิเคราะห์ระดับจิตสาธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามเพศ พบว่า นักศึกษาหญิงมีระดับจิตสาธารณะสูงกว่านักศึกษาชาย เมื่อพิจารณาจิตสาธารณะ (PM) ในแต่ละด้านพบว่านักศึกษาหญิงมีจิตสาธารณะในองค์ประกอบการช่วยเหลือส่วนรวม (PM1) การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2) การเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3) และการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4) สูงกว่านักศึกษาชาย รายละเอียดดังตารางที่ 4.16

**ตารางที่ 4.16** ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจิตสาธารณะจำแนกตามเพศ

องค์ประกอบ	หญิง	ชาย	t	df	p	Mean Diff	ผลการเปรียบเทียบ
PM	132.82	127.88	4.040	789.35	0.00	4.94	หญิง > ชาย
PM1	30.36	29.53	2.520	778.67	0.01	0.83	หญิง > ชาย
PM2	29.79	28.73	3.181	817.42	0.00	1.06	หญิง > ชาย
PM3	39.57	38.07	3.657	810.95	0.00	1.50	หญิง > ชาย
PM4	33.10	31.55	4.158	795.45	0.00	1.55	หญิง > ชาย

### 3.2 การวิเคราะห์ระดับจิตสาธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามอายุ

การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามอายุ ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) โดยเริ่มจากการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (homogeneity of variances) เพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นว่าความแปรปรวนของคะแนนจิตสาธารณะระหว่างประชากรจำแนกตามอายุเท่ากันหรือไม่ กรณีที่พบว่าค่าความแปรปรวนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า  $p < 0.05$ ) ผู้วิจัยใช้เทคนิค Dunnett T3 ในการเปรียบเทียบรายคู่ (post hoc comparison) และในกรณีที่ความแปรปรวนไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า  $p > 0.05$ ) ผู้วิจัยใช้เทคนิค LSD ในการเปรียบเทียบรายคู่ (post hoc comparison)

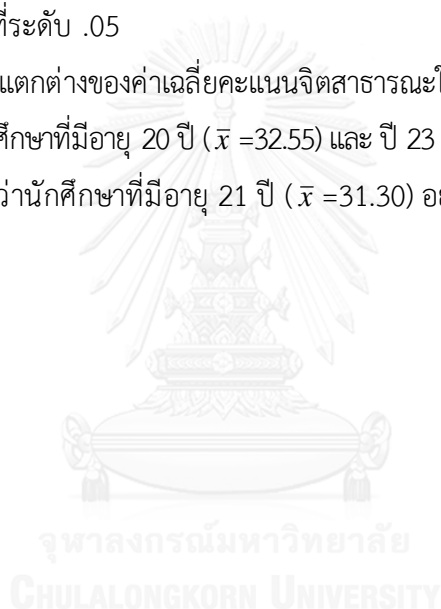
ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะ (PM) ของกลุ่มนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามกลุ่มที่มีอายุต่างกัน พบว่า นักศึกษาที่มีอายุ 23 ปี ( $\bar{x} = 140.10$ ) 22 ปี ( $\bar{x} = 134.65$ ) และ 20 ปี ( $\bar{x} = 131.41$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะสูงกว่านักศึกษาที่มีอายุ 21 ปี ( $\bar{x} = 125.98$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะในองค์ประกอบการช่วยเหลือส่วนรวม (PM1) พบว่า นักศึกษาที่มีอายุ 23 ปี ( $\bar{x} = 31.90$ ) และ 22 ปี ( $\bar{x} = 30.68$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนการช่วยเหลือส่วนรวมสูงกว่านักศึกษาที่มีอายุ 21 ปี ( $\bar{x} = 29.08$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะในองค์ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2) พบว่า นักศึกษาที่มีอายุ 23 ปี ( $\bar{x} = 32.65$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมสูงกว่านักศึกษาที่มีอายุ 19 ปี ( $\bar{x} = 29.38$ ) นักศึกษาที่มีอายุ 20 ปี ( $\bar{x} = 29.44$ ) และนักศึกษาที่มีอายุ 21 ปี ( $\bar{x} = 28.21$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษาที่มีอายุ 22 ปี ( $\bar{x} = 30.68$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมสูงกว่านักศึกษาที่มีอายุ 21 ปี ( $\bar{x} = 28.21$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษา

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะในองค์ประกอบการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3) พบว่า นักศึกษาที่มีอายุ 20 ปี ( $\bar{x} = 39.12$ ) และ 22 ปี ( $\bar{x} = 40.33$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนการเคารพสิทธิของส่วนรวมสูงกว่านักศึกษาที่มีอายุ 21 ปี ( $\bar{x} = 37.39$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะในองค์ประกอบการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4) พบว่า นักศึกษาที่มีอายุ 20 ปี ( $\bar{x} = 32.55$ ) และ 23 ปี ( $\bar{x} = 34.40$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวมสูงกว่านักศึกษาที่มีอายุ 21 ปี ( $\bar{x} = 31.30$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดดังตารางที่ 4.17



**ตารางที่ 4.17** การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสธารณะจำแนกตามอายุ

อายุ	Mean (S.D.)						ANOVA			ผลการเปรียบเทียบ	
	18	19	20	21	22	23	Levene	p	F		p
PM	134.50 (20.51)	130.57 (19.47)	131.41 (16.82)	125.98 (19.20)	134.65 (16.02)	140.10 (12.15)	4.97	.00	5.46	.00	23>21,22>21, 20>21
PM1	28.50 (0.71)	29.77 (5.25)	30.30 (4.53)	29.08 (4.87)	30.68 (4.48)	31.90 (2.77)	4.05	.00	3.14	.01	23>21,22>21
PM2	30.00 (5.66)	29.38 (5.17)	29.44 (4.75)	28.21 (5.23)	30.18 (4.52)	32.65 (3.13)	2.82	.02	4.87	.00	23>19,23>20, 23>21,22>21
PM3	39.00 (11.31)	39.00 (6.39)	39.12 (5.65)	37.39 (6.59)	40.33 (5.28)	41.15 (5.27)	4.07	.00	4.80	.00	20>21, 22>21
PM4	37.00 (2.83)	32.41 (5.73)	32.55 (5.29)	31.30 (5.84)	33.46 (5.23)	34.40 (3.73)	2.48	.03	3.54	.00	20, 23 > 21

### 3.3 การวิเคราะห์ระดับจิตสธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามชั้นปี

การวิเคราะห์แตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามชั้นปี ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) โดยเริ่มจากการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (homogeneity of variances) เพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นว่าความแปรปรวนของคะแนนจิตสธารณะระหว่างประชากรจำแนกตามชั้นปีเท่ากันหรือไม่ กรณีที่พบว่าค่าความแปรปรวนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า  $p < 0.05$ ) ผู้วิจัยใช้เทคนิค Dunnett T3 ในการเปรียบเทียบรายคู่ (post hoc comparison) และในกรณีที่ความแปรปรวนไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า  $p > 0.05$ ) ผู้วิจัยใช้เทคนิค LSD ในการเปรียบเทียบรายคู่ (post hoc comparison)

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสธารณะ (PM) ของกลุ่มนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามกลุ่มที่มีชั้นปีต่างกัน พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 5 ( $\bar{x} = 139.15$ ) และ ชั้นปีที่ 2 ( $\bar{x} = 132.43$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสธารณะสูงกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 4 ( $\bar{x} = 124.94$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสธารณะในองค์ประกอบการช่วยเหลือส่วนรวม (PM1) พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 5 ( $\bar{x} = 32.10$ ) และชั้นปีที่ 2 ( $\bar{x} = 30.72$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนการช่วยเหลือส่วนรวมสูงกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 4 ( $\bar{x} = 28.57$ ) และชั้นปีที่ 1 ( $\bar{x} = 28.99$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสภาวะในองค์ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2) พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ( $\bar{x} = 29.89$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมสูงกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 4 ( $\bar{x} = 28.12$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสภาวะในองค์ประกอบการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3) พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ( $\bar{x} = 39.27$ ) และชั้นปีที่ 3 ( $\bar{x} = 39.64$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนการเคารพสิทธิของส่วนรวมสูงกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 4 ( $\bar{x} = 36.69$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสภาวะในองค์ประกอบการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4) พบว่า นักศึกษาทุกชั้นปีมีค่าเฉลี่ยคะแนนการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังตารางที่ 4.18

**ตารางที่ 4.18** การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสภาวะจำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	Mean (S.D.)					ANOVA			ผลการเปรียบเทียบ	
	1	2	3	4	5	Levene	p	F		p
PM	128.34 (19.61)	132.43 (15.92)	131.32 (17.99)	124.94 (21.23)	139.15 (17.26)	9.00	.00	5.67	.00	5,2>4
PM1	28.99 (5.16)	30.72 (4.17)	30.01 (4.90)	28.57 (5.63)	32.10 (4.47)	7.89	.00	7.45	.00	5,2>4 , 2>1
PM2	28.86 (5.10)	29.89 (4.61)	29.12 (4.75)	28.12 (5.94)	31.50 (4.83)	5.35	.00	4.31	.00	2>4
PM3	38.25 (6.34)	39.27 (5.48)	39.64 (5.99)	36.69 (7.14)	41.15 (5.91)	5.65	.00	6.21	.00	2,3>4
PM4	32.24 (6.19)	32.56 (5.16)	32.55 (5.49)	31.56 (5.75)	34.40 (5.61)	2.97	.02	1.47	.21	ไม่แตกต่าง

### 3.4 การวิเคราะห์ระดับจิตสภาวะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามสาขาวิชา

การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสภาวะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามสาขาวิชา ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) โดยเริ่มจากการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (homogeneity of variances) เพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นว่าความแปรปรวนของคะแนนจิตสภาวะระหว่างประชากรจำแนกตามสาขาวิชาเท่ากันหรือไม่ กรณีที่พบว่าค่าความแปรปรวนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า  $p < 0.05$ ) ผู้วิจัยใช้เทคนิค Dunnett T3 ในการเปรียบเทียบรายคู่ (post hoc comparison) และในกรณีที่ความแปรปรวนไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า  $p > 0.05$ ) ผู้วิจัยใช้เทคนิค LSD ในการเปรียบเทียบรายคู่ (post hoc comparison)

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะ (PM) ของกลุ่มนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามกลุ่มที่เรียนในสาขาวิชาต่างกัน พบว่า นักศึกษาที่สังกัดสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ( $\bar{x} = 138.46$ ) มนุษยศาสตร์ ( $\bar{x} = 138.73$ ) และสังคมศาสตร์ ( $\bar{x} = 131.99$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะสูงกว่านักศึกษาที่สังกัดสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ( $\bar{x} = 126.96$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ นักศึกษาที่สังกัดสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ( $\bar{x} = 138.46$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะสูงกว่านักศึกษาที่สังกัดสาขาวิชาสังคมศาสตร์ ( $\bar{x} = 131.99$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะในองค์ประกอบการช่วยเหลือส่วนรวม (PM1) พบว่า นักศึกษาที่สังกัดสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ( $\bar{x} = 31.33$ ) มนุษยศาสตร์ ( $\bar{x} = 32.14$ ) และสังคมศาสตร์ ( $\bar{x} = 31.02$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนการช่วยเหลือส่วนรวมสูงกว่านักศึกษาที่สังกัดสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ( $\bar{x} = 29.05$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะในองค์ประกอบกรมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2) พบว่า นักศึกษาที่สังกัดสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ( $\bar{x} = 31.09$ ) และมนุษยศาสตร์ ( $\bar{x} = 29.51$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมสูงกว่านักศึกษาที่สังกัดสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ( $\bar{x} = 28.54$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะในองค์ประกอบกรเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3) พบว่า นักศึกษาที่สังกัดสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ( $\bar{x} = 41.26$ ) มนุษยศาสตร์ ( $\bar{x} = 41.45$ ) และสังคมศาสตร์ ( $\bar{x} = 39.37$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนการเคารพสิทธิของส่วนรวมสูงกว่านักศึกษาที่สังกัดสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ( $\bar{x} = 37.77$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษาที่สังกัดสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ( $\bar{x} = 41.26$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนการเคารพสิทธิของส่วนรวมสูงกว่านักศึกษาที่สังกัดสาขาวิชาสังคมศาสตร์ ( $\bar{x} = 39.37$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะในองค์ประกอบกรดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4) พบว่า นักศึกษาที่สังกัดสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ( $\bar{x} = 34.77$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวมสูงกว่านักศึกษาที่สังกัดสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ( $\bar{x} = 31.60$ ) และนักศึกษาที่สังกัดสาขาวิชาสังคมศาสตร์ ( $\bar{x} = 32.09$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รายละเอียดดังตาราง 4.19

**ตารางที่ 4.19** การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสธารณะจำแนกตามสาขาวิชา

สาขาวิชา	Mean (S.D.)				ANOVA			ผลการเปรียบเทียบ	
	Health Sci	Science	Human	Social Sci	Levene	p	F		
PM	126.96 (19.04)	138.46 (16.05)	138.73 (16.18)	131.99 (14.08)	15.91	.00	21.89	.00	2,3,4>1 , 2>4
PM1	29.05 (5.25)	31.33 (4.40)	32.14 (4.31)	31.02 (3.13)	19.01	.00	16.33	.00	1>2,3,4
PM2	28.54 (5.17)	31.09 (4.80)	31.05 (5.01)	29.51 (3.87)	8.56	.00	13.69	.00	1>2,4
PM3	37.77 (6.16)	41.26 (5.63)	41.45 (5.65)	39.37 (5.50)	4.01	.01	17.82	.00	1>2,3,4 , 4>2
PM4	31.60 (5.76)	34.77 (4.83)	34.09 (5.34)	32.09 (4.80)	6.61	.00	16.71	.00	1>2 , 4>2

### 3.5 การวิเคราะห์ระดับจิตสธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามความเป็นสมาชิกชมรม

การวิเคราะห์แตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามการเป็นสมาชิกชมรม ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) โดยเริ่มจากการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (homogeneity of variances) เพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นว่าความแปรปรวนของคะแนนจิตสธารณะระหว่างประชากรจำแนกตามความเป็นสมาชิกชมรมเท่ากันหรือไม่ กรณีที่พบว่าค่าความแปรปรวนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า  $p < 0.05$ ) ผู้วิจัยใช้เทคนิค Dunnett T3 ในการเปรียบเทียบรายคู่ (post hoc comparison) และในกรณีที่ความแปรปรวนไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า  $p > 0.05$ ) ผู้วิจัยใช้เทคนิค LSD ในการเปรียบเทียบรายคู่ (post hoc comparison)

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสธารณะ (PM) ของกลุ่มนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามกลุ่มที่เป็นสมาชิกชมรมต่างกัน พบว่า นักศึกษาที่เป็นสมาชิกชมรมศิลปะและดนตรี ( $\bar{x} = 141.12$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสธารณะสูงกว่านักศึกษาที่เป็นสมาชิกชมรมวิชาการ ( $\bar{x} = 130.22$ ) และนักศึกษาที่ไม่มีชมรมสังกัด ( $\bar{x} = 129.32$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสธารณะในองค์ประกอบการช่วยเหลือส่วนรวม (PM1) พบว่า นักศึกษาที่เป็นสมาชิกศิลปะและดนตรี ( $\bar{x} = 31.78$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนการช่วยเหลือส่วนรวมสูงกว่านักศึกษาที่ไม่มีชมรมสังกัด ( $\bar{x} = 29.74$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสธารณะในองค์ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2) พบว่า นักศึกษาที่เป็นสมาชิกชมรมศิลปะและดนตรี ( $\bar{x} = 31.60$ )

มีค่าเฉลี่ยคะแนนการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมสูงกว่านักศึกษาที่เป็นสมาชิกชมรมวิชาการ ( $\bar{x} = 29.02$ ) และนักศึกษาที่ไม่มีชมรมสังกัด ( $\bar{x} = 29.09$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะในองค์ประกอบการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3) พบว่า นักศึกษาที่เป็นสมาชิกชมรมศิลปะและดนตรี ( $\bar{x} = 42.60$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนการเคารพสิทธิของส่วนรวมสูงกว่านักศึกษาที่เป็นสมาชิกชมรมวิชาการ ( $\bar{x} = 38.73$ ) และนักศึกษาที่ไม่มีชมรมสังกัด ( $\bar{x} = 38.46$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะในองค์ประกอบการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4) พบว่า นักศึกษาที่เป็นสมาชิกชมรมศิลปะและดนตรี ( $\bar{x} = 35.13$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวมสูงกว่านักศึกษาที่เป็นสมาชิกชมรมวิชาการ ( $\bar{x} = 32.20$ ) และนักศึกษาที่ไม่มีชมรมสังกัด ( $\bar{x} = 32.03$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดดังตาราง 4.20

**ตารางที่ 4.20** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจิตสาธารณะจำแนกตามชมรมที่เป็นสมาชิก

ชมรม	Mean (S.D.)					ANOVA			ผลการเปรียบเทียบ	
	วิชาการ	ศาสนา	กีฬา	ศิลปะ	อื่นๆ	Levene	p	F		p
PM	130.22 (19.36)	131.69 (16.80)	135.34 (19.44)	141.12 (12.45)	129.32 (17.90)	6.323	.00	6.89	.00	4>1,5
PM1	30.26 (4.77)	30.17 (4.43)	30.23 (5.32)	31.78 (3.55)	29.74 (4.89)	2.491	.04	2.67	.03	4>5
PM2	29.02 (5.71)	29.41 (4.40)	30.23 (4.81)	31.60 (4.23)	29.09 (4.85)	3.902	.00	4.07	.00	4>1,5
PM3	38.73 (6.44)	39.03 (6.41)	40.53 (6.50)	42.60 (4.02)	38.46 (6.00)	6.507	.00	7.48	.00	4>1,5
PM4	32.20 (5.56)	33.07 (5.20)	34.34 (5.28)	35.13 (3.99)	32.03 (5.59)	4.167	.00	6.11	.00	4>1,5

### 3.6 การวิเคราะห์ระดับจิตสาธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามภูมิลำเนา

การวิเคราะห์แตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามภูมิลำเนา ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) โดยเริ่มจากการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (homogeneity of variances) เพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นว่าความแปรปรวนของคะแนนจิตสาธารณะระหว่างประชากรจำแนกตามภูมิลำเนาเท่ากันหรือไม่ กรณีที่พบว่าค่าความแปรปรวนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า  $p < 0.05$ ) ผู้วิจัยใช้เทคนิค Dunnett T3 ในการเปรียบเทียบรายคู่ (post hoc comparison) และในกรณีที่ความแปรปรวนไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า  $p > 0.05$ ) ผู้วิจัยใช้เทคนิค LSD ในการเปรียบเทียบรายคู่ (post hoc comparison)



ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะ (PM) ของกลุ่มนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามภูมิลำเนาที่ต่างกัน พบว่า นักศึกษาในแต่ละภูมิลำเนามีค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะในองค์ประกอบความช่วยเหลือส่วนรวม (PM1) พบว่า นักศึกษาในแต่ละภูมิลำเนามีค่าเฉลี่ยคะแนนการช่วยเหลือส่วนรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะในองค์ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2) พบว่า นักศึกษาในแต่ละภูมิลำเนามีค่าเฉลี่ยคะแนนการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะในองค์ประกอบการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3) พบว่า นักศึกษาในแต่ละภูมิลำเนามีค่าเฉลี่ยคะแนนการเคารพสิทธิของส่วนรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะในองค์ประกอบการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4) พบว่า นักศึกษาที่มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคใต้ ( $\bar{x} = 33.57$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวมสูงกว่านักศึกษาที่มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคกลาง ( $\bar{x} = 32.14$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดดังตาราง 4.21

**ตารางที่ 4.21** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจิตสาธารณะจำแนกตามภูมิลำเนา

ภูมิลำเนา	Mean (S.D.)				ANOVA			ผลการเปรียบเทียบ	
	เหนือ	กลาง	ตวอ. เฉียงเหนือ	ใต้	Levene	p	F		p
PM	129.24 (20.16)	130.31 (18.06)	129.89 (18.94)	133.19 (15.36)	5.69	.00	1.54	.20	ไม่แตกต่าง
PM1	29.85 (5.23)	30.05 (4.81)	29.42 (4.85)	30.48 (4.46)	1.27	.28	1.41	.24	ไม่แตกต่าง
PM2	28.77 (5.53)	29.34 (5.02)	29.34 (5.05)	29.69 (4.21)	5.04	.00	0.86	.46	ไม่แตกต่าง
PM3	38.44 (6.76)	38.79 (5.97)	39.00 (6.38)	39.45 (5.49)	2.68	.05	0.77	.51	ไม่แตกต่าง
PM4	32.18 (5.88)	32.14 (5.70)	32.13 (5.48)	33.57 (4.67)	4.63	.00	3.08	.03	4>2

### 3.7 การวิเคราะห์ระดับจิตสาธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจําแนกตามรายรับในแต่ละเดือน

การวิเคราะห์แตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจําแนกตามรายรับในแต่ละเดือน ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) โดยเริ่มจากการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (homogeneity of variances) เพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นว่าความแปรปรวนของคะแนนจิตสาธารณะระหว่างประชากรจําแนกตามรายรับในแต่ละเดือนเท่ากันหรือไม่ กรณีที่พบว่าค่าความแปรปรวนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า  $p < 0.05$ ) ผู้วิจัยใช้เทคนิค Dunnett T3 ในการเปรียบเทียบรายคู่ (post hoc comparison) และในกรณีที่ความแปรปรวนไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า  $p > 0.05$ ) ผู้วิจัยใช้เทคนิค LSD ในการเปรียบเทียบรายคู่ (post hoc comparison)

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะ (PM) ของกลุ่มนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจําแนกตามกลุ่มที่มีรายรับในแต่ละเดือนแตกต่างกัน พบว่า นักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนไม่เกิน 5,000 บาท ( $\bar{x} = 131.80$ ) นักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนอยู่ในช่วง 5,001 - 10,000 บาท ( $\bar{x} = 131.37$ ) และนักศึกษามีรายรับในแต่ละเดือนอยู่ในช่วง 10,001 - 15,000 บาท ( $\bar{x} = 133.11$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะสูงกว่านักศึกษามีรายรับในแต่ละเดือนอยู่ในช่วง 15,001 - 20,000 บาท ( $\bar{x} = 125.28$ ) นักศึกษามีรายรับในแต่ละเดือนอยู่ในช่วง 20,001 - 250,000 บาท ( $\bar{x} = 119.65$ ) และนักศึกษามีรายรับในแต่ละเดือนสูงกว่า 25,001 บาท ( $\bar{x} = 113.00$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะในองค์ประกอบการช่วยเหลือส่วนรวม (PM1) พบว่า นักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนไม่เกิน 5,000 บาท ( $\bar{x} = 30.52$ ) และนักศึกษามีรายรับในแต่ละเดือนอยู่ในช่วง 10,001 - 15,000 บาท ( $\bar{x} = 30.50$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนการช่วยเหลือส่วนรวมสูงกว่านักศึกษามีรายรับในแต่ละเดือนอยู่ในช่วง 15,001 - 20,000 บาท ( $\bar{x} = 28.45$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะในองค์ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2) พบว่า นักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนไม่เกิน 5,000 บาท ( $\bar{x} = 29.66$ ) นักศึกษามีรายรับแต่ละเดือนอยู่ในช่วง 5,001 - 10,000 บาท ( $\bar{x} = 29.60$ ) และนักศึกษามีรายรับในแต่ละเดือนอยู่ในช่วง 10,001 - 15,000 บาท ( $\bar{x} = 29.54$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมสูงกว่านักศึกษามีรายรับในแต่ละเดือนอยู่ในช่วง 20,001 - 250,000 บาท ( $\bar{x} = 25.95$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะในองค์ประกอบการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3) พบว่า นักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนไม่เกิน 5,000 บาท ( $\bar{x} = 39.32$ )

นักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนอยู่ในช่วง 5,001 -10,000 บาท ( $\bar{x} = 39.09$ ) และนักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนอยู่ในช่วง 10,001 -15,000 บาท ( $\bar{x} = 39.79$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนการเคารพสิทธิของส่วนรวมสูงกว่านักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนอยู่ในช่วง 15,001 - 20,000 บาท ( $\bar{x} = 37.31$ ) นักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนอยู่ในช่วง 20,001 - 250,000 บาท ( $\bar{x} = 35.50$ ) และนักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนสูงกว่า 25,001 บาท ( $\bar{x} = 30.50$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนอยู่ในช่วง 15,001 - 20,000 บาท ( $\bar{x} = 37.31$ ) และ นักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนอยู่ในช่วง 20,001 - 250,000 บาท ( $\bar{x} = 35.50$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนการเคารพสิทธิของส่วนรวมสูงกว่านักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนสูงกว่า 25,001 บาท ( $\bar{x} = 30.50$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะในองค์ประกอบการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4) พบว่า นักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนอยู่ในช่วง 5,001 -10,000 บาท ( $\bar{x} = 32.59$ ) และ นักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนอยู่ในช่วง 10,001 -15,000 บาท ( $\bar{x} = 33.29$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวมสูงกว่านักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนอยู่ในช่วง 15,001 - 20,000บาท ( $\bar{x} = 31.28$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนอยู่ในช่วง 10,001 -15,000 บาท ( $\bar{x} = 33.29$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวมสูงกว่านักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนสูงกว่า 25,001 บาท ( $\bar{x} = 29.13$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 รายละเอียดดังตาราง 4.22

**ตารางที่ 4.22** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจิตสาธารณะจำแนกตามรายรับในแต่ละเดือน

รายได้	Mean (S.D.)						ANOVA			ผลการเปรียบเทียบ	
	1	2	3	4	5	6	Leven	p	F		p
PM	131.80 (17.75)	131.37 (17.84)	133.11 (17.46)	125.28 (19.02)	119.65 (17.68)	113.00 (8.85)	1.57	0.17	21.89	0.00	1,2,3>4,5,6
PM1	30.52 (4.46)	30.09 (4.74)	30.50 (4.84)	28.45 (5.41)	27.45 (5.15)	27.63 (2.67)	3.42	0.00	16.32	0.00	1,3>4
PM2	29.66 (4.76)	29.60 (4.82)	29.54 (5.00)	28.23 (5.58)	25.95 (4.25)	25.75 (3.41)	2.53	0.03	13.68	0.00	1,2,3>5
PM3	39.32 (6.03)	39.09 (6.02)	39.79 (5.81)	37.31 (5.99)	35.50 (6.31)	30.50 (4.75)	0.32	0.90	17.82	0.00	1,2,3>4,5,6 4,5>6
PM4	32.31 (5.70)	32.59 (5.34)	33.29 (5.51)	31.28 (5.47)	30.75 (5.94)	29.13 (6.92)	0.48	0.79	16.71	0.00	2,3>4 , 3>6

#### ตอนที่ 4 การสร้างเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับ นักศึกษาปริญญาบัณฑิต

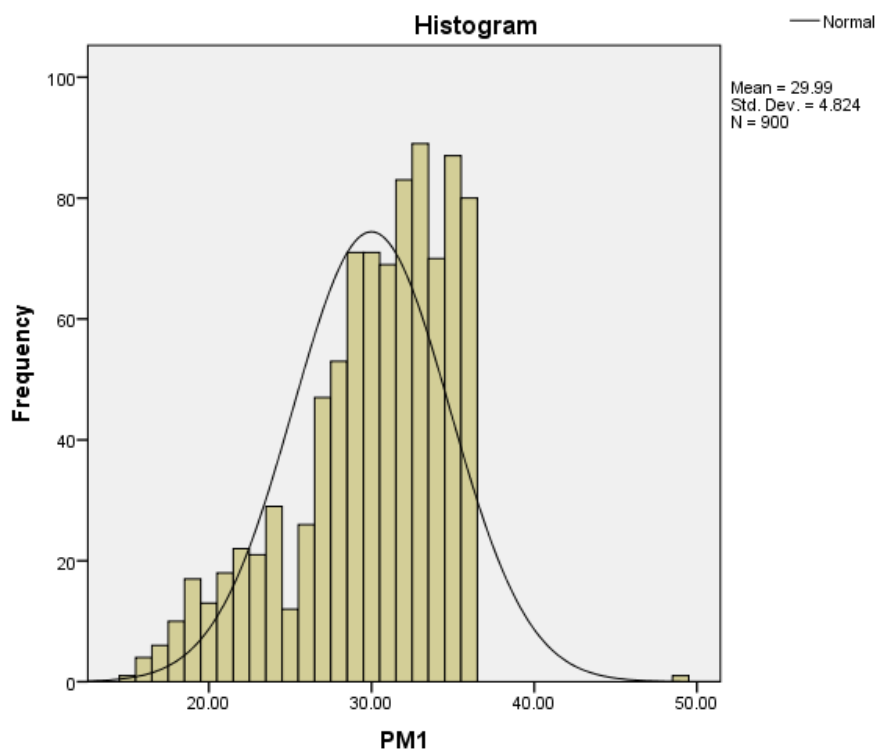
การวิเคราะห์ในตอนนี้ผู้วิจัยได้นำคะแนนจากแบบวัดจิตสาธารณะเชิงสถานการณ์มาคำนวณหาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์แล้วเทียบหาค่าที่ปกติ (normalized T - Score) สร้างเป็นตารางเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน แยกรายองค์ประกอบและภาพรวม เพื่อใช้เป็นคะแนนบอกระดับจิตสาธารณะของนักศึกษาแต่ละคนว่าอยู่ระดับใดของกลุ่มประชากรที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ผลปรากฏดังตารางที่ 4.23 - 4.28

อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้ตรวจสอบการแจกแจงข้อมูลว่ามีการแจกแจงเป็นโค้งปกติหรือไม่ก่อนจะดำเนินการสร้างเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน ซึ่งผลการตรวจสอบพบว่า การแจกแจงของข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติซึ่งพิจารณาจากค่า Sig ที่มีค่าน้อยกว่า .05 รายละเอียดดังตารางที่ 4.23 และในภาพที่ 4.6 ถึงภาพที่ 4.10 ดังนั้นในการสร้างเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนจำเป็นต้องมีการแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน โดยให้คะแนนมาตรฐานนั้นมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ซึ่งสามารถทำได้โดยใช้พื้นที่ใต้โค้งมาปรับ หรือเรียกว่าการแปลงคะแนนโดยยึดพื้นที่ (area transformation) ซึ่งเป็นการแปลงคะแนนดิบให้เป็นคะแนนมาตรฐานโดยการเอาตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ของโค้งนั้น ๆ ไปเปรียบเทียบกับตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ของโค้งปกติ (normal curve) โดยวิธีนี้ลำดับที่ของคะแนนจะไม่เปลี่ยนแปลงหลังจากปรับโค้งแล้ว แต่ช่วงคะแนนจะเปลี่ยนไป เช่น คะแนนมาตรฐานที่ปกติ (normalized T-Score) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2540)

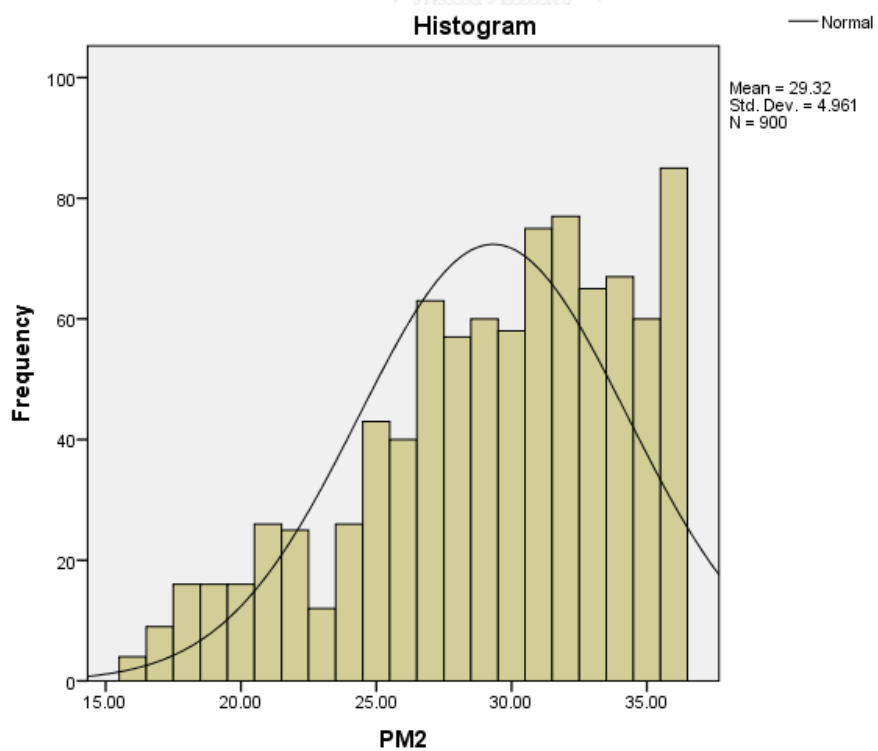
#### ตารางที่ 4.23 ผลการทดสอบการแจกแจงแบบโค้งปกติของคะแนนจิตสาธารณะในแต่ละองค์ประกอบและภาพรวม

องค์ประกอบ/ภาพรวม	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
การช่วยเหลือส่วนรวม (PM1)	.117	900	.000	.926	900	.000
การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2)	.109	900	.000	.943	900	.000
การเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3)	.102	900	.000	.959	900	.000
การดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4)	.114	900	.000	.945	900	.000
จิตสาธารณะ (PM)	.117	900	.000	.949	900	.000

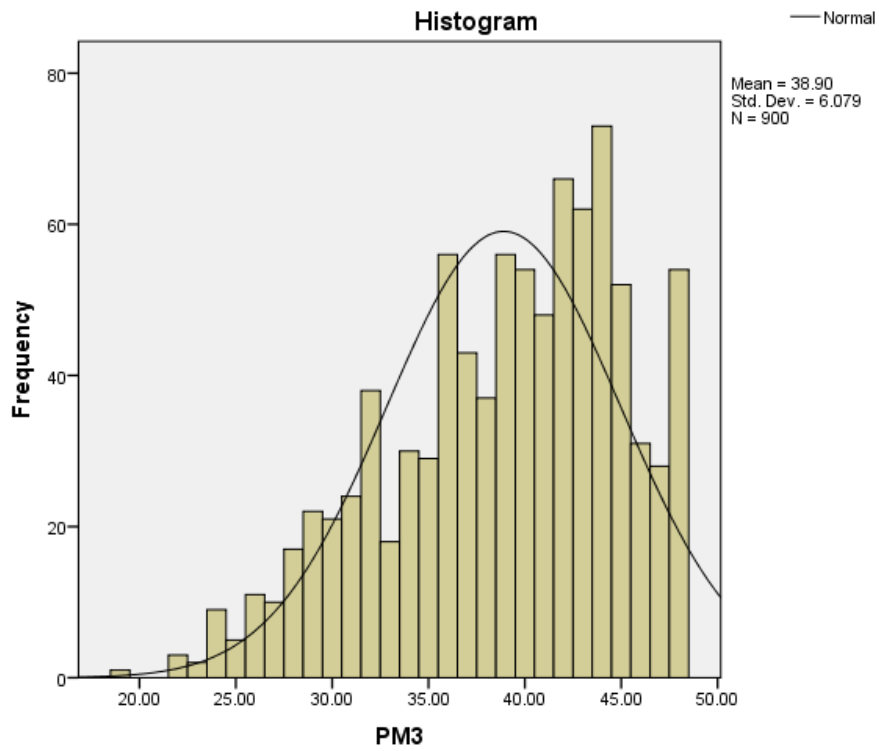
a. Lilliefors Significance Correction



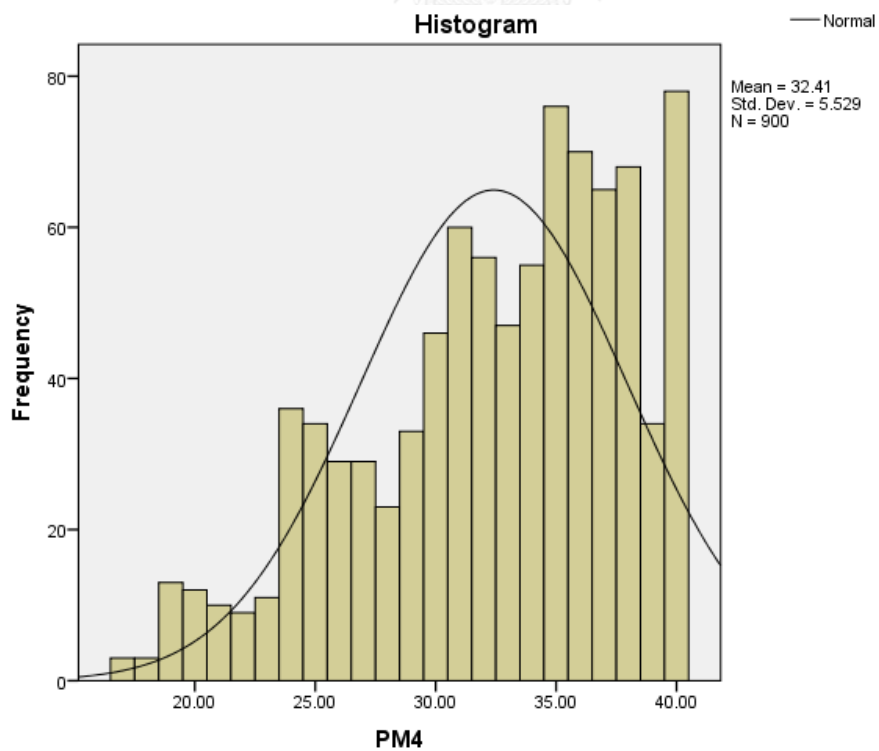
ภาพที่ 4.6 การแจกแจงคะแนนดิบของค์ประกอบการช่วยเหลือส่วนรวม (PM1)



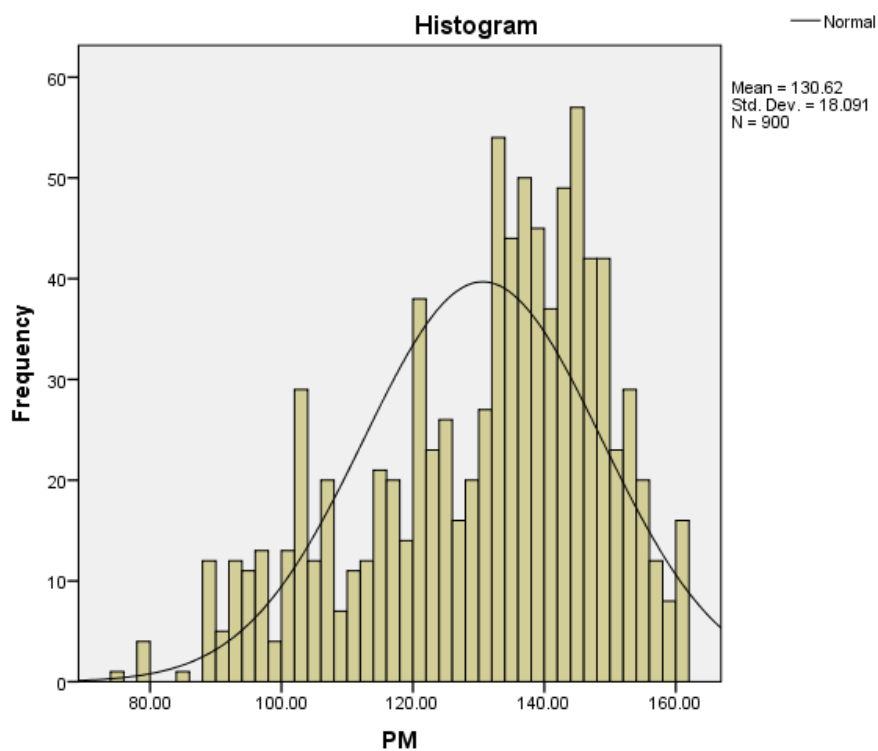
ภาพที่ 4.7 การแจกแจงคะแนนดิบของค์ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2)



ภาพที่ 4.8 การแจกแจงคะแนนดิบองค์ประกอบการเคราฟสิทธิ์ของส่วนรวม (PM3)



ภาพที่ 4.9 การแจกแจงคะแนนดิบองค์ประกอบการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4)



ภาพที่ 4.10 การแจกแจงคะแนนจิตสาธารณะ (PM)

ดังนั้นผู้วิจัยได้นำคะแนนจากแบบวัดจิตสาธารณะเชิงสถานการณ์ทั้งรายองค์ประกอบและภาพรวม มาคำนวณหาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์แล้วเทียบหาค่าที่ปกติ (normalized T-Score) สร้างเป็นตารางเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน ปรากฏดังตารางที่ 4.24-4.28 ดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.24** เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนของแบบวัดจิตสาธารณะเชิงสถานการณ์สำหรับ  
นักศึกษาปริญญาบัณฑิตด้านองค์ประกอบการช่วยเหลือส่วนรวม (PM1)

คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ปกติ
49	99.94	82.61	25	16.33	40.19
36	95.44	66.90	24	14.06	39.22
35	86.17	60.88	23	11.28	37.88
34	77.44	57.54	22	8.89	36.52
33	68.61	54.85	21	6.67	34.99
32	59.06	52.29	20	4.94	33.50
31	50.61	50.15	19	3.28	31.59
30	42.83	48.19	18	1.78	28.98
29	34.94	46.13	17	0.89	26.30
28	28.06	44.19	16	0.33	22.87
27	22.50	42.45	15	0.06	17.39
26	18.44	41.01			

จากตารางที่ 4.24 พบว่า ด้านองค์ประกอบการช่วยเหลือส่วนรวม (PM1) นักศึกษามีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 15 คะแนน ถึง 49 คะแนน มีคะแนนที่ปกติระหว่าง T17.39 – T82.61 โดยนักศึกษาที่ได้คะแนนดิบ 31 คะแนน จะได้คะแนนที่เป็น T50.15



**ตารางที่ 4.25** เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนของแบบวัดจิตสาธารณะเชิงสถานการณ์สำหรับ  
นักศึกษาปริญญาบัณฑิตด้านการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2)

คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ปกติ
36	95.28	66.72	25	19.06	41.24
35	87.22	61.37	24	15.22	39.73
34	80.17	58.48	23	13.11	38.79
33	72.83	56.08	22	11.06	37.76
32	64.94	53.84	21	8.22	36.10
31	56.50	51.64	20	5.89	34.36
30	49.11	49.78	19	4.11	32.62
29	42.56	48.12	18	2.33	30.11
28	36.06	46.43	17	0.94	26.52
27	29.39	44.58	16	0.22	21.55
26	23.67	42.83			

จากตารางที่ 4.25 พบว่า ด้านองค์ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2) นักศึกษามีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 16 คะแนน ถึง 36 คะแนน มีคะแนนที่ปกติระหว่าง T21.55 – T66.72 โดยนักศึกษาที่ได้คะแนนดิบ 30 คะแนน จะได้คะแนนที่เป็น T49.78

**ตารางที่ 4.26** เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนของแบบวัดจิตสาธารณะเชิงสถานการณ์สำหรับ  
นักศึกษาปริญญาบัณฑิตด้านองค์ประกอบการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3)

คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ปกติ
48	97.00	68.81	34	21.78	42.20
47	92.44	64.36	33	19.11	41.26
46	89.17	62.35	32	16.00	40.06
45	84.56	60.18	31	12.56	38.52
44	77.61	57.59	30	10.06	37.22
43	70.11	55.28	29	7.67	35.72
42	63.00	53.32	28	5.50	34.02
41	56.67	51.68	27	4.00	32.49
40	51.00	50.25	26	2.83	30.94
39	44.89	48.72	25	1.94	29.35
38	39.72	47.39	24	1.17	27.32
37	35.28	46.22	23	0.56	24.61
36	29.78	44.69	22	0.28	22.27
35	25.06	43.27	19	0.06	17.39

จากตารางที่ 4.26 พบว่า ด้านองค์ประกอบการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3) นักศึกษามีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 19 คะแนน ถึง 48 คะแนน มีคะแนนที่ปกติระหว่าง T17.39 – T68.81 โดยนักศึกษาที่ได้คะแนนดิบ 40 คะแนน จะได้คะแนนที่เป็น T50.25

**ตารางที่ 4.27** เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนของแบบวัดจิตสาธารณะเชิงสถานการณ์สำหรับ  
นักศึกษาปริญญาบัณฑิตด้านองค์ประกอบการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4)

คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ปกติ
40	95.67	67.13	28	22.28	42.37
39	89.44	62.51	27	19.39	41.36
38	83.78	59.85	26	16.17	40.12
37	76.39	57.19	25	12.67	38.58
36	68.89	54.93	24	8.78	36.45
35	60.78	52.74	23	6.17	34.59
34	53.50	50.88	22	5.06	33.61
33	47.83	49.46	21	4.00	32.49
32	42.11	48.01	20	2.78	30.85
31	35.67	46.33	19	1.39	28.00
30	29.78	44.69	18	0.50	24.24
29	25.39	43.38	17	0.17	20.65

จากตารางที่ 4.27 พบว่า ด้านองค์ประกอบการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4) นักศึกษามีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 17 คะแนน ถึง 40 คะแนน มีคะแนนที่ปกติระหว่าง T20.65 – T67.13 โดยนักศึกษาที่ได้คะแนนดิบ 34 คะแนน จะได้คะแนนที่เป็น T50.88

**ตารางที่ 4.28** เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนของแบบวัดจิตสาธารณะเชิงสถานการณ์ในภาพรวม (PM) สำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ปกติ
160	99.11	73.70	123	30.94	45.03
159	97.89	70.31	122	29.67	44.66
158	97.44	69.51	121	27.83	44.12
157	96.83	68.57	120	25.72	43.48
156	96.17	67.70	119	24.39	43.06
155	95.56	67.01	118	23.61	42.81
154	94.44	65.93	117	22.67	42.50
153	93.00	64.76	116	21.56	42.13
152	91.39	63.65	115	20.28	41.68
151	90.11	62.88	114	19.11	41.26
150	88.83	62.18	113	18.28	40.95
149	86.78	61.16	112	17.61	40.70
148	84.44	60.13	111	17.06	40.48
147	81.94	59.13	110	16.44	40.24
146	79.61	58.28	109	15.94	40.03
145	77.11	57.43	108	15.56	39.87
144	73.94	56.42	107	14.50	39.42
143	70.61	55.42	106	13.39	38.92
142	67.89	54.65	105	12.56	38.52
141	65.72	54.05	104	11.89	38.19
140	63.67	53.50	103	11.06	37.76
139	61.33	52.88	102	9.44	36.86
138	58.83	52.23	101	8.17	36.06
137	56.28	51.58	100	7.44	35.57
136	53.50	50.88	99	6.83	35.12
135	50.89	50.22	98	6.61	34.95
134	48.44	49.61	97	6.17	34.59
133	45.72	48.93	96	5.44	33.97
132	42.72	48.17	95	4.78	33.33
131	40.56	47.61	94	4.17	32.68
130	39.06	47.22	93	3.33	31.66
129	37.83	46.90	92	2.67	30.68
128	36.72	46.61	91	2.28	30.01
127	35.89	46.39	89	1.33	27.84
126	35.00	46.15	84	0.61	24.94
125	33.44	45.72	79	0.33	22.87
124	32.00	45.32	75	0.06	17.39

จากตารางที่ 4.28 พบว่า แบบวัดจิตสาธารณะเชิงสถานการณ์ในภาพรวม (PM) นักศึกษามีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 75 คะแนน ถึง 160 คะแนน มีคะแนนที่ปกติระหว่าง T17.39 – T73.70 โดยนักศึกษาที่ได้คะแนนดิบ 135 คะแนน จะได้คะแนนที่เป็น T50.22

อย่างไรก็ดีผู้วิจัยแบ่งเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนจิตสาธารณะ ออกเป็น 5 ระดับตามแนวคิดของพวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2530) กล่าวคือ นักศึกษาที่ได้คะแนนที่ปกติสูงกว่า 65 แสดงว่ามีจิตสาธารณะอยู่ในระดับสูงมาก นักศึกษาที่ได้คะแนนที่ปกติระหว่าง 55 คะแนน ถึง 64.99 คะแนน แสดงว่ามีจิตสาธารณะอยู่ในระดับสูง ส่วนนักศึกษาที่ได้คะแนนที่ปกติระหว่าง 45 คะแนน ถึง 54.99 คะแนน แสดงว่ามีจิตสาธารณะอยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่นักศึกษาที่ได้คะแนนที่ปกติระหว่าง 35 คะแนน ถึง 44.99 คะแนน แสดงว่ามีจิตสาธารณะอยู่ในระดับต่ำ และนักศึกษาที่ได้คะแนนที่ปกติต่ำกว่า 35 คะแนน แสดงว่ามีจิตสาธารณะอยู่ในระดับต่ำมาก ซึ่งในการเทียบระดับจิตสาธารณะนั้นสามารถนำคะแนนดิบในแต่ละองค์ประกอบและภาพรวม มาเทียบได้กับคะแนนที่ปกติดังกล่าวรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.29

**ตารางที่ 4.29** การแปลผลคะแนนที่ปกติ (normalized T - Score) และคะแนนดิบของแบบวัดจิตสาธารณะเชิงสถานการณ์สำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต จำแนกเป็นรายองค์ประกอบและภาพรวม

การแปลผล	คะแนน	คะแนนดิบ				
	ที่ปกติ	PM1	PM2	PM3	PM4	ภาพรวม
สูงมาก	>65	>35	>35	>47	>39	>153
สูง	55-64.99	34-35	33-35	43-47	37-39	143-153
ปานกลาง	45-54.99	29-33	28-32	37-42	31-36	133-142
ต่ำ	35-44.99	21-28	21-27	29-36	23-30	99-132
ต่ำมาก	<35	<21	<21	<29	<23	<99
	ช่วงคะแนน	15-49	18-36	19-48	17-70	75-160
	ช่วงคะแนนที่	T17.39 – T82.61	T21.55 – T66.72	T17.39 – T68.81	T20.65 – T67.13	T17.39 – T73.70

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยายโดย มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต 2) เปรียบเทียบจิตสาธารณะระหว่างนักศึกษาที่มีเพศ อายุ ชั้นปี ภูมิภาค สาขาวิชา รายรับในแต่ละเดือน ชมรมที่สังกัด แตกต่างกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต และ 3) เพื่อสร้างเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2558 จำนวน 44 แห่ง จำนวนทั้งสิ้น 685,032 คน และงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการให้ได้มาซึ่งตัวอย่างวิจัยดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 กำหนดตัวอย่างมหาวิทยาลัยที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐที่เปิดสอนในสาขากลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี กลุ่มมนุษยศาสตร์และกลุ่มสังคมศาสตร์ จำนวน 3 มหาวิทยาลัย คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ขั้นตอนที่ 2 สุ่มคณะและจำนวนนิสิตนักศึกษาในแต่ละชั้นปีโดยใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) คือ แบ่งตามกลุ่มสาขาวิชา 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี กลุ่มมนุษยศาสตร์และกลุ่มสังคมศาสตร์ ซึ่งผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างนิสิตนักศึกษา สาขาวิชาละ 1 คณะ โดยสุ่มจากคณะต่างๆที่มีศาสตร์เหมือนกันหรือเป็นศาสตร์ที่ใกล้เคียงกันและมีพื้นฐานการเรียนการสอนที่คล้ายคลึงกันของทั้ง 3 สถาบัน จากนั้นสุ่มชั้นปี ชั้นปีละไม่เกิน 40 คน จากคณะต่างๆ คณะละ 5 ชั้นปี ได้ตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 900 คน

ตัวแปรที่ใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ ตัวแปรลักษณะทางประชากรศาสตร์ คือ เพศ อายุ ชั้นปี ภูมิภาค สาขาวิชา รายรับในแต่ละเดือน ชมรมที่สังกัด และตัวแปรจิตสาธารณะ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 การช่วยเหลือส่วนรวม องค์ประกอบที่ 2 การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม องค์ประกอบที่ 3 การเคารพสิทธิของส่วนรวม และองค์ประกอบที่ 4 การดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้มี 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ชั้นปี ภูมิภาค สาขาวิชา รายรับในแต่ละเดือน ชมรมที่สังกัด มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และเติมคำตอบ

ตอนที่ 2 แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การช่วยเหลือส่วนรวม 2) การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม 3) การเคารพสิทธิของส่วนรวม และ 4) การดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม ข้อคำถามในส่วนนี้มีลักษณะเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับจิตสาธารณะประกอบด้วย 40 สถานการณ์ (40 ข้อคำถาม) ในแต่ละสถานการณ์มี 4 ตัวเลือก โดยให้นักศึกษาอ่านสถานการณ์และพิจารณาว่าตัวเลือกใดตรงกับความรู้สึก ความคิด และการกระทำของตนเองอย่างแท้จริงมากที่สุด แบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามรายข้อโดยใช้เทคนิค 25 เปอร์เซ็นต์ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ แล้วทดสอบด้วย t-test พบว่าข้อคำถามทั้ง 40 ข้อ มีค่า t อยู่ระหว่าง 9.53 – 20.70 แบบวัดจิตสาธารณะมีค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามรายข้อที่สามารถจำแนกระหว่างคนที่ได้คะแนนสูงกับคนที่ได้คะแนนต่ำทุกข้อ ( $p < 0.05$ ) เมื่อวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกโดยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (corrected item-total correlation) พบว่า ข้อคำถามมีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับอยู่ระหว่าง 0.33 – 0.55 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์พอใช้ มีค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha) เท่ากับ 0.85 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด (SEM) เท่ากับ 6.99 และมีความตรงเชิงโครงสร้างจากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่งและอันดับที่สองของโมเดลการวัดจิตสาธารณะ พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจิตสาธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจากนักศึกษาที่เป็นตัวอย่างโดยการติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำหนังสือถึงมหาวิทยาลัยที่เป็นตัวอย่าง ประสานงานกับทางมหาวิทยาลัยที่เป็นตัวอย่างเพื่อกำหนดวัน เวลาที่จะดำเนินการทดสอบ โดยถือเอาความสะดวกของทางมหาวิทยาลัยในการอนุญาตให้ผู้วิจัยไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการทดสอบโดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดสอบด้วยตนเองตามวัน เวลาที่ได้นัดหมาย ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการบริหารการสอบโดยแจ้งวัตถุประสงค์ในการสอบ และประโยชน์ที่ตัวอย่างจะได้รับ เพื่อให้ตัวอย่างเห็นถึงความสำคัญของการสอบและตั้งใจทำอย่างเต็มความสามารถ พร้อมทั้งชี้แจงคำสั่งและข้อปฏิบัติในการสอบเพื่อให้ตัวอย่างปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้ **ตอนที่หนึ่ง** การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจาย ความเบ้ ความโด่ง ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows **ตอนที่สอง** การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ประกอบด้วย การตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาด้วยการหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ การวิเคราะห์ความเป็น

ปรนัยของแบบวัดจิตสาธารณะ โดยพิจารณาความเป็นปรนัยด้านภาษาที่ใช้โดยผู้ทรงคุณวุฒิและการนำแบบวัดจิตสาธารณะไปทดลองใช้ การพิจารณาเกณฑ์การให้คะแนน การแปลผลตามนิยามของจิตสาธารณะตามระดับเหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกโดยใช้เทคนิค 25 เปอร์เซ็นต์ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ซึ่งทดสอบด้วย t-test independent พร้อมกับพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (corrected item to total correlation) การหาคุณภาพด้านความเที่ยงด้วยการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows และการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis: CFA) ด้วยโปรแกรม LISREL รวมทั้งการวิเคราะห์หาค่าความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (average variance extracted:  $\rho_{vc}$ ) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงจำแนกและความตรงเชิงผู้เข้า และวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง (construct reliability) **ตอนที่สาม** การเปรียบเทียบจิตสาธารณะระหว่างนิสิตนักศึกษาที่มีเพศ อายุ ชั้นปี ภูมิภาค สาขาวิชา รายรับในแต่ละเดือน ชมรมที่สังกัดที่แตกต่างกัน การวิเคราะห์เพศที่ต่างกัน ใช้การวิเคราะห์ t-test independent ส่วนการวิเคราะห์อายุ ชั้นปี ภูมิภาค สาขาวิชา รายรับในแต่ละเดือน ชมรมที่สังกัด ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) จากโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows **ตอนที่สี่** การสร้างเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต โดยใช้เกณฑ์แบบทีปกติ (normalized T - Score) สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นคะแนนบอกระดับจิตสาธารณะของนักศึกษาแต่ละคนว่าอยู่ระดับใดของกลุ่มประชากรที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต โดยแยกเป็นรายองค์ประกอบและภาพรวม

## สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตโดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต 2) เพื่อเปรียบเทียบจิตสาธารณะระหว่างนักศึกษาที่มีเพศ อายุ ชั้นปี ภูมิภาค สาขาวิชา รายรับในแต่ละเดือน ชมรมที่สังกัด แตกต่างกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต และ 3) เพื่อสร้างเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ผู้วิจัยจึงสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ มีรายละเอียดดังนี้

### 1. ผลการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

#### 1.1) ผลของการพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตที่พัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบวัดจิตสาธารณะชนิดสถานการณ์ โดยข้อคำถามมุ่งวัดองค์ประกอบทั้งหมด 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1)



การช่วยเหลือส่วนรวม 2) การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม 3) การเคารพสิทธิของส่วนรวม และ 4) การดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม ครอบคลุมพฤติกรรมบ่งชี้ 16 พฤติกรรม ซึ่งแต่ละข้อคำถามจะมีตัวเลือก 4 ตัวเลือก โดยแต่ละตัวเลือกมีเกณฑ์การให้คะแนนระดับจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจากนิยามเหตุผลในการกระทำพฤติกรรมจิตสาธารณะตามทฤษฎีความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก ดังนี้ ตัวเลือกที่แสดงถึงการมีเหตุผลเชิงจริยธรรมขั้นที่ 1 ให้ 1 คะแนน ตัวเลือกที่แสดงถึงการมีเหตุผลเชิงจริยธรรมขั้นที่ 2 ให้ 2 คะแนน ตัวเลือกที่แสดงถึงการมีเหตุผลเชิงจริยธรรมขั้นที่ 3 ให้ 3 คะแนน และตัวเลือกที่แสดงถึงการมีเหตุผลเชิงจริยธรรมขั้นที่ 4 ให้ 4 คะแนน

## 1.2) ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามรายข้อโดยใช้เทคนิค 25 เปอร์เซ็นต์ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ แล้วทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยใช้สถิติ t-test พบว่า ข้อคำถามทั้ง 40 ข้อ มีค่า t อยู่ระหว่าง 9.53 – 20.70 นั่นคือ แบบวัดจิตสาธารณะมีค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามรายข้อที่สามารถจำแนกระหว่างคนที่ได้คะแนนสูงกับคนที่ได้คะแนนต่ำทุกข้อ ( $p < 0.05$ ) เมื่อวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกโดยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (corrected item-total correlation) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.33 – 0.55 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงสุด คือ ข้อ 34 ( $t = 17.37$ , corrected item-total correlation = 0.55) ส่วนข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำสุด คือ ข้อ 20 ( $t = 12.30$ , corrected item-total correlation = 0.33)

ผลการตรวจสอบความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (internal consistency) ของแบบวัดจิตสาธารณะ จำนวน 40 ข้อ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) พบว่า แบบวัดจิตสาธารณะมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.92 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดี และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดค่อนข้างต่ำ ( $SEM = 5.12$ ) เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงตามองค์ประกอบพบว่า ค่าความเที่ยงขององค์ประกอบช่วยเหลือส่วนรวมเท่ากับ 0.76 ( $SEM = 2.43$ ) และการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมเท่ากับ 0.76 ( $SEM = 2.25$ ) ซึ่งเป็นองค์ประกอบทั้ง 2 ด้านที่มีค่าความเที่ยงต่ำที่สุด ค่าความเที่ยงองค์ประกอบ การเคารพสิทธิของส่วนรวม และการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม อยู่ในระดับเกณฑ์ดี โดยมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.78 ( $SEM = 2.85$ ) และ 0.79 ( $SEM = 1.16$ ) ซึ่งพบว่าทุกองค์ประกอบมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดีทั้งหมด

องค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน คือ การช่วยเหลือส่วนรวม การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม การเคารพสิทธิของส่วนรวม และการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม มีผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

อันดับที่หนึ่ง พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในองค์ประกอบที่ 1 ด้านการช่วยเหลือส่วนรวม (PM1) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของพฤติกรรมบ่งชี้อยู่ระหว่าง 0.59-0.67 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว ซึ่งพฤติกรรมบ่งชี้ที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ เสียสละกำลังกาย กำลังทรัพย์ และกำลังสติปัญญาให้กับส่วนรวม (PM1\_2) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน เท่ากับ 0.67 รองลงมาคือ มีความอุตสาหะที่จะช่วยเหลืองานของส่วนรวมด้วยความเต็มใจ (PM1\_1) และให้ความร่วมมือกับส่วนรวม โดยไม่ต้องร้องขอ (PM1\_3) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน เท่ากับ 0.60 และ 0.59 ตามลำดับ โดยพฤติกรรมบ่งชี้ดังกล่าวมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบช่วยเหลือส่วนรวม คิดเป็นร้อยละ 46 36 และ 35 ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของพฤติกรรมบ่งชี้อยู่ระหว่าง 0.52-0.66 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว ซึ่งตัวแปรที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ ทำสิ่งที่ถูกต้องเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม (PM2\_2) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.66 รองลงมาคือ มุ่งมั่นและตั้งใจในการแก้ปัญหาของส่วนรวม (PM2\_3) เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม (PM2\_4) และทำงานที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วนรวมให้สำเร็จ (PM2\_1) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน เท่ากับ 0.65 0.58 และ 0.52 ตามลำดับ โดยพฤติกรรมบ่งชี้ดังกล่าวมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม คิดเป็นร้อยละ 44 42 34 และ 27 ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของพฤติกรรมบ่งชี้อยู่ระหว่าง 0.39-0.59 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว ซึ่งตัวแปรที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ ตรงต่อเวลาและให้โอกาสกับผู้อื่น (PM3\_4) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.59 รองลงมาคือ เปิดโอกาสให้ผู้อื่นแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น (PM3\_2) ปกป้องสิทธิของตนเองและไม่ล่วงล้ำความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น (PM3\_3) ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบของส่วนรวม (PM3\_1) และตรงต่อเวลาและให้โอกาสกับผู้อื่น (PM3\_4) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.58 0.53 0.40 และ 0.39 ตามลำดับ โดยพฤติกรรมบ่งชี้ดังกล่าวมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบด้านการเคารพสิทธิของส่วนรวม คิดเป็นร้อยละ 59 58 53 40 และ 39 ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของพฤติกรรมบ่งชี้อยู่ระหว่าง 0.51-0.73 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว ซึ่งตัวแปรที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ ใช้เหตุผลตัดสินใจและใช้ของส่วนรวมตามความจำเป็น (PM4\_2) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.73 รองลงมาคือ ใช้และดูแลของส่วนรวมอย่างระมัดระวัง (PM4\_1) สอดส่องดูแลสาธารณสมบัติของส่วนรวม (PM4\_4) และวางแผนและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อประกอบการใช้ของส่วนรวม (PM4\_3) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.66 0.54 และ 0.51 ตามลำดับ โดยพฤติกรรมบ่งชี้ดังกล่าวมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบด้านการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม คิดเป็นร้อยละ 53 44 29 และ 26 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของจิตสาธารณะในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของทั้ง 4 องค์ประกอบมีค่าใกล้เคียงกันมาก (ค่า  $\beta$  อยู่ระหว่าง 0.81 ถึง 0.99) และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว ซึ่งองค์ประกอบที่มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดคือ องค์ประกอบที่ 3 ด้านการเคารพสิทธิของส่วนรวม ( $\beta=0.99$ ) รองลงมาคือ องค์ประกอบที่ 4 ด้านการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม ( $\beta=0.89$ ) องค์ประกอบที่ 2 ด้านการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม ( $\beta=0.84$ ) และองค์ประกอบที่ 1 ด้านการช่วยเหลือส่วนรวม ( $\beta=0.81$ ) ตามลำดับ โดยองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านมีความแปรผันร่วมกับจิตสาธารณะ คิดเป็นร้อยละ 99 80 71 และ 65 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (average variance extracted:  $\rho_{vc}$ ) ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนของตัวแปรสังเกตได้ที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบเมื่อเทียบกับความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการวัด พบว่า ในแต่ละองค์ประกอบ คือ องค์ประกอบช่วยเหลือส่วนรวม (PM1) องค์ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2) องค์ประกอบการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3) และองค์ประกอบดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4) มีค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ เท่ากับ 0.386 0.361 0.256 และ 0.380 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.5 (Kline, 2005) แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบ สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรสังเกตได้น้อยกว่าร้อยละ 50 นั่นหมายความว่า องค์ประกอบช่วยเหลือส่วนรวม (PM1) องค์ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2) และ องค์ประกอบดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4) มีความตรงเชิงสูงอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนองค์ประกอบการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3) มีความตรงเชิงสูงอยู่ในระดับต่ำ

ในด้านความตรงเชิงจำแนกของพฤติกรรมบ่งชี้ สามารถพิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงมีพิสัยอยู่ในช่วง

0.72 – 0.89 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั้นหมายความว่า ตัวแปรแฝงหรือองค์ประกอบแต่ละด้านของแบบวัดจิตสาธารณะมีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่ามีความตรงเชิงจำแนกค่อนข้างต่ำ

สำหรับการประมาณค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง (construct reliability : CR) สำหรับองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน พบว่า มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำคือ 0.60 ซึ่งองค์ประกอบการช่วยเหลือส่วนรวม (PM1) องค์ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2) องค์ประกอบการเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3) และองค์ประกอบการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4) มีค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง เท่ากับ 0.652 0.691 0.625 และ 0.706 ตามลำดับ

## 2. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจิตสาธารณะจำแนกตามตัวแปรประชากรศาสตร์

2.1 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยจิตสาธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามเพศ พบว่า นักศึกษาหญิงมีระดับจิตสาธารณะสูงกว่านักศึกษาชาย เมื่อพิจารณาด้านจิตสาธารณะในแต่ละองค์ประกอบพบว่า นักศึกษาหญิงมีจิตสาธารณะในองค์ประกอบการช่วยเหลือส่วนรวม การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม การเคารพสิทธิของส่วนรวมและการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวมสูงกว่านักศึกษาชาย

2.2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามอายุพบว่า นักศึกษาที่มีอายุ 23 ปี 22 ปี และ 20 ปี มีค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะสูงกว่านักศึกษาที่มีอายุ 21 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามกลุ่มที่มีชั้นปีพบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 5 และ ชั้นปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะสูงกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.4 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามกลุ่มที่เรียนในสาขาวิชา พบว่า นักศึกษาที่สังกัดสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะสูงกว่านักศึกษาที่สังกัดสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ นักศึกษาที่สังกัดสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะสูงกว่านักศึกษาที่สังกัดสาขาวิชาสังคมศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.5 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามกลุ่มที่เป็นสมาชิกชมรม พบว่า นักศึกษาที่เป็นสมาชิกชมรมศิลปะและ

ดนตรี มีค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสภาวะสูงกว่านักศึกษาที่เป็นสมาชิกชมรมวิชาการ และนักศึกษาที่ไม่มีชมรมสังกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.6 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสภาวะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามภูมิลำเนา พบว่า นักศึกษาในแต่ละภูมิลำเนามีค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสภาวะไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

2.7 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสภาวะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำแนกตามกลุ่มที่มีรายรับในแต่ละเดือน พบว่า นักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนไม่เกิน 5,000 บาท นักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนอยู่ในช่วง 5,001 -10,000 บาท และนักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนอยู่ในช่วง 10,001 -15,000 บาท มีค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสภาวะสูงกว่านักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนอยู่ในช่วง 15,001 - 20,000 บาท นักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนอยู่ในช่วง 20,001 - 250,000 บาท และนักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนสูงกว่า 25,001 บาท

### 3. ผลการสร้างเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดจิตสภาวะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนแบบวัดจิตสภาวะในการวิจัยครั้งนี้เป็นการแปลงคะแนนดิบให้เป็นคะแนนมาตรฐานโดยการเอาตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ของโค้งนั้น ๆ ไปเปรียบเทียบกับตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ของโค้งปกติ (normal curve) โดยวิธีนี้ลำดับที่ของคะแนนจะไม่เปลี่ยนแปลงหลังจากปรับโค้งแล้ว แต่ช่วงคะแนนจะเปลี่ยนไป ผลการแปลงคะแนนดิบเป็นเกณฑ์แบบที-ปกติ (normalized T-score) โดยแบ่งเป็นรายองค์ประกอบและภาพรวม มีรายละเอียดดังนี้ การช่วยเหลือส่วนรวม (PM1) มีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 15-49 มีคะแนนที่ปกติระหว่าง T17.39-T82.61 การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (PM2) มีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 16-36 มีคะแนนที่ปกติระหว่าง T21.55-T66.72 การเคารพสิทธิของส่วนรวม (PM3) มีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 19-48 มีคะแนนที่ปกติระหว่าง T17.39-T68.81 และการดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม (PM4) มีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 17-40 มีคะแนนที่ปกติระหว่าง T20.65-T67.13 สำหรับคะแนนของจิตสภาวะ (PM) มีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 75-160 มีคะแนนที่ปกติระหว่าง T17.39-T73.70

#### อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการพัฒนาแบบวัดจิตสภาวะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต มีประเด็นที่น่าสนใจในการนำมาอภิปราย 3 ประเด็น ตามวัตถุประสงค์ คือ (1) การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของแบบ

วัดจิตสาธารณะ (2) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจิตสาธารณะจำแนกตามตัวแปรประชากรศาสตร์ และ (3) เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

### 1. ผลการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของพฤติกรรมบ่งชี้จิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน พบว่า พฤติกรรมบ่งชี้แต่ละตัวมีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.33 ถึง 5.00 ซึ่งมากกว่า 3.00 และมีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายน้อยกว่า 20 % นั้นแสดงว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นสอดคล้องไปในทางเดียวกันในเรื่องของพฤติกรรมบ่งชี้ทุกรายการ เมื่อนำแบบวัดจิตสาธารณะไปตรวจสอบความตรงตามเชิงเนื้อหา โดยมีค่าความตรง (IOC) ระหว่าง 0.20 - 1.00 และผู้วิจัยปรับแก้และตัดข้อคำถามบางข้อที่ไม่เหมาะสมกับบทบาทของนักศึกษาและบริบทของมหาวิทยาลัยตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถามโดยตัดข้อคำถามออกจำนวน 8 ข้อ เนื่องจากมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.2 ซึ่ง และค่า  $t$  ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะด้านเที่ยงนั้นมีค่าสูงมากโดยมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.92 และเมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงแยกตามรายองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบ พบว่าแต่ละองค์ประกอบมีค่าความเที่ยงมากกว่า 0.7 ศิริชัย กาญจนวาสิ (2552) กล่าวว่า ค่าความเที่ยงที่ใช้ได้ของแบบสอบคือ มีค่ามากกว่า 0.5 จะเห็นว่า ความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับถือว่าผ่านเกณฑ์มีค่าความเที่ยงที่ใช้ได้ และเมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงในรายองค์ประกอบจะเห็นว่ามีความมากกว่า 0.7 แต่เมื่อเทียบกับความเที่ยงทั้งฉบับพบว่าลดลง 0.2 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากจำนวนข้อคำถามในรายองค์ประกอบย่อยมีจำนวนน้อย คือ องค์ประกอบละ 9 ถึง 11 ข้อ เมื่อเทียบกับจำนวนข้อคำถามทั้งฉบับที่มีจำนวน 40 ข้อ ทำให้ความแปรปรวนของคะแนนสังเกตได้ต่ำลง ส่งผลให้ค่าความเที่ยงลดต่ำลงเล็กน้อย ดังที่ ศิริชัย กาญจนวาสิ (2552) ได้กล่าวถึง ปัจจัยที่มีผลต่อค่าความเที่ยงของแบบสอบในประเด็นความยาวของแบบสอบว่าแบบสอบที่มีจำนวนข้อมากจะมีค่าความเที่ยงสูงกว่าแบบสอบที่มีจำนวนข้อน้อย อันเนื่องมาจากการมีจำนวนข้อมากจะช่วยเพิ่มความแปรปรวนของคะแนนสังเกตได้ทั้งฉบับ ส่งผลให้ค่าความเที่ยงสูงขึ้น

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าดัชนีความสอดคล้องโดยใช้ไค-สแควร์สัมพัทธ์ ( $\chi^2/df$ ) พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ ( $\chi^2/df$ ) ที่ได้มีค่าเท่ากับ 1.22 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 2.0 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเป็น 0.99 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548) และดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.02 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 อาจเนื่องมาจากการสร้างแบบวัดจิตสาธารณะ

พัฒนาขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ เช่น การตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้ และการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ทำให้โมเดลที่ได้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การตรวจสอบความตรงเชิงลู่เข้า (convergence validity) และความตรงเชิงจำแนก (discriminant validity) ซึ่งการตรวจสอบค่าดังกล่าวจะดำเนินการหลังจากได้ทดสอบแล้วว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการตรวจสอบความตรงลู่เข้า (convergence validity) นั้นจะพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน ( $\beta$ ) ที่ควรจะมีค่าสูงกว่า 0.5 และค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (average variance extracted:  $\rho_{vc}$ ) ที่มีค่ามากกว่าร้อยละ 50 (Hair et al., 2010) ผลการตรวจสอบพบว่า มีความตรงลู่เข้าอยู่ในระดับกลาง อาจเนื่องมาจากค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน ( $\beta$ ) มีพิสัยอยู่ในช่วง 0.39-0.73 และ ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (average variance extracted:  $\rho_{vc}$ ) อยู่ในช่วงร้อยละ 25.60 ถึง 38.60 สำหรับความตรงเชิงจำแนก พิจารณาจากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (average variance extracted:  $\rho_{vc}$ ) กับค่ากำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงหรือองค์ประกอบ ซึ่งค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ควรมีค่าสูงกว่า (Hair et al., 2010) ผลการตรวจสอบพบว่า ค่ากำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบมีค่าสูงกว่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ในองค์ประกอบทุกตัว ดังนั้น จึงเป็นหลักฐานบ่งชี้ว่าอาจจะมีปัญหาเกี่ยวกับความความตรงเชิงจำแนก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบของแบบวัดจิตสาธารณะ อาจจะวัดในประเด็นที่คล้ายคลึงกัน เช่น พฤติกรรมที่มีต่อส่วนรวม จึงทำให้แต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กำลังสองของตัวแปรแฝงมีพิสัยอยู่ในช่วง 0.72 – 0.89 และเนื่องจากค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (Average variance extracted:  $\rho_{vc}$ ) มีค่าน้อยกว่า 0.5 ในทุกองค์ประกอบ แสดงว่า ชุดของพฤติกรรมบ่งชี้สามารถอธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบนั้นได้น้อยกว่าร้อยละ 50 เพราะแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีจำนวน 40 ข้อคำถาม แต่ละข้อคำถามรวมทั้งตัวเลือกมีคำถามเชิงสถานการณ์ที่ยาวเกินไป และจากการที่ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลด้วยตนเอง สังเกตเห็นว่า นักศึกษาบางส่วนเร่งรีบในการตอบแบบวัด นอกจากนี้ยังพบว่า นักศึกษาบางส่วนตอบแบบวัดตามความปรารถนาของสังคม นั่นคือ การตอบที่ทำให้ตนเองเป็นคนที่มีจิตสาธารณะสูง ส่วนการสร้างตัวเลือก 4 ตัวเลือกที่ใช้ทฤษฎีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก ตัวเลือกอาจมีความคล้ายคลึงกันในแต่ละชั้นของพฤติกรรม เช่น ข้อที่ 3 บ้านของสิริวิชญ์กำลังประสบปัญหาน้ำท่วม ทำให้การเดินทางเข้าออกบ้านต้องใช้เรือเป็นพาหนะเนื่องจากน้ำท่วมสูง สิริวิชญ์ทราบข่าวว่าเพื่อนๆที่มหาวิทยาลัยจะมีการบรรจของ เพื่อนำไปช่วยเหลือเหตุการณ์น้ำท่วม สิริวิชญ์จึงพยายามออกมาจากบ้านเพื่อไปมหาวิทยาลัยให้ได้ ถ้านักศึกษา

เป็นสิริวิษณุเหตุใดจึงทำเช่นนั้น จะเห็นว่าตัวเลือกในข้อ ข. อยากรับคำชมเชยจากอาจารย์ที่คณะ และ ค. อยากรับที่ยอมรับของเพื่อนๆ ข้อความในตัวเลือกล้วนมีความหมายที่คล้ายคลึงกันในระดับชั้นพฤติกรรมของโคลเบอร์ก

## 2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับจิตสำนึกของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ระดับจิตสำนึกของนักศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต มีข้อค้นพบที่น่าสนใจด้านเพศ พบว่า นักศึกษาหญิงมีระดับจิตสำนึกสูงกว่านักศึกษาชาย ทั้งในรายองค์ประกอบและในภาพรวม อาจเนื่องมาจากเพศหญิงมีแนวโน้มมีความต้องการที่จะส่งและรับข่าวสารมากกว่าเพศชาย ซึ่งขณะที่เพศชายไม่ได้มีความต้องการที่จะส่งและรับข่าวสารเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่มีความต้องการที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดีให้เกิดขึ้นจากการรับและส่งข่าวสารนั้นด้วย นอกจากนี้เพศหญิงและเพศชายมีความแตกต่างกันอย่างมากในเรื่องความคิด ค่านิยมและทัศนคติทั้งนี้เพราะวัฒนธรรมและสังคม กำหนดบทบาทและกิจกรรมของคนสองเพศไว้ต่างกัน (ธิดาชนก วงศ์พิทักษ์, 2556)

ด้านอายุ พบว่า นักศึกษานักศึกษาที่มีอายุมากกว่า จะมีระดับจิตสำนึกที่สูงกว่านักศึกษาที่มีอายุน้อยกว่า อาจเป็นเพราะคนที่อายุน้อยมักจะมีความคิดเสรีนิยม ยึดถืออุดมการณ์และมองโลกในแง่ดีมากกว่าคนที่อายุมาก ในขณะที่คนอายุมากมักจะมีความคิดที่อนุรักษ์นิยม ยึดถือการปฏิบัติระมัดระวัง มองโลกในแง่ร้ายกว่าคนที่อายุน้อย เนื่องมาจากผ่านประสบการณ์ชีวิตที่แตกต่างกัน ลักษณะการใช้สื่อมวลชนก็ต่างกัน คนที่มีอายุมากมักจะใช้สื่อเพื่อแสวงหาข่าวสารหนัก ๆ มากกว่าความบันเทิง ซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้คนที่อายุมากสามารถเสพข่าวที่เกี่ยวข้องกับจิตสำนึกและเกิดจิตสำนึก เพิ่มระดับจิตสำนึกได้ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2538)

ด้านชั้นปี พบว่า ชั้นปีที่สูงขึ้นจะมีระดับจิตสำนึกที่สูงกว่าชั้นปีต่ำกว่า ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก นักศึกษาในชั้นปีที่สูงกว่าจะเข้าศึกษาในรั้วมหาวิทยาลัยเร็วกว่า ทำให้มีโอกาสในการเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาจิตสำนึก รวมทั้งได้รับการส่งเสริมในด้านการมีจิตสำนึกจากทางมหาวิทยาลัยได้มากกว่านักศึกษาที่มีชั้นปีต่ำกว่า และอาจเป็นเพราะคนที่มีการศึกษาสูงจะได้เปรียบอย่างมากในการเป็นผู้รับสารที่ดี ซึ่งจะทำให้เป็นผู้มีความกว้างขวาง และเข้าใจสารได้ดีกว่าคนที่มีการศึกษาต่ำกว่า (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2538) นอกจากนี้อาจเนื่องมาจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้ได้สัดส่วนนักศึกษาในแต่ละชั้นปีไม่เป็นไปตามจำนวนที่ผู้วิจัยกำหนด

ด้านสาขาวิชา พบว่า นักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสำนึกสูงกว่านักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ อาจเนื่องมาจากธรรมชาติของ



สาขาวิชาต่างกันอาจทำให้การแสดงออกของการมีจิตสาธารณะได้ต่างกัน เช่น สาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ มักจะมีการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะ หรือมีวิชาเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมด้านจิตสาธารณะ

ด้านชมรมที่สังกัด พบว่า นักศึกษาที่เป็นสมาชิกชมรมทางด้านศิลปะ/ดนตรี มีระดับจิตสาธารณะสูงกว่านักศึกษาที่สังกัดชมทางด้านวิชาการหรือไม่สังกัดชมรมใด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปะ/ดนตรีในสถาบันอุดมศึกษามีผลให้นักศึกษามีระดับจิตสาธารณะอยู่ในระดับสูงทั้งนี้เนื่องจากตามทฤษฎีของโคลเบอร์กที่เกี่ยวกับการมีเหตุผลในการกระทำตามกฎเกณฑ์สังคม คือ มีเหตุผลในการกระทำตามความเห็นชอบของผู้อื่นเพื่อเป็นที่ยอมรับของสังคม (ขั้น 3) และทำตามกฎและระเบียบ หรือข้อตกลงทางสังคม เป็นการทำตามหน้าที่ (ขั้น 4) จะเห็นได้ชัดเจนว่าการเข้าร่วมกิจกรรมชมรมด้านศิลปะและดนตรีมีผลให้นักศึกษามีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองและมีความเสียสละเพื่อส่วนรวมมากขึ้น เนื่องจากการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับจิตสาธารณะทำให้เกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้ ซึ่งประสบการณ์จะเป็นพื้นฐานสำคัญของการเกิดความคิด ความรู้ และการกระทำ (Kolb, Boyatzis, & Mainemelis, 2001) ดังนั้นการเข้าร่วมกิจกรรมมากก็จะทำให้เกิดประสบการณ์ด้านจิตสาธารณะมาก

ด้านภูมิภานา พบว่า นักศึกษาในแต่ละภูมิภานามีค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสาธารณะไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ อาจเป็นเพราะความเป็นคนไทย จิตสำนึก ค่านิยม วิถีชีวิตที่ถูกปลูกฝังมาตั้งแต่เด็กจนถึงผู้ใหญ่ เช่น ต้องเป็นคนอ่อนน้อม เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน ต้องรู้จักเสียสละให้ผู้อื่น (อ้อมใจ วงษ์มณฑา, 2555) นี่จึงอาจเป็นเหตุผลที่ทำให้นักศึกษาไม่ว่าจะอยู่ภูมิภานาหรือภูมิภาคใดๆก็มีระดับจิตสาธารณะที่ไม่แตกต่างกัน

ด้านรายรับในแต่ละเดือน พบว่า นักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนต่ำกว่า 15,000 บาท มีระดับจิตสาธารณะสูงกว่านักศึกษาที่มีรายรับในแต่ละเดือนสูงกว่า 15,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่า เมื่อรายรับในแต่ละเดือนเพิ่มขึ้นระดับจิตสาธารณะของนักศึกษาจะค่อยๆ ลดลง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักศึกษาในแต่ละกลุ่มที่มีรายรับต่างกัน มีผลให้แต่ละคนมีวัฒนธรรมประสบการณ์ ทักษะคิด ค่านิยมและเป้าหมายที่ต่างกัน (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2538) และอาจเนื่องมาจากนักศึกษาบางส่วนมีการปกปิดรายรับที่แท้จริง โดยกรอกข้อมูลไม่ตรงกับความเป็นจริง เพราะกลัวการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในทางที่มีชอบ

### 3. เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

จากการศึกษาครั้งนี้ได้สร้างเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน โดยนำหลักการของการสร้างเกณฑ์ปกติมาใช้แปลผลคะแนนเพื่อเปรียบเทียบจิตสาธารณะของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต โดยหาในรูปคะแนนที่ปกติ (normalized T-score) ซึ่งเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดที่สร้างขึ้นครั้งนี้เหมาะที่จะใช้กับนักศึกษาในมหาวิทยาลัยที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เนื่องจากตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้เครื่องมือครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สุ่มนักศึกษามาจากมหาวิทยาลัยเพียง 3 มหาวิทยาลัยเท่านั้น ดังนั้นเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดจิตสาธารณะในงานวิจัยครั้งนี้ จึงอาจไม่สามารถนำไปใช้แปลความหมายคะแนนของนักศึกษาทั่วไปได้

#### ข้อเสนอแนะ

##### ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยในครั้งนี้ได้แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตที่ครอบคลุม 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การช่วยเหลือส่วนรวม (2) การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (3) การเคารพสิทธิของส่วนรวม และ (4) การดูแลรักษาสิ่งของส่วนรวม สามารถนำไปใช้วัดจิตสาธารณะของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต เพื่อเป็นการส่งเสริมจิตสาธารณะ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และเพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการประเมินด้านคุณธรรมจริยธรรมในเรื่องจิตสาธารณะที่ทุกมหาวิทยาลัยจะต้องได้รับการประเมินจากองค์กรภายนอก

2. แบบวัดจิตสาธารณะและเกณฑ์การแปลผลในการวิจัยครั้งนี้พัฒนาสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ดังนั้นหากนำแบบวัดนี้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ ควรพิจารณาความเหมาะสมของคำถาม และองค์ประกอบของจิตสาธารณะ

##### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งนี้พบว่า ข้อคำถามเชิงสถานการณ์บางข้อมีความยาวเกินไป และอาจมีจำนวนข้อมากเกินไป จะต้องใช้ระยะเวลาในการตอบมากพอสมควร ทำให้ผู้ตอบเกิดความเบื่อหน่ายในการตอบ หรือไม่ตั้งใจทำเท่าที่ควร ซึ่งจะส่งผลต่อความจริงจังในการตอบ และได้ข้อมูลที่ไมตรงกับความ เป็นจริง ดังนั้นควรมีการวิจัยโดยปรับลดจำนวนข้อคำถามให้น้อยลง ให้เป็นแบบวัดฉบับสั้น นอกจากนี้เพื่อเพิ่มความสะดวกในการทำแบบวัดและการบริหารจัดการ ควรจัดทำแบบวัด

จิตสาธารณะแบบออนไลน์ โดยให้ผู้ทำแบบวัดสามารถทราบผลคะแนนได้ทันที เพื่อกระตุ้นความสนใจและเพิ่มความสะดวกแก่ผู้ทำแบบวัด

2. ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะชนิดสถานการณ์ครั้งนี้ พบว่าความตรงเชิงกลุ่มเข้าและความตรงเชิงจำแนกอยู่ในระดับที่ยอมรับได้แต่มีค่าค่อนข้างต่ำ ดังนั้นควรวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ประกอบของจิตสาธารณะให้จำแนกระหว่างองค์ประกอบได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งอาจจะมีผลให้ความตรงเชิงกลุ่มเข้าและความตรงเชิงจำแนกสูงขึ้น

3. การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาแบบวัด เพื่อใช้ในการวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตว่าอยู่ในระดับใด ดังนั้นควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อหาวิธีการหรือรูปแบบในการส่งเสริมและปลูกฝังจิตสาธารณะที่เหมาะสมกับนิสิตนักศึกษาในประเทศไทยให้สูงขึ้นต่อไป



## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กนิษฐา นิต์ศน์พัฒนา. (2541). จิตสำนึกทางสังคมของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กมล ภูประเสริฐ. (2532). ผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวตามหลักสัปปุริสธรรมเพื่อพัฒนาคุณธรรม ด้านสัปปุริสธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรมวิชาการ. (2542). การประกันคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ, ส. (2553). แนวทางการพัฒนาการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2543). จอมปราชญ์นักการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ชัคเชสมิเดีย.
- โกศล มีความดี. (2547). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะ. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ
- คณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ, ส. (2542). วาระการวิจัยในภาวะวิกฤติเพื่อฟื้นฟู. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.
- จันทร์จิรา มูลเมือง. (2535). การเปรียบเทียบระดับความรับผิดชอบต่อสังคมของนิสิตนักศึกษาต่าง สาขาวิชา. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิราพรรณ เรื่องพุทธ. (2557). การวิเคราะห์กิจกรรมส่งเสริมการมีจิตอาสาของนักเรียนมัธยมศึกษา: การวิจัยแบบผสมวิธี. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เจษฎา หนูรุ่ง. (2551). ปัจจัยลักษณะที่ส่งผลต่อจิตสาธารณะของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนสาธิต ในสังกัดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิจัยและสถิติทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ฉบับที่ 3 กรกฎาคม-กันยายน 2543.
- ชวลา เวชยันต์. (2544). การพัฒนาแบบการเรียนการสอนที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้ด้วยการรับใช้สังคม เพื่อส่งเสริมความตระหนักในการรับใช้สังคม ทักษะการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการ

- เรียน ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุชฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยพร วิชชาวุธ และธีระพร อูวรรณโณ. (2544). แนวคิดและการพัฒนาการใหม่ในการปลูกฝังจริยธรรมในรวมบทความเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรมและการศึกษา. . พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2552). สอนเด็กให้มีจิตสาธารณะ. กรุงเทพมหานคร: วี พรินท์.
- ชาย โพธิ์สีตา และคณะ. (2541). จิตสำนึกต่อสาธารณะสมบัติ: ศีการายกรณีย์. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- โชติกา ภาชีผล. (2554). การสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวัดและประเมินผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐภรณ์ หลาวทอง. (2546). การประเมินจิตพิสัย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐภรณ์ หลาวทอง และ ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ. (2553). รายงานการพัฒนาแบบวัดจิตวิญญาณความเป็นครู. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐนิชากร ศรีบริบูรณ์. (2550). การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของจิตอาสาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดลฤดี จันทร์แก้ว. (2558). ปัจจัยที่ส่งผลต่อจิตสาธารณะของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2558.
- ดวงเดือน พันธมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจจนิก. (2520). จริยธรรมของเยาวชนไทย. รายงานการวิจัยฉบับที่ 21. สถาบันวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดวงเดือน พันธมนาวิน. (2539). ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม: การวิจัยและพัฒนาบุคคล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ตรีคม พรหมบุญมา. (2558). การพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะความเป็นคนดีสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุชฎีบัณฑิต สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เทพเทวี พระ (ประยุทธ์ ปยุตโต). (2531). ธรรมนุญชีวิต. กรุงเทพฯ: อมรินทร์ พรินต์ติ้งกรุ๊ป จำกัด.
- ธรรมนันท์กา แจ้งสว่าง. (2547). ผลของการใช้โปรแกรมพัฒนาจิตสาธารณะด้วยบทบาทสมมติกับตัวแบบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ธัญศญา ธรรมิสกุล. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมจิตสาธารณะของนักศึกษาระดับ  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พาณิชย์การ. มหาวิทยาลัยรามคำแหง,  
กรุงเทพฯ
- ธิดาชนก วงศ์พิทักษ์. (2556). ปัจจัยจิตสังคมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจิตอาสาของนิสิตมหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ. สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาพัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นงลักษณ์ วีรัชชัย. (2542). โมเดลลิสม์เรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. กรุงเทพมหานคร:  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นวนละออง หงส์ภู และวารุณี ลัภนโชคดี. (2552). การพัฒนาแบบวัดคุณธรรม จริยธรรม และ  
คุณลักษณะที่พึงประสงค์สำหรับเด็กปฐมวัยในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตหลักสี่  
กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิจัยและเฝ้าผลการศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นันทวัฒน์ ชุนชี. (2546). การใช้ตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านสื่อหนังสือเรียนเล่มเล็กเชิงวรรณกรรมเพื่อ  
พัฒนาจิตสาธารณะในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขา  
การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2538). การวัดผลการศึกษาและการวัดคุณลักษณะด้านจิตพิสัย. Retrieved  
from [http://grad.msu.ac.th/jem/home/journal\\_file/49.pdf](http://grad.msu.ac.th/jem/home/journal_file/49.pdf)
- บุญทัน ภูบาล. (2549). การใช้วิธีทัศนละครหุ่นเชิดเป็นตัวแบบเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประภาพร ศรีตระกูล. (2549). การวัดและประเมินผลการศึกษา. ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ประเวศ ะสี และคณะ. (2542). ยุทธศาสตร์แก้วิกฤตชาติ. กรุงเทพมหานคร: สถาบันชุมชนท้องถิ่น  
พัฒนา.
- ปิ่นชนก วงศ์ปิ่นเพชร และคณะ. (2553). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตอาสาของนักศึกษา มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. วารสารวิชาการศิลปศาสตร์ประยุกต์.
- พรพรหม พรรคพวก. (2550). ปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อจิตสาธารณะของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4  
ในสหวิทยาเขตกรุงเทพตะวันออก. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต สาขาการวิจัยและสถิติ  
ทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พระไพศาล วิสาโล. (2550). ศาสตร์และศิลป์แห่งการจัดการความดี กรณีศึกษามูลนิธิพุทธฉือจี้.  
กรุงเทพมหานคร: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2530). การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์. กรุงเทพมหานคร: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2545). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา = *Measurement evaluation*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: แฮ้าส์ ออฟ เคอร์มีส์.
- ไพบูลย์ วัฒนธรรมศิริ และสังคม สัจจร. (2543). สำนักไทยที่พึงปรารถนา. กรุงเทพมหานคร: บริษัทโรงพิมพ์เดือนตุลา จำกัด.
- ไพศาล หวังพานิช. (2526). การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- ภาณุภัทร ลิ้มจำรูญ. (2551). การพัฒนาชุดเครื่องมือวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการวัดและประเมินผลทางการศึกษา บัณฑิตมหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภูมิพิพัฒน์ รักพรมงค. (2557). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจิตสาธารณะของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏในประเทศไทย. วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี, 11, 34-40.
- มนลดา กล่อมแก้ว. (2555). การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการวัดผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มัลติกา มัติโก. (2541). จิตสำนึกทางสังคมของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพมหานคร: เจริญดีการพิมพ์.
- มิชิตา จำปาเทศ รอดวิสุทธิ. (2550). จิตอาสาคืออะไร. ประชาชาติธุรกิจ, ตอนที่ 38.
- มุกิตา หวังคิด. (2547). การฝึกทักษะการแก้ปัญหาโดยนำเสนอสถานการณ์ผ่านสื่อคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาจิตสาธารณะในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ยุทธนา วรณปิติกุล. (2542). สำนักพลเมือง : ความเรียงว่าด้วยประชาชนบนเส้นทางประชาคม. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2554). พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ศิริวัฒนาอินเตอร์พริ้น.
- เรียม นมรักษ์. (2552). การวิเคราะห์องค์ประกอบของจิตสาธารณะของนักศึกษาในองค์กรนักศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- เรืองนาม., ส. (2542). ความรู้ทางการเมืองและการรับรู้ข่าวสารทางการเมือง กับความสนใจเชิงสังคมของประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขารัฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2543). การวัดด้านจิตพิสัย. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

- ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร ประทีป จินน์ และทัศน ทองภักดี. (2547). รูปแบบการพัฒนานักเรียนระดับประถมศึกษาให้มีจิตสาธารณะ: การศึกษาระยะยาว ในวันสถาปนาสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ครบรอบ 49 ปี: หน้า 1-16 ณ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วรรณิ แกมเกตุ. (2545). การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถในการพึ่งตนเองของครอบครัวและชุมชนชนบท. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ธันวาคม 2545 กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- วราพร เอราวรรณ. (2553). การพัฒนาแบบวัดภูมิด้านทานทางอารมณ์และจิตใจเชิงสถานการณ์สำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต โดยใช้เทคนิคแผนผังกลุ่มเชื่อมโยง การสัมภาษณ์แบบ *MMI* และการวิเคราะห์พหุลักษณะ-พหุวิธี 2 ระดับ. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัชรภรณ์ จิตรมาศ. (2550). การพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์โดยประยุกต์แนวคิดทางพระพุทธศาสนา. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต. ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วันดี ละอองทิพรส. (2540). ความสัมพันธ์ของการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมที่เอื้อต่อสังคมและพฤติกรรมที่เอื้อต่อสังคมของเด็กประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วันทนี วาสิกะสิน. (2534). ธรรมะกับงานสังคมสงเคราะห์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วิจิตรภาณี เจริญขวัญ. (2540). การทดสอบทางสติปัญญา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วิภาพันธุ์ ก่อเกียรติเจริญ. (2544). สรุปสถานการณ์สังคมไทย 2539: มุมมองและข้อเสนอจากเครือข่ายองค์กรพัฒนาเอกชน. กรุงเทพฯ: คณะกรรมการเผยแพร่และส่งเสริมการพัฒนา.
- วิรัตน์ คำศรีจันทร์. (2544). จิตสำนึกพลเมืองในบริบทประชาสังคมไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วีรพร สีสถาน. (2557). การพัฒนาแบบวัดจิตอาสาสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโดยใช้แนวคิดทฤษฎีความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธีการวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรีประภา เพ็ชรมีศรี. (2543). จิตสำนึกสาธารณะเส้นทางสู่ประชาสังคม. วารสารสื่อพลัง ปีที่ 7 (กรกฎาคม - ธันวาคม).



- ศักดิ์สิทธิ์ ฤทธิสัน. (2554). การพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะความเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุชฎีบัณฑิต สาขาการวัดและประเมินผลทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศานี สุวรรณพัฒน์. (2537). การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ทางสังคมและการเมืองของนิสิตนักศึกษาเกี่ยวกับวิกฤตในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุชฎีบัณฑิต ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2550). ทฤษฎีการวัดแนวใหม่. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2538). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สมชาย ศรีสุนทรโวหาร. (2556). จิตสาธารณะของนักศึกษามหาวิทยาลัยปทุมธานี. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี 19 ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2556.
- สมบูรณ์ ชิตพงศ์. (2554). การวัดและประเมินด้านคุณธรรมจริยธรรมในการวัดและประเมินผู้เรียนด้านจริยธรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมพร สุทัศน์ย์, ม. ร. ว. (2545). การทดสอบทางจิตวิทยา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2541). ทฤษฎีและเทคนิคการปรับปรุงพฤติกรรม. ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สยามรัฐ เรื่องนาม. (2542). ความรู้ทางการเมืองและการรับรู้ข่าวสารทางการเมือง กับความสำคัญเชิงสังคมของประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขารัฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2557). คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา ฉบับปีการศึกษา 2557. กรุงเทพมหานคร.
- สำนักบริหารวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2559). คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. Retrieved from [http://www.academic.chula.ac.th/Curriculum/Diagram\\_grade/banner.pdf](http://www.academic.chula.ac.th/Curriculum/Diagram_grade/banner.pdf)
- สื่อพลัง. (2545). จิตสำนึกสาธารณะ เส้นทางสู่ประชาสังคม. วารสารสื่อพลัง 7 (กรกฎาคม – ธันวาคม).

- สุดาพรรณ บินนอก. (2551). โมเดลเชิงสาเหตุของจิตอาสาของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุธีตา หงษาชาติ. (2539). ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในสถาบัน บุคลิกภาพ และพฤติกรรม การรับข่าวสารกับความรู้และการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของ นักศึกษาพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพจน์ ทรายแก้ว. (2546). จิตสำนึกสาธารณะ การก่อรูปและกระบวนการเสริมสร้าง. วารสารเพชรบุรีวิทยาลัย 4 (มกราคม-มิถุนายน).
- สุภัทรา ภูษิตรัตนาลี. (2547). ปัจจัยและกระบวนการที่เอื้อต่อการพัฒนาจิตสำนึกต่อสังคมของนิสิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวรรณ ชันตี. (2557). จิตสำนึกสาธารณะของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี. รายงานการวิจัยปี 2557 กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.
- สุวรรณ อรรถชิตวาทีน. (2552). การสร้างแบบวัดทักษะการคิดขั้นสูงด้านการดำเนินชีวิตของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาการวัดผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2546). การประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช และ นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2543). รายงานผลการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยและกระบวนการที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณธรรมระดับบุคคลเพื่อมุ่งความสำเร็จของส่วนรวมของนักศึกษา มหาวิทยาลัย : การศึกษาเชิงปริมาณและคุณภาพ”. Retrieved from กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาวิจัยศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย:
- เสาวนีย์ เสนาสุ. (2532). งานอาสาสมัครและกิจกรรมเยาวชน. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮ้าส์.
- หฤทัย อาจปฐ. (2544). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ภาวะผู้นำ รูปแบบการดำเนินชีวิตและความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง กับการมีจิตสำนึกสาธารณะของนักศึกษาพยาบาล เขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนุชาติ พวงสาลีและวีรบุรณ วิสารทกุล. (2540). ประชาสังคม: คำ ความคิดและความหมาย. กรุงเทพฯ: สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา.

- อนุพนธ์ คำปิ่น และคณะ. (2558). การศึกษาองค์ประกอบของจิตสาธารณะของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารสังคมศาสตร์ปีที่ 18 (มกราคม - ธันวาคม 2558) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อนุศักดิ์ จินดา. (2548). ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อรพินทร์ ชูชม, อ. ส., และอุษา ศรีจินดารัตน์. (2549). การวิเคราะห์ปัจจัยทางจิตสังคมที่สัมพันธ์กับจิตสำนึกทางปัญญาและคุณภาพชีวิตของเยาวชนไทย. รายงานการวิจัยฉบับที่ 104. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อรอุมา เจริญสุข. (2552). การพัฒนาโมเดลตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์ของพฤติกรรมจริยธรรมของนักเรียน: ประยุกต์ใช้รูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม ทฤษฎีต้นไม้ และทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการวัดและประเมินผลทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อ้อมใจ วงษ์มณฑา. (2552). จิตสาธารณะของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. สารนิพนธ์ภาควิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- อังคณา อ่อนธานี. (2558). การพัฒนาตัวชี้วัดจิตสาธารณะของนิสิตระดับปริญญาตรี. รายงานการวิจัย. พิษณุโลก: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- อัจฉรา โฉมแฉล้ม. (2544). จิตสำนึกของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ต่อการรวมกลุ่มกิจกรรมเพื่อสังคม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เอมอร จังศิริพรปกรณ์. (2550). เอกสารประกอบการสอนวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

### ภาษาอังกฤษ

- Anastasi, A. (1961). *Psychology Testing*: New York: MacMillan.
- Anastasi, A. (1968). *Psychology Testing*. 3rd ed: New York: MacMillan.
- Anastasi, A. (1982). *Psychology Testing*. 5th ed: New York: MacMillan.
- Anderson, C. D., Warner, J.L. & Spencer, C.C. (1984). Inflation bias in self-assessment examinations: Implication for valid employee selection. *Journal of Applied Psychology*.

- Anderson, L. W. (1981). *Assessing affective characteristics in the school*: Boston: Allyn and Bacon.
- Anderson, L. W. (1988). *Assessing affective characteristics in the school*: Boston: Allyn and Bacon.
- Aquino, K. & Reed, A. (2002). The self-importance of moral identity. *Journal of Personality and Social Psychology*.
- Ashkar, P. J. K., D.T. (2007). Moral reasoning of adolescent male offenders Comparison of sexual and nonsexual offenders. *Criminal Justice and Behavior*.
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*: New York: Prentice hall.
- Bar-Tal, D. (1976). *Prosocial behavior: Theory and research*: Washington, D.C.: Hemisphere.
- Barker, C., Pistrang, N. & Elliot, R. (2002). *Research methods in clinical psychology : an introduction for students and practitioners*: West Sussex John Wiley.
- Bechger, T. M., Maris, G. & Hsiao, Y.P. (2010). Detecting halo effects in performance based examinations. *Applied Psychological Measurement*.
- Betram, D. (2009). *Likert Scales*: Topic Report, The Faculty of Mathematics University of Belgrad.
- Caprara, G. V., Kanacri, B. P. L., Gerbino, M., Zuffiano, A., Alessandri, G., Vecchio, G., Bridglall, B. . (2014). Positive effects of promoting prosocial behavior in early adolescence: Evidence from a school-based intervention. *International Journal of Behavioral Development*, 38(4), 386-396. doi: 10.1177/0165025414531464.
- Carlo, G. a. R., B. . (2002). The Development of a Measure of Prosocial Behaviors for Late Adolescents. *Journal of Yourth and Adolescence*.
- Charalampos Mainemelis, R. E. B. a. D. A. K. (2001). Learning Styles and Adaptive Flexibility: Testing Experiential Learning Theory. *management learning*., London, Thousand Oaks, CA and New Delhi.
- Cohen, R. J. (2010). *Psychological testing and assessment: an introduction to tests and measurement*: Boston, McGraw-Hill Higher Education.
- Edward, A. L. (1957). *The social desirability variable in personality assessment and research*: New York: Dryden Press.

- Edward, A. L. (1975). *Technique of Attitude Scale Construction*: New Jersey: Prentice-Hall.
- Einfeld, S. L. T., B.J. (1995). The developmental behavioral checklist: the Development and validation of a instrument to assess behavioral and emotional disturbance in children and adolescent with mental retardation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*.
- Eisenberg, N. G., Ivanna K.; Cumberland, Amanda; Murphy, Bridget C.; Shepard, Stephanie A.; Zhou, Qing; and Carlo, Gustavo,. (1998). Prosocial Development in Early Adulthood: A Longitudinal Study. *Faculty Publications, Department of Psychology*. 298.
- Ellingson, J. E., Sackett, P.R. & Hough, L.M. (1999). Social desirability corrections in personality measurement: Issues of applicant comparison and construct validity. *Journal of Applied Psychology*.
- Foxcroft, C. (2005). *Developing a psychological measure*. Oxford: Oxford University Press.
- Hair, J. F., et al. (2010). *Multivariate Data Analysis*. 7<sup>th</sup>ed.: NJ: Pearson Education.
- Henderson, M. D., Huang, S.-c., & Chang, C.-c. A. (2012). When others cross psychological distance to help: Highlighting prosocial actions toward outgroups encourages philanthropy. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48(1), 220-225. doi: 10.1016/j.jesp.2011.07.003.
- Keer, M. H., et al. (2003). Family Involvement, Problem and Prosocial Behavior Outcomes of Latino Youth. *Am I Health Behavior*.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (2nd ed.). New York: Guilford.
- Kohlberg, L., & Ryncarz, R. . (1990). Beyond justice reasoning: moral development and consideration of a seventh stage. In C. Alexander & A. Langer (Eds.). *Higher stages of human development*, (pp. 191-207): New York: Oxford University Press.
- Krathwahl, B. M. (1964). *Taxonomy of Educational Objectives: Handbook II Affective Domain*. New York: David Mckay.

- Leder, G. G., P. (2005). Affect and Mathematics Education. *Mathematics Education Research Journal*.
- Lennick, D. K., F. (2005). *Moral intelligence enhancing business performance And relationship success. 3<sup>rd</sup> ed*: USA.: Publishing as Wharton school publishing.
- Lichtman, R. (2013). The Violent Disorder of Our Public Mind (online). from Available from: <http://www.truth-out.org/opinion/item/15304-the-violent-disorder-of-our-public-mind>
- Lindeman, R. H., Merenda, P. F., & Gold, R. Z. (1980). *Introduction to bivariate and multivariate analysis*. Glenview, IL: Scott, Foresman, and Company.
- Ma, H. K. (2003). The Relationship of Family Social Environment Peer Influences and Peer Relationship to Altruistic Orientation in Chinese Children. *The Journal of Genetic Psychology*.
- Ma, H. K. S., D. T. L.; Cheung, P. C.; and Lam, C. O. B. (2000). Parental Peer and Teacher Influences on the Social Behavior of Hong Kong Chinese Adolescents. *The Journal of Genetic Psychology*.
- Mayo, K. (1996). Social responsibility in nursing education. *Journal of Holistic Nursign*.
- Motowidlo, S. J., Dunnette, M.D. & Carter, G.W. (1990). An alternative selection measure: The low-fidelity simulation. *Journal of Applied Psychology*.
- Olitalia, W., Almakiyah and Saraswati (2013). Altruism among Teacher. *The Asian Conference on Psychology 7& the Behavioral Science 2013*.
- Oppenhiem, A. N. (1966). *Questionnaire Design and Attitude Measurement*: New York: Basic book.
- Oskamp, S. (1997). *Attitudes and opinion*: Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- Oslon, A., Blekher, L., and Chesnokaea, V. (2002). Distant Communication Project(online). from Available from: <http://www.russ.ru/ds/english.htm>.
- Padilla-Walker, L. M., & Christensen, K. J. (2011). Empathy and Self-Regulation as Mediators Between Parenting and Adolescents' Prosocial Behavior Toward Strangers, Friends, and Family. *Journal of Research on Adolescence, 21(3)*, 545-551. doi: 10.1111/j.1532-7795.2010.00695.x.
- Pavenkov, P. a. R. (2014). The altruistic behavior: characteristic of future teachers of inclusive education in Russia. *Journal of Social and Behavioral Sciences*.

- Pavey, L., Greitemeyer, T., & Sparks, P. (2012). "I help because I want to, not because you tell me to": empathy increases autonomously motivated helping. *Pers Soc Psychol Bull*, 38(5), 681-689. doi: 10.1177/0146167211435940.
- Raver, J. L., Ehrhart, M. G., & Chadwick, I. C. (2012). The emergence of team helping norms: Foundations within members' attributes and behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 33(5), 616-637. doi: 10.1002/job.772.
- Rushton, C., Fekken. (1981). *The altruistic personality and the self – report altruism scale*: Canada: Pergamon Press.
- Sears, R. (1985). *Psychoanalysis and behavior theory: 1907-1965*: In S. Koch & D. Leary (Eds.), *A century of psychology as a science*. (pp. 208-220). New York: McGraw-Hill.
- Shaw, M. W., J.M. (1967). *Scales for the Measurement of Attitudes*: New York: McGraw-Hill.
- Siem, B., Lotz-Schmitt, K., & Stürmer, S. (2014). To help or not to help an outgroup member: The role of the target's individual attributes in resolving potential helpers' motivational conflict. *European Journal of Social Psychology*, 44(4), 297-312. doi: 10.1002/ejsp.2017.
- Summer, G. F. (1967). *Attitude Measurement*: Chocogo: Rand McNally.
- Throne, S. (1997). Leadership and empowerment. *Journal of nursing education*.
- Valerian J. Derlega, Barbara A. Winstead, & Jones, W. H. (2005). *Personality : contemporary theory and research* (Vol. third edition): Belmont, Calif. : Thomson-Wadsworth, c2005.
- Vela, I. (2013). *Will a confederate's initial decline of assistance influence people's willingness to help others?* (1552424 M.A.), The University of Texas - Pan American, Ann Arbor.
- W. Bruce. W. & Nancy. E.B. (2001). *Test and Assessment*. 4<sup>th</sup> ed: New Jersey: R.R. Donnelly & Sons Company.
- Walter C. Borman · Laura B. Brantley · Mary Ann Hanson. (2014). Progress Toward Understanding the Structure and Determinants of Job Performance: A focus on task and citizenship performance. *Journal of Selection and Assessment*.

Wernimont, P. F., and Campbell, J.P. (1968). Signs, Samples, and Criteria. *Journal of Applied Psychology*.

Ye, S., Leung, T. T. F., & Mok, B. H. (2011). Measuring Mutual Help Willingness and Criteria among Hong Kong People: Confirmatory Factor Analyses. *Social Indicators Research*, 103(1), 119-130. doi: 10.1007/s11205-010-9700-x.

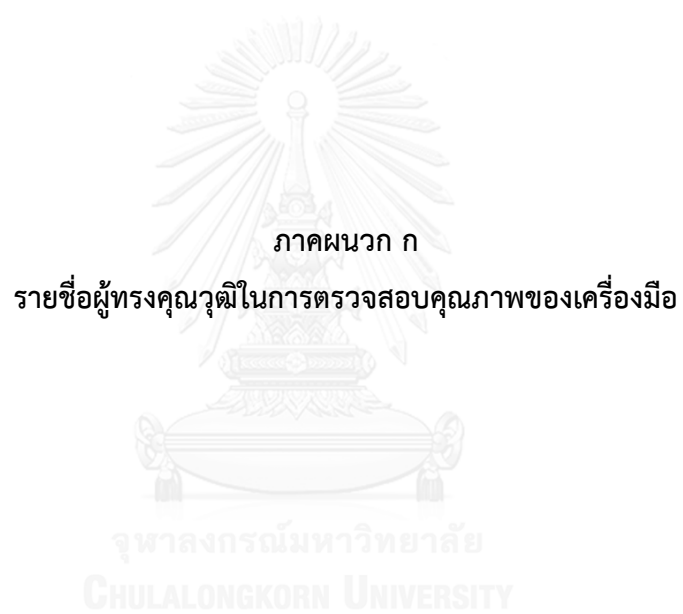






ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้  
จิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยการศึกษา  
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ เจตจำนงนุช อาจารย์ประจำสาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา  
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง อาจารย์ประจำสาขาวิชาการวัดและ  
ประเมินผลการศึกษา  
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุมพล พูลภัทรชีวิน อาจารย์ประจำสาขาวิชาพัฒนศึกษา  
ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำ  
ทางการศึกษา คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิธัญญา วัฒนโธ อาจารย์ประจำภาควิชาจิตวิทยา  
คณะมนุษยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

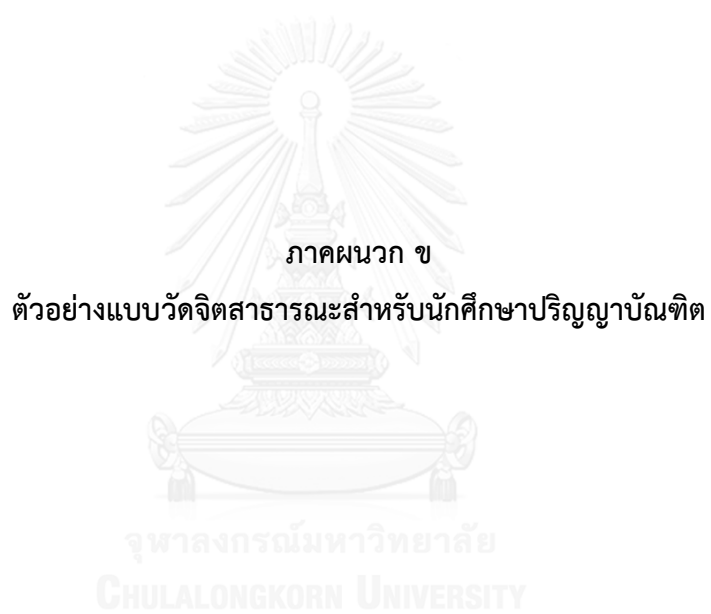
### รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

#### ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผล 3 ท่าน ดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร.กมลวรรณ ตังชนกานนท์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา  
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง อาจารย์ประจำสาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา  
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สังวรณ์ ังตกระโทก อาจารย์ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
แขนงวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

#### ผู้ทรงคุณวุฒิด้านจิตวิทยาจำนวน 2 ท่าน ดังนี้

1. ดร.ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ อาจารย์ประจำสาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา  
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิธัญญา วัฒนโธ อาจารย์ประจำภาควิชาจิตวิทยา  
คณะมนุษยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



## แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

เอกสารฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการเก็บข้อมูลการดำเนินการวิจัยวิทยานิพนธ์  
เรื่อง “การพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต”  
ของนางสาวสายถวิล แซ่ฮ่ำ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ์ แกมเกตู เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

### คำชี้แจง

1. การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสร้างแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต เพื่อให้อาจารย์ผู้สอน นักการศึกษา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับมหาวิทยาลัยได้นำแบบวัดจิตสาธารณะไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแก่นักศึกษาต่อไป
2. เนื้อหาสาระในแบบวัดฉบับนี้ ประกอบด้วย 2 ตอนคือ
  - ตอนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม
  - ตอนที่ 2 : แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

~~~~~

### ตอนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม

- คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  และเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงตามความเป็นจริง
- 1) เพศ  ชาย  หญิง
  - 2) อายุ.....ปี
  - 3) ระดับชั้นปีที่ศึกษา  1) ปีที่ 1  2) ปีที่ 2  3) ปีที่ 3  4) ปีที่  5) ปีที่ 5  6) ปีที่ 6  7) อื่นๆ ระบุ.....
  - 4) วิชาเอก .....
  - 5) สาขา/ภาควิชา .....
  - 6) คณะ .....
  - 7) มหาวิทยาลัย .....
  - 8) ชมรมที่สังกัด .....
  - 9) ภูมิลำเนา .....
  - 10) รายรับในแต่ละเดือน
 

|                                                 |                                                 |                                                 |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1) ไม่เกิน 5,000 บาท   | <input type="checkbox"/> 2) 5,001 – 10,000 บาท  | <input type="checkbox"/> 3) 10,001 – 15,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 4) 15,001 – 20,000 บาท | <input type="checkbox"/> 5) 20,001 – 25,000 บาท | <input type="checkbox"/> 6) 25,001 บาทขึ้นไป    |

## ตอนที่ 2 : แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

**คำชี้แจง** ข้อคำถามเกี่ยวกับจิตสาธารณะประกอบด้วย 40 สถานการณ์ ในแต่ละสถานการณ์มีตัวเลือก 4 ตัวเลือก ให้นักศึกษาอ่าน สถานการณ์และพิจารณาว่าตัวเลือกใดตรงกับความรู้สึก ความคิดและการกระทำของท่านเองอย่างแท้จริงมากที่สุด ซึ่ง คำตอบเหล่านี้ไม่มีถูกและผิด โดยทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษร ก ข ค และ ง เพียงคำตอบเดียวเท่านั้น



### 1. การช่วยเหลือส่วนรวม

#### 1.1 มีความอุตสาหะที่จะช่วยเหลืองานของ ส่วนรวมด้วยความเต็มใจ

นิตาเป็นนักศึกษาชมรมคนทำดี รู้ว่าพรุ่งนี้ คณะจะมีการจัดกิจกรรมวันลอยกระทง มีการทำ กระทงจำนวนมากเพื่อนำไปให้กับคนที่มาร่วมงาน หลังจากเรียนชั่วโมงสุดท้ายของวัน นิตาเต็มใจกลับบ้านช้า เพื่อมาช่วยทำกระทงที่ห้องชมรม ทั้งๆที่ พรุ่งนี้นิตามีสอบย่อย ถ้านักศึกษาเป็นนิตาจะทำ เช่นนั้นเพราะเหตุใด

ก. กลัวเพื่อนที่ชมรมตำหนิ ถ้าไม่ไปช่วยทำงาน (ขั้นที่ 1)

ข. ถ้าเข้าร่วมจะได้รับการชมเชยจากคนรอบข้าง (ขั้นที่ 2)

ค. พี่ ๆ และเพื่อน ๆ ในชมรมอยากให้เข้าร่วม (ขั้นที่ 3)

ง. คิดว่าเป็นการทำหน้าที่ (ขั้นที่ 4)

#### 1.2 เสียสละกำลังกาย กำลังทรัพย์ และ

#### กำลังสติปัญญาให้กับส่วนรวม

นักศึกษาเห็นคนในชุมชนร่วมมือกันปลูก ต้นไม้ เนื่องในวันแม่ นักศึกษารู้สึกอย่างไร

ก. ชุมชนน่าจะมีของรางวัลตอบแทน (ขั้นที่ 2)

ข. สงสัยคนเหล่านั้นต้องโดนบังคับมาให้ปลูก ต้นไม้ (ขั้นที่ 1)

ค. น่าจะมีการกำหนดให้ทุกบ้านออกมา ช่วยเหลือกัน (ขั้นที่ 4)

ง. อยากออกมาปลูกต้นไม้ เพราะเห็นคนเห็นคน อื่นๆออกมาช่วยกันแบบนี้ (ขั้นที่ 3)

#### 1.3 ให้ความร่วมมือกับส่วนรวม โดยไม่ต้องร้องขอ

มหาวิทยาลัยต้องการคนไปช่วยแนะแนวน้องๆที่ กำลังจะเข้าเรียนต่อมหาวิทยาลัย นักศึกษาจะไปช่วยแนะแนว น้อง เพราะเหตุใด

ก. ยินดีที่จะช่วยเหลือในฐานะที่เป็นนักศึกษาคนหนึ่ง (ขั้นที่ 4)

ข. อยากได้เกียรติบัตรขอบคุณจากทางมหาวิทยาลัย (ขั้นที่ 2)

ค. อาจารย์มอบรางวัลให้ช่วยก็เลยไปช่วย (ขั้นที่ 3)

ง. ปฏิเสธไม่ได้ เพราะกลัวเพื่อนๆที่ชวนไปช่วยแนะ แนวน้องไม่ชอบและตำหนิว่าเป็นคนไม่มั่นใจ (ขั้นที่ 1)

### 2. การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม

#### 2.1 ทำงานที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วนรวมให้สำเร็จ

เพื่อนๆในกลุ่มมอบหมายให้นิติไปเก็บ ข้อมูล เพื่อใช้ประกอบการทำงานวิจัยของกลุ่ม ถ้านักศึกษาเป็นนิติจะรู้สึกอย่างไร

ก. ไปทำงานตามที่เพื่อนๆไว้วางใจให้เราทำ หน้าที่นี้ (ขั้นที่ 3)

ข. ไปทำดีกว่า เดี่ยวจะโดนเพื่อนตำหนิ (ขั้นที่ 1)

ค. ไปทำงานตามหน้าที่ที่ทางกลุ่มได้ มอบหมายให้เสร็จดีกว่า จะได้นำข้อมูลไปดำเนินการ ต่อไป (ขั้นที่ 4)

ง. ข. ไปทำดีกว่า จะได้มีคนชมเชย (ขั้นที่ 2)

## 2.2 ทำสิ่งที่ถูกต้องเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม

เพื่อนในกลุ่มชวนไปเที่ยวกลางคืน แต่พรุ่งนี้เข้านักศึกษา ทุกคนจะต้องเข้าพิธีไหว้ครู ของคณะ นักศึกษาจะปฏิเสธเพื่อนอย่างไร

ก. ไม่ไปเที่ยวด้วยนะ เพราะ ถ้าไปสาย อาจารย์จะไม่อนุญาตให้เข้าพิธีและอาจารย์จะมีบทลงโทษสำหรับคนที่ไม่เข้าพิธีนะ (ขั้นที่ 1)

ข. ไม่ไปเที่ยวด้วยนะ เพราะมีการมอบเกียรติบัตรให้แก่ผู้เข้าร่วมงานด้วย (ขั้นที่ 2)

ค. ไม่ไปเที่ยวด้วยนะ พ่อแม่ไม่อนุญาตให้ไป (ขั้นที่ 3)

ง. ไม่ไปเที่ยวด้วยนะ วันพรุ่งนี้จะเข้าร่วมพิธีไหว้ครู และพวกเธอก็ควรจะไปเข้าร่วมนะ (ขั้นที่ 4)

## 2.3 มุ่งมั่นและตั้งใจในการแก้ปัญหาของส่วนรวม

ถ้านักศึกษาเป็นนายกสโมสรองค์กรนักศึกษา นักศึกษาต้องการจะแก้ปัญหา เรื่องการแยกขยะภายในมหาวิทยาลัย เนื่องจากที่ประชุมของคณาจารย์มุ่งมั่นให้มหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยมีสิ่งแวดล้อมที่ดี 100% ในปีหน้า จึงมีการรณรงค์แยกขยะเพื่อน้องขึ้นเหตุใดจึงทำเช่นนั้น

ก. สมัยหน้าจะได้รับให้เป็นนายกสโมสรองค์กรนักศึกษาต่ออีกสมัย (ขั้นที่ 2)

ข. ไม่รีบทำจะมีเสียงตำหนิจากที่ประชุมคณาจารย์ของมหาวิทยาลัย (ขั้นที่ 1)

ค. ยึดปรัชญา “ถ้ามหาวิทยาลัยมีสิ่งแวดล้อมที่ดี เราก็อยู่อย่างมีความสุข” (ขั้นที่ 4)

ง. กลัวตัวเองและพวกพ้องเดือดร้อน (ขั้นที่ 3)



## 2.4 เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม

อ้มเป็นคนที่มีมนุษยสัมพันธ์ดีชอบช่วยเหลืองานส่วนรวมอยู่เสมอ วันหนึ่งมีเพื่อนมาชวนอ้มเข้าชมรม แต่อ้มรู้ว่าเป็นชมรมที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมเลย จึงปฏิเสธเพื่อนไป ถ้านักศึกษาเป็นอ้มเหตุใดจึงทำเช่นนั้น

ก. รู้ว่าถ้าเข้าชมรมนั้น จะต้องมีเสียงนินทาหรือตำหนิจากเพื่อนๆ ได้ (ขั้นที่ 1)

ข. รู้ว่าการเป็นนักศึกษาที่ดีจะต้องสร้างหรือทำประโยชน์ให้กับส่วนรวมไม่ใช่ทำตัวไร้ประโยชน์ (ขั้นที่ 4)

ค. รู้ว่าเข้าร่วมไปก็ไม่ได้สร้างประโยชน์อะไรให้กับทางมหาวิทยาลัย (ขั้นที่ 3)

ง. รู้ว่าเข้าร่วมไปก็ไม่คุ้มค่ากับสิ่งที่ทำ (ขั้นที่ 2)

## 3. การเคารพสิทธิของส่วนรวม

### 3.1 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของส่วนรวม

ราตรีเป็นนักศึกษาที่ชอบใส่ประโปรงสั้นมาก เสื้อรัดมาก ถ้านักศึกษาเป็นเพื่อนของราตรี จะตักเตือนราตรีอย่างไร

ก. ราตรี ระวังอาจารย์ฝ่ายกิจการนักศึกษาเรียกพบไปตักคะแนนความประพฤตินะ (ขั้นที่ 1)

ข. ราตรี ถ้าเธอใส่กระโปรงให้ยาวขึ้นและเสื้อไม่รัด เธอจะได้รับคำชมเชยจากคนอื่นๆ นะ (ขั้นที่ 2)

ค. ราตรี เพื่อนทุกคนอยากเห็นเธอแต่งตัวให้ถูกต้องตามระเบียบ เวลาไปไหนมาไหนคนเดียวจะได้ปลอดภัยด้วยนะ (ขั้นที่ 3)

ง. ราตรี เธอควรแต่งกายให้ถูกระเบียบของทางมหาวิทยาลัยนะ ซึ่งมันเป็นสิ่งที่นักศึกษาควรปฏิบัตินะ (ขั้นที่ 4)



### 3.2 เปิดโอกาสให้ผู้อื่นแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

ในคาบเรียน อาจารย์ประจำวิชาให้นักศึกษาจับกลุ่มทำงานแล้วออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียนภายในคาบเรียนนั้นเลย ถ้านักศึกษาเป็นประธานกลุ่มและต้องมารับฟังความคิดเห็นของสมาชิกคนอื่นๆภายในกลุ่ม นักศึกษาจะรู้สึกอย่างไร

ก. ถ้ารับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นจะเป็นการทำหน้าที่ของประธานได้อย่างไม่บกพร่อง (ขั้นที่ 4)

ข. ถ้าไม่ฟังใครเลย อาจจะไม่พอใจออกจากตำแหน่งประธานได้ (ขั้นที่ 1)

ค. ถ้ารับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น จะทำให้ตัวเองเป็นที่ยอมรับ จากนั้นงานก็สำเร็จได้ง่ายขึ้น (ขั้นที่ 3)

ง. ถ้ารับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอาจได้รับคำชมเชยจากเพื่อนในกลุ่มว่าเป็นประธานที่ดี (ขั้นที่ 2)

### 3.3 ปกป้องสิทธิของตนเองและไม่ล่วงล้ำความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น

อาจารย์จัดสอบย่อยในคาบเรียน ปู่เป็นนักศึกษาที่ไม่ได้เข้าเรียนในคาบนั้นเนื่องจากป่วย จึงไม่ได้สอบ ถ้านักศึกษาเป็นปู่จะไปขอสอบจากอาจารย์เพราะเหตุใดจึงทำเช่นนั้น

ก. กลัวว่าถ้าไม่รีบอาจารย์จะไม่ให้สอบ (ขั้นที่ 1)

ข. ไปติดต่ออาจารย์ขอสอบ เพราะเพื่อนๆบอกให้ไปขอสอบ (ขั้นที่ 3)

ค. จะได้รับคำชมเชยจากอาจารย์ว่าเป็นคนมีความรับผิดชอบ (ขั้นที่ 2)

ง. จะต้องไปตามสอบ เพราะรู้ตัวเองว่าไม่ได้สอบ และเป็นหน้าที่ที่จะต้องติดตาม (ขั้นที่ 4)

### 3.4 ตรงต่อเวลาและให้โอกาสกับผู้อื่น

ปู่ชอบส่งงานช้าเป็นประจำ จนทำให้ติดเป็นนิสัย ถ้านักศึกษาเป็นปู่ นักศึกษาจะไม่ทำเช่นนั้นเพราะเหตุใด

ก. จะโดนพ่อแม่ตำหนิ และอาจมีผลต่อผลการเรียน (ขั้นที่ 1)

ข. จะไม่ได้เกียรติ นิยมตามที่ตั้งใจไว้ (ขั้นที่ 2)

ค. ถ้าเป็นงานกลุ่มอาจทำให้เพื่อนในกลุ่มเดือดร้อน (ขั้นที่ 3)

ง. เป็นคนที่มีความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอยู่แล้ว (ขั้นที่ 4)

### 3.5 ไม่กระทำการที่จะทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนวุ่นวายใจ

เดือน เป็นคนที่มีอัธยาศัยดี จึงชอบพูดคุยกับคนอื่นๆ วันหนึ่งเดือนพูดคุยกับเพื่อนในขณะที่ทุกคนกำลังฟังบรรยายจากวิทยากร ถ้านักศึกษาเป็นเพื่อนเดือนจะเดือนเขาอย่างไร

ก. ตั้งใจฟังซิเดือน อย่าส่งเสียงรบกวนคนอื่น (ขั้นที่ 3)

ข. ระวังวิทยากรจะดูแฉะ (ขั้นที่ 1)

ค. คอยเสียงดัง เต็มใจฟังไม่รู้เรื่องอดได้รางวัลจากการตอบคำถามนะ (ขั้นที่ 2)

ง. เดือนเบาๆหน่อย เราต้องเป็นผู้ฟังที่ดีนะ (ขั้นที่ 4)

## 4. การดูแลรักษาสถานที่ของส่วนรวม

### 4.1 ใช้และดูแลของส่วนรวมอย่างระมัดระวัง

ถ้านักศึกษาเดินผ่านทางเข้าแล้วเห็นขยะทิ้งเกลื่อนกลาด นักศึกษาจะปฏิบัติอย่างไรเพราะเหตุใด

ก. เก็บไปทิ้ง เพราะดีแล้วจะโดนตำหนิว่านิสัยไม่ดี (ขั้นที่ 1)

ข. เก็บไปทิ้ง เพราะอาจได้รับคำชื่นชมจากผู้พบเห็น (ขั้นที่ 2)

ค. เก็บไปทิ้ง เพราะเห็นเพื่อนในกลุ่มเก็บเลยเก็บด้วย (ขั้นที่ 3)

ง. เก็บไปทิ้ง เพราะมีป้ายติดไว้ว่า “ห้ามทิ้งขยะบริเวณนี้” (ขั้นที่ 4)

#### 4.2 ใช้เหตุผลตัดสินใจและใช้ของส่วนรวมตามจำเป็น

พรเทพ เรียนคาบเช้าแล้วรู้สึกหิวมาก เลยชวนเพื่อนไปทานข้าวที่โรงอาหาร ปรากฏว่าไม่มีที่นั่ง เพราะมีคนชอบเอาของวางไว้บนเก้าอี้ ถ้านักศึกษาเป็นพรเทพจะรู้สึกอย่างไร

ก. แนะนำให้ผู้ที่วางของอ่านป้ายระเบียบการใช้โรงอาหารที่แปะไว้ข้างๆที่นั่ง (ขั้นที่ 4)

ข. อยากให้มีมาตรการลงโทษ สำหรับคนที่ชอบเอาของวางบนเก้าอี้ (ขั้นที่ 1)

ค. ควรจะมีการให้รางวัลกับผู้ที่มีมารยาทในการใช้ของส่วนรวม (ขั้นที่ 2)

ง. จะไม่ทำอย่างเขา เพราะมันทำให้คนอื่นเดือดร้อน (ขั้นที่ 3)

#### 4.3 วางแผนและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อประกอบการใช้ของส่วนรวม

นภาพร ชอบโพสต์ข้อความที่ไม่เหมาะสมสร้างความแตกแยกในสังคม และใช้อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยด้วย ถ้านักศึกษาเป็นนภาพรจะไม่ทำเช่นนั้นเพราะเหตุใด

ก. ถ้าเกิดอะไรขึ้นไม่ใช่เดือดร้อนแค่ตัวเอง อาจเดือดร้อนไปถึงครอบครัว สถาบันการศึกษา (ขั้นที่ 3)

ข. ถ้าทางมหาวิทยาลัยจับได้จะโดนไล่ออกทันที (ขั้นที่ 1)

ค. ถ้าคนในสังคมไม่เคารพกฎระเบียบ สังคมจะอยู่ได้อย่างไร (ขั้นที่ 4)

ง. ถ้าเกิดปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้จะไม่คุ้มเสีย จึงไม่ควรเอาอนาคตไปแลก (ขั้นที่ 2)

#### 4.4 สอดส่องดูแลสาธารณะสมบัติของส่วนรวม

ถ้ามีรุ่นน้องที่คณะกำลังจะแอบฉีกหนังสือในห้องสมุด แล้วนักศึกษาเห็นพอดี นักศึกษาจะมีวิธีการเตือนรุ่นน้องคนนั้นอย่างไร

ก. เดินเข้าไปพูดว่า “ระวังโดนจับได้ แล้วจะโดนจ่ายค่าปรับหลายเท่าของราคาหนังสือละน้อง” (ขั้นที่ 1)

ข. เดินเข้าไปพูดว่า “ฉีกไประวังจะน้องจะได้ไม่คุ้มเสีย” (ขั้นที่ 2)

ค. เดินเข้าไปบอกเพื่อนที่มาด้วยกันให้ไปเตือนน้องที่ เดียวน้องจะไม่ชอบหน้า (ขั้นที่ 3)

ง. เดินเข้าไป พูดว่า “อย่าฉีกหนังสือละน้อง มันผิดกฎของห้องสมุดนะ” เพราะเป็นหน้าที่ของรุ่นพี่ที่จะต้องเตือนรุ่นน้อง (ขั้นที่ 4)



ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้ให้ข้อมูลที่เป็ประโยชน์ต่อการวิจัยในครั้งนี้

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ด้วยโปรแกรม LISREL (version 8.80)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของโมเดลการวัดจิตสาธารณะ

The following lines were read from file D:\order2\order3.LPJ:

TI public mind

!DA NI=16 NO=900 MA=CM

SY='D:\order2\order2.dsf' NG=1

MO NY=16 NK=1 NE=4 GA=FU,FR PS=SY TE=SY

LE

PM1 PM2 PM3 PM4

LK

PM

FR LY 1 1 LY(2,1) LY(3,1) LY 4 2 LY(5,2) LY(6,2) LY(7,2) LY(8,3) LY(9,3) LY(10,3) LY(11,3) LY(12,3)

FR LY 13 4 LY(14,4) LY(15,4) LY(16,4)

FR PH 1 1 PS 1 1 PS 2 2 PS 3 3 PS 4 4 PS 2 1

FR TE 7 2 TE 4 3 TE 10 5 TE 13 5 TE 15 5 TE 15 2 TE 13 7 TE 12 9 TE 12 7 TE 41 TE 1 4 TE 10 6  
TE 10 11 TE 9 8 TE 11 12 TE 8 4 TE 14 9 TE 13 7 TE 12 9 TE 12 7 TE 4 1

FR TE 13 10 TE 8 10 TE 9 7 TE 15 10 TE 16 1 TE 9 1 TE 15 7 TE 15 3 TE 15 4 TE 12 1 TE 12 3 TE  
13 1 TE 13 6 TE 7 1 TE 14 7 TE 16 11 TE 10 7 TE 8 1 TE 9 6 TE 10 9 TE 12 6

FR TE 11 8 TE 10 1 TE 16 13 TE 16 2 TE 5 1

FR PS 3 1 TE 7 5

PD

OU AM RS MI FS SC EF AD=OFF

TI public mind

Number of Input Variables 16

Number of Y - Variables 16

Number of X - Variables 0

Number of ETA - Variables 4

Number of KSI - Variables 1

Number of Observations 900

TI public mind

Covariance Matrix

|       | PM1_1 | PM1_2 | PM1_3 | PM2_1 | PM2_2 | PM2_3 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PM1_1 | 0.56  |       |       |       |       |       |
| PM1_2 | 0.22  | 0.53  |       |       |       |       |
| PM1_3 | 0.18  | 0.20  | 0.47  |       |       |       |
| PM2_1 | 0.20  | 0.17  | 0.20  | 0.52  |       |       |
| PM2_2 | 0.17  | 0.21  | 0.18  | 0.20  | 0.58  |       |
| PM2_3 | 0.20  | 0.22  | 0.16  | 0.19  | 0.26  | 0.63  |
| PM2_4 | 0.19  | 0.11  | 0.15  | 0.16  | 0.17  | 0.23  |
| PM3_1 | 0.13  | 0.10  | 0.08  | 0.15  | 0.12  | 0.13  |
| PM3_2 | 0.19  | 0.17  | 0.14  | 0.14  | 0.20  | 0.25  |
| PM3_3 | 0.19  | 0.16  | 0.15  | 0.14  | 0.12  | 0.27  |
| PM3_4 | 0.19  | 0.22  | 0.17  | 0.14  | 0.18  | 0.19  |
| PM3_5 | 0.13  | 0.12  | 0.07  | 0.07  | 0.11  | 0.12  |
| PM4_1 | 0.16  | 0.18  | 0.18  | 0.15  | 0.13  | 0.19  |
| PM4_2 | 0.17  | 0.19  | 0.15  | 0.16  | 0.19  | 0.21  |
| PM4_3 | 0.14  | 0.20  | 0.09  | 0.15  | 0.19  | 0.17  |
| PM4_4 | 0.18  | 0.18  | 0.11  | 0.09  | 0.15  | 0.16  |

Covariance Matrix

|       | PM2_4 | PM3_1 | PM3_2 | PM3_3 | PM3_4 | PM3_5 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PM2_4 | 0.55  |       |       |       |       |       |
| PM3_1 | 0.13  | 0.45  |       |       |       |       |
| PM3_2 | 0.25  | 0.20  | 0.62  |       |       |       |
| PM3_3 | 0.22  | 0.12  | 0.25  | 0.66  |       |       |
| PM3_4 | 0.16  | 0.09  | 0.21  | 0.15  | 0.63  |       |
| PM3_5 | 0.06  | 0.05  | 0.07  | 0.12  | 0.21  | 0.42  |
| PM4_1 | 0.26  | 0.15  | 0.24  | 0.27  | 0.22  | 0.13  |
| PM4_2 | 0.20  | 0.13  | 0.17  | 0.21  | 0.21  | 0.11  |
| PM4_3 | 0.09  | 0.09  | 0.16  | 0.08  | 0.15  | 0.07  |
| PM4_4 | 0.11  | 0.06  | 0.14  | 0.14  | 0.18  | 0.07  |

## Covariance Matrix

|       | PM4_1 | PM4_2 | PM4_3 | PM4_4 |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| PM4_1 | 0.67  |       |       |       |
| PM4_2 | 0.28  | 0.52  |       |       |
| PM4_3 | 0.17  | 0.19  | 0.53  |       |
| PM4_4 | 0.17  | 0.21  | 0.17  | 0.53  |

TI public mind

## Parameter Specifications

| LAMBDA-Y | PM1 | PM2 | PM3 | PM4 |
|----------|-----|-----|-----|-----|
| PM1_1    | 0   | 0   | 0   | 0   |
| PM1_2    | 1   | 0   | 0   | 0   |
| PM1_3    | 2   | 0   | 0   | 0   |
| PM2_1    | 0   | 0   | 0   | 0   |
| PM2_2    | 0   | 3   | 0   | 0   |
| PM2_3    | 0   | 4   | 0   | 0   |
| PM2_4    | 0   | 5   | 0   | 0   |
| PM3_1    | 0   | 0   | 0   | 0   |
| PM3_2    | 0   | 0   | 6   | 0   |
| PM3_3    | 0   | 0   | 7   | 0   |
| PM3_4    | 0   | 0   | 8   | 0   |
| PM3_5    | 0   | 0   | 9   | 0   |
| PM4_1    | 0   | 0   | 0   | 0   |
| PM4_2    | 0   | 0   | 0   | 10  |
| PM4_3    | 0   | 0   | 0   | 11  |
| PM4_4    | 0   | 0   | 0   | 12  |

## GAMMA

PM

PM1 13

PM2 14  
 PM3 15  
 PM4 16

PSI

|     | PM1 | PM2 | PM3 | PM4 |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| PM1 | 17  |     |     |     |
| PM2 | 18  | 19  |     |     |
| PM3 | 20  | 0   | 21  |     |
| PM4 | 0   | 0   | 0   | 22  |

THETA-EPS

|       | PM1_1 | PM1_2 | PM1_3 | PM2_1 | PM2_2 | PM2_3 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PM1_1 | 23    |       |       |       |       |       |
| PM1_2 | 0     | 24    |       |       |       |       |
| PM1_3 | 0     | 0     | 25    |       |       |       |
| PM2_1 | 26    | 0     | 27    | 28    |       |       |
| PM2_2 | 29    | 0     | 0     | 0     | 30    |       |
| PM2_3 | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 31    |
| PM2_4 | 32    | 33    | 0     | 0     | 34    | 0     |
| PM3_1 | 36    | 0     | 0     | 37    | 0     | 0     |
| PM3_2 | 39    | 0     | 0     | 0     | 40    | 41    |
| PM3_3 | 45    | 0     | 0     | 0     | 46    | 47    |
| PM3_4 | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| PM3_5 | 55    | 0     | 56    | 0     | 0     | 57    |
| PM4_1 | 62    | 0     | 0     | 0     | 63    | 64    |
| PM4_2 | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| PM4_3 | 0     | 71    | 72    | 73    | 74    | 0     |
| PM4_4 | 78    | 79    | 0     | 0     | 0     | 0     |

THETA-EPS

|       | PM2_4 | PM3_1 | PM3_2 | PM3_3 | PM3_4 | PM3_5 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| PM2_4 | 35    |       |       |       |       |       |
| PM3_1 | 0     | 38    |       |       |       |       |
| PM3_2 | 42    | 43    | 44    |       |       |       |
| PM3_3 | 48    | 49    | 50    | 51    |       |       |
| PM3_4 | 0     | 52    | 0     | 53    | 54    |       |
| PM3_5 | 58    | 0     | 59    | 0     | 60    | 61    |
| PM4_1 | 65    | 0     | 0     | 66    | 0     | 0     |
| PM4_2 | 68    | 0     | 69    | 0     | 0     | 0     |
| PM4_3 | 75    | 0     | 0     | 76    | 0     | 0     |
| PM4_4 | 0     | 0     | 0     | 0     | 80    | 0     |

THETA-EPS

|       | PM4_1 | PM4_2 | PM4_3 | PM4_4 |
|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | ----- | ----- | ----- | ----- |
| PM4_1 | 67    |       |       |       |
| PM4_2 | 0     | 70    |       |       |
| PM4_3 | 0     | 0     | 77    |       |
| PM4_4 | 81    | 0     | 0     | 82    |

TI public mind

Number of Iterations = 93

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

|       | PM1    | PM2   | PM3   | PM4   |
|-------|--------|-------|-------|-------|
|       | -----  | ----- | ----- | ----- |
| PM1_1 | 0.45   | --    | --    | --    |
| PM1_2 | 0.49   | --    | --    | --    |
|       | (0.04) |       |       |       |
|       | 13.98  |       |       |       |
| PM1_3 | 0.41   | --    | --    | --    |
|       | (0.03) |       |       |       |
|       | 13.03  |       |       |       |



|       |    |        |        |      |
|-------|----|--------|--------|------|
| PM2_1 | -- | 0.38   | --     | --   |
| PM2_2 | -- | 0.50   | --     | --   |
|       |    | (0.04) |        |      |
|       |    | 12.66  |        |      |
| PM2_3 | -- | 0.52   | --     | --   |
|       |    | (0.04) |        |      |
|       |    | 12.99  |        |      |
| PM2_4 | -- | 0.43   | --     | --   |
|       |    | (0.04) |        |      |
|       |    | 11.49  |        |      |
| PM3_1 | -- | --     | 0.27   | --   |
| PM3_2 | -- | --     | 0.46   | --   |
|       |    | (0.04) |        |      |
|       |    | 10.38  |        |      |
| PM3_3 | -- | --     | 0.43   | --   |
|       |    | (0.05) |        |      |
|       |    | 9.08   |        |      |
| PM3_4 | -- | --     | 0.46   | --   |
|       |    | (0.05) |        |      |
|       |    | 9.46   |        |      |
| PM3_5 | -- | --     | 0.26   | --   |
|       |    | (0.03) |        |      |
|       |    | 7.88   |        |      |
| PM4_1 | -- | --     | --     | 0.54 |
| PM4_2 | -- | --     | --     | 0.53 |
|       |    |        | (0.03) |      |
|       |    |        | 16.10  |      |
| PM4_3 | -- | --     | --     | 0.37 |
|       |    |        | (0.03) |      |
|       |    |        | 12.67  |      |
| PM4_4 | -- | --     | --     | 0.39 |
|       |    |        | (0.03) |      |
|       |    |        | 12.70  |      |

## GAMMA

|     | PM                      |
|-----|-------------------------|
| PM1 | 0.81<br>(0.06)<br>13.12 |
| PM2 | 0.84<br>(0.06)<br>13.36 |
| PM3 | 0.99<br>(0.09)<br>10.78 |
| PM4 | 0.89<br>(0.05)<br>16.67 |

## Covariance Matrix of ETA and KSI

|     | PM1  | PM2  | PM3  | PM4  | PM   |
|-----|------|------|------|------|------|
| PM1 | 1.00 |      |      |      |      |
| PM2 | 0.86 | 1.00 |      |      |      |
| PM3 | 0.86 | 0.84 | 1.00 |      |      |
| PM4 | 0.72 | 0.76 | 0.89 | 1.00 |      |
| PM  | 0.81 | 0.84 | 0.99 | 0.89 | 1.00 |

## PHI

| PM   |
|------|
| 1.00 |

## PSI

|     | PM1                    | PM2 | PM3 | PM4 |
|-----|------------------------|-----|-----|-----|
| PM1 | 0.35<br>(0.07)<br>4.83 |     |     |     |

|     |        |        |        |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|
| PM2 | 0.18   | 0.29   |        |        |
|     | (0.05) | (0.06) |        |        |
|     | 3.75   | 4.98   |        |        |
| PM3 | 0.05   | --     | 0.01   |        |
|     | (0.05) |        | (0.07) |        |
|     | 1.13   |        | 0.15   |        |
| PM4 | --     | --     | --     | 0.20   |
|     |        |        |        | (0.05) |
|     |        |        |        | 3.70   |

## Squared Multiple Correlations for Structural Equations

|           | PM1    | PM2    | PM3    | PM4    |        |        |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|           | -----  | -----  | -----  | -----  |        |        |
|           | 0.65   | 0.71   | 0.99   | 0.80   |        |        |
| THETA-EPS |        |        |        |        |        |        |
|           | PM1_1  | PM1_2  | PM1_3  | PM2_1  | PM2_2  | PM2_3  |
|           | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| PM1_1     | 0.36   |        |        |        |        |        |
|           | (0.02) |        |        |        |        |        |
|           | 17.12  |        |        |        |        |        |
| PM1_2     | --     | 0.29   |        |        |        |        |
|           |        | (0.02) |        |        |        |        |
|           |        | 15.64  |        |        |        |        |
| PM1_3     | --     | --     | 0.30   |        |        |        |
|           |        |        | (0.02) |        |        |        |
|           |        |        | 17.84  |        |        |        |
| PM2_1     | 0.06   | --     | 0.07   | 0.38   |        |        |
|           | (0.01) |        | (0.01) | (0.02) |        |        |
|           | 4.35   |        | 5.49   | 19.29  |        |        |
| PM2_2     | -0.03  | --     | --     | --     | 0.32   |        |
|           | (0.01) |        |        |        | (0.02) |        |
|           | -2.13  |        |        |        | 15.60  |        |
| PM2_3     | --     | --     | --     | --     | --     | 0.36   |
|           |        |        |        |        |        | (0.02) |
|           |        |        |        |        |        | 16.89  |

|       |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| PM2_4 | 0.03   | -0.06  | --     | --     | -0.04  | --     |
|       | (0.01) | (0.01) |        |        | (0.02) |        |
|       | 1.80   | -4.53  |        |        | -2.77  |        |
| PM3_1 | 0.03   | --     | --     | 0.07   | --     | --     |
|       | (0.01) |        |        | (0.01) |        |        |
|       | 2.09   |        |        | 5.21   |        |        |
| PM3_2 | 0.02   | --     | --     | --     | 0.01   | 0.05   |
|       | (0.02) |        |        |        | (0.02) | (0.02) |
|       | 1.20   |        |        |        | 0.43   | 3.11   |
| PM3_3 | 0.03   | --     | --     | --     | -0.06  | 0.08   |
|       | (0.02) |        |        |        | (0.02) | (0.02) |
|       | 1.73   |        |        |        | -3.85  | 4.63   |
| PM3_4 | --     | --     | --     | --     | --     | --     |
| PM3_5 | 0.03   | --     | -0.03  | --     | --     | 0.01   |
|       | (0.01) |        | (0.01) |        |        | (0.01) |
|       | 2.01   |        | -2.40  |        |        | 0.80   |
| PM4_1 | -0.02  | --     | --     | --     | -0.07  | -0.03  |
|       | (0.01) |        |        |        | (0.02) | (0.02) |
|       | -1.14  |        |        |        | -4.44  | -2.13  |
| PM4_2 | --     | --     | --     | --     | --     | --     |
| PM4_3 | --     | 0.06   | -0.03  | 0.03   | 0.04   | --     |
|       |        | (0.01) | (0.01) | (0.01) | (0.01) |        |
|       |        | 4.39   | -2.40  | 2.47   | 3.12   |        |
| PM4_4 | 0.06   | 0.04   | --     | --     | --     | --     |
|       | (0.01) | (0.01) |        |        |        |        |
|       | 4.39   | 3.20   |        |        |        |        |

## THETA-EPS

|       | PM2_4  | PM3_1 | PM3_2 | PM3_3 | PM3_4 | PM3_5 |
|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | -----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| PM2_4 | 0.36   |       |       |       |       |       |
|       | (0.02) |       |       |       |       |       |
|       | 16.55  |       |       |       |       |       |

|       |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| PM3_1 | --     | 0.38   |        |        |        |        |
|       |        | (0.02) |        |        |        |        |
|       |        | 19.55  |        |        |        |        |
| PM3_2 | 0.08   | 0.07   | 0.41   |        |        |        |
|       | (0.02) | (0.02) | (0.02) |        |        |        |
|       | 4.97   | 4.49   | 16.53  |        |        |        |
| PM3_3 | 0.06   | -0.01  | 0.05   | 0.47   |        |        |
|       | (0.02) | (0.02) | (0.02) | (0.03) |        |        |
|       | 3.36   | -0.48  | 2.38   | 16.52  |        |        |
| PM3_4 | --     | -0.03  | --     | -0.06  | 0.41   |        |
|       |        | (0.01) |        | (0.02) | (0.02) |        |
|       |        | -2.01  |        | -3.37  | 16.59  |        |
| PM3_5 | -0.03  | --     | -0.05  | --     | 0.09   | 0.36   |
|       | (0.01) |        | (0.01) |        | (0.02) | (0.02) |
|       | -2.35  |        | -3.52  |        | 5.57   | 19.78  |
| PM4_1 | 0.08   | --     | --     | 0.04   | --     | --     |
|       | (0.02) |        |        | (0.02) |        |        |
|       | 4.48   |        |        | 2.51   |        |        |
| PM4_2 | 0.03   | --     | -0.05  | --     | --     | --     |
|       | (0.01) |        | (0.01) |        |        |        |
|       | 2.34   |        | -3.65  |        |        |        |
| PM4_3 | -0.03  | --     | --     | -0.06  | --     | --     |
|       | (0.01) |        |        | (0.01) |        |        |
|       | -1.87  |        |        | -4.15  |        |        |
| PM4_4 | --     | --     | --     | --     | 0.03   | --     |
|       |        |        |        |        | (0.01) |        |
|       |        |        |        |        | 1.88   |        |

## THETA-EPS

|       | PM4_1  | PM4_2 | PM4_3 | PM4_4 |
|-------|--------|-------|-------|-------|
|       | -----  | ----- | ----- | ----- |
| PM4_1 | 0.37   |       |       |       |
|       | (0.02) |       |       |       |
|       | 16.01  |       |       |       |

|       |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|
| PM4_2 | --     | 0.24   |        |
|       |        | (0.02) |        |
|       |        | 14.68  |        |
| PM4_3 | --     | --     | 0.40   |
|       |        |        | (0.02) |
|       |        |        | 19.34  |
| PM4_4 | -0.04  | --     | --     |
|       | (0.01) |        | (0.02) |
|       | -2.59  |        | 18.48  |

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

| PM1_1 | PM1_2 | PM1_3 | PM2_1 | PM2_2 | PM2_3 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 0.36  | 0.46  | 0.35  | 0.27  | 0.44  | 0.42  |

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

| PM2_4 | PM3_1 | PM3_2 | PM3_3 | PM3_4 | PM3_5 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 0.34  | 0.16  | 0.34  | 0.29  | 0.35  | 0.15  |

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

| PM4_1 | PM4_2 | PM4_3 | PM4_4 |
|-------|-------|-------|-------|
| ----- | ----- | ----- | ----- |
| 0.44  | 0.53  | 0.26  | 0.29  |

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 54

Minimum Fit Function Chi-Square = 66.44 (P = 0.12)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 65.86 (P = 0.13)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 11.86

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 36.53)

Minimum Fit Function Value = 0.074

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.013

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.041)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.016

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.027)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.26

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.24 ; 0.28)

ECVI for Saturated Model = 0.30

ECVI for Independence Model = 11.02

Chi-Square for Independence Model with 120 Degrees of Freedom = 9870.74

Independence AIC = 9902.74

Model AIC = 229.86

Saturated AIC = 272.00

Independence CAIC = 9995.58

Model CAIC = 705.65

Saturated CAIC = 1061.13

Normed Fit Index (NFI) = 0.99

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.00

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.45

Comparative Fit Index (CFI) = 1.00

Incremental Fit Index (IFI) = 1.00

Relative Fit Index (RFI) = 0.99

Critical N (CN) = 1097.90

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.010

Standardized RMR = 0.019

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.98

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.39

TI public mind

Fitted Covariance Matrix

|       | PM1_1 | PM1_2 | PM1_3 | PM2_1 | PM2_2 | PM2_3 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PM1_1 | 0.57  |       |       |       |       |       |
| PM1_2 | 0.22  | 0.53  |       |       |       |       |

|       |      |      |      |      |      |      |
|-------|------|------|------|------|------|------|
| PM1_3 | 0.18 | 0.20 | 0.47 |      |      |      |
| PM2_1 | 0.21 | 0.16 | 0.20 | 0.52 |      |      |
| PM2_2 | 0.17 | 0.21 | 0.18 | 0.19 | 0.58 |      |
| PM2_3 | 0.20 | 0.22 | 0.18 | 0.19 | 0.26 | 0.63 |
| PM2_4 | 0.19 | 0.12 | 0.15 | 0.16 | 0.17 | 0.22 |
| PM3_1 | 0.13 | 0.11 | 0.09 | 0.15 | 0.11 | 0.12 |
| PM3_2 | 0.20 | 0.19 | 0.16 | 0.14 | 0.20 | 0.25 |
| PM3_3 | 0.20 | 0.18 | 0.15 | 0.14 | 0.12 | 0.27 |
| PM3_4 | 0.18 | 0.20 | 0.16 | 0.15 | 0.20 | 0.20 |
| PM3_5 | 0.12 | 0.11 | 0.06 | 0.08 | 0.11 | 0.12 |
| PM4_1 | 0.16 | 0.19 | 0.16 | 0.15 | 0.14 | 0.18 |
| PM4_2 | 0.17 | 0.19 | 0.15 | 0.15 | 0.20 | 0.21 |
| PM4_3 | 0.12 | 0.19 | 0.08 | 0.14 | 0.19 | 0.15 |
| PM4_4 | 0.19 | 0.18 | 0.11 | 0.11 | 0.15 | 0.15 |

## Fitted Covariance Matrix

|       | PM2_4 | PM3_1 | PM3_2 | PM3_3 | PM3_4 | PM3_5 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| PM2_4 | 0.55  |       |       |       |       |       |
| PM3_1 | 0.10  | 0.45  |       |       |       |       |
| PM3_2 | 0.24  | 0.19  | 0.62  |       |       |       |
| PM3_3 | 0.21  | 0.11  | 0.25  | 0.66  |       |       |
| PM3_4 | 0.17  | 0.10  | 0.21  | 0.14  | 0.63  |       |
| PM3_5 | 0.06  | 0.07  | 0.07  | 0.11  | 0.21  | 0.42  |
| PM4_1 | 0.25  | 0.13  | 0.22  | 0.25  | 0.22  | 0.12  |
| PM4_2 | 0.20  | 0.13  | 0.17  | 0.20  | 0.22  | 0.12  |
| PM4_3 | 0.09  | 0.09  | 0.15  | 0.08  | 0.15  | 0.08  |
| PM4_4 | 0.13  | 0.09  | 0.16  | 0.15  | 0.19  | 0.09  |

## Fitted Covariance Matrix

|       | PM4_1 | PM4_2 | PM4_3 | PM4_4 |
|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | ----- | ----- | ----- | ----- |
| PM4_1 | 0.67  |       |       |       |
| PM4_2 | 0.29  | 0.52  |       |       |
| PM4_3 | 0.20  | 0.20  | 0.53  |       |
| PM4_4 | 0.17  | 0.21  | 0.15  | 0.53  |



## Fitted Residuals

|       | PM1_1 | PM1_2 | PM1_3 | PM2_1 | PM2_2 | PM2_3 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| PM1_1 | 0.00  |       |       |       |       |       |
| PM1_2 | 0.00  | 0.00  |       |       |       |       |
| PM1_3 | -0.01 | 0.00  | 0.00  |       |       |       |
| PM2_1 | 0.00  | 0.01  | 0.00  | 0.00  |       |       |
| PM2_2 | 0.00  | 0.00  | 0.01  | 0.01  | 0.00  |       |
| PM2_3 | 0.00  | 0.00  | -0.03 | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| PM2_4 | 0.00  | -0.01 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| PM3_1 | -0.01 | -0.01 | -0.02 | 0.00  | 0.00  | 0.01  |
| PM3_2 | 0.00  | -0.02 | -0.02 | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| PM3_3 | -0.01 | -0.02 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| PM3_4 | 0.01  | 0.02  | 0.01  | -0.01 | -0.01 | -0.01 |
| PM3_5 | 0.00  | 0.01  | 0.01  | -0.01 | 0.01  | 0.00  |
| PM4_1 | 0.00  | -0.01 | 0.02  | 0.00  | 0.00  | 0.01  |
| PM4_2 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.01  | -0.01 | 0.00  |
| PM4_3 | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.03  |
| PM4_4 | -0.01 | 0.00  | 0.00  | -0.02 | 0.00  | 0.01  |

## Fitted Residuals

|       | PM2_4 | PM3_1 | PM3_2 | PM3_3 | PM3_4 | PM3_5 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| PM2_4 | 0.00  |       |       |       |       |       |
| PM3_1 | 0.03  | 0.00  |       |       |       |       |
| PM3_2 | 0.01  | 0.01  | 0.00  |       |       |       |
| PM3_3 | 0.00  | 0.01  | 0.00  | 0.00  |       |       |
| PM3_4 | -0.01 | -0.01 | 0.00  | 0.00  | 0.00  |       |
| PM3_5 | 0.00  | -0.02 | 0.00  | 0.01  | 0.00  | 0.00  |
| PM4_1 | 0.01  | 0.02  | 0.02  | 0.01  | 0.00  | 0.01  |
| PM4_2 | 0.00  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.00  | -0.01 |
| PM4_3 | 0.00  | 0.00  | 0.01  | 0.00  | -0.01 | -0.01 |
| PM4_4 | -0.02 | -0.03 | -0.01 | -0.01 | 0.00  | -0.02 |

## Fitted Residuals

|       | PM4_1 | PM4_2 | PM4_3 | PM4_4 |
|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | ----- | ----- | ----- | ----- |
| PM4_1 | 0.00  |       |       |       |
| PM4_2 | 0.00  | 0.00  |       |       |
| PM4_3 | -0.03 | 0.00  | 0.00  |       |
| PM4_4 | -0.01 | 0.01  | 0.03  | 0.00  |

## Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.03

Median Fitted Residual = 0.00

Largest Fitted Residual = 0.03

## Stemleaf Plot

- 3|31  
 - 2|6  
 - 2|211  
 - 1|98777555  
 - 1|442110  
 - 0|98877776665555  
 - 0|44444333332222111111111110000000  
 0|111111111111122223333344444  
 0|555566777788888899999  
 1|012234  
 1|55  
 2|0234  
 2|66  
 3|0

## Standardized Residuals

|       | PM1_1 | PM1_2 | PM1_3 | PM2_1 | PM2_2 | PM2_3 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| PM1_1 | -2.50 |       |       |       |       |       |
| PM1_2 | 0.10  | 1.32  |       |       |       |       |
| PM1_3 | -0.68 | 0.72  | -0.43 |       |       |       |
| PM2_1 | -0.63 | 1.02  | -0.48 | 0.51  |       |       |

|       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PM2_2 | 0.97  | -0.06 | 0.69  | 0.86  | 0.95  |       |
| PM2_3 | 0.20  | 0.07  | -2.49 | -0.39 | 0.13  | -1.23 |
| PM2_4 | -0.81 | -2.13 | -0.40 | -0.18 | -0.92 | 0.24  |
| PM3_1 | -1.94 | -1.29 | -1.60 | 0.06  | 0.34  | 1.22  |
| PM3_2 | -1.26 | -1.69 | -1.90 | -0.22 | -0.97 | 0.52  |
| PM3_3 | -1.22 | -1.71 | -0.32 | 0.05  | -0.35 | -0.22 |
| PM3_4 | 0.90  | 2.06  | 1.05  | -0.79 | -1.31 | -0.57 |
| PM3_5 | 0.16  | 1.33  | 1.37  | -0.67 | 0.46  | 0.84  |
| PM4_1 | 0.81  | -1.28 | 1.96  | 0.08  | -0.65 | 1.72  |
| PM4_2 | -0.46 | 0.35  | -0.27 | 0.74  | -0.67 | 0.12  |
| PM4_3 | 1.10  | 1.80  | 2.01  | 1.40  | 1.47  | 1.94  |
| PM4_4 | -2.45 | 0.77  | -0.08 | -1.65 | 0.06  | 0.64  |

## Standardized Residuals

|       | PM2_4 | PM3_1 | PM3_2 | PM3_3 | PM3_4 | PM3_5 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| PM2_4 | 1.27  |       |       |       |       |       |
| PM3_1 | 2.48  | 0.11  |       |       |       |       |
| PM3_2 | 2.14  | 2.01  | 1.83  |       |       |       |
| PM3_3 | 1.22  | 1.38  | 0.20  | 0.27  |       |       |
| PM3_4 | -0.75 | -1.94 | -0.02 | 0.64  | -0.62 |       |
| PM3_5 | 0.32  | -1.57 | 0.56  | 0.84  | -0.53 | -0.31 |
| PM4_1 | 2.03  | 1.64  | 2.09  | 2.94  | -0.14 | 0.78  |
| PM4_2 | -0.33 | 0.82  | 1.52  | 0.56  | -0.55 | -1.36 |
| PM4_3 | 0.00  | 0.30  | 1.06  | 0.52  | -0.48 | -0.92 |
| PM4_4 | -1.69 | -2.51 | -1.23 | -1.14 | -0.73 | -1.44 |

## Standardized Residuals

|       | PM4_1 | PM4_2 | PM4_3 | PM4_4 |
|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | ----- | ----- | ----- | ----- |
| PM4_1 | 0.20  |       |       |       |
| PM4_2 | -0.39 | -1.57 |       |       |
| PM4_3 | -3.16 | -0.33 | -0.43 |       |
| PM4_4 | -1.93 | 0.91  | 2.25  | 0.28  |

## Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -3.16

Median Standardized Residual = 0.07

Largest Standardized Residual = 2.94

## Stemleaf Plot

- 3|2  
 - 2|555  
 - 2|41  
 - 1|99997777666  
 - 1|44333322210  
 - 0|998887777766655555  
 - 0|4444443333322211100  
 0|111111112222333333  
 0|55556666777888889999  
 1|0011122333444  
 1|5567889  
 2|00001113  
 2|59



## Largest Negative Standardized Residuals

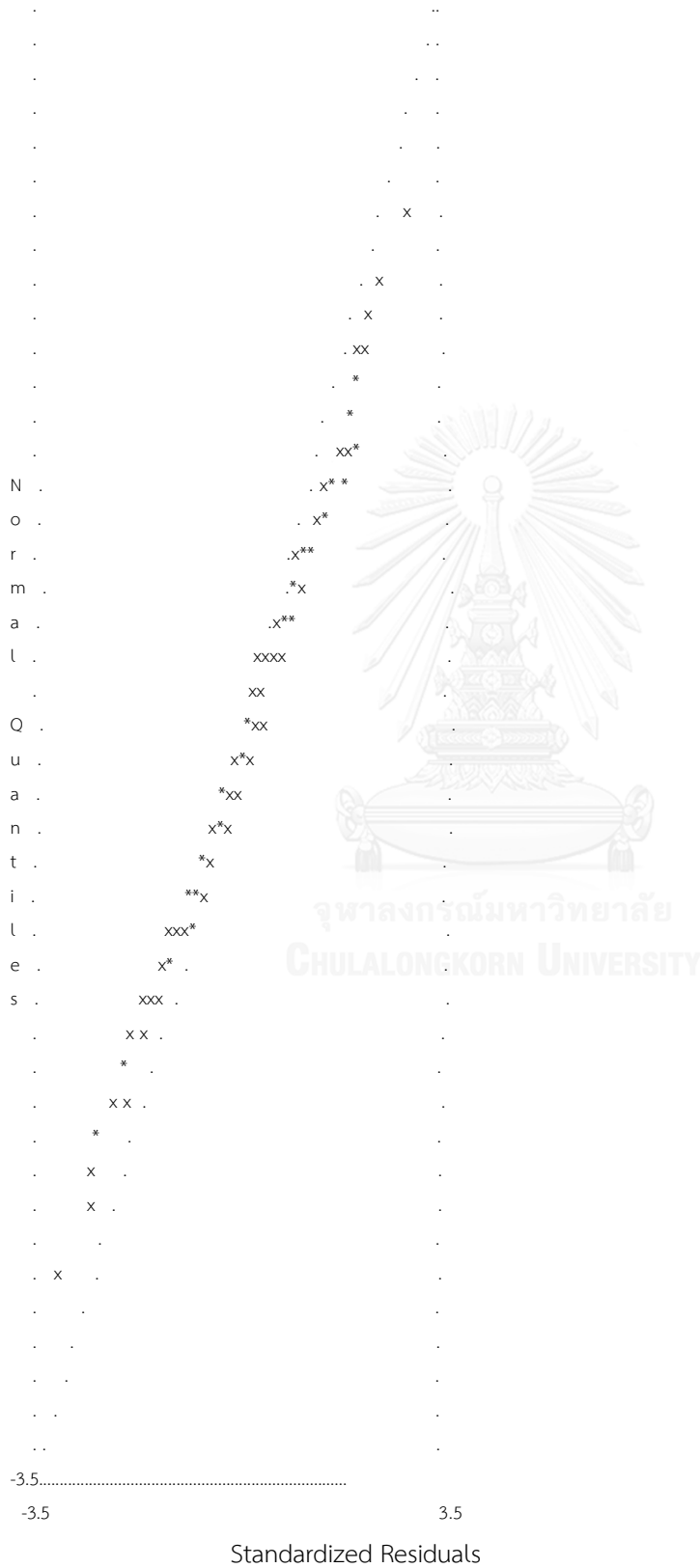
Residual for PM4\_3 and PM4\_1 -3.16

## Largest Positive Standardized Residuals

Residual for PM4\_1 and PM3\_3 2.94

TI public mind

Qplot of Standardized Residuals



TI public mind

Factor Scores Regressions

| ETA |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | PM1_1 | PM1_2 | PM1_3 | PM2_1 | PM2_2 | PM2_3 |
|     | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| PM1 | 0.26  | 0.39  | 0.29  | -0.01 | 0.22  | 0.12  |
| PM2 | 0.10  | 0.21  | 0.09  | 0.15  | 0.37  | 0.27  |
| PM3 | 0.09  | 0.14  | 0.14  | 0.01  | 0.19  | 0.06  |
| PM4 | 0.03  | 0.00  | 0.08  | 0.01  | 0.14  | 0.07  |

| ETA |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | PM2_4 | PM3_1 | PM3_2 | PM3_3 | PM3_4 | PM3_5 |
|     | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| PM1 | 0.14  | 0.05  | 0.05  | 0.07  | 0.11  | 0.06  |
| PM2 | 0.26  | 0.03  | 0.00  | 0.04  | 0.08  | 0.05  |
| PM3 | 0.03  | 0.10  | 0.18  | 0.17  | 0.20  | 0.10  |
| PM4 | -0.05 | 0.05  | 0.15  | 0.10  | 0.10  | 0.06  |

| ETA |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|
|     | PM4_1 | PM4_2 | PM4_3 | PM4_4 |
|     | ----- | ----- | ----- | ----- |
| PM1 | 0.09  | 0.09  | 0.00  | -0.04 |
| PM2 | 0.12  | 0.09  | 0.00  | 0.03  |
| PM3 | 0.17  | 0.25  | 0.09  | 0.08  |
| PM4 | 0.32  | 0.43  | 0.17  | 0.21  |

TI public mind

Completely Standardized Solution

| LAMBDA-Y |       |       |       |       |
|----------|-------|-------|-------|-------|
|          | PM1   | PM2   | PM3   | PM4   |
|          | ----- | ----- | ----- | ----- |
| PM1_1    | 0.60  | --    | --    | --    |
| PM1_2    | 0.67  | --    | --    | --    |
| PM1_3    | 0.59  | --    | --    | --    |
| PM2_1    | --    | 0.52  | --    | --    |
| PM2_2    | --    | 0.66  | --    | --    |

|       |    |      |      |      |
|-------|----|------|------|------|
| PM2_3 | -- | 0.65 | --   | --   |
| PM2_4 | -- | 0.58 | --   | --   |
| PM3_1 | -- | --   | 0.40 | --   |
| PM3_2 | -- | --   | 0.58 | --   |
| PM3_3 | -- | --   | 0.53 | --   |
| PM3_4 | -- | --   | 0.59 | --   |
| PM3_5 | -- | --   | 0.39 | --   |
| PM4_1 | -- | --   | --   | 0.66 |
| PM4_2 | -- | --   | --   | 0.73 |
| PM4_3 | -- | --   | --   | 0.51 |
| PM4_4 | -- | --   | --   | 0.54 |

## GAMMA

PM

-----

|     |      |
|-----|------|
| PM1 | 0.81 |
| PM2 | 0.84 |
| PM3 | 0.99 |
| PM4 | 0.89 |

## Correlation Matrix of ETA and KSI

|     |     |     |     |    |
|-----|-----|-----|-----|----|
| PM1 | PM2 | PM3 | PM4 | PM |
|-----|-----|-----|-----|----|

-----

|     |      |      |      |      |      |
|-----|------|------|------|------|------|
| PM1 | 1.00 |      |      |      |      |
| PM2 | 0.86 | 1.00 |      |      |      |
| PM3 | 0.86 | 0.84 | 1.00 |      |      |
| PM4 | 0.72 | 0.76 | 0.89 | 1.00 |      |
| PM  | 0.81 | 0.84 | 0.99 | 0.89 | 1.00 |

## PSI

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| PM1 | PM2 | PM3 | PM4 |
|-----|-----|-----|-----|

-----

|     |      |      |      |      |
|-----|------|------|------|------|
| PM1 | 0.35 |      |      |      |
| PM2 | 0.18 | 0.29 |      |      |
| PM3 | 0.05 | --   | 0.01 |      |
| PM4 | --   | --   | --   | 0.20 |

## THETA-EPS

|       | PM1_1 | PM1_2 | PM1_3 | PM2_1 | PM2_2 | PM2_3 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| PM1_1 | 0.64  |       |       |       |       |       |
| PM1_2 | --    | 0.54  |       |       |       |       |
| PM1_3 | --    | --    | 0.65  |       |       |       |
| PM2_1 | 0.11  | --    | 0.14  | 0.73  |       |       |
| PM2_2 | -0.05 | --    | --    | --    | 0.56  |       |
| PM2_3 | --    | --    | --    | --    | --    | 0.58  |
| PM2_4 | 0.05  | -0.11 | --    | --    | -0.08 | --    |
| PM3_1 | 0.06  | --    | --    | 0.14  | --    | --    |
| PM3_2 | 0.03  | --    | --    | --    | 0.01  | 0.08  |
| PM3_3 | 0.04  | --    | --    | --    | -0.10 | 0.13  |
| PM3_4 | --    | --    | --    | --    | --    | --    |
| PM3_5 | 0.05  | --    | -0.06 | --    | --    | 0.02  |
| PM4_1 | -0.03 | --    | --    | --    | -0.11 | -0.05 |
| PM4_2 | --    | --    | --    | --    | --    | --    |
| PM4_3 | --    | 0.11  | -0.06 | 0.06  | 0.08  | --    |
| PM4_4 | 0.11  | 0.08  | --    | --    | --    | --    |

## THETA-EPS

|       | PM2_4 | PM3_1 | PM3_2 | PM3_3 | PM3_4 | PM3_5 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| PM2_4 | 0.66  |       |       |       |       |       |
| PM3_1 | --    | 0.84  |       |       |       |       |
| PM3_2 | 0.13  | 0.14  | 0.66  |       |       |       |
| PM3_3 | 0.09  | -0.01 | 0.08  | 0.71  |       |       |
| PM3_4 | --    | -0.05 | --    | -0.09 | 0.65  |       |
| PM3_5 | -0.06 | --    | -0.09 | --    | 0.18  | 0.85  |
| PM4_1 | 0.12  | --    | --    | 0.07  | --    | --    |
| PM4_2 | 0.06  | --    | -0.08 | --    | --    | --    |
| PM4_3 | -0.05 | --    | --    | -0.10 | --    | --    |
| PM4_4 | --    | --    | --    | --    | 0.05  | --    |



## THETA-EPS

|       | PM4_1 | PM4_2 | PM4_3 | PM4_4 |
|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | ----- | ----- | ----- | ----- |
| PM4_1 | 0.56  |       |       |       |
| PM4_2 | --    | 0.47  |       |       |
| PM4_3 | --    | --    | 0.74  |       |
| PM4_4 | -0.06 | --    | --    | 0.71  |

## TI public mind

## Total and Indirect Effects

## Total Effects of X on Y

|       | PM                      |
|-------|-------------------------|
|       | -----                   |
| PM1_1 | 0.37<br>(0.03)<br>13.12 |
| PM1_2 | 0.40<br>(0.03)<br>14.61 |
| PM1_3 | 0.33<br>(0.02)<br>13.26 |
| PM2_1 | 0.32<br>(0.02)<br>13.36 |
| PM2_2 | 0.42<br>(0.03)<br>16.41 |
| PM2_3 | 0.44<br>(0.03)<br>16.05 |



|       |        |
|-------|--------|
| PM2_4 | 0.37   |
|       | (0.03) |
|       | 13.87  |
| PM3_1 | 0.27   |
|       | (0.02) |
|       | 10.78  |
| PM3_2 | 0.45   |
|       | (0.03) |
|       | 15.14  |
| PM3_3 | 0.43   |
|       | (0.03) |
|       | 13.80  |
| PM3_4 | 0.46   |
|       | (0.03) |
|       | 16.36  |
| PM3_5 | 0.25   |
|       | (0.02) |
|       | 10.45  |
| PM4_1 | 0.49   |
|       | (0.03) |
|       | 16.67  |
| PM4_2 | 0.47   |
|       | (0.03) |
|       | 18.62  |
| PM4_3 | 0.33   |
|       | (0.03) |
|       | 13.15  |
| PM4_4 | 0.35   |
|       | (0.03) |
|       | 13.68  |



Time used: 0.094 Seconds

### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวสายถวิล แซ่ฮ่ำ เกิดเมื่อวันที่ 28 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2533 ภูมิลำเนา จังหวัดปัตตานี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ครุศาสตรบัณฑิต สาขามัธยมศึกษา (วิทยาศาสตร์) วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป – เคมี ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2555 และเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโท สาขาการวัด และประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2557 ปัจจุบันเป็นข้าราชการครู โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ สมุทรสาคร ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

