

การพัฒนาแบบวัตพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร



ปฏิญานิพนธ์  
ของ  
นันทนา ประสาทพร

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตสาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์

พฤษภาคม 2557

การพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร



ปฏิญานิพนธ์  
ของ  
นันทนา ประสาทพร

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตสาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศกยภาพมนุษย์

พฤษภาคม 2557

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร



บทคัดย่อ  
ของ  
นันทนา ประสาทพร

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตสาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์

พฤษภาคม 2557

นันทนา ประสาทพร. (2557). การพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร. ปรินญาณิพนธ์กศ.ม. (การวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: อาจารย์ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา, อาจารย์ดร.สุพร เข้มเฮง.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยที่มีคุณภาพ 2) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และวิเคราะห์แบบหลายลักษณะหลายวิธี โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 580 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two-Stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) และชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือกวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และวิธีหลายลักษณะหลายวิธี ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.24 – 0.53 ค่าอำนาจจำแนก (t) มีค่าตั้งแต่ 6.32 - 10.57 ค่าความเชื่อมั่นแต่ละด้านมีค่าตั้งแต่ 0.70 - 0.77 และความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.87 ส่วนชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 - 0.52 ค่าอำนาจจำแนก (t) มีค่าตั้งแต่ 3.40 - 11.58 ค่าความเชื่อมั่นแต่ละด้านมีค่าตั้งแต่ 0.64 – 0.71 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.87

2. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ พบว่าค่าดัชนีความกลมกลืนของโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 316.29$ ,  $df = 279$ ,  $\chi^2/df = 1.13$ ,  $p = .06$ ,  $GFI = 0.96$ ,  $AGFI = 0.95$ ,  $RMSEA = 0.03$ ,  $SRMR = 0.03$ ,  $CFI = 1.00$ ) และแบบวัดชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก พบว่าค่าดัชนีความกลมกลืนของโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 330.47$ ,  $df = 292$ ,  $\chi^2/df = 1.13$ ,  $p = .06$ ,  $GFI = 0.96$ ,  $AGFI = 0.95$ ,  $RMSEA = 0.03$ ,  $SRMR = 0.03$ ,  $CFI = 0.99$ ) และค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์แบบหลายลักษณะหลายวิธีของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรงเชิงเหมือน มีค่าตั้งแต่ 0.291- 0.417 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนก มีค่าตั้งแต่ 0.268 – 0.650

THE DEVELOPMENT OF TEST ON BEHAVIOR ACCORDING TO DEMOCRACY  
OF UPPER SECONDARY EDUCATION STUDENTS UNDER OFFICIAL OF  
THE PRIVATE EDUCATION COMMISSION IN THE AREA OF BANGKOK



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Master of Education Degree in Research and Development on Human Potentials  
at Srinakharinwirot University

May 2014

NuntanaPrasatporn. (2014). *The Development of Test on Behavior According to Democracy of upper Secondary Education Students under Office of the Private Education Commission in the Area of Bangkok*. Master Thesis, M.Ed. (Research and Development on Human Potentials). Bangkok: Graduate School, SrinakharinwirotUniversity. Advisor Committee: Dr. WilailakLangka, Dr. SuwapornSemheng

The main purposes of this research were 1) to develop the qualified test on behavior according to democracy, 2) to verify the construct validity of the test on behavior according to democracy by confirmatory factor analysis and MultitraitMultimethod. The samples were 580 upper secondary education students under office of the private education commission in the area of Bangkok in the second semester of 2013, selected by two-stage random sampling. The instruments used for the research were five-point rating scale and situation form. The construct validity was analyzed by confirmatory factor analysis and MultitraitMultimethod.

The research results found that:

1. The discrimination index (r) of the five-point rating scale items were 0.24 to 0.53 and t-test value were 6.32 to 10.57 with statistical significant difference at .05 level. The reliability in each part was 0.70 to 0.77 and the overall scale was 0.87. As for the situation form, the discrimination index (r) were 0.20 to 0.52 and t-test value were 3.40 to 11.58 57 with statistical significant difference at .05 level. The reliability in each part was 0.64 to 0.71 and the overall scale was 0.87.

2. The construct validity of both the five point rating scale and the situation form analyzed by CFA found that the model fitted well with the empirical data. For the five-point scale, it was found that the goodness of fit measured for the model were  $\chi^2 = 316.29$  ,  $df = 279$  ,  $\chi^2/df = 1.13$  ,  $p = .06$  ,  $GFI = 0.96$  ,  $AGFI = 0.95$  ,  $RMSE = 0.03$  ,  $SRMR = 0.03$  ,  $CFI = 1.00$  . For the situation form, it was found that the goodness of fit measures for the model were  $\chi^2 = 330.47$  ,  $df = 292$  ,  $\chi^2/df = 1.13$  ,  $p = .06$  ,  $GFI = 0.96$  ,  $AGFI = 0.95$  ,  $RMSE = 0.03$  ,  $SRMR = 0.03$  ,  $CFI = 0.99$  . It was also found that the MultitraitMultimethod used to verify the construct validity of the test on behavior according to democracy had convergent validity coefficients at 0.291 to 0.417 and the discrimination validity coefficients at 0.268 to 0.650.

ปริญญาานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร

ของ

นันทนา ประสาทพร

ได้รับการอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์  
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2557

อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ที่ปรึกษาหลัก

.....ประธาน

(อาจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสม)

.....ที่ปรึกษาร่วม

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.สุพร เข้มเฮง)

(อาจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.สุพร เข้มเฮง)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.รณิดา เขยชุ่ม)

## ประกาศคุณประการ

ปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยดีเป็นเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจากอาจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา ประธานผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์ และอาจารย์ ดร.สุพร เข้มเฮง กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ตลอดจนช่วยปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในการทำวิจัยมาโดยตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสม และอาจารย์ ดร.รณิดา เขยชุ่ม ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบปากเปล่า และได้ให้คำแนะนำในการปรับปรุงปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ในการศึกษาสาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์ ซึ่งผู้วิจัยจะนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ นิภา ศรีไพโรจน์ อาจารย์ ดร.สุวิมล กฤษณาศาสตร์ อาจารย์ ดร.อรอุมา เจริญสุข อาจารย์ ดร.ภิญญาพันธ์ เพี้ยชัย และอาจารย์พรพัฒน์สัชนรักษาเวศ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ ให้ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ให้มีความเที่ยงตรงมากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณะผู้บริหารโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ที่ให้โอกาสในการศึกษา ตลอดจนให้การสนับสนุนเรื่องทุนในการศึกษาวิจัย รวมทั้งคณาจารย์โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัยที่คอยเป็นกำลังใจและให้ความช่วยเหลือด้วยดีเสมอมา

ขอขอบพระคุณท่านเจ้าของเอกสารและงานวิจัยทุกท่าน ที่ผู้วิจัยได้นำมาศึกษาและอ้างอิงในการทำปริญญานิพนธ์ ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหาร คณะครูโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล และขอขอบใจนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับความร่วมมือในการทำแบบวัดเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเพื่อนนิสิตสาขาวิจัย และวัดผลทุกคนที่เป็นกำลังใจและให้ความช่วยเหลือในทุกๆด้าน และให้คำแนะนำสิ่งที่ดีตลอดมา จนทำให้งานวิจัยครั้งนี้เสร็จสมบูรณ์

ท้ายสุดผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ผู้ที่ให้ชีวิตและให้การอบรมเลี้ยงดูเป็นอย่างดี อีกทั้งยังเป็นกำลังใจที่สำคัญที่สุด ที่ทำให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่นและมีความพยายามจนทำให้การศึกษาในครั้งนี้ประสบผลสำเร็จ

นันทนา ประสาทพร



# สารบัญ

บทที่	หน้า	
1	บทนำ.....	1
	ภูมิหลัง.....	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
	ความสำคัญของการวิจัย.....	4
	ขอบเขตของการวิจัย.....	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
	<b>เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b> .....	<b>8</b>
	หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	
	กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม.....	8
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย.....	9
	ความหมายของพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย.....	9
	ทฤษฎีทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย.....	13
	ความสำคัญของพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย.....	14
	องค์ประกอบของพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย.....	15
	วิธีการวัดและแนวทางในการพัฒนาแบบวัด.....	27
	<b>เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของแบบวัด</b> .....	<b>31</b>
	ความหมายของความเที่ยงตรง.....	31
	ประเภทของความเที่ยงตรง.....	32
	ความหมายของค่าอำนาจจำแนก.....	39
	การหาค่าอำนาจจำแนก.....	40
	ความหมายของความเชื่อมั่น.....	41
	การตรวจสอบความเชื่อมั่น.....	41
	<b>งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย</b> .....	<b>43</b>
	งานวิจัยในต่างประเทศ.....	43
	งานวิจัยในประเทศ.....	45

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
<b>3</b> วิธีการดำเนินวิจัย .....	50
กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	50
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	52
ขั้นตอนการพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย .....	53
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	63
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ .....	64
<b>4</b> ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	70
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	70
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	71
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	71
<b>5</b> สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	90
ความมุ่งหมายและวิธีการดำเนินการวิจัย .....	90
สรุปผลการวิจัย .....	90
อภิปรายผลการวิจัย .....	92
ข้อเสนอแนะ .....	92
<b>บรรณานุกรม</b> .....	96
<b>ภาคผนวก</b> .....	102
ภาคผนวก ก .....	103
ภาคผนวก ข .....	114
ภาคผนวก ค .....	125
<b>ประวัติย่อผู้วิจัย</b> .....	127

## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 สรุปรูปที่มาจากการศึกษาองค์ประกอบของพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย.....	25
2 ส่วนประกอบของเมทริกซ์พหุลักษณะ-พหุวิธีแบบ 3×3 เมื่อใช้คุณลักษณะที่มุ่งวัดเป็นหลัก.....	34
3 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า จำแนกตามขนาดโรงเรียน.....	52
4 การวิเคราะห์สถานการณ์ในการสร้างแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scale) 5 ระดับ และชนิดสถานการณ์แบบ 3 ตัวเลือก.....	54
5 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC) จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก.....	72
6 ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จากการทดสอบครั้งที่ 1 Try out (n = 180).....	73
7 ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก จากการทดสอบครั้งที่ 1 Try out (n = 180).....	74
8 ค่าความเชื่อมั่น ( $\alpha$ ) รายด้านและทั้งฉบับของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก จากการทดสอบครั้งที่ 1 Try out (n = 180).....	74
9 ค่าสถิติ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก(n = 580).....	75
10 ผลการตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับและชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก จากการทดสอบครั้งที่ 2 (n = 580).....	76
11 ค่าความเชื่อมั่น ( $\alpha$ ) รายด้านและทั้งฉบับของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้งชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก จากการทดสอบครั้งที่ 2 (n = 580).....	77

## บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
12	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ( $\lambda$ ) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) ค่าการทดสอบ นัยสำคัญทางสถิติ (t) และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น ( $R^2$ ) ของแบบวัด	78
13	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ( $\lambda$ ) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) ค่าการทดสอบ นัยสำคัญทางสถิติ (t) และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น ( $R^2$ ) ของแบบวัด พฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิตสถานการณ 3 ตัวเลือก.....	81
14	ค่าสถิติของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถี ประชาธิปไตยทั้งชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และชนิดสถานการณ 3 ตัวเลือก(n=580).....	84
15	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ( $\lambda$ ) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) ค่าการทดสอบ นัยสำคัญทางสถิติ (t) และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น ( $R^2$ ) ของการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของแบบวัดชนิดมาตราส่วนการประมาณค่า 5 ระดับ .....	85
16	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ( $\lambda$ ) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) ค่าการทดสอบ นัยสำคัญทางสถิติ (t) และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น ( $R^2$ ) ของการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของแบบวัดชนิดสถานการณ 3 ตัวเลือก...	87
17	ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์แบบหลาย ลักษณะหลายวิธี(MultitraitMultiMethod, MTMM) n=580.....	89
18	ค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC) จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ คุณภาพของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิตมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับจำนวน 30 ข้อ (พิจารณาคัดเลือกค่า IOC $\geq 0.50$ ).....	104
19	ค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC) จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ คุณภาพของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิตสถานการณ 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ (พิจารณาคัดเลือกค่า IOC $\geq 0.50$ ).....	106
20	ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าอำนาจจำแนก (t) ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถี ประชาธิปไตยชนิตมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ.....	108
21	ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าอำนาจจำแนก (t) ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถี ประชาธิปไตยชนิตสถานการณ 3 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อ.....	109

## บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
22 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าอำนาจจำแนก (t) ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 29 ข้อ.....	110
23 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าอำนาจจำแนก (t) ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือกจำนวน 29 ข้อ.....	111
24 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าอำนาจจำแนก (t) และค่าความเชื่อมั่น ( $\alpha$ ) ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 28 ข้อ.....	112
25 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าอำนาจจำแนก (t) และค่าความเชื่อมั่น ( $\alpha$ ) ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก จำนวน 28 ข้อ.....	113

# บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาแบบวัด พฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย.....	7
2 แสดงการสุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	51
3 ลำดับขั้นตอนการพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย.....	53
4 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของแบบวัดพฤติกรรม ตามวิถีประชาธิปไตย ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ.....	81
5 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของแบบวัดพฤติกรรม ตามวิถีประชาธิปไตย ชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก.....	84
6 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของแบบวัดพฤติกรรม ตามวิถีประชาธิปไตย ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ.....	87
7 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของแบบวัดพฤติกรรม ตามวิถีประชาธิปไตย ชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก.....	89

# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

ประเทศไทยมีการปกครองในระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขยึดหลักการสำคัญ 5 ประการคือหลักสิทธิเสรีภาพหลักความเสมอภาคหลักนิติธรรม หลักการใช้เหตุผลและหลักการยอมรับเสียงข้างมากที่ต้องเคารพสิทธิของเสียงข้างน้อยวิถีการดำเนินชีวิตประชาธิปไตยของประชาชนในสังคมถือเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความเข้มแข็งของระบอบประชาธิปไตยซึ่งรูปแบบของวิถีประชาธิปไตยนั้นขึ้นอยู่กับการปมเพาะวิถีคิดและวิถีชีวิตของคนในสังคมที่ถ่ายทอดกันมาจากรุ่นหนึ่งไปยังอีกรุ่นหนึ่งโดยผ่านกระบวนการหล่อหลอมทางสังคมได้แก่ครอบครัวครูกลุ่มเพื่อนและสื่อมวลชนจนกลายเป็นวิถีประชาธิปไตยการดำเนินชีวิตของบุคคลในสังคมโดยยึดหลักประชาธิปไตยในการอยู่ร่วมกันรู้จักเคารพในสิทธิเสรีภาพของบุคคลอื่นเคารพในกติกาที่ร่วมกันสร้างมีความรับผิดชอบและทำประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมพลเมืองที่มีคุณลักษณะที่สำคัญคือเป็นผู้ที่ยึดมั่นในหลักการทางประชาธิปไตยในการดำรงชีวิตปฏิบัติตนตามกฎหมายและเป็นประโยชน์ต่อสังคมมีการช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งจะก่อให้เกิดการพัฒนาสังคมและประเทศชาติให้เป็นสังคมและประเทศประชาธิปไตยอย่างแท้จริงตามหลักการประชาธิปไตย(สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.2554:1)

สังคมประชาธิปไตยเป็นสังคมที่ประเทศทั่วโลกยอมรับว่าเป็นสังคมที่ดีที่สุด ด้วยมีรูปแบบการปกครองประเทศ ที่ทำให้ประชาชนนั้นมีส่วนร่วมในอำนาจประชาธิปไตย และสามารถติดตามดูแลบ้านเมืองของตนให้ดำเนินไปตามทิศทางที่ถูกต้องเป็นธรรม และสอดคล้องกับนโยบายที่ฝ่ายบริหารได้แถลงไว้กับประชาชนและรัฐสภา ดังนั้นการมีส่วนร่วมของประชาชนจึงไม่ได้อยู่ที่การเลือกตั้งเท่านั้น ประชาชนจะต้องมีบทบาทในทุกภาคส่วนตามรัฐธรรมนูญที่เปิดโอกาสให้ตามมาตรา 87 กำหนดให้รัฐต้องส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคมให้เกิดขึ้น ด้วยเหตุนี้การสร้างภาคประชาสังคมให้มีคุณภาพและมีหลักการเชื่อถือได้จึงเป็นเรื่องสำคัญ โดยเฉพาะการส่งเสริมความรู้ตามวิถีทางประชาธิปไตยให้แพร่หลายในทุกระดับ โดยเฉพาะในโรงเรียนหรือสถานศึกษา โรงเรียนหรือสถานศึกษาได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมประชาธิปไตย และการสอนการเรียนรู้ถึงสังคมประชาธิปไตยไว้มาก โดยมีรัฐธรรมนูญโรงเรียนและสถานักเรียนที่สอนให้นักเรียนรู้เรื่องการเลือกตั้งผู้นำของตนเอง และสร้างบทบาทในการทำงานร่วมกัน ให้เรียนรู้การประชุมแสดงความคิดเห็นเพื่อส่วนรวมตามวิถีทางประชาธิปไตย เป็นการวางรากฐานประชาธิปไตยเบื้องต้น (เทศนา ธรรมชน. 2555: 65-66) และในการปกครองระบอบประชาธิปไตยถือว่ามีความเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของคนในสังคมเป็นอย่างมาก เพื่อให้การปกครองดังกล่าวมีความเจริญมั่นคง จำเป็นต้องปรับวิถีชีวิตของประชาชนให้มีความเป็นประชาธิปไตยด้วย และวิธีการที่จะพัฒนาประชาธิปไตยให้ยั่งยืนก็ต้องมองที่

คนเป็นหลักคล้ายๆกับการมองย้อนอดีตที่เราจะสร้างประชาธิปไตยที่ฝังรากลึกซึ้งซับซ้อนวิถีชีวิตที่แท้จริงเหมือนกับคนโบราณได้อย่างไร ก็ต้องมองที่การศึกษาเป็นหลักนั่นคือเด็กที่อยู่ในวัยเรียน ตั้งแต่ประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนปลายหรือที่เรียกว่าเด็กที่อยู่ในระบบการศึกษาขั้นพื้นฐานได้เรียนรู้เรื่องประชาธิปไตยในโรงเรียน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสตร์ และวัฒนธรรมที่มีส่วนในการให้เด็กได้เรียนรู้อย่างกว้างขวางลงมือปฏิบัติจริงควบคู่ไปกับวิถีชีวิตร่วมกับครอบครัวและสังคมที่เขาอาศัยอยู่ โดยมีโรงเรียนเป็นศูนย์กลางการถ่ายทอดความรู้ มีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย มีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ดีเป็นแบบอย่าง การเรียนรู้ประชาธิปไตยในโรงเรียนก็จะเกิดมรรคผลต่อไปได้ (ดิเรก ศรีวะโสภณ. 2554: 34)

จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษ โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพและได้กำหนดจุดหมายสำคัญที่สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมส่งเสริมวิถีชีวิตประชาธิปไตยให้นักเรียน ให้มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข อีกทั้งยังกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิดความสามารถในการแก้ปัญหา โดยแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผลคุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศเข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆในสังคมแสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อมและความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เน้นความสามารถในการนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องการทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคลการจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆอย่างเหมาะสมการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม(กระทรวงศึกษาธิการ. 2552: 4-5) และในการพัฒนาการเรียนรู้อะเอียดของเด็กไทยสู่ประชาคมอาเซียนให้ประสบผลสำเร็จ ได้มีการกำหนดเป้าหมายคุณลักษณะของเด็กไทยที่จะพัฒนาสู่การเป็นประชาคมอาเซียนได้อย่างชัดเจน ทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และเจตคติซึ่งการมีวิถีชีวิตประชาธิปไตย ยึดมั่นในหลักธรรมาภิบาล คือ ในด้านคุณธรรม ปัญญาธรรม และสามัคคีธรรมซึ่งเป็นหนึ่งในคุณลักษณะของเด็กไทยในประชาคมอาเซียนในด้านเจตคติที่พึงมี (กระทรวงศึกษาธิการ. 2554: 10)

ดังนั้นการปลูกฝังประชาธิปไตยต่อเยาวชนจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งและเพื่อให้เยาวชนรุ่นใหม่มีความรู้มีความเข้าใจในการเมืองอย่างแท้จริง เด็กและเยาวชนทุกคนควรได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการเมืองที่ถูกต้องและให้มีความเหมาะสมกับวัย เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม และยัง



เป็นการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องก่อนการเข้าร่วมในวิถีประชาธิปไตยอย่างเต็มรูปแบบตลอดจนเป็นผู้หนึ่งที่มีส่วนร่วมกำหนดจุดเริ่มต้นของสังคมประชาธิปไตยแบบเต็มใบ ซึ่งเยาวชนที่มีอายุ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไปสามารถใช้สิทธิในการเลือกตั้งตามระบอบประชาธิปไตยได้ (จิระ เงินงอก. 2551: ออนไลน์) จากเหตุผลที่ได้กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงได้เห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาประชาธิปไตยให้กับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเป็นช่วงวัยที่กำลังจะเข้าสู่การเลือกตั้งตามระบอบประชาธิปไตยประกอบกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้ทำการศึกษาใน การทำการศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มนักเรียนที่สังกัดในหน่วยงานรัฐบาลเป็นส่วนใหญ่ และด้วยสภาพแวดล้อมทางสังคมที่มีความแตกต่างกันในการนี้ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับนักเรียนในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน และเนื่องมาจากความเปลี่ยนแปลงทางการเมือง ทำให้สังคมความเป็นประชาธิปไตยนั้นมีการเปลี่ยนแปลงไปมากด้วยเช่นกัน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างแบบวัดให้มีความเหมาะสม จึงได้สร้างแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย 2 ลักษณะด้วยกันคือ แบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scale) และแบบวัดชนิดสถานการณ และใช้การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดในด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อทดสอบความสอดคล้องของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยกับแนวคิดที่ผู้วิจัยใช้ในครั้งนี้ว่าข้อคำถามที่สร้างขึ้นนั้นอยู่ในแต่ละองค์ประกอบที่กำหนดไว้หรือไม่ อีกทั้งแบบวัดที่มี 2 ลักษณะ ผู้วิจัยจึงใช้วิธีแบบหลายลักษณะหลายวิธี(Multitrait-Multimethod) ตรวจสอบดูความเหมาะสมของเครื่องมือหลายประเภทสำหรับการวัดลักษณะที่สนใจ และจากการศึกษาคุณภาพของแบบวัดในครั้งนี้เพื่อให้บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ไม่ว่าจะเป็นครู ผู้ปกครอง หรือนักวิชาการต่างๆ ได้นำแบบวัดดังกล่าวใช้เป็นแนวทางในการที่จะพัฒนาพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

### จุดมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งจุดมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย 2 รูปแบบ คือแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบวัดชนิดสถานการณ 3 ตัวเลือก ที่มีคุณภาพ
2. เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และวิเคราะห์แบบหลายลักษณะหลายวิธี

## ความสำคัญของการวิจัย

ผลการวิจัยนี้ทำให้ได้แบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้ง 2 รูปแบบ คือแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า และแบบวัดชนิดสถานการณ์ที่มีคุณภาพด้านค่าอำนาจจำแนก ด้านความเชื่อมั่น และด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยสามารถนำแบบวัดนี้ไปประยุกต์ใช้กับนักเรียนเพื่อเป็นแนวทางให้ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์การวางแผนปรับปรุงเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาให้นักเรียนมีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยที่สมบูรณ์แบบต่อไป

## ขอบเขตของการวิจัย

### 1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 59 โรงเรียน มีประชากรทั้งสิ้น 25,008 คน

### 2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 6 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 580 คน โดยได้มาจากการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two-Stage Random Sampling)

### 3. ตัวแปรที่ใช้ศึกษา

#### 3.1 ตัวแปรอิสระ

ประเภทของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยแบ่งเป็น 2 ชนิด

- แบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า
- แบบวัดชนิดสถานการณ์

#### 3.2 ตัวแปรตาม

คุณภาพของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย ซึ่งประกอบไปด้วย

- ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)
- ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination)
- ค่าความเชื่อมั่น (Reliability)
- ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity)

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **พฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย** หมายถึง การแสดงออกโดยการปฏิบัติตนตามกฎหมาย ดำรงตนเป็นประโยชน์ต่อสังคม โดยมีการช่วยเหลือเกื้อกูลกันอันจะก่อให้เกิดการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมที่สำคัญ 3 ประการ คือ ความเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญา

1.1 **ความเคารพ** หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการยอมรับฟัง ในการแสดงความคิดเห็นซึ่งกันและกัน การไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล การไม่ล่วงล้ำในสถานที่ ไม่ล่วงละเมิดทรัพย์สินหรือสิ่งของผู้อื่นและของส่วนรวม รวมถึงการปฏิบัติตามกฎกติกาและข้อตกลงต่างๆ ของสังคม

1.2 **ความสามัคคี** หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการรู้จักสานประโยชน์และเห็นแก่ส่วนรวม การแสดงถึงการแบ่งปัน ความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน ร่วมกันทำงานตามที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ และการยอมรับผลงานของกลุ่มพร้อมร่วมกันปรับปรุงแก้ไขเมื่อเกิดข้อผิดพลาด

1.3 **ความมีปัญญา** หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถในการอธิบายเหตุผลได้ เมื่อต้องมีการตัดสินใจ อภิปราย ชักถาม และพุดจาโต้ตอบ รวมถึงการยอมรับข้อบกพร่องของตนเองและกลุ่ม โดยพยายามหาทางปรับปรุงแก้ไข หรือแก้ปัญหาต่างๆ โดยเน้นการใช้เหตุผล ในการอภิปรายชี้แจงให้เข้าใจ

2. **การพัฒนาแบบวัด** หมายถึง การสร้างแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย ซึ่งประกอบไปด้วยพฤติกรรม 3 ประการ ได้แก่ ความเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญา เป็น 2 รูปแบบ คือ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบสถานการณ์ 3 ตัวเลือก ให้มีคุณภาพด้านความเที่ยงตรง ด้านค่าอำนาจจำแนกและด้านความเชื่อมั่น

3. **คุณภาพของแบบวัด** หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัด ซึ่งประกอบไปด้วย

3.1 **ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination)** หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่สามารถจำแนกกลุ่มผู้ตอบที่มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยสูงและกลุ่มผู้ตอบที่มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยต่ำออกจากกันได้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามวิธีของเพียร์สัน เพื่อคัดเลือกข้อที่มีคุณภาพ คือ ข้อที่ (r) มีค่ามากกว่า 0.20 ขึ้นไปและใช้เทคนิค 25% ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติทดสอบที (t-test) ซึ่งค่า (t) จะต้องมีความมากกว่า 1.75 ขึ้นไป

3.2 **ค่าความเชื่อมั่น (Reliability)** หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่สามารถวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยได้คงที่ แน่นนอนซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเป็นรายด้านและทั้งฉบับ ด้วยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค

( $\alpha$ - Coefficient) ซึ่งค่าความเชื่อมั่นควรมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป

**3.3 ค่าความเที่ยงตรง (Validity)** หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่สามารถทำหน้าที่วัดได้ตรงกับคุณลักษณะหรือจุดมุ่งหมายของสิ่งที่ต้องการจะวัดได้อย่างถูกต้องครอบคลุมประเด็นที่ต้องการจะวัดทั้งหมด ซึ่งมีวิธีในการหาค่าความเที่ยงตรงดังนี้

**3.3.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)** หมายถึง คุณภาพของแบบวัดพฤติกรรมตามวิธีประชาธิปไตยที่ได้จากการพิจารณาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจประเมินรายข้อจำนวน 5 คน ว่าข้อคำถามในแต่ละข้อจะต้องวัดได้ตรงและครอบคลุมตามนิยามที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งข้อคำถามจะต้องมีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5

**3.3.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity)** หมายถึง คุณภาพของแบบวัดพฤติกรรมตามวิธีประชาธิปไตยได้ตามโครงสร้างหรือคุณลักษณะตามที่นิยามไว้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้หาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง 2 วิธีคือ

**3.3.2.1 วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)** หมายถึง วิธีการทางสถิติที่ศึกษาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กัน แล้วนำไปวิเคราะห์เพื่อยืนยันหรือทดสอบสมมติฐานว่ามีองค์ประกอบในลักษณะ (Trait) นั้นจริง โดยตรวจสอบจากจำนวนองค์ประกอบรวม ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ และค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตแต่ละตัว โดยพิจารณาจากดัชนี ค่าสถิติไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) ค่า  $p > .05$  ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ไค-สแควร์สัมพัทธ์ ( $\chi^2 / df$ ) ไม่เกิน 2 ดัชนีความกลมกลืน (GFI) มีค่ามากกว่า 0.90 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (AGFI) มีค่ามากกว่า 0.90 ดัชนีความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) มีค่ามากกว่า 0.90 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปมาตรฐาน (SRMR) มีค่าต่ำกว่า 0.05 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) มีค่าต่ำกว่า 0.08

**3.3.2.2 วิธีหลายลักษณะหลายวิธี (Multitrait-Multimethod)** หมายถึง การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยวิธีการวัด (Method) ต่าง ๆ กับคุณลักษณะ (Trait) ต่าง ๆ ซึ่งในการวัดพฤติกรรมตามวิธีประชาธิปไตยจะมีการวัดอยู่ 2 วิธี และในขณะเดียวกันนั้นพฤติกรรมตามวิธีประชาธิปไตยแบ่งเป็นการวัด 2 ลักษณะ ซึ่งจะทำให้ได้ค่าความเที่ยงตรง 2 ชนิดคือ

**3.2.2.2.1 ความเที่ยงตรงเชิงเหมือน (Convergent Validity)** หมายถึง การวัดในลักษณะ (Trait) คือองค์ประกอบเดียวกัน ด้วยวิธีการวัด (Method) คือแบบวัดพฤติกรรมตามวิธีประชาธิปไตยที่ต่างชนิดกัน จะมีค่าสหสัมพันธ์กันสูงค่าสหสัมพันธ์ต้องมากกว่า 0.50

**3.2.2.2.2 ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Divergent Validity)** หมายถึง การวัดในลักษณะ (Trait) คือองค์ประกอบต่างกัน ด้วยวิธีการวัด (Method) คือแบบวัดพฤติกรรมตามวิธีประชาธิปไตยชนิดเดียวกันหรือต่างชนิดกัน จะมีค่าสหสัมพันธ์กันต่ำค่าสหสัมพันธ์ต้องต่ำกว่า 0.50

**กรอบแนวคิดในการวิจัย**

จากการศึกษาทฤษฎีแนวคิดของโคลเบิร์ตที่ได้อธิบายถึงระดับขั้นพัฒนาการทางจริยธรรม ซึ่งแบ่งไว้ 3 ระดับ คือระดับก่อนมีจริยธรรมหรือระดับก่อนกฎเกณฑ์สังคมระดับจริยธรรมตามกฎเกณฑ์สังคมและระดับจริยธรรมตามหลักการด้วยวิจรรย์ญาณหรือระดับเหนือกฎเกณฑ์สังคม ซึ่งจะนำมาใช้ในการสร้างตัวเลือกของแบบวัดชนิดสถานการณ์และจากเอกสารงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยนั้นได้แบ่งองค์ประกอบของพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยไว้ 3 องค์ประกอบด้วยกัน ได้แก่ ความเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญา ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบวัด 2 ฉบับ คือ ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก โดยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับการพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย และได้นำเสนอในหัวข้อดังต่อไปนี้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย

1. ความหมายของพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย
2. ทฤษฎีทางจริยธรรมของที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย
3. ความสำคัญของพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย
4. องค์ประกอบของพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย
5. วิธีการวัดและแนวทางในการวัด

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของแบบวัด

1. ความหมายของความเที่ยงตรง
2. ประเภทของความเที่ยงตรง
3. ความหมายของค่าอำนาจจำแนก
4. การหาค่าอำนาจจำแนก
5. ความหมายของความเชื่อมั่น
6. การตรวจสอบความเชื่อมั่น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย

1. งานวิจัยต่างประเทศ
2. งานวิจัยในประเทศ

### หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เข้าใจถึงการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่างๆเกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น มีความอดทนอดกลั้น ยอมรับในความแตกต่าง และมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติและสังคม

จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และทำกิจกรรมเพื่อการพัฒนาประชาธิปไตยให้แก่ผู้เรียนในทุกระดับชั้นได้เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบันยึดมั่นศรัทธาและธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขโดยเฉพาะในสาระที่ ๒หน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม โดยนักเรียนจะต้องเข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดีมีค่านิยมที่ดีงามและธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทยดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุขปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยในฐานะสมาชิกที่ดีของชุมชนเห็นคุณค่าในการปฏิบัติตนตามสถานภาพบทบาทสิทธิเสรีภาพหน้าที่ในฐานะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย (กระทรวงศึกษาธิการ. 2552: 1-2)

จะเห็นได้ว่า จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เราจะพัฒนาผู้เรียนโดยให้มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยได้นั้น จะต้องยึดหลักประชาธิปไตยในการดำรงชีวิตปฏิบัติตนอยู่ในจริยธรรมที่ดีงาม ประพฤติตนในกรอบของสิทธิเสรีภาพและหน้าที่ของการเป็นพลเมืองที่ดีซึ่งมีลักษณะที่สำคัญคือจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมของชาติปฏิบัติตามคำสั่งสอนของบิดามารดา ครู อาจารย์ มีความสามัคคีในหมู่คณะเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ซึ่งกันและกัน มีความรอบรู้ มีสติปัญญาสร้างความเจริญก้าวหน้าให้แก่ตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้สังคมมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข แล้วจะนำพาประเทศชาติมีการพัฒนาไปได้อย่างมั่นคง

## เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย

### ความหมายของพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย

กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น(สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.2554:4; อ้างอิงจากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น.2551) ได้ให้ความหมายของวิถีชีวิตประชาธิปไตยไว้ว่าวิถีชีวิตประชาธิปไตย หมายถึง แนวทางการดำรงชีวิตประจำวันและการดำรงตนในสังคมของประชาชนในประเทศที่ปกครองโดยระบอบประชาธิปไตยโดยการที่ประชาชนนำเอาหลักการและความเชื่อในระบอบประชาธิปไตยมาประพฤติปฏิบัติตนให้สอดคล้องกับหลักการปกครองระบอบประชาธิปไตยโดยปฏิบัติตามสิทธิและหน้าที่ของพลเมืองตามที่กฎหมายกำหนดและเข้ามามีส่วนร่วมในการปกครองในระดับต่างๆอย่างกว้างขวางทั้งในครอบครัวในโรงเรียนในชุมชนตลอดจนการประกอบอาชีพและการทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยคำนึงถึงประโยชน์ของส่วนรวมเป็นสำคัญและนอกจากวิถีชีวิตประชาธิปไตยเป็นการนำเอาหลักการประชาธิปไตยมาใช้ในชีวิตประจำวันจนเป็นนิสัยหรือวิถีทางแห่งชีวิต ยังจำเป็นต้องยึดถือเอาประชาธิปไตยไว้ในฐานะที่เป็นวิถีชีวิตประจำวัน สุน สุวรรณ (2556: ออนไลน์) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมวิถีชีวิตประชาธิปไตย หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกของบุคคลทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา โดยการนำหลักประชาธิปไตยมาใช้ในชีวิตประจำวันจนเป็นนิสัยหรือวิถีทางแห่งชีวิต (A way of life) ซึ่ง

บุคคลอื่นสามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน แบ่งออกเป็นพฤติกรรมที่สำคัญ ๓ ด้าน คือ คารวะ  
 ธรรม หมายถึง การยอมรับนับถือซึ่งกันและกัน สามัคคีธรรม หมายถึง การร่วมมือกันในการเรียน  
 และการทำงาน และปัญญธรรม หมายถึงการใช้เหตุผลในการทำงานและตัดสินใจปัญหาต่างๆ

กระทรวงศึกษาธิการ(วัลยภรณ์ แดงเกิด. 2555: 13; อ้างอิงจาก กระทรวงศึกษาธิการ.  
 2544: 26-32) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมประชาธิปไตยไว้ดังนี้

#### 1. การรู้จักบทบาทหน้าที่ มีพฤติกรรมบ่งชี้ดังนี้

รู้จักสถานภาพของตนเองที่เป็นอยู่ รู้จักสัมพันธ์ภาพระหว่างตนเองกับผู้อื่น รู้จักประพฤติ  
 ปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับสัมพันธ์ภาพ โดยถือหลักกาลเทศะ รู้จักปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเต็มใจ  
 จริงจัง รับผิดชอบ เกิดผลดีต่อส่วนรวม ยึดถือระเบียบเป็นแนวปฏิบัติในการทำงาน ให้ความร่วมมือ  
 ตามบทบาทและหน้าที่ซึ่งมีต่อกันและกัน ปฏิบัติหน้าที่อย่างจริงจังและสุจริต ยอมรับบทบาทหน้าที่  
 ของกันและกัน

#### 2. การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น มีพฤติกรรมบ่งชี้ดังนี้

ให้โอกาสผู้อื่นแสดงความคิดเห็น ไม่แสดงปฏิกิริยาต่อต้าน ถูก เหยียดหยามความคิดเห็น  
 ของผู้อื่น สนใจฟังด้วยความตั้งใจ ชักถามโดยใช้เหตุผล เมื่อไม่เข้าใจความคิดเห็นของคนอื่น คิดถึง  
 ผลที่อาจจะเกิดจากความคิดหรือการกระทำของผู้อื่นที่มีต่อส่วนรวม นำความคิดไปวิเคราะห์  
 ประเมิน และเลือกตัดสินใจในส่วนที่จะเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมมากที่สุด ไม่ยึดถือความคิดเห็นของ  
 ตนเองว่าถูกต้องเสมอไป

#### 3. การมีความรับผิดชอบ มีพฤติกรรมบ่งชี้ดังนี้

เป็นที่พึ่งของตนเองได้ ไม่เป็นภาระของผู้อื่น ทำหน้าที่การงานสำเร็จอย่างดีตามเวลาที่  
 ได้รับมอบหมาย เอาใจใส่ติดตามการปฏิบัติงานโดยไม่ทอดทิ้ง ยอมรับเมื่อมีความผิดพลาดเกิดขึ้น  
 และพยายามแก้ไข สนใจกระตือรือร้น ให้ความร่วมมือ ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมแก้ปัญหาของกลุ่มที่  
 ตนเองสังกัดอยู่ รู้จักควบคุมตนเอง ตรงต่อเวลา ปฏิบัติตนเป็นที่น่าเชื่อถือได้ หลีกเลี่ยงการ  
 ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้อื่นและส่วนรวม

#### 4. ความเป็นผู้มีวินัยในตนเอง มีพฤติกรรมบ่งชี้ดังนี้

ปฏิบัติงานและปฏิบัติตนอย่างมีระเบียบเรียบร้อยจนเป็นนิสัย มีความเที่ยงตรงและยุติธรรม  
 ต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม ปฏิบัติตนต่อผู้อื่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ บุคคลปฏิบัติตนตรงต่อเวลา  
 และการนัดหมาย ยอมรับและปฏิบัติตามมติของกลุ่ม ปฏิบัติตนเป็นที่ไว้วางใจต่อผู้อื่น รู้จักควบคุม  
 พฤติกรรมของตนเองให้เหมาะสม ยอมรับและปฏิบัติตามวัฒนธรรมและประเพณีอันดีของชาติ

#### 5. การคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม มีพฤติกรรมบ่งชี้ดังนี้

รู้จักเสียสละทรัพย์ กำลังกาย กำลังความคิด เวลา โอกาส โดยพิจารณาตามเหตุผลและ  
 ความเหมาะสม การกระทำใดๆ มุ่งถึงผลประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก เลือกตัดสินใจและแสดง  
 พฤติกรรมอันจะมีผลดีต่อส่วนรวมเป็นสำคัญ รู้จักอดทน อดกลั้น เพื่อผลประโยชน์ของส่วนรวม รู้จัก  
 ละอายใจต่อความประพฤติของคนที่รักษาผลประโยชน์ส่วนตนโดยมิชอบ มีความกล้าที่จะแสดง



พฤติกรรมเพื่อรักษาความเป็นธรรมและผลประโยชน์ของส่วนรวม ไม่ละเลยและเพิกเฉยต่อการกระทำใดๆที่จะเกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมตามความรู้ ความสามารถ และโอกาส

6. การมีส่วนร่วมทั้งความคิด การกระทำ และน้ำใจ ด้วยมารยาทที่ดีตามวัฒนธรรมไทย มีพฤติกรรมบ่งชี้ดังนี้

เข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มด้วยความสุจริตใจโดยไม่ละเลย ยินดีปฏิบัติตามภาระหน้าที่ที่กลุ่มมอบหมายด้วยความเต็มใจ แสดงความคิดเห็นเพื่อให้กลุ่มบรรลุเป้าหมาย รู้จักเลือกแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะและประเพณีนิยม เลือกใช้ภาษา กิริยาท่าทางที่สุภาพในการแสดงความคิดเห็น และการร่วมกิจกรรม แสดงความคิดเห็นด้วยมารยาทอันดี ให้ความคิดเห็นต่อกลุ่มด้วยความสุจริตใจ ให้ความสนใจในการแสดงความคิดเห็นอย่างจริงจัง รู้จักแพ้ รู้จักชนะ รู้จักการให้อภัย และรู้จักการเสียสละ รู้จักการรับและการให้ด้วยความมีน้ำใจ ระมัดระวังการกระทำใดๆ ที่จะทำลายความรู้สึกและน้ำใจของผู้อื่น

7. การให้เกียรติซึ่งกันและกันตามฐานานุรูปมีพฤติกรรมบ่งชี้ดังนี้

รู้จักยกย่องสรรเสริญผู้กระทำความดีโดยปราศจากอคติ รู้จักแสดงออกต่อผู้อื่นโดยไม่แสดงความรังเกียจและดูถูกเหยียดหยาม แต่งกายให้เหมาะสมเพื่อให้เกียรติแก่งาน บุคคล สถานที่และกิจกรรมนั้นๆ ให้เกียรติต่อความคิดเห็นและทัศนคติของผู้อื่น และตอบสนองอย่างเหมาะสมติดต่อกองงานหรือธุรกิจกับผู้อื่นด้วยการให้เกียรติต่อหน้าที่ความรับผิดชอบของเขาตามสมควรไม่ใช้ตำแหน่งหน้าที่ของตนเพื่อข่มขู่หรือเพื่ออภิสิทธิ์ ไม่ใช้วุฒิความรู้หรือการศึกษาของตนเพื่อดูถูกเหยียดหยามสติปัญญา ความรู้ ความคิดของผู้อื่น รู้จักให้กำลังใจแก่ผู้ด้อยกว่าโดยการให้เกียรติและสนับสนุนตามความเหมาะสม แสดงกิริยาวาจาสุภาพเรียบร้อย เหมาะสมต่อบุคคลอื่นตามวัฒนธรรมไทย

8. การยอมรับและเคารพในสิทธิและหน้าที่ของเอกัตบุคคลมีพฤติกรรมบ่งชี้ดังนี้

ปฏิบัติหน้าที่ของตนให้ดีที่สุดโดยไม่ก้าวก่าย ครอบงำ หรือขัดขวางการปฏิบัติหน้าที่ของผู้อื่น รู้จักให้ความสำคัญแก่ผู้อื่น ไม่สนใจและให้ความสำคัญแต่เฉพาะตนเองเท่านั้น ไม่โอ้อวดหรือมีพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นการยกตนข่มท่าน คิด กระทำ และตัดสินใจ โดยคำนึงถึงผลที่จะกระทบต่อผู้อื่นและผู้เกี่ยวข้องเสมอ กระทำการใดๆ ตามสิทธิของตน และต้องไม่เป็นการละเมิดสิทธิของผู้อื่นไม่ว่ากรณีใดๆ เคารพต่อสิทธิส่วนบุคคลและสิทธิอื่นๆ ที่บุคคลผู้นั้นมีอยู่ เคารพความคิดเห็นของผู้อื่น โดยคำนึงถึงสิทธิของแต่ละบุคคล ยอมรับความแตกต่างของบุคคลว่าเป็นธรรมชาติและพยายามปรับพฤติกรรม ปรับความคิดของตนให้เหมาะสม

9. การใช้ปัญญาหรือเหตุผลในการตัดสินใจปัญหา มีพฤติกรรมบ่งชี้ดังนี้

รู้จักใช้เหตุผลในการพิจารณาตัดสินใจปัญหาเมื่อเกิดข้อขัดแย้ง ไม่ให้อารมณ์ของตนมีอิทธิพลเหนือเหตุผลในการแก้ปัญหาและตัดสินใจ ตัดสินปัญหาโดยอาศัยข้อมูลประกอบ ไม่นำความเชื่อหรือโชคลางมาเป็นเครื่องมือตัดสินใจ ไม่นำเอาอคติมาเป็นอุปสรรคหรือตัวชี้้นำในการตัดสินใจแก้ปัญหา แยกเรื่องส่วนตัวกับหน้าที่การงานออกจากกันในการทำงานและการตัดสินใจปัญหาใดๆ รู้จักวิเคราะห์และประมวลเหตุการณ์ต่างๆ โดยใช้สติปัญญาและเหตุผลตลอดเวลา รู้จักใช้ทรัพยากร

อย่างสมประโยชน์ ประหยัด และมีเหตุผลให้ความเข้าใจและเห็นใจต่อปัญหาของผู้อื่นโดยใช้สติปัญญา

#### 10. การรู้จักเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีพฤติกรรมบ่งชี้ดังนี้

ยอมรับบทบาทของหัวหน้าตามที่ได้รับมอบหมายหรือแต่งตั้ง ยอมรับข้อกำหนดหรือนโยบายซึ่งได้กำหนดไว้ว่า เป็นหน้าที่ของผู้นำหรือผู้บริหาร เป็นผู้นำในการสร้างขวัญแก่ผู้ร่วมงาน ในฐานะผู้นำในการปฏิบัติงาน ให้เกียรติรับฟังความคิดเห็น ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคของผู้ร่วมงาน ไม่ใช่อำนาจในฐานะผู้นำเพียงอย่างเดียว ให้ความเคารพนับถือผู้เป็นหัวหน้าตามฐานะานุรูป และบทบาทของผู้นำ แยกเรื่องส่วนตัวออกจากหน้าที่การงาน ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยเคารพบทบาทหน้าที่ของกันและกัน มีความพอใจในบทบาทหน้าที่ของตนในขณะนั้นและพยายามทำหน้าที่ของตนให้ดีที่สุด มีความอดทนในฐานะผู้นำและในฐานะผู้ตาม

#### 11. การยึดมั่นในความกตัญญู เชิดชูสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ มีพฤติกรรมบ่งชี้ดังนี้

รู้จักตอบแทนผู้มีบุญคุณแก่ตนและสังคม ให้เกียรติ ยกย่อง เคารพนับถือบุคคลที่ทำคุณประโยชน์ให้แก่ท้องถิ่นและประเทศชาติ ปกป้องคนที่ทำประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ เท่าที่บทบาทหน้าที่ของตนและโอกาสจะอำนวย แสดงความเคารพ ปกป้อง เสียสละ และเทิดทูนพระมหากษัตริย์ในฐานะที่เป็นประมุขของประเทศ ประดับบ้านเรือนด้วยธงชาติในโอกาสอันสำคัญของชาติ ปกป้อง คุ่มครอง และดำรงรักษาศิลปวัฒนธรรมของชาติ รัก ห่วงแทน คุ่มครองเกียรติภูมิ และเสียสละต่อผืนแผ่นดินไทย ประพฤติปฏิบัติตนตามหลักศาสนา เข้าร่วมในกิจกรรมทางศาสนาที่ตนนับถือด้วยความศรัทธา

#### 12. การยึดหลักคุณธรรมในการดำเนินชีวิต มีพฤติกรรมบ่งชี้ดังนี้

ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือผู้ประสบความเดือดร้อนตามเหตุผลอันสมควร ปฏิบัติตนต่อผู้อื่นด้วยความเห็นอกเห็นใจและเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ในฐานะที่เป็นมนุษย์ด้วยกัน ไม่เบียดเบียน ไม่เอาเปรียบผู้อื่น และไม่เห็นแก่ตัว เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ โดยช่วยเหลือจนเจือผู้ด้อยโอกาสกว่าตามเหตุผลอันสมควร ตัดสินปัญหาโดยอาศัยหลักเหตุผลประกอบหลักคุณธรรม ตัดสินคุณค่าของสิ่งต่างๆ และบุคคลโดยยึดหลักเหตุผลและหลักฐานประกอบกัน

ลาวัณย์ วิทยาอุทมิกุล (ม.ป.ป.: 69 – 72) ได้อธิบายถึงพฤติกรรมประชาธิปไตยไว้ดังนี้

1. การวางตัวในสังคมได้ถูกต้อง ลักษณะสำคัญของพฤติกรรม ได้แก่ ความเคารพต่อมิตรภาพเพื่อนฝูง ทำงานร่วมกับคนอื่นอย่างสบายใจ ให้ข้อเสนอแนะแก่หมู่คณะอย่างเสรี มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ยอมเสียสละผลประโยชน์ส่วนตัวเพื่อสวัสดิภาพของหมู่คณะ

2. การร่วมมือกับผู้อื่น ลักษณะของพฤติกรรมชนิดนี้ ได้แก่ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น และความสนใจที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่น รู้จักขอความช่วยเหลือและให้ความช่วยเหลือเพื่อน

3. การมีส่วนร่วม ลักษณะสำคัญของพฤติกรรมนี้ คือ การเต็มใจที่จะมีส่วนในการทำงานของหมู่คณะ การยินดีที่จะทำงานให้สำเร็จด้วยดี การร่วมมือและขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น การพัฒนางานให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

4. การปกครองตนเอง ลักษณะของพฤติกรรมนี้ ได้แก่ การรู้จักทำงานอย่างสม่ำเสมอตรงต่อเวลา การยอมรับมติของหมู่คณะ การยอมรับการวิพากษ์วิจารณ์จากผู้อื่น

5. ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ลักษณะสำคัญของพฤติกรรมนี้ ได้แก่ การรู้จักทำงานโดยมีความมุ่งมั่น การรู้จักถนอมข้าวของของตนเองและสิ่งของของคนอื่น รู้ว่าการกระทำของตนย่อมมีผลกระทบกระเทือนต่อสวัสดิการของส่วนรวม

6. ความเป็นผู้ใฝ่หาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ ลักษณะสำคัญของพฤติกรรมนี้ ได้แก่ เชื่อว่าความคิดของผู้อื่นมีคุณค่า รู้จักขอความช่วยเหลือและขอความเห็นจากผู้อื่น รู้จักไตร่ตรองและชั่งน้ำหนักความเห็นของผู้อื่น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น การรู้จักปรับปรุงงานให้ดีขึ้น ไม่ยอมเชื่อในสิ่งเหลวไหลไม่มีเหตุผล

7. การสร้างสรรค์ ลักษณะสำคัญของพฤติกรรมนี้ ได้แก่ การนำวิธีการหรือวัสดุใหม่ๆ มาใช้ในการแก้ปัญหา มองเห็นความคิดใหม่ๆ ของผู้อื่นได้เร็ว การรู้จักวัดผลงานของตนเองและวัดผลงานของผู้อื่นด้วยความเป็นธรรม

8. ความรู้จักห่วงใยผู้อื่น ลักษณะสำคัญของพฤติกรรมนี้ คือ การมองเห็นความต้องการ ปัญหา และความสนใจของผู้อื่นได้อย่างรวดเร็ว มีความห่วงใยผู้อื่นอย่างจริงใจ รักความยุติธรรมการมีสัมมาคารวะต่อผู้อื่น การให้โอกาสแก่ผู้อื่นแสดงความคิดเห็น

9. การทำงานเป็นหมู่คณะ ลักษณะสำคัญของพฤติกรรมนี้ ได้แก่ การรู้จักวางแผนงานร่วมกัน การปฏิบัติงานร่วมกัน การรู้จักแสดงความคิดเห็นเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย หมายถึงการแสดงออกโดยการนำหลักประชาธิปไตยมาใช้ในชีวิตประจำวันจนเป็นนิสัยหรือวิถีทางแห่งชีวิต ซึ่งก็คือ การปฏิบัติตนตามกฎหมาย ดำรงตนเป็นประโยชน์ต่อสังคม โดยมีการช่วยเหลือเกื้อกูลกันอันจะก่อให้เกิดการพัฒนาสังคมและประเทศชาติต่อไป ประกอบด้วยพฤติกรรมที่สำคัญ 3 ประการ คือ ความเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญา

### ทฤษฎีทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย

โคลเบอร์ก (Lawrence Kohlberg) ให้คำจำกัดความของจริยธรรมว่า เป็นความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความถูกผิดและเกิดขึ้นจากกระบวนการทางความคิดอย่างมีเหตุผลซึ่งต้องอาศัยวุฒิภาวะทางปัญญาพัฒนาการทางจริยธรรมเป็นผลจากการพัฒนาการของโครงสร้างทางความคิดความเข้าใจเกี่ยวกับจริยธรรมได้แบ่งพัฒนาการทางจริยธรรมออกเป็น 3 ระดับ (Levels) มีดังต่อไปนี้(สุรางค์ไค้วตระกูล. 2553.68-75)

#### ระดับที่ 1 ระดับก่อนกฎเกณฑ์สังคม

ขั้นที่ 1 ใช้หลักการเชื่อฟังเพื่อหลีกเลี่ยงการลงโทษ หมายถึง ขั้นที่บุคคลมุ่งที่จะกระทำพฤติกรรมเพื่อไม่ให้ตนถูกลงโทษทางกาย เพราะกลัวความเจ็บปวดที่ได้รับและยอมทำตามคำสั่งผู้มีอำนาจเหนือตน

ขั้นที่ 2 ใช้หลักการแสวงหารางวัลและการแลกเปลี่ยน หมายถึง ขั้นที่บุคคลจะเลือกกระทำเพื่อหวังที่จะได้รับประโยชน์ตอบแทนจากผู้อื่น

### **ระดับที่ 2 ระดับตามกฎเกณฑ์สังคม**

ขั้นที่ 3 ใช้หลักการทำตามที่ผู้อื่นเห็นชอบ หมายถึง ขั้นที่บุคคลไม่มีความเป็นตัวของตัวเอง ชอบคล้อยตามการชักจูงของผู้อื่น กระทำพฤติกรรมตามคนส่วนมาก เพราะคิดว่าการทำตามเสียงส่วนใหญ่เป็นการกระทำของคนดีและจะได้รับการยอมรับ

ขั้นที่ 4 ใช้หลักทำตามหน้าที่ทางสังคม หมายถึง ขั้นที่บุคคลกระทำพฤติกรรมโดยใช้กฎเกณฑ์ กฎหมายหรือระเบียบแผนในสังคมเป็นเครื่องนำทางมีความรู้สึกถึงบทบาทหน้าที่ของตนในฐานะที่เป็นหน่วยหนึ่งของสังคม จึงถือว่าตนมีหน้าที่ที่จะต้องทำตามกฎเกณฑ์ต่างๆที่สังคมของตนกำหนด เพื่อให้ตนเป็นที่ยอมรับ น่าเคารพนับถือและมีเกียรติ

### **ระดับที่ 3 ระดับเหนือกฎเกณฑ์สังคม**

ขั้นที่ 5 ใช้หลักการทำตามคำมั่นสัญญาและข้อตกลงของสังคม หมายถึง ขั้นที่บุคคลจะมีเหตุผลในการเลือกกระทำโดยคำนึงถึงประโยชน์ของคนหมู่มากในสังคม เห็นความสำคัญของกฎหมาย สัญญาประชาคม ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น สามารถควบคุมตนเองได้ มีความละเอียดใจต่อการกระทำชั่วและมีความภาคภูมิใจในตนเองเมื่อทำดี

ขั้นที่ 6 ใช้หลักยึดอุดมคติสากล หมายถึง ขั้นที่บุคคลมีความเจริญทางสติปัญญาในขั้นสูง มีสายตาหรือความคิดเห็นที่กว้างไกลกว่ากลุ่มและสังคมที่ตนเป็นสมาชิกอยู่ บุคคลประเภทนี้จะมีอุดมคติหรือคุณธรรมประจำใจ กระทำพฤติกรรมต่อทุกคนโดยยึดหลักจริยธรรม มีความเกรงกลัวต่อบาป เคารพในความเป็นมนุษย์และคุณค่าของแต่ละบุคคล มีความยุติธรรมและความเสมอภาค

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า บุคคลทุกคนมีพัฒนาการทางจริยธรรมตามขั้น ซึ่งเป็นพัฒนาการที่มีความต่อเนื่องค่อยเป็นค่อยไป และเหตุผลเชิงจริยธรรมนั้นขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะและพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญา และการมีกฎเกณฑ์ทางสังคม ถ้าหากนักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเขียนระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆไม่ว่าจะเป็นของห้อง หรือข้อตกลงของกลุ่มก็ดี จะมีส่วนช่วยให้นักเรียนใช้เหตุผลทางจริยธรรมมากขึ้นหรืออาจจะกล่าวได้ว่ามีพฤติกรรมที่เป็นไปตามวิถีประชาธิปไตยโดยยึดหลักธรรม 3 ประการ คือ คารวธรรม สามัคคีธรรม และปัญญาธรรม

### **ความสำคัญของพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย**

จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติโดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพและได้กำหนดจุดหมายสำคัญที่สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมส่งเสริมวิถีชีวิตประชาธิปไตยให้นักเรียน ให้มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข อีกทั้งกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถความสามารถ

ในการแก้ปัญหา โดยแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผลคุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศเข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ในสังคมแสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อมและความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เน้นความสามารถในการนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องการทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคลการจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆ อย่างเหมาะสมการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม(กระทรวงศึกษาธิการ 2552: 4-5) โดยโรงเรียนต้องนำรูปแบบประชาธิปไตยมาใช้ในโรงเรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความเป็นประชาธิปไตย รู้จักปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามภาระหน้าที่ และมีวิถีชีวิตตามหลักประชาธิปไตย สามารถดำรงตนให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขเพื่อให้เกิดความเป็นประชาธิปไตย ผู้บริหารการศึกษาทุกท่านในฐานะที่เป็นผู้ส่งเสริมและอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน จึงควรสนับสนุนสิ่งต่างๆ ดังนี้ซึ่งก็คือกิจกรรมส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน เช่น กิจกรรมคณะกรรมการนักเรียน กิจกรรมวันสำคัญ กิจกรรมดำเนินตามนโยบาย กิจกรรมสร้างเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กิจกรรมพิเศษต่าง ๆ กิจกรรมกลุ่มการแสดง กิจกรรมชมรมและองค์กรต่าง ๆ ตลอดจนกิจกรรมกีฬา เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียนเป็นอย่างดี การส่งเสริมการสร้างบรรยากาศประชาธิปไตย โดยการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนให้ดี จะช่วยเสริมสร้างแนวความคิด จิตใจที่เป็นประชาธิปไตย ด้วยเหตุว่าคนที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมใด ย่อมต้องปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมนั้นให้ได้จึงจะสามารถดำรงชีวิตและอยู่ร่วมกันในสังคมนั้นอย่างมีความสุข(จิระ เงินงอก. 2551: ออนไลน์)

จากที่กล่าวมานั้นจะเห็นได้ว่าการสร้างบรรยากาศประชาธิปไตยทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน จึงถือว่าเป็นการสร้างระบบและการยอมรับซึ่งกัน และส่งเสริมผู้เรียนมีเข้าใจในความเป็นประชาธิปไตย รู้จักการแสดงพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยที่เหมาะสม โดยสามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ดังนั้นผู้บริหารการศึกษาจำเป็นต้องปฏิรูปการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในชั้นเรียนใหม่เพื่อสร้างบรรยากาศในสถานศึกษา ให้เกิดขึ้นบรรยากาศประชาธิปไตยหรือจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีวิถีประชาธิปไตยคือการนำหลักประชาธิปไตยมาใช้ในชีวิตประจำวันจนเป็นนิสัยนั่นเอง

#### องค์ประกอบของพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย

ดิวี่(ศศิธร อมรินทร์แสงเพ็ญ. 2554: 54; อ้างอิงจาก Dewey. 1967: 81-89)กล่าวว่า พฤติกรรมประชาธิปไตยเป็นความสัมพันธ์ของมนุษย์ 3 ประการ คือ

1. การเคารพซึ่งกันและกัน ได้แก่เคารพในสิทธิและเสรีภาพซึ่งกันและกัน การเคารพในความคิดการกระทำของบุคคลอื่น การกล้าแสดงความคิดเห็นและแสดงออกมาโดยไม่ล่วงเกินผู้อื่น

2. การแบ่งปัน ร่วมมือ ประสานงาน ได้แก่ การอาสารับทำงานตามความสามารถ การให้ความร่วมมือตามอัตภาพ การประสานงานและทำงานตามแผนที่ได้มีมติร่วมกันไว้

3. การมีความเชื่อมั่นในวิธีการแห่งปัญญา ได้แก่ การทำงานหรือกิจกรรมใดๆด้วยความรอบคอบและใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์

ลาสกี และเพนน็อกซ์ (ศศิธร อมรินทร์แสงเพ็ญ 2554: 54; อ้างอิงจาก Laski. 1967: 84; Pennock. 1979: 236-255) กล่าวถึงประชาธิปไตยไว้ว่า เป็นวิถีในการดำรงชีวิตของประชาชนในสังคม ซึ่งประกอบไปด้วยลักษณะของการวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล เคารพซึ่งกันและกันทั้งด้านความเป็นมนุษย์และความสามารถ และการตกลงอย่างสันติด้วยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประนีประนอม และอดกลั้นเมื่อความคิดเห็นไม่ตรงกัน

เฮอร์สและ รอสส์ (ศศิธร อมรินทร์แสงเพ็ญ. 2554: 52; อ้างอิงจาก Hursh; Ross. 2000: 5-6) ได้กล่าวถึงลักษณะพฤติกรรมประชาธิปไตย โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. คิดอย่างมีเหตุผล
2. มีค่านิยมประชาธิปไตย
3. ให้ความร่วมมือ
4. มีความรับผิดชอบ
5. มีความเสมอภาค
6. เคารพในเรื่องสิทธิ

กรมวิชาการ (2538:16-20) ได้อธิบายถึงรากฐานวิถีชีวิตในสังคมประชาธิปไตยเป็นรากฐานอันสำคัญต่อการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยวิถีชีวิตของคนในสังคมประชาธิปไตยจะต้องเป็นสังคมที่ประชาชนที่อยู่ในสังคมนั้นรวมตัวกันอยู่ด้วยองค์ประกอบ 3 ประการคือ

1. สันติภาพความสงบสังคมใดที่มีแต่ความสงบสังคมนั้นจะเป็นสุขปราศจากการรบราฆ่าฟันแก่งแย่งชิงดีทำร้ายซึ่งกันและกัน

2. สันติสุขความสงบเรียบร้อยปราศจากภัยอันตราย

3. เสรีภาพความมีเสรีที่จะทำอะไรได้ภายในขอบเขตที่ไม่กระทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนวิถีชีวิตในสังคมประชาธิปไตยที่จะทำให้เกิดสันติภาพสันติสุขและเสรีภาพขึ้นมาได้นั้นจะต้องสร้างสังคมให้บุคคลที่อยู่ในสังคมมีพฤติกรรมอย่างน้อย 4 ประการคือ

- 3.1 การสร้างให้เกิดวินัยธรรมขึ้นในสังคม
- 3.2 การสร้างให้เกิดคารวธรรมขึ้นในสังคม
- 3.3 การสร้างให้เกิดศรัทธาธรรมขึ้นมาในสังคม
- 3.4 การสร้างให้เกิดสามัคคีธรรมขึ้นมาในสังคม

การสร้างบุคคลในสังคมให้เกิดพฤติกรรมทั้ง 4 ด้านดังกล่าวแล้วจะเป็นการนำไปสู่สังคมประชาธิปไตยที่สมบูรณ์แต่ทั้งนี้บุคคลที่อยู่ในสังคมนั้นจำเป็นต้องใช้วิธีการแห่งปัญญาหรือปัญญาธรรมที่มีอยู่ในตนเองเป็นเครื่องกลั่นกรองและตัดสินใจปัญหาที่เกิดขึ้นรวมทั้งตัดสินใจการกระทำทุกสิ่งทุกอย่างเพื่อให้เกิดการอยู่ร่วมกันในสังคมให้เกิดมีสันติภาพสันติสุขและเกิดมีเสรีภาพดังที่ปัญญา

ธรรมจึงเป็นจุดรวมของทุกสิ่งทุกอย่างที่จะสร้างสังคมประชาธิปไตยหรือเป็นจุดแห่งการจุดแสงสว่างให้กับวิถีชีวิตในสังคมประชาธิปไตยวิถีชีวิตในสังคมประชาธิปไตยตามพฤติกรรมทั้ง 4 พฤติกรรมนั้นเมื่อนำมาใช้ในการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาประชาธิปไตยแล้วจะต้องทำให้นักเรียนนักศึกษาเกิดมีพฤติกรรมที่แสดงออกมาได้ดังนี้คือ

1. ด้านวินัยธรรมนักเรียนนักศึกษาจะต้องเกิดพฤติกรรมด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับตามที่สถานศึกษานั้นๆเป็นผู้กำหนดการกำหนดกฎระเบียบข้อบังคับจะต้องเกิดขึ้นมาจากความเห็นชอบของนักเรียนนักศึกษารวมทั้งครู-อาจารย์ในสถานศึกษานั้นๆทั้งนี้ให้รวมถึงกฎระเบียบข้อบังคับที่เกิดขึ้นจากกรมเจ้าสังกัดและกระทรวงด้วยและให้รวมถึงตัวบทกฎหมายที่ใช้บังคับให้ประชาชนในประเทศประพฤติและปฏิบัติ

2. ด้านการยอมรับนักเรียนนักศึกษาจะต้องเกิดพฤติกรรมในการเคารพต่อสิทธิของบุคคลต่างๆที่อยู่ในสถานศึกษาด้วยกันสิทธินั้นๆจะเป็นสิทธิที่สถานศึกษานั้นมอบหมายให้ทุกคนที่เข้ามาเป็นนักเรียนนักศึกษาแล้วจะต้องได้รับทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นสิทธิที่จะได้รับการศึกษาในสถานศึกษาแห่งนั้นสิทธิในการออกเสียงเลือกตั้งผู้แทนนักเรียนนักศึกษาและสิทธิอื่นๆที่พึงมีในฐานะที่เป็นนักเรียนนักศึกษาในสถานศึกษานั้น

3. ด้านศรัทธาธรรมด้านนี้จะป็นด้านที่นักเรียนนักศึกษาจะต้องเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ต่างๆที่ได้รับมอบหมายจากเพื่อนนักเรียนนักศึกษาคูครูอาจารย์และสถานศึกษาที่ได้มอบหมายให้ด้วยความศรัทธาในหน้าที่ที่ได้รับประพฤติและปฏิบัติหน้าที่ตามข้อตกลงที่ได้กำหนดไว้ให้ด้วยความเต็มใจและเมื่อได้เปลี่ยนหน้าที่ให้รับผิดชอบในหน้าที่อื่นก็สามารถทำได้ด้วยความยินดีสามารถเป็นได้ทั้งเป็นผู้นำและผู้ตามและสมาชิกของกลุ่มนั้นๆ

4. ด้านสามัคคีธรรมเป็นพฤติกรรมของนักเรียนนักศึกษาที่จะต้องอยู่ร่วมกันในสังคมสถานศึกษานั้นๆด้วยความรักผูกพันและสามัคคีต่อกันและกันรู้จักการทำงานเป็นกลุ่มเป็นสมาชิกของกลุ่มต่างๆตามความต้องการและความคิดเห็นเป็นอิสระของแต่ละคนแต่เมื่อมารวมกันเป็นกลุ่มแล้วก็สามารถเป็นสมาชิกที่ดีและทำคุณประโยชน์ให้กับกลุ่มนั้นๆและเมื่อรวมตัวเป็นกลุ่มกันแล้วก็รู้จักใช้สิทธิใช้เสียงของตนเพื่อการเลือกตั้งสมาชิกในกลุ่มเพื่อรับผิดชอบหน้าที่ต่างๆที่กลุ่มได้มอบหมาย

โดยสรุปแล้ววิถีชีวิตในสังคมประชาธิปไตยที่จัดขึ้นในสถานศึกษาเพื่อให้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบประชาธิปไตยนั้นจะต้องมีพฤติกรรมทั้ง 4 พฤติกรรมดังกล่าวแล้วแต่ทั้งนี้ต้องสร้างให้นักเรียนนักศึกษาเกิดปัญญาเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจและการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมนั้นให้ได้พฤติกรรมทั้ง 4 พฤติกรรมประกอบด้วยดัชนีชีวิตเป็นสังเขปที่สถานศึกษาสามารถนำไปดัดแปลงและขยายผลตามแต่ละสถานศึกษาจะได้กำหนดขึ้นมาเองตามความเหมาะสมสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง (2555: 26-27) คำวินิจฉัยสุวรรณรักษ์และธีระพลบุญสร้าง(2547: 31-32) ได้กล่าวไว้สอดคล้องกันว่า พฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยประกอบด้วยพฤติกรรม3 ด้าน คือ

1. พฤติกรรมด้านคารวธรรมเป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความเคารพซึ่งกันและกันและกันเคารพกฎระเบียบของสังคมซึ่งพฤติกรรมด้านนี้ได้แก่

1.1 การเคารพในสถาบันพระมหากษัตริย์ได้การเคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ในทุกโอกาสการแสดงความเคารพต่อคุณครูในฐานะที่เป็นนักเรียนโดยการเคารพเชื่อฟังคำสั่งสอนในทุกโอกาสทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

1.2 การเคารพซึ่งกันและกันทางกายได้แก่การแสดงถึงความเคารพซึ่งกันและกันเช่นการทักทายการให้เกียรติแก่ผู้อื่นการแสดงถึงความเคารพแก่บุคคลที่อาวุโสกว่าการให้การต้อนรับและการแสดงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

1.3 การเคารพกันทางวาจาได้แก่การรู้จักการพูดจาให้เหมาะสมกับกาลเทศะใช้คำพูดเหมาะสมตามฐานะของบุคคลพูดจาสุภาพไม่ก้าวร้าวส่อเสียดไม่พูดในสิ่งที่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนไม่นำความลับของผู้อื่นไปเปิดเผยและไม่พูดนินทาหรือโกหกหลอกลวง

1.4 การเคารพในสิทธิของผู้อื่นได้แก่การไม่ล่วงละเมิดสิทธิของเพื่อนทั้งทางกายหรือวาจารู้จักเคารพในสิทธิของคนที่มาก่อนหลังเคารพในความเป็นเจ้าของสิ่งของเครื่องใช้และต้องรู้จักขออนุญาตเมื่อล่วงละเมิดล้ำเข้าไปในที่อยู่อาศัยของบุคคลอื่น

1.5 การเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่นได้แก่การยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่นเมื่อมีผู้พูดเสนอความคิดเห็นควรฟังด้วยความตั้งใจและใคร่ครวญด้วยวิจารณญาณหากเห็นว่าเป็นการเสนอแนวคิดที่ดีมีประโยชน์มากกว่าความคิดเห็นของตนเองก็ควรยอมรับและปฏิบัติตาม

1.6 การเคารพในกฎระเบียบของสังคมได้แก่การยึดมั่นในกรอบระเบียบของสังคมเช่นวัฒนธรรมประเพณีกฎเกณฑ์ทางสังคมและกฎหมายของประเทศเรา

2. พฤติกรรมด้านสามัคคีธรรมเป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงการแบ่งปันร่วมกับทีมงานและประสานงานกันพฤติกรรมด้านนี้ได้แก่

2.1 การรู้จักประสานประโยชน์โดยยึดถือประโยชน์ของส่วนรวมหรือของชาติเป็นที่ตั้งได้แก่การทำงานร่วมกันอย่างสันติวิธีรู้จักการประนีประนอมโดยคำนึงถึงประโยชน์ที่เกิดขึ้นแก่ส่วนรวมเป็นใหญ่มีการเสียสละความสุขส่วนตัวหรือหมู่คณะเพื่อประโยชน์สุขของส่วนรวมหรือของชาติ

2.2 การร่วมมือกันในการทำงานหรือทำกิจกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดร่วมกันโดยมีบุคคลผู้ร่วมงานตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปในการรวมกันทำงานนี้จะต้องวางแผนในการทำงานร่วมกันระดับความคิดร่วมกันและทำงานร่วมกันเมื่อถึงขั้นตอนของการทำงานก็ต้องช่วยเหลือกันอย่างตั้งใจจริงจังไม่หลีกเลี่ยงหรือทำแบบอย่างเอาเปรียบผู้อื่น

2.3 การเห็นแก่ประโยชน์ของส่วนรวมร่วมมือร่วมใจกันเพื่อส่วนรวมไม่เอาเปรียบเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนเอง

2.4 การรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากส่วนรวมและมีหน้าที่ต่อสังคมการมีความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันของคนในกลุ่มในหน่วยงานและในสังคม



3. พฤติกรรมด้านปัญญาธรรมเป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความเชื่อมั่นในวิธีการแห่งปัญญา พฤติกรรมด้านนี้ได้แก่

3.1 การไม่ถือตนเป็นใหญ่คือการรู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นการยอมรับฟังและปฏิบัติตามมติของเสียงส่วนมากในที่ประชุมหรือในการทำงานต่างๆและการรู้จักเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

3.2 เน้นการใช้ปัญญาให้ใช้เหตุผลและความถูกต้องในการตัดสินใจแก้ปัญหาทั้งปวง ไม่ใช่ใช้เสียงมากในการตัดสินใจปัญหาเสมอไป

3.3 เมื่อมีปัญหาใดเกิดขึ้นเมื่อมีเรื่องที่จะต้องตัดสินใจทุกคนต้องร่วมกันคิดและช่วยกันตัดสินใจโดยใช้เหตุผล

3.4 ในกรณีที่มีปัญหาโต้แย้งเกิดขึ้นในหมู่คณะจะต้องพยายามอภิปรายจนกระทั่งสามารถชักจูงให้ทุกคนเห็นคล้อยตามเมื่อเกิดกรณีที่ต่างก็เหตุผลที่ดีด้วยกันและไม่อาจชักจูงให้กลุ่มหันไปทางใดทางหนึ่งเท่านั้นจึงจะใช้วิธีการออกเสียง

อมรรักษาสัตย์(วิไลลักษณ์ มีประชา. 2552: 36; อ้างอิงจาก อมรรักษาสัตย์. 2543: 352) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยไว้ดังนี้

1. การวิเคราะห์วิถีชีวิตประชาธิปไตยในด้านการธรรมได้แก่
  - 1.1 เคารพในสถาบันพระมหากษัตริย์
  - 1.2 เคารพซึ่งกันและกัน (ทางกายและวาจา)
  - 1.3 เคารพในสิทธิ์และความเห็นของผู้อื่น
  - 1.4 เคารพในกฎระเบียบของสังคม
  - 1.5 ความมีเสรีภาพและความเสมอภาค
2. การวิเคราะห์วิถีชีวิตประชาธิปไตยในด้านปัญญาธรรมได้แก่
  - 2.1 การไม่ถือตนเป็นใหญ่
  - 2.2 การร่วมกันคิดใช้เหตุผล
  - 2.3 การตัดสินใจด้วยปัญญา
  - 2.4 การอภิปรายชี้แจงให้เข้าใจ
  - 2.5 การพิจารณาคัดเลือกบุคคล
3. การวิเคราะห์วิถีชีวิตประชาธิปไตยในด้านสามัคคีธรรมได้แก่
  - 3.1 การรู้จักประสานประโยชน์
  - 3.2 การร่วมมือกันในการทำงาน
  - 3.3 การรับผิดชอบต่อหน้าที่
  - 3.4 ความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน

ป. มหาจันทร์ (2544: 97-98) ได้อธิบายพฤติกรรมประชาธิปไตยที่โรงเรียนควรปลูกฝังให้นักเรียนมีดังต่อไปนี้

1. การมีคารวธรรมได้แก่
  - 1.1 การเคารพในสถาบันที่สำคัญของประเทศเช่นชาติศาสนาพระมหากษัตริย์เป็นต้น

- 1.2 การเคารพซึ่งกันและกันทางกาย
- 1.3 การเคารพกันทางวาจา
- 1.4 การเคารพในสิทธิของผู้อื่น
- 1.5 การเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น
- 1.6 การเคารพในกฎระเบียบของสังคมและกฎหมายของประเทศ
- 1.7 การใช้สิทธิและเสรีภาพในขอบเขต
2. การมีสามัคคีธรรมได้แก่
  - 2.1 การร่วมกันทำงานทั้งกายและใจ
  - 2.2 การมีความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันในหมู่คณะ
  - 2.3 การเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม
  - 2.4 การรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากส่วนรวมและหน้าที่ต่อสังคม
3. การมีปัญญาธรรมได้แก่
  - 3.1 การใช้ปัญญาให้เหตุผลในการตัดสินใจ
  - 3.2 การร่วมกันแก้ปัญหาโดยร่วมกันคิดใช้เหตุผล
  - 3.3 การใช้วิธีการทางปัญญาในการโต้เถียงหรือหาข้อยุติต่างๆ

วิริยะบุญยะนิวาสน์และคณะ. (วิไลลักษณ์ มีประชา. 2552: 38; อ้างอิงจาก วิริยะบุญยะนิวาสน์และคณะ. 2546: 26-27) กล่าวว่า คนเราทุกคนเกิดมาจำเป็นต้องอยู่และทำงานร่วมกันกับผู้อื่นในสังคมซึ่งแต่ละคนจะมีบทบาทหน้าที่ที่แตกต่างกันหากทุกคนทุกฝ่ายได้ปฏิบัติตามหน้าที่โดยยึดหลักประชาธิปไตยจะส่งผลดีต่อการดำเนินชีวิตของคนในสังคมวิถีประชาธิปไตยหมายถึงการดำเนินชีวิตของคนในสังคมโดยยึดถือหลักประชาธิปไตยที่ประกอบด้วยคารวธรรมปัญญาธรรมและสามัคคีธรรม

1. คารวธรรมหมายถึงการมีความเคารพซึ่งกันและกันเช่น
  - 1.1 เคารพในความคิดเห็นของกันและกัน
  - 1.2 เคารพในกฎหมายและวัฒนธรรมประเพณีของสังคม
  - 1.3 เคารพผู้ใหญ่โดยเฉพาะบิดามารดาซึ่งเป็นผู้ให้กำเนิด
  - 1.4 เคารพในสิทธิส่วนบุคคลเช่น ไม่ลักขโมยของผู้อื่นไม่ว่ากล่าวผู้อื่นเป็นต้น
  - 1.5 เคารพเทิดทูนชาติศาสนาและพระมหากษัตริย์
2. ปัญญาธรรมหมายถึงการใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิตที่ถึงงานเช่น
  - 2.1 ใช้ปัญญาคิดวิเคราะห์และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล
  - 2.2 ใช้ปัญญาในการแก้ไขปัญหาต่างๆอย่างมีสติรอบคอบ
  - 2.3 มีเหตุผลในการอภิปรายเรื่องต่างๆ
  - 2.4 ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นตามเสียงข้างมาก
3. สามัคคีธรรมหมายถึงการร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกันในหมู่คณะเช่น
  - 3.1 เต็มใจช่วยกันคิดวางแผนและทำงานร่วมกันอย่างสุดความสามารถ

- 3.2 รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- 3.3 ทำงานเพื่อประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว
- 3.4 ไม่เอาเปรียบเพื่อนร่วมงาน
- 3.5 ประเมินผลการทำงานของหมู่คณะแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขในการทำงานครั้ง

ต่อไป

พรชัย หนูแก้ว (2541:30) ได้ทำการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมประชาธิปไตยของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ นักการศึกษาไทย และนักการศึกษาต่างประเทศ แล้วนำมาเปรียบเทียบกับผลการศึกษาของสันติ สุขทรัพย์ (2538: 39-44) จากนั้นนำผลที่ได้มาสร้างแบบจำลองเชิงทฤษฎีพฤติกรรมประชาธิปไตยของนักเรียนประถมศึกษา โดยกำหนดพฤติกรรมระดับลักษณะนิสัยของนักเรียนออกเป็น 3 ด้าน และแต่ละด้านมีพฤติกรรมระดับการตอบสนองที่เป็นนิสัย ดังนี้

1. ด้านคารวะธรรม
  - 1.1 เข้าแถวรับสิ่งของหรือบริการตามลำดับก่อนหลัง
  - 1.2 เคารพผู้ฟังและผู้พูด
  - 1.3 พูดแสดงความคิดเห็นโดยใช้เหตุผล
  - 1.4 ปฏิบัติตามข้อตกลง
  - 1.5 ไม่ละเมิดสถานที่ส่วนตัวของบุคคลอื่น
  - 1.6 ไม่ละเมิดทรัพย์สินของผู้อื่นและของส่วนรวม
2. ด้านสามัคคีธรรม
  - 2.1 ร่วมกันทำงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ
  - 2.2 ร่วมรับผิดชอบในผลงานและร่วมปรับปรุงแก้ไขงานของกลุ่ม
3. ด้านปัญญาธรรม
  - 3.1 อธิบายเหตุผลได้เมื่อต้องการตัดสินใจหรือซักถามตอบได้
  - 3.2 ยอมรับฟังข้อบกพร่องของตนเอง กลุ่ม และปรับปรุงแก้ไข
  - 3.3 แก้ปัญหาด้วยการใช้เหตุผล

เชิดภักศิริสุข (2543: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมประชาธิปไตยกับการอบรมเลี้ยงดูและกิจกรรมเพื่อพัฒนาประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัด สุราษฎร์ธานี ได้แบ่งลักษณะของพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยที่ใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ เป็น 3 ด้าน คือ

1. ด้านคารวะธรรม
2. ด้านสามัคคีธรรม
3. ด้านปัญญาธรรม

ชูชีพ ประทุมเวียง (2547: 11) ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาประชาธิปไตยสำหรับนักศึกษาระชาษฏัก ได้จำแนกพฤติกรรมประชาธิปไตยซึ่งประกอบไปด้วย

1. ด้านปัญญาธรรม คือ การใช้ปัญญาหรือเหตุผลในการตัดสินใจแก้ปัญหาโดยสันติวิธีหรือกระทำการใดๆ ก็ตาม เป็นบทบาทที่บุคคลแสดงออกถึงวิธีการหรือแนวทางในการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและใช้ปัญญา ได้แก่ การรู้จักใช้เหตุผลในการพิจารณาตัดสินใจเมื่อเกิดข้อขัดแย้ง การตัดสินใจโดยอาศัยข้อมูลประกอบ การไม่นำความเชื่อหรือโศกลางมาเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจ การรู้จักวิเคราะห์และประมวลเหตุการณ์ต่างๆ โดยใช้สติปัญญาและเหตุผล การแยกเรื่องส่วนตัวกับหน้าที่การงานออกจากกันในการทำงานหรือการตัดสินใจใดๆ

2. ด้านคารวธรรม คือ ความรับผิดชอบ การเคารพตนเองและผู้อื่น เป็นบทบาทที่บุคคลรู้จักตนเองและรู้ว่าควรจะแสดงออกในหน้าที่ตนเอง ได้แก่ การเคารพและปฏิบัติตามกฎระเบียบ การปฏิบัติงานตามเวลาที่ได้รับมอบหมายอย่างตั้งใจและเต็มความสามารถ การเอาใจใส่ติดตามการปฏิบัติงานโดยไม่ทอดทิ้ง การยอมรับบทบาทหน้าที่ของกันและกัน รวมถึงบทบาทที่บุคคลแสดงออกอย่างยอมรับและเคารพในสิทธิ หน้าที่ ตลอดจนความคิดเห็นของตนเองและบุคคลอื่น ได้แก่ การปฏิบัติหน้าที่ของตนให้ดีที่สุด โดยไม่ก้าวก่ายหรือรบกวนหน้าที่ของบุคคลอื่น การรู้จักให้ความสำคัญแก่บุคคลอื่นโดยไม่สนใจและให้ความสำคัญแต่เฉพาะตนเอง การรักความยุติธรรม การรู้จักเห็นอกเห็นใจและห่วงใยผู้อื่น การให้ออกาสผู้อื่นแสดงความคิดเห็น การไม่แสดงออกในลักษณะดูถูกเหยียดหยามความคิดผู้อื่น การสนใจฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างตั้งใจการซักถามโดยใช้เหตุผลเมื่อไม่เข้าใจความคิดเห็นผู้อื่น การไม่ยึดถือความคิดเห็นของตนว่าถูกต้องเสมอไป

3. ด้านสามัคคีธรรม คือ มีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือ เป็นบทบาทที่บุคคลแสดงออกเพื่อส่วนรวม ได้แก่ การรู้จักเสียสละโดยพิจารณาตามเหตุผลและความเหมาะสม ความเต็มใจที่จะทำงานร่วมกับบุคคลอื่น การไม่ละเลยและเพิกเฉยต่อการกระทำใดๆ ที่จะเกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมตามความสามารถและโอกาส การรู้จักอดทน อดกลั้น เพื่อผลประโยชน์ของส่วนรวม การรู้จักละอายใจต่อความประพฤติของตนที่จะรักษาผลประโยชน์ส่วนตนโดยมิชอบ

กฤษฎีกาสนธิ บัญญัติ (2551: 74) ได้ศึกษาการพัฒนาการดำเนินงานส่งเสริมวิถีประชาธิปไตยแก่นักเรียนโรงเรียนบ้านหนองห้าง อำเภอพล จังหวัดขอนแก่นได้สรุปว่าการพัฒนาการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมประชาธิปไตยของนักเรียน คือการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้นักเรียนมีคุณลักษณะหรือพฤติกรรมในแบบวิถีชีวิตแห่งประชาธิปไตย โดยการปลูกฝังจิตสำนึกและประพฤติปฏิบัติจนติดเป็นนิสัยซึ่งจะทำให้สามารถอยู่ร่วมกับสังคมไทยและสังคมโลกอย่างมีความสุข ซึ่งศึกษาในองค์ประกอบ คือ ด้านคารวธรรม สามัคคีธรรม และปัญญาธรรม

วิไลลักษณ์ มีประชา. (2552: 41-44) ได้ศึกษาการพัฒนาทัศนชีวิตคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 โดยยึดหลักวิถีประชาธิปไตย 3 ด้าน คือ

1. การเคารพ (คารวธรรม) ประกอบไปด้วย

- 1.1 การเคารพเทิดทูนสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์
- 1.2 การเคารพซึ่งกันและกันทางกาย
- 1.3 การเคารพกันทางวาจา พฤติกรรมบ่งชี้คือ
- 1.4 การเคารพในสิทธิของผู้อื่น

1.5 การเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น

1.6 การเคารพในกฎระเบียบของสังคม

2. ความสามัคคี (สามัคคีธรรม)

2.1 การรู้จักประสานประโยชน์ โดยยึดถือประโยชน์ของส่วนรวมหรือของชาติเป็นที่ตั้ง

2.2 การร่วมมือกันในการทำงาน หรือทำกิจกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดร่วมกัน โดยมีบุคคลผู้ร่วมงานตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป

2.3 การเห็นแก่ประโยชน์ของส่วนรวม

2.4 การรับผิดชอบต่อหน้าที่

2.5 การมีความเป็นน้ำหนึ่งเดียวกัน

3. การมีปัญญา (ปัญญาธรรม)

3.1 การไม่ถือตนเป็นใหญ่

3.2 เน้นการใช้ปัญญา

3.3 อภิปรายชี้แจงให้เข้าใจ

ศศิธร อมรินทร์แสงเพ็ญ. (2554: 62-63 ) ได้ศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบและการพัฒนาลักษณะประชาธิปไตยของเด็กปฐมวัย โดยเปรียบเทียบแนวคิดลักษณะประชาธิปไตยของนักวิชาการไทยและต่างประเทศกับลักษณะทางสังคมของปฐมวัย และบูรณาการเข้ากับแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมประชาธิปไตยของ สาโรช บัวศรี (2520: 85-87) ได้สรุปเป็นองค์ประกอบลักษณะประชาธิปไตยของเด็กปฐมวัย ดังนี้

1. ความเคารพซึ่งกันและกัน เป็นลักษณะที่เด็กปฐมวัยเข้าใจสิทธิของตนเองและผู้อื่น ปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยเป็นมิตร ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น และไม่ล่วงเกินผู้อื่นทั้งในทางกาย วาจา และจิตใจ สังเกตได้จาก การที่เด็กปฐมวัยรู้จักการรอคอย เคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น ปฏิบัติตามข้อตกลงของกลุ่ม

2. ความร่วมมือร่วมใจ เป็นลักษณะที่เด็กปฐมวัยให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ โดยคำนึงถึงประโยชน์ของส่วนตัวเป็นสำคัญ สังเกตได้จากการที่เด็กปฐมวัยรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตน ช่วยเหลือผู้อื่นในเรื่องต่างๆ รู้จักการแบ่งปันสิ่งต่างๆ

3. ความเชื่อมั่นในวิธีการแห่งปัญญา เป็นลักษณะที่เด็กปฐมวัยสามารถใช้เหตุผลในการแก้ไขปัญหา ความขัดแย้ง หรือการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ สังเกตได้จากการที่เด็กปฐมวัยคิดแก้ไขปัญหาได้ คิดวางแผนได้ และความมีเหตุผล

วัลยภรณ์ แดงเกิด. (2555: 20-21) ได้ศึกษาพฤติกรรมประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ที่ผ่านการประเมินคุณภาพการศึกษานอกรอบ 2 ซึ่งได้แบ่งพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยประกอบด้วยคุณลักษณะที่สำคัญ 12 ประการ ไว้ดังนี้

1. การรู้จักบทบาทหน้าที่

2. การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น
3. การมีความรับผิดชอบ
4. ความเป็นผู้มีวินัยในตนเอง
5. การคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม
6. การมีส่วนร่วมทั้งความคิด การกระทำ และน้ำใจ ด้วยมารยาทที่ดีตามวัฒนธรรม
7. การให้เกียรติซึ่งกันและกันตามฐานานุกรม
8. การยอมรับและเคารพในสิทธิและหน้าที่ของเอกัตบุคคล
9. การใช้ปัญญาหรือเหตุผลในการตัดสินปัญหา
10. การรู้จักเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
11. การยึดมั่นในความกตัญญู เชิดชูสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
12. การยึดหลักคุณธรรมในการดำเนินชีวิต

ซึ่งคุณลักษณะของพฤติกรรมประชาธิปไตย ทั้ง 12 ประการนี้สามารถนำมาสรุปรวมได้เป็นองค์ประกอบของพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย 3 ด้าน คือ ความเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญา

แมรี เคาทซ์ซิลินี (Mary Koutselini. 2003: 540-541) และ เลย์; ซีเลท(Lay; & Celeste. 2004) ได้แบ่งคุณลักษณะของพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยเป็น 3 ด้าน คือ

1. ความศรัทธา
2. ความรับผิดชอบต่อส่วนรวม
3. ความเสมอภาค

ริชตู เยซิล (RustuYesil. 2010: 2684-2685) ได้กล่าวถึงลักษณะพฤติกรรมประชาธิปไตย โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ความศรัทธา
2. ความรับผิดชอบต่อส่วนรวม
3. ความประนีประนอม
4. ความเสมอภาค

จากการศึกษาเอกสาร นักวิชาการ และผู้ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยนั้นพบว่าองค์ประกอบของพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยจะศึกษาใน 3 องค์ประกอบ ซึ่งได้แก่พฤติกรรมด้านคารวธรรมสามัคคีธรรม และปัญญาธรรมโดยได้นำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและเพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้แสดงตารางสรุปที่มาขององค์ประกอบพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยดังแสดงไว้ในตาราง 1

ตาราง1 สรุปที่มาของการศึกษาองค์ประกอบของพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย

เอกสารนักวิชาการ ผู้วิจัย  องค์ประกอบ พฤติกรรม ตามวิถีประชาธิปไตย	เอกสาร		นักวิชาการ							ะวี ผู้ วิจัย									
	กรมวิชาการ (2538)	สำนักงานคณะกรรมการ การเลือกตั้ง (2555)	ดิ้อ (1967)	ลาสกี (1967),Pennock(1979)	เฮอร์ส และ รอสส์(2000)	อมร รักษาสัตย์(2543)	ป.มทวิชช์(2544)	วิริยะ บุญยะนิวาสน์ และคณะ (2546)	คำฝิ่ง ชัยสุวรรณรักษ์ ธีระพล บุญสร้าง(2547)	พรชัย หนูแก้ว (2541)	เชิดภักศิริสุข (2543)	ชูชีพ ประทุมเวียง (2547)	กฤษฎีศาสตร์บุญพสุกุล(2551)	วิไลลักษณ์มีประชา (2552)	ศศิธร อมรินทร์แสงเพ็ญ(2554)	วัลยภรณ์ แดงเกิด (2555)	แม่รี เคาท์ซิลินี (2003)	เลย์; ซีเลท(2004)	รัชตุ เยซิล. (2010)
1. ความมีวินัย(วินัยธรรม)	✓		✓																
2. ความเคารพ (คารวธรรม)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
3. ด้านความศรัทธา (ศรัทธาธรรม)	✓				✓												✓	✓	✓
4. ความสามัคคี(สามัคคีธรรม)	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
5. ความมีปัญญา(ปัญญาธรรม)		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
6. รู้จักประนีประนอม				✓															✓
7. ความรับผิดชอบต่อส่วนรวม					✓												✓	✓	✓
8. ความเสมอภาค					✓												✓	✓	✓

จากตาราง 1 ผู้วิจัยสรุปรายละเอียดองค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะตามวิถีประชาธิปไตยที่ได้จากการสังเคราะห์จากเอกสารจะเห็นได้ว่าแนวคิดของนักวิชาการและนักวิจัยหลายๆท่านนั้น ได้แบ่งองค์ประกอบของพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยไว้แตกต่างกันซึ่งประกอบไปด้วยด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้ คือ ด้านความมีวินัย ด้านความเคารพ ด้านความศรัทธาความสามัคคี ด้านความมีปัญญา ด้านความประนีประนอม ด้านความรับผิดชอบและด้านความเสมอภาค ซึ่งจากการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาองค์ประกอบด้านการเคารพ(คารวธรรม) ด้านความสามัคคี (สามัคคีธรรม) และด้านความมีปัญญา(ปัญญาธรรม)โดยศึกษาตามแนวคิดของ ป.มหาพันธ์ ที่ได้อธิบายพฤติกรรมประชาธิปไตยที่โรงเรียนควรปลูกฝังให้แก่นักเรียนซึ่งมีแนวปฏิบัติหรือมีรากฐานที่จะพัฒนาไปสู่ความเป็นประชาธิปไตยเน้นถึงความถูกต้อง ความชอบธรรม ความเป็นธรรม และความดีงามเป็นส่วนสำคัญ โดยป.อ.ปยุตโต ได้นำเสนอต่อสาธารณะที่ว่า ธรรมาธิปไตยจะเป็นแก่นจริยธรรมของประชาธิปไตย เพราะธรรมาธิปไตยจะเป็นรากฐานทำให้ประชาธิปไตยได้บรรลุภารกิจของหลักการปกครอง ที่นำมาใช้เป็นประโยชน์ก่อให้เกิดสันติสุข และการจะมีประชาธิปไตยที่ดีนั้น ไม่ใช่เพียงแค่เอาอย่างรูปแบบมาใช้ตามไปเท่านั้นก็สำเร็จ แต่มีสิ่งที่จะต้องเพียรพยายามทำด้วยความตั้งใจจริงเฉพาะอย่างยิ่ง ต้องมีการแสวงหาปัญญาและใช้ปัญญาอย่างจริงจังโดย ให้บุคคลมีเสรีภาพที่จะพัฒนาศักยภาพของตนและให้ศักยภาพนั้นอำนวยความสะดวกในการที่จะใช้เสรีภาพในการที่จะเกื้อกูลต่อชีวิตและสังคม ทำให้เสรีภาพในระบอบประชาธิปไตยเป็นไปอย่างสมดุล โดยเป็นเสรีภาพของคนที่ปกครองตนเองได้สังคมประชาธิปไตย จะต้องมีการผูกพันคนให้มีความสามัคคีร่วมมือร่วมใจกันการร่วมมือกันและอยู่ร่วมกันด้วยดีนั้นมีลักษณะการแสดงออกต่างๆ กัน ซึ่งเน้นความมีเมตตาปรารถนาดี หวังประโยชน์สุขต่อกัน อันจะเชื่อมโยงไปถึงหลักการพื้นฐาน คือ การที่คนเราจะต้องใช้ปัญญาเป็นสังคมแห่งสามัคคีเอกภาพ คนที่มีเมตตาหรือไมตรีต่อกันเป็นพื้นฐานรองรับความเป็นอยู่และการแสดงออกเสรีที่มีความเสมอภาคเท่าเทียมกัน(สุรพล ยะพรหม 2548: ออนไลน์) ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาองค์ประกอบของพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยด้านการเคารพ (คารวธรรม) ด้านความสามัคคี (สามัคคีธรรม) และด้านความมีปัญญา(ปัญญาธรรม)โดยมีรายละเอียดดังนี้

**1. การเคารพ (คารวธรรม)** หมายถึงการแสดงออกถึงการเคารพในสิทธิของผู้อื่น คือ ไม่พูดถึงผู้อื่นในเรื่องที่ไม่ดีไม่พูดต่อเสียดหรือพูดใส่ร้ายป้ายสีและในขณะที่ผู้อื่นกำลังพูดหรือแสดงความคิดเห็นจะต้องไม่แสดงกริยามารยาทอันไม่สมควรและจะต้องไม่กระทำการใดๆให้ผู้อื่นต้องเจ็บกาย หรืออับอายไม่ว่าด้วยวิธีการใดก็ตามรู้จักเข้าแถวรับสิ่งของหรือบริการตามลำดับก่อน-หลังไม่หยิบของผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตหรือการล่วงล้ำเข้าไปในสถานที่ของบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตตลอดจนไม่กระทำให้ทรัพย์สิน สถานที่ของผู้อื่น และของส่วนรวมได้รับความเสียหายรวมถึงการเคารพในกฎระเบียบของสังคม โดยจะต้องปฏิบัติตามข้อตกลงของครอบครัวของกลุ่มห้องเรียนโรงเรียนขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามในท้องถิ่นและปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด

**2. ความสามัคคี (สามัคคีธรรม)** หมายถึงการรู้จักสานประโยชน์และเห็นแก่ส่วนรวม โดยการร่วมมือกันทำงานอย่างเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน ทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยไม่ให้เกิด



ความขัดแย้งรู้จักการประนีประนอมโดยคำนึงถึงประโยชน์ที่เกิดขึ้นแก่ส่วนรวมเป็นใหญ่ทำงานส่วนรวมด้วยความตั้งใจ ให้เสร็จตามกำหนดการหรือแผนที่วางไว้ โดยมีการวางแผน ระดมความคิดในการทำงานร่วมกัน และจะต้องปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตามบทบาทหน้าที่ และเมื่อมีการอภิปรายในกลุ่มหรือการปฏิบัติงานตามแผนก็ต้องแสดงให้เห็นถึงความพยายามทำอย่างดีที่สุด และนอกจากนี้หากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นในการทำงานร่วมกันก็ต้องยอมรับในข้อผิดพลาดนั้นๆ แล้วร่วมกันแก้ไขให้กำลังใจเพื่อน และหมู่คณะ

**3. การมีปัญญา (ปัญญาธรรม)** หมายถึงการแสดงออกถึงความใช้เหตุผลและปัญญาในการกำกับตนเอง โดยมีความอดทน อดกลั้นต่อคำวิพากษ์ วิจารณ์ของผู้อื่นยอมรับฟังและปฏิบัติตามมติของเสียงส่วนมากในที่ประชุมหรือในการทำงานต่างๆ การรู้จักเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นแล้วพิจารณาไตร่ตรองก่อนที่จะสรุปลงความเห็น รู้จักใช้เหตุผลและความถูกต้องในการตัดสินใจแก้ปัญหาและอธิบายเหตุผลได้ เมื่อต้องมีการตัดสินใจคิดและใช้เหตุผลประกอบการอภิปราย หรือการตอบปัญหาตลอดจนมีความมุ่งมั่นที่จะแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานต่างๆ ที่เกิดขึ้น ด้วยสติปัญญา และความรู้หากปัญหาใดที่ไม่อาจจะคิดแก้ปัญหาได้ จะต้องศึกษาค้นหาความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหานั้นๆ

#### วิธีการวัดและแนวทางในพัฒนาแบบวัด

ในงานวิจัยมีความจำเป็นที่จะต้องสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในสิ่งที่ต้องการที่จะศึกษา โดยวิธีการวัดหรือแนวทางในการวัดนั้นมีอยู่หลายรูปแบบด้วยกัน ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกวิธีการวัดที่เหมาะสมที่จะใช้ในการพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยไว้ดังนี้ คือ แบบมาตราส่วนประมาณค่า เป็นการวัดคุณลักษณะนิสัยหรือลักษณะทางจิตวิทยา เช่น ความถนัด ความสนใจ ค่านิยม การปรับตัว ความคิดเห็น เป็นต้น (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2552: 66-69) ซึ่งรูปแบบของมาตราส่วนการประมาณค่า มีหลายรูปแบบดังนี้

1) มาตราส่วนประมาณค่าแบบบรรยาย (Descriptive Rating Scales) เป็นการใช้อธิบายความบอกระดับที่ผู้ตอบจะพิจารณาเลือกตอบ เช่น

<p>(1) การเรียนรู้หลักการวัดผลและประเมินผลการศึกษาที่มีประโยชน์ต่อครู</p> <p><input type="checkbox"/> เห็นด้วยอย่างยิ่ง <input type="checkbox"/> เห็นด้วย <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ <input type="checkbox"/> ไม่เห็นด้วย <input type="checkbox"/> ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง</p>
--

2) มาตราส่วนประมาณค่าแบบตัวเลข (Numerical Rating Scales) เป็นการใช้อธิบายความบอกระดับที่ผู้ตอบจะพิจารณาเลือกตอบ เช่น

<p>(1) การเรียนรู้หลักการวัดผลและประเมินผลการศึกษาที่มีประโยชน์ต่อครู</p>
---

- 5            4            3            2            1
- เมื่อ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 หมายถึง เห็นด้วย
- 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ
- 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

3) มาตรการส่วนการประมาณค่าแบบเส้นกราฟ (Graphic rating scales)เป็นการใช้เส้นตรงแบ่งเขตช่องบอกระดับการเลือกตอบ เช่น

(1) การเรียนรู้หลักการวัดผลและประเมินผลการศึกษาที่มีประโยชน์ต่อครู				
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย			อย่างยิ่ง

4) มาตรการส่วนประมาณค่าแบบใช้สัญลักษณ์ (Symbolic Rating Scales) เป็นการใช้สัญลักษณ์บอกระดับที่ผู้ตอบจะพิจารณาเลือกตอบ สัญลักษณ์ที่ใช้อาจเป็นตัวอักษรหรือเป็นรูปภาพ เช่น

(1) การเรียนรู้หลักการวัดผลและประเมินผลการศึกษาที่มีประโยชน์ต่อครู	
เห็นด้วย	😊 😐 😞 ไม่เห็นด้วย

5) การจัดอันดับ (Ranking) เป็นการให้ตัวเลขแสดงการเรียงลำดับความสำคัญ หรือให้จัดเรียงใหม่

การสร้างมาตรการส่วนประมาณค่า มีแนวทางปฏิบัติดังนี้

- 1) กำหนดลักษณะของสิ่งที่ต้องการจะวัด หรือตรวจสอบ
- 2) กำหนดพฤติกรรมที่จะบ่งชี้ หรือแสดงคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการจะวัด
- 3) เลือกรูปแบบมาตรการส่วนประมาณค่า
- 4) เขียนข้อความที่แสดงพฤติกรรมหรือคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการวัด

5) ตรวจสอบข้อความที่เขียนว่าชัดเจนหรือไม่ ช้ำซ้อนกับรายการอื่นหรือไม่แล้วจัดเรียงข้อความตามลำดับการกระทำหรือพฤติกรรม

ข้อดีของมาตรการส่วนประมาณค่า

- 1) ใช้ประเมินคุณลักษณะหรือใช้ประกอบการสังเกตพฤติกรรมได้อย่างละเอียด
- 2) ผลการประเมินสามารถนำไปปรับปรุงพฤติกรรม หรือคุณลักษณะที่วัดได้

ข้อจำกัดของมาตรการส่วนการประมาณค่า

- 1) ข้อคำถามต้องชัดเจนมิฉะนั้นจะทำให้สื่อความไม่ตรงกัน

## 2) การพิจารณาตัดสินใจบางครั้งทำได้ยาก

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า แบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่ามีหลายรูปแบบด้วยกัน ซึ่งในงานวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยได้เลือกมาตราส่วนประมาณค่าแบบตัวเลข (Numerical Rating Scales) ซึ่งเป็นการใช้ตัวเลขบอกระดับที่ผู้ตอบจะพิจารณาเลือกตอบมาใช้สร้างแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย

### แบบวัดเชิงสถานการณ์

แบบวัดเชิงสถานการณ์เป็นการจำลอง หรือสร้างเหตุการณ์เรื่องราวต่างๆ ขึ้นแล้วให้บุคคลแสดงความรู้สึกว่าตนเองจะกระทำ หรือมีความเห็นอย่างไรต่อสถานการณ์ที่กำหนดขึ้น โดยปกติแล้วการตอบสนองต่อสถานการณ์นั้นอาจให้ตอบสนองว่าตัวเองจะอย่างไร หรือการให้เขาแสดงความคิดเห็นว่าตัวบุคคลในสถานการณ์นั้นๆ จะอย่างไร (สมบูรณ์ ชิตพงษ์. ม.ป.ป.: 38) การตอบอาจให้ผู้เขียนตอบ หรือบอกข้อความความคิดเห็นของตนเองหรืออาจจะให้เลือกตัวเลือกที่กำหนดให้ตอบก็ได้ (พิชิต ฤทธิ์จัญญ. 2552: 69-70) ดังตัวอย่าง

#### ตัวอย่างที่ 1

คำถามถ้ามีคนพิการมาขอทานจากท่าน ถ้าท่านพอมีเงินอยู่บ้างท่านจะอย่างไร  
เดินผ่านไปเฉยๆ เพราะ.....

บอกให้ไปข้างหน้าก่อนเพราะ.....

ให้เป็นบางครั้งเพราะ.....

ให้ทุกครั้งเพราะ.....

แนะนำให้ไปประกอบอาชีพเพราะ.....

#### ตัวอย่างที่ 2

คุณเดือนมีอาชีพขายของเบ็ดเตล็ดได้รู้จักกับยี่งศักดิ์มานานจนรักใคร่ชอบพอกัน และสัญญาว่าจะแต่งงานกัน คุณเดือนขยันทำงานหาเงินและเสียยี่งศักดิ์ซึ่งมีฐานะยากจนให้ได้เรียนถึงมหาวิทยาลัย เมื่อใกล้จะสำเร็จการศึกษายี่งศักดิ์ได้พบกับเพื่อนชื่อคุณดาว ฐานะร่ำรวย สวย นิสัยดี เกิดความพอใจรักใคร่เป็นอย่างมาก และคิดว่าคุณดาวนี้แหละคือคู่ชีวิตที่แท้จริง เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วท่านเป็นยี่งศักดิ์ท่านจะอย่างไร

ก. เลือกคุณดาวและบอกคุณเดือนตามตรง

ข. เลือกคุณเดือนเพราะต้องตอบแทนบุญคุณ

ค. เลือกคุณเดือนไปก่อนแล้วค่อยกลับมาหาคุณดาวภายหลัง

ง. เลือกคุณดาวและหาเงินมาใช้คืนคุณเดือน

จ. เลือกทั้ง 2 คน เพราะรักทั้ง 2 คน

#### ตัวอย่างที่ 3 ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม

ฉิ่ง : สถาบันเขาเชิญชวนให้ไปอบรมปฏิบัติธรรมในช่วงเปิดเทอม เธอจะไปไหม?

ฉาบ : .....

คำถาม ถ้านักเรียนเป็นฉาบนักเรียนจะตอบว่าอย่างไร

- ก. แนนอนไปอยู่แล้ว
- ข. อบรมปฏิบัติธรรมหรือ
- ค. น่าสนใจนะแต่ไม่แน่ใจว่าจะได้ไหม
- ง. ไปก็วัน ขอคิดดูก่อน
- จ. ไปแน่ๆ แล้วจะชวนเพื่อนๆ ไปอีก

**หลักและวิธีสร้างแบบวัดเชิงสถานการณ์** มีแนวปฏิบัติดังนี้

หลักและวิธีสร้างแบบวัดเชิงสถานการณ์ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ. 2552: 70-71)

- 1) กำหนดเนื้อหาและพฤติกรรมหรือลักษณะที่ต้องการจะวัดให้ชัดเจน
- 2) เลือกข้อความหรือสถานการณ์ที่มีความยากพอเหมาะกับระดับชั้นของผู้เรียน และเนื้อเรื่องหรือสถานการณ์ที่ใช้ถามจะต้องไม่ลำเอียงต่อเด็กกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะ
- 3) พยายามเขียนคำถามเพื่อถามตามใจความในเนื้อหา หรือสถานการณ์นั้นตามพฤติกรรม หรือคุณลักษณะที่ต้องการจะวัดซึ่งการเขียนสถานการณ์และการเขียนคำถามมีข้อควรคำนึงดังนี้

**การเขียนสถานการณ์** มีหลักดังนี้

- 1) สถานการณ์ที่สร้างขึ้น ควรเลือกสถานการณ์ที่มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นได้จริงๆ กับบุคคล หรือกลุ่มตัวอย่างในขณะนั้น
- 2) ปัญหาในสถานการณ์ที่สร้างขึ้นหรือกำหนดขึ้นควรมีความเข้มข้นหรือความรุนแรงในระดับกลางๆ ไม่สร้างความเครียดให้กับผู้ตอบจนเกินไป เพราะหากสร้างปัญหาที่มีความเข้มข้นมากเกินไปอาจทำให้ผู้ตอบไขว้เขวได้ เช่น เขียนสถานการณ์ว่าแม่ป่วยหนัก และต้องการผ่าตัดในอีก 2 วันหากหาเงินไม่ได้จะต้องตาย ตนเองไม่มีเงินหากมีคนเสนอให้ไปขายบริการทางเพศ 1 คืน จะได้เงินจำนวนมากพอรักษา จัดว่าเป็นสถานการณ์ที่เข้มข้นรุนแรงมากไปอาจทำให้ผู้ตอบไขว้เขวได้ ความจริงไม่อยากขายบริการทางเพศ (เป็นคนประกอบสัมมาชีพ) แต่ต้องการตอบแทนบุญคุณพ่อแม่ (เป็นคนกตัญญู)
- 3) สาระสำคัญที่กำหนดให้สถานการณ์ จะต้องเพียงพอที่จะให้ผู้สอบตัดสินใจเลือกทางปฏิบัติในแนวทางที่เหมาะสมได้

**การเขียนคำถาม** มีหลักดังนี้

- 1) ไม่ควรถามตรงๆ แต่ควรถามให้เกี่ยวพันอ้างอิงเรื่องราว-สถานการณ์ที่กำหนดไว้ และไม่ควรถามนอกเรื่องที่ไม่ได้ใช้ข้อความในสถานการณ์นั้นมาช่วยตอบ หรือไม่ควรถามในกรณีที่ไม่ได้มีสถานการณ์นั้นแล้วก็สามารถตอบคำถามนั้นได้
- 2) ในการเลือกสถานการณ์เพื่อนำมาตั้งคำถาม ควรจะเลือกเฉพาะเนื้อหาหรือความรู้ที่เป็นตัวแทนที่มีความสำคัญๆ ต่อวิชานั้นมาถาม ไม่ควรนำเรื่องปลีกย่อยของรายวิชามาตั้งเป็นสถานการณ์ และไม่ควรถามด้วยการหลอกล่อให้ผู้ตอบตกหลุมด้วยเรื่องที่ไร้สาระ
- 3) คำถามที่ใช้ถามมี 2 ลักษณะ คือ

(1) ถามให้ประเมินสถานการณ์ดังกล่าวเพื่อตัดสินว่าควร-ไม่ควร ดี-ไม่ดี ทำ-ไม่ทำ ถูกต้อง-ไม่ถูกต้อง ใช้ได้-ใช้ไม่ได้ และรวมถึงกรณีที่ไม่อาจตัดสินใจได้ด้วย

(2) ถามให้ระบุแนวทางที่ตนเองจะปฏิบัติ ถ้าหากตนเองเป็นบุคคลในสถานการณ์นั้น หรือผู้เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ในสถานการณ์นั้นจะปฏิบัติอย่างไร

4) เมื่อเขียนสถานการณ์ และข้อคำถามเสร็จแล้วทบทวนว่าสถานการณ์เหมาะสมเป็น ปัจจุบันหรือไม่ สารที่กำหนดไว้เพียงพอที่จะตัดสินใจได้หรือไม่

5) นำแบบวัดไปทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไข

**ข้อดีของแบบวัดเชิงสถานการณ์(พิชิต ฤทธิ์จรูญ. 2552: 72)มีดังนี้**

1) แบบวัดเชิงสถานการณ์เป็นแบบวัดที่แสดงถึงฝีมือ หรือความสามารถของผู้เขียน ข้อสอบว่าสามารถนำความรู้ที่เรียนมาผนวกกับเงื่อนไขในสถานการณ์ที่กำหนดได้ดีเพียงใด

2) สามารถวัดความรู้ขั้นสูงทั้งด้านสมรรถภาพทางสมอง และด้านจิตพิสัย

3) ใ้ใจผู้ตอบให้ติดตามเพราะได้อ่านเรื่องราว และได้คิดมากกว่าข้อสอบประเภทอื่นๆ

4) สร้างความยุติธรรมให้แก่ผู้เข้าสอบทุกคน เพราะได้อ่านสถานการณ์เดียวกันทั้งหมดไม่มีใครได้เปรียบ หรือเสียเปรียบเพราะใช้ตำราต่างกัน หรือการสอนที่ต่างกันเป็นต้น

**ข้อจำกัดของแบบวัดเชิงสถานการณ์(พิชิต ฤทธิ์จรูญ. 2552: 72)มีดังนี้**

1) การเขียนคำชี้แจงของแบบวัดเชิงสถานการณ์ ต้องพึงระวังเป็นพิเศษต้องชี้แจงให้ผู้สอบใช้สถานการณ์ที่กำหนดให้เป็นหลักถึงจะผิดแปลกจากความเป็นจริงก็ต้องตอบตามนั้น

2) สร้างค่อนข้างยาก ผู้เขียนข้อสอบจะต้องเลือกสถานการณ์ที่เป็นปัจจุบัน และไม่เข้มข้นเกินไป และจะต้องล้วงลึกเฉพาะสถานการณ์ที่กำหนดให้เท่านั้น

3) กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนค่อนข้างทำได้ยาก

แบบวัดเชิงสถานการณ์นั้นเป็นแบบวัดที่ผู้สร้างจะต้องใช้ความรู้ความสามารถผนวกกับเงื่อนไขหรือสถานการณ์ต่างๆ เพื่อวัดความรู้ขั้นสูงทั้งด้านสมรรถภาพทางสมอง และด้านจิตพิสัย แต่ในขณะที่เดียวกันในการสร้างแบบวัดเชิงสถานการณ์จะต้องคำนึงถึงสถานการณ์ที่เป็นปัจจุบันและไม่รุนแรงจนเกินไป

## เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของแบบวัด

### ความหมายของความเที่ยงตรง

อนาสตาซี (Anastasi. 1982: 131) กล่าวว่า ความเที่ยงตรง หมายถึง แบบทดสอบวัดอะไร และวัดได้ดีเพียงใด และสามารถอ้างอิงได้จากคะแนนของแบบทดสอบ

ไฟสต์ (Feist. 1990: 702) ได้กล่าวไว้สอดคล้องกับ ทักแมน (Tuckman. 1975: 229) ถึงความหมายของความเที่ยงตรง ว่าเป็นแบบทดสอบฉบับหนึ่งวัดสิ่งเราตั้งใจวัดได้ หรือเครื่องมืออื่นๆที่สามารถวัดได้ถูกต้อง

วิญญา วิชาลาภรณ์ (2540: 118) ได้ให้ความหมายของความเที่ยงตรงไว้ว่าเป็นความถูกต้องที่เครื่องมือวัดในสิ่งที่ต้องการวัด โดยสอดคล้องกับ (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2539: 246) ที่ว่า คุณภาพของแบบทดสอบที่สามารถวัดได้ตรงตามลักษณะหรือจุดประสงค์ที่ต้องการจะวัด และนอกจากนี้ความเที่ยงตรงยังหมายถึง คุณสมบัติที่สำคัญของเครื่องมือวัดผลซึ่งเกี่ยวข้องกับคุณภาพด้านความถูกต้องของผลที่ได้จากการวัดทำให้สามารถนำคะแนนที่ได้ไปแปลความหมายถึงสิ่งที่มุ่งวัดได้อย่างเหมาะสม (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2552: 99)

จากความหมายของความเที่ยงตรงข้างต้นผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ความเที่ยงตรงนั้นหมายถึง คุณภาพของแบบวัดที่สามารถวัดได้ตรงกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการหรือวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้องแม่นยำ และครบถ้วนตามหลักการวัดผล

### ประเภทของความเที่ยงตรง

ความเที่ยงตรงเป็นความใกล้เคียงกันระหว่างค่าที่วัดได้กับค่าที่แท้จริง ถ้าผลการวัดที่ได้มีค่าใกล้เคียงกับค่าที่แท้จริงเพียงใด ก็ถือว่าการวัดมีความเที่ยงตรงมากยิ่งขึ้นเพียงนั้น ความเที่ยงตรงจึงเป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดของแบบวัด (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2552: 99)

ความเที่ยงตรงจำแนกตามลักษณะหรือจุดประสงค์ของการวัดได้ 3 ประเภทใหญ่ๆ ด้วยกัน (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2539: 246 - 251) คือ

**1) ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity)** หมายถึงเครื่องมือที่สามารถวัดได้ตามเนื้อหาที่ต้องการวัด ความเที่ยงตรงของเนื้อหาจำแนกได้ 2 ชนิด

1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเหตุผล (Logical Validity) เป็นความเที่ยงตรงที่ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อที่วัดได้ตรงตามตารางวิเคราะห์หลักสูตรหรือไม่

1.2 ความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) เป็นคุณภาพของแบบทดสอบที่พิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อวัดได้ตรงตามตารางวิเคราะห์หลักสูตรหรือไม่ ซึ่งเป็นความเที่ยงตรงที่เหมาะสมกับแบบวัดด้านความรู้สึก (Affective Domain) ก่อนสร้างข้อสอบ จะต้องนิยามสิ่งที่จะวัดให้ชัดเจนก่อน หลังจากนั้นจะสร้างข้อสอบหรือวัดข้อความให้สอดคล้องกับนิยามไว้แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบข้อสอบหรือข้อความแต่ละข้อว่าสร้างตามที่นิยามไว้หรือไม่ ถ้าสร้างตามที่นิยามไว้ก็แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาด้านความเที่ยงตรงเชิงพินิจ

**2) ความเที่ยงตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ (Criterion-Related Validity)** หมายถึง คุณภาพของเครื่องมือที่เอาผลการวัดของแบบทดสอบไปหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ที่ต้องการ จำแนกได้ 2 ชนิด คือ

2.1 ความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) หมายถึง ความเที่ยงตรงที่เอาผลการวัดของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ปัจจุบัน (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2539: 251) โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบกับคะแนนเกณฑ์จากเครื่องมืออื่นที่ใช้บ่งบอกสถานภาพในปัจจุบันของลักษณะที่มุ่งวัดนั้นได้เครื่องมือวัดทั้งสองทำการวัดในเวลาเดียวกัน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในทางบวกที่สูงขึ้น แสดงถึงแบบคะแนนจาก

แบบสอบถามใช้เป็นตัวบ่งชี้ที่ดีของสถานภาพของลักษณะที่มุ่งวัดนั้น (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2552: 103)

2.2 ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity) หมายถึง ความเที่ยงตรงที่ได้มาจากการเอาผลการวัดของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปคำนวณหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ในอนาคต เพื่อที่จะเอาผลการสอบไปพยากรณ์ผลสำเร็จในอนาคต (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2539: 257) โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบกับคะแนนเกณฑ์ จากเครื่องมือที่สามารถบ่งบอกผลสำเร็จของลักษณะที่มุ่งวัดในอนาคต เนื่องจากเครื่องมือวัดทั้งสองทำการวัดในเวลาต่างกัน โดยแบบทดสอบที่สร้างทำการวัดในเวลาปัจจุบัน แต่อีกเครื่องมือหนึ่งต้องทิ้งช่วงเวลาทำการวัดในเวลาต่อมา เพื่อให้ได้คะแนนเกณฑ์อนาคต(ศิริชัย กาญจนวาสี. 2552: 103)

### 3) ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity)

ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ(2542: 320-325) ได้กล่าวว่า ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง หมายถึง การมองข้อคำถามของเครื่องมือวัดว่าวัดโครงสร้างหรือแนวคิดทฤษฎีใด จากผลการตอบคำถามของเครื่องมือนั้น พิจารณาจากข้อมูลจากผลการตอบว่าเป็นไปตามโครงสร้างที่กำหนดไว้หรือไม่ มีวิธีการหาดังนี้

1. **วิธีหาสหสัมพันธ์**เป็นวิธีการที่นำเอาเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปหาความสัมพันธ์กับเครื่องมือมาตรฐานที่สร้างมาดีแล้ว เอามาสอบกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน ถ้าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีนัยสำคัญ ก็แสดงว่าเครื่องมือมีโครงสร้างเดียวกับเครื่องมือมาตรฐานนั้น

2. **การวิเคราะห์หลายลักษณะหลายวิธี (Multitrait-Multimethod) MTMM** แคมเบลและฟิส (Campbell; & Fiske. 1959) เป็นผู้คิดค้นขึ้น เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรวิธีวัดต่าง ๆ กับคุณลักษณะต่าง ๆ วิธีการวัดอาจวัดได้หลายวิธี ในขณะที่เดียวกันสิ่งที่วัดอาจแบ่งได้หลายคุณลักษณะเดียวกัน แบ่งเป็น 2 วิธี

2.1 **ความเที่ยงตรงเชิงเหมือน (Convergent Validity)**เป็นการหาค่าสหสัมพันธ์ภายในที่เกิดจากคุณลักษณะเดียวกัน แต่ใช้วิธีต่างกัน

2.2 **ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity)**เป็นการหาค่าสหสัมพันธ์ภายในที่เกิดจากคุณลักษณะต่างกันและใช้วิธีการต่างกัน หรืออาจเกิดจากคุณลักษณะต่างกันและใช้วิธีการเหมือนกันก็ได้ ถ้าสร้างข้อสอบวัดคุณลักษณะต่างกันค่าสหสัมพันธ์มีค่าน้อย แต่ถ้าคุณลักษณะต่างกันเกิดไปสัมพันธ์กันก็แปลว่าแบ่งแยกหรือจำแนกไม่ได้ แคมป์เบล และ ฟิสต์ (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2552: 125-129; อ้างอิงจาก Campbell; & Fiske. 1959) ได้เสนอวิธีตรวจสอบความตรงเชิงทฤษฎีด้วยการวิเคราะห์เมทริกซ์พหุลักษณะ-พหุวิธี ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการวัดลักษณะหลายลักษณะ(Multitrait) โดยใช้วิธีการวัดหลายวิธี (Multimethod)

ขั้นตอนการใช้วิธีวิเคราะห์เมทริกซ์พหุลักษณะพหุวิธี

วิธีพหุลักษณะ-พหุวิธี (MTMM) นี้ มุ่งการตรวจสอบความเหมาะสมของเครื่องมือหลายประเภทสำหรับวัดลักษณะหนึ่งที่สนใจ มากกว่าที่จะเป็นการตรวจสอบยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างการ

วัดลักษณะหลายอย่างตามคำทำนายของทฤษฎี การใช้วิธีนี้สำหรับการตรวจสอบความตรงตามทฤษฎี ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

- 1) คัดเลือกวิธีการวัดที่เหมาะสมอย่างน้อย 2 วิธีสำหรับวัด ลักษณะที่สนใจ
- 2) คัดเลือกลักษณะอื่นที่มีความแตกต่างจากลักษณะที่สนใจ และสามารถวัดได้โดยวิธีการวัดตามข้อ 1)
- 3) สร้างเครื่องมือ วัดลักษณะทั้งหลายด้วยวิธีการหลายอย่างตามที่กำหนดไว้ใน 1) และ 2) เช่นถ้ามี p ลักษณะ และ q วิธี จะมีเครื่องมือทั้งหมด pqชุด เป็นต้น
- 4) เก็บรวบรวมข้อมูล นำเครื่องมือแต่ละชนิดไปวัดลักษณะแต่ละลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง
- 5) คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนการวัดแต่ละลักษณะโดยใช้เครื่องมือแต่ละชนิด ทำให้ได้เมทริกซ์พหุลักษณะ-พหุวิธี

ซึ่งวิธีพหุลักษณะ- พหุวิธี สามารถนำไปใช้เมื่อมีการวัด 2 ลักษณะ โดยใช้วัดวิธีการวัดอย่างน้อย 2 วิธี เช่น วิธีพหุลักษณะ-พหุวิธีแบบ 2×2 , 3×3 , 4×4 เป็นต้น ตัวอย่าง เช่น การวัดลักษณะที่แตกต่างกัน 3 ลักษณะ ได้แก่ A (การคิดวิเคราะห์), B (การคิดอย่างมีวิจารณญาณ) , C (การคิดสร้างสรรค์) โดยใช้วิธีทดสอบที่แตกต่างกัน 3 วิธี ได้แก่วิธีที่ 1 (แบบวัด), 2 (แบบสังเกต), 3 (แบบสัมภาษณ์) เมื่อนำเครื่องมือทั้ง 9 ฉบับ (3×3) ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบแต่ละคน 9 ครั้ง มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากเครื่องมือทั้ง 9 ฉบับ จะได้เมทริกซ์สหสัมพันธ์ซึ่งเรียกว่า เมทริกซ์พหุลักษณะ-พหุวิธี ตาราง 2 ส่วนประกอบของเมทริกซ์พหุลักษณะ-พหุวิธีแบบ 3×3 เมื่อใช้คุณลักษณะที่มุ่งวัดเป็นหลัก

คุณลักษณะ		A			B			C		
คุณลักษณะ	วิธีวัด	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>
A	A <sub>1</sub>	□								
	A <sub>2</sub>	□								
	A <sub>3</sub>	□								
B	B <sub>1</sub>	□			□					
	B <sub>2</sub>	□			□			□		
	B <sub>3</sub>	□			□			□		
C	C <sub>1</sub>	□			□			□		
	C <sub>2</sub>	□			□			□		
	C <sub>3</sub>	□			□			□		

ส่วนประกอบของเมทริกซ์พหุลักษณะ-พหุวิธี

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในเมทริกซ์พหุลักษณะ-พหุวิธี สามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภทดังนี้



1) สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Reliability coefficient)

สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นระหว่างคะแนนจากการวัดลักษณะเดียวกันโดยใช้วิธีเดียวกัน (Multitrait – Multimethod; MTMM) เปรียบเหมือนการวัดลักษณะเดียวกันโดยการวัดซ้ำด้วยวิธีการเดิม เมื่อนำคะแนนจากการวัดลักษณะเดียวกันเข้ามาหาความสัมพันธ์ ผลที่ได้ก็คือสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นนั่นเอง

2) สัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรง (Validity coefficient) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการวัดลักษณะเดียวกันโดยใช้วิธีต่างกัน ซึ่งเป็นค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงนั่นเอง

3) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient)

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการวัดลักษณะต่างกันซึ่งมีอยู่ใน เมทริกซ์พหุลักษณะ-พหุวิธี สำหรับเปรียบเทียบการจำแนกสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นและสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรง สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงจำแนกมี 2 ประเภทดังนี้

3.1) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการวัด ลักษณะต่างกัน โดยใช้วิธีเดียวกัน

3.2) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการวัด ลักษณะต่างกัน โดยใช้วิธีต่างกัน

การแปลผลเมทริกซ์พหุลักษณะ-พหุวิธี

แคมป์เบลและพิสต์ ได้ให้การแปลผลเมทริกซ์พหุลักษณะ-พหุวิธีได้ว่า เครื่องมือหรือวิธีการวัดที่มีความถูกต้องแม่นยำในการวัดแล้ว วิธีการวัดหลายวิธีจะลู่เข้า (Converge) สำหรับการวัดลักษณะเดียวกันกล่าวคือ คะแนนจากการวัดลักษณะเดียวกัน ถึงแม้จะใช้วิธีการวัดแตกต่างกันย่อมมีความสัมพันธ์กันสูง และวิธีการวัดจะต้องจำแนก (Discriminate) สำหรับการวัดลักษณะต่างกัน กล่าวคือ คะแนนจากการวัดคุณลักษณะต่างกันไม่ว่าจะใช้วิธีการวัดเดียวกันหรือต่างกันย่อมมีความสัมพันธ์กันต่ำ แต่ถ้าความสัมพันธ์ไม่เป็นไปตามนี้ ทำให้สงสัยได้ว่ามีปัญหาเกิดขึ้นกับวิธีการวัด (เครื่องมือ) หรือลักษณะที่มุ่งวัด

ศิริชัย กาญจนวาสี (2552: 164) ได้กล่าวไว้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความเที่ยงตรง มาจาก 4 แหล่ง ได้แก่ ปัจจัยจากแบบสอบถาม ปัจจัยจากการบริหารการสอบและการตรวจให้คะแนน ปัจจัยผู้สอบและปัจจัยจากเกณฑ์ที่ใช้ในการอ้างอิงแต่ละแหล่งมีผลต่อความเที่ยงตรงในลักษณะต่างๆ

**3. วิธีเปรียบเทียบกลุ่มรู้จัก (Known Groups Technique)** การหาความเที่ยงตรงแบบนี้เริ่มจากนิยามสิ่งที่วัดให้ชัดเจน แล้วเลือกวิธีการเขียนคุณลักษณะนั้น ขั้นที่สองตรวจคำถามว่าใช้ได้แล้ว ขั้นที่สาม เลือกรุ่นตัวอย่างที่มีพฤติกรรมหรือลักษณะที่ต้องการวัดเป็นสองพวก กลุ่ม 1 มีคุณลักษณะที่สูงมาก อีกกลุ่มหนึ่งเป็นพวกที่มีพฤติกรรมมีคุณลักษณะน้อยมาก ขั้นที่สี่เอาเครื่องมือไปสอบวัดกับกลุ่มทั้งสองถ้าต่างกันอย่างมีนัยสำคัญถือว่าเครื่องมือมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

**4. การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)** เป็นการพิสูจน์ว่าข้อคำถามแต่ละข้อเมื่อวัดแล้วยืนยันได้ใหม่กว่าวัดคุณลักษณะใด วัดคุณลักษณะเดียวกัน หรือวัดที่ลักษณะ เป็นไป

ตามการจัดคุณลักษณะเมื่อเขียนข้อความตั้งแต่แรกหรือไม่ นั่นคือการพิสูจน์โครงสร้างของข้อความว่าเป็นแบบใด เป็นไปตามโครงสร้างหรือทฤษฎีที่ตั้งไว้หรือไม่

สำหรับการใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง อุกุมพร จามรมาน (2532: 31) กล่าวว่าวิธีวิธีการดังนี้

- 1) สร้างสมมติฐานเกี่ยวกับตัวแปรทางจิตวิทยา น่าจะประกอบด้วยตัวประกอบอะไรบ้าง
- 2) สร้างข้อความที่วัดตัวประกอบดังกล่าว
- 3) ตรวจสอบความสอดคล้องและความถูกต้องในการวัด
- 4) รวบรวมกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากร
- 5) ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบ ว่าได้ตัวประกอบตามที่ตั้งสมมติฐานไว้หรือไม่ ถ้าใช่ก็

แสดงว่ามีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

เสรี ชัดเข้ม(2547: 16-17) ได้กล่าวว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) สนับสนุนการใช้ทฤษฎีเป็นแนวทางในการศึกษาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ผู้วิจัยสามารถตรวจสอบว่าคำถามแต่ละข้อในเครื่องมือใช้วัดได้ตรงตามองค์ประกอบของทฤษฎีที่คาดหวังหรือไม่ ผู้วิจัยอาจกำหนดให้คำถามแต่ละข้อวัดได้มากกว่าหนึ่งองค์ประกอบ แล้วใช้สถิติวัดความสอดคล้องของโมเดล ตรวจสอบว่าโมเดลองค์ประกอบที่กำหนดไว้สอดคล้องกับข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาหรือไม่ หรืออาจกล่าวได้ว่าข้อมูลที่เก็บรวบรวมมา เป็นไปตามองค์ประกอบของโมเดลที่กำหนดไว้หรือไม่ ในวิธี CFA มีสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดลเพื่อเสนอแนะว่าโมเดลองค์ประกอบสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่

เสรี ชัดเข้ม(2547: 22-31) และนางลักษณ์ วิรัชชัย (2537: 45-52;อ้างอิงจาก Joreskog; Sorbom.1989: 23-28; Long.1983: 61-64; Bollen.1989: 256-281,335-338) ได้กล่าวไว้ว่า การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity)ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ด้วยโปรแกรม LISREL และตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งมีวิธีการตรวจสอบดังนี้

1. การตรวจสอบผลการประมาณค่าพารามิเตอร์โดยการพิจารณาจากค่าประมาณพารามิเตอร์ว่ามีนัยสำคัญหรือไม่ มีขนาดและเครื่องหมายตรงตามข้อมูลจำเพาะที่ระบุไว้ในสมมติฐานการวิจัยหรือไม่ ซึ่งถ้าค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ได้ไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีขนาดใหญ่ และโมเดล การวิจัยอาจจะยังไม่ดีพอ

2. การตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (Coefficients of Determination:  $R^2$ ) ซึ่งถ้าผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้ขนาดค่าเหล่านี้สูงแสดงว่าโมเดลสมมติฐานมีความตรง เพราะได้รวมตัวแปรที่สำคัญที่มีอิทธิพลในการอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรตามไว้ในโมเดลสมมติฐานแล้ว

3. การวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness-of-Fit Measures) ของโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยจะแบ่งการตรวจสอบเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การตรวจสอบความกลมกลืนเชิงสมบูรณ์ (Measure of Absolute Fit) เป็นการตรวจสอบความกลมกลืนของรูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานในการวิจัยโดยรวมทั้งรูปแบบ (Overall Model Fit) ค่าสถิติที่สำคัญที่ใช้ตรวจสอบความกลมกลืนของรูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีจำนวน 5 ค่า โดยต้องพิจารณาทั้ง 5 ค่าร่วมกันว่าอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถจะยอมรับได้หรือไม่ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square statistic) เป็นค่าสถิติที่ทดสอบสมมติฐานว่าเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากรแตกต่างจากเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมที่ประมาณค่าจากโมเดลสมมติฐานหรือไม่ ถ้าค่าสถิติไค-สแควร์ ไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่าเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมทั้งสองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่าโมเดลสมมติฐานมีกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่เนื่องจากค่าสถิติไค-สแควร์ ได้รับผลกระทบได้ง่ายจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ ทำให้ค่าไค-สแควร์ มีโอกาสที่จะมีนัยสำคัญได้ง่ายจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างและข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการแจกแจงปกติหลายตัวแปร (Multivariate Normality) การพิจารณาค่าไค-สแควร์ที่มีนัยสำคัญจึงไม่ได้หมายความว่าโมเดลที่ทดสอบได้ไม่มีความกลมกลืนเสมอไปค่าไค-สแควร์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน GFI (Goodness-of-Fit Index) ซึ่งเป็นดัชนีที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์จากค่าไค-สแควร์ ในการเปรียบเทียบระดับความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดลก่อนและหลังปรับโมเดล ซึ่งดัชนี GFI เป็นอัตราส่วนของผลต่างระหว่างฟังก์ชันความกลมกลืนจากโมเดลก่อนปรับและหลังปรับโมเดล กับฟังก์ชันความกลมกลืนก่อนปรับโมเดล โดยจะมีค่าตั้งแต่ 0 (Poor Fit) ถึง 1.00 (Perfect Fit) โดยที่ค่าที่เข้าใกล้ 1 สูงจะบ่งบอกว่าโมเดลมีความกลมกลืนสูงค่าดัชนีที่เกิน 0.9 เป็นค่าที่ยอมรับได้ แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนสูง (better fit)

3) ดัชนีค่ารากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการแปรปรวน RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) เป็นดัชนีที่บ่งถึงความไม่กลมกลืนระหว่างโมเดลที่สร้างขึ้นกับเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากรค่า RMSEA ควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 เป็นค่าที่ยอมรับได้และค่าดังกล่าวเมื่อผ่านการทดสอบ Closeness of Fit แล้วควรจะไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

4) ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษที่เหลือ RMR (Root Mean Square Residuals) เป็นดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบระดับความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดลสองโมเดลเฉพาะกรณีที่เป็นการเปรียบเทียบโดยใช้ข้อมูลชุดเดียวกัน ดัชนี RMR จะบอกขนาดของเศษที่เหลือโดยเฉลี่ยจากการเปรียบเทียบระดับความกลมกลืนของโมเดลสองโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และจะใช้ได้ดีเมื่อตัวแปรภายนอกและตัวแปรสังเกตได้เป็นตัวแปรมาตรฐาน (Standardized RMR) ค่าดัชนี RMR ควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 เป็นค่าที่ยอมรับได้ แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์สูง

5) ดัชนี SRMR (Standard Root Mean square Residual) เป็นค่าเฉลี่ยของค่าที่เหลือที่อยู่ในรูปของคะแนนมาตรฐาน โดยจะแปรค่าอยู่ในช่วง 0-1 ค่าดัชนี SRMR ควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 เป็นค่าที่ยอมรับได้ แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์สูง

ส่วนที่ 2 การวัดความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบ (Incremental Fit Measure) ซึ่งเป็นดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบโมเดลการวิจัย (Purposed Model) ว่ามีความกลมกลืนสูงกว่าโมเดลอิสระ (Null Model) มากน้อยเพียงใด ดัชนีในกลุ่มนี้ ได้แก่

1) ค่าดัชนี IFI (Incremental Fit Index) เป็นดัชนีที่วัดเป็นดัชนีเชิงเปรียบเทียบที่สร้างขึ้นจากค่าสถิติไค – สแควร์ ที่มีการแจกแจงแบบ Central Distribution ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0 – 1 โดยค่าของดัชนี IFI ที่เข้าใกล้ 1 จะแสดงว่า โมเดลการวิจัยมีความกลมกลืนดีกว่าโมเดลอิสระ ค่าดัชนีที่เกิน 0.9 เป็นค่าที่ยอมรับได้ แสดงว่าโมเดลการวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์สูงกว่าโมเดลอิสระ

2) ค่าดัชนี CFI (Comparative Fit Index) เป็นดัชนีเชิงเปรียบเทียบที่คำนวณขึ้นจากค่าสถิติไค – สแควร์ ที่มีการแจกแจงแบบ Non – Central Distribution มีค่าอยู่ระหว่าง 0 – 1 ยิ่งค่าเข้าใกล้ 1 ก็ยิ่งแสดงว่าโมเดลการวิจัยมีความกลมกลืนดีกว่าโมเดลอิสระ ค่าดัชนีที่เกิน 0.9 เป็นค่าที่ยอมรับได้ แสดงว่าโมเดลการวิจัย มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์สูงกว่าโมเดลอิสระ

ส่วนที่ 3 การวัดความประหยัดของโมเดล (Parsimonious Fit Measure) ซึ่งเป็นการวัดระดับความกลมกลืนของโมเดลกับจำนวนเส้นทางที่โมเดลต้องการน้อยที่สุดภายใต้ระดับความกลมกลืน (Level of Fit) ดังกล่าว โดยที่มีความประหยัดจะเป็นโมเดลที่มีจำนวนเส้นทาง น้อยที่สุดในขณะที่อำนาจการอธิบายปรากฏการณ์ดังกล่าวของตัวแปรอิสระไม่เปลี่ยนแปลง ภาวะจำนวนเส้นทางที่มากเกินไป (Overfitting) จึงเป็นการแสดงว่าโมเดลการวิจัยมีจำนวนเส้นทางที่มากเกินไป ซึ่งในทางปฏิบัติ Parsimonious Fit Measure จะเหมือนกับ Adjusted  $R^2$  ในการวิเคราะห์ การถดถอย แต่อย่างไรก็ตามหากมีสถิติทดสอบที่หาได้จากการวัดครั้งนี้ ก็ควรใช้ความรู้สึกและวิจารณญาณของผู้วิจัยในการตัดสินใจว่าจำนวนเส้นทาง (ตัวแปรอิสระ) เท่าไรจึงจะเพียงพอในการอธิบายและถูกต้องตามหลักความเป็นจริง สถิติที่ใช้วัดความประหยัดของโมเดล ได้แก่

1) ดัชนี AGFI (Adjusted Goodness-of-Fit Index) เป็นการนำเอาดัชนี GFI มาปรับแก้โดยคำนึงถึงขนาดของชั้นความเป็นอิสระที่รวมทั้งจำนวนตัวแปรและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ค่าดัชนีที่เกิน 0.9 เป็นค่าที่ยอมรับได้ แสดงว่าโมเดลมีความประหยัด

2) ดัชนี PFI (Parsimonious Fit Index) เป็นการนำเอาดัชนี NFI มาปรับแก้ (Modification) โดยการนำเอาชั้นความเป็นอิสระมาคำนวณด้วย ดัชนี PFI ที่ดีควรมีค่าสูงและใช้สำหรับเปรียบเทียบโมเดลการวิจัยหลายๆ โมเดลกับโมเดลทางเลือก (Alternative Model) หรือเปรียบเทียบโมเดลสมมติฐานก่อนและหลังการตบแต่ง

ส่วนที่ 4 ดัชนีวัดความพอเพียงของกลุ่มตัวอย่าง CN (Critical N) โดยดัชนีนี้จะมีลักษณะแตกต่างจากดัชนีที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมด โดยค่า CN ให้ความสนใจโดยตรงไปที่ความพอเพียงของขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับการทดสอบโมเดลมากกว่าทดสอบความกลมกลืน

ของโมเดล โดยที่วัตถุประสงค์ของการพัฒนาค่า CN ขึ้นเพื่อการประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เพียงพอที่จะทำให้โมเดลมีความกลมกลืนในการทดสอบไค-สแควร์ ค่า CN ควรจะมีมากกว่าหรือเท่ากับ 200 และน้อยกว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

จากวิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อทดสอบความสอดคล้องของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยกับแนวคิดที่ผู้วิจัยใช้ในครั้งนี้ว่าข้อคำถามที่สร้างขึ้นนั้น อยู่ในแต่ละองค์ประกอบที่กำหนดไว้หรือไม่ และด้วยแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยที่มี 2 รูปแบบจึงวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยวิธีวิเคราะห์แบบหลายลักษณะหลายวิธี (คือมีการวัดคุณลักษณะที่หลากหลายโดยใช้วิธีการวัดหลายแบบ)

#### ความหมายของค่าอำนาจจำแนก

ลือค (ดารารวรรณ กล่อมเกลี้ยง.2546: 30; อ้างอิงจาก Lock. 1972: 553) ได้ให้ความหมายของดัชนีค่าอำนาจจำแนกกว่า เป็นผลการวัดที่ตัดสินผู้ที่ทำถูกในกลุ่มสูงและผู้ที่ทำถูกในกลุ่มต่ำ

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543: 130) ได้กล่าวว่า ค่าอำนาจจำแนกเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถจำแนกบุคคลออกเป็น 2 กลุ่มที่มีคุณลักษณะต่างกันในเรื่องที่ศึกษาถ้าเป็นเครื่องมือที่เป็นแบบทดสอบความรู้และปัญญา (Cognitivedoment) ก็จำแนกออกเป็นกลุ่มเก่งกับกลุ่มอ่อน แต่ถ้าเครื่องมือเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นหรือมาตรวัดทัศนคติก็จะจำแนกเป็น 2 กลุ่มที่มีความคิดเห็นต่างกัน หรือมีทัศนคติต่างกัน คือมีความคิดเห็นหรือทัศนคติในทางบวกกับมีความคิดเห็นหรือทัศนคติในทางลบ

เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี (2554: 146) ได้ให้ความหมายของความเชื่อมั่นไว้ว่า ความสามารถของข้อกระทงที่จะจำแนกหรือแยกผู้สอบได้ตามระดับความสามารถ เช่น สามารถจำแนกคนเก่งออกจากคนอ่อน หรือจากคนที่ไม่มีความถนัดออกจากคนที่ไม่มีความถนัด

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2552: 138) ได้กล่าวไว้ ค่าอำนาจจำแนกเป็นคุณสมบัติของข้อสอบที่สามารถจำแนกผู้เรียนได้ตามความแตกต่างของบุคคล ซึ่งได้กล่าวไว้สอดคล้องกับ (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2542: 299) ที่ว่า ค่าอำนาจจำแนก เป็นความสามารถในการแยกลักษณะของคน 2 กลุ่มได้ คือแยกคนที่มีลักษณะสูงกับคนที่มีลักษณะต่ำได้

จากความหมายของค่าอำนาจจำแนกที่ได้กล่าวมานั้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ค่าอำนาจจำแนก หมายถึง คุณภาพของแบบวัดที่สามารถจำแนกผู้ตอบออกเป็นสองกลุ่ม กล่าวคือ ต้องแยกคนที่มีลักษณะกลุ่มสูงกับคนที่มีลักษณะกลุ่มต่ำได้

#### การหาค่าอำนาจจำแนก

ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ (2539: 185) กล่าวว่าค่าอำนาจจำแนกนั้นหมายถึง ดัชนีที่บ่งบอกถึงว่าข้อสอบนั้นสามารถจำแนกคนออกเป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มที่ได้คะแนนสูงหรือกลุ่มเก่ง กับกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำหรือกลุ่มอ่อน ค่าอำนาจจำแนกนี้จะมีความหมายอยู่ในรูปค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1 โดยทั่วไปแล้วข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกใช้ได้จะมี ค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.20 และข้อสอบนั้นมีค่าอำนาจจำแนกใกล้ +1 ก็แสดงว่าข้อสอบนั้นสามารถจำแนกคนเก่งคนอ่อนได้ถูกต้องสูงมาก แต่ถ้าข้อใดมีค่าอำนาจจำแนกเป็นลบหรือค่าใกล้ 0 แสดงว่าข้อสอบนั้นจำแนกคนเก่งคนอ่อนไม่ดี ในการคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกนั้นสามารถคำนวณได้หลายวิธีดังนี้ ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ (2538: 212-218)

**1. ดัชนีสหสัมพันธ์แบบพอยท์-ไบซีเรียล(Point-Biserial Correlation)** การหาค่าอำนาจจำแนกโดยวิธีนี้มีข้อตกลงเบื้องต้นว่า ถ้าทำถูกให้ 1 คะแนน ทำผิดได้ 0 คะแนนเท่านั้นและข้อมูลชุดหนึ่งมีค่าต่อเนื่อง อีกชุดหนึ่งเป็นแบบไม่ต่อเนื่อง

**2. ดัชนีสหสัมพันธ์แบบไบซีเรียล (Biserial Correlation :rbis)** การหาค่าอำนาจจำแนกโดยวิธีนี้จะตรวจให้คะแนนแบบใดก็ได้ คือ ให้คะแนนเป็น 10, 5 ฯลฯ ก็ได้ เมื่อตรวจให้คะแนนแล้วแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นสองกลุ่ม โดยยึดคะแนนเฉลี่ยหรือคะแนนมัธยฐานเป็นจุดคะแนนในการแบ่งกลุ่มเก่งหรือกลุ่มอ่อน หรือจะใช้วิธีการเรียงคะแนนจากมากเรียงไปหาน้อยแล้วตัดกลุ่มเก่งกลุ่มอ่อนออกเป็น 25% หรือ 27% ก็ได้แล้วนำไปคำนวณสูตร

**3. ดัชนีสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน** มีข้อตกลงว่ากรณีตัวเลือกเป็นคะแนนแบบช่วงเท่ากัน เช่น 1,2,3 หรือ 1,2,3,4 หรือมากกว่านั้นก็ได้ ด้านคะแนนมากแสดงว่าเห็นด้วยอย่างมาก หรือมีคุณลักษณะนั้นอย่างมาก เมื่อมีผู้ตอบเลือกตัวเลือกที่มีคะแนนมาก ย่อมได้คะแนนรวมมาก หรือผู้ตอบเลือกตอบตัวเลือกที่มีคะแนนน้อย ย่อมได้คะแนนรวมน้อยด้วย ลักษณะของคะแนน 2 อย่างขึ้นลงตามกัน แสดงว่าข้อนั้นจำแนกได้ แต่ถ้าไม่ขึ้นลงตามกันแสดงว่าค่าอำนาจจำแนกไม่ดี หรืออาจขึ้นลงกลับกันแปลว่าเป็นข้อที่ไม่ดี ไม่ควรนำมาใช้หรือควรปรับปรุงและตรวจเช็คการให้คะแนนให้ดีอาจเป็นข้อที่แสดงความคิดเห็นทางลบเวลาให้คะแนนต้องกลับกัน ความคิดนี้จึงเป็นเรื่องสหสัมพันธ์ของคะแนนค่าต่อเนื่องระหว่างคะแนนข้อนั้นกับคะแนนรวมของคนนั้น

**4. อำนาจจำแนกโดยวิธีการแจกแจงที (t- distribution)** การหาอำนาจจำแนกของข้อคำถามที่เป็นแบบสอบถามมาตรฐานการจัดอันดับ โดยจะแบ่งกลุ่มที่ได้ให้นักคะแนนสูงออกมา 25% เป็นกลุ่มสูง และกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำออกมา 25% เป็นกลุ่มต่ำ แล้วคำนวณหาค่าคะแนนเฉลี่ยและคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละกลุ่ม และแทนค่าในสูตร และถ้าการคำนวณค่า t ได้มากกว่าหรือเท่ากับ 1.75 ถือว่าข้อคำถามนั้นจำแนกคนเป็นสองกลุ่มได้ ถ้าได้ค่า t ต่ำกว่า 1.75 จะต้องตัดทิ้งไปจะนำมาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยไม่ได้

**5. การหาค่าอำนาจจำแนกโดยวิธีเทคนิค 27%จากตารางจุง-เต แฟน**การหาค่าอำนาจจำแนกโดยวิธี จุง-เต แฟน (Chung The Fan) จะแบ่งกลุ่มเก่งอ่อนโดยใช้เทคนิค 27% กล่าวคือ เมื่อนำข้อสอบไปทดสอบมาแล้วก็นำมาตรวจให้คะแนน การให้คะแนนนั้นมีข้อตกลง

เบื้องต้นว่าถ้าทำถูกได้ 1 คะแนน ทำผิดได้ 0 คะแนน เท่านั้น จากนั้นก็นำมาเรียงคะแนนจากมากไปน้อยและตัดเอา 27% ได้คะแนนสูงเป็นกลุ่มเก่ง ตัดเอา 27% ได้คะแนนต่ำเป็นกลุ่มอ่อน จากนั้นนำมาแจกแจงว่าแต่ละข้อของแบบทดสอบนั้นกลุ่มเก่งทำถูกกี่คนกลุ่มอ่อนทำถูกกี่คน แล้วเปลี่ยนจำนวนคนที่ทำถูกนั้นเป็นสัดส่วนของแต่ละกลุ่มคือ  $P_H$  และ  $P_L$  เอาค่าสองค่านี้ไปเปิดตารางสำเร็จที่ จุง-เต แพน สร้างไว้ก็จะได้ค่าอำนาจจำแนก

ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยมีตัวเลือกเป็นคะแนนช่วงเท่ากัน ผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้วิธีหาค่าอำนาจจำแนกแบบดัชนีสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และแบบการแจกแจงที่มาใช้กับแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย

### ความหมายของความเชื่อมั่น

เมห์เรนส์และเลห์แมน (Mehrene; & Lehmann. 1978: 88) ได้ให้ความหมายของความเชื่อมั่นไว้ว่า หมายถึง ระดับความคงที่ของการวัดสิ่งเดียวกัน 2 ครั้ง

อนาสตาซี (Anastasi. 1982: 102) กล่าวว่า ความเชื่อมั่น หมายถึง ความคงที่ของคะแนนซึ่งได้จากการวัดบุคคลกลุ่มเดียวกันด้วยแบบทดสอบฉบับเดียวกันหลายๆ ครั้ง หรือด้วยแบบทดสอบสองฉบับที่มีลักษณะเหมือนกัน หรือภายใต้เงื่อนไขของตัวแปรอื่นในการวัดนั้น

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543: 120)กล่าวว่า ความเชื่อมั่นหมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่แสดงให้เห็นว่า เครื่องมือนั้นให้ผลการวัดที่สม่ำเสมอ แน่นนอน คงที่มากน้อยเพียงใดถ้าเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้ผลการวัดที่แน่นอนคงที่มากไม่ว่าจะนำไปวัดกี่ครั้งก็ตาม เครื่องมือนั้นก็มีความเชื่อมั่นสูงในทางตรงกันข้าม ถ้าเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้ผลการวัดที่มีความคงที่น้อย เครื่องมือนั้นก็มีความเชื่อมั่นต่ำ

ศิริชัย กาญจนวสี (2552: 58)ได้กล่าวไว้ว่า ความเชื่อมั่นหมายถึง ความคงที่ หรือหรือความคงเส้นคงวาของผลที่ได้จากการวัดซ้ำ ซึ่งได้กล่าวไว้สอดคล้องกับล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. (2539: 209) และวิญญา วิศาลภรณ์. (2540: 120) และยังกล่าวอีกว่า ถ้าวัดสิ่งเดียวกันหลายๆครั้ง ได้ค่าที่ค่อนข้างคงเส้นคงวาสูงขึ้นเพียงใดก็ถือว่าการวัดมีความเชื่อมั่นมากขึ้นเพียงนั้น

จากความหมายข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่าความเชื่อมั่นของแบบวัด นั้นหมายถึง คุณภาพของแบบวัดที่สามารถวัดคะแนนได้คงที่ มีความสม่ำเสมอ แน่นนอน หรือมีความคงเส้นคงวาของผลที่ได้จากการวัดซ้ำไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม

### การตรวจสอบความเชื่อมั่น

ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ (2539:209)ได้กล่าวว่าในการวัดผลนั้นจะต้องสร้างเครื่องมือที่ต้องการนำไปวัดผลให้มีคุณภาพที่เชื่อมั่นได้ เพื่อผลการวัดที่ออกมาจะได้เป็นคะแนนความรู้จริงของนักเรียนที่ปราศจากความคลาดเคลื่อนในการวัด และค่าความเชื่อมั่นจะมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1 และจะพิจารณาค่าที่เป็นบวกเท่านั้น จึงควรมีค่ามากกว่า 0.70 จึงจะเป็นแบบทดสอบที่มีความเชื่อมั่นได้ ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ (2538: 193-207)ยังได้กล่าวถึงวิธีหาความเชื่อมั่นของแบบวัด จะมีวิธีการคำนวณอยู่หลายวิธีดังนี้

1. **วิธีการสอบซ้ำ (Test- Retest)** วิธีนี้เป็นการวัดความเชื่อมั่นของแบบวัดในความหมายของความคงที่แน่นอน (Stability) ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบ ดังนั้นวิธีการคำนวณจึงใช้หลักสถิติในรูปสหสัมพันธ์ (Correlation) คือคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบครั้งแรกกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบครั้งที่สอง โดยใช้สูตร Pearson Product- Moment Coefficient Correlation ซึ่งการสอบวิธีนี้อาจจะทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากความจริงขึ้นได้หากผู้สอบไปค้นคว้าศึกษาเพิ่มเติม หรือเบี่ยงเบนต่อการทำแบบทดสอบซ้ำอีกครั้ง

2. **วิธีใช้แบบทดสอบคู่ขนาน (Parallel Form)** แบบทดสอบคู่ขนาน หมายถึงแบบทดสอบสองฉบับที่มีเนื้อหา ความยากง่าย อำนาจจำแนก คะแนนเฉลี่ย คะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เหมือนกัน และจำนวนข้อเท่ากัน นำไปสอบกับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองฉบับ แล้วหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนทั้งสองฉบับ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ก็คือ ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบนั่นเองและการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบคู่ขนานนี้ จะใช้สูตรเดียวกันกับการหาความเชื่อมั่นแบบทดสอบซ้ำโดยใช้สูตร Pearson Product- Moment Coefficient Correlation

3. **วิธีแบ่งครึ่งฉบับ (Split-Half)** วิธีนี้ใช้หลักการของการหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือแบบคู่ขนาน โดยการนำเครื่องมือที่มีจำนวนข้อสอบหลายข้อมาแบ่งครึ่งเป็น 2 ฉบับ เมื่อวิเคราะห์ความยากง่ายเป็นรายข้อแล้วก็เรียงข้อสอบจากข้อง่ายไปยังข้อยาก แล้วนำไปสอบกับกลุ่มตัวอย่าง เมื่อสอบเสร็จแล้วก็ตรวจให้คะแนนโดยแยกเป็นคะแนนข้อคู่กับคะแนนข้อคี่ แล้วนำมาหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคู่กับข้อคี่ โดยใช้สูตร Pearson Product- Moment Coefficient Correlation ก็จะได้ค่าความเชื่อมั่นเพียงครึ่งฉบับ จากนั้นจึงนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของทั้งฉบับโดยใช้สูตรขยายของสเปียร์แมนบราวน์ (Spearman-Brown)

4. **วิธีแบบคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson)** การหาความเชื่อมั่นโดยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสันนี้ เครื่องมือจะต้องมีลักษณะที่วัดองค์ประกอบร่วม และคะแนนแต่ละข้อต้องอยู่ในลักษณะที่ ถ้าทำถูกต้อง 1 คะแนน ทำผิดได้ 0 คะแนนเท่านั้น ถ้าตรวจให้คะแนนนอกเหนือจากนี้จะใช้วิธีการหาความเชื่อมั่นไม่ได้ และวิธีนี้จะมีสูตรที่ใช้ในการหาความเชื่อมั่นอยู่ 2 สูตร คือ สูตร KR-20 กับ KR-21

5. **วิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ - Coefficient)** การหาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรครอนบาค (Cronbach) ได้ดัดแปลงมาจากสูตร KR-20 เมื่อปี ค.ศ. 1951 ทั้งนี้เป็นเพราะจะได้ใช้หาความเชื่อมั่นกับเครื่องมือที่ไม่ได้ตรวจให้คะแนน 1 กับ 0 ได้ เพราะสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟานี้ เครื่องมือไม่จำเป็นจะต้องตรวจให้คะแนนเป็น 1 กับ 0 เสมอไปจะตรวจให้คะแนนลักษณะใดก็ได้

6. **วิธีแบบฮอยท์ (Hoyt's ANOVA Procedure)** การหาความเชื่อมั่นโดยวิธีนี้เหมาะสำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประเภทตรวจให้คะแนนต่าง ๆ กันในแต่ละข้อ เช่นเดียวกันกับการหาความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา แต่วิธีการคำนวณแบบฮอยท์นี้ใช้หลักสถิติของการวิเคราะห์ความแปรปรวน ซึ่งวิธีนี้นอกจากจะเหมาะกับเครื่องมือประเภทแบบทดสอบ



แบบสอบถาม และแบบสำรวจต่างๆ และการวัดทางเจตคติแล้วยังจะเหมาะสำหรับการหาความเชื่อมั่นในการสัมภาษณ์อีกด้วย

7. การหาความเชื่อมั่นของการจัดอันดับ ในการจัดอันดับสิ่งของนั้น เมื่ออยากทราบว่าผู้จัดอันดับ (Rater) มี 2 คน จัดอันดับสอดคล้องกันหรือไม่ ก็หาความเชื่อมั่นของการจัดอันดับด้วยการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างผู้จัดอันดับ 2 คน แบบสเปียร์แมน แต่ถ้าผู้จัดอันดับมีมากกว่า 2 คน การหาค่าความเชื่อมั่นของการจัดอันดับจะให้สูตรสหสัมพันธ์ของเค็นดัล (Kendall) ที่เรียกว่า สัมประสิทธิ์ของคอนคอแดนซ์ (Coefficient of Concordance = W)

จะเห็นได้ว่าการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบวัดนั้นมีอยู่หลายวิธีด้วยกัน ซึ่งผู้วิจัยจะต้องเลือกใช้ให้มีความเหมาะสมกับแบบวัดที่สร้างขึ้น ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้แบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นนั้น ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับมีการตรวจให้คะแนนเป็น 4 3 2 1 และ 0 ส่วนชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก มีการให้คะแนนเป็น 3 2 และ 1 ผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) โดยใช้สูตรครอนบัค (Cronbach) ในการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย

### งานวิจัยต่างประเทศ

แมรี เคอทส์ลินี (Mary Koutselini.2003: 539-549) ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาค่านิยมประชาธิปไตยและทัศนคติที่มีต่อการแสดงออกทางสังคมกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 9 โดยใช้แบบสอบถามและข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองสมการโครงสร้างวิธีการ (LISREL) วัตถุประสงค์ในการออกแบบโมเดล โดยใช้ตัวแปรโครงสร้างภายนอก 2 ตัวแปร ภูมิหลังของครอบครัว และสภาพบรรยากาศภายในโรงเรียน และตัวแปรเชิงโครงสร้างภายใน 4 ตัวแปร คือ ความสนใจด้านการเมือง ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม คุณค่าทางประชาธิปไตย และการมีส่วนร่วมในสังคมต่อการแสดงออกทางสังคมผู้วิจัยได้เลือกการสร้างโมเดลเพื่อเปรียบเทียบปัจจัยทางด้านภูมิหลังที่หลากหลาย (ภูมิหลังจากบ้าน การศึกษาของบิดาและมารดา จำนวนหนังสือที่บ้าน หรือแม้แต่การบอกรับหนังสือพิมพ์ที่บ้าน) และบรรยากาศของห้องเรียนในโรงเรียนตลอดการสอนที่ส่งผลต่อความร่วมมือทางสังคม สิ่งที่สามารถระบุว่าเป็นสิ่งสำคัญพื้นฐานในคุณค่าทางการศึกษา เรียกว่า จริยธรรมในโรงเรียนในชั้นเรียน (Halstead;& Taylor.2000) สิ่งที่สามารถระบุสิ่งอื่นได้ ธรรมชาติของความสัมพันธ์ และรูปแบบที่เด่นของปฏิริยาทางสังคม บนเส้นทางที่ขัดแย้งที่พร้อมรับการแก้ไข รูปแบบของการติดต่อสื่อสาร และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน กฎระเบียบ นโยบายการต่อต้านการเหยียดสีผิว รูปแบบการจัดการ ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่าภูมิหลังของครอบครัวและสภาพบรรยากาศในโรงเรียนมีอิทธิพลทางตรงต่อสภาพแวดล้อมและความสนใจทางการเมืองของนักเรียน และยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อคุณค่าทางประชาธิปไตย ซึ่งคุณค่าทางประชาธิปไตยมีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมทางสังคม

เลย์; ซีเลท(Lay; &Celeste 2004: ออนไลน์) ได้ศึกษาเปรียบเทียบค่านิยมประชาธิปไตยของนักเรียนระดับชั้นป.6 ตามขนาดของโรงเรียนและตามสภาพของชุมชนที่อยู่อาศัย ซึ่งพบว่าค่านิยมประชาธิปไตยของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กและอยู่ในชุมชนที่มีขนาดเล็กมีค่าแตกต่างกับนักเรียนในโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่และอยู่ในชุมชนขนาดใหญ่ โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กและอยู่ในชุมชนที่มีขนาดเล็กมีค่านิยมประชาธิปไตยสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่และอยู่ในชุมชนขนาดใหญ่ ทั้งนี้เนื่องมาจากนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กและอยู่ในชุมชนที่มีขนาดเล็กมีการทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนและมีส่วนในการแสดงความคิดเห็นได้ดีกว่านักเรียนในโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่และอยู่ในชุมชนขนาดใหญ่

รัฐตุ เยซิล (RustuYesil. 2010: 2683-2692) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นที่มีต่อครูในการกำหนดพฤติกรรมประชาธิปไตยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในระดับชั้นม.2 จำนวน 446 คน เป็นหญิง 243 คน ชาย 203 คน ซึ่งสรุปได้ว่าประชาธิปไตยเป็นเรื่องของการอยู่ร่วมกันและระบบการศึกษา ก็คือ องค์ประกอบหลักที่สำคัญ ซึ่งบ่อยครั้งที่โรงเรียนหรือห้องเรียนมักจะแสดงบทบาทสมมติที่สำคัญเกี่ยวกับความเป็นประชาธิปไตยของชุมชนและโครงสร้างทางสังคม การปฏิบัติประชาธิปไตยนั้นขึ้นอยู่กับผู้ที่ให้การศึกษาที่จะมีความเชื่อถือในระบบประชาธิปไตยว่ามีคุณค่ามากแค่ไหนซึ่ง ประการแรก คือ ความจำเป็นของประชาธิปไตยเมื่อนำมาใช้ทั้งหมดและผลกระทบ การสะท้อนกลับทั้งหมด ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของสภาพแวดล้อมทางการศึกษาประการที่สอง คือ ความคงทน ระยะเวลาในการนำไปใช้ ซึ่งกรอบการทำงานนี้ครูผู้สอนควรจะต้องแสดงถึงความเป็นประชาธิปไตยให้ชัดเจนโดยสะท้อนออกมาให้นักเรียนเห็นถึงคุณค่าในทุกการกระทำของครูอย่างเสมอต้นเสมอปลาย ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อต้องการพัฒนารูปแบบการประเมินผลครูในเรื่องการกำหนด พฤติกรรมประชาธิปไตยในห้องเรียน ครูที่ปรึกษาของห้องจะเลือกการประเมินผลจากเหตุผลหลัก 2 ประการ คือ การประเมินผลด้านความมั่นใจในครูคนเดียวกัน และความเชื่อมั่นของนักเรียนที่มีต่อครูที่ปรึกษา รวมถึงชั้น และห้องเรียนของตนว่าดีไม่น้อยเพียงใด นอกจากนี้ การมีส่วนร่วม ความเท่าเทียมกัน ความยุติธรรม สิทธิมนุษยชน เสรีภาพ ความรับผิดชอบ การอยู่ร่วมกับผู้อื่น ความมั่นใจ ความมีน้ำใจ เหล่านี้คือการใช้ปฏิบัติของครูผู้สอนที่ใช้ในห้องเรียนที่ครูจะถูกประเมินผลจากนักเรียน และอีกประการหนึ่งคือการวางแผนการประเมินพฤติกรรมที่เกี่ยวกับระดับความตั้งใจในการแสดงออก การตั้งคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมนั้นๆ

จากงานวิจัยในต่างประเทศพบว่าพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยจะเกิดขึ้นได้นั้นโรงเรียนชุมชน ครอบครัว และสภาพแวดล้อมมีส่วนสำคัญในการพัฒนาประชาธิปไตย โดยเฉพาะโรงเรียนนั้นถือได้ว่ามีส่วนสำคัญอย่างยิ่ง โดยครูผู้สอนสามารถสะท้อนความเป็นประชาธิปไตยให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้และตระหนักถึงความมีประชาธิปไตย และสามารถนำไปดำเนินชีวิต และพัฒนาชีวิตของตนพัฒนาชุมชน สังคม ประเทศ ให้มีความเจริญก้าวหน้าในทิศทางที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม

## งานวิจัยในประเทศ

พรชัย หนูแก้ว (2541: 121-127) ได้ทำการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรแบบบูรณาการ เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมประชาธิปไตยของนักเรียนประถมศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วย หลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น แบบสังเกตพฤติกรรมประชาธิปไตยและแบบวัดเจตคติ ต่อพฤติกรรมประชาธิปไตย ซึ่งในการพัฒนาหลักสูตรนี้มีอยู่ 4 ขั้นตอน โดยขั้นที่ 1 เป็นการสำรวจ ข้อมูลพื้นฐานโดยการทำเดลฟาย ในขั้นที่ 2 การร่างหลักสูตร และประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพของ หลักสูตร พบว่าการประเมินความเหมาะสมของแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตร ผลปรากฏว่า ค่าเฉลี่ยของความเหมาะสมมีค่าระหว่าง 4.10 ถึง 4.80 หมายความว่าองค์ประกอบของหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากจนถึงมากที่สุด ส่วนความสอดคล้องพบว่ามีค่าระหว่าง 0.60 ถึง 0.90 เกินเกณฑ์ที่กำหนดเอาไว้ คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ทุกค่า หมายความว่าโครงสร้างหลักสูตร สอดคล้องกับพฤติกรรมประชาธิปไตยที่ศึกษาทุกองค์ประกอบ ขั้นที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร ซึ่งพิจารณาจากค่าคะแนนการสังเกตหลังทดลองของกลุ่มทดลองจะต้องมากกว่าคะแนนหลังทดลอง ของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ พบว่าผลการใช้หลักสูตรนี้ไม่กระทบกับหลักสูตรที่โรงเรียน ดำเนินการอยู่ จึงสรุปได้ว่าหลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพจริง และขั้นที่ 4 การประเมินผล และปรับปรุงหลักสูตร โดยพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตร ซึ่งเมื่อทดลอง ใช้หลักสูตรแล้วนักเรียนเกิดพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นอย่างดี

เชิดภักดีศิริสุข (2543: บทคัดย่อ) ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม ประชาธิปไตยกับการอบรมเลี้ยงดูและกิจกรรมเพื่อพัฒนาประชาธิปไตยของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบวัดและแบบประเมิน จำนวน 3 ชุด คือ แบบวัดการอบรมเลี้ยงดู มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า แบบประเมินการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาประชาธิปไตยมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า และ แบบวัดพฤติกรรมประชาธิปไตย มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่าซึ่งผลการวิจัย พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยกับพฤติกรรมประชาธิปไตยของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความสัมพันธ์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .001 ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกับพฤติกรรมประชาธิปไตย มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดู แบบปล่อยปละละเลยกับพฤติกรรมประชาธิปไตยมีความสัมพันธ์ทางลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .001 ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมเพื่อพัฒนาประชาธิปไตยกับพฤติกรรมประชาธิปไตย ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางบวก มี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมเพื่อพัฒนาประชาธิปไตยด้านคารว ธรรมกับพฤติกรรมประชาธิปไตยด้านคารวธรรม มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .001 ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมเพื่อพัฒนาประชาธิปไตยด้านสามัคคีธรรมกับ พฤติกรรมประชาธิปไตยด้านสามัคคีธรรม มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .001 ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมเพื่อพัฒนาประชาธิปไตยด้านปัญญาธรรมกับพฤติกรรม ประชาธิปไตยด้านปัญญาธรรม มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมเพื่อพัฒนาประชาธิปไตยด้านระบบประชาธิปไตยกับพฤติกรรม

ประชาธิปไตยด้านระบบประชาธิปไตย มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ชูชีพ ประทุมเวียง (2547: 149-152) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาพฤติกรรมประชาธิปไตยสำหรับนักศึกษาสถาบันราชภัฏเครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบประเมินพฤติกรรมประชาธิปไตย มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 30 ข้อคำถาม หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อด้วยการใช้สัดส่วนร้อยละ 50 จำแนกกลุ่มสูง – กลุ่มต่ำ และทดสอบสถิติที่ค่าที (t-test) เลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ของค่า t ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินเท่ากับ 0.93 และพบว่ารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาพฤติกรรมประชาธิปไตย สำหรับนักศึกษาสถาบันราชภัฏ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) จุดมุ่งหมายการเรียนการสอน ประกอบด้วยความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมประชาธิปไตยด้านปัญญาธรรม คารวธรรม และสามัคคีธรรม 2) สารการเรียนการสอน เป็นสาระรายวิชาวิถีไทย มี 2 หน่วยการเรียนรู้ คือ 2.1) ลักษณะสังคมไทย และ 2.2) วิสัยทัศน์ทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง 3) วิธีการเรียนการสอน ประกอบด้วยกระบวนการเรียนการสอน 3 ขั้นตอน ได้แก่ 3.1) ขั้นเตรียม 3.2) ขั้นสอน คือ การวิเคราะห์ การสะท้อนคิด การวางแผนการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การสังเคราะห์และสรุป และ 3.3) ขั้นสรุป 4) การประเมินการเรียนการสอน ด้านความรู้ ด้านเจตคติ และด้านพฤติกรรมประชาธิปไตย ผลการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่าความสอดคล้องของรูปแบบการเรียนการสอนในระดับสูง 2. ประสิทธิภาพรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาพฤติกรรมประชาธิปไตยสำหรับนักศึกษาสถาบันราชภัฏ พบว่า ผลลัพธ์การเรียนการสอนด้านความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมประชาธิปไตยในรายวิชาวิถีไทยของนักศึกษากลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลลัพธ์การเรียนการสอนด้านเจตคติต่อพฤติกรรมประชาธิปไตยของนักศึกษากลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลลัพธ์การเรียนการสอนด้านพฤติกรรมประชาธิปไตย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านปัญญาธรรม ด้านคารวธรรม และด้านสามัคคีธรรม และโดยรวมทุกด้านของนักศึกษากลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจารย์มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยภาพรวมและในแต่ละด้านว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก นักศึกษามีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยภาพรวมและในแต่ละด้านว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

กฤษฏีศาสน์บุญพสุกุล. (2551: 103-108) ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการดำเนินงานส่งเสริมวิถีประชาธิปไตยนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองห้างอำเภอลำดวนจังหวัดขอนแก่นจากผลการสรุปการสังเกตพฤติกรรมวิถีประชาธิปไตยนักเรียน พิจารณาจากเครื่องมือบันทึกการสังเกตแบบมีส่วนร่วม ด้านคารวธรรมนักเรียนกลุ่มเป้าหมายมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 74.78 และจากพิจารณาคะแนนผลการประเมินพฤติกรรมวิถีประชาธิปไตยนักเรียนจากเครื่องมือแบบประเมินพฤติกรรมประชาธิปไตยนักเรียน ด้านคารวธรรมมี ค่าเฉลี่ย 2.94 (S.D.= 0.07) สรุปว่าผลการปฏิบัติด้าน

การรวบรวมอยู่ในระดับความน่าพอใจมาก ส่วนด้านสามัคคีธรรม พบว่ามีการปฏิบัติการแบ่งงานแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบกันและประสานสัมพันธ์กันในกลุ่มและระหว่างกลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งเป็นระบบระเบียบการปฏิบัติที่ดีขึ้น จากการพิจารณาผลสรุปการสังเกตพฤติกรรมวิถีประชาธิปไตย นักเรียน จากเครื่องมือบันทึกการสังเกตแบบมีส่วนร่วม ด้านสามัคคีธรรมนักเรียนกลุ่มเป้าหมายมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 76.98 และจากการพิจารณาคะแนนผลการประเมินพฤติกรรมวิถีประชาธิปไตยนักเรียนจากเครื่องมือแบบประเมินพฤติกรรมประชาธิปไตยนักเรียนด้านสามัคคีธรรมมีค่าเฉลี่ย 2.81 (S.D.= 0.27) สรุปว่าผลการปฏิบัติด้านสามัคคีธรรมนักเรียนอยู่ในระดับมีความน่าพอใจมาก และด้านปัญญาธรรม นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มทั้งในและนอกห้อง

วิไลลักษณ์ มีประชา (2552: 125-129) ได้ศึกษาการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนระดับช่วงชั้น 2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบวัดคุณลักษณะการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) 4 ระดับคือปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย และไม่ปฏิบัติ จำนวนข้อคำถาม 95 ข้อ เมื่อพิจารณาคูณภาพด้านอำนาจจำแนกของข้อคำถามพบว่าคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ 14 ตัวบ่งชี้ คือ องค์ประกอบด้านการเคารพ มี 6 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านความสามัคคี มี 5 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบด้านความมีปัญญา มี 3 ตัวบ่งชี้ คุณภาพของดัชนีชี้วัดด้านความเที่ยงตรงเชิงพินิจมีค่าอยู่ค่าอยู่ระหว่าง 0.769-1.000 คุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง พิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.457 ถึง 0.835 และมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ความคลาดเคลื่อนในการวัดมีค่าอยู่ระหว่าง 0.303 ถึง 0.791 ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.202-0.581 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่าอยู่ระหว่าง 0.953 โมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่า = 85.353 df = 62 p-value = 0.026 GFI = 0.988 AGFI = 0.979 RMSEA=0.019 SRMR=0.015 ค่าความเชื่อมั่นตัวแปรแฝงมีค่า 0.944 และความแปรปรวนที่สกัดได้มีค่า 0.552 นักเรียนที่มีเพศต่างกันมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยด้านการเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนหญิงมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยด้านการเคารพ ความสามัคคีและความมีปัญญา สูงกว่านักเรียนชาย และนักเรียนที่มีระดับชั้นต่างกันมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านการเคารพแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยด้านการเคารพสูงกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ส่วนด้านความสามัคคีและด้านความมีปัญญาไม่พบความแตกต่างไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศและระดับชั้นที่ส่งผลต่อคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยด้าน การเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญา

ศศิธร อมรินทร์แสงเพ็ญ (2554: 209-117) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบและพัฒนาคุณลักษณะประชาธิปไตยของเด็กปฐมวัย โดยได้ศึกษากับเด็กปฐมวัย สร้างแบบประเมินลักษณะประชาธิปไตยของเด็กปฐมวัย มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) 5

ระดับ คะแนน คือ 1 2 3 4 และ 5 จำนวนข้อคำถาม 45 ข้อ เมื่อพิจารณาค่าความเชื่อมั่นโดยรวมทั้งหมดเท่ากับ 0.988 ในรายด้านได้แก่ องค์ประกอบด้านความเคารพซึ่งกันและกัน ประกอบด้วย รู้จักการรอคอย เคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น ปฏิบัติตามข้อตกลงของกลุ่ม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 , 0.936 , 0.944 และค่าความเชื่อมั่นรวมขององค์ประกอบด้านความเคารพซึ่งกันและกันเท่ากับ 0.968 องค์ประกอบด้านความร่วมมือร่วมใจ ประกอบไปด้วย รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตน ช่วยเหลือผู้อื่นในด้านต่างๆ รู้จักการแบ่งปันสิ่งต่างๆ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.958, 0.953, 0.947 และค่าความเชื่อมั่นรวมขององค์ประกอบด้านความร่วมมือร่วมใจ เท่ากับ 0.981 และองค์ประกอบด้านความเชื่อมั่นในวิธีการแก้ปัญหา ประกอบด้วย สามารถคิดแก้ปัญหาได้ คิดวางแผนได้ ความมีเหตุผล มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92, 0.926, 0.927 และค่าความเชื่อมั่นรวมขององค์ประกอบด้านความเชื่อมั่นในวิธีการแก้ปัญหา เท่ากับ 0.965 และค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.676 – 0.843 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลักษณะประชาธิปไตยของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบได้แก่ความเคารพซึ่งกันและกัน ความร่วมมือร่วมใจ ความเชื่อมั่นในวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งโมเดลลักษณะประชาธิปไตยของเด็กปฐมวัยมีความเหมาะสมพอดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีน้ำหนักในองค์ประกอบในแต่ละด้านมีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกด้าน และสามารถวัดองค์ประกอบลักษณะประชาธิปไตยของเด็กปฐมวัยได้ รูปแบบการเรียนการสอนแบบ RASB สำหรับพัฒนาลักษณะประชาธิปไตยของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย 5 หลักการได้แก่ หลักการเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบ หลักการปรับมโนทัศน์ หลักการปฏิสัมพันธ์ หลักการประเมินค่า และหลักการปฏิบัติ ขั้นตอนของรูปแบบการเรียนการสอน 4 ขั้น คือ ขั้นรับประสบการณ์ ขั้นร่วมวิเคราะห์ ขั้นคิดตัดสินใจ และขั้นสร้างนิสัย ส่วนผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยลักษณะประชาธิปไตยโดยรวมและรายด้านภายในกลุ่มทดลอง พบว่า หลังจากการทดลองมีค่าสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วัลยภรณ์ แดงเกิด (2555: 73-76) ได้ศึกษาพฤติกรรมประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยได้ศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศและคะแนนการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับเขตพื้นที่การศึกษา(LAS) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบวัดพฤติกรรมประชาธิปไตย ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยมาก มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 120 ข้อ ซึ่งแบ่งออกเป็นข้อคำถามวัดพฤติกรรมประชาธิปไตย 12 ด้าน ด้านละ 10 ข้อ และเมื่อพิจารณาด้านความเชื่อมั่นพบว่าความเชื่อมั่นทั้งหมดเท่ากับ 0.96 ความเชื่อมั่นรายด้านทั้ง 12 ด้าน 0.61 , 0.66 , 0.82 , 0.67 , 0.85 , 0.70 , 0.64 , 0.55 , 0.86 , 0.79 , 0.78 และ 0.82 ตามลำดับ นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบอีกว่า นักเรียนที่มีเพศต่างกัน มีพฤติกรรมประชาธิปไตยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่มีระดับคะแนนการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับเขตพื้นที่การศึกษา (LAS) ต่างกันจะมีพฤติกรรมประชาธิปไตยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาพฤติกรรมรายด้านแล้วพบว่า พฤติกรรมประชาธิปไตยด้านการรู้จักบทบาทหน้าที่ ด้าน

การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น ด้านการยอมรับ เคารพในสิทธิ และหน้าที่ของเอกัตบุคล ด้านการคิดถึงผลประโยชน์ส่วนรวม ด้านการมีส่วนร่วมทั้งความคิด การกระทำและน้ำใจด้วยมารยาทที่ดี ตามวัฒนธรรมของไทย ด้านการให้เกียรติซึ่งกันและกันตามฐานานุกรม ด้านการมีความรับผิดชอบ ด้านการใช้ปัญญา หรือเหตุผลในการตัดสินใจ ด้านการรู้จักเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี เพศที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการศึกษาไม่พบผลปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศ และระดับคะแนนการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับเขตพื้นที่การศึกษา (LAS) ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมประชาธิปไตย

จากงานวิจัยที่ได้กล่าวมาข้างต้นทั้งหมด 7งานวิจัย เป็นงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์เกี่ยวกับพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย 2งาน และอีก 5งานเป็นการพัฒนาพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย ซึ่งแต่ละงานสะท้อนให้เห็นได้ว่าสังคมใดจะเป็นสังคมประชาธิปไตยที่สมบูรณ์ได้นั้น สังคมนั้นจะต้องปลูกฝังความเป็นประชาธิปไตยให้แก่ประชาชนทั้งในแง่ความคิด อุดมการณ์และวิถีการดำเนินชีวิต ตั้งแต่เด็กเป็นต้นไป และในชีวิตประจำวันบุคคลในครอบครัว ชุมชนและสังคม จะดำเนินไปได้อย่างสงบสุขได้ ก็จะต้องตระหนักถึงความสำคัญของการใช้คุณลักษณะประชาธิปไตยเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต และจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้นจะเห็นได้ว่า ได้ทำการศึกษากับนักเรียนในระดับชั้นอนุบาล-มัธยมศึกษาปีที่ 3 และในระดับชั้นปริญญาตรี โดยศึกษากับกลุ่มนักเรียนที่เป็นโรงเรียนรัฐบาล และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนั้นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scales) ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย 2 ฉบับ คือแบบมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scales)5 ระดับ และแบบวัดชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือกและใช้การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) และวิธีวิเคราะห์แบบหลายลักษณะหลายวิธี (Multitrait-Multimethod) MTMMโดยได้ทำการศึกษากับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนซึ่งแบบวัดทั้ง 2 ฉบับที่ได้พัฒนาขึ้นนั้น ได้สร้างให้เหมาะกับสถานการณ์และสังคมความเป็นประชาธิปไตยที่เปลี่ยนแปลงไปของเมืองภาคประชาชน

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย2 รูปแบบ คือแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบวัดชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก ที่มีคุณภาพ และเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และวิเคราะห์แบบหลายลักษณะหลายวิธี ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย
4. วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

#### กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 59 โรงเรียน มีประชากรทั้งสิ้น 25,008 คน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งโรงเรียนออกเป็น 3 ขนาด ได้แก่

ขนาดเล็กมีนักเรียนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 300 คน

ขนาดกลาง มีนักเรียน 301 - 600คน

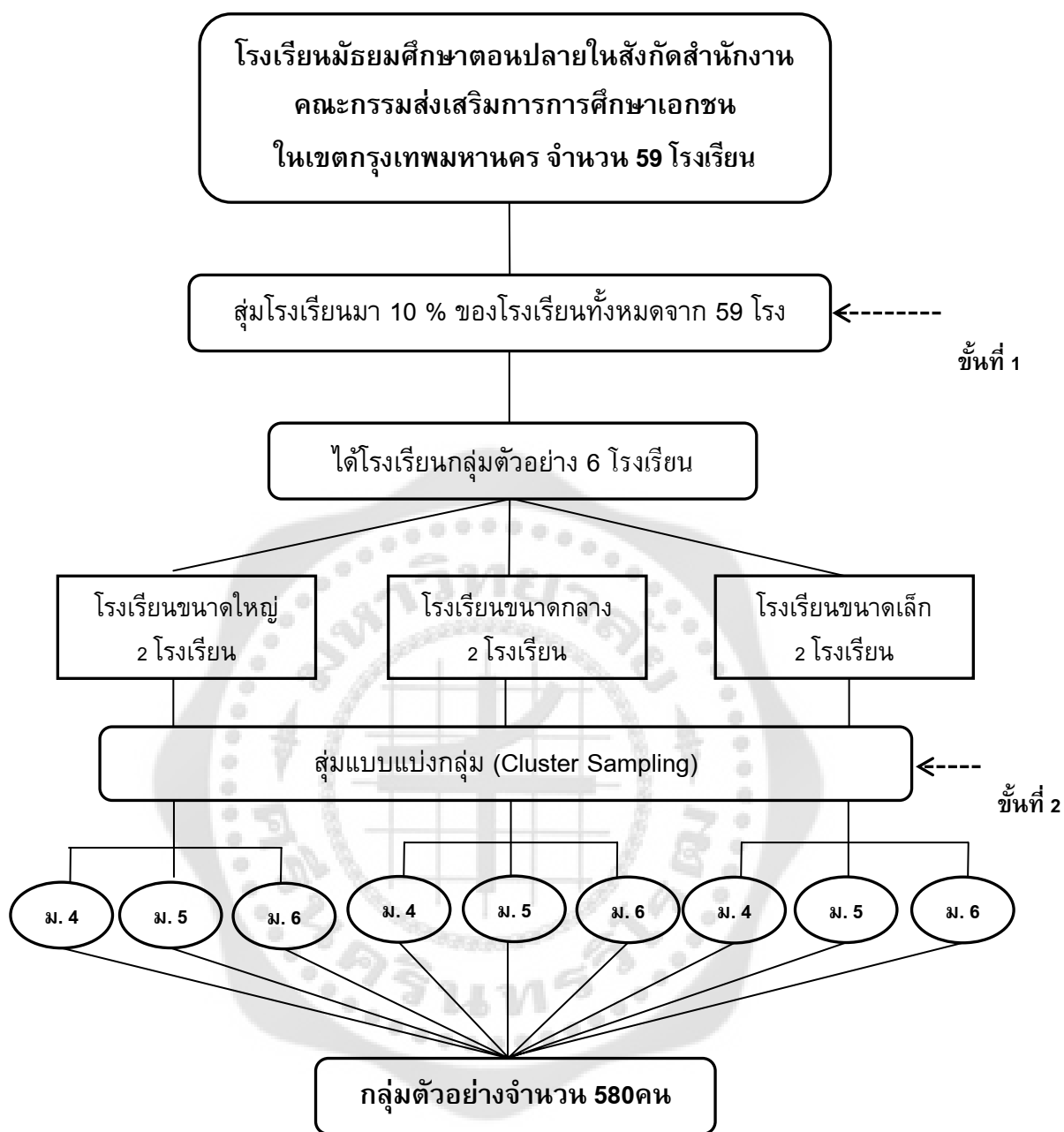
ขนาดใหญ่มีนักเรียนตั้งแต่600 คนขึ้นไป

ที่มา: กองนโยบายและแผนสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน6โรงเรียน จำนวนนักเรียน580คน โดยได้มาจากการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two-Stage Random Sampling)แสดงดังภาพประกอบ 2





ภาพประกอบ 2 แสดงการสุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

**ชั้นที่ 1** สุ่มตามขนาดโรงเรียน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยมีโรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม สุ่มโรงเรียนมา 10% ของโรงเรียนทั้งหมดจาก 59 โรงเรียน ได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 6 โรงเรียน โดยแบ่งตามขนาดโรงเรียนออกเป็น 3 ขนาด คือโรงเรียนขนาดเล็ก 2 โรงเรียน ขนาดกลาง 2 โรงเรียน และขนาดใหญ่ 2 โรงเรียน

**ชั้นที่ 2** สุ่มนักเรียนจากโรงเรียนแต่ละขนาดในชั้นที่ 2 ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนนักเรียน 580 คน ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ขนาด โรงเรียน	โรงเรียน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		
		ม. 4	ม.5	ม.6
ใหญ่	กรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย	34	3833	
	ศรีวิกรม์	40	3938	
กลาง	วัฒนาวิทยาลัย	37	38	39
	มาแตร์เดอีวิทยาลัย	27	32	33
เล็ก	แสงอรุณ	31	30	27
	ไทยคริสเตียน	20	21	23
รวม		189	198	193

จากขั้นที่ 2 ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อคำถามที่มีความสมบูรณ์ในการตอบทั้ง 2 ฉบับไว้ฉบับละ 580 คน และจากการวิเคราะห์ครั้งนี้ได้ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirm Factor Analysis) ซึ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างนั้นสอดคล้องกับนงลักษณ์ วิรัชชัย. (2537: 46;อ้างอิงจาก Bollen, 1989: 268; Gold, 1980: 163 และ Weiss: 1972)ที่อธิบายถึงการกำหนดจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบว่าควรมี 20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรสังเกตได้ 28 ตัวแปร ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ คือ 560 คน ดังนั้นสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดเพียงพอที่สามารถทำให้ผลการวิจัยในครั้งนี้ได้สารสนเทศที่มีความแม่นยำ

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

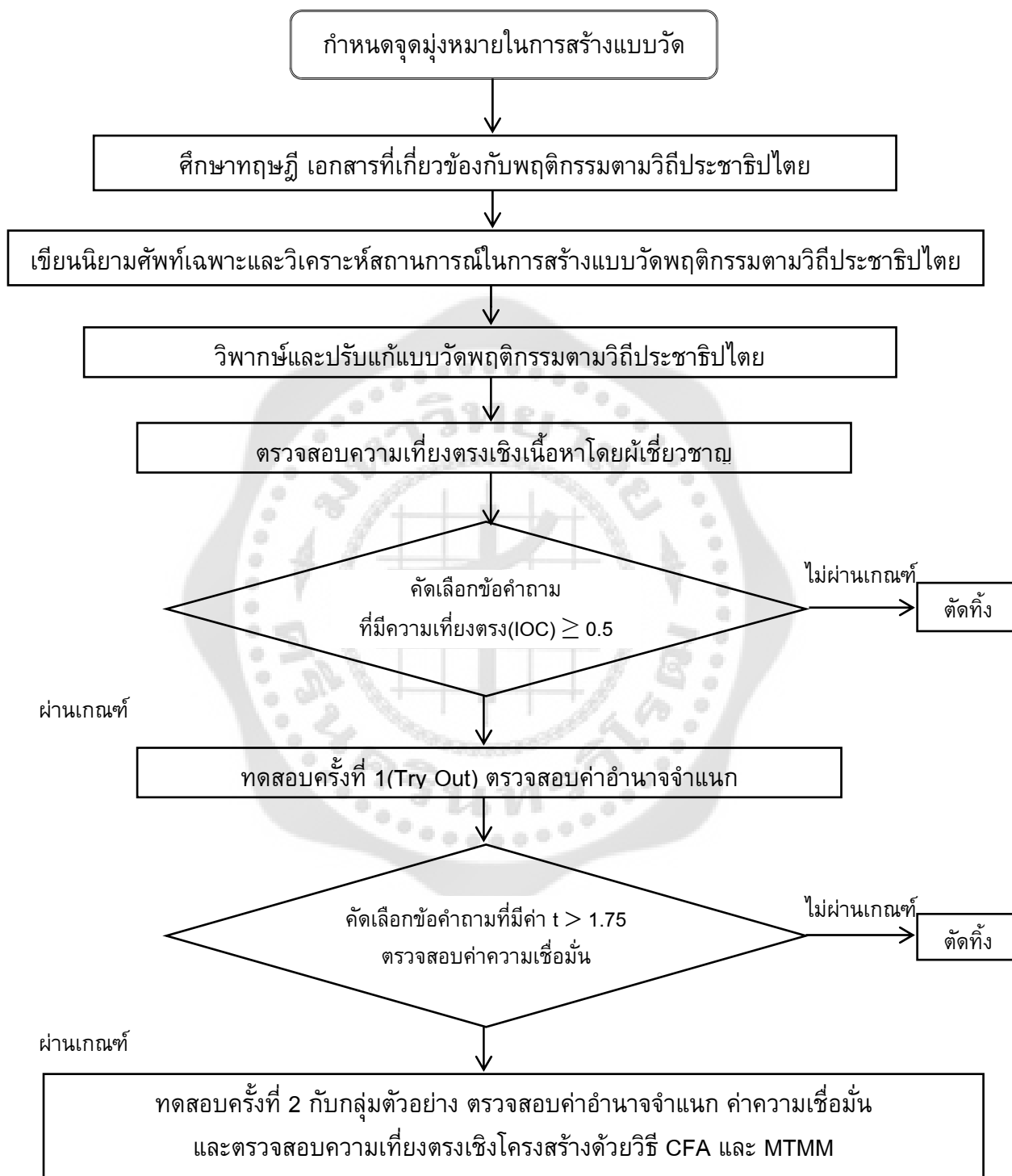
เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้มีประกอบด้วยแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย จำนวน 2 ฉบับ คือ

**ฉบับที่ 1** แบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับคือ ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย และไม่ปฏิบัติ จำนวนทั้งหมด 29 ข้อ

**ฉบับที่ 2** แบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือกมีการให้คะแนนเป็น 3 2 และ 1 คะแนน จำนวนทั้งหมด 29 ข้อ

โดยแบบวัดทั้ง 2 รูปแบบ ครอบคลุมองค์ประกอบของพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย ทั้ง 3 ด้าน คือด้านความเคารพด้านความสามัคคีและด้านความมีปัญญา

## ขั้นตอนในการพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย



ภาพประกอบ 3 ลำดับขั้นตอนการพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย

จากภาพประกอบ 3 เป็นการแสดงขั้นตอนในการพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดจากแนวคิดของนักวิชาการ นักวิจัยโดยแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยที่สร้างขึ้นเป็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือกและวัดพฤติกรรม 3 ด้าน คือ ด้านความเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญา มีรายละเอียดการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยและศึกษาแนวทางการหาคุณภาพของแบบวัดในด้านค่าอำนาจจำแนก ความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ความเที่ยงตรงเชิงเหมือน และความเที่ยงตรงเชิงจำแนก

2. ศึกษาแนวคิดของนักวิชาการและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเขียนเป็นนิยามศัพท์เฉพาะ ในแต่ละองค์ประกอบให้เหมาะสมกับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

3. วิเคราะห์สถานการณ์พฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แล้วนำมากำหนดเป็นตารางการวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อสร้างแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่าและชนิดสถานการณ์

ตาราง 4 การวิเคราะห์สถานการณ์ในการสร้างแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และชนิดสถานการณ์แบบ 3 ตัวเลือก

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	จำนวนข้อ	จำนวนข้อที่ผ่านเกณฑ์
<b>1. ด้านความเคารพ</b>			
1.1 เคารพในสิทธิของผู้อื่น	1.1.1 การไม่พูดใส่ร้ายป้ายสีพุดถึงผู้อื่นในเรื่องที่ไม่ดีไม่ทำให้ผู้อื่นต้องเจ็บกาย ต้องอับอาย ไม่ว่าจะด้วยวิธีการใดๆ หรือไม่แสดงกริยาอันไม่สมควรในขณะที่ผู้อื่นกำลังพุด 1.1.2 ไม่หยิบของผู้อื่นโดยที่ยังไม่ได้รับอนุญาต และเข้าแถวรับสิ่งของหรือบริการตามลำดับก่อนหลัง 1.1.3 ไม่ล่วงล้ำเข้าไปในสถานที่ของบุคคลอื่น และไม่กระทำให้ทรัพย์สินสถานที่หรือของส่วนรวมได้รับความเสียหาย	4  2  2	3  2  2

ตาราง 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	จำนวน ข้อ	จำนวนข้อ ที่ผ่าน เกณฑ์
<b>1.ด้านความเคารพ</b>			
1.2 เคารพในกฎระเบียบ ของสังคม	1.2.1 ปฏิบัติตามข้อตกลงของกลุ่มเพื่อนหรือ ครอบครัว	2	1
	1.2.2 ปฏิบัติตามข้อตกลงหรือกฎของห้องเรียนหรือ โรงเรียน	2	2
	1.2.3 ปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมประเพณี และ วัฒนธรรมรวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมาย	2	2
<b>2.ด้านความสามัคคี</b>			
2.1 รู้จักประสาน ประโยชน์และเห็นแก่ ส่วนรวม โดยร่วมมือกัน ทำงานอย่างเป็นน้ำหนึ่ง ใจเดียวกัน	2.1.1 การทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยไม่ให้เกิดความ ขัดแย้งรู้จักการประนีประนอมโดยคำนึงถึง ประโยชน์ที่เกิดขึ้นแก่ส่วนรวมเป็นใหญ่	2	2
	2.1.2 ทำงานส่วนรวมด้วยความตั้งใจ ให้เสร็จตาม กำหนดที่วางไว้ โดยมีการวางแผนและระดม ความคิดร่วมกัน	2	2
	2.1.3 ในการอภิปรายในกลุ่มหรือการปฏิบัติงานตาม แผนแสดงให้เห็นถึงความพยายามทำอย่างดี ที่สุดและปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจน สำเร็จ	2	2
2.2 รู้จักประสาน ประโยชน์และเห็น แก่ส่วนรวม โดยการ ยอมรับ และปรับปรุง แก้ไขร่วมกัน	2.2.1 ในการทำงานร่วมกันหากมีข้อผิดพลาด ยอมรับผลงานของกลุ่มที่เกิดขึ้น พร้อมร่วมกัน แก้ไขและให้กำลังใจเพื่อนในกลุ่ม	2	2
<b>3.ด้านความมีปัญญา</b>			
3.1 ใช้เหตุผลและปัญญา ในการกำกับตนเอง	3.1.1 มีความอดทน อดกลั้นต่อคำวิพากษ์วิจารณ์ และยอมรับฟังและปฏิบัติตามมติของเสียง ส่วนมากในที่ประชุมหรือ ในการทำงานต่างๆ	2	2
	3.1.2 การรู้จักเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	2	2

## ตาราง 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	จำนวนข้อ	จำนวนข้อที่ผ่านเกณฑ์
<b>3.ด้านความมีปัญญา</b>			
3.2 ใช้เหตุผลและปัญญาในการอธิบาย อภิปรายให้ผู้อื่นให้เข้าใจ	3.2.1 รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นแล้วใช้เหตุผลและความถูกต้องพิจารณาไตร่ตรอง ในการตัดสินใจ แก้ปัญหาก่อนที่จะสรุปลงความเห็นและอธิบายเหตุผลในการตัดสินใจได้ 3.2.2 ในการปฏิบัติงานต่างๆ มีความมุ่งมั่นที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยสติปัญญา และความรู้ รู้จักคิดและใช้เหตุผลประกอบการอภิปรายหรือการตอบปัญหาและหากปัญหาใดที่ไม่อาจจะคิดแก้ได้ จะต้องศึกษาค้นหาความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหานั้นๆ	2	2
		2	2
	รวม	30	28

4. เขียนข้อคำถามวัดพฤติกรรมตามวิธีประชาธิปไตย โดยให้ครอบคลุมการสร้างของนิยาม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.1 สร้างแบบวัดพฤติกรรมตามวิธีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ให้ครอบคลุมด้านต่างๆ 3 ด้าน คือ ด้านความเคารพ ความสามัคคี และด้านความมีปัญญา จำนวน 30 ข้อ

4.2 สร้างแบบวัดพฤติกรรมตามวิธีประชาธิปไตยชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อ ซึ่งสถานการณ์ที่สร้างขึ้นนั้นจะต้องเป็นเรื่องราวหรือเหตุการณ์ที่สมมติขึ้น มีลักษณะใกล้เคียงกับสภาพจริงที่นักเรียนได้พบในชีวิตประจำวัน เป็นข้อความที่ให้นักเรียนเลือกแนวทางปฏิบัติถ้าหากนักเรียนเป็นผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์นั้นว่าจะปฏิบัติตามข้อใดโดยให้ครอบคลุมด้านต่างๆ 3 ด้าน คือ ด้านความเคารพ ความสามัคคี และด้านความมีปัญญา

5. วิพากษ์และปรับแก้ข้อคำถามกับอาจารย์ที่ควบคุมปริญญาโทเพื่อให้ออกข้อคำถามที่มีความเที่ยงตรงและครอบคลุมโครงสร้างทฤษฎีและคัดเลือกข้อคำถาม แล้วจัดพิมพ์เป็นแบบวัดพฤติกรรมตามวิธีประชาธิปไตย

6. นำแบบวัดที่สร้างขึ้นตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีวุฒิปริญญาโทขึ้นไปในสาขาวัดผล จิตวิทยา และสังคมศึกษา จำนวน 5 คนเป็นผู้ประเมินแบบวัด

โดยพิจารณาว่าข้อคำถามสามารถวัดได้ครอบคลุมตามนิยามที่กำหนดไว้หรือไม่ ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด และควรปรับปรุงในข้อคำถามใด จากนั้นพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามที่มีดัชนีความสอดคล้อง(Index of Consistency: IOC) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วพบว่า แบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าตั้งแต่ 0.60 - 1.00 ส่วนแบบวัดชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 - 1.00

7. ทดสอบครั้งที่ 1 นำแบบวัดไปทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 180 คน โดยให้นักเรียนทำแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้ง 2 ฉบับ ทั้งชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ และชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ แล้วจับเวลาในการทำแบบทดสอบแต่ละฉบับ เพื่อตรวจสอบว่าลำดับในการทำก่อนหลังจะมีผลในการตอบหรือไม่ แล้วนำไปวางแผนในการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

8. นำผลจากการทดสอบครั้งที่ 1 มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก ซึ่งพบว่าค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนการประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าอำนาจจำแนก( $r$ ) ตั้งแต่ -0.00 - 0.64 และค่า( $t$ ) ตั้งแต่ 2.08-6.51 ส่วนแบบวัดชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก มีค่าอำนาจจำแนก( $r$ ) ตั้งแต่ -0.12-0.64 ค่า( $t$ ) ตั้งแต่ -0.94 - 12.03 โดยการคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า  $t$  มากกว่า 1.75 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคัดเลือกข้อคำถามที่วัดตัวบ่งชี้เดียวกันและครอบคลุมนิยามศัพท์ในแต่ละด้าน โดยคัดเลือกในข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ตรงกันทั้ง 2 ฉบับ และวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นรายด้านและทั้งฉบับของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้ง 2 ฉบับ ซึ่งพบว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ในด้านความเคารพ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.70 ด้านความสามัคคี มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 และด้านความมีปัญญา มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.77 ความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.87 ส่วนแบบวัดชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.66 ด้านความสามัคคี มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.66 และด้านความมีปัญญา มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.74 ความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.85

9. ทดสอบครั้งที่ 2 นำแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้ง 2 ฉบับที่ผ่านการตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นไปทดสอบกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดให้นักเรียนแต่ละห้องทำแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้ง 2 ฉบับ แต่สลับกันทำแต่ละฉบับ ซึ่งบางห้องให้นักเรียนทำฉบับมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 29 ข้อก่อน และบางห้องให้ทำฉบับชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก จำนวน 29 ข้อก่อน เพื่อจะได้ไม่ส่งผลต่อการตอบคำถามของนักเรียนในการทำแบบวัดทั้ง 2 ฉบับ

10. นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบครั้งที่ 2 มาตรวจสอบค่าสถิติพื้นฐาน เมื่อพิจารณาทั้ง 2 ฉบับ พบว่าแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 81.46 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.64 ส่วนชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก มีค่าเฉลี่ยทั้งฉบับเท่ากับ 69.54 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.00 ในด้านค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด โดยใช้สูตร  $t$ -test พบว่า ค่าอำนาจจำแนก( $r$ ) มีค่าตั้งแต่ 0.24-0.53 ค่า( $t$ ) มีค่าตั้งแต่ 6.32-10.57 ในด้านค่าความ

เชื่อมั่นรายด้านและทั้งฉบับของแบบวัดโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ - Coefficient) ของครอนบัค(Cronbach) พบว่า ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านความสามัคคีมีความเชื่อมั่นสูงสุด เท่ากับ 0.77 ด้านความมีปัญญา มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.73 และด้านความเคารพ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.70 ตามลำดับ และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.87 ส่วนชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความมีปัญญา มีค่าความเชื่อมั่นสูงสุด เท่ากับ 0.71 ด้านความเคารพมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.67 และด้านความสามัคคี มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.64 ส่วนค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.85และนำมาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีดังนี้

10.1 วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อทดสอบความสอดคล้องของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยกับแนวคิดที่ผู้วิจัยใช้ในครั้งนั้นว่า ข้อคำถามที่สร้างขึ้นนั้นอยู่ในแต่ละองค์ประกอบที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยพิจารณาจากค่าสถิติไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) ค่า  $p > .05$  ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ไค-สแควร์สัมพัทธ์ ( $\chi^2 / df$ ) ไม่เกิน 2ดัชนีความกลมกลืน (GFI) มีค่ามากกว่า 0.90 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (AGFI) มีค่ามากกว่า 0.90 ดัชนีความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) มีค่ามากกว่า 0.90ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปมาตรฐาน (Standardize RMR)มีค่าต่ำกว่า 0.05และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSE) มีค่าต่ำกว่า 0.08(นงลักษณ์ วิรัชชัย.2537: 45-52 ;อ้างอิงจาก Joreskog; Sorbom, 1989: 23-28; Long, 1983: 61-64; Bollen, 1989: 256-281,335-338)ซึ่งพบว่าแบบวัดชนิดมาตราส่วนการประมาณค่า 5 ระดับ ในดัชนีกลุ่มสัมบูรณ์ พบว่า ค่าไค – แสควร์ ( $\chi^2$ )เท่ากับ 316.29 ,  $df= 279$  (  $p = .06$  ) , ค่า GFI = 0.96 , ค่า AGFI = 0.95 , ค่า RMSE = 0.03 , SRMR = 0.03 ส่วนในกลุ่มดัชนีเปรียบเทียบ พบว่า CFI = 1.00 , NNFI =0.99 ส่วนแบบวัดชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก ในดัชนีกลุ่มสัมบูรณ์ พบว่า ค่าไค – แสควร์ ( $\chi^2$ ) เท่ากับ 330.47 ,  $df= 292$  (  $p = .06$  ) , ค่า GFI = 0.96 , ค่า AGFI = 0.95 , ค่า RMSE = 0.03 , SRMR = 0.03 ส่วนในกลุ่มดัชนีเปรียบเทียบ พบว่า CFI = 0.99 , NNFI =0.99

10.2 วิธีวิเคราะห์แบบหลายลักษณะหลายวิธี (Multitrait-Multimethod : MTMM)หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเหมือนและความเที่ยงตรงเชิงจำแนก โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรงเชิงเหมือน ซึ่งเป็นการวัดลักษณะเดียวกัน ด้วยแบบทดสอบต่างชนิดกัน จะมีค่าสหสัมพันธ์กันสูง คือต้องมากกว่า 0.05 แต่ค่าสหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ 0.291- 0.417 โดยด้านความเคารพมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.417 ด้านความสามัคคีมีค่า สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.238 และด้านความมีปัญญาเท่ากับ 0.291นอกจากนี้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก ซึ่งเป็นการวัดลักษณะต่างกัน ด้วยแบบทดสอบชนิดเดียวกันหรือต่างชนิดกัน จะมีค่าสหสัมพันธ์กันต่ำ คือ มีค่าสหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.268 – 0.650



### ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ฉบับที่ 1 แบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อความในแต่ละข้อว่าตรงหรือสอดคล้องกับการปฏิบัติของนักเรียน  
 มากน้อยเพียงใด ซึ่งไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด โดยทำเครื่องหมาย √ลงในช่องทางขวามือโดยที่  
 มากที่สุด หมายถึง ข้อความนั้นสอดคล้องหรือตรงกับการปฏิบัติของนักเรียนมากที่สุด  
 มาก หมายถึง ข้อความนั้นสอดคล้องหรือตรงกับการปฏิบัติของนักเรียนมาก  
 ปานกลาง หมายถึง ข้อความนั้นสอดคล้องหรือตรงกับการปฏิบัติของนักเรียนปานกลาง  
 น้อย หมายถึง ข้อความนั้นสอดคล้องหรือตรงกับการปฏิบัติของนักเรียนน้อย  
 ไม่ปฏิบัติ หมายถึง ข้อความนั้นสอดคล้องหรือตรงกับการไม่ปฏิบัติของนักเรียน

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ปฏิบัติ
<b>ด้านความเคารพ</b>						
0	ข้าพเจ้าจะไม่นำเรื่องของเพื่อนไปพูดกับบุคคลอื่นถึงแม้จะเป็นเรื่องจริงก็ตาม					
00	ในขณะที่เพื่อนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนเมื่อข้าพเจ้าไม่เข้าใจหรือเกิดข้อสงสัยข้าพเจ้าจะปรึกษากับเพื่อนข้างๆ					
<b>ด้านความสามัคคี</b>						
0	ถึงแม้ข้าพเจ้าจะไม่เห็นด้วยกับมติของที่ประชุมแต่ก็ยินดีปฏิบัติตามเพื่อให้งานดำเนินไปได้ด้วยดี					
00	เมื่อเพื่อนถกเถียงกัน ข้าพเจ้าจะเข้าไปห้ามและพยายามทำให้เข้าใจกัน					
<b>ด้านความมีปัญญา</b>						
0	ข้าพเจ้าจะตัดสินใจปัญหาต่างๆโดยใช้เหตุผลและความถูกต้องเป็นหลัก					
00	ก่อนที่จะตัดสินใจการกระทำใดๆ ข้าพเจ้าจะพิจารณาเหตุผลในการกระทำนั้นๆ					

### เกณฑ์ในการให้คะแนน

แบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยมีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย และไม่ปฏิบัติ โดยข้อความทางบวกมีเกณฑ์ตรวจให้คะแนน ดังนี้

- 4 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมากที่สุด
- 3 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมาก
- 2 หมายถึง ระดับการปฏิบัติปานกลาง
- 1 หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อย
- 0 หมายถึง ระดับการไม่ปฏิบัติ

สำหรับข้อความทางลบมีเกณฑ์ตรวจให้คะแนน ดังนี้

- 4 หมายถึง ระดับการไม่ปฏิบัติ
- 3 หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อย
- 2 หมายถึง ระดับการปฏิบัติปานกลาง
- 1 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมาก
- 0 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมากที่สุด

### เกณฑ์การแปลความหมายจากแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย (ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ)

ระดับพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยโดยรวม คือ ระดับคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย จำนวน 28 ข้อ คะแนนระหว่าง 0 – 112 คะแนน

คะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับ	ความหมาย
89.61 – 112.00	มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในระดับสูงมาก
67.21 – 89.60	มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในระดับสูง
48.81 – 67.20	มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในระดับปานกลาง
22.41 – 48.80	มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในระดับต่ำ
0.00 – 22.40	มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในระดับต่ำมาก

คะแนนรายด้านของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย ด้านความเคารพ มีจำนวน 12 ข้อ คะแนนระหว่าง 0 – 48 คะแนน โดยมีการแปลความหมายของคะแนนดังนี้

คะแนนเฉลี่ยรายด้าน	ความหมาย
38.41 – 48.00	มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในระดับสูงมาก
28.81 – 38.40	มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในระดับสูง
19.21 – 28.80	มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในระดับปานกลาง
9.61 – 19.20	มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในระดับต่ำ
0.00 – 9.60	มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในระดับต่ำมาก

คะแนนรายด้านของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย ด้านความสามัคคี และด้านความมีปัญญา มีจำนวน 8 ข้อ คะแนนระหว่าง 0 – 32 คะแนน โดยมีการแปลความหมายของคะแนนดังนี้

คะแนนเฉลี่ยรายด้าน	ความหมาย
25.61 – 32.00	มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในระดับสูงมาก
19.21 – 25.60	มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในระดับสูง
12.81 – 19.20	มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในระดับปานกลาง
6.41 – 12.80	มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในระดับต่ำ
0.00 – 6.40	มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในระดับต่ำมาก

ตามเกณฑ์การแปลผลการกำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด. 2553: 3-4)

### ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ฉบับที่ 2 แบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านสถานการณ์แต่ละข้อ เพื่อพิจารณาว่าตัวเลือกในแต่ละข้อ ข้อใดที่ตรงหรือสอดคล้องความคิดเห็นหรือการกระทำ และการให้เหตุผลของนักเรียนมากที่สุด แล้วจึงทำเครื่องหมาย × ลงในกระดาษคำตอบให้ตรงกับตัวเลือกนั้น

### ด้านความเคารพ

ข้อ (0) ทางโรงเรียนได้เชิญวิทยากรมาบรรยาย และเมื่อจบการบรรยายได้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถาม และในขณะที่เพื่อนของนักเรียนกำลังถามอยู่นั้น วิศวกรก็พูดแทรกส่งเสียงดังขึ้นมา ถ้านักเรียนเป็นวิศวกร นักเรียนจะปฏิบัติเช่นเดียวกับวิศวกรหรือไม่

ก. ไม่ปฏิบัติ เพราะเป็นการไม่ให้เกียรติผู้พูด(2 คะแนน)

ข. ไม่ปฏิบัติ เพราะจะถูกครูตำหนิได้ (1 คะแนน)

ค. ไม่ปฏิบัติ เพราะอาจพลาดประเด็นสำคัญๆและนำไปใช้ประโยชน์ได้ (3 คะแนน)

### ด้านความสามัคคี

ข้อ (0)ห้องสมุดมีหนังสือในเรื่องที่ทำรายงานเพียงเล่มเดียวนักเรียนได้ยืมเป็นคนแรก และรู้ว่าเพื่อนอีกหลายคนจำเป็นต้องใช้ นักเรียนควรทำอย่างไร

- ก. ยืมไปแล้วรีบทำเพื่อจะได้ส่งคืนก่อนกำหนดโดยเร็ว (3 คะแนน)
- ข. ยืมไปจนครบกำหนดจึงส่งคืน (2 คะแนน)
- ค. ยืมต่อไปเรื่อยๆ จนกว่าจะทำเสร็จ( 1 คะแนน)

### ด้านความมีปัญญา

ข้อ (0)ในการเลือกประธานนักเรียน วีระซึ่งเป็นเพื่อนสนิทของเดชา ได้ลงสมัครเลือกตั้งประธานนักเรียน ซึ่งเดชานั้นรู้ว่าเพื่อนของตนนั้นมีความสามารถน้อยกว่าผู้สมัครคนอื่นๆ ถ้านักเรียนเป็นเดชาจะตัดสินใจเลือกใคร

- ก. เลือกคนที่มีคุณสมบัติและมีความเหมาะสมมากที่สุด แม้จะไม่ใช่เพื่อนสนิทของตน (3 คะแนน)
- ข. เลือกคนที่มีความสามารถ และเป็นเพื่อนสนิทเช่นกัน(2 คะแนน)
- ค. เลือกวีระ เพราะเป็นเพื่อนสนิทของตน (1 คะแนน)

### เกณฑ์การให้คะแนน

การกำหนดน้ำหนักให้คะแนนของแต่ละตัวเลือกตามระดับขั้นพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก(Lawrence Kohlberg.1973) โดย

- ตัวเลือกที่อยู่ในระดับขั้นก่อนกฎเกณฑ์สังคม ให้ 1 คะแนน
- ตัวเลือกที่อยู่ในระดับขั้นตามกฎเกณฑ์สังคม ให้ 2 คะแนน
- ตัวเลือกที่อยู่ระดับเหนือขั้นเหนือกฎเกณฑ์สังคม ให้ 3 คะแนน

### เกณฑ์การแปลความหมายจากแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย

#### (ชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก)

ระดับพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยโดยรวม คือ ระดับคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย จำนวน 28 ข้อ คะแนนระหว่าง 28 – 84 คะแนน

คะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับ	ความหมาย
65.34 – 84.00	มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในระดับสูง
46.67– 65.33	มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในระดับปานกลาง
28.00 – 46.66	มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในระดับต่ำ

คะแนนรายด้านของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย ด้านความเคารพ มีจำนวน 12 ข้อ คะแนนระหว่าง 8 – 36 คะแนน โดยมีการแปลความหมายของคะแนนดังนี้

คะแนนเฉลี่ยรายด้าน	ความหมาย
26.68 – 36.00	มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในระดับสูง
17.34 – 26.67	มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในระดับปานกลาง
8.00 – 17.33	มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในระดับต่ำ

คะแนนรายด้านของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย ด้านความสามัคคี และด้านความมีปัญญา มีจำนวน 8 ข้อ คะแนนระหว่าง 8 – 24 คะแนน โดยมีการแปลความหมายของคะแนนดังนี้

คะแนนเฉลี่ยรายด้าน	ความหมาย
18.68 – 24.00	มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในระดับสูง
13.34 – 18.67	มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในระดับปานกลาง
8.00 – 13.33	มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในระดับต่ำ

ตามเกณฑ์การแปลผลการกำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด. 2553: 3-4)

### วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ติดต่อบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. ติดต่อขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อกำหนดเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. เตรียมเครื่องมือให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียน สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละครั้ง วางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง
4. ก่อนดำเนินการสอบ ชี้แจงนักเรียนให้เข้าใจจุดมุ่งหมายในการวัด และประโยชน์ที่ได้รับจากการวัดอย่างชัดเจน และอธิบายวิธีการทำแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย
5. นำแบบวัดทั้ง 2 ฉบับ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างดังนี้
  - 5.1 ทดสอบครั้งที่ 1 กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 180 คน เพื่อทำแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้ง 2 ฉบับ ทั้งชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และชนิด

สถานการณ์ 3 ตัวเลือก แล้วนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด พฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย

5.2 ทดสอบครั้งที่ 2 กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 580 คน โดยกำหนดให้นักเรียนแต่ละห้องนั้นทำแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้ง 2 ฉบับ ซึ่งให้นักเรียนทำฉบับมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 29 ข้อ ก่อน แล้วต่อด้วยฉบับชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก จำนวน 29 ข้อ เพื่อนำมาตรวจสอบค่าสถิติพื้นฐาน ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่นรายด้านและทั้งฉบับ และตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) และวิธีวิเคราะห์แบบหลายลักษณะหลายวิธี (Multitrait-Multimethod : MTMM)

#### 6. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

### การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทำการลงรหัสและจัดระบบข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์
2. วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย
3. วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด ใช้สูตรของเพียร์สัน และใช้สูตร t-test
4. วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเป็นรายด้านทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach)
5. วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบความน่าจะเป็นสูงสุด (Confirmatory Maximum Likelihood Factor Analysis) และวิธีวิเคราะห์แบบหลายลักษณะหลายวิธี (Multitrait-Multimethod: MTMM)

### สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน
  - 1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean)
  - 1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
  - 2.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ หาได้จากดัชนีวัดความสอดคล้อง (Index of consistency : IOC) โดยใช้สูตรของ (ลัวัน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2539: 249)

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

เมื่อ	$IOC$	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง
	$\Sigma R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ
	$N$	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.1 ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด โดยใช้สูตรการหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (บุญชม ศรีสะอาด 2553: 3) โดยมีสูตรดังนี้

$$r = \frac{N \Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{\{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

เมื่อ	$n$	แทน	อำนาจจำแนก
	$X$	แทน	คะแนนของข้อที่หาค่าอำนาจจำแนก
	$Y$	แทน	คะแนนรวมของทุกข้อ

2.2 ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด โดยใช้สูตร t-test ในการทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยสองกลุ่ม (ล้วน สายยศ; และ อังคนาสายยศ. 2542: 305) โดยมีสูตรดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{s_H^2}{n_H} + \frac{s_L^2}{n_L}}}$$

เมื่อ  $t$  แทนดัชนีอำนาจจำแนกแต่ละข้อ

$\bar{X}_H$  แทนคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง

$\bar{X}_L$  แทนคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ

$s_H^2$  แทน คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มสูง

$s_L^2$  แทน คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ

$n_H$  แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มสูง

$n_L$  แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มต่ำ

2.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)(ล้วน สายยศ; และ อังคนาสายยศ. 2538: 200)มีสูตรดังนี้

$$\left( \frac{1 - \sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

$$\alpha = \frac{n}{(n-1)}$$

เมื่อ  $\alpha$  แทนสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

$n$  แทนจำนวนข้อเครื่องมือวัด

$s^2$  แทนคะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ

$s_t^2$  แทนคะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

2.4 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยใช้โปรแกรม LISREL โดยพิจารณาจากค่าสถิติไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) ค่า  $p > .05$  ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ไค-สแควร์สัมพัทธ์ ( $\chi^2 / df$ ) ไม่เกิน 2 ดัชนีความกลมกลืน (GFI) มีค่ามากกว่า 0.90 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (AGFI) มีค่ามากกว่า 0.90 ดัชนีความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) มีค่ามากกว่า 0.90 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปมาตรฐาน (Standardized RMR) มีค่าต่ำกว่า 0.05 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) มีค่าต่ำกว่า 0.08 (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2537: 45-52; อ้างอิงจาก Joreskog; Sorbom. 1989: 23-28; Long. 1983: 61-64; Bollen. 1989: 256-281, 335-338)

2.4.1 ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square Statistic:  $\chi^2$ )

$$\chi^2 = (n-1) F[s, \Sigma(\theta)] ; d = \frac{1}{2} (k(k+1) - t)$$

เมื่อ  $n$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$d$  แทน องศาอิสระ

$k$  แทน จำนวนตัวแปรสังเกตได้

$F[s, \Sigma(\theta)]$  แทน ค่าต่ำสุดของฟังก์ชันความกลมกลืน

ของโมเดลจากพารามิเตอร์  $\theta$

2.4.2 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน GFI (Goodness – of – Fit Index)

$$GFI = 1 - \frac{F[s, \Sigma(\hat{\theta})]}{F[s, \Sigma(0)]}$$

เมื่อ  $F[s, \Sigma(0)]$  แทน ค่า F ของโมเดลที่ไม่มีพารามิเตอร์ใน



โมเดล

$F[s, \Sigma(\hat{\theta})]$  แทน ค่าต่ำสุดของฟังก์ชันความกลมกลืน  
ของโมเดลจากพารามิเตอร์  $\theta$

2.4.3 ดัชนีค่ารากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการแปรปรวน RMSEA  
(Root Mean Square Error of Approximation)

$$\text{RMSEA} = \sqrt{\frac{\hat{F}_0}{d}}$$

2.4.4 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษที่เหลือ RMR (Root Mean Square Residual)

$$\text{RMR} = \sqrt{2 \sum_o \sum_o \frac{(s_1 - \hat{o}_1)}{q(q+1)}}$$

2.4.5 ดัชนี IFI (Incremental Fit Index)

$$\text{IFI} = \frac{nFi - nF}{nFi - d}$$

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง  
l แทน ตัวชี้บอกโมเดลอิสระ  
d แทน องศาอิสระ  
F แทน ค่าต่ำสุดของฟังก์ชันความกลมกลืน  
ของโมเดลจากพารามิเตอร์  $\theta$

2.4.6 ดัชนี CFI (Comparative Fit Index)

$$\text{CFI} = 1 - \frac{\tau}{\tau_i}$$

2.4.7 ดัชนี AGFI (Adjusted Goodness – of – Fit Index)

$$\text{AGFI} = 1 - \frac{k(k+1)}{2d} (1 - \text{GFI})$$

เมื่อ k แทน จำนวนตัวแปรที่สังเกตได้

GFI แทน ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน

d แทน องศาอิสระ

#### 2.4.8 ดัชนีวัดความพอเพียงของกลุ่มตัวอย่าง (Critical N: CN)

$$CN = \frac{X_1^2 - \alpha}{F} + 1$$

#### 2.4.9 ดัชนีความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง (Construct Reliability Composite Reliability)

$$\text{Construct reliability} = \frac{(\sum \text{std.loading})^2}{(\sum \text{std.loading})^2 + \sum \varepsilon_j}$$

เมื่อ Std.loading แทน ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนน

มาตรฐาน

$\sum \varepsilon_j$  แทน ค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดของแต่ละตัวแปร

สังเกตได้

#### 2.4.10 ดัชนีค่าความแปรปรวนที่สกัดได้ (Variance Extracted)

$$\text{Variance Extracted} = \frac{\sum \text{std.loading}^2}{\sum \text{std.loading}^2 + \sum \varepsilon_j}$$

เมื่อ Std.loading แทน ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน

$\sum \varepsilon_j$  แทน ค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดของแต่ละตัวแปร  
สังเกตได้

2.5 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยวิธีหลายลักษณะหลายวิธี (Multitrait-Multimethod) โดยใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (ลิวน์ สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2538: 85-86)

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

เมื่อ  $r_{XY}$  แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับตัวแปร Y

$\sum X$	แทน ผลรวมของคะแนน X
$\sum Y$	แทน ผลรวมของคะแนน Y
$\sum X^2$	แทน ผลรวมของ X แต่ละตัวยกกำลังสอง
$\sum Y^2$	แทน ผลรวมของ Y แต่ละตัวยกกำลังสอง
$\sum XY$	แทน ผลรวมของผลคูณของ X กับ Y ทุกคู่
N	แทน จำนวนคน



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการนำเสนอและแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลในทิศทางเดียวกัน ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

t	แทนค่าอำนาจจำแนก
r	แทนค่าอำนาจจำแนก
n	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ย
k	แทน จำนวนข้อคำถามของแบบวัด
$\lambda$	แทน ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
$\alpha$	แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
SE	แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
$R^2$	แทน ค่าความแปรปรวนสหสัมพันธ์
$\chi^2$	แทน ค่าไค-สแควร์
df	แทน องศาอิสระ
$\chi^2/df$	แทน ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์
GFI	แทน ค่าดัชนีความกลมกลืน
AGFI	แทน ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับค่า
SRMR	แทน ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน
RMSEA	แทน ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของค่าความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ
CFI	แทน ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ
S	แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Res_R	องค์ประกอบพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยด้านความเคารพ โดยใช้แบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ
Har_R	องค์ประกอบพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยด้านความสามัคคี โดยใช้แบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ
In_R	องค์ประกอบพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยด้านความมีปัญญา โดยใช้แบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

Res\_C แทน องค์ประกอบพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยด้านความเคารพ  
โดยใช้แบบวัดชนิดสถานการณ์

Har\_C แทน องค์ประกอบพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยด้านความสามัคคี  
โดยใช้แบบวัดชนิดสถานการณ์

In\_C แทน องค์ประกอบพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยด้านความมีปัญญา  
โดยใช้แบบวัดชนิดสถานการณ์

### การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอนดังนี้ ดังนี้

**ตอนที่ 1** การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย

1. การตรวจสอบความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
2. การทดสอบครั้งที่ 1 (try out) วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้ง 2 ชนิด
3. การทดสอบครั้งที่ 2 ตรวจสอบค่าสถิติพื้นฐาน วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้ง 2 ชนิด

**ตอนที่ 2** การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

1. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatore Factor Analysis)
2. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด ด้วยวิธีหลายลักษณะหลายวิธี (MultitraitMutimethod : MTMM)

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

**ตอนที่ 1** การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย

**1. การตรวจสอบความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ**

จากการสังเคราะห์จากทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย เพื่อนำมาเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างข้อคำถามวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย 2 ฉบับ ทั้งชนิดมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับและชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก ฉบับละ 30 ข้อ โดยวัดพฤติกรรมทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความเคารพ จำนวน 14 ข้อ ด้านความสามัคคี จำนวน 8 ข้อ ด้านความมีปัญญา จำนวน 8 ข้อ และได้ นำแบบวัดที่สร้างขึ้นตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น ด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เกี่ยวกับความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และความสอดคล้องกับนิยามศัพท์ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านพิจารณาข้อคำถามที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาสมบูรณ์จะต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ได้ผลดังตารางที่แสดงในภาคผนวก (ก) และเมื่อทำ

การตรวจสอบความสอดคล้องด้านเนื้อหาแล้วค่า IOC มีค่า 0.06 ถึง 1.00 จำนวน 30 ข้อ ทั้ง 2 ฉบับ ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และชนิดสถานการณ 3 ตัวเลือก

องค์ประกอบของแบบวัด พฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย	ชนิดมาตราส่วน ประมาณค่า		ชนิดสถานการณ	
	k	IOC	k	IOC
1. ด้านความเคารพ	14	0.60 - 1.00	14	0.80 - 1.00
2. ด้านความสามัคคี	8	0.60 - 1.00	8	0.60 - 1.00
3. ด้านความมีปัญญา	8	0.80 - 1.00	8	0.80 - 1.00
รวม	30	0.60 - 1.00	30	0.60 - 1.00

จากตาราง 5 พบว่าแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ (30 ข้อ) ทั้ง 2 รูปแบบมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ โดยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าตั้งแต่ 0.60 - 1.00 ด้านความเคารพมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 - 1.00 ด้านความสามัคคีมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 - 1.00 และด้านความมีปัญญา มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.80 - 1.00 ส่วนแบบวัดชนิดสถานการณ 3 ตัวเลือกมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 - 1.00 โดยด้านความเคารพมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.80 - 1.00 ด้านความสามัคคีมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 - 1.00 และด้านความมีปัญญามีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.80 - 1.00

**2. การทดสอบครั้งที่ 1 (try out) วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้ง 2 รูปแบบ**

### 2.1 การวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก

แบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญนำไป ทดสอบกับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยทดสอบกับโรงเรียนเซนต์จอห์น จำนวน 60 คน โรงเรียนพระแม่มาลีจำนวน 60 คน และโรงเรียนเซนต์คาร์เบรียล จำนวน 60 คน รวมทั้งสิ้น 180 คน ซึ่งนักเรียนแต่ละคนจะทำแบบวัดทั้ง 2 ฉบับ แล้วนำผลมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้เทคนิค 25% ในการแบ่งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ และใช้ t-test หาค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยสูง และกลุ่มที่มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยต่ำ และคัดเลือกข้อคำถามที่วัดตัวบ่งชี้เดียวกันและครอบคลุมนิยามศัพท์ในแต่ละด้าน โดยคัดเลือกในข้อคำถามที่ผ่าน

เกณฑ์ตรงกันทั้ง 2 ฉบับ ซึ่งแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ และชนิดสถานการณ์ ได้คัดเลือกไว้จำนวน 29 ข้อ ได้ผลวิเคราะห์ดังตาราง 6 และตาราง 7

ตาราง 6 ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับจากการทดสอบครั้งที่ 1 Try out (n = 180)

องค์ประกอบ	ก่อนคัดเลือก			หลังคัดเลือก			จำนวนข้อ ที่ตัดทิ้ง
	k	r	t	k	r	t	
1.ด้านความเคารพ	14	-0.00- 0.50	2.08-6.51	13	0.19-0.50	3.71-6.81	1
2.ด้านความสามัคคี	8	0.36-0.64	5.69-9.68	8	0.36-0.64	5.69-9.68	
3.ด้านความมีปัญญา	8	0.24-0.62	3.99-10.38	8	0.24-0.62	3.99-10.38	
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>-0.00- 0.64</b>	<b>2.08-10.38</b>	<b>29</b>	<b>0.19-0.64</b>	<b>3.71-10.38</b>	

จากตาราง 6 พบว่าค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตรฐานการประมาณค่า 5 ระดับจำนวน 30 ข้อ สามารถจำแนกกลุ่มผู้ตอบที่มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยสูงและกลุ่มผู้ตอบที่มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยต่ำออกจากกันได้โดยด้านความเคารพจำนวน 14 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก(r) ตั้งแต่-0.00 - 0.50 ค่า (t) มีค่าตั้งแต่2.08-6.51ด้านความสามัคคี จำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก(r) ตั้งแต่0.36-0.64 ค่า (t) ตั้งแต่5.69-9.68และด้านความมีปัญญาจำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก(r) ตั้งแต่0.24-0.62 ค่า (t) มีค่าตั้งแต่ 3.99-10.38รวมทั้งฉบับมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่-0.00- 0.64 ค่า (t) ตั้งแต่2.08-6.51 เมื่อพิจารณาตัดข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำทิ้งแล้ว ด้านความเคารพเหลือ 13 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก(r)ตั้งแต่0.19-0.50 ค่า (t) ตั้งแต่3.71-6.81 และเมื่อรวมทั้งฉบับมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่0.19-0.64 ค่า (t) ตั้งแต่3.71-10.38

ตาราง 7 ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือกจากการทดสอบครั้งที่ 1 Try out (n = 180)

องค์ประกอบ	ก่อนคัดเลือก			หลังคัดเลือก			จำนวนข้อ ที่ตัดทิ้ง
	k	r	t	k	r	t	
1.ด้านความเคารพ	14	-0.12-0.50	-0.94-8.06	13	0.12-0.50	2.45-8.06	1
2.ด้านความสามัคคี	8	0.15-0.64	4.61-12.03	8	0.15-0.64	4.61-12.03	
3.ด้านความมีปัญญา	8	0.40-0.57	5.71-10.16	8	0.40-0.57	5.71-10.16	
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>-0.12-0.64</b>	<b>-0.94-12.03</b>	<b>29</b>	<b>0.12-0.64</b>	<b>2.45-12.03</b>	

จากตาราง 7 พบว่าค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดสถานการณ 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ สามารถจำแนกกลุ่มผู้ตอบที่มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยสูงและกลุ่มผู้ตอบที่มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยต่ำออกจากกันได้โดยด้านความเคารพจำนวน 14 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก(r) ตั้งแต่-0.12-0.50 ค่า (t) ตั้งแต่ -0.94-8.06 ด้านความสามัคคี จำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก(r)ตั้งแต่ 0.15-0.64 ค่า (t) ตั้งแต่4.61-12.03 และด้านความมีปัญญาจำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก(r)ตั้งแต่0.40-0.57ค่า (t) ตั้งแต่ 5.71-10.16 รวมทั้งฉบับมีค่าอำนาจจำแนก (r)ตั้งแต่ -0.12-0.64 ค่า (t) ตั้งแต่-0.94-12.03 เมื่อพิจารณาตัดข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำทิ้งแล้ว เหลือข้อด้านความเคารพเหลือ 13 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก(r)ตั้งแต่0.12-0.50ค่า (t) ตั้งแต่2.45-8.06และเมื่อรวมทั้งฉบับมีค่าอำนาจจำแนก (r)ตั้งแต่ 0.12-0.64 ค่า (t) ตั้งแต่2.45-12.03

## 2.2 การวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น

การตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถามในการวิจัยครั้งนี้ ได้นำแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นโดยผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 2 ฉบับ ทั้งชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และชนิดสถานการณ 3 ตัวเลือกฉบับละ 29ข้อ ไปทดสอบครั้งที่ 1 (Try Out)กับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยทดสอบกับโรงเรียนเซนต์จอห์น จำนวน60 คน โรงเรียนพระแม่มารีย์จำนวน 60 คน และโรงเรียนเซนต์คาร์เบรียล จำนวน 60 คน รวมทั้งสิ้น 180 คน วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบวัดซึ่งแบบวัดควรมีค่ามากกว่า 0.70 ขึ้นไป โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ดังตาราง8

ตาราง 8ค่าความเชื่อมั่น ( $\alpha$ ) รายด้านและทั้งฉบับของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และชนิดสถานการณ 3 ตัวเลือก จากการทดสอบครั้งที่ 1 Try out (n = 180)

องค์ประกอบ	k	ชนิดมาตราส่วน ประมาณค่า	ชนิดสถานการณ
1. ด้านความเคารพ	13	0.70	0.66
2. ด้านความสามัคคี	8	0.80	0.66
3. ด้านความมีปัญญา	8	0.77	0.74
รวม	29	0.87	0.85

จากตาราง 8พบว่าความเชื่อมั่นของของแบบวัดสามารถวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 และชนิดสถานการณมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า มีค่าความเชื่อมั่นด้านความเคารพ ด้านความสามัคคี และด้านความมีปัญญา เท่ากับ 0.70 0.80 และ 0.77 ตามลำดับ



ส่วนแบบวัดชนิดสถานการณ์มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าแบบวัดชนิดสถานการณ์มีค่าความเชื่อมั่นด้านความเคารพ ด้านความสามัคคี และด้านความมีปัญญา เท่ากับ 0.66 0.66 และ 0.74 ตามลำดับ

**3 การทดสอบครั้งที่ 2 ตรวจสอบค่าสถิติพื้นฐาน วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้ง 2 ชนิด**

### 3.1 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย

ผู้วิจัยได้นำแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย ทั้ง 2 ฉบับ ทั้งชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือกฉบับละ 28 ข้อ ซึ่งได้จากการทดสอบกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 580 คนมาวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐานแสดงดังตาราง 9

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก (n = 580)

องค์ประกอบของแบบวัด พฤติกรรมตามวิถี ประชาธิปไตย	ชนิดมาตราส่วน ประมาณค่า				ชนิดสถานการณ์			
	k	$\bar{X}$	S	ระดับ	k	$\bar{X}$	S	ระดับ
	1. ด้านความเคารพ	12	35.28	5.48	สูง	12	30.23	3.35
2. ด้านความสามัคคี	8	23.45	3.93	สูง	8	19.55	2.75	สูง
3. ด้านความมีปัญญา	8	22.74	4.20	สูง	8	19.77	3.18	สูง
<b>รวม</b>	<b>28</b>	<b>81.46</b>	<b>11.64</b>	<b>สูง</b>	<b>28</b>	<b>69.54</b>	<b>8.00</b>	<b>สูง</b>

จากตาราง 9 พบว่าแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 81.46 ซึ่งอยู่ในระดับสูงและชนิดสถานการณ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 69.54 อยู่ในระดับสูงเช่นกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า แบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่าทุกด้านอยู่ในระดับสูง โดยที่ด้านความเคารพ ด้านความสามัคคี และด้านความมีปัญญาเท่ากับ 35.28 23.45 และ 22.74 ตามลำดับและแบบวัดชนิดสถานการณ์ทุกด้านอยู่ในระดับสูงเช่นกัน โดยที่ด้านความเคารพ ด้านความสามัคคี และด้านความมีปัญญาเท่ากับ 30.23 19.55 19.77 ตามลำดับ

### 3.2 การวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก

ผู้วิจัยได้นำแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยจากการทดสอบครั้งที่ 1 (Try out) ทั้ง 2 ฉบับ ฉบับละ 29 ข้อ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 580 คน โดยนักเรียนแต่ละคนจะได้ทำแบบทดสอบพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้ง 2 ฉบับ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก ทั้ง 2 ฉบับ พบว่าชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือกมีข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำมากซึ่งมีค่า 0.02 จึงได้ตัดข้อคำถามนั้นออก เหลือข้อคำถามที่นำมาวิเคราะห์ฉบับละ 28 ข้อ วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก รายข้อ หาค่าความเชื่อมั่น( $\alpha$ )ทั้งฉบับและรายด้าน

ตาราง 10 ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก จากการทดสอบครั้งที่ 2 (n = 580)

องค์ประกอบของแบบวัด พฤติกรรมตามวิถี ประชาธิปไตย	k	ชนิดมาตราส่วน ประมาณค่า		ชนิดสถานการณ์	
		r	t	r	t
1. ด้านความเคารพ	12	0.24-0.49	6.32-10.03	0.20-0.51	3.40-9.04
2. ด้านความสามัคคี	8	0.38-0.53	6.99-9.97	0.27-0.52	5.88-11.58
3. ด้านความมีปัญญา	8	0.32-0.51	8.28-10.57	0.31-0.49	6.87-9.98
รวม	28	0.24-0.53	6.32-10.57	0.20-0.52	3.40-11.58

จากตาราง 10 พบว่าค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้ง 2 รูปแบบ สามารถจำแนกกลุ่มผู้ตอบที่มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยสูงและกลุ่มผู้ตอบที่มีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยต่ำออกจากกันได้โดยชนิดมาตราส่วนการประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 28 ข้อ ด้านความเคารพจำนวน 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก(r)ตั้งแต่ 0.24-0.49 ค่า (t) ตั้งแต่ 6.32-10.03 ด้านความสามัคคี จำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก(r)ตั้งแต่ 0.38-0.53 ค่า (t) ตั้งแต่ 6.99-9.97 และด้านความมีปัญญาจำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก(r)ตั้งแต่ 0.32-0.51 ค่า (t) ตั้งแต่ 8.28-10.57 รวมทั้งฉบับมีค่าอำนาจจำแนก (r)ตั้งแต่ 0.24-0.53 ค่า (t) ตั้งแต่ 6.32-10.57 ส่วนค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก จำนวน 28 ข้อ ด้านความเคารพจำนวน 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก(r)ตั้งแต่ 0.20-0.51 ค่า (t) ตั้งแต่ 3.40-9.04 ด้านความสามัคคี จำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก(r)ตั้งแต่ 0.27-0.52 ค่า (t) ตั้งแต่ 5.88-11.58 และด้านความมีปัญญาจำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก(r)ตั้งแต่ 0.31-0.49 ค่า (t) ตั้งแต่ 6.87-9.98 รวมทั้งฉบับมีค่าอำนาจจำแนก (r)ตั้งแต่ 0.20-0.52 ค่า (t) ตั้งแต่ 3.40-11.58

### 3.3 การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น

ตาราง 11 ค่าความเชื่อมั่น ( $\alpha$ ) รายด้านและทั้งฉบับของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้งชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก จากการทดสอบครั้งที่ 2 ( $n = 580$ )

องค์ประกอบ	k	ชนิดมาตราส่วน ประมาณค่า	ชนิดสถานการณ์
1. ด้านความเคารพ	13	0.70	0.67
2. ด้านความสามัคคี	8	0.77	0.64
3. ด้านความมีปัญญา	8	0.73	0.71
รวม	28	0.87	0.85

จากตาราง 11 พบว่าแบบวัดสามารถวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.87 และแบบวัดชนิดสถานการณ์มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า ด้านความสามัคคีมีความเชื่อมั่นสูงสุด เท่ากับ 0.77 ด้านความมีปัญญา มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.73 และด้านความเคารพ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.70 ตามลำดับ ส่วนแบบวัดชนิดสถานการณ์ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านความมีปัญญามีค่าความเชื่อมั่นสูงสุด เท่ากับ 0.71 ด้านความเคารพมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.67 และด้านความสามัคคี มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.64

#### ตอนที่ 2 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

##### 1. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

###### 1.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแบ่งการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเป็น 2 อันดับ คือ การวิเคราะห์เชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (First Order) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เพื่อแสดงว่าข้อคำถามที่วัดในแต่ละด้าน ทั้ง 3 ด้าน คือด้านความเคารพ ความสามัคคี และด้านความมีปัญญาของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้ง 2 รูปแบบนั้นมีความเที่ยงตรงมากน้อยเพียงใด และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order) เป็นการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงว่าองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งทั้ง 3 ด้าน นั้นสามารถรวมกันเป็นองค์ประกอบเดี่ยวได้อย่างมีความเที่ยงตรงหรือไม่

###### 1.1.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (First Order)

ผู้วิจัยจึงได้ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยการนำข้อมูลของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 580 คน ที่ได้จากการทดสอบครั้งที่ 2 จากแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้งชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และชนิด

สถานการณ์ 3 ตัวเลือก ฉบับละ 28 ข้อ ประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ด้าน ความเคารพ จำนวน 12 ข้อ ด้านความสามัคคี จำนวน 8 ข้อ และด้านความมีปัญญา จำนวน 8 ข้อ เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย และตรวจสอบว่าสามารถนำมาอธิบายถึงพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยได้หรือไม่ แสดงผลดังตาราง 11 และตาราง 12

ตาราง 12 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ( $\lambda$ ) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) ค่าการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ (t) และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น ( $R^2$ ) ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนการประมาณค่า 5 ระดับ

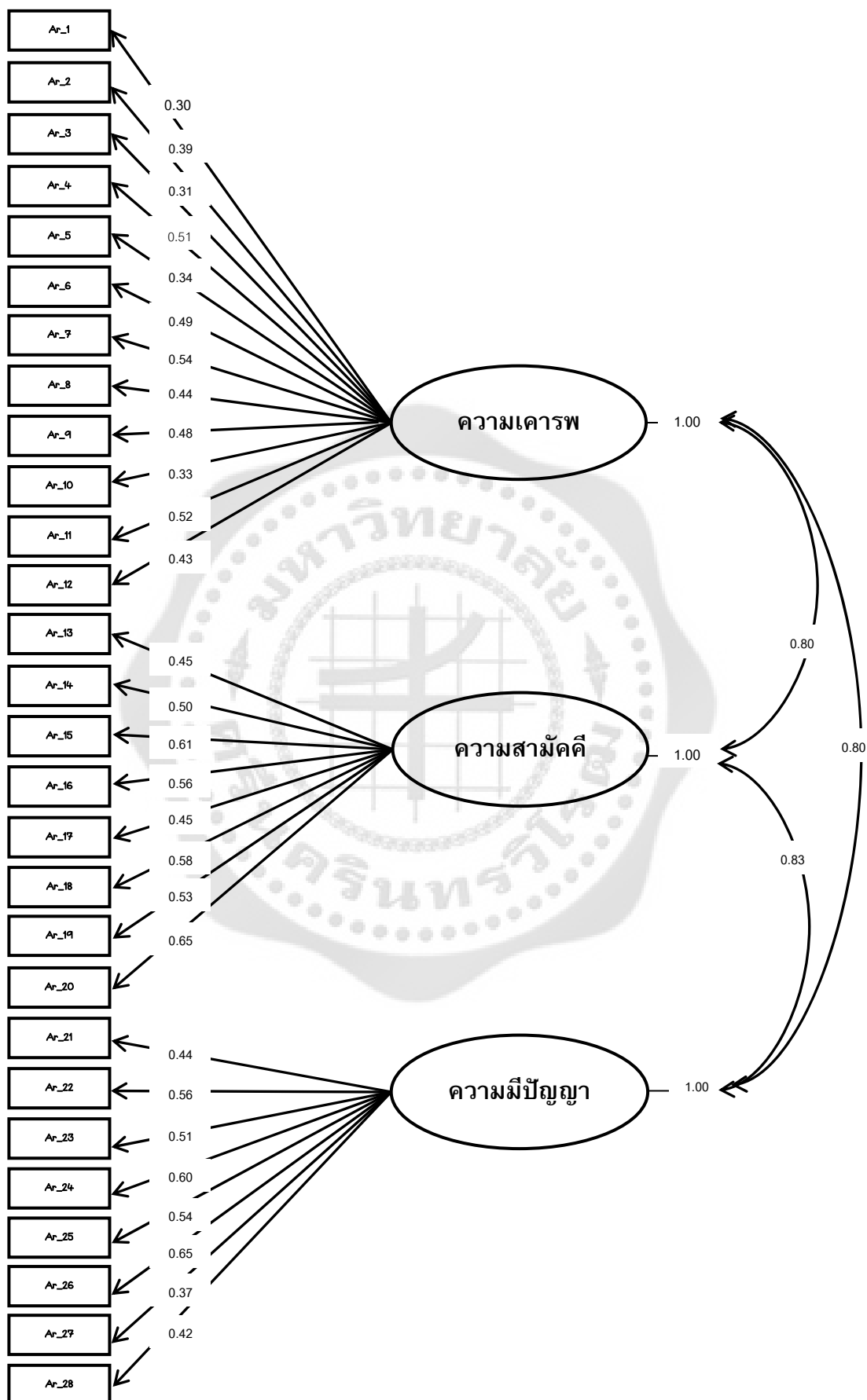
องค์ประกอบของแบบวัดพฤติกรรม ตามวิถีประชาธิปไตย	ข้อที่	$\lambda$	SE	t	$R^2$
ด้านความเคารพ	Ar_1	0.30	0.05	6.44	0.09
	Ar_2	0.39	0.05	8.27	0.15
	Ar_3	0.31	0.05	6.80	0.10
	Ar_4	0.51	0.04	11.86	0.26
	Ar_5	0.34	0.05	7.57	0.12
	Ar_6	0.49	0.04	11.14	0.24
	Ar_7	0.54	0.04	13.00	0.30
	Ar_8	0.44	0.05	9.75	0.19
	Ar_9	0.48	0.04	11.24	0.23
	Ar_10	0.33	0.05	7.05	0.11
	Ar_11	0.52	0.04	11.67	0.27
	Ar_12	0.43	0.04	9.71	0.18
ด้านความสามัคคี	Ar_13	0.45	0.04	10.11	0.21
	Ar_14	0.50	0.04	11.86	0.25
	Ar_15	0.61	0.04	13.99	0.37
	Ar_16	0.56	0.04	12.60	0.31
	Ar_17	0.45	0.04	10.59	0.21
	Ar_18	0.58	0.04	14.34	0.34
	Ar_19	0.53	0.05	11.70	0.28
	Ar_20	0.65	0.04	15.05	0.43

ตาราง 12(ต่อ)

องค์ประกอบของแบบวัดพฤติกรรม ตามวิถีประชาธิปไตย	ข้อที่	$\lambda$	SE	t	$R^2$
ด้านความมีปัญญา	Ar_21	0.44	0.04	9.90	0.19
	Ar_22	0.56	0.04	13.22	0.31
	Ar_23	0.51	0.04	11.89	0.26
	Ar_24	0.59	0.04	14.39	0.35
	Ar_25	0.60	0.04	14.47	0.37
	Ar_26	0.54	0.04	12.87	0.30
	Ar_27	0.37	0.04	8.20	0.13
	Ar_28	0.42	0.04	9.63	0.18

$\chi^2 = 316.29$  ,df= 279 ( p = .06) ,  $\chi^2/df = 1.13$  ,GFI= 0.96 , AGFI = 0.95  
 RMSE = 0.03 , SRMR = 0.03 , CFI = 1.00

จากตาราง 12พบว่าผลการทดสอบความเหมาะสมพอดีของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำแนกตามองค์ประกอบของพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย พบว่า องค์ประกอบด้านความเคารพมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของข้อคำถาม มีค่าตั้งแต่ 0.30 – 0.54 องค์ประกอบด้านความสามัคคี มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรง ตั้งแต่ 0.45 – 0.65และองค์ประกอบด้านความมีปัญญา มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรง ตั้งแต่ 0.37 – 0.60มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัว โดยผลการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในดัชนีกลุ่มสัมบูรณ์ พบว่า ค่าไค-แอสควร์ ( $\chi^2$ )เท่ากับ 316.29 , df= 279 ( p = .06) , ค่า GFI = 0.96 , ค่า AGFI = 0.95 , ค่า RMSE = 0.03 , SRMR = 0.03 ส่วนในกลุ่มดัชนีเปรียบเทียบ พบว่า CFI = 1.00 , NNFI =0.99 ซึ่งดัชนีทุกค่าผ่านเกณฑ์ที่บ่งบอกได้ว่าโมเดลมีความกลมกลืนเชิงประจักษ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) มีค่าตั้งแต่ 0.04 – 0.05 ส่วนผลการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าน้ำหนักองค์ประกอบของข้อคำถามทั้ง 28 ข้อ มีค่า t ตั้งแต่ 6.44 – 15.05 ส่วนค่า  $R^2$  ความเชื่อมั่นของข้อคำถามพบว่ามีค่าตั้งแต่0.09 – 0.43 จากค่าสถิติในการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามทั้ง 28 ข้อเหมาะสมที่จะใช้วัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แสดงในภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ตาราง 13 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ( $\lambda$ ) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) ค่าการทดสอบ  
 นัยสำคัญทางสถิติ (t) และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น ( $R^2$ ) ของแบบวัดพฤติกรรมตาม  
 วิธีประชาธิปไตยชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก

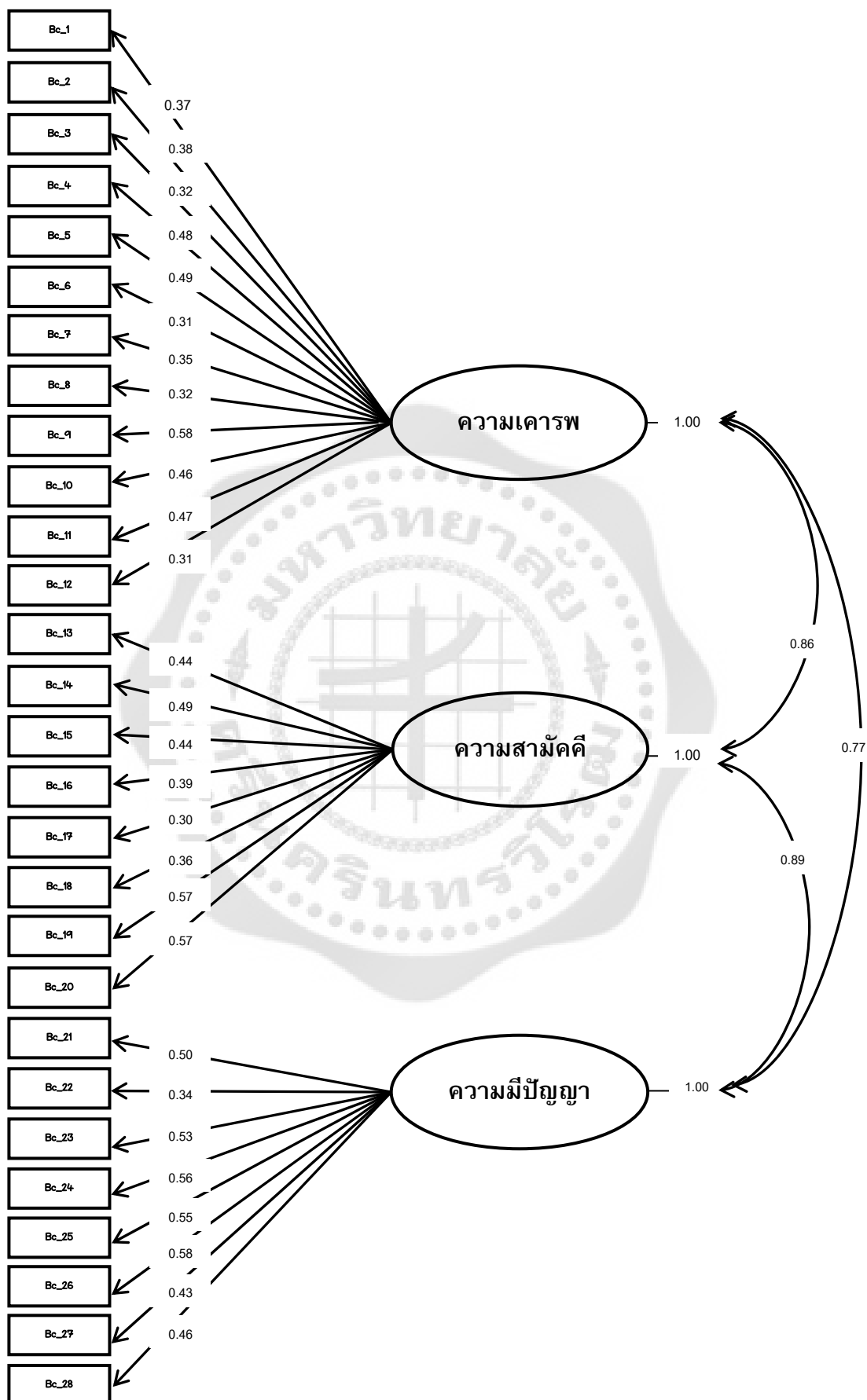
องค์ประกอบของแบบวัดพฤติกรรม ตามวิธีประชาธิปไตย	ข้อที่	$\lambda$	SE	t	$R^2$
ด้านความเคารพ	Bc_1	0.37	0.04	8.36	0.14
	Bc_2	0.38	0.04	8.44	0.14
	Bc_3	0.32	0.04	7.04	0.10
	Bc_4	0.48	0.04	10.90	0.23
	Bc_5	0.49	0.04	11.07	0.24
	Bc_6	0.31	0.04	6.94	0.10
	Bc_7	0.35	0.05	7.70	0.12
	Bc_8	0.32	0.05	7.05	0.10
	Bc_9	0.58	0.04	13.72	0.33
	Bc_10	0.46	0.04	10.35	0.21
	Bc_11	0.47	0.04	10.73	0.22
	Bc_12	0.31	0.05	6.45	0.09
ด้านความสามัคคี	Bc_13	0.44	0.04	10.22	0.20
	Bc_14	0.49	0.04	11.45	0.24
	Bc_15	0.44	0.04	10.04	0.19
	Bc_16	0.39	0.04	8.86	0.15
	Bc_17	0.30	0.04	6.60	0.09
	Bc_18	0.36	0.04	8.16	0.13
	Bc_19	0.57	0.04	13.57	0.33
	Bc_20	0.57	0.04	13.61	0.33

ตาราง 13(ต่อ)

องค์ประกอบของแบบวัดพฤติกรรม ตามวิถีประชาธิปไตย	ข้อที่	$\lambda$	SE	t	$R^2$
ด้านความมีปัญญา	Bc_21	0.50	0.04	11.22	0.25
	Bc_22	0.34	0.05	7.43	0.12
	Bc_23	0.53	0.04	11.77	0.28
	Bc_24	0.56	0.04	13.13	0.31
	Bc_25	0.55	0.04	13.16	0.31
	Bc_26	0.58	0.04	13.42	0.33
	Bc_27	0.43	0.04	9.66	0.19
	Bc_28	0.46	0.04	10.46	0.21
$\chi^2 = 330.47, df = 292$ ( $p = .06$ ) , $\chi^2/df = 1.13$ , $GFI = 0.96$ , $AGFI = 0.95$ $RMSE = 0.03$ , $SRMR = 0.03$ , $CFI = 0.99$					

จากตาราง 13พบว่าผลการทดสอบความเหมาะสมพอดีของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือกจำแนกตามองค์ประกอบของพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย พบว่า องค์ประกอบด้านความเคารพมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของข้อคำถาม มีค่าตั้งแต่ 0.31 – 0.58 องค์ประกอบด้านความสามัคคี มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรง ตั้งแต่ 0.30 – 0.57 และองค์ประกอบด้านความมีปัญญา มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรง ตั้งแต่ 0.34 – 0.58 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัว โดยผลการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในดัชนีกลุ่มสัมบูรณ์ พบว่า ค่าไค – แสควร์ (  $\chi^2$  ) เท่ากับ 330.47 ,  $df = 292$  (  $p = .06$  ) , ค่า  $GFI = 0.96$  , ค่า  $AGFI = 0.95$  , ค่า  $RMSE = 0.03$  ,  $SRMR = 0.03$  ส่วนในกลุ่มดัชนีเปรียบเทียบ พบว่า  $CFI = 0.99$  ,  $NNFI = 0.99$  ซึ่งดัชนีทุกค่าผ่านเกณฑ์ที่บ่งบอกได้ว่าโมเดลมีความกลมกลืนเชิงประจักษ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) มีค่าตั้งแต่ 0.04 – 0.05 ส่วนผลการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าน้ำหนักองค์ประกอบของข้อคำถามทั้ง 28 ข้อ มีค่า t ตั้งแต่ 6.45 – 13.61 ส่วนค่า  $R^2$  ความเชื่อมั่นของข้อคำถามพบว่ามีค่าตั้งแต่ 0.09 – 0.33 จากค่าสถิติในการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามทั้ง 28 ข้อ เหมาะสมที่จะใช้วัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แสดงในภาพประกอบ





ภาพประกอบ 5 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย ชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก

ตาราง 14 ค่าสถิติของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถี  
 ประชาธิปไตยทั้งชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก (n=580)

ค่าดัชนี	ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ			ชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก		
	เกณฑ์	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา	เกณฑ์	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
$\chi^2$	-	316.29	-	-	330.47	-
$\chi^2/df$	<2.00	1.13	ผ่านเกณฑ์	<2.00	1.13	ผ่านเกณฑ์
p	> 0.05	0.06	ผ่านเกณฑ์	> 0.05	0.06	ผ่านเกณฑ์
GFI	> 0.90	0.96	ผ่านเกณฑ์	> 0.90	0.96	ผ่านเกณฑ์
AGFI	> 0.90	0.95	ผ่านเกณฑ์	> 0.90	0.95	ผ่านเกณฑ์
SRMR	<0.05	0.03	ผ่านเกณฑ์	<0.05	0.03	ผ่านเกณฑ์
RMSER	<0.08	0.03	ผ่านเกณฑ์	<0.08	0.03	ผ่านเกณฑ์
CFI	> 0.90	1.00	ผ่านเกณฑ์	> 0.90	0.99	ผ่านเกณฑ์

จากตาราง 14 จากผลการวิเคราะห์เชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (First Order) แสดงว่าข้อคำถามที่วัดในแต่ละด้าน ทั้ง 3 ด้าน คือด้านความเคารพ ความสามัคคี และด้านความมีปัญญาของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้ง 2 รูปแบบนั้น มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างเมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ความสอดคล้องของโมเดลของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้ง 2 รูปแบบทั้งชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก พบว่าค่าไค-แอสควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และดัชนีอื่นๆ ยังชี้ให้เห็นว่าโมเดลตามสมมติฐานสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งหมายความว่าแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยที่ประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบคือ ด้านความเคารพ ด้านความสามัคคี และด้านความมีปัญญาที่สร้างขึ้นสามารถนำมาอธิบายพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยได้

### 1.1.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order)

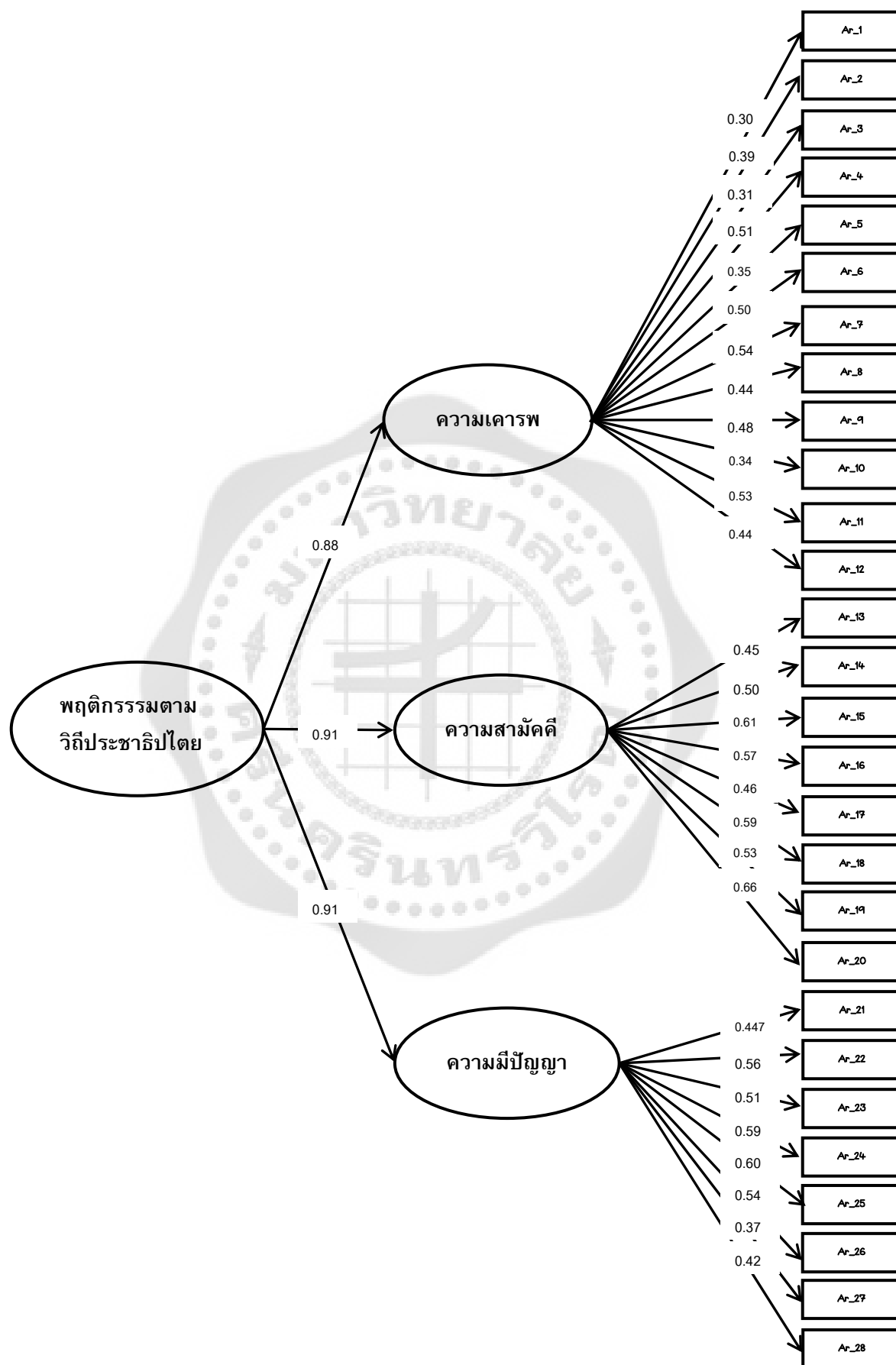
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย มีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันว่าองค์ประกอบพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้ง 3 ด้านคือ ด้านความเคารพ ความสามัคคี และด้านความมีปัญญาของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้งชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก สามารถรวมกันเป็นองค์ประกอบเดี่ยวได้อย่างมีความเที่ยงตรง ซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 15 และตาราง 16

ตาราง 15 คำนวณน้ำหนักองค์ประกอบ ( $\lambda$ ) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) ค่าการทดสอบ  
 นัยสำคัญทางสถิติ (t) และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น ( $R^2$ ) ของการวิเคราะห์องค์ประกอบ  
 เชิงยืนยันอันดับสองของแบบวัดชนิดมาตราส่วนการประมาณค่า 5 ระดับ

องค์ประกอบ	$\lambda$	SE	t	$R^2$
1. ด้านความเคารพ	0.88	0.14	6.30	0.77
2. ด้านความสามัคคี	0.91	0.09	9.67	0.83
3. ด้านความมีปัญญา	0.91	0.10	9.52	0.83

$\chi^2 = 316.29$  , df = 279 ( p = .06) ,  $\chi^2/df = 1.13$  , GFI = 0.96 , AGFI = 0.95  
 RMSE = 0.03 , SRMR = 0.03 , CFI = 1.00

จากตาราง 15 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองตามโมเดลการวิเคราะห์  
 องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5  
 ระดับ สามารถรวมกันเป็นองค์ประกอบเดี่ยวได้อย่างมีความเที่ยงตรงพบว่าองค์ประกอบด้านความ  
 เคารพ มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.88 องค์ประกอบด้านความสามัคคี มีค่าสัมประสิทธิ์  
 ความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.91 และองค์ประกอบด้านความมีปัญญา มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรง  
 เท่ากับ 0.91 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัว และในดัชนีกลุ่มสัมบูรณ์ ค่าไค – แสควร์ ( $\chi^2$ )  
 เท่ากับ 316.29 , df = 279 ( p = .06) , ค่า GFI = 0.96 , ค่า AGFI = 0.95 , ค่า RMSE = 0.03 ,  
 SRMR = 0.03 ส่วนในกลุ่มดัชนีเปรียบเทียบ พบว่า CFI = 1.00 , NNFI = 0.99 ซึ่งดัชนีทุกค่าผ่าน  
 เกณฑ์ที่บ่งบอกได้ว่าโมเดลมีความกลมกลืนเชิงประจักษ์ ส่วนค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) มี  
 ค่าตั้งแต่ 0.09 – 0.14 และผลการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าน้ำหนักองค์ประกอบของข้อคำถาม  
 ทั้ง 28 ข้อ มีค่า t ตั้งแต่ 6.30 – 9.67 ส่วนค่า  $R^2$  ความเชื่อมั่นของข้อคำถามพบว่ามีค่าตั้งแต่ 0.77 –  
 0.83 จากค่าสถิติในการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นว่าข้อ  
 คำถามทั้ง 28 ข้อ เหมาะสมที่จะใช้วัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนระดับชั้น  
 มัธยมศึกษาตอนปลาย แสดงในภาพประกอบ 6



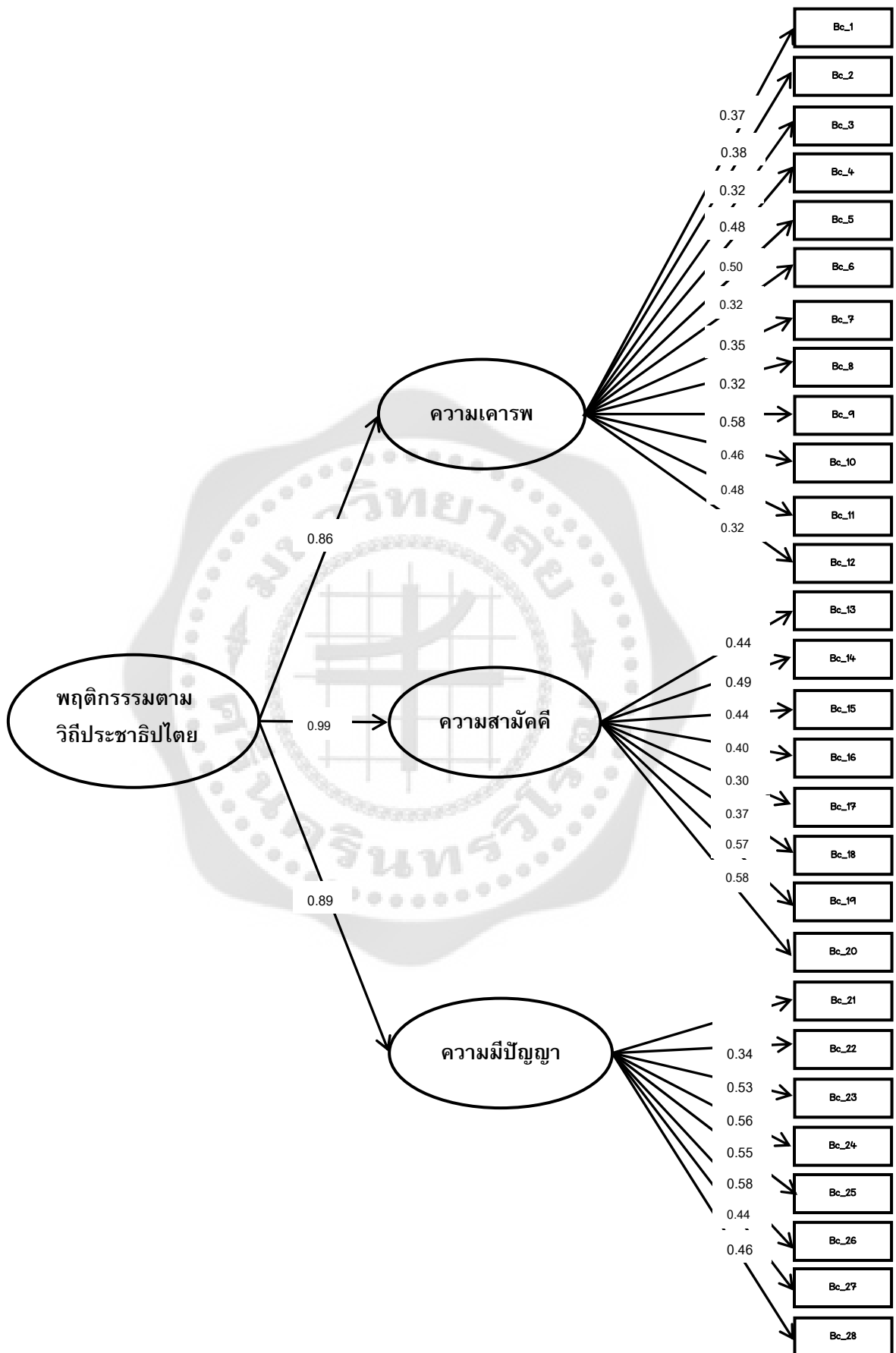
ภาพประกอบ 6 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ตาราง 16 คำนำหนักองค์ประกอบ( $\lambda$ ) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) ค่าการทดสอบ  
 นัยสำคัญทางสถิติ (t) และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น ( $R^2$ ) ของการวิเคราะห์องค์ประกอบ  
 เชิงยืนยันอันดับสองของแบบวัดชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก

องค์ประกอบ	$\lambda$	SE	t	$R^2$
1. ด้านความเคารพ	0.86	0.11	8.00	0.75
2. ด้านความสามัคคี	0.99	0.10	9.99	0.98
3. ด้านความมีปัญญา	0.89	0.08	10.61	0.80

$\chi^2 = 330.47$  ,df= 292 ( p = .06) ,  $\chi^2/df = 1.13$  , GFI= 0.96 , AGFI = 0.95  
 RMSE = 0.03 , SRMR = 0.03 , CFI = 0.99

จากตาราง 16 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองตามโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย ชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก สามารถรวมกันเป็นองค์ประกอบเดี่ยวได้อย่างมีความเที่ยงตรงพบว่าองค์ประกอบด้านความเคารพ มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.86 องค์ประกอบด้านความสามัคคี มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.99 และองค์ประกอบด้านความมีปัญญา มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.89 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวและในดัชนีกลุ่มสมบูรณ์ ค่าไค – แสควร์ ( $\chi^2$ ) เท่ากับ 330.47 , df= 292 ( p = .06) , ค่า GFI = 0.96 , ค่า AGFI = 0.95 , ค่า RMSE = 0.03 , SRMR = 0.03 ส่วนในกลุ่มดัชนีเปรียบเทียบ พบว่า CFI = 0.99 , NNFI = 0.99 ซึ่งดัชนีทุกค่าผ่านเกณฑ์ที่บ่งบอกได้ว่าโมเดลมีความกลมกลืนเชิงประจักษ์ ส่วนค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) มีค่าตั้งแต่ 0.08 – 0.11 และผลการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่านำหนักองค์ประกอบของข้อคำถามทั้ง 28 ข้อ มีค่า t ตั้งแต่ 8.00 – 10.61 ส่วนค่า  $R^2$  ความเชื่อมั่นของข้อคำถามพบว่ามีค่าตั้งแต่ 0.75 – 0.98 จากค่าสถิติในการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามทั้ง 28 ข้อ เหมาะสมที่จะใช้วัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แสดงในภาพประกอบ 7



ภาพประกอบ 7 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย ชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order) ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย ซึ่งประกอบไปด้วยพฤติกรรม 3 ด้าน คือด้านความเคารพ ความสามัคคี และด้านความมีปัญญาทั้ง 2 รูปแบบ ทั้งชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก สามารถรวมกันเป็นองค์ประกอบเดียวได้อย่างมีความเที่ยงตรง ซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 15 และตาราง 16

## 2.2 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด ด้วยวิธีหลายลักษณะหลายวิธี

### (MultitraitMutiMethod)

หลังจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแล้วผู้วิจัยได้นำแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้ง 2 ฉบับ ทั้งชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก ฉบับละ 28 ข้อ มาหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีวิเคราะห์แบบหลายลักษณะหลายวิธี (MultitraitMutiMethod, MTMM) ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 17

ตาราง 17 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างจากการวิเคราะห์แบบหลายลักษณะหลายวิธี (MultitraitMutiMethod, MTMM) (n=580)

	Res_R	Har_R	In_R	Res_C	Har_C	In_C
Res_R	1.00					
Har_R	.595**	1.00				
In_R	.585**	.601**	1.00			
Res_C	.417**	.268**	.356**	1.00		
Har_C	.335**	.238**	.288**	.614**	1.00	
In_C	.395**	.206**	.291**	.572**	.650**	1.00

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 17 พบว่าค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างแบบหลายลักษณะหลายวิธี (MultitraitMutiMethod) ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรงเชิงเหมือน ซึ่งเป็นการวัดลักษณะเดียวกัน ด้วยแบบทดสอบต่างชนิดกัน โดยด้านความเคารพมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.417 ด้านความสามัคคีมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.238 และด้านความมีปัญญามีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.291 ซึ่งแสดงว่าแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในด้านความเคารพ ความสามัคคี และด้านความมีปัญญา ของแบบวัดทั้ง 2 รูปแบบสามารถวัดแทนกันได้ ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก ซึ่งเป็นการวัดลักษณะต่างกัน ด้วยแบบทดสอบชนิดเดียวกัน หรือต่างชนิดกัน มีค่าสหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.268 – 0.650

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและตรวจสอบคุณภาพในด้านค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatore Factor Analysis) และวิเคราะห์ด้วยวิธีหลายลักษณะหลายวิธี (MultitraitMutiMethod) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 6 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 580 คน โดยได้มาจากการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two-Stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 2 ฉบับ คือ แบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 28 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.87 และแบบวัดชนิดสถานการณ์ จำนวน 28 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.85

ในการจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจะตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบและคัดเลือกเฉพาะฉบับที่มีความสมบูรณ์ได้ข้อมูลจำนวน 580 ฉบับ นำมาตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดตรวจสอบด้านค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดโดยใช้สูตรของเพียร์สัน และสูตร t-test ตรวจสอบความเชื่อมั่นค่าความเชื่อมั่นรายด้านและทั้งฉบับของแบบวัดโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatore Factor Analysis) ซึ่งเป็นวิธีการทางสถิติ และตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยวิธีหลายลักษณะหลายวิธี (Multitrait-Multimethod) โดยใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

#### สรุปผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จากผลการวิจัยสามารถสรุปคุณภาพของเครื่องมือได้ดังนี้

1. จากการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้ง 2 ฉบับ จำนวน 30 ข้อทั้งสองฉบับ ได้ข้อคำถามที่สามารถวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยได้ตรงตามนิยาม 30 ข้อ ทั้ง 2 ฉบับ ซึ่งทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าตั้งแต่ 0.60 - 1.00

2. ค่าอำนาจจำแนกที่ได้จากการหาค่าสหสัมพันธ์ ( $r$ ) พบว่าแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนการประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 29 ข้อ มีค่าตั้งแต่ 0.24-0.53 ส่วน



แบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดสถานการณ จำนวน 29 ข้อ มีค่าตั้งแต่ 0.03-0.52 ซึ่งมี 1 ข้อคำถามที่ค่าอำนาจจำแนกไม่ผ่านเกณฑ์ จึงตัดข้อคำถามนั้นออก โดยเหลือข้อที่นำไปวิเคราะห์ต่อ 28 ข้อ ซึ่งแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ 28 ข้อมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.24-0.53 และชนิดสถานการณ จำนวน 28 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20-0.52 ส่วนค่าอำนาจจำแนกที่ได้จากการหาค่า (t) แบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนการประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 28 ข้อ มีค่าตั้งแต่ 6.32-10.57 และแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดสถานการณ 3 ตัวเลือกจำนวน 28 ข้อ มีค่าตั้งแต่ 3.40-11.58

3. ค่าความเชื่อมั่นแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.87 และพบว่าแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดสถานการณ 3 ตัวเลือก มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.85

4. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย

4.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (First Order) พบว่าข้อคำถามทั้ง 28 ข้อ ที่วัดในแต่ละด้านทั้ง 3 ด้านของแต่ละฉบับ นั้นมีความเที่ยงตรงวิเคราะห์ตามโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย พบว่าโมเดลทั้ง 2 มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ในดัชนีกลุ่มสัมบูรณ์ ค่าไค-แอสควร์ ( $\chi^2$ ) เท่ากับ 316.29, df= 279 (p = .06) , ค่า GFI = 0.96 , ค่า AGFI = 0.95 , ค่า RMSE = 0.03 , SRMR = 0.03 ส่วนในกลุ่มดัชนีเปรียบเทียบ พบว่า CFI = 1.00 , NNFI = 0.99 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าตั้งแต่ 0.30 – 0.65 และแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดสถานการณ 3 ตัวเลือก ในดัชนีกลุ่มสัมบูรณ์ พบว่า ค่าไค – แอสควร์ ( $\chi^2$ ) เท่ากับ 330.47 , df= 292 ( p = .06) , ค่า GFI = 0.96 , ค่า AGFI = 0.95 , ค่า RMSE = 0.03 , SRMR = 0.03 ส่วนในกลุ่มดัชนีเปรียบเทียบ พบว่า CFI = 0.99 , NNFI = 0.99 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าตั้งแต่ 0.31 – 0.58

4.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order) พบว่าองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความเคารพ ด้านความสามัคคี และด้านความมีปัญญานั้นสามารถรวมกันเป็นองค์ประกอบเดียวกันได้อย่างมีความเที่ยงตรงวิเคราะห์โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยพบว่าโมเดลทั้ง 2 มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ในดัชนีกลุ่มสัมบูรณ์ค่าไค – แอสควร์ ( $\chi^2$ ) เท่ากับ 316.29 , df= 279 ( p = .06) , ค่า GFI = 0.96 , ค่า AGFI = 0.95 , ค่า RMSE = 0.03 , SRMR = 0.03 ส่วนในกลุ่มดัชนีเปรียบเทียบ พบว่า CFI = 1.00 , NNFI = 0.99 พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าตั้งแต่ 0.88 – 0.91 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัว และแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยของแบบวัดชนิดสถานการณ 3 ตัวเลือก พบว่าในดัชนีกลุ่มสัมบูรณ์ค่าไค – แอสควร์ ( $\chi^2$ ) เท่ากับ 330.47 , df= 292 ( p = .06) , ค่า GFI = 0.96 , ค่า AGFI = 0.95 ,

ค่า RMSE = 0.03 , SRMR = 0.03 ส่วนในกลุ่มดัชนีเปรียบเทียบ พบว่า CFI = 0.99 , NNFI = 0.99 พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าตั้งแต่ 0.86 – 0.99 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัว

4. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยโดยการวิเคราะห์โดยวิธีหลายลักษณะหลายวิธี (Multitrait-Multimethod) พบว่าความเที่ยงตรงเชิงเหมือน ซึ่งเป็นการวัดลักษณะเดียวกัน ด้วยแบบวัดพฤติกรรมต่างชนิดกัน ต้องมีค่าสหสัมพันธ์กันสูงต้องมากกว่า 0.50 แต่ค่าสหสัมพันธ์ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้ง 2 ชนิดมีค่าสหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.291-0.417 ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ส่วนค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนก ซึ่งเป็นการวัดลักษณะต่างกัน ด้วยแบบทดสอบชนิดเดียวกันหรือต่างชนิดกัน จะต้องมีค่าสหสัมพันธ์กันต่ำกว่า 0.50 จากการวิเคราะห์แบบวัดทั้ง 2 ชนิด ค่าสหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ 0.268 – 0.650 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีความเที่ยงตรงเชิงจำแนกในบางลักษณะ และยังไม่มีความเที่ยงตรงเชิงจำแนกในบางลักษณะ

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาครั้งนี้เป็นการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งจากผลการวิเคราะห์และการสรุปผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. แบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งประกอบไปด้วยพฤติกรรม 3 ด้าน คือ ความเคารพ ความสามัคคี และด้านความมีปัญญา ทั้ง 2 รูปแบบผลการวิเคราะห์พบว่าแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยที่ผู้วิจัยได้คัดเลือกแล้วมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ที่ 0.60 – 1.00 ทั้ง 2 ฉบับ ซึ่งสอดคล้องกับลัวนสายยศ และอังคณา สายยศ (2539: 249) ที่ว่าดัชนีความสอดคล้องจะต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ขึ้นไปแสดงว่าแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยที่พัฒนาขึ้นสามารถวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะที่กำหนด

2. ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย ผู้วิจัยได้ตรวจสอบด้านค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดทั้ง 29 ข้อ โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามวิธีการของเพียร์สัน และสูตร t-test โดยพบว่าแบบวัดชนิดสถานการณ์ต่ำกว่าเกณฑ์ 1 ข้อ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.03 จึงได้ตัดข้อคำถามนั้นออกทั้งนี้อาจเกิดจากความไม่ชัดเจนของข้อคำถามการใช้ภาษาอาจไม่ถูกต้อง ก้าวมจนทำให้ผู้ตอบเกิดความลังเลไม่แน่ใจโดยสอดคล้องกับศิริชัย กาญจนวาสี (2552: 164) ที่ว่าปัจจัยจากแบบสอบมีผลต่อความเที่ยงตรงของแบบสอบนั้นๆ ดังนั้นเหลือข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ 28 ข้อ โดยแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับมีค่าอำนาจจำแนก(r) อยู่ระหว่าง 0.28-0.53 แบบวัดชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.52 มีค่าอำนาจจำแนกผ่านตามเกณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับลัวน สายยศและอังคณา สายยศ (2538:212) ที่ว่าโดยทั่วไปแล้วข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก 0.20 ขึ้นไปถือว่ามีค่าอำนาจจำแนกใช้ได้ ส่วนค่าอำนาจจำแนกค่า(t) แบบวัดชนิดมาตราส่วนการประมาณค่า 5 ระดับจำนวน 28ข้อมีค่า

ตั้งแต่ 6.32 – 10.57 แบบวัดชนิดสถานการณ 3 ตัวเลือก มีค่าอำนาจจำแนก(t) ตั้งแต่ 3.40 – 11.58 ดังนั้นจากผลการคำนวณค่า (t) ทั้ง 2 ฉบับ ยังสอดคล้องกับล้วน สายยศและอังคณา สายยศ (2538: 217) ที่ว่า การคำนวณค่า t ได้มากกว่าหรือเท่ากับ 1.75 ถือว่าข้อคำถามนั้นจำแนกคนเป็นสองกลุ่มได้ ถ้าได้ค่า t ต่ำกว่า 1.75 จะต้องตัดทิ้งไม่สามารถนำมาใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยได้

3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้ง 2 ฉบับมีค่าเชื่อมั่นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้โดยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.87 ส่วนแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดสถานการณ 3 ตัวเลือก มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.85 ซึ่งสอดคล้องกับเกเบิล (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2539: 209; อ้างอิงจาก Gable. 1986: 147) ที่ได้กล่าวไว้ว่าเครื่องมือวัดด้านความรู้สึกหรือจิตพิสัย ควรมีค่าความเชื่อมั่นอย่างต่ำ 0.70 ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. (4543: 315) ยังได้กล่าวไว้สอดคล้องกับพิชิต ฤทธิ์จำรูญ (2548: 160-161) ที่ว่าปัจจัยที่มีผลต่อความเชื่อมั่นได้แก่ ลักษณะของข้อคำถาม ถ้ามีความชัดเจนและมีความคงที่ของการให้คะแนน แบบวัดนั้นก็จะมีค่าความเชื่อมั่นสูง

#### 4. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย

4.1 ตรวจสอบด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งและอันดับสอง และจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งพบว่าโมเดลมีความเหมาะสมพอดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยทั้ง 2 ฉบับที่ได้พัฒนาขึ้น ประกอบไปด้วยพฤติกรรม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความเคารพ ความสามัคคี และด้านความมีปัญญา โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่า  $\chi^2/df$  เท่ากับ 1.134 , ค่า GFI = 0.96 , ค่า AGFI = 0.95 , ค่า RMSE = 0.03 , SRMR = 0.03, CFI = 1.00 ของแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวกทั้งหมด มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.30 – 0.65 ส่วนแบบวัดชนิดสถานการณ 3 ตัวเลือกมีค่า  $\chi^2/df$  เท่ากับ 1.132 , ค่า GFI = 0.96 , ค่า AGFI = 0.95 , ค่า RMSE = 0.03 , SRMR = 0.03, CFI = 0.99 พิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวกทั้งหมด มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.30 – 0.58 และเมื่อพิจารณาแบบวัดทั้ง 2 ฉบับ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบควรมีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 0.30 และนอกจากจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 0.30 แล้วเราควรพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามให้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบใกล้เคียงกัน เพราะข้อคำถามเหล่านั้นจะสามารถบ่งบอกและสะท้อนให้เห็นว่าข้อคำถามชุดนั้นวัดสิ่งเดียวกันหรือไม่ ซึ่งสอดคล้องกับอัลเลนและเยน (Allen; & Yen. 1979: 111) ซึ่งได้อธิบายแนวคิดของการวิเคราะห์องค์ประกอบไว้ว่าค่าน้ำหนักขององค์ประกอบแต่ละตัวจะแสดงถึงความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ซึ่งถ้าค่าน้ำหนักองค์ประกอบใดของแบบวัดมีความใกล้เคียงกันมากแสดงว่าแบบวัดชุดนั้นวัดสิ่งเดียวกัน นั่นแสดงว่าแบบวัดมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างสูง และเมื่อพิจารณาข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักแตกต่างจากข้ออื่นๆ พบว่าข้อคำถามเหล่านั้นมีความกำกวมไม่ชัดเจน อาจจะทำให้เกิดความลังเล หรือความไม่แน่ใจในการตอบข้อคำถามนั้นๆ ซึ่งสอดคล้องกับศิริชัย กาญจนวาสิ (2552: 164) ที่ได้กล่าวไว้ว่าความเที่ยงตรงของแบบวัดมาซึ่งมาจากแหล่งที่สำคัญ 4 แหล่ง

ด้วยกัน คือ มาจากปัจจัยจากแบบสอบถาม ปัจจัยการบริหารการสอบและการตรวจให้คะแนน ปัจจัยจากผู้สอบและปัจจัยจากเกณฑ์ที่ใช้อ้างอิง

ค่าสถิติจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลแบบวัดพฤติกรรมตามวิธีประชาธิปไตยทั้ง 2 ฉบับ แสดงความเที่ยงตรงเชิงยืนยันอันดับสองว่าองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความเคารพ ความสามัคคี และด้านความมีปัญญา สามารถรวมกันเป็นองค์ประกอบเดี่ยวได้อย่างมีความเที่ยงตรง ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของนงลักษณ์ วิรัชชัย(นงลักษณ์ วิรัชชัย.2537: 45-52 ;อ้างอิงจาก Joreskog; Sorbom. 1989: 23-28; Long. 1983: 61-64; Bollen. 1989: 256-281,335-338)ที่ว่า ค่าสถิติไค-สแควร์ มีนัยสำคัญ ( $p > .05$ ) ไค-สแควร์สัมพัทธ์ ( $\chi^2 / df$ ) ไม่เกิน 2 ดัชนีความกลมกลืน (GFI) มีค่ามากกว่า 0.90 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (AGFI) มีค่ามากกว่า 0.90 ดัชนีความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) มีค่ามากกว่า 0.90 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปแบบมาตรฐาน (Standardize RMR)มีค่าต่ำกว่า 0.05 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSE) มีค่าต่ำกว่า 0.08 แสดงว่าโมเดลทางทฤษฎีสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จึงแสดงให้เห็นว่าแบบวัดพฤติกรรมตามวิธีประชาธิปไตยที่ได้พัฒนาขึ้นทั้ง 2 ฉบับ ซึ่งประกอบไปด้วยพฤติกรรม 3 ด้าน คือ ด้านความเคารพ ความสามัคคี และด้านความมีปัญญา มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

4.2 จากการตรวจสอบด้วยวิธีวิเคราะห์โดยวิธีหลายลักษณะหลายวิธี (Multitrait-Multimethod) ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิธีประชาธิปไตย พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรงเชิงเหมือน มีค่าสหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.291-0.417 ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ของแคมเบลและฟิส (ศิริชัย กาญจนวาสี.2552: 129; อ้างอิงจาก Cambell; & Fiske. 1959)ที่กล่าวไว้ว่าการวัดลักษณะเดียวกันถึงแม้ใช้วิธีการวัดต่างกัน ผลการวัดย่อมสอดคล้องกันคือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ควรมีค่าสูงคือต้องมีค่าสหสัมพันธ์มากกว่า 0.50 ทั้งนี้จากผลการวิเคราะห์ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำอาจเนื่องจากการให้เวลาในการทำแบบทดสอบน้อยเกินไป ทำให้ผู้สอบทำไม่ทันอาจมีการเดาคำตอบมากกว่าปกติ สอดคล้องกับศิริชัย กาญจนวาสี (2552: 164) ที่กล่าวว่าปัจจัยที่มีผลต่อความเที่ยงตรง มาจากแหล่งที่สำคัญ 4 แหล่งด้วยกัน คือ ปัจจัยจากแบบสอบ ปัจจัยจากการบริหารการสอบและการตรวจให้คะแนน ปัจจัยจากผู้สอบและปัจจัยจากเกณฑ์ที่ใช้ในการอ้างอิง นอกจากนี้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก มีค่าสหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.268 – 0.650ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีความเที่ยงตรงเชิงจำแนกในบางลักษณะ และยังไม่มีความเที่ยงตรงเชิงจำแนกในบางลักษณะ เพราะค่าเที่ยงตรงเชิงจำแนกบางค่ายังมีค่าสหสัมพันธ์กันสูงอยู่ ดังนั้นจึงควรนำแบบวัดพฤติกรรมตามวิธีประชาธิปไตยไปพัฒนาให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นต่อไป

**ข้อเสนอแนะ**

ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปเป็นข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ และการวิจัยได้ดังนี้

## 1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 แบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายทั้งฉบับมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับและฉบับสถานการณ์ 3 ตัวเลือกที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพใกล้เคียงกัน ในการนำไปประยุกต์ใช้ ครูสามารถเลือกใช้แบบใดแบบหนึ่งได้ แต่ควรพิจารณา กำหนดเวลาที่ใช้ในการตอบคำถามให้เหมาะสมกับความสามารถในการอ่านของผู้ตอบด้วย

1.2 แบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่พัฒนาขึ้น สามารถนำแบบวัดวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยนี้ไปประยุกต์ใช้กับนักเรียน และเป็นแนวทางให้ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์การวางแผนปรับปรุง เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาให้นักเรียนมีพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

## 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

2.1 ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยกับกลุ่มตัวอย่างที่มีความแตกต่างกันในด้านต่าง ๆ เช่น ระดับการศึกษา เพศ หรือในสังกัดของกลุ่มโรงเรียน เป็นต้น เพื่อนำไปสู่การพัฒนาและส่งเสริมพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในแต่ละระดับชั้นให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2 การพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยครั้งต่อไปควรดำเนินการศึกษา ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยเฉพาะในการสัมภาษณ์เชิงลึกกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อที่จะได้นำข้อมูล มาใช้ในการพัฒนาข้อคำถามให้ถูกต้องกับสภาพความเป็นจริงของบริบท

2.3 ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบนั้น เรา ควรสร้างข้อคำถามให้มากพอที่จะสามารถนำไปวิเคราะห์ได้



## บรรณานุกรม

- กฤษฎिकासัน บัญพสุกุล. (2546). การพัฒนาการดำเนินงานส่งเสริมวิถีประชาธิปไตยแก่นักเรียนโรงเรียนบ้านหนองห้าง อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา).มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- กรมวิชาการ. (2538). แนวทางการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาประชาธิปไตยระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). หลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). แนวการจัดการเรียนรู้สู่ประชาคมอาเซียนระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- คำนึ่ง ชัยสุวรรณรักษ์;และ ชีระพล บุญสร้าง. (2547). ประชาธิปไตยในวิถีชีวิตไทย. กรุงเทพฯ: แม็ค.
- จิระ เงินอก. (2552). บทความนโยบายการศึกษาไทยกับการปลูกฝังระบอบประชาธิปไตยให้แก่เยาวชน.สืบค้นเมื่อ 21 มกราคม 2556,จาก[http:// www.gotoknow.org](http://www.gotoknow.org)
- ชูชีพ ประทุมเวียง. (2547).รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาพฤติกรรมประชาธิปไตยสำหรับนักศึกษาสถาบันราชภัฏ. ปรินญาณินพนธ์กศ.ด. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- เชิดภักศิริสุข. (2543). ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมประชาธิปไตยกับการอบรมเลี้ยงดูและกิจกรรมเพื่อพัฒนาประชาธิปไตย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การประถมศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สืบค้นเมื่อ 23กันยายน2555,จาก<http:// www.thaiedresearch.org>

- ดาราวรรณ กล่อมเกลี้ยง. (2546). การสร้างแบบวัดทักษะทางสังคมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา  
ตอนต้น. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- ดิเรก ศรีวะโสภณ.(2554). วารสารวิชาการ.กรุงเทพฯ: คุรุสภา ลาดพร้าว.
- เทศนา ธรรมชน. (2555). ประชาธิปไตยต้นแบบ. กรุงเทพฯ: สยามความรู้
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2537).ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL):สถิติสำหรับการวิจัยทาง  
สังคมศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การแปรผลเมื่อใช้เครื่องมือรวบรวมข้อมูลแบบมาตราส่วนประมาณค่า.  
สืบค้นเมื่อ 29เมษายน2557, จาก[http:// www.watpon.com/boonchom/05.doc](http://www.watpon.com/boonchom/05.doc)
- ป. มหาจันทร์. (2544). สอนเด็กให้เป็นประชาธิปไตย. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- พรชัย หนูแก้ว. (2541).การพัฒนาหลักสูตรแบบบูรณาการเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมประชาธิปไตย  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร).  
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย.มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 8.  
กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2552). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5.กรุงเทพฯ:  
เข้าส์ออฟเคอร์มิสท์.
- เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. (2554). การวัดผลและการสร้างแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์.  
พิมพ์ครั้งที่ 10 กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลาวัณย์ วิทยายุทธภูมิกุล (ม.ป.ป).การสอนสังคมศึกษาในโรงเรียน. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ล้วน สายยศ; และอัศณา สายยศ. (2536).เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3.  
กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ  
----- (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.  
----- (2539).เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.  
----- (2542).การวัดด้านจิตพิสัย.กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วิญญา วิศาลาภรณ์. (2540). การวิจัยทางการศึกษา : หลักการและแนวทางในการปฏิบัติ.  
. กรุงเทพฯ: คอมแพคท์พริ้นท์.



- วัลย์ภรณ์ แดงเกิด. (2555). การศึกษาพฤติกรรมการประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ การศึกษาภายนอกกรอบ 2. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิริยะ บุญยะนิวาสน์;และคณะ. (2546). หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- วิไลลักษณ์ มีประชา. (2552). การพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถี ประชาธิปไตยของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศศิธร อมรินทร์แสงเพ็ญ. (2554). การวิเคราะห์ห้วงองค์ประกอบและการพัฒนาคุณลักษณะประชาธิปไตย ของเด็กปฐมวัย. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ด. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สน สุวรรณ. (2556). บทความการส่งเสริมวิถีชีวิตประชาธิปไตยนักเรียน. สืบค้นเมื่อ 25 เมษายน 2557, จาก [http:// www.suwanlaong.wordpress.com](http://www.suwanlaong.wordpress.com)
- สุรพล ยะพรหม (2548). บทความความคิดทางการเมือง: ประชาธิปไตย ตามแนวคิดพระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต). สืบค้นเมื่อ 21 มกราคม 2556. จาก [http:// www.mcu.ac.th](http://www.mcu.ac.th).
- สุรางค์ไคว้ตระกูล. (2553). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสรี ชัดเข้ม. (2547). การวิเคราะห์ห้วงองค์ประกอบเชิงยืนยัน. วารสารการวิจัยและการวัดผล การศึกษานบูรพา. 2(1): 15-42.
- สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง. (2555). วิธีประชาธิปไตยและการเลือกตั้ง. กรุงเทพฯ สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. การส่งเสริมวิถีประชาธิปไตยผ่านกิจกรรมค่าย. กรุงเทพฯ
- อมร รักษาสัตย์. (2543). ประชาธิปไตยและรัฐธรรมนูญฉบับประชาชน: คู่มือการเรียนการสอน การเผยแพร่และการมีส่วนร่วม สำหรับครูอาจารย์และผู้นำชุมชน. กรุงเทพฯ: การันต์การพิมพ์.
- อุทุมพร จามรมาน. (2532). การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดลักษณะผู้เรียน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ฟันนี่พับบลิชชิง

- Allen, Mary J.; & Yen, Wendy M. (1997). *Introduction to Measurement Theory*. California Wadsworth.
- Anastasi, A. (1982). *Psychological Testing*. 5th ed. New York: Macmillan.
- Dewey, John. (1967). *Democracy and Education*. New York: The Mcmillan Co., London: Cassell.
- Gronlund, N. E. (1976). *Measurement and Evaluation in Teaching*. 3rd ed. New York: Macmillan.
- Hair, Joseph F.; et al. (1995). *Multivariate Data Analysis with Reading*. Englewood Cliff, N.J.: Prentice Software International. ed., USA: Prentice Hall.
- Hursh, D.; & Ross, E. W. (2000). *Democracy Evaluation: Democratic Social Education*. New York: Falmer.
- Joreskog, Karl G.; Sorbom, Dag. (1993). *LISREL 8: Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language*. Chicago: Scientific Software International.
- Laski, Harold J. (1967). *Democracy* In *Encyclopedia of the Social Science*. London.
- Lay, J.; & Celeste. (2004). *Buiding good citizens: The roles of school size and community Context in development and of democratic values*. Retricved May 19, 2005.
- Lock John. (1972). "A glossary of terms used in Education Measurement" *Essentials of Educational Measurement*. U.S.A.: Prentice. Hall, Inc.
- Mary Koutselini. (2003). *Developmental model of democratic values and attitudes toward social actions*.
- Mehrens, William A.; & Lehmann Irvin J. (1978). *Measurement and Evaluation in Education and Psychology*. New York: Holt, Rinehart and winson.
- Pennock. Roland J. (1979). *Democratic Political Theory*. New Jersey: princeton University Press.
- Rustu Yesil. (2010). *Validity and Reliability Analysis for the Teacher Determination for Democratic Behavior Scale*.

Tuckman,B.,W. (1975).*Measuring Education Outcome: Fundamentals of Testing.*

New York: HarcAnastasi,A. (1882). *Psychological Testing.* 5th ed. New York:  
Macmillan.







ภาคผนวก ก  
คุณภาพของเครื่องมือ

ตาราง 18 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ  
คุณภาพของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ  
จำนวน 30 ข้อ (พิจารณาคัดเลือกค่า IOC  $\geq 0.50$ )

แบบวัดพฤติกรรม ตามวิถีประชาธิปไตย	ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	ผลการ คัดเลือก
		1	2	3	4	5			
ด้านความเคารพ	1	1	1	1	-1	1	3	0.60	คัดเลือกไว้
	2	1	1	1	0	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	3	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	4	1	1	1	1	0	4	0.80	คัดเลือกไว้
	5	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	6	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	7	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	8	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	9	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	10	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	11	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	12	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	13	1	1	1	0	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	14	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
ด้านความสามัคคี	15	1	1	1	0	0	3	0.60	คัดเลือกไว้
	16	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	17	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	18	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	19	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	20	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	21	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	22	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้

ตาราง 18(ต่อ)

แบบวัดพฤติกรรม ตามวิถีประชาธิปไตย	ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	ผลการคัดเลือก
		1	2	3	4	5			
ด้านความเคารพ	23	1	1	1	0	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	24	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	25	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	26	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	27	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	28	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	29	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	30	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้

ตาราง 19 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ  
 คุณภาพของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก  
 จำนวน 30 ข้อ (พิจารณาคัดเลือกค่า IOC  $\geq 0.50$ )

แบบวัดพฤติกรรม ตามวิถีประชาธิปไตย	ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	ผลการคัดเลือก
		1	2	3	4	5			
ด้านความเคารพ	1	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	2	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	3	1	1	1	0	0	3	0.60	คัดเลือกไว้
	4	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	5	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	6	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	7	1	1	1	0	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	8	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	9	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	10	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	11	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	12	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	13	1	1	1	1	0	4	0.80	คัดเลือกไว้
	14	1	1	1	1	0	4	0.80	คัดเลือกไว้
ด้านความสามัคคี	15	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	16	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	17	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	18	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	19	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	20	1	-1	1	1	1	3	0.60	คัดเลือกไว้
	21	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	22	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้



ตาราง 19(ต่อ)

แบบวัดพฤติกรรม ตามวิถีประชาธิปไตย	ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	ผลการคัดเลือก
		1	2	3	4	5			
ด้านความมีปัญญา	23	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	24	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	25	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	26	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	27	1	1	1	1	0	4	0.80	คัดเลือกไว้
	28	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	29	1	1	1	0	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	30	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้

ตาราง 20 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าอำนาจจำแนก (t) ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถี  
ประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ

แบบวัดพฤติกรรม ตามวิถีประชาธิปไตย	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ค่าอำนาจจำแนก (t)	ผลการคัดเลือก
ด้านความเคารพ	1	0.38	5.65	คัดเลือกไว้
	2	0.26	4.87	คัดเลือกไว้
	3	0.00	2.08	ตัดออก
	4	0.19	4.30	คัดเลือกไว้
	5	0.30	3.71	คัดเลือกไว้
	6	0.26	5.50	คัดเลือกไว้
	7	0.43	6.51	คัดเลือกไว้
	8	0.37	4.80	คัดเลือกไว้
	9	0.41	6.81	คัดเลือกไว้
	10	0.27	4.60	คัดเลือกไว้
	11	0.44	6.57	คัดเลือกไว้
	12	0.31	4.74	คัดเลือกไว้
	13	0.50	6.74	คัดเลือกไว้
	14	0.34	4.72	คัดเลือกไว้
ด้านความสามัคคี	15	0.47	5.90	คัดเลือกไว้
	16	0.64	9.68	คัดเลือกไว้
	17	0.62	9.48	คัดเลือกไว้
	18	0.54	8.32	คัดเลือกไว้
	19	0.45	5.69	คัดเลือกไว้
	20	0.45	6.49	คัดเลือกไว้
	21	0.36	7.36	คัดเลือกไว้
	22	0.54	8.69	คัดเลือกไว้
ด้านความมีปัญญา	23	0.44	6.46	คัดเลือกไว้
	24	0.61	10.38	คัดเลือกไว้
	25	0.62	9.69	คัดเลือกไว้
	26	0.59	7.79	คัดเลือกไว้
	27	0.53	7.68	คัดเลือกไว้
	28	0.42	6.41	คัดเลือกไว้
	29	0.24	3.99	คัดเลือกไว้
	30	0.39	6.46	คัดเลือกไว้

ตาราง 21 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าอำนาจจำแนก (t) ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถี  
ประชาธิปไตยชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อ

แบบวัดพฤติกรรม ตามวิถีประชาธิปไตย	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ค่าอำนาจจำแนก (t)	ผลการคัดเลือก
ด้านความเคารพ	1	0.24	2.70	คัดเลือกไว้
	2	0.47	6.61	คัดเลือกไว้
	3	-0.12	-0.94	ตัดออก
	4	0.22	3.37	คัดเลือกไว้
	5	0.43	5.99	คัดเลือกไว้
	6	0.33	4.85	คัดเลือกไว้
	7	0.31	5.14	คัดเลือกไว้
	8	0.12	2.93	คัดเลือกไว้
	9	4.72	4.72	คัดเลือกไว้
	10	2.45	2.45	คัดเลือกไว้
	11	8.06	8.06	คัดเลือกไว้
	12	6.95	6.95	คัดเลือกไว้
	13	7.93	7.93	คัดเลือกไว้
	14	7.93	7.93	คัดเลือกไว้
ด้านความสามัคคี	15	0.40	6.01	คัดเลือกไว้
	16	0.56	8.44	คัดเลือกไว้
	17	0.37	6.12	คัดเลือกไว้
	18	0.37	4.61	คัดเลือกไว้
	19	0.29	2.98	คัดเลือกไว้
	20	0.15	3.31	คัดเลือกไว้
	21	0.60	12.03	คัดเลือกไว้
	22	0.34	5.26	คัดเลือกไว้
ด้านความมีปัญญา	23	0.43	7.05	คัดเลือกไว้
	24	0.39	6.21	คัดเลือกไว้
	25	0.48	9.09	คัดเลือกไว้
	26	0.57	10.16	คัดเลือกไว้
	27	0.42	7.46	คัดเลือกไว้
	28	0.40	5.71	คัดเลือกไว้
	29	0.43	6.81	คัดเลือกไว้
	30	0.40	6.87	คัดเลือกไว้

ตาราง 22 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าอำนาจจำแนก (t) ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถี  
 ประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 29 ข้อ

แบบวัดพฤติกรรม ตามวิถีประชาธิปไตย	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ค่าอำนาจจำแนก (t)	ผลการคัดเลือก
ด้านความเคารพ	1	0.28	6.68	คัดเลือกไว้
	2	0.34	6.77	คัดเลือกไว้
	3	0.24	6.97	คัดเลือกไว้
	4	0.44	8.37	คัดเลือกไว้
	5	0.26	6.56	คัดเลือกไว้
	6	0.43	9.38	คัดเลือกไว้
	7	0.50	8.68	คัดเลือกไว้
	8	0.43	9.30	คัดเลือกไว้
	9	0.37	6.88	คัดเลือกไว้
	10	0.45	10.12	คัดเลือกไว้
	11	0.29	6.92	คัดเลือกไว้
	12	0.46	9.25	คัดเลือกไว้
	13	0.38	8.04	คัดเลือกไว้
ด้านความสามัคคี	14	0.38	6.30	คัดเลือกไว้
	15	0.42	7.34	คัดเลือกไว้
	16	0.52	9.29	คัดเลือกไว้
	17	0.48	9.23	คัดเลือกไว้
	18	0.44	8.35	คัดเลือกไว้
	19	0.52	9.02	คัดเลือกไว้
	20	0.44	8.90	คัดเลือกไว้
	21	0.53	10.30	คัดเลือกไว้
ด้านความมีปัญญา	22	0.39	7.35	คัดเลือกไว้
	23	0.51	9.29	คัดเลือกไว้
	24	0.44	9.69	คัดเลือกไว้
	25	0.50	8.00	คัดเลือกไว้
	26	0.47	9.07	คัดเลือกไว้
	27	0.46	8.87	คัดเลือกไว้
	28	0.32	8.82	คัดเลือกไว้
	29	0.43	10.18	คัดเลือกไว้

ตาราง 23 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าอำนาจจำแนก (t) ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถี  
ประชาธิปไตยชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือกจำนวน 29 ข้อ

แบบวัดพฤติกรรม ตามวิถีประชาธิปไตย	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ค่าอำนาจจำแนก (t)	ผลการคัดเลือก
ด้านความเคารพ	1	0.33	5.25	คัดเลือกไว้
	2	0.31	3.56	คัดเลือกไว้
	3	0.27	4.97	คัดเลือกไว้
	4	0.39	5.48	คัดเลือกไว้
	5	0.42	6.84	คัดเลือกไว้
	6	0.26	6.09	คัดเลือกไว้
	7	0.30	6.20	คัดเลือกไว้
	8	0.03	2.51	ตัดออก
	9	0.26	5.14	คัดเลือกไว้
	10	0.50	9.26	คัดเลือกไว้
	11	0.41	8.67	คัดเลือกไว้
	12	0.40	8.38	คัดเลือกไว้
	13	0.20	3.39	คัดเลือกไว้
ด้านความสามัคคี	14	0.40	8.04	คัดเลือกไว้
	15	0.43	6.18	คัดเลือกไว้
	16	0.40	7.91	คัดเลือกไว้
	17	0.33	8.00	คัดเลือกไว้
	18	0.27	5.88	คัดเลือกไว้
	19	0.32	6.16	คัดเลือกไว้
	20	0.53	11.10	คัดเลือกไว้
	21	0.49	8.15	คัดเลือกไว้
ด้านความมีปัญญา	22	0.42	8.72	คัดเลือกไว้
	23	0.31	7.01	คัดเลือกไว้
	24	0.43	9.57	คัดเลือกไว้
	25	0.48	8.61	คัดเลือกไว้
	26	0.48	9.48	คัดเลือกไว้
	27	0.47	9.65	คัดเลือกไว้
	28	0.36	7.24	คัดเลือกไว้
	29	0.42	8.89	คัดเลือกไว้

ตาราง 24 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าอำนาจจำแนก (t) และค่าความเชื่อมั่น ( $\alpha$ ) ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 28 ข้อ

แบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ค่าอำนาจจำแนก (t)	ค่าความเชื่อมั่น ( $\alpha$ )
ด้านความเคารพ	1	0.28	7.44	0.70
	2	0.35	6.74	
	3	0.24	7.46	
	4	0.44	8.32	
	5	0.25	6.52	
	6	0.43	9.19	
	7	0.49	8.30	
	8	0.36	6.56	
	9	0.44	10.03	
	10	0.29	7.22	
	11	0.46	9.18	
	12	0.38	8.35	
ด้านความสามัคคี	13	0.38	6.32	0.77
	14	0.42	6.99	
	15	0.51	9.14	
	16	0.48	9.05	
	17	0.44	8.72	
	18	0.53	9.34	
	19	0.45	8.59	
	20	0.53	9.97	
ด้านความมีปัญญา	21	0.39	7.42	0.73
	22	0.51	9.32	
	23	0.45	10.03	
	24	0.50	8.28	
	25	0.47	9.01	
	26	0.47	8.88	
	27	0.32	8.70	
	28	0.43	10.57	

ตาราง 25 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าอำนาจจำแนก (t) และค่าความเชื่อมั่น ( $\alpha$ )  
ของแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือกจำนวน 28 ข้อ

แบบวัดพฤติกรรม ตามวิถีประชาธิปไตย	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ค่าอำนาจจำแนก (t)	ค่าความเชื่อมั่น ( $\alpha$ )
ด้านความเคารพ	1	0.33	5.25	0.67
	2	0.32	3.40	
	3	0.27	5.04	
	4	0.39	5.43	
	5	0.41	7.09	
	6	0.26	5.79	
	7	0.29	6.42	
	8	0.26	4.76	
	9	0.51	9.39	
	10	0.41	9.04	
	11	0.41	8.30	
	12	0.20	3.65	
ด้านความสามัคคี	13	0.39	7.74	0.64
	14	0.44	6.41	
	15	0.39	8.08	
	16	0.33	8.40	
	17	0.27	5.88	
	18	0.32	6.24	
	19	0.52	11.58	
	20	0.50	8.16	
ด้านความมีปัญญา	21	0.43	8.77	0.71
	22	0.31	6.87	
	23	0.44	9.98	
	24	0.49	8.99	
	25	0.48	8.98	
	26	0.47	9.92	
	27	0.36	7.03	
	28	0.42	8.80	



ภาคผนวก ข  
แบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย  
มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ  
สถานการณ์ 3 ตัวเลือก



## แบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

**ตอนที่ 1** แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย  ลงใน  ที่ตรงกับข้อเท็จจริงของนักเรียน

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. ระดับการศึกษา  กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4  
 กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5  
 กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6  
 โรงเรียน.....

**ตอนที่ 2** แบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย (มาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ)

**คำชี้แจง** 1. ให้นักเรียนพิจารณาข้อความในแต่ละข้อว่าตรงหรือสอดคล้องกับการปฏิบัติของนักเรียนมากน้อยเพียงใด ซึ่งไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด โดยทำเครื่องหมาย  ลงในช่องทางขวามือโดยที่

- |            |         |   |
|------------|---------|---|
| มากที่สุด  | หมายถึง | ข้อความนั้นสอดคล้องหรือตรงกับการปฏิบัติของนักเรียนมากที่สุด |
| มาก        | หมายถึง | ข้อความนั้นสอดคล้องหรือตรงกับการปฏิบัติของนักเรียนมาก       |
| ปานกลาง    | หมายถึง | ข้อความนั้นสอดคล้องหรือตรงกับการปฏิบัติของนักเรียนปานกลาง   |
| น้อย       | หมายถึง | ข้อความนั้นสอดคล้องหรือตรงกับการปฏิบัติของนักเรียนน้อย      |
| ไม่ปฏิบัติ | หมายถึง | ข้อความนั้นไม่สอดคล้องหรือไม่ตรงกับการปฏิบัติของนักเรียน    |

3. ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามด้วยความเป็นจริงและตอบให้ครบทุกข้อ

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ปฏิบัติ
1	ข้าพเจ้าจะไม่นำเรื่องของเพื่อนไปพูดกับบุคคลอื่นถึงแม้จะเป็นเรื่องจริงก็ตาม					
2	ข้าพเจ้าจะพูดถึงเพื่อนแต่ในทางที่ดี ไม่ว่าทั้งต่อหน้าและลับหลัง					
3	เมื่อผลคะแนนสอบของเพื่อนออกมาไม่ค่อยดี ข้าพเจ้าก็มักจะถามเพื่อนในห้องเรียนต่อหน้าคนอื่น ๆ					
4	ถ้าต้องการใช้บริการซื้ออาหาร ข้าพเจ้าจะเข้าแถวตามลำดับก่อนหลัง					
5	ถ้าข้าพเจ้าไม่ได้นำอุปกรณ์การเรียนมา ข้าพเจ้าจะหยิบของเพื่อนไปใช้ก่อน แล้วจึงบอกให้ทราบภายหลัง					
6	ถ้าข้าพเจ้าต้องเข้าไปในห้องพักครู ข้าพเจ้าจะขออนุญาตก่อน					

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ปฏิบัติ
7	ถ้าข้าพเจ้ายืมหนังสือจากห้องสมุด ข้าพเจ้าจะทะนุถนอมไม่ทำให้ชำรุดหรือเสียหาย					
8	ถ้าพ่อแม่กำหนดเวลาในการกลับบ้านหลังเลิกเรียน ข้าพเจ้าจะกลับตรงเวลา					
9	ถ้ามีการนัดหมายกันภายในกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมต่างๆ ข้าพเจ้าจะไปตรงตามเวลาที่กำหนด					
10	ข้าพเจ้าจะทำความสะอาดห้องเรียนก่อนกลับบ้าน ถ้าในวันนั้นเป็นวันที่ต้องรับผิดชอบ					
11	ข้าพเจ้ามาโรงเรียนทันเวลาเข้าแถวเคารพธงชาติ และฟังประกาศในตอนเช้า					
12	ข้าพเจ้าเข้าร่วมกิจกรรมวันไหว้ครู เพราะเห็นว่าเป็นสิ่งสำคัญ					
13	ถ้าต้องเดินข้ามถนน ข้าพเจ้าจะเดินข้ามสะพานลอยหรือทางม้าลาย					
14	ถึงแม้ข้าพเจ้าจะไม่เห็นด้วยกับคนส่วนใหญ่ แต่ข้าพเจ้าก็จะปฏิบัติตามเพื่อให้งานดำเนินไปได้ด้วยดี					
15	ในการทำงานร่วมกัน ข้าพเจ้าใช้ความอะลุ่มอล่วยเพื่อให้งานนั้นสำเร็จลุล่วงด้วยดี					
16	เมื่อได้รับมอบหมายให้ทำงานกลุ่ม ข้าพเจ้าจะทำด้วยความตั้งใจให้เสร็จด้วยความเรียบร้อยตามกำหนด					
17	ถ้ามีกิจกรรมที่ต้องทำงานเป็นกลุ่ม ข้าพเจ้าและเพื่อนๆ จะช่วยกันออกแบบและเสนอความคิดเห็นร่วมกัน					
18	ถ้าจะต้องไปทำธุระหรือเรียนพิเศษต่อ ข้าพเจ้าก็จะช่วยเพื่อนในกลุ่มทำงานให้เสร็จก่อน					
19	ข้าพเจ้าเรียนรู้และฝึกฝนที่จะทำงานกลุ่มกับเพื่อน แม้ว่าข้าพเจ้าจะไม่มีความถนัดในงานนั้นเลย					
20	ถ้าเพื่อนทำงานผิดพลาด ข้าพเจ้าจะไม่กล่าวโทษและร่วมกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น					
21	ถ้าเพื่อนในกลุ่มได้รับมอบหมายให้ทำงานที่ไม่ถนัด แล้วเพื่อนทำออกมาได้ไม่ดี ข้าพเจ้าจะปลอบใจและให้ความช่วยเหลือ					
22	ข้าพเจ้าจะรับฟังโดยดี เมื่อเพื่อนพูดถึงข้อเสียของข้าพเจ้า					
23	ถ้ามีการเลือกตั้งประธานสภานักเรียน คนที่ได้รับการเลือกตั้งอาจไม่ได้เป็นคนที่ข้าพเจ้าเลือก แต่ข้าพเจ้าก็พร้อมที่จะปฏิบัติตาม					
24	เมื่อใกล้สอบ ข้าพเจ้าและเพื่อนๆ จะช่วยกันติวหนังสือ เพราะเห็นเป็นเรื่องสำคัญที่จะทำให้ได้คะแนนสอบออกมาดี					

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ปฏิบัติ
25	ถ้าต้องมีการตัดสินใจ ข้าพเจ้าจะคิดถึงเหตุผล และถ้าเป็นเรื่องที่ต้องข้าพเจ้าก็จะปฏิบัติตาม					
26	ในการฟังอภิปราย ข้าพเจ้าจะฟังจนจบ แล้วจึงจะสรุปความเห็น ว่าควรคัดค้านหรือสนับสนุน					
27	ถ้าเพื่อนโต้เถียงกันเพราะไม่เข้าใจกัน ข้าพเจ้าจะพยายามหาเหตุผลมาให้ทั้งสองฝ่ายเข้าใจกัน					
28	ถ้าเพื่อนมีเรื่องขัดแย้งกัน และข้าพเจ้ารับรู้เพราะอยู่ในเหตุการณ์นั้น ข้าพเจ้าจะอธิบายและชี้แจงให้คุณครูทราบถึงสาเหตุที่เกิดขึ้น ถึงแม้ผู้ที่กระทำจะเป็นเพื่อนสนิทก็ตาม					
29	ถ้าคุณครูสั่งการบ้าน โดยให้โจทย์พิเศษที่ไม่มีในบทเรียน ข้าพเจ้าจะศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อให้ได้คำตอบ					

### แบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

**คำชี้แจง** 1. ให้นักเรียนตั้งใจอ่านสถานการณ์และพิจารณาข้อความและตัวเลือกในแต่ละข้อว่าตรงหรือผิดที่ตรงหรือสอดคล้องกับการปฏิบัติของนักเรียนมากที่สุดตามความเป็นจริง ซึ่งไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด แล้วทำเครื่องหมายกากบาท (×) ลงในกระดาษคำตอบ

2. แบบวัดมี 2 ตอน ขอให้นักเรียนตอบแบบสอบถามด้วยความเป็นจริงและตอบให้ครบทุกข้อ

**ตอนที่ 1** แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ที่ตรงกับข้อเท็จจริงของนักเรียน

4. เพศ  ชาย  หญิง
5. ระดับการศึกษา  กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4  
 กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5  
 กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6  
 โรงเรียน.....

**ตอนที่ 2** แบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย( สถานการณ์)

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนโปรดพิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดแล้วเลือกคำตอบ ก ข หรือ ค ที่ตรงหรือสอดคล้องกับการปฏิบัติของนักเรียนมากที่สุดแล้วทำเครื่องหมายกากบาท (×) ลงในกระดาษคำตอบ

#### กระดาษคำตอบ

ข้อ	ก.	ข.	ค.	ข้อ	ก.	ข.	ค.	ข้อ	ก.	ข.	ค.
1				11				21			
2				12				22			
3				13				23			
4				14				24			
5				15				25			
6				16				26			
7				17				27			
8				18				28			
9				19				29			
10				20							

### แบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

คำชี้แจง ให้นักเรียนโปรดพิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดแล้วเลือกคำตอบ ก ข หรือ ค ที่ตรงหรือ สอดคล้องกับการปฏิบัติของนักเรียนมากที่สุดแล้วทำเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในกระดาษคำตอบ

1. ศิวพันธ์กับชาวินเป็นตัวแทนไปแข่งขันทักษะทางวิชาการ ผลปรากฏว่าทีมของเขาได้ลำดับสุดท้าย นักเรียนควรปฏิบัติอย่างไรกับศิวพันธ์และชาวิน
  - ก. พุดปลอบใจ เพราะถ้าล้อเลียนเพื่อนครูจะตำหนิได้
  - ข. พุดปลอบใจ เพราะเห็นว่าเพื่อนได้ทำหน้าที่ของตนเองได้อย่างดีที่สุดแล้ว
  - ค. พุดปลอบใจ เพราะจะต้องไม่พุดถึงผู้อื่นในทางที่ไม่ดี
2. สุชาติและนภาไม่ค่อยชอบหน้ากัน สุชาติชอบพุดใส่ร้ายนภาให้เพื่อนๆฟังว่า การที่นภาชอบช่วยเหลืองานอาจารย์เพราะหวังผลตอบแทน เมื่อนักเรียนได้ยินและรู้ว่านภาเป็นคนดี ช่วยเหลืองานส่วนรวมเป็นประจำนักเรียนจะชี้แจงให้สุชาติฟังหรือไม่เพราะเหตุใด
  - ก. ชี้แจง เพราะนภาจะได้ช่วยเหลือเมื่อเราต้องการ
  - ข. ชี้แจง เพราะเราควรอธิบายให้เพื่อนได้เข้าใจในสิ่งที่ถูก
  - ค. ชี้แจง เพราะอยากให้เพื่อนในกลุ่มเห็นว่าตนเป็นคนมองโลกในแง่ดี
3. รองเท้าของปวิณ์นั้นเก่ามาก ซึ่งปวิณ์ทราบว่าพ่อแม่มีความจำเป็นต้องใช้เงิน จึงไม่เรียกร้องที่จะซื้อ รองเท้าคู่มือใหม่แทนคู่ที่ใช้ทั้งขาดและเก่า ทำให้เมธัสนำเรื่องรองเท้าของปวิณ์มาล้อเลียนถ้าเป็นนักเรียนจะปฏิบัติเช่นเดียวกับเมธัสหรือไม่เพราะเหตุใด
  - ก. ไม่ปฏิบัติ เพราะปวิณ์อาจแกล้งเราในเรื่องอื่นแทน
  - ข. ไม่ปฏิบัติ เพราะไม่ควรเอาปมต่อของผู้อื่นมาล้อเลียนเพียงเพราะความสนุกสนาน
  - ค. ไม่ปฏิบัติ เพราะต้องมีความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจผู้อื่น
3. สมชาติซื้อสมุดที่ร้านสหกรณ์ของโรงเรียน ด้วยความรีบร้อนจึงตรงเข้าไปจ่ายเงินจ่ายเงินมาก จนไม่สังเกตว่ามีนักเรียน 2-3 คน รอจ่ายเงินอยู่ก่อน ได้ยินเสียงคนตะโกนว่า สมชาติจึงรู้ว่าตนเอง แฉงคิว ถ้านักเรียนเป็นสมชาติจะปฏิบัติอย่างไร
  - ก. บอกให้นักเรียนที่รออยู่จ่ายเงินก่อน
  - ข. ขอโทษนักเรียนเหล่านั้นแล้วออกไปต่อคิวตามลำดับ
  - ค. ปล่อยตามเลยเพราะจะได้รีบไป

5. บัญชาภักดิ์มีอุปกรณ์เครื่องเขียนมาโรงเรียนเป็นประจำ และเมื่อถึงเวลาเรียนก็มักจะหยิบของเพื่อนไปใช้โดยไม่ขออนุญาตก่อน ถ้านักเรียนเป็นบัญชานักเรียนจะปฏิบัติเช่นนี้หรือไม่เพราะเหตุใด
- ไม่ปฏิบัติ เพราะเพื่อนอาจไปบอกคุณครู
  - ไม่ปฏิบัติ เพราะเพื่อนอาจไม่พอใจได้ และอาจไม่ให้ยืมในครั้งต่อไป
  - ไม่ปฏิบัติ เพราะเป็นการละเมิดสิทธิของผู้อื่น
6. นักเรียนมาโรงเรียนแต่เช้า และชวนเพื่อนเล่นบอลลีบริเวณสนาม ซึ่งเป็นสถานที่หวงห้าม จะต้องขออนุญาตครูก่อนจึงจะมีสิทธิลงเล่นได้ นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร
- ชวนเพื่อนขึ้นไปเล่นบริเวณอื่น หรือทำกิจกรรมที่เหมาะสม
  - ไม่เล่นเพราะ หากเล่นจะโดนตัดคะแนนความประพฤติได้
  - ไม่เล่น รอจนกว่าเพื่อนไปขออนุญาตครูก่อนจึงจะลงไปเล่นบริเวณสนามนั้น
7. เมื่อยืมหนังสือจากห้องสมุด นิสิตจะระมัดระวังในการใช้งานเป็นอย่างดีทุกครั้งที่ยืมมา ถ้านักเรียนเป็นนิสิต จะปฏิบัติเช่นนี้หรือไม่ เพราะเหตุใด
- ปฏิบัติ เพราะถ้าหากทำชำรุดจะโดนปรับ
  - ปฏิบัติ เพราะถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ยืม
  - ปฏิบัติ เพราะต้องคำนึงถึงผู้ที่จะมาใช้ต่อไป
8. หลังจากเลิกเรียนในทุกๆวัน ชานนท์จะกลับบ้านตรงเวลาที่ตกลงไว้กับพ่อแม่ ถ้านักเรียนเป็นชานนท์ จะปฏิบัติเช่นนี้หรือไม่ เพราะเหตุใด
- ปฏิบัติ เพราะถ้ากลับช้าอาจถูกพ่อแม่ตำหนิหรือลงโทษได้
  - ปฏิบัติเพราะจะได้มีการกำหนดเวลาในการทำกิจกรรมอื่นๆได้ชัดเจนมากขึ้น
  - ปฏิบัติ เพราะเชื่อฟังคำสั่งสอนของพ่อแม่
9. ทางโรงเรียนจัดให้มีการพัฒนาโรงเรียน และได้เชิญชวนให้นักเรียนมาร่วมงานโดยพร้อมเพรียงกัน นักเรียนและเพื่อนๆมาร่วมพัฒนาตลอดวัน นักเรียนปฏิบัติเช่นนี้เพราะเหตุใด
- กลัวอาจารย์จะตัดคะแนนในรายวิชาที่เรียน
  - เพื่อให้โรงเรียนมีสภาพแวดล้อมที่ดี และน่าอยู่
  - เป็นหน้าที่ของนักเรียนที่ดี ที่จะให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมของโรงเรียน
10. นักเรียนและเพื่อนได้คุยหยอกล้อกันขณะที่ครูกำลังสอน เมื่อหมดเวลาคุณครูจึงเรียกไปตำหนิ นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร
- ยืนฟังเฉยๆ เพราะหากแสดงกริยาที่ไม่เหมาะสมครูอาจจะต้องเชิญผู้ปกครองมาพบ
  - ยอมรับฟังคำสั่งสอน เพราะเป็นสิ่งที่นักเรียนไม่ควรปฏิบัติในห้องเรียน
  - ยอมรับฟังคำสั่งสอนและกล่าวคำขอโทษ เพราะรู้ว่าทำผิด

11. เดชามักจะแต่งกายเรียบร้อยและถูกระเบียบเฉพาะเวลาในเวลาเรียน เมื่อโรงเรียนเลิกแล้ว แต่เดชายังอยู่ในบริเวณโรงเรียนอยู่ มักจะเอาเสื้อออกนอกกางเกง เพราะถือว่าเป็นเวลากลับบ้าน นักเรียนจะปฏิบัติเช่นเดียวกับเดชาหรือไม่เพราะเหตุใด
- ไม่ปฏิบัติ เพราะถ้าครูพบแล้วอาจถูกลงโทษ
  - ไม่ปฏิบัติ เพราะควรปฏิบัติตามกฎของโรงเรียน
  - ไม่ปฏิบัติ เพราะการแต่งกายให้เรียบร้อยจะเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับรุ่นน้อง
12. หมู่บ้านที่รัชনীอาศัยอยู่ได้จัดงานแห่เทียนพรรษา รัชনীจึงไปช่วยงานตั้งแต่เริ่มหล่อเทียนและร่วมขบวนแห่เทียนไปที่วัด ถ้านักเรียนเป็นรัชনীที่ปฏิบัติเช่นนี้เพราะเหตุใด
- อยากได้บุญ นอกจากนั้นคนที่ไปช่วยงานจะได้รับของแจกอีกด้วย
  - คนส่วนใหญ่ในหมู่บ้านก็ไปรวมตัวกันช่วยในงานสำคัญนี้
  - เห็นว่าเป็นประเพณีที่ควรยึดถือปฏิบัติและธำรงไว้
13. อาทิตย์และธนูเดินมาโรงเรียนทุกวัน บ้านของทั้งสองอยู่ตรงข้ามกับโรงเรียน โดยทั้งสองเดินข้ามตรงทางม้าลายทุกวันทั้งเช้าและเย็น ถ้าเป็นนักเรียนปฏิบัติเช่นนี้เพราะเหตุใด
- จะทำให้ลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทั้งต่อตนเองและผู้อื่น
  - เคารพกฎจราจร ซึ่งถือเป็นการเคารพกฎระเบียบของสังคม
  - ถ้าข้ามไม่ตรงทางม้าลายอาจโดยตำรวจต่อว่าได้
14. ในการทำงานสภานักเรียนร่วมกัน รุ่นน้องในโรงเรียนชอบทะเลาะกัน นักเรียนจะคอยห้ามรุ่นน้องเหล่านี้เสมอๆ นักเรียนปฏิบัติเช่นนี้เพราะเหตุใด
- เป็นนักเรียนร่วมสถาบันเดียวกัน มีหน้าที่ต้องรักษาระเบียบวินัยและความสามัคคี
  - ถ้าเกรงว่าถ้าเหตุการณ์บานปลายอาจครุตำหนิหรือลงโทษได้
  - การโต้เถียงกันไม่ได้ช่วยแก้ปัญหา ควรปรับความเข้าใจเพื่อให้ทำงานด้วยกันด้วยความราบรื่น
15. สุกัญญา ปวีณา ได้รับคัดเลือกเป็นตัวแทนของโรงเรียนไปแข่งขันทำบายศรี สุกัญญาซึ่งเป็นคนใจร้อนทำอะไรจะให้ได้ตั้งใจตัวเอง ส่วนปวีณาเป็นคนใจเย็น จะทำอะไรต้องตัดสินใจให้รอบคอบก่อน จึงทำให้สุกัญญาไม่ค่อยพอใจ เพราะกลัวว่าจะทำให้ทำงานไม่เสร็จตามกำหนดเวลา ซึ่งถ้านักเรียนเป็นสุกัญญาจะไม่ปฏิบัติเช่นนี้เพราะเหตุใด
- การทำงานร่วมกันจะต้องรู้จักอะลุ่มอล่วยโดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นกับส่วนรวมเป็นสำคัญ
  - อาจจะผิดใจกับเพื่อน และจะไม่มีใครอยากทำงานร่วมด้วย
  - หากทะเลาะกัน อาจจะถูกลงโทษได้

16. ในการทำกิจกรรมกลุ่ม คุณครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มกันทำงาน นักเรียนและเพื่อนในกลุ่มช่วยกันทำงานด้วยความตั้งใจ ร่วมกันทำงานจนเสร็จ เหตุผลที่นักเรียนปฏิบัติเช่นนี้ เพราะเหตุใด
- ถ้าไม่ช่วยเพื่อน เพื่อนอาจไม่ใส่ชื่อในรายงาน
  - เป็นหน้าที่ของสมาชิกทุกคนที่ต้องร่วมมือกันทำงานจนสำเร็จ
  - เป็นหน้าที่และเต็มใจปฏิบัติเพราะจะได้ฝึกการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม
17. โอภาสเป็นเพื่อนห้องเดียวกับนักเรียน วันหนึ่งคุณครูสั่งให้ทุกคนช่วยกันจัดบอร์ดเพื่อร่วมประกวดในระดับชั้นเพื่อนทุกคนร่วมกันปรึกษาและคิดวางแผนเพื่อร่วมมือกันทำงานหลังเลิกเรียน มีเพียงโอภาสเท่านั้นที่ไม่ให้ความร่วมมือ ถ้าเป็นนักเรียนจะไม่ปฏิบัติเช่นนี้ เพราะเหตุใด
- หากร่วมมือระดมความคิด และวางแผน งานจะประสบผลสำเร็จด้วยดี
  - เป็นหน้าที่ของทุกคนที่ต้องร่วมมือกันทำงาน
  - อาจไม่มีใครให้ร่วมกลุ่มอีก ถ้าหากไม่ให้ความร่วมมือกับเพื่อนๆ
18. ในการเรียนวิชาหนึ่ง คุณครูได้มอบหมายให้นักเรียนทำงานกลุ่ม ซึ่งสมาชิกแต่ละคนต่างก็ทำงานที่ตนได้รับมอบหมายจนสำเร็จ เหตุที่ปฏิบัติเช่นนี้เพราะเหตุใด
- เพราะถ้าไม่ปฏิบัติตามหน้าที่อาจโดนหักคะแนนทั้งกลุ่ม
  - เพราะเป็นหน้าที่ของสมาชิกทุกคนในกลุ่มที่จะต้องร่วมมือกันทำงานจนสำเร็จ
  - เพราะการทำงานร่วมกันทำให้เราเห็นคุณค่าในตนเอง และเพื่อนร่วมกลุ่ม
19. ในวิชาเกษตรครูประจำชั้น ม. 6 ให้นักเรียนช่วยกันถางหญ้าเพื่อเตรียมปลูกผัก แต่ครูไม่ได้ไปคุด เนื่องจากทางโรงเรียนมีงานด่วน จึงให้นักเรียนไปทำตามลำพัง สุนัขถางหญ้าไม่เป็น เพราะไม่เคยทำแต่ก็ไปช่วยเพื่อนจนงานสำเร็จตามที่ต้องการ ถ้านักเรียนเป็นสุนัขจะปฏิบัติเช่นนั้นเพราะเหตุใด
- ถ้าไม่ช่วยกัน เพื่อนในกลุ่มจะตำหนิได้
  - การปฏิบัติงานเพื่อส่วนรวมเป็นสิ่งที่พึงยึดถือและปฏิบัติ
  - เป็นหน้าที่ของสมาชิกทุกคนที่ต้องร่วมมือกัน
20. สมาชิกในกลุ่มได้รับมอบหมายให้พิมพ์งานคนละ 10 หน้า เพื่อนๆพิมพ์เสร็จทันเวลา และพร้อมที่จะนำเสนอแต่เครื่องคอมพิวเตอร์ของลักขณาเสีย เพื่อนจึงช่วยลักขณาพิมพ์ในส่วนที่เหลือเพื่อให้งานสำเร็จ ถ้าเป็นนักเรียนจะช่วยลักขณาพิมพ์งานหรือไม่ เพราะเหตุใด
- ช่วย เพราะกลัวว่าถ้างานเสร็จไม่ทันจะโดนหักคะแนน
  - ช่วย เพราะต้องการให้งานเสร็จทัน เพื่อที่จะได้มีงานส่งตามกำหนด
  - ช่วย เพราะเมื่อเกิดข้อผิดพลาด เราควรร่วมกันแก้ไขและไม่เกินวิสัยของตนเองที่สามารถทำได้



21. ในการทำงานร่วมกันชิ้นหนึ่ง เพื่อนในกลุ่มได้รับมอบหมายงานที่ตนไม่ถนัด จึงทำออกมาได้ไม่ดีเท่าที่ควรนักเรียนจึงพูดให้กำลังใจเพื่อน ไม่ตอกย้ำถึงผลงานที่เพื่อนทำนักเรียนปฏิบัติเช่นนั้นเพราะเหตุใด

- ก. เมื่อถึงคราวที่เราทำงานได้ไม่ดี เพื่อนจะได้ให้กำลังใจบ้าง
- ข. เห็นว่าแต่ละคนมีความสามารถหรือความถนัดที่แตกต่างกันจึงควรช่วยกัน
- ค. เป็นการแสดงน้ำใจกับเพื่อนร่วมงานตามมารยาท

22. ในชั่วโมง Homeroom ได้จัดกิจกรรม “การรู้จักตัวตน” ซึ่งครูให้นักเรียนแต่ละคนมายืนหน้าห้อง โดยผลัดกันมายืนให้เพื่อนพูดถึงข้อดี ข้อเสียของเพื่อน ถ้าเป็นนักเรียนจะยอมรับคำวิพากษ์วิจารณ์ของเพื่อนหรือไม่

- ก. ยอมรับ เพราะทุกคนย่อมมีข้อดีข้อเสีย
- ข. ยอมรับ เพราะถ้าแสดงท่าทีที่ไม่เหมาะสมครูจะตำหนิได้
- ค. ยอมรับ เพราะจะได้พัฒนาจุดดีหรือจุดด้อยของตนเองได้ดียิ่งขึ้น

23. ในการเลือกตั้งประธานสถานนักเรียน ชานนท์เลือกนวัตเพราะเห็นว่าเป็นเพื่อนสนิทของตน แต่คนที่ได้รับเลือกกลับเป็นเพื่อนคนอื่น ถ้านักเรียนเป็นชานนท์จะปฏิบัติตามนโยบายของประธานสถานนักเรียนหรือไม่เพราะเหตุใด

- ก. ปฏิบัติตาม เพราะเห็นว่าทุกคนก็ปฏิบัติตามเช่นกัน
- ข. ปฏิบัติตาม เพราะยอมรับแนวคิดของเสียงส่วนใหญ่
- ค. ปฏิบัติตาม เพราะเห็นว่านโยบายเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม และมีส่วนช่วยในการพัฒนาโรงเรียน

24. นักเรียนได้รับเลือกเป็นหัวหน้าห้อง เพื่อน ๆ ทุกคนในห้องดีใจมาก เพราะเห็นว่านักเรียนเป็นคนที่เหมาะสมกับตำแหน่งนี้ แม้นักเรียนจะไม่อยากเป็นหัวหน้าห้อง แต่ตั้งใจไว้ว่าตนจะรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายนี้ให้ดีที่สุด นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้น เพราะเหตุใด

- ก. เป็นโอกาสที่จะได้ช่วยเหลือเพื่อนร่วมห้อง และช่วยคุณครูในการดูแลชั้นเรียน
- ข. ต้องการให้งานทุกอย่างของห้องสำเร็จด้วยดี เพื่อนๆและครูจะได้ชมเชย
- ค. เพื่อนทุกคนเห็นว่านักเรียนเหมาะสมที่จะเป็นหัวหน้าห้อง

25. เมื่อเกิดข้อขัดพิดพลาดในการทำงาน นที่ซึ่งเป็นหัวหน้ากลุ่มพร้อมแก้ปัญหา เพื่อให้งานผ่านพ้นไปได้ด้วยดี แต่ในฐานะที่นักเรียนเป็นสมาชิกของกลุ่ม จะช่วยแก้ไขเพราะเหตุใด

- ก. ช่วย เพราะทำเหมือนคนอื่น ๆ ที่มาร่วมกันช่วยแก้ปัญหา
- ข. ช่วย เพราะกลัวว่าถ้าแก้ไขช้าจะโดนครูหักคะแนน
- ค. ช่วย เพราะการทำงานร่วมกัน ต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

จึงจะทำให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

26. ในการอภิปรายหาเสียง เพื่อเลือกประธานนักเรียน วีระซึ่งเป็นเพื่อนสนิทของเดชา ได้ลงสมัครเลือกตั้งประธานนักเรียน ซึ่งเดชานั้นรู้ว่าเพื่อนของตนนั้นมีความสามารถน้อยกว่าผู้สมัครคนอื่น ๆ และเมื่อฟังการอภิปรายแล้ว ถ้านักเรียนเป็นเดชาจะตัดสินใจเลือกใคร

- ก. เลือกคนที่มีคุณสมบัติและมีความเหมาะสมมากที่สุด แม้จะไม่ใช่เพื่อนสนิทของตน
- ข. เลือกคนที่มีความสามารถ และเป็นเพื่อนสนิทเช่นกัน
- ค. เลือกวีระ เพราะเป็นเพื่อนสนิท มีอะไรจะได้คุยกันง่าย

27. จิตรากับมาลัยมีเรื่องขัดใจกันจึงไม่คุยกัน แต่สองคนเป็นนักกีฬาบอลเลย์บอล จึงทำให้การเล่นของทีมไม่ดี ขวัญณาเป็นเพื่อนร่วมทีมทั้งสองคน และรู้เรื่องนี้ ถ้านักเรียนเป็นขวัญณา นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ทำให้เพื่อนเข้าใจกัน อธิบายเพื่อผลประโยชน์ของทีม
- ข. ปลอบใจให้โค้ชตัดสินใจ เพราะโค้ชสามารถลงโทษได้
- ค. อธิบายให้เพื่อนๆ เห็นถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีมและผลที่จะตามมาเมื่อเกิด

ข้อขัดแย้ง

28. นักเรียนได้ยืมลาวัลย์กำลังโต๊ะเดียวกับอรพรรณเสียงดังอยู่ข้างห้องน้ำเรื่องตุ๊กตาของอรพรรณซึ่งตกแตกในห้องและอรพรรณคิดว่าลาวัลย์เป็นคนทำ แต่นักเรียนอยู่ในเหตุการณ์และรู้ว่าลาวัลย์ไม่ได้ทำ นักเรียนจะอธิบายให้อรพรรณฟังหรือไม่เพราะเหตุใด

- ก. อธิบาย เพราะต้องการให้เพื่อนรักกันเหมือนเดิม และมีเหตุผลในการรับฟัง
- ข. อธิบาย เพราะเป็นหน้าที่ของเพื่อนที่ดี ที่จะปฏิบัติต่อกัน
- ค. อธิบาย เพราะไม่ต้องการให้เพื่อนถูกครูลงโทษ

29. เมื่อคุณครูสั่งงานซึ่งที่ไม่มีในหนังสือเรียน สุธีร์จึงไปค้นคว้าที่ห้องสมุด และสืบค้นในอินเทอร์เน็ตเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลมากที่สุด และสามารถนำไปอธิบายให้ครูและเพื่อนๆ ฟังได้ ถ้านักเรียนเป็นสุธีร์จะปฏิบัติเช่นนี้หรือไม่ เพราะเหตุใด

- ก. ปฏิบัติ เพื่อที่จะได้มีงานส่งและไม่ถูกหักคะแนน
- ข. ปฏิบัติ เพื่อที่จะได้มีความรู้เพิ่มเติมมากขึ้นนอกเหนือจากในหนังสือเรียน
- ค. ปฏิบัติ เพื่อได้ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จตามหน้าที่

.....



ภาคผนวก ค  
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

## รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์    ข้าราชการบำนาญ  
ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. อาจารย์ดร.สุวิมล    กฤษศยาแสน    อาจารย์ประจำภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. อาจารย์ดร.อรอุมา    เจริญสุข    อาจารย์ประจำภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. อาจารย์ดร.ภิญญาพันธ์    เพ็ญชัย    อาจารย์ประจำภาควิชาจิตวิทยา  
คณะมนุษยศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5. อาจารย์พรพัฒน์    สันรักษาเวศ    หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา  
ฝ่ายมัธยมศึกษา  
โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย



ประวัติย่อผู้วิจัย

## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวนันทนา ประสาทพร
วันเดือนปีเกิด	14 ตุลาคม 2521
สถานที่เกิด	48 หมู่ 2 ต.สามง่าม อ.โพธิ์ทอง จ.อ่างทอง
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	35 ถ.ประมวญ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2533	ประถมศึกษา จากโรงเรียนวัดศีลขันธารามวิทยาคม อ.โพธิ์ทอง จ.อ่างทอง
พ.ศ. 2539	มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนโพธิ์ทอง “จินตามณี” อ.โพธิ์ทอง จ.อ่างทอง
พ.ศ. 2544	การศึกษามัธยมศึกษา (กศ.บ.) วิชาเอกคณิตศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2557	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์ แขนงวิชาการทดสอบและวัดผลการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ