

การพัฒนาศูนย์วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย
ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2

ปริญญานิพนธ์
ของ
วิไลลักษณ์ มีประชา

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา
พฤษภาคม 2552

การพัฒนาศูนย์วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย
ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2

ปริญญานิพนธ์
ของ
วิไลลักษณ์ มีประชา

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา
พฤษภาคม 2552
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนาศูนย์วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย
ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2

บทคัดย่อ
ของ
วิไลลักษณ์ มีประชา

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา
พฤษภาคม 2552

วิไลลักษณ์ มีประชา. (2552). การพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย
ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2. ปริญญาโท กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม :
อาจารย์ ดร. เสกสรรค์ ทองคำบรรจง, อาจารย์ชวลิต รวยอาจิณ.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ (1) พัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย (2) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (3) เปรียบเทียบระดับคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนโดยจำแนกตามเพศและระดับชั้น และ (4) ศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศและระดับชั้น ที่ส่งผลต่อคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร เขต 1 จำนวน 976 คน ซึ่งได้มาจากเทคนิคการสุ่มแบบสองขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย มีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า 4 ระดับ ดำเนินการทดสอบสมมติฐานโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบสองทาง

ผลการวิจัยพบว่า

1. คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยประกอบด้วย 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

2. โมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่า $\chi^2 = 85.353$ $df = 62$ $p\text{-value} = 0.026$ $GFI = 0.988$ $AGFI = 0.979$ $RMSEA = 0.019$ $SRMR = 0.015$ ค่าความเชื่อมั่นตัวแปรแฝง มีค่า 0.944 และความแปรปรวนที่สกัดได้มีค่า 0.552

3. นักเรียนที่มีเพศต่างกันมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยด้านการเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 โดยนักเรียนหญิงมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยด้านการเคารพ ความสามัคคี

และความมีปัญญา สูงกว่านักเรียนชาย และนักเรียนที่มีระดับชั้นต่างกัน มีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านการเคารพแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยด้านการเคารพสูงกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ส่วนด้านความสามัคคีและด้านความมีปัญญาไม่พบความแตกต่าง

4. ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศและระดับชั้นที่ส่งผลต่อคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยด้าน การเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญา

A DEVELOPMENT OF INDICATORS OF DEMOCRATIC LIVING
FOR STUDENT IN LEVEL II

AN ABSTRACT
BY
WILAILUK MEEPRACHA

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Educational Measurement
at Srinakharinwirot University
May 2006

Wilailuk Meepracha. (2009). *A Development of Indicators of Democratic Living for Student in Level II*. Master thesis.M.Ed.(Educational Measurment). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisory Committee:
Dr. Saeksan Thongkhambanjong, Mr. Chawalit Ruayajin.

The objectives of this study were to (1) develop and verify the quality of the indicators of democratic living (2) verify the validity of the model of democratic living characteristics measurement against empirical data (3) compare the levels of democratic living characteristics by gender and level, (4) study the interaction between gender and educational level that affected these characteristics. The participants were 976 student of level II under the Office of the Basic Education Commission, Bangkok, Education Service Area Office 1, selected through Two-Stage Random Sampling Technique. The instrument used was four-scale characteristics rating scale for democratic living. Confirmatory factor analysis and two-way MANOVA were used to analyze the data.

The research results were as follows:

1. The characteristics indicating democratic living consisted of three factors, namely respect, harmony, and intellect. Respect was defined by six indicators; harmony five indicators, and intellect three indicators. The value for the each index for the quality of the validity were as follows: face validity was 0.769-1.000, factor loading was 0.457-0.835, level of significance .01, and error of measurements was 0.303 - 0.791. The discriminat value of the measurement inventory was 0.202 - 0.581, and reliability value 0.953.

2. The measurement model created by the researcher agreed with the empirical data by using Goodness of fit Measures of $\chi^2= 85.353$ df=62 p-value=0.026 GFI=0.988 AGFI= 0.979 RMSEA=0.019 SRMR=0.015 The construct reliability value was 0.944 and variance extracted value was 0.552.

3. There was significant difference at the level of .01 in the characteristics indicating democratic living between students of different genders. Female students possessed higher level of democratic living elements (respect, harmony, and intellect) than male students. Students of different educational levels had significantly different characteristics at the level of .01.

Phathomsuksa IV students had higher characteristics of democratic living than Phathomsuksa VI students in terms of respect, but not harmony and intellect.

4. There was no interaction between gender and educational levels was found in any elements indicating democratic living.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง
การพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย
ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2
ของ
วิไลลักษณ์ มีประชา

ได้รับการอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2552

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ประธาน

.....ประธาน

(อาจารย์ ดร. เสกสรรค์ ทองคำบรรจง)

(รองศาสตราจารย์ ชูศรี วงศ์รัตนะ)

.....กรรมการ

.....กรรมการ

(อาจารย์ชวลิต รวยอาจิณ)

(อาจารย์ ดร. เสกสรรค์ ทองคำบรรจง)

.....กรรมการ

(อาจารย์ชวลิต รวยอาจิณ)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร. ละเอียต รักษ์เฝ้า)

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย
จาก
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประจำปีงบประมาณ 2552
และรองศาสตราจารย์ ล้วน สายยศ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยได้รับความเมตตากรุณาเป็นอย่างยิ่งจาก อาจารย์ ดร.เสกสรรค์ ทองคำบรรจง และอาจารย์ชวลิต รวยอาจิณ ซึ่งท่านได้ให้แนวคิด ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ นับตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินการวิจัยจนสำเร็จ เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ชูศรี วงศ์รัตนะ และอาจารย์ ดร.ละเอียต รักษาเผ่า ที่กรุณา เป็นกรรมการสอบปากเปล่า และได้ให้คำแนะนำที่ทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และที่สำคัญขอกราบระลึกถึงพระคุณอาจารย์ภาควิชาการวัดผล และวิจัยการศึกษาทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอน ทำให้ผู้วิจัยมีความรู้อย่างลึกซึ้ง ในวิชาการวัดผลการศึกษาและที่สำคัญที่สุดทำให้ผู้วิจัย เกิดความรัก และศรัทธาด้วยความเต็มใจในงานด้านการวัดและประเมินผล

ขอขอบพระคุณ บัณฑิตวิทยาลัย และรองศาสตราจารย์ ล้วน สายยศที่ให้ทุนอุดหนุนงานวิจัย ครั้งนี้ ขอขอบคุณโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร เขต 1 ผู้บริหารและคณะครูอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลโดยเฉพาะ นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม วิถีประชาธิปไตย ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญดังรายชื่อตามภาคผนวกทุกท่าน ที่ได้เสียสละเวลาช่วยเหลือใน การพิจารณาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และผู้มีรายนามในบรรณานุกรมท้ายเล่มทุกท่านที่ได้มี งานเขียนและงานวิจัยให้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อประกอบการทำปริญญานิพนธ์

ขอขอบคุณอาจารย์มิ่ง เทพक्रमเมือง ที่ให้ความกรุณาช่วยสอน การใช้โปรแกรม LISREL และให้ ข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับการทำปริญญานิพนธ์ และขอขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ สาขาการวัดผลการศึกษา และวิจัยการศึกษาทุกคน และคุณพิรศักดิ์ ฉัตรศรี ที่คอยสนับสนุนให้กำลังใจ และแสดงความห่วงใย กระตุ้นเตือนให้ทำปริญญานิพนธ์นี้ให้สำเร็จตามเวลา

กราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ญาติ ทุก ๆ คนที่คอยสนับสนุนให้กำลังใจ และกำลังใจทรัพย์ เพื่อให้ปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไปได้ คุณค่าและประโยชน์ที่บังเกิดขึ้นจากงานวิจัยฉบับนี้ ขอมอบ ให้กับ คุณพ่อชูชีพ คุณแม่ไศภิต และญาติ พี่น้องทุกคนในครอบครัว มีประชา รวมทั้งบูรพคณาจารย์ ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนปลูกฝังคุณงามความดี ตลอดจนประสิทธิ์ประสาทวิทยาการ และความรู้ให้กับ ผู้วิจัยตั้งแต่ต้นจนถึงปัจจุบัน จนผู้วิจัยมีความรู้และประสบความสำเร็จในการศึกษา

วิไลลักษณ์ มีประชา

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของงานวิจัย.....	5
ขอบเขตของงานวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิด.....	9
สมมติฐานของงานวิจัย.....	13
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม.....	15
เอกสารเกี่ยวกับประชาธิปไตย.....	17
ความหมายของประชาธิปไตย.....	17
หลักการของประชาธิปไตย.....	24
คุณลักษณะทั่วไปของประชาธิปไตย.....	27
พฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย.....	32
เอกสารเกี่ยวกับดัชนีชี้วัด.....	44
ความหมายของดัชนีชี้วัด.....	44
ประเภทของดัชนีชี้วัดทางการศึกษา.....	48
ลักษณะสำคัญของดัชนีชี้วัด.....	50
คุณสมบัติที่ดีของดัชนีชี้วัด.....	51
ประโยชน์ของดัชนีชี้วัด.....	51
การพัฒนาดัชนีชี้วัด.....	53

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	59
งานวิจัยต่างประเทศ.....	59
งานวิจัยในประเทศ.....	62
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	71
ประชากร.....	71
กลุ่มตัวอย่าง.....	73
เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย.....	77
ขั้นตอนการพัฒนาค้นคว้าและแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกัน	
ตามวิถีประชาธิปไตย.....	78
ตัวอย่างเครื่องมือ.....	82
เกณฑ์การตรวจให้คะแนน.....	90
เกณฑ์การแปลความหมายของการให้คะแนน.....	91
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	91
การจัดกระทำกับข้อมูล.....	92
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	95
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	102
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	102
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	103
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	104
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	125
สรุปผลการวิจัย.....	126
อภิปรายผล.....	129
ข้อเสนอแนะ.....	136

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม.....	137
ภาคผนวก.....	148
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	191

สารบัญตาราง

บทที่	หน้า
1 สรุปที่มาของการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้เกี่ยวกับพฤติกรรมการอยู่ ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย.....	40
2 จำนวนโรงเรียน จำนวนนักเรียน และจำนวนห้องเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร เขต 1 จำแนกตาม ขนาด โรงเรียน ระดับชั้นเรียนและเพศ.....	72
3 จำนวนนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ทั้งหมดของแต่ละโรงเรียนที่สุ่มได้ จำแนกตามขนาด โรงเรียน ระดับชั้นเรียน และเพศ.....	76
4 ตัวอย่างแบบวัดวัดองค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกัน ตามวิถีประชาธิปไตย ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2.....	85
5 ตัวอย่างแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย.....	89
6 จำนวน ร้อยละของนักเรียนจำแนกตามเพศ และระดับชั้น.....	104
7 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย.....	105
8 เมทริกซ์ของค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดคุณลักษณะใน การอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย (N=967).....	106
9 ค่าสถิติ Bartlett และดัชนีไคเซอร์-ไมเยอร์-โอลคิน ของตัวบ่งชี้คุณลักษณะในการอยู่ ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย.....	107
10 ผลการวิเคราะห์ด้านค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น.....	109
11 องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้และจำนวนข้อคำถามของการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม วิถีประชาธิปไตย.....	110
12 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรกของโมเดลการอยู่ร่วมกันตาม วิถีประชาธิปไตย (N= 967).....	113
13 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลการอยู่ร่วมกันตาม วิถีประชาธิปไตย (N= 967).....	117
14 ค่าสถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม วิธีประชาธิปไตย ด้านความเคารพ ความมีปัญญาและความสามัคคี ของนักเรียน โดยจำแนกตามเพศ.....	120

สารบัญตาราง (ต่อ)

บทที่	หน้า
15	ค่าสถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม วิถีประชาธิปไตย ด้านความเคารพ ความมีปัญญาและความสามัคคี ของนักเรียน โดยจำแนกตามระดับชั้น..... 121
16	การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-Way MANOVA) ของคุณลักษณะ ในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียน ตามเพศและระดับชั้นของนักเรียน..... 122
17	การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบทางเดียวของคุณลักษณะ ในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยเมื่อจำแนกตามเพศ..... 123
18	การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบทางเดียวของคุณลักษณะ ในการอยู่ร่วมกันตาม วิถีประชาธิปไตยเมื่อจำแนกตามระดับชั้น..... 123
19	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย จำแนกตามตัวแปรระดับชั้นของนักเรียน..... 124

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม วิถีประชาธิปไตย.....	9
2 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของดัชนีชี้วัด คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย.....	11
3 กรอบแนวคิดในการวิจัยเกี่ยวกับการเปรียบเทียบคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม วิถีประชาธิปไตย โดยจำแนกตามเพศและระดับชั้นของนักเรียน.....	13
4 ขั้นตอนการพัฒนาดัชนีชี้วัดและแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม วิถีประชาธิปไตย.....	78
5 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรกของโมเดลการอยู่ร่วมกันตาม วิถีประชาธิปไตย จำแนกตามองค์ประกอบ.....	112
6 โมเดลวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม วิถีประชาธิปไตย จำแนกเป็นองค์ประกอบ.....	116

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงการปกครองจากระบบสมบูรณาญาสิทธิราชมาเป็นประชาธิปไตยเมื่อปี พ.ศ. 2475 การปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขเป็นการปกครองที่เหมาะสมที่สุดสำหรับประเทศไทย เพราะเป็นระบอบที่ได้ตระหนักถึงคุณค่าของความเป็นมนุษย์ คำนึงถึงผลประโยชน์ของคนส่วนใหญ่ และในขณะเดียวกันก็ไม่ได้กระทบกระเทือนถึงคนกลุ่มน้อย (พระธรรมปิฎก. 2544ก: 10) และเป็นการปกครองที่เปิดโอกาสให้ประชาชนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการปกครองประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.2540: 15) การปกครอง การปกครองระบอบประชาธิปไตยจึงถือว่าเป็นระบอบการปกครองที่เหมาะสมและดีที่สุดที่สุดในปัจจุบัน เป็นการปกครองที่สนองความต้องการพื้นฐานของธรรมชาติของมนุษย์ คือการยอมรับสิทธิเสรีภาพ และความเสมอภาคของประชาชน เปิดโอกาสให้ประชาชนทุกคนมีส่วนร่วมในการใช้อำนาจอปกครองประเทศอย่างทั่วถึง และมีกลไกที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันการผูกขาดอำนาจทางการเมืองของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง (คำนึ่ง ชัยสุวรรณรักษ์; และ ชีระพล บุญสร้าง.2546: 6) รูปแบบการปกครองแบบประชาธิปไตยในประเทศไทยได้พัฒนาก้าวหน้าไปได้ระดับหนึ่ง แต่ยังไม่เป็นที่น่าพอใจ เพราะสภาพที่แท้จริงพบว่าประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศยังเข้าใจหลักการของประชาธิปไตยไม่ชัดเจน ขาดความสำนึกในเรื่องสิทธิ เสรีภาพหน้าที่ของพลเมืองที่ดี ขาดหลักการพื้นฐานที่แสดงความเป็นประชาธิปไตย เช่นการมีส่วนร่วมในการแสดงออกถึงการเคารพสิทธิผู้อื่น การเคารพต่อกฎ ระเบียบ การดูแลควบคุมตนเอง การใช้เหตุผล การยอมรับผู้อื่น ฯลฯ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2540: 7) การปกครองระบอบประชาธิปไตยไม่สามารถสนองต่อความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ได้ ถ้าประชาชนในประเทศขาดวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในวิถีทางสังคมประชาธิปไตย (คำนึ่ง ชัยสุวรรณรักษ์ ;และ ชีระพล บุญสร้าง. 2546: 10)

สาเหตุประการหนึ่งเนื่องมาจากประชาชนมีความเป็นประชาธิปไตยน้อย ไม่ค่อยมีส่วนร่วมทางการเมือง และขาดจิตสำนึกทางการเมือง ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศในด้านอื่น ๆ เป็นอันมาก ที่สำคัญก็คือ ประชาชนไม่เห็นความสำคัญของการเมือง คิดว่าไม่ใช่หน้าที่ของตนที่จะเข้าไปมีส่วนร่วม คิดว่าเป็นหน้าที่ของราชการหรือนักการเมืองเท่านั้น อีกทั้งประชาชนยังไม่มีความรู้ทางการเมืองอย่างเพียงพอ ไม่มีความเข้าใจเกี่ยวกับการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอย่างแท้จริง ไม่รู้ว่าหน้าที่ของตนทางการเมืองมีอย่างไร ไม่รู้ว่าหน้าที่ของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรเป็นอย่างไร ที่สำคัญไม่รู้ว่าตนจะต้องไปมีส่วนร่วมทางการเมืองอย่างไร ขาดความรับผิดชอบ และขาดจิตสำนึกทางการเมือง ความเข้าใจดังกล่าว เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาทางการเมืองการปกครองของไทยเป็นอย่างยิ่ง (ป. มหพันธ์. 2544: 3-4)

การที่จะพัฒนาประชาชนของประเทศให้มีความรู้ ความเข้าใจในระบอบประชาธิปไตยและสามารถดำเนินชีวิตภายใต้ระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ดังนั้น การอบรมเลี้ยงดูจากสถาบันครอบครัวและสถาบันการศึกษา โดยเฉพาะโรงเรียนประถมศึกษา นับว่ามีบทบาทสำคัญยิ่งในการหล่อหลอม เสริมสร้างและพัฒนาประชาธิปไตยให้เยาวชนที่อยู่ในวัยเรียน เพราะสามารถฝึกให้มีวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตยและฝึกกระบวนการประชาธิปไตยได้ง่าย ดังที่ ชวน หลีกภัย (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.2540: 7; อ้างอิงจากชวน หลีกภัย.2540: 13) ได้กล่าวไว้ว่า ประชาธิปไตยเป็นกระบวนการที่เกิดจากการเรียนรู้และการปฏิบัติ การเริ่มต้นของการเรียนและการฝึกฝนต้องเริ่มตั้งแต่วัยเด็กเพราะเป็นวัยที่มีความคิดบริสุทธิ์สามารถซึมซับสิ่งที่ได้จากการสั่งสอนและอบรมได้โดยง่าย ดังนั้นนักเรียนในประถมศึกษาและโรงเรียนประถมศึกษาจึงเป็นกลุ่มบุคคลและสถาบันที่เหมาะสมที่สุดในการปลูกฝังวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย ซึ่งสอดคล้องกับ คณะอนุกรรมการส่งเสริมการพัฒนาประชาธิปไตยในคณะกรรมการเอกลักษณ์ของชาติ (2536: 118) ที่ได้กล่าวว่าประชาธิปไตยจะมั่นคงได้จะต้องเริ่มต้นจากสถาบันครอบครัวและโรงเรียนเข้ามาเกี่ยวข้องกัน ตามความเหมาะสมแก่ฐานะโดยใช้การศึกษาเป็นหลักใหญ่ นอกจากนี้ประณต นันพิยะกุล (สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ.2537: 13-14; อ้างอิงจากประณต นันพิยะกุล.2536:15) กล่าวถึงการจัดกิจกรรมเพื่อการพัฒนาประชาธิปไตยนั้น ควรปลูกฝังที่วิถีชีวิตของคนไม่ใช่เน้นเฉพาะการเลือกตั้ง การนำประชาธิปไตยไปใช้ต้องยึดหลักประชาธิปไตย ซึ่งประกอบด้วย คารวธรรม ปัญญาธรรม และสามัคคีธรรม และกระทรวงศึกษาธิการต้องดำเนินการให้ทั่วถึงทุกระดับ และยังคงสอดคล้องกับ ป.มหาพันธ์ (2544: 6) ได้กล่าวไว้ว่า การปกครองระบอบประชาธิปไตย มีความเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของคนในสังคมเป็นอย่างมาก เพื่อให้การปกครองดังกล่าวมีความเจริญ มั่นคง จำเป็นต้องปรับวิถีชีวิตของประชาชนให้มีความเป็นประชาธิปไตยด้วย การสร้างพฤติกรรมที่ดี การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนที่ดี การปลูกฝังคุณสมบัติที่ต้องการที่ดี ต้องใช้วิธีการให้ความรู้ การอบรมสั่งสอน การให้การศึกษาเป็นเครื่องมือ สถาบันสำคัญในการทำหน้าที่ยังกล่าวได้แก่ ครอบครัวโรงเรียนและสังคม ในการฝึกอบรม

จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม มาตราฐานที่ ส 2.1 ปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี ตามกฎหมาย ประเพณี และวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข ในระดับช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4-6) ได้กำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ด้านการวธรรม ด้านสามัคคีธรรม และด้านปัญญาธรรม (กรมวิชาการ. 2545: 26) ประกอบกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 1 บททั่วไป ในมาตรา 6 ได้กล่าวถึงการจัดการศึกษาไว้ว่าต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นอย่างมีความสุข และในมาตรา 7 ได้ระบุไว้ว่าในกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมือง การปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิหน้าที่ เสรีภาพ การเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภาคภูมิใจใน

ความเป็นไทยรู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปวัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง ความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง (พิชัย นิลทองคำ. 2542: 11) ดังนั้นคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นคงมิใช่เพียงแค่สอนให้นักเรียนรู้ว่าสังคมคืออะไร แต่ควรปลูกฝังให้เกิดเป็นวิถีชีวิตของนักเรียนในชีวิตประจำวัน ซึ่งทางโรงเรียนต้องสร้างจิตสำนึกประชาธิปไตยให้เกิดขึ้นแก่นักเรียนทุกคน ทั้งในด้านการธรรม สามัคคีธรรม และปัญญาธรรม โดยนำกระบวนการประชาธิปไตยสู่การปฏิบัติจริงในโรงเรียน จนทำให้นักเรียนมีความรู้ทักษะ และเจตคติที่ถูกต้องต่อระบอบประชาธิปไตยและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน รู้จักเสียสละ ใช้ปัญญาหรือเหตุผล และความถูกต้องในการตัดสินใจร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้เป็นสมาชิกและพลเมืองที่ดีของสังคม มุ่งอบรมให้เป็นคนดี มีคุณธรรม มีทักษะในการคิด รู้จักการทำงานเป็นหมู่คณะ รู้จักการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นอย่างมีความสุข และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ยอมรับไปสู่คุณภาพของสังคมที่มนุษย์อยู่อาศัย (อภิญา สิงห์สมบัติ. 2545: 5) เพื่อให้ประเทศไทยเราเป็นสังคมประชาธิปไตยอย่างแท้จริง เราจำเป็นต้องช่วยกันพัฒนาเด็กให้มีความเป็นประชาธิปไตยเป็นลักษณะนิสัย ซึ่งการปลูกฝังลักษณะนิสัยนั้นจำเป็นต้องทำตั้งแต่วัยเด็ก จึงจะได้ผลดีมากกว่าการที่จะทำเมื่อเด็กโตเป็นผู้ใหญ่แล้ว (ทศนา เขมมณี. 2536: 8)

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541: 3) ได้กำหนดนโยบายให้โรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดทุกโรงเรียน ได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาประชาธิปไตย โดยเน้นให้ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ใช้กระบวนการกลุ่มสอดแทรกเข้าไปในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยจะเน้นให้เกิดวิถีชีวิตประชาธิปไตยที่พึงประสงค์ 3 ประการคือ คารวธรรม สามัคคีธรรม และปัญญาธรรม

โรงเรียนหรือสถานศึกษาแต่ละแห่งต้องพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน และระบบข้อมูลต่าง ๆ ในโรงเรียนของตน แล้วจัดทำรายงานต่อสาธารณชน ทำให้ผู้ปกครอง ผู้สนับสนุน และผู้สนใจได้ทราบถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผล ของระบบการศึกษาในโรงเรียนแต่ละแห่ง และมั่นใจในคุณภาพของโรงเรียน ซึ่งการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนและระบบข้อมูลดังกล่าว ต้องอาศัยดัชนีหรือตัวชี้วัดของสถานศึกษาที่เที่ยงตรงและเชื่อถือได้ (กมล สุดประเสริฐ 2543: 23) เท่าที่ผ่านมามีความรู้ทั้งทางด้านแนวคิดทางทฤษฎี เทคนิควิธีและกระบวนการในการจัดทำดัชนีเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาทั้งระบบ ยังอยู่ในวงจำกัด แม้กระทั่งในหมู่นักวางแผนเอง หรือแม้แต่นักติดตามและประเมินผลทางการศึกษาด้วยกันเองก็ตาม ก็ยังมีความคิดในเรื่องการจัดทำดัชนีทางการศึกษาแตกต่างกันไป ดังนั้นการแสวงหาความรู้ในเรื่องดังกล่าวจึงเป็นเรื่องที่มีความจำเป็น และจะต้องดำเนินการอย่างรีบด่วนเพื่อให้การบริหารจัดการทางการศึกษา สามารถดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานนโยบายและแผนการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม. 2544: 7) อีกทั้งดัชนีหรือตัวชี้วัดทางการศึกษาเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งอีกเรื่องหนึ่งที่นักการศึกษาทุกระดับพึงให้ความสนใจเป็นพิเศษ เพราะการขาดดัชนีหรือตัวชี้วัดทางการศึกษาที่มีความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่นจะนำไปสู่ความผิดพลาดคลาดเคลื่อนใน

การวางแผน วางนโยบายในระดับต่าง ๆ ตลอดจนก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการพัฒนาการศึกษาตามมา โรงเรียน สถานศึกษานับเป็นแหล่งข้อมูลเบื้องต้นที่สำคัญ ดัชนีความสำเร็จของการปฏิรูปการศึกษาควรอย่างยิ่งที่ต้องตั้งต้นจากโรงเรียนและสถานศึกษา (กมล สดุดะประเสริฐ. 2543: 5) การวางแผนและการวิจัยในระบบการศึกษาที่เหมาะสมนั้นจะต้องอาศัยวิธีการในเชิงปริมาณเป็นหลัก ปัจจุบันนี้เรารู้รูปแบบการวางแผนและการวิจัย แต่ปัญหาอยู่ที่ความไม่แน่ใจว่าจะนำรูปแบบใดไปประยุกต์ใช้ ดังนั้นดัชนีจึงเป็นตัวกำหนดแนวทางแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ (สำนักนโยบายและแผนการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 2544: 195)

ด้วยเหตุผลดังกล่าว คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย จึงเป็นสิ่งที่สำคัญในการพัฒนาผู้เรียน ผู้วิจัยเห็นว่าการที่จะพัฒนาประชาธิปไตยให้ไปสู่ความสำเร็จนั้นขึ้นอยู่กับสถาบันครอบครัว และสถาบันการศึกษาที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการพัฒนาประชาธิปไตย โดยเน้นปลูกฝังและพัฒนาประชาธิปไตยให้กับเยาวชน ให้มีจิตใจที่เป็นประชาธิปไตย มีความเชื่อมั่น และศรัทธาต่อการปกครองต่อระบอบการปกครองในระบอบประชาธิปไตย มีพฤติกรรมประชาธิปไตยและนำเอาหลักประชาธิปไตยมาใช้ในชีวิตประจำวัน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย เพื่อให้ได้ดัชนีชี้วัดที่มีคุณภาพ สามารถนำไปใช้เป็นกรอบในการกำหนดวัตถุประสงค์ การวางแผน เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาประชาธิปไตย และสามารถนำดัชนีชี้วัดที่พัฒนาขึ้นใช้ในการสร้างเครื่องมือเพื่อวัดความเป็นประชาธิปไตยได้อย่างถูกต้อง และสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งจุดมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยกับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนโดยจำแนกตามเพศและระดับชั้น
4. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศและระดับชั้น ที่ส่งผลต่อคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียน

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการวิจัยนี้ทำให้ได้ดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ที่มีคุณภาพ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับนักเรียน นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางให้ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้กำหนดวัตถุประสงค์ การวางแผน ปรับปรุงเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาวิถีประชาธิปไตย และสามารถนำดัชนีชี้วัดที่พัฒนาขึ้นใช้เป็นพื้นฐานในการสร้างเครื่องมือเพื่อวัดความเป็นประชาธิปไตยได้อย่างถูกต้องและสอดคล้องกับบริบท และสภาพแวดล้อมของกลุ่มเป้าหมาย และยังได้ทราบถึงระดับคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยด้านการเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญาของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 โดยจำแนกตามเพศและระดับชั้น ซึ่งผลที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการเสนอแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุง หรือพัฒนาให้นักเรียนมีระดับคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยในระดับที่สูงยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา ในระดับช่วงชั้นที่ 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 18 โรงเรียน 387 ห้องเรียน รวมจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 7,453 คน โดยแบ่งตามขนาดของโรงเรียน ซึ่งมี 2 ขนาดคือ ขนาดเล็ก 988 คน มี 7 โรงเรียน โรงเรียน ขนาดกลาง มี 11 โรงเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีห้องเรียน 128 ห้อง มีนักเรียน 2,255 คน ชาย 1,233 คน หญิง 1,022 คน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีห้องเรียน 121 ห้อง มีนักเรียน 2,521 คน ชาย 1,337 คน หญิง 1,184 คน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีห้องเรียน 138 ห้อง มีนักเรียน 2,677 คน ชาย 1,423 คน หญิง 1,254 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาในระดับช่วงชั้นที่ 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 มี 5 โรงเรียน จำนวน 17 ห้องเรียน รวมจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 967 คน ชายมี 479 คน หญิงมี 488 คน ได้แก่นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มี 295 คน ชาย 152 คน หญิง 143 คน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มี 326 คน ชาย 162 คน หญิง 164 คน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มี 346 คน ชาย 165 คน หญิง 181 คน โดยได้มาจากการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two-Stage Random Sampling)

3. ตัวแปรที่ใช้ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ

3.1.1 เพศ คือ เพศชายและเพศหญิง

3.1.2 ระดับชั้น คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

3.2 ตัวแปรตาม เป็นการศึกษิตัวแปรแฝง (Latent Variable) คือ คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย มีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ด้านการเคารพ ด้านความสามัคคี และด้านความมีปัญญา

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ดัชนีชี้วัด (Indicator)** หมายถึง ข้อความหรือตัวแปรที่บ่งบอกถึงสิ่งที่ต้องการวัดหรือตรวจสอบในประเด็นที่มุ่งศึกษา ชี้ให้เห็นถึงลักษณะการดำเนินงาน ทำให้สามารถนำมาวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินการเพื่อกำหนดเป็นนโยบายต่อไปได้

2. **ประชาธิปไตย** หมายถึง การปกครองของประชาชน โดยประชาชน และเพื่อประชาชน โดย ยึดหลักเสียงประชาชนข้างมากเป็นใหญ่ เป็นการปกครองที่เคารพสิทธิและความเสมอภาคของมนุษย์ เชื่อว่าสมาชิกของสังคมทุกคนมีสิทธิเท่าเทียมกันที่จะเข้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมทางเศรษฐกิจ การเมือง และสังคมเพื่อพัฒนาตนเองและสังคมโดยรวม นอกจากนี้ระบบการเมืองจะต้องเปิดโอกาส หรือให้เสรีภาพแก่ประชาชนในการดำเนินการใดๆ ภายใต้กฎระเบียบของสังคมด้วย

3. **วิถีประชาธิปไตย** หมายถึง การนำเอาหลักการประชาธิปไตยมาใช้ในชีวิตประจำวันจนเป็นนิสัย หรือวิถีทางแห่งชีวิต (A Way of Life) นอกจากจะยึดถือเอาประชาธิปไตยเป็นแบบของการปกครองแล้ว ยังจำเป็นต้องยึดถือเอาประชาธิปไตยไว้ในฐานะที่เป็นวิถีทางแห่งชีวิตประจำวัน (Democracy as a Way of Life) ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรม 3 ด้าน คือ ด้านการเคารพ ความสามัคคี และ ความมีปัญญา

4. **คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย** หมายถึง การนำหลักประชาธิปไตยมาใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียน โดยยึดหลักวิถีประชาธิปไตย 3 ด้านคือ ด้านการเคารพ ความสามัคคี และ ความมีปัญญา

5. **ดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย** หมายถึง ข้อความหรือตัวแปรที่บ่งบอกถึง คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ที่สะท้อนออกมาให้เห็นถึงลักษณะการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยได้อย่างชัดเจน เป็นกลาง และวัดได้ ซึ่งผู้วิจัยจะวัดด้วยแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ

5.1 **การเคารพ** หมายถึง การแสดงการเคารพต่อพระมหากษัตริย์ เคารพซึ่งกันและกันทางกาย และทางวาจา เคารพสิทธิของผู้อื่น เคารพความคิดเห็นของผู้อื่น และเคารพกฎระเบียบของสังคมประกอบด้วย

5.1.1 การเคารพซึ่งกันและกันทางกาย

5.1.2 การเคารพซึ่งกันและกันทางวาจา

5.1.3 การเคารพในสิทธิของผู้อื่น

5.1.4 การเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น

5.1.5 การเคารพในกฎระเบียบของสังคม

5.1.6 การเคารพและปฏิบัติต่อสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

5.2 ความสามัคคี หมายถึง การแสดงถึงการแบ่งปัน และการทำงานร่วมกัน

ประกอบด้วย

5.2.1 การรู้จักประสานประโยชน์ โดยยึดถือประโยชน์ของส่วนรวมหรือของชาติเป็นที่ตั้ง

5.2.2 การร่วมมือกันในการทำงาน หรือทำกิจกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดร่วมกัน โดยมีบุคคลผู้ร่วมงานตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป

5.2.3 การเห็นแก่ประโยชน์ของส่วนรวม

5.2.4 การรับผิดชอบต่อหน้าที่

5.2.5 การมีความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน

5.3 ความมีปัญญา หมายถึง การแสดงถึงความเชื่อมั่นในวิธีการแก้ปัญหา ประกอบด้วย

5.3.1 การไม่ถอยตนเป็นใหญ่

5.3.2 เน้นการใช้ปัญญา

5.3.3 อภิปรายชี้แจงให้เข้าใจ

6. การพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย หมายถึง กระบวนการเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อความหรือตัวแปรที่ใช้บ่งบอกถึง คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย โดยการสังเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสอบถามผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 13 ท่าน นำมาเขียนเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ที่ชัดเจน เป็นกลาง และสามารถวัดได้ ใช้กระบวนการทางวิจัยตรวจสอบดัชนีชี้วัด โดยตรวจสอบความสอดคล้องเชิงพินิจ ด้านความถูกต้องและความเหมาะสมด้านเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบคุณภาพของดัชนีชี้วัด ด้วยโปรแกรม LISREL

7. โมเดลการวัด (Measurement Model) หมายถึง โมเดลที่แสดงความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของตัวแปรแฝง (Latent Variables) และตัวแปรที่สังเกตได้ (Observed Variables)

7.1 ตัวแปรแฝง หมายถึง ตัวแปรที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรงแต่มีโครงสร้างตามทฤษฎีที่แสดงออกมาในรูปของพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ การศึกษาตัวแปรแฝงต้องศึกษาและประมาณค่าจากตัวแปรสังเกตได้แทน ในงานวิจัยฉบับนี้คือ คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

7.2 ตัวแปรสังเกตได้ หมายถึง ตัวแปรที่สามารถวัดได้โดยตรง ในงานวิจัยฉบับนี้ เป็นพฤติกรรมบ่งชี้ของคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย คือ การเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญา

8. คุณภาพของดัชนีชี้วัด คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย หมายถึง การตรวจสอบคุณภาพของดัชนีชี้วัดที่พัฒนาขึ้นว่ามีคุณภาพเป็นไปตามหลักการและตามเกณฑ์การวัดผล ซึ่งการตรวจสอบคุณภาพของการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเน้นตรวจสอบ 3 ด้าน คือ

8.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) ที่มีค่า IOC เกิน 0.50 ขึ้นไปโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 13 ท่าน

8.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มีค่าเกิน 0.30 ขึ้นไป

8.3 ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย กับข้อมูลเชิงประจักษ์

9. แบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นตามวิถีประชาธิปไตย หมายถึง ข้อคำถามวัดคุณลักษณะในการนำหลักประชาธิปไตย ไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนที่สร้างขึ้นตามตามดัชนีชี้วัดที่พัฒนาขึ้น ซึ่งมีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย และไม่ปฏิบัติ

10. คุณภาพของแบบวัด หมายถึง การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่สร้างขึ้นตามโมเดลการวัดของการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยว่าดี และมีคุณภาพเป็นไปตามหลักการและตามเกณฑ์การวัดผล ก่อนที่จะนำไปเก็บข้อมูลเพื่อนำมาวิจัย ซึ่งการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในงานวิจัยครั้งนี้เน้นตรวจสอบ 3 ด้าน ได้แก่

10.1 อำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึง คุณภาพของแบบวัดที่สามารถจำแนกหรือแยกผู้ตอบออกเป็นกลุ่มที่มีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามประชาธิปไตยสูงและกลุ่มที่มีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามประชาธิปไตยต่ำ ซึ่งตรวจสอบจากค่าสหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม โดยการหาสหสัมพันธ์แบบไบซีเรียล (Biserial Correlation)

10.2 ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่สามารถวัดได้ตรงตามโครงสร้างคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย (Construct Validity) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

10.3 ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง ความคงที่ ความสม่ำเสมอที่ได้จากการวัด ซึ่งในการวิจัยฉบับนี้ คำนวณได้ในรูปของอัตราส่วนระหว่างความแปรปรวนของคะแนนจริงกับความแปรปรวนของคะแนนที่สังเกตได้โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient- α) ของครอนบัค

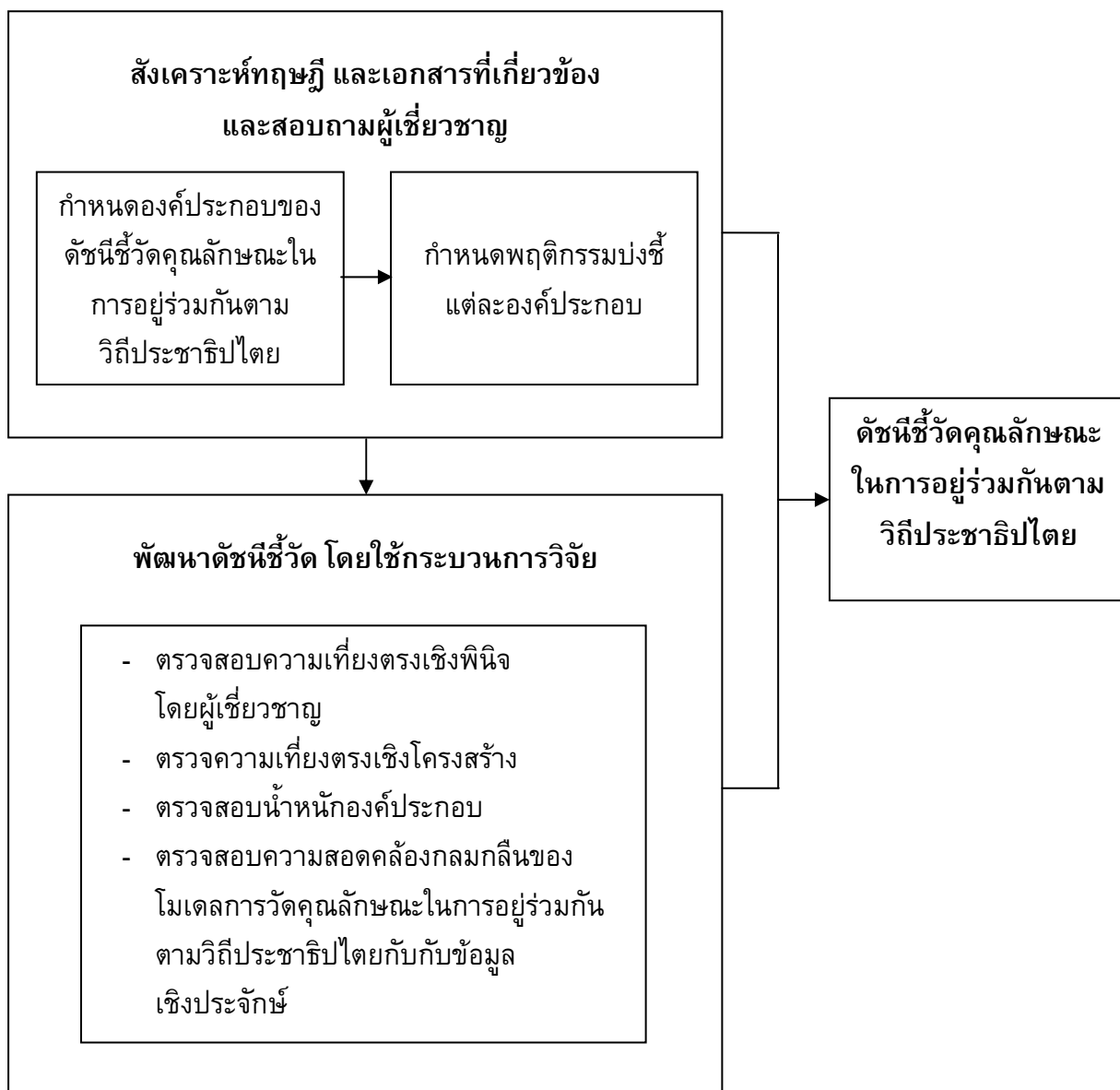
11. ผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย 2 กลุ่มคือ

กลุ่มที่ 1 หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการสอนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีประสบการณ์สอนมาแล้ว 8-10 ปี จำนวน 13 ท่าน เพื่อตรวจคุณภาพของดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

กลุ่มที่ 2 หมายถึง ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ปริญญาโทขึ้นไป มีความรู้ความเข้าใจ มีประสบการณ์ในการทำงานอย่างน้อย 5 ปี เกี่ยวกับสาขาการวัดผลการศึกษา จำนวน 5 ท่าน และสาขาจิตวิทยาพัฒนาการ จำนวน 2 ท่าน เพื่อตรวจแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย โดยมีกระบวนการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ดังภาพประกอบ 1

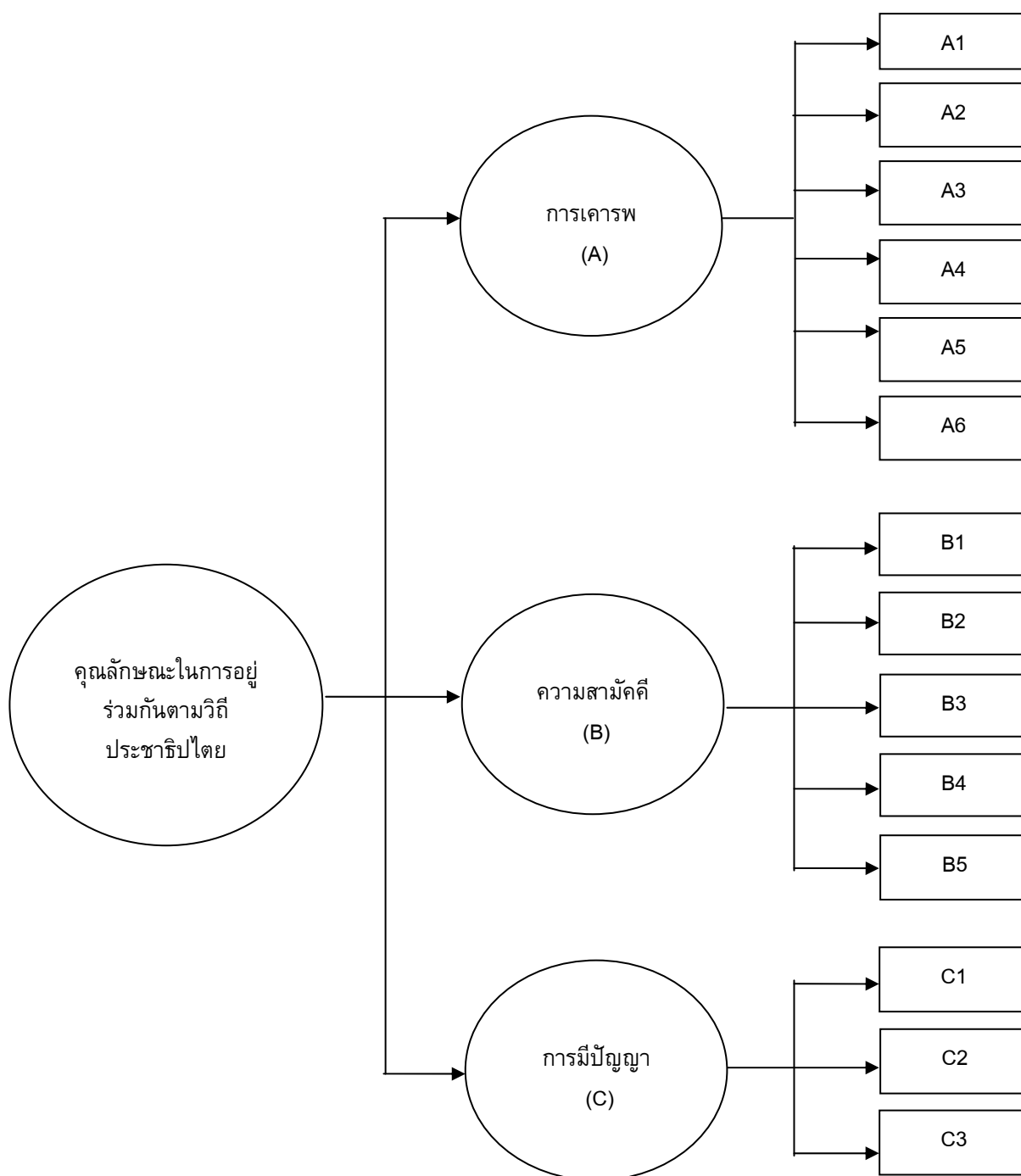


ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

จากภาพประกอบ 1 การพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ผู้วิจัยเริ่มจากการสังเคราะห์จากทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้อง และสอบถามผู้เชี่ยวชาญจำนวน 13 ท่าน ดังแสดงในภาคผนวก (ก) โดยสังเคราะห์ทฤษฎี และเอกสารของกรมวิชาการ (2538: 16-20) คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2540: 33-35) คำเนิ่ง ชัยสุวรรณรักษ์; และ ชีระพล บุญสร้าง (2546: 16-20) สุขุม นวลสกุล (2542: 20-22) ทิศนา แชมมณี (อมร รักษาสัตย์. 2543: 294; อ้างอิงจาก ทิศนา แชมมณี. 2536:12) ป. มหาจันทร์ (2544: 97-98) วิริยะ บุญยะนิวาสน์ และคณะ (2546: 26-27) เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้ของคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

โดยตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องโดยผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยพิจารณา คำนวณน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) และความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จนเกิดเป็นดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

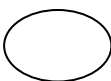
ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาตัวแปรแฝง องค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้จากแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งสอบถามผู้เชี่ยวชาญเพื่อสร้างเป็นโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ซึ่งตัวแปรแฝงคือ คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย โดยมี 3 องค์ประกอบ 14 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ องค์ประกอบด้านการเคารพ มี 6 ตัวบ่งชี้ ความสามัคคี มี 5 ตัวบ่งชี้ และความมีปัญญา มี 3 ตัวบ่งชี้ ซึ่งพฤติกรรมบ่งชี้แต่ละตัวนั้นเป็นตัวบ่งชี้ประเภทตัวแปรผล (Effect Indicators) ของตัวแปรแฝง องค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบเป็นตัวแปรผลของคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ซึ่งลักษณะของโมเดลดังกล่าวเป็นโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) แสดงภาพในรูปโมเดลลิสเรล หรือโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นได้ตามภาพประกอบ 2



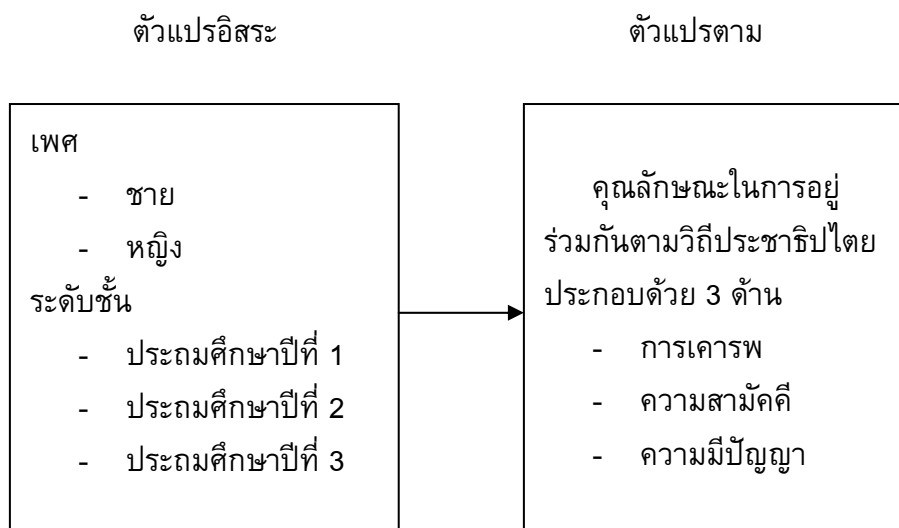
ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของดัชนีชี้วัด
คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

จากภาพประกอบ 2 แสดงองค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้ของคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

เมื่อ ตัวแปรแฝง คือ คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ

A	หมายถึง		การเคารพ มีพฤติกรรมบ่งชี้ดังนี้
	A1	หมายถึง	การเคารพและปฏิบัติต่อสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์
	A2	หมายถึง	การเคารพซึ่งกันและกันทางกาย
	A3	หมายถึง	การเคารพซึ่งกันและกันทางวาจา
	A4	หมายถึง	การเคารพในสิทธิของผู้อื่น
	A5	หมายถึง	การเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น
	A6	หมายถึง	การเคารพในกฎระเบียบของสังคม
B	หมายถึง		ความสามัคคี มีพฤติกรรมบ่งชี้ดังนี้
	B1	หมายถึง	การรู้จักประสานประโยชน์ โดยยึดถือประโยชน์ของส่วนรวมหรือของชาติเป็นที่ตั้ง
	B2	หมายถึง	การร่วมมือกันในการทำงาน หรือทำกิจกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดร่วมกัน โดยมีบุคคลผู้ร่วมงานตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป
	B3	หมายถึง	การเห็นแก่ประโยชน์ของส่วนรวม
	B4	หมายถึง	การรับผิดชอบต่อหน้าที่
	B5	หมายถึง	การมีความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน
C	หมายถึง		การมีปัญญา มีพฤติกรรมบ่งชี้ดังนี้
	C1	หมายถึง	การไม่ถือตนเป็นใหญ่
	C2	หมายถึง	เน้นการใช้ปัญญา
	C3	หมายถึง	อภิปรายชี้แจงให้เข้าใจ
→			หมายถึง สัมประสิทธิ์การถดถอยจากตัวแปรที่เป็นสาเหตุที่มีต่อตัวแปรที่เป็นผล
			หมายถึง ตัวแปรแฝง
			หมายถึง ตัวแปรสังเกตได้

การเปรียบเทียบคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนโดย
จำแนกตามเพศและระดับชั้นของนักเรียน ได้กรอบแนวคิดดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัยเกี่ยวกับการเปรียบเทียบคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม
วิถีประชาธิปไตย โดยจำแนกตามเพศและระดับชั้นของนักเรียน

สมมติฐานของงานวิจัย

จากการศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ
นำไปสู่สมมติฐานในงานวิจัยดังนี้

1. ดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพ
2. โมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย มีความสอดคล้องกับ
ข้อมูลเชิงประจักษ์
3. นักเรียนที่มีเพศและระดับชั้นต่างกัน มีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม
วิถีประชาธิปไตยแตกต่างกัน
4. มีผลปฏิสัมพันธ์ที่เกิดจากความแตกต่างระหว่างเพศและระดับชั้นที่ส่งผลร่วมกันต่อ
ระดับคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย และได้นำเสนอในหัวข้อดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 สาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับประชาธิปไตย

2.1 ความหมายของประชาธิปไตย

2.2 หลักการของประชาธิปไตย

2.3 คุณลักษณะทั่วไปของประชาธิปไตย

2.4 พฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ

3.1 ความหมายของระบบสารสนเทศ

3.2 ประเภทของระบบสารสนเทศทางการศึกษา

3.3 ลักษณะสำคัญของระบบสารสนเทศ

3.4 คุณสมบัติที่ดีของระบบสารสนเทศ

3.5 ประโยชน์ของระบบสารสนเทศ

3.6 การพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษา

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

4.1 งานวิจัยต่างประเทศ

4.2 งานวิจัยในประเทศ

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 สารการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

กระทรวงศึกษาธิการได้มีคำสั่งให้ใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ในโรงเรียนนาร่องและโรงเรียนเครือข่ายการใช้หลักสูตร ตั้งแต่ปีการศึกษา 2545 ใน ชั้น ป.1 ป.4 ม.1 และม.4 ซึ่งจะใช้ครบทุกชั้นในปีการศึกษา 2547 และจะใช้ในโรงเรียนทั่วประเทศที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในปี 2546 ในลักษณะเดียวกันกับโรงเรียนนาร่อง จนครบทุกช่วงชั้นในปีการศึกษา 2548

เนื่องจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นหลักสูตรแกนกลางที่มีลักษณะเป็นกรอบและแนวทางในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามจุดหมายของหลักสูตร โดยได้กำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานและมาตรฐานการเรียนรู้ ช่วงชั้น ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้สำหรับให้สถานศึกษาได้จัดทำสาระของหลักสูตร และจัดการเรียนการสอนได้สอดคล้องกับแนวทางของหลักสูตร (กรมวิชาการ: 2545) โดยกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม ประกอบด้วยสาระการเรียนรู้ดังนี้

สาระที่ 1 : ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

มาตรฐาน ส 1.1 : เข้าใจประวัติ ความสำคัญ หลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนา ที่ตนนับถือ และสามารถนำหลักธรรมของศาสนา มาเป็นหลักปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน

มาตรฐาน ส 1.2 : ยึดมั่นในศีลธรรม การทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม และศรัทธาในพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ

มาตรฐาน ส 1.3 : ประพฤติ ปฏิบัติตนตามหลักธรรม และศาสนพิธีของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ค่านิยมที่ดีงาม และนำไปประยุกต์ใช้ ในการพัฒนาตน บำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม สิ่งแวดล้อมและอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

สาระที่ 2 : หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

มาตรฐาน ส 2.1 : ปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี ตามกฎหมาย ประเพณี และวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส 2.2 : เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธาและธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

สาระที่ 3 : เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ส 3.1 : เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิต และการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และคุ้มค่าต่อตนเอง และส่วนรวม

มาตรฐาน ส 3.2 : เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่างๆ ความสัมพันธ์ของระบบเศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

สาระที่ 4 : ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ส 4.1 : เข้าใจยุคสมัยของประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์บนพื้นฐานของความเป็นเหตุเป็นผล มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆอย่างเป็นระบบ

มาตรฐาน ส 4.2 : เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในแง่ความสัมพันธ์ ความสำคัญ และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญ และสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

มาตรฐาน ส 4.3 : เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทยมีความภาคภูมิใจ และธำรงความเป็นไทย

สาระที่ 5 : ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส 5.1 : เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ ตระหนักความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งที่ปรากฏในระหว่างที่ตามธรรมชาติ ซึ่งมีผลต่อกันและกันใช้แผนที่ และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหาข้อมูลภูมิสารสนเทศ ซึ่งจะนำไปสู่การใช้ และจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ส 5.2 : เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรมและมีจิตสำนึก อนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สำหรับสาระที่ 2 : หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม มี 2 มาตรฐาน คือ มาตรฐาน ส 2.1 : ปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี ตามกฎหมาย ประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข มาตรฐาน ส 2.2 : เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธาและธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

ซึ่งในงานวิจัยฉบับนี้จะเน้นมาตรฐาน ส 2.1:ปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี ตามกฎหมาย ประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข โดยเน้นการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย เป็นคุณลักษณะสำคัญที่ควรจะต้องปลูกฝังและฝึกฝนให้เกิดขึ้นแก่เยาวชน เพราะสังคมไทยเป็นสังคมประชาธิปไตย ประชาชนทุกคนนอกจากจะรู้หลักการของประชาธิปไตยแล้วยังจะต้องมีวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตยด้วย

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับประชาธิปไตย

2.1 ความหมายของประชาธิปไตย

คำว่า ประชาธิปไตย เป็นศัพท์ที่บัญญัติขึ้นโดยมีรากศัพท์จากภาษาต่างประเทศ ภาษาอังกฤษใช้คำว่า Democracy ซึ่งมีรากศัพท์จากภาษากรีก คือ Demos หมายถึง ประชาชน Kratia หมายถึง การปกครอง เมื่อมารวมกันและสะกดแบบภาษาอังกฤษ คือ Democracy คือการปกครองที่เป็นเป็นของประชาชน

เมื่อกล่าวถึงความหมายของคำว่าประชาธิปไตย มีนักการศึกษาและนักวิชาการทั้งชาวต่างประเทศและชาวไทย ได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

วิท (Daniel Wit 1953 : 112-121) ได้ให้ความหมายของคำนิยาม ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตที่เป็นประชาธิปไตยไว้ดังนี้

1. เป็นคนที่มีทัศนคติที่ดีต่อเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน
2. มีทัศนคติหรือความเชื่อว่า รัฐและรัฐบาลเป็นเครื่องมือของสังคม
3. ยึดถือค่านิยมพื้นฐานเรื่องความเป็นปัจเจกชน
4. มีความเชื่อในสิทธิในการปฏิบัติของมวลชน

จอห์น ดิวอี้ (Dewey. 1967 : 81-89) และคัสเซล (Kessel. 1970 : 3-4) ได้เน้นถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนที่มีสิทธิเสรีภาพเท่าเทียมกัน โดยให้ความหมายของประชาธิปไตยไปในลักษณะ คือ แบบการปกครองแบบวิถีชีวิต ซึ่งแบบวิถีชีวิต คือ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ 3 ประการ คือ มีคารวธรรม มีสามัคคีธรรม และมีปัญญธรรม

ลาสกี (Laski.1967:84) ได้สรุปความหมายของประชาธิปไตยไว้ด้วยกัน 3 ระบบคือ

1. ประชาธิปไตยในระบบการเมืองการปกครอง (Political Democracy) เป็นประชาธิปไตยที่เน้นถึงรูปแบบของรัฐบาล ระบบการปกครอง การกำหนดให้มีรัฐธรรมนูญ รัฐสภา ตลอดจนจัดตั้งองค์กรต่าง ๆ ตามปรัชญาประชาธิปไตย
2. ประชาธิปไตยในระบบเศรษฐกิจ (Economic Democracy) เป็นเรื่องของการจัดระบบเศรษฐกิจในสังคมเสรีนิยม ค้ำครองสิทธิและแรงงาน เคารพสิทธิของบุคคล ประกันประสิทธิภาพในการประกอบอาชีพ การสร้างพลังต่อรอง (Bargaining Power) ในทางเศรษฐกิจและแรงงาน การกระจายรายได้อย่างเป็นธรรมในสังคม เพื่อลดความเหลื่อมล้ำต่ำสูงในทางเศรษฐกิจ
3. ประชาธิปไตยในบุคลิกภาพหรือวิถีชีวิตของบุคคล (Democracy Personality) เน้นถึงการประพฤติปฏิบัติของบุคคลในเชิงพฤติกรรมศาสตร์ เพราะถือว่า ประชาธิปไตยเป็นวิถีทางการดำเนินชีวิตของบุคคลในสังคม เช่นการเคารพสิทธิของผู้อื่น การมีวินัยต่อตนเอง ต่อสังคม การรับผิดชอบในหน้าที่ ตลอดจนการใช้สิทธิของตนอย่างสมบูรณ์ภายใต้ขอบเขตของกฎหมาย และกติกาสังคม การรู้จักวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล

เอ็ดเวิร์ด และซูเซอร์ (Edward;Zurcher. 1968 : 107-108) ได้ให้ความหมายของประชาธิปไตย สรุปได้ว่าเป็นการปกครองโดยประชาชนซึ่งในทางปฏิบัติ หมายถึง อำนาจอธิปไตย

การตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายของรัฐบาลจะต้องขึ้นอยู่กับเสียงส่วนใหญ่ โดยแต่ละคนสามารถออกเสียงให้คนหนึ่งเสียง แต่ในขณะเดียวกันก็ต้องให้ความคุ้มครองเสียงข้างน้อยด้วย

คัสเซล (Kessel.1970 : 3-4) แบ่งประชาธิปไตยออกเป็น 2 ระดับ ตามโครงสร้างและเนื้อหาของประชาธิปไตยคือ

1. ประชาธิปไตยระดับมหภาค (Macro-Democracy) เป็นประชาธิปไตยในระดับการเมืองการปกครองรูปแบบของรัฐบาล รัฐสภาการจัดตั้งองค์กรและกฎหมาย สำหรับใช้เป็นกติกาในการปกครองประเทศ

2. ประชาธิปไตยในระบบจุลภาค (Micro-Democracy) เป็นประชาธิปไตยของระบบพฤติกรรม หรือการประพฤติปฏิบัติของบุคคลในสังคมความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ในกลุ่มชนต่าง ๆ

โคเฮน (Cohen 1971 : 8) ได้ให้ความหมายของประชาธิปไตยใน 3 ด้าน กล่าวคือ

1. ในด้านกว้าง ประชาธิปไตย เป็นการพิจารณาว่าประชาชนในสังคมหรือชุมชนได้รับผลกระทบจากการใช้อำนาจอธิปไตย และมีส่วนหรือบทบาทในการใช้อำนาจนั้นอย่างไร หากชุมชนใดมีความเป็นประชาธิปไตยมากย่อมหมายความว่าคนในชุมชนนั้น มีบทบาทต่อการตัดสินใจหรือการใช้อำนาจของผู้ปกครองเป็นไปในทางที่ตอบสนองความต้องการของประชาชนในชุมชนนั้น

2. ในด้านลึก ประชาธิปไตยเป็นการพิจารณาว่าประชาชนในชุมชนหนึ่งมีบทบาทหรือส่วนร่วมทางการเมืองในอันที่จะมีอิทธิพลต่อการใช้อำนาจอธิปไตยในลักษณะใดและเพียงใด ซึ่งลักษณะของมีส่วนร่วมนี้ จะส่งผลให้รัฐบาลใช้อำนาจตอบสนองตรงตามความต้องการของประชาชน

3. ในด้านยาว ประชาธิปไตยเป็นการพิจารณาว่าประชาชนในชุมชนหนึ่งสามารถมีบทบาทต่อการใช้อำนาจอธิปไตยในเรื่องใดบ้าง โดยดูจากว่าคนในชุมชนนั้นมีบทบาทหรืออิทธิพลต่อการตัดสินใจของรัฐบาลผ่านทางนโยบายต่าง ๆ มากน้อยเพียงใด

อีเบนสไตน์ (Ebenstien.1973: 142-152) ได้ให้ความหมายของประชาธิปไตยว่า บุคคลที่มีความเป็นประชาธิปไตย จะมีคุณลักษณะดังนี้

1. เป็นคนที่มีเหตุผล ยอมรับความจริง เคารพในศีลธรรมและส่วนรวม
2. มีความเคารพซึ่งกันและกันและมีความสามัคคีอันดี
3. ถือหลักของการทำงานร่วมกัน
4. เคารพกฎหมายและดำเนินชีวิตในกรอบของกฎหมาย

กรมวิชาการ (2538: 3-10) ได้ให้ความหมายของประชาธิปไตยโดยอ้างอิงจาก Encyclopedia ต่างๆ ได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

สารานุกรมของอังกฤษ

ประชาธิปไตย คือ การปกครองโดยรัฐบาลรูปแบบหนึ่งซึ่งมีพื้นฐานจากแนวคิดในการปกครองตนเองของประชาชน และในปัจจุบันเป็นสถาบันที่เป็นผู้แทนจากการเลือกตั้งโดยเสรีของประชาชนซึ่งมีหน้าที่ดูแลความทุกข์สุขของประชาชน หรือ เป็นวิถีชีวิตของประชาชน

รูปแบบหนึ่ง ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของหลักการในความเสมอภาคกันของแต่ละบุคคล และหลักการเสมอภาคกันในด้านสิทธิเท่าเทียมกันในการดำรงชีวิตของแต่ละบุคคล (รวมทั้งด้านเสรีภาพทางด้านการคิดและการแสดงออกซึ่งจะนำไปสู่การดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

สาธารณกรรมของอเมริกา

ประชาธิปไตย คำว่า “ประชาธิปไตย” มีหลายความหมายแต่ในยุคปัจจุบันจะหมายถึง อำนาจอปการสูงสุดซึ่งเป็นของประชาชน คำๆนี้จะทำให้เกิดปฏิกิริยาโต้ตอบในด้านบวกสำหรับผู้ที่พูดถึงหรือได้ยินได้ฟัง คำว่า “ประชาธิปไตย” เคยมีความหมายว่าความยุ่งยากสับสนในปัจจุบันการเอ่ยถึงคำๆนี้จะเป็นการเอ่ยถึงอย่างชื่นชม

สาธารณกรรมโลก

ประชาธิปไตย คือข้อความที่อธิบายถึงสิ่งสองสิ่ง ได้แก่ ระบบการเมืองและการปกครองและระบบวิถีการดำเนินชีวิตของคนในสังคม ในด้านการเมือง ประชาธิปไตย คือสิทธิมนุษยชนในการตัดสินใจกำหนดโชคชะตาของตนเอง ส่วนวิถีการดำเนินชีวิตประชาธิปไตย คือเป้าหมายการพัฒนาชีวิตของแต่ละบุคคลตามความสามารถเท่าที่จะทำได้

หากใช้แนวทางจากการศึกษาทางประวัติศาสตร์เพื่อกำหนดความหมายของคำว่า “ประชาธิปไตย” อาจกล่าวได้ว่าจะมีความหมายที่ใช้อยู่ไม่แตกต่างกัน “ประชาธิปไตย” หมายถึงการปกครองรูปแบบหนึ่งที่มีการตัดสินใจในการกำหนดนโยบายของรัฐบาลไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อม ขึ้นอยู่กับการให้ความไว้วางใจจากประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ ซึ่งเป็นแนวคิดทางประชาธิปไตยที่ถูกต้องเมื่อนำไปใช้ แม้ว่าบางครั้งจะมีการนำไปใช้ในความหมายหรือการปฏิบัติที่ผิดเพี้ยนไปบ้างก็ตาม

สาโรช บัวศรี (สุนทร โคตรบรรเทา 2544: 84-89; อ้างอิงจากสาโรช บัวศรี.2520: 20-25) ได้ให้ความหมายของประชาธิปไตยในหลายทางได้แก่

ในแง่ของการปกครอง ประชาธิปไตยมักจะหมายถึงการปฏิบัติตามเสียงข้างคนส่วนมาก ดังนั้นคนส่วนมากจำเป็นจะต้องได้รับการศึกษาให้ดี และให้เหมาะสมมิฉะนั้นเสียงที่เรียกร้องออกมานั้น จะกลายเป็นเสียงที่ไม่รอบคอบพอ และดังนั้นเสียงที่เรียกร้องออกมานั้น จะกลายเป็นการปฏิบัติที่ผิดพลาดไปหมด เหตุนี้เองคนส่วนมากจะต้องเป็นคนที่ได้รับการศึกษาพอเพียง และเหมาะสม จึงจะปกครองประชาธิปไตยได้ผลดี

ในแง่เศรษฐกิจ ประชาธิปไตยมักจะหมายถึงการผลิตและจำหน่ายอย่างเสรีไม่มีใครผูกขาดแต่เพียงผู้เดียว ถ้าจะมีการควบคุมหรือบังคับประการใด ก็เป็นการควบคุมหรือบังคับตัวของตัวเอง เพื่อประโยชน์ของส่วนรวม ทั้งนี้โดยวิธีประชุมปรึกษาหารือกันเอง เพื่อบังคับและควบคุมกันเอง สมกับคำที่กล่าวว่า เป็นการกระทำของประชาชนเอง เพื่อประชาชนเอง และโดยประชาชนเอง

อย่างไรก็ดี ทั้งในแง่การปกครองและในแง่การเศรษฐกิจ ที่กล่าวมาแล้วนั้นย่อมจะอาศัยความคิดในแง่ปรัชญาเป็นฐานทั้งสิ้น ดังนั้นความคิดเกี่ยวกับประชาธิปไตยในแง่ปรัชญาจึงเป็นสิ่งที่จะต้องทราบ เอาไว้เพื่อจะได้เป็นแม่บทในการที่จะนำไปใช้ในแง่ต่างๆ ของชีวิตจะเป็นในแง่ของการศึกษา การปกครองเพื่อการเศรษฐกิจก็ตาม

ในแง่ของปรัชญา ประชาธิปไตยมีความหมายดังต่อไปนี้

ในการอธิบายนี้ก็จำเป็นจะต้องสมมุติกันอีก จึงจะเกิดความแจ่มแจ้ง ในโลกนี้ ถ้าสมมุติว่ามีคนอยู่คนเดียว ก็ไม่ต้องสัมพันธ์กับใคร ไม่มีเรื่องราวเกี่ยวข้องกับผู้อื่นจากตัวเองแต่อย่างใดก็ดี ถ้ามีคนอยู่มากกว่าคนเดียวอย่างปัจจุบันนี้ก็จำเป็นต้องติดต่อ หรือสัมพันธ์กับคนอื่นเป็นการแน่นอน หลีกเลียงไม่พ้นจะต้องมีสัมพันธภาพกับมนุษย์อื่น (Human Relationship) อยู่เสมอ สัมพันธภาพดังกล่าวนี้คงมีมากมายหลายชนิด แต่ถ้าจะกล่าวอย่างง่าย ๆ ก็พูดได้ว่ามี 3 ชนิดคือ

1. มีคนคนเดียวหรือคนกลุ่มหนึ่งเป็นผู้คิดและสั่งการไปยังคนอื่น ๆ โดยที่คนอื่น ๆ เหล่านั้นไม่ต้องมีส่วนคิดเลยแม้แต่น้อย คน ๆ เดียวหรือคนกลุ่มหนึ่งนั้นเป็นผู้ทรงอำนาจ(Authority) ในการคิดและสั่งการเป็นการเด็ดขาด สัมพันธภาพชนิดนี้เรียกว่า Authoritarianism หรือ Autocracy ซึ่งจะแปลว่า อัตตาธิปไตย ก็คงได้ ถ้าบังเอิญคน ๆ เดียวหรือคนกลุ่มหนึ่งดังกล่าวนี้เป็น คนดี มีน้ำใจเป็นพ่อเมืองก็จะพอดำเนินกันไปได้บ้างไม่ถึงกับล่มจม แต่ส่วนมากนั้นมักจะเป็นคนที่ ลอร์ด แอคตัน (Lord Acton) กล่าว คือ “All power corrupts and absolute power corrupts absolutely.” (แปลว่า อำนาจทั้งปวงอาจคดโกงได้ และอำนาจที่เด็ดขาดอาจคดโกงอย่างเด็ดขาดเช่นกัน) ดังนั้นสัมพันธภาพแบบที่หนึ่งนี้จึงค่อย ๆ หายไป

2. บางครั้ง บางยุคหรือบางสมัย มนุษย์ทุก ๆ คนต่างคนต่างอยู่ไม่มีใครรับผิดชอบไม่ร่วมมือกัน ใครเก่งใครอยู่ ใครอ่อนก็ล้มไปไม่มีใครช่วยเหลือและ คำจุนใคร ไม่มีใครปรึกษาหารือหรือเชื่อใจใครกันได้ ผู้อ่อนกว่าย่อมมีความริษยาและคอยจ้องล้างผู้ที่มิอยู่ในอำนาจต่างคนต่างพ่าย จะพ่ายพร้อมกัน หรือไม่พร้อมกันก็ช่าง ใครจะไม่พ่ายก็ช่าง ตรงกับที่เขากล่าวว่า “Every man is on his own, and the devil takes the hind most.” ซึ่งอาจแปลได้ว่า “ตัวใคร ตัวมัน ใครอยู่รังหลังก็จะถูกผีมันคร่าตัวไป” สัมพันธภาพชนิดนี้เป็นอันตรายยิ่ง สังคมใดตกอยู่ในลักษณะเช่นนี้ก็คงจะสูญเสียแก่ศัตรูโดยเร็วพลัน เขาเรียกสัมพันธภาพแบบที่สองว่า “Laissaz Faire”

3. ทุก ๆ คนร่วมมือกันรับผิดชอบ ต่างกันบ้างถือและให้เกียรติซึ่งกันและกัน ต่างก็ใช้ปัญญาเป็นหลักใหญ่ใช้ปัญญาเป็นเครื่องยึดรั้งไม่ให้ร่วมมือไปในทางเสีย หรือไม่ให้ไปหลงนับถือในเรื่องซึ่งเสียหาย ทุกคนร่วมมือกันไปในทางเสีย หรือไม่ให้ไปหลงนับถือในเรื่องซึ่งเสียหาย ทุกคนร่วมมือกันแบ่งปันกันและประสานงานกันเพื่อแก้ไขปัญหาล้างไปจนได้ และทำให้ทุกคนได้เจริญเติบโตไปด้วยกันทั่วทุกคน ตามอัธยาศัยของตน สัมพันธภาพแบบที่สามนี้เรียกว่า ประชาธิปไตย (Democracy)

จากที่อธิบายมาแล้วทั้งสามข้อนั้น ก็อาจสรุปไปได้ว่า อัตตาธิปไตยก็ดี Laissaz Faire หรือ “ตัวใครตัวมัน” ก็ดี หรือประชาธิปไตยก็ดี ต่างก็เป็นสัมพันธภาพระหว่างมนุษย์ชนิดหนึ่ง (A Kind of Human Relationship) ด้วยกันทั้งนั้น แต่ละชนิดก็มีลักษณะแตกต่างกันออกไป ดังนั้นถ้าจะถามว่า “ประชาธิปไตยคืออะไร” ก็อาจจะตอบอย่างง่าย ๆ ที่สุดว่า “ประชาธิปไตยก็คือสัมพันธภาพระหว่างมนุษย์ชนิดหนึ่ง” เท่านั้นเอง

ลิติต ชีรเวคิน (2546: 8-10) ได้ให้ความหมายของประชาธิปไตยไว้ว่า ประชาธิปไตย หมายถึง การปกครองที่ประชาชนเป็นใหญ่ รากศัพท์มาจากคำว่า ประชา+อธิปไตย คือ ประชาชน+อำนาจสูงสุด คือ ประชาชนมีอำนาจสูงสุด ซึ่งประธานาธิบดีอับราฮัม ลินคอล์น ประธานาธิบดีคนที่ 16 ของสหรัฐอเมริกา ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า ประชาธิปไตย หมายถึง การปกครองของประชาชน โดยประชาชน และเพื่อประชาชน เป็นระบบการปกครองที่ประชาชนมีสิทธิมีเสียงในการมีส่วนร่วมในการปกครองประเทศ โดยมีการเลือกตั้งผู้แทนราษฎรเพื่อทำหน้าที่เป็นปากเป็นเสียงแทนตนในสภาผู้แทนราษฎร ซึ่งจะมีการประชุมเพื่อออกกฎหมายมาแก้ปัญหาของสังคมและประเทศชาติ และเพื่อพัฒนาประเทศให้เจริญรุ่งเรือง ซึ่งนี่ไม่พ้นที่จะมีการจัดสรรทรัพยากรของชาติ ดังนั้น ประชาธิปไตยจึงมีความหมายว่าประชาชนมีสิทธิในการปกครองตนเอง เป็นระบบการปกครองที่ตรงกันข้ามกับระบบเผด็จการ

นอกจากเรื่องการปกครองแล้ว คำว่าประชาธิปไตยยังหมายถึง การที่ประชาชนมีสิทธิเสรีภาพในด้านต่างๆ เช่น มีสิทธิเสรีภาพที่จะแสดงความคิดเห็น ในการชุมนุม ในทรัพย์สิน ในการเลือกอาชีพ ในการนับถือศาสนา ฯลฯ กล่าวอีกนัยหนึ่ง ภายในขอบเขตของกฎหมาย ประชาชนที่อยู่ภายใต้ระบบประชาธิปไตย จะมีสิทธิเสรีภาพในด้านต่างๆ ถ้าจะพูดแบบภาษาชาวบ้าน คือ หายใจคล่องและไม่รู้สึกหวาดระแวงว่าจะถูกอำนาจรัฐข่มเหงรังแก รวมทั้งอำนาจมือ กล่าวอีกนัยหนึ่ง จะไม่รู้สึกว่ามืออะไรที่มืมห่างข้างตัว หรือระแวงว่าจะถูกใครสะกดรอยตาม ความรู้สึกในความเป็นสิทธิเสรีภาพเกิดขึ้นจากความเชื่อที่ว่าทุกอย่างต้องดำเนินการไปตามครรลองของกฎหมาย คือ หลักนิติธรรม ไม่ถูกข่มเหงรังแกโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐอย่างไม่เป็นธรรม สังคมมีบรรยากาศที่อบอุ่นไปด้วยเสรีภาพเกี่ยวพันโดยตรงกับเรื่องสิทธิเสรีภาพ คือ หน้าที่ ความรับผิดชอบ ระเบียบและวินัย ประชาธิปไตยไม่ได้หมายถึงสิทธิเสรีภาพอย่างไร้ขอบเขต ต้องอยู่ภายใต้ตัวบทกฎหมาย และต้องควบคู่กับหน้าที่ความรับผิดชอบ ระเบียบและวินัย หน้าที่ของประชาชนภายใต้ระบบการปกครองแบบประชาธิปไตย คือ หน้าที่ในการเป็นพลเมืองดี เสียภาษี รับราชการทหารในกรณีที่เป็นชาย ร่วมรับผิดชอบในการดูแลเอาใจใส่การบริหารราชการแผ่นดิน โดยการแสดงความคิดเห็นติชม ด้วยความเป็นธรรม ประชาชนต้องมีระเบียบวินัย ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎและระเบียบ ไม่ละเมิดกฎหมายหรือธรรมเนียมประเพณีอันดี เช่น ไม่ทิ้งขยะไม่เลือกที่ ไม่สร้างความเสียหายต่อสาธารณสมบัติ ไม่ก่อความรำคาญต่อผู้อื่น ไม่ข้ามถนนที่ไม่ใช่ทางม้าลาย เป็นต้น

การใช้สิทธิเสรีภาพจึงต้องคำนึงถึงหน้าที่ มีความรับผิดชอบในฐานะพลเมืองดี มีระเบียบและวินัย ที่สำคัญต้องไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น ภายใต้ระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตย ประชาชนต้องต่อสู้เพื่อสิทธิของตนเองและเคารพในสิทธิของผู้อื่น

ระบบประชาธิปไตยยังหมายถึง การที่ประชาชนในสังคมนั้นๆ มองดูเพื่อร่วมชาติด้วยความรู้สึกเสมอภาคโดยมีสิทธิความเป็นคนเท่ากัน ไม่ว่าคนๆ นั้นจะมีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่างกันอย่างไร ก็ต้องรู้สึกว่าเข้ามีสิทธิทางการเมืองเท่าตน คือ มีเสียงหนึ่งเสียง มีความเสมอภาคกันภายใต้กฎหมาย (Equality before the law) ดังนั้น แม้อภิมาหาเศรษฐกิจไม่มีสิทธิที่จะทำร้ายคน เช่น ตบตีคนยากจน เพราะไม่มีสิทธิที่จะลู่แก่อำนาจ ถ้าเกิดกรณีดังกล่าวขึ้นอาจถูกฟ้องร้องเป็นคดีอาญาด้าน

ทำร้ายร่างกาย ข้อสำคัญที่สุด ความรู้สึกและทัศนคติที่มีต่อเพื่อนร่วมชาติว่ามีความเท่าเทียมกันในความเป็มนุษย์ มีความเท่าเทียมกันในการเมืองและกฎหมาย ซึ่งจะต้องมีการทำให้เป็นค่านิยมและทัศนคติในหมู่ประชาชน จนฝังรากเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมการเมือง กล่าวง่าย ๆ คือ ฐานันดร ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม อาจมีความสำคัญทางสังคม แต่ในการเมืองและกฎหมายต้องถือว่ามีความเท่าเทียมกัน การละเมิดสิทธิเสรีภาพของผู้อื่นโดยอาศัยสถานะที่เหนือกว่า ย่อยขัดต่อหลักการประชาธิปไตย

คำนี้ ชัยสุวรรณ์รักษ์ (2546: 6-7) ได้ให้ความหมายประชาธิปไตยว่า หมายถึง การปกครองที่ถือว่าประชาชนมีอำนาจสูงสุด ซึ่งเป็นการปกครองของประเทศ โดยประชาชนและเพื่อประชาชน สิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบต่อบ้านเมืองเท่าเทียมกัน ทั้งในด้านการปกครอง และการดำเนินชีวิตของตนเอง ซึ่งสามารถอธิบายได้สองความหมายคือ

1. ประชาธิปไตยในด้านการปกครอง หมายถึง ระบอบการปกครองที่เปิดโอกาสให้ประชาชนมีสิทธิที่จะปกครองตนเอง หรือเลือกผู้แทนเข้าไปทำหน้าที่ปกครองประเทศแทนตน
2. ประชาธิปไตยในด้านการดำเนินชีวิต หมายถึง การดำเนินชีวิตของประชาชนตามวิถีของประชาธิปไตย เช่น การเคารพสิทธิเสรีภาพของกันและกัน การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น และการใช้เหตุผลพิจารณาปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคม และใช้เสียงข้างมากในการแก้ไขปัญหา

ระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตย อาจแยกเป็นระบอบประชาธิปไตยแบบมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขกับระบอบประชาธิปไตยแบบมีประธานาธิบดีเป็นประมุข ซึ่งแบบมีประธานาธิบดีเป็นประมุขนั้นยังแยกเป็นระบบซึ่งประธานาธิบดีใช้อำนาจบริหารผ่านนายกรัฐมนตรี เช่น ฝรั่งเศส ลาว เวียดนาม เป็นต้น และระบบซึ่งประธานาธิบดีใช้อำนาจบริหารโดยตรง ไม่มีนายกรัฐมนตรี เช่น สหรัฐอเมริกา ฟิลิปปินส์ เป็นต้น

บวรศักดิ์ อุวรรณโณ; และถวิลวดี บุรีกุล (2548:7) ได้ให้ความหมายของประชาธิปไตยไว้ว่า เป็นระบอบการปกครองที่อำนาจในการปกครองของรัฐบาลมาจากการยินยอมของประชาชนส่วนใหญ่ การยินยอมนี้แสดงออกโดยการดำเนินการให้ประชาชนได้รับและใช้อำนาจโดยสม่ำเสมอ เสรีมีการเลือกตั้งที่เป็นการแข่งขันโดยผู้เป็นผู้ใหญ่ ทุกคนที่มีสิทธิเท่าเทียมกันในการเลือกตั้ง หลักการพื้นฐานของประชาธิปไตยคือ เสรีภาพของประชาชนที่รวมเสรีภาพในการพูดได้รับข้อมูลข่าวสาร และมีส่วนร่วมในการแข่งขันทางการเมือง

อมร รักษาสัตย์ (2543: 3-4) ได้ให้ความหมายของประชาธิปไตย ในหลายทางได้แก่

1. ในความหมายดั้งเดิม ประชาธิปไตย หมายถึง การปกครองแบบหนึ่งซึ่งสิทธิในการตัดสินใจทางการเมืองที่พลเมืองทั้งปวงเป็นผู้ใช้โดยตรงตามระเบียบวิธีการที่ว่าด้วยเสียงข้างมากเป็นฝ่ายชนะ การปกครองแบบนี้เรียกกันว่า “ประชาธิปไตยโดยตรง” หรือ “ประชาธิปไตยทางตรง” (Direct Democracy)

2. ประชาธิปไตยเป็นการปกครองรูปแบบหนึ่ง ซึ่งประชาชนพลเมืองใช้สิทธิอย่างเดียวกันโดยผ่านทางผู้แทนที่ประชาชนเป็นผู้เลือกและรับผิดชอบต่อประชาชนพลเมืองทั้งหมด โดยที่ไม่ได้ใช้สิทธิในการปกครองตนเองโดยตรง เราเรียกประชาธิปไตยแบบนี้ว่า “ประชาธิปไตยแบบมีผู้แทน” (Representative Democracy)

3. ประชาธิปไตยเป็นการปกครองรูปแบบหนึ่ง ซึ่งแม้ผู้ที่มีเสียงข้างมากจะใช้อำนาจตัดสินใจในลักษณะเสียงส่วนมาก แต่ก็เป็นไปภายใต้ขอบเขตจำกัดแห่งรัฐธรรมนูญ ซึ่งได้ออกแบบรับรองสิทธิส่วนบุคคลหรือสิทธิส่วนรวมบางประการ เช่น สิทธิในการพูด และในการนับถือศาสนา เป็นต้น โดยเรียกประชาธิปไตยแบบนี้ว่า “ประชาธิปไตยเสรีหรือประชาธิปไตยแบบมีรัฐธรรมนูญ” (Liberal or Constitutional Democracy)

4. ประชาธิปไตยในอีกความหมายหนึ่งถูกนำมาใช้อธิบายระบบการเมืองหรือสังคมใด ๆ ซึ่งมีแนวโน้มที่จะลดความแตกต่างทางสังคมและเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความแตกต่างอันเกิดจากการกระจายทรัพยากรที่ไม่เท่าเทียมกัน ทั้งนี้ โดยไม่คำนึงว่าการปกครองในระบอบนั้นจะมีลักษณะเป็นประชาธิปไตยตามความหมายทั้ง 3 ประการข้างต้นหรือไม่ เราเรียกประชาธิปไตยแบบนี้ว่า “ประชาธิปไตยทางสังคมหรือเศรษฐกิจ”

โกวิท วงศ์สุรวัฒน์ (2543: 69) ราชบัณฑิตไทย ได้ให้ความหมาย การปกครองแบบประชาธิปไตยนั้นมีลักษณะบ่งชี้สำคัญ 4 ประการ ซึ่งไม่ว่ารูปแบบการปกครองของประเทศจะเป็นแบบรัฐสภา (Parliamentary Government) การปกครองแบบประธานาธิบดี (Presidential Government) หรือแบบกึ่งประธานาธิบดี (Semi-presidential Government) หรือแบบเลือกตั้งนายกรัฐมนตรีโดยตรง (Direct-election of Premiership Form of Government) และในอีกทำนองหนึ่ง แม้ประเทศต่าง ๆ จะอ้างว่าประเทศของตนปกครองในระบอบประชาธิปไตย จะโดยการตั้งชื่อรัฐตน เช่น สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว หรือกำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ เช่น อติตสหภาพโซเวียตก็ตาม แต่ถ้าหากขาดคุณลักษณะทั้ง 4 ประการนี้ ก็ไม่นับว่าประเทศนั้นปกครองโดยระบอบประชาธิปไตย คุณลักษณะสำคัญของความเป็นประชาธิปไตย 4 ประการดังกล่าว ประกอบด้วย

1. ประชาชนเป็นเจ้าของอำนาจอธิปไตย คือ ประชาชนมีอำนาจสูงสุดในรัฐ
2. ประชาชนทุกคนในรัฐมีความเสมอภาคเท่าเทียมกันตามกฎหมาย ตลอดจนมีสิทธิเสรีภาพในขอบเขตของกฎหมายอย่างเท่าเทียมกัน

3. การดำเนินการต่าง ๆ ของรัฐนั้น ถือเอามติของเสียงข้างมากเป็นเครื่องตัดสิน แต่ในเวลาเดียวกันเสียงส่วนน้อยหรือคนส่วนน้อยในรัฐจะได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายที่ป้องกันมิให้ประชาชนส่วนใหญ่กดขี่ข่มเหงอย่างผิดทำนองคลองธรรม

4. กระบวนการของประชาธิปไตย คือวิธีการปกครองที่ได้รับความยินยอมพร้อมใจของประชาชนส่วนใหญ่ ซึ่งแสดงออกมาในรูปของการเลือกตั้ง การอภิปราย การออกเสียงประชามติ การเสนอร่างกฎหมายของประชาชน เป็นต้น

จากความหมายของประชาธิปไตยข้างต้น สรุปได้ว่าประชาธิปไตยหมายถึง การปกครองซึ่งเป็นการปกครองของประชาชน โดยประชาชน และเพื่อประชาชน โดย ยึดหลักเสียง ประชาชนข้างมากเป็นใหญ่ เป็นการปกครองที่เคารพสิทธิและความเสมอภาคของมนุษย์ เชื่อว่า สมาชิกของสังคมทุกคนมีสิทธิเท่าเทียมกันที่จะเข้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมทางเศรษฐกิจ การเมือง และ สังคมเพื่อพัฒนาตนเองและสังคมโดยรวม นอกจากนี้ระบบการเมืองจะต้องเปิดโอกาส หรือให้ เสรีภาพแก่ประชาชนในการดำเนินการใดๆ ภายใต้กฎระเบียบของสังคมด้วย

2.2 หลักการของประชาธิปไตย

คำนี้ ชัยสุวรรณ์รักษ์; และธีระพล บุญสร้าง (2546: 9-10) การปกครองระบอบประชาธิปไตย ในแต่ละประเทศย่อมแตกต่างกันไปตามกฎหมายและวัฒนธรรมของประเทศนั้น ๆ สำหรับในประเทศไทยมีการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข แต่สิ่งหนึ่งที่มีหลักเหมือนกันในระบอบประชาธิปไตยของทุกประเทศคือ ประชาชนทุกคนมีสิทธิ เสรีภาพ และความเสมอภาค ภายใต้กฎหมายที่บัญญัติขึ้นมาจากเสียงส่วนใหญ่ของประชาชน เพื่อให้คนจำนวนมากได้รับประโยชน์มากที่สุด

หลักการที่สำคัญของประชาธิปไตย มีดังนี้

1. อำนาจอธิปไตยเป็นของประชาชน ซึ่งถือว่าเป็นอำนาจอธิปไตยสูงสุดในการปกครองประเทศ ซึ่งเรียกกันว่าอำนาจอธิปไตย มาจากปวงชน มี 3 อย่าง คือ อำนาจอธิปไตย นิติบัญญัติ อำนาจบริหาร และอำนาจอตุลาการ
2. ประชาชนอาจใช้อำนาจอธิปไตยโดยตรงหรือผ่านทางผู้แทนที่เขาเลือกตั้งก็ได้ ซึ่งจะต้องเป็นไปตามรัฐธรรมนูญ
3. มีพระมหากษัตริย์หรือประธานาธิบดีเป็นประมุขของประเทศ
4. ประชาชนทุกคนมีสิทธิ เสรีภาพ และความเสมอภาค ตามกฎหมาย ซึ่งประชาชนทุกคนมีหน้าที่ปฏิบัติตามกฎหมายและขนบธรรมเนียมประเพณีอย่างเท่าเทียมกัน
 - สิทธิ หมายถึง อำนาจอันชอบธรรมที่บุคคลพึงมีในฐานะเป็นพลเมืองของประเทศภายใต้กฎหมาย เช่น สิทธิในทรัพย์สิน สิทธิในการประกอบอาชีพ สิทธิในการอยู่อาศัย สิทธิในการเลือกตั้ง เป็นต้น
 - เสรีภาพ หมายถึง การกระทำได้อย่างหนึ่งของบุคคลตามสิทธิที่มีอยู่โดยไม่รุกรานสิทธิ และเสรีภาพของผู้อื่น เช่น เสรีภาพในการนับถือศาสนา เสรีภาพในการประกอบอาชีพ เสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น เป็นต้น แต่เพื่อความเป็นระเบียบของสังคม ความมั่นคง และความสงบสุขของประเทศ การใช้สิทธิและเสรีภาพต้องอยู่ในขอบเขตของกฎหมาย
 - ความเสมอภาค หมายถึง ความเท่าเทียมกันของบุคคลอันพึงประสงค์ได้ภายใต้กฎหมายเดียวกัน
 - หน้าที่ หมายถึง ภารกิจที่ต้องทำในฐานะที่เป็นคนไทย ซึ่งจะต้องปฏิบัติหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนดไว้ เช่น การเสียภาษีอากร การป้องกันประเทศ การปฏิบัติตามกฎหมาย เป็นต้น

เชาวนะ ไตรมาศ (2547: 86-87) ประชาธิปไตยเป็นการปกครองที่หลักเกณฑ์ประกอบ 3 ประการสำคัญคือ

1. การปกครองของประชาชน (Rule of People) เป็นหลักยึดพื้นฐานในการแสวงหาสิ่งที่เป็นเป้าหมายสูงสุดของการเมืองการปกครอง (Goal of rule) ซึ่งเป็นนัยของการสร้างพันธะยึดเหนี่ยวที่เรียกว่า อุดมการณ์ทางการเมืองการปกครองระบอบประชาธิปไตย ซึ่งก็คือ การกำหนดให้อำนาจอสูงสุดในการเมืองการปกครองหรืออำนาจอธิปไตย เป็นของประชาชน ไม่ใช่ของรัฐบาล (popular Sovereignty) นั่นเอง ดังเช่น การกำหนดให้ผู้ปกครองต้องมาจากการเลือกตั้งทั่วไป โดยการเปิดให้มีการออกเสียงของประชาชน (General election by universal suffrage) หรือการกำหนดให้การใช้อำนาจของผู้ปกครองต้องอยู่บนพื้นฐานความยินยอมของประชาชน (Consent of people) เป็นต้น

2. การปกครองโดยประชาชน (Rule by People) เป็นหลักยึดพื้นฐานของการแสวงหาสิ่งทีเรียกว่า กระบวนการทางการเมืองการปกครอง (Mode of rule) ซึ่งเป็นนัยของการสร้างกระบวนการทางการเมืองการปกครองให้รองรับการกำกับควบคุมของประชาชน ในรูปของการสร้างวิถีทางในการใช้สิทธิการมีส่วนร่วมทางการเมืองของประชาชน คู่ขนานไปกับวิถีทางในการใช้อำนาจของผู้ปกครองที่จะต้องรับผิดชอบต่อประชาชน (People responsibility and responsiveness) พร้อมกันไป ซึ่งเป็นวิถีทางของความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองกับประชาชนผู้รับการปกครองนั่นเอง ดังเช่น การกำหนดให้ใช้เสียงข้างมากในการปกครอง โดยเคารพเสียงข้างน้อย (Majority Rule and Minority Right) เป็นต้น

3. การปกครองเพื่อประชาชน (Rule for People) เป็นหลักยึดพื้นฐานในการแสวงหาสิ่งที่เป็น ความชอบธรรมของรัฐบาลที่ยุติธรรม (Legitimacy of Justice Government) ซึ่งเป็นนัยของการจัดระเบียบความสัมพันธ์ทางอำนาจขององค์กรรัฐบาลให้สอดคล้องกับครรลองของระบอบการเมืองการปกครอง อันเป็นการสร้างหลักประกันขั้นพื้นฐานให้เกิดความเชื่อมั่นในการใช้อำนาจการปกครองที่ยุติธรรมของรัฐบาล และการได้รับความยินยอมจากประชาชนในความชอบธรรมของการใช้อำนาจปกครองนั้นด้วย เพื่อให้ประชาชนเชื่อมั่นว่า การใช้อำนาจปกครองของรัฐบาลจะไม่บิดพลิ้ว (abuse of power) บิดเบือนไปจากกฎหมายอันเป็นตัวแทนเจตนารมณ์ร่วมของประชาชนที่เรียกว่า สัญญาประชาคม ซึ่งจะเป็หนทางในการเอื้อประโยชน์ให้เกิดความยุติธรรมในการปกครองได้ ในที่สุด

จากแนวคิดข้างต้น ประชาธิปไตย หยั่งอยู่บนรากฐานหลักการที่สำคัญใน 5 ประการดังนี้

1. หลักการอำนาจอธิปไตยเป็นของปวงชน (Popular Sovereignty) เพื่อแสดงออกถึงอำนาจในการปกครองของประชาชนโดยแท้จริง ประชาชนจะแสดงออกซึ่งการเป็นเจ้าของโดยใช้อำนาจที่มีตามระบบที่ยึดถือ (หรือกระบวนการเลือกตั้งอย่างอิสระและทั่วถึง) ในการกำหนด ตัวผู้ปกครองและผู้แทนของตน อำนาจที่ว่านี้ ตามทัศนะของนักปรัชญาการเมืองหาได้มีแต่อำนาจในการแต่งตั้งคัดสรรผู้แทนของประชาชนไปทำหน้าที่ปกครองเท่านั้น หากแต่ยังรวมไปถึงอำนาจในการถอนถอน (Recall and Revolt) ผู้แทนที่ประชาชนเห็นว่า มิได้ปกครองในทางที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมหรือโดย

สภาพประการอื่นที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญที่เป็นบทกฎหมายสูงสุดของแต่ละประเทศด้วย ยกตัวอย่าง เช่น ในประเทศไทย รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันมีบทบัญญัติรับรองให้อำนาจของประชาชนผู้มีสิทธิออกเสียงเลือกตั้ง สามารถเข้าชื่อกันเพื่อยื่นถอดถอนนักการเมืองที่ทำหน้าที่บริหาร ซึ่งมีพฤติกรรมร่ำรวย ผิดปกติ เป็นต้น

2. **หลักเสรีภาพ (Liberty)** ในระบอบประชาธิปไตยนั้น เสรีภาพหมายถึงความสามารถในการกระทำการหรือดเว้นการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งที่บุคคลต้องการ ตราบเท่าที่การกระทำของเขานั้น ไม่ไปละเมิดสิทธิเสรีภาพของบุคคลอื่น ซึ่งได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย และไม่เป็น การกระทำที่จะเกิดต่อความสงบเรียบร้อยของสังคมและความมั่นคงของประเทศชาติ

3. **หลักความเสมอภาค (Equality)** ในระบอบการปกครองแบบนี้ มีสาระสำคัญประการหนึ่งอยู่ที่การเปิดโอกาสให้มนุษย์สามารถเข้าถึงทรัพยากรและคุณค่าต่าง ๆ ของสังคมที่มีอยู่จำกัดอย่างเท่าเทียมกัน บุคคลจะย่อมไม่ถึงถูกกีดกันด้วยสาเหตุแห่งความแตกต่างทางชั้นวรรณะทางสังคมชาติพันธุ์ วัฒนธรรมความเป็นอยู่ฐานะทางเศรษฐกิจหรือด้วยสาเหตุอื่น ซึ่งโดยประการสำคัญแล้ว มนุษย์นั้น มีความเท่าเทียมกันแต่พื้นฐานที่จะดำรงชีวิตอยู่อย่างสงบสุขในสังคมและเท่าเทียมกันในเชิงโอกาสในการเติมเต็มความสมบูรณ์ให้แก่ชีวิตภายใต้กฎหมาย หลักการประการนี้ได้ถูกนำไปบัญญัติเป็นคติของกฎหมายว่า “บุคคลย่อมเสมอภาคเท่าเทียมกันต่อหน้ากฎหมาย” ซึ่งสัมพันธ์กับหลักการในประการถัดไป

4. **หลักการการปกครองโดยกฎหมายหรือหลักนิติธรรม (Rule of Law)** หลักการนี้ มีขึ้นเพื่อให้ความคุ้มครองแก่ประชาชนทั้งในเรื่องสิทธิเสรีภาพในทรัพย์สิน การแสดงออก การดำรงชีพ เป็นต้น ซึ่งถือเป็นหนึ่งในบรรดาสิทธิขั้นพื้นฐานทั้งหมดของปัจเจกบุคคล และโดยหลักการนี้ ผู้ปกครองไม่สามารถใช้อำนาจใด ๆ อันละเมิดต่อกฎหมายกระทำต่อประชาชนได้ ไม่ว่าจะเป็นเชิงการลิดรอนเพิกถอนอำนาจของประชาชนด้วยการจำกัดสิทธิเสรีภาพหรือด้วยวิธีการอื่นใด แม้ในทัศนะหนึ่งของนักคิดบางท่านเช่น เวเบอร์ (Max Weber) ที่ว่ารัฐเป็นองค์กรที่ผูกขาดการใช้อำนาจการปกครองเหนือประชาชนก็ตาม หลักการสำคัญนี้ มักจะถูกบัญญัติไว้ในกฎหมายสูงสุดของรัฐ อาทิในรัฐธรรมนูญของประเทศไทย ได้บัญญัติไว้ในหมวดที่ว่าด้วยสิทธิเสรีภาพขั้นพื้นฐานของปวงชนชาวไทย

5. **หลักการเสียงข้างมาก (Majority Rule)** ด้วยเหตุที่การปกครองแบบประชาธิปไตย เป็นการปกครองของประชาชน โดยประชาชน และเพื่อผลประโยชน์ของประชาชน ดังนั้น การตัดสินใจใด ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อประชาชนหมู่มาก ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดตัวผู้ปกครอง การเลือกตั้งผู้แทนของประชาชนเข้าสู่ระบบการเมือง หรือแม้แต่การตัดสินใจในบรรดาภารกิจของฝ่ายนิติบัญญัติ ฝ่ายบริหาร หรือฝ่ายตุลาการ ย่อมต้องถือเอาเสียงข้างมากที่มีต่อเรื่องนั้น ๆ เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจทางเลือกภายใต้เป้าประสงค์ที่จะให้สอดคล้องหรือเป็นตัวแทนที่สะท้อนความต้องการ/ข้อเรียกร้องของประชาชนหมู่มาก อย่างไรก็ดี ในระบอบประชาธิปไตย นอกเหนือไปจากการยอมรับต่อเสียงข้างมากแล้ว ยังมีหลักคิดให้เคารพให้คุ้มครองเสียงข้างน้อยที่เรียกว่า “Minority Rights” ด้วย ทั้งนี้ก็เพื่อเป็นหลักประกันว่า

ฝ่ายเสียงข้างมากจะไม่ใช้วิธีการพวกรวมลากไปตามความเห็นหรือกระแสมตินิยมบางอย่างเกินกว่าความเหมาะสม

2.3 คุณลักษณะทั่วไปของประชาธิปไตย

คำนี้ ชัยสุวรรณ์ (2546:11) ได้อธิบายถึงลักษณะทั่วไปของประชาธิปไตยว่าการปกครองระบอบประชาธิปไตยนั้น เป็นการอยู่ร่วมกันของสังคมที่ต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันตลอดจนการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี โดยยึดมั่นในขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม ให้ความสำคัญแก่สมาชิกทุกคนโดยไม่เลือกชั้นวรรณะ เพศ หรืออายุ เพราะถือว่าสมาชิกทุกคนมีสิทธิ์สร้างความเจริญให้แก่สังคม และรู้จักเคารพในสิทธิและเสรีภาพของผู้อื่น ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นตามมติเสียงข้างมาก

ลักษณะทั่วไปของประชาธิปไตยมีดังนี้

1. การยอมรับในเหตุผล
2. การรู้จักสิทธิและหน้าที่ของตนเอง
3. การเคารพในสิทธิและหน้าที่ของผู้อื่น
4. การประนีประนอม
5. การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
6. การแสดงความคิดเห็น
7. การใช้เสียงข้างมากในการตัดสินใจแก้ปัญหา
8. การยึดมั่นในขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม
9. การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน
10. การปฏิบัติหน้าที่ต่อสังคมตามอายุ ฐานะ และตำแหน่ง ในสังคม
11. พึงระลึกเสมอว่า เราเป็นส่วนหนึ่งของสังคม

แล้วว่าประชาธิปไตยหมายถึง ประชา+ธิปไตย หรือ อำนาจอธิปไตยการปกครองมาจากประชาชน ลักษณะสำคัญที่สุดของการปกครองแบบประชาธิปไตยคือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจนโยบาย ระบบประชาธิปไตยแบ่งออกได้เป็นสองรูปแบบ คือ

1. ประชาธิปไตยโดยตรง (Direct Democracy)
2. ประชาธิปไตยโดยการเลือกตั้งตัวแทน (Representative Democracy)

ประชาธิปไตยโดยตรง (Direct Democracy)

ในส่วนของประชาธิปไตยโดยตรงนั้นเกิดขึ้นได้ในชุมชนเล็กๆ เช่น สมัยกรีกโบราณ ซึ่งสามารถจะเรียกประชุมประชาชนทุกคนได้และลงมติโดยการชูมือหรือโดยวิธีอื่น เช่น การนำก้อนหินไปใส่ในภาชนะบรรจุช้ายหรือขวา หรือเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย จำนวนก้อนหินคือคะแนนเสียงซึ่งถือว่าเป็นประชาธิปไตยโดยตรง ตัวอย่างกระบวนการประชาธิปไตยโดยตรงก็อาจมีกรณีที่มีการเรียกประชุมบุคคลที่เกี่ยวข้องที่มีจำนวนไม่มาก เช่น ประมาณ 100-200 คน มีการอภิปรายถกเถียง จากนั้นก็ลงคะแนนเสียงเพื่อหาข้อยุติ ก็ถือได้ว่าเป็นประชาธิปไตยโดยตรง แต่ถ้าชุมชน

ขนาดใหญ่ เช่น จังหวัด หรือ ประเทศชาติ การใช้ระบบประชาธิปไตยโดยตรงกระทำกันไม่ได้ต้องใช้ระบบประชาธิปไตยโดยการเลือกตั้งตัวแทน

ประชาธิปไตยโดยการเลือกตั้งตัวแทน (Representative Democracy)

เกิดจากข้อเท็จจริงที่ว่าจะให้คนเป็นจำนวนมากประชุมกันเพื่อตัดสินใจนโยบายคงทำไม่ได้ ดังนั้นจึงต้องใช้วิธีเลือกตัวแทนหรือผู้แทนของตนเข้าทำหน้าที่แทนตนในรัฐสภา ซึ่งเมื่อผู้แทนของตนทำหน้าที่ในการออกกฎหมายใด ก็เท่ากับตนทำหน้าที่ด้วย โดยผ่านตัวแทนที่ตนได้มอบหมายให้ความไว้วางใจ

ประชาธิปไตยโดยการเลือกตั้งตัวแทนมีสองระบบ คือ ระบบรัฐสภาและระบบประธานาธิบดี ระบบรัฐสภามีอังกฤษเป็นแม่บท ส่วนระบบประธานาธิบดีมีสหรัฐอเมริกาเป็นแม่บท ในระบบประชาธิปไตยระบบรัฐสภานั้น มีการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร โดยพรรคการเมืองพรรคต่างๆ จะส่งผู้สมัครเข้ารับการเลือกตั้ง บางส่วนก็อาจลงสมัครโดยไม่สังกัดพรรค เรียกว่า ผู้สมัครอิสระ พรรคที่ได้เสียงข้างมากสูงสุดจะเป็นรัฐบาล และตัวหัวหน้าพรรคจะเป็นนายกรัฐมนตรี รัฐมนตรีอาจแต่งตั้งจากสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรหรือจากคนนอก ในระบบรัฐสภานี้จะมีพรรครัฐบาลและพรรคฝ่ายค้าน ถ้าฝ่ายค้านสามารถล้มร่างกฎหมายสำคัญของรัฐบาล เช่น กฎหมายที่เกี่ยวกับการเงิน หรือร่างกฎหมายเกี่ยวกับงบประมาณ หรือ ถ้ามีการแถลงไม่ไว้วางใจรัฐบาล และเมื่อมีการลงมติรัฐบาลฝ่ายแพ้ รัฐบาลต้องลาออกเพราะเสียความชอบธรรมทางการเมือง ทางออกอีกทางหนึ่งของรัฐบาล คือ การประกาศยุบสภา เพื่อให้มีการจัดตั้งใหม่ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าประชาธิปไตยในระบบรัฐสภาอาจมีปัญหาเรื่องความมั่นคงของรัฐบาล กล่าวคือ อาจอยู่ได้ไม่ครบสมัยหรือไม่ครบวาระเช่น สี่ปี เพราะถูกบีบให้ลาออก หรืออาจมีการยุบสภาเพื่อให้มีการเลือกตั้งทั่วไปใหม่ กล่าวง่ายๆ คือ ฝ่ายนิติบัญญัติและฝ่ายบริหารต่างก็มีอายุของตน และต่างก็คานอำนาจกัน ส่วนระบบประธานาธิบดีอันมีสหรัฐอเมริกาเป็นแม่บทสำคัญนั้น มีการเลือกตั้งหัวหน้าฝ่ายบริหารคือประธานาธิบดีโดยตรง ตัวรัฐมนตรีไม่ต้องผ่านการเลือกตั้ง เป็นคนที่ประธานาธิบดีคัดเลือกเอา ประธานาธิบดีจะอยู่ในตำแหน่งสี่ปี ส่วนอำนาจนิติบัญญัติก็มีสภาผู้แทนราษฎรและวุฒิสมาชิกซึ่งมาจากการเลือกตั้งทั้งสิ้น ไม่มีการยุบสภา ไม่มีการลงคะแนนเสียงไม่ไว้วางใจรัฐบาลแต่วุฒิสภาสามารถปลดประธานาธิบดีได้ถ้ากระทำผิดอย่างร้ายแรง ที่เรียกว่า impeachment แต่ยังไม่เคยมีปรากฏการณ์ดังกล่าวแม้จะมีความพยายามสองครั้งแต่ไม่สำเร็จ เนื่องจากคะแนนเสียงไม่เพียงพอ ประชาธิปไตยระบบประธานาธิบดีมีความต่อเนื่องมั่นคง คือ ประธานาธิบดีจะอยู่ในตำแหน่งสี่ปี ยกเว้นแต่เสียชีวิตด้วยเหตุใดเหตุหนึ่ง หรือลาออก หรือถูกถอดถอน ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าโครงการต่างๆ จะดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง ตัวประธานาธิบดีมีสองสถานะคือ เป็นทั้งประมุขแห่งรัฐ (Chief of state) และผู้นำฝ่ายบริหาร (Chief Executive) ในเวลาเดียวกัน

ลักษณะที่สำคัญของระบอบประธานาธิบดีคือการเลือกตั้งหัวหน้าฝ่ายบริหารโดยตรงดังกล่าวมาแล้ว แต่ยังมีหลักการใหญ่ๆ ที่มีการกล่าวถึงเสมอคือ หลักการแบ่งแยกอำนาจ (separation of powers) และการถ่วงดุลและตรวจสอบอำนาจซึ่งกันและกัน (checks and

balances) หลักการแบ่งแยกอำนาจคือ หลักการที่ว่าอำนาจนิติบัญญัติ (Legislative Power) อำนาจบริหาร (Executive Power) และอำนาจตุลาการ (Judicial Power) เป็นอำนาจที่อยู่ในสถาบันต่างกัน กล่าวง่าย ๆ คือ คนๆ เดียวหรือสถาบันเดียวจะมีอำนาจทั้งสามไม่ได้ คือ เป็นผู้ออกกฎหมาย เป็นผู้นำกฎหมายไปปฏิบัติ และเป็นผู้ตัดสินคดีความเสียเอง หลักการแบ่งแยกอำนาจมีเพื่อไม่ให้เกิดอำนาจเผด็จการ ไม่ให้มีการกระจุกตัวของอำนาจในสถาบันเดียวหรือคนๆ เดียว เป็นหลักประกันว่าไม่มีการรวมและผูกขาดอำนาจ

ส่วนหลักการเรื่องการถ่วงดุลและตรวจสอบอำนาจซึ่งกันและกันนั้น คือ หลักการที่ไม่ให้อำนาจใดอำนาจหนึ่งมีอำนาจล้นฟ้า เช่น อำนาจบริหารจะเสนอกฎหมายต้องให้อำนาจนิติบัญญัติพิจารณา ในกรณีสหรัฐอเมริกา นั้น ผู้พิพากษาศาลสูง (The Supreme Court) ซึ่งมีหน้าที่พิจารณาประเด็นกฎหมายโดยเฉพาะกฎหมายรัฐธรรมนูญ จะถูกเสนอชื่อโดยประธานาธิบดี แต่ต้องให้วุฒิสภาอนุมัติ เป็นต้น

การถ่วงดุลอำนาจและการตรวจสอบอำนาจ ก็เพื่อป้องกันการรวบอำนาจ และผูกขาดอำนาจ โดยเฉพาะการมีอำนาจและใช้อำนาจเกินขอบเขต เช่น การกระทำบางอย่างของฝ่ายบริหาร อาจขัดต่อรัฐธรรมนูญ และเมื่อเป็นปัญหามาแล้วศาลสูงก็จะทำหน้าที่วินิจฉัยหาข้อยุติ หัวหน้าฝ่ายบริหารอาจถูกพิจารณาถอดถอนออกจากตำแหน่งได้โดยวุฒิสภา แต่เมื่อมีการวิเคราะห์เจาะลึกก็จะพบว่า ความจริงการแบ่งแยกอำนาจ การถ่วงดุลและตรวจสอบอำนาจนั้น จริง ๆ ก็คือการร่วมกันใช้อำนาจภายในขอบเขตมากกว่าการแบ่งแยกอำนาจอย่างแท้จริง เช่น การตีความรัฐธรรมนูญของศาลสูงสหรัฐฯ ก็มีผลเท่ากับการตรากฎหมายใหม่เพราะการตีความย่อมมีผลเท่ากับการเปลี่ยนเนื้อหาของบทบัญญัติกฎหมาย ฝ่ายบริหารเองก็สามารถเสนอกฎหมายต่างๆ กับฝ่ายนิติบัญญัติ ขณะเดียวกันฝ่ายนิติบัญญัติก็สามารถใช้สิทธิพลต่อนโยบายบางอย่างของฝ่ายบริหาร ดังนั้น การที่จะกล่าวว่าฝ่ายบริหารทำหน้าที่กำหนดนโยบาย ไม่เกี่ยวข้องกับนิติบัญญัติ ฝ่ายนิติบัญญัติไม่มีบทบาทในทางนโยบาย และฝ่ายตุลาการเกี่ยวข้องเฉพาะการตีความกฎหมาย จึงไม่ถูกต้องหรือตรงกับความเป็นจริงนัก การปกครองแบบประชาธิปไตย มีจุดเด่นคือ มีการเคารพสิทธิเสรีภาพของประชาชน มีรัฐบาลที่มาจากการเลือกตั้ง ประชาชนมีส่วนร่วมในการปกครอง มีสิทธิมีเสียง ซึ่งต่างจากระบบเผด็จการ และในขณะนี้ก็มีกระแสการเรียกร้องให้มีระบบการปกครองแบบประชาธิปไตยมากขึ้นทั่วโลก ซึ่งจริงๆ แล้วคือการเรียกร้องสิทธิเสรีภาพ การมีส่วนร่วมในการปกครอง และการควบคุมหรือจำกัดอำนาจรัฐ โดยเฉพาะอำนาจเผด็จการโดยคนๆ เดียว หรือคนกลุ่มเดียว

สาโรช บัวศรี (อมร รัชศาสตร์. 2543: 287; อ้างอิงจากสาโรช บัวศรี. 2520: 11-15)

ได้จำแนกประชาธิปไตยออกเป็น 2 ลักษณะ เพื่อให้เห็นชัดและเข้าใจง่าย ดังนี้คือ

1. ประชาธิปไตยในฐานะที่เป็นอุดมคติ ซึ่งหมายถึง การมีศรัทธาและความเชื่อมั่นในสิทธิ ปัญญา เหตุผล และความสามารถของมนุษย์ เกิดทุนอสิสภาพ และเสรีภาพของมนุษย์
2. ประชาธิปไตยในฐานะที่เป็นระบบการเมือง และวิธีการจัดระเบียบการปกครอง หมายถึง ระบบการเมืองที่ถือว่าอำนาจเป็นของประชาชน หรือมาจากประชาชน รัฐบาลเป็นเพียงผู้ได้รับมอบหมายอำนาจ ให้ทำหน้าที่ปกครองแทนประชาชนเท่านั้น และประชาชนมีโอกาสเปลี่ยนแปลงผู้ใช้

อำนาจแทนตนได้ โดยการเลือกตั้งที่มีกำหนดวาระถือว่าเป็นการปกครองของประชาชน โดยประชาชน และเพื่อประชาชน

บวรศักดิ์ อุวรรณโณ และถวิลวดี บุรีกุล (2548: 12-16) ได้กล่าวถึงลักษณะหรือ รูปแบบของประชาธิปไตยไว้ดังนี้

1. ประชาธิปไตยโดยตรง (Direct Democracy)

ประชาธิปไตยโดยตรง เป็นระบบที่ให้ประชาชนเจ้าของอำนาจอธิปไตย เป็นผู้ใช้อำนาจอธิปไตยด้วยตนเอง หรือร่วมใช้อำนาจอธิปไตย โดยมีองค์ประกอบสำคัญ 2 ประการ คือ (1) ประชาชนเป็นผู้ริเริ่ม โดยการริเริ่มนั้นต้องมีสภาพบังคับให้มีการเริ่มต้นกระบวนการ และ (2) ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจขั้นสุดท้าย การขาดองค์ประกอบใด องค์ประกอบหนึ่งย่อมทำให้รูปแบบ การมีส่วนร่วมทางการเมืองนั้น ๆ ไม่อาจเป็นประชาธิปไตยที่สมบูรณ์ได้ การตัดสินใจในขั้นสุดท้าย โดยประชาชนถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของประชาธิปไตยโดยตรง ประชาธิปไตยโดยตรงจึง เป็นรูปแบบที่สมบูรณ์ที่สุดของการเมือง ของพลเมือง เพราะพลเมืองเป็นผู้มีส่วนร่วมโดยตรงใน การเมืองด้วยการลงมติตัดสินใจของตนเองด้วยตนเองและเพื่อตนเอง ทุกเรื่อง โดยไม่ต้องมี ผู้แทนราษฎร ปัจจุบันมีการใช้ประชาธิปไตยทางตรงในเรื่องของการลงประชามติ (Referenda) การเสนอร่างกฎหมายโดยประชาชน (Initiative) การถอดถอนผู้แทนรายบุคคลหรือทั้งสภา (Recall) อย่างไรก็ดี ดังกล่าวแล้ว ถึงแม้ประชาธิปไตยโดยตรงจะมีลักษณะค่อนข้างสมบูรณ์แบบ แต่ในทาง ปฏิบัติ เป็นเรื่องที่เป็นไปไม่ได้สำหรับรัฐสมัยใหม่ที่มีขนาดใหญ่ มีประชากรจำนวนมาก และมี โครงสร้างสังคมที่ซับซ้อนซึ่งจะให้ประชาชนทุกคนปกครองประเทศด้วยตนเอง และเป็นไปไม่ได้ ในความเป็นจริงที่ประชาชนทุกคนจะสามารถใช้อำนาจอธิปไตยทั้งนิติบัญญัติ บริหาร และตุลาการ ด้วยตนเองโดยตรง ด้วยมีข้อจำกัดในเรื่องที่ประชุม และเวลาในการประชุม ด้วยเหตุนี้ ประเทศ ส่วนใหญ่ในโลกที่ต้องการให้พลเมืองมีส่วนร่วมในการเมืองจึงหันมานิยมระบอบประชาธิปไตยแบบมี ผู้แทนราษฎร ด้วยการให้ราษฎรเลือกผู้แทนราษฎรเข้าไปทำหน้าที่ตัดสินใจ บริหารบ้านเมืองแทน ตนเอง

2. ประชาธิปไตยแบบผู้แทน (Representative Democracy)

ประชาธิปไตย แบบผู้แทนเป็นระบบที่ให้ประชาชนเลือกผู้แทนไปใช้อำนาจ อธิปไตยแทนตนเอง ถ้าเป็นระบบรัฐสภา ประชาชนจะเลือกตั้งเฉพาะสมาชิกรัฐสภา ซึ่งเป็น ฝ่ายนิติบัญญัติ และสมาชิกรัฐสภาจะไปแต่งตั้งฝ่ายบริหารเอง ถ้าเป็นระบบประธานาธิบดี ประชาชน จะเลือกตั้งทั้งฝ่ายนิติบัญญัติและฝ่ายบริหารด้วยตนเอง ประชาธิปไตยแบบผู้แทนอาจกล่าวได้ว่าเป็นประชาธิปไตยทางอ้อม (Indirect Democracy) อย่างไรก็ดี ประชาธิปไตยแบบผู้แทนยังมีปัญหา อยู่ที่ว่า ผู้แทนที่ประชาชนเลือกเข้าไปนั้นจะทำหน้าที่สมกับการเป็นผู้แทนของปวงชนหรือไม่ เพราะมักพบว่าเมื่อผู้แทนได้รับอำนาจ ก็จะมีบางคนที่ใช้อำนาจในทางที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม และเป็นธรรม และบางครั้งเป็นไปเพื่อตนเองหรือกลุ่มของตน และมีการตัดสินใจที่ประชาชนไม่ได้ รับทราบ ทำให้รูปแบบของประชาธิปไตยอื่น ๆ มีการนำมาใช้ในเวลาต่อ ๆ มา

3. ประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Democracy)

ประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม เป็นการเรียกระบบประชาธิปไตยแบบผู้แทนที่เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในทางการเมือง การปกครองและในการตัดสินใจระดับต่าง ๆ มากขึ้น มิใช่ว่าประชาชนจะสามารถทำได้แต่เพียงเลือกตั้งอย่างเดียว ยังเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ เช่น การเปิดช่องทางให้ประชาชนมีส่วนร่วมรับรู้ข่าวสาร ความเคลื่อนไหว และความคืบหน้าของการบริหารจัดการประเทศโดยผู้ที่ทำหน้าที่แทนประชาชน หรือการเปิดโอกาสให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อมูลแก่ผู้ที่ทำหน้าที่แทนตนเอง เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ รวมทั้งการที่ประชาชนซึ่งขาดประสิทธิภาพบกพร่องต่อหน้าที่หรือไม่สุจริต แล้วแต่กรณี

ประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม เกี่ยวข้องกับวิธีการกระจายอำนาจและทรัพยากรต่าง ๆ ที่ไม่เท่าเทียมกันอันมีผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนและวิธีการที่ประชาชนเหล่านั้นมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจที่มีผลกระทบต่อตน ประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วมจึงหมายถึง การที่อำนาจในการตัดสินใจไม่ควรเป็นของกลุ่มคนจำนวนน้อย แต่อำนาจควรได้รับการจัดสรรในระหว่างประชาชน เพื่อทุก ๆ คนได้มีโอกาสที่จะมีอิทธิพลต่อกิจกรรมส่วนรวม

หลักการหรือองค์ประกอบสำคัญของคำว่าประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม คือ การให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการเมืองและการบริหาร

1. เน้นการกระจายอำนาจในการตัดสินใจ และการจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ ในระหว่างประชาชนให้เท่าเทียมกัน

2. อำนาจในการตัดสินใจและการจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ นั้น จะส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน

3. เพิ่มการคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชน

4. มีความยืดหยุ่นได้ กล่าวคือ มีโครงสร้างการทำงานที่สามารถตรวจสอบได้ มีความโปร่งใส และคำนึงถึงความต้องการทรัพยากรของผู้มีส่วนร่วม

5. การมีส่วนร่วมของประชาชนมีทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ

6. ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร กระบวนการทางนโยบาย และกระบวนการยุติธรรม

4. ประชาธิปไตยตามรัฐธรรมนูญ

โดยทั่วไปประชาธิปไตยมักเป็นไปตามที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญหรือกฎหมายสูงสุดของประเทศ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับนักกฎหมาย และการออกกฎหมายอื่น ๆ รัฐธรรมนูญที่เป็นลายลักษณ์อักษร จึงเป็นเครื่องประกันต่อประชาชนว่ารัฐบาลจะปฏิบัติในแนวทางที่แน่นอนและถูกต้อง จุดแข็งของการเป็นประชาธิปไตยอย่างแท้จริงขึ้นกับสิทธิพื้นฐานที่แน่นอน และเสรีภาพ สิทธิและเสรีภาพนี้ต้องได้รับการปกป้อง เพื่อให้แน่ใจว่าประชาธิปไตยจะประสบความสำเร็จ ในหลายประเทศ สิทธิเหล่านั้นระบุไว้ในรัฐธรรมนูญ รัฐธรรมนูญยังระบุโครงสร้างและหน้าที่ของรัฐบาลไว้ด้วย และให้แนวทางสำหรับการออกกฎหมายอื่น ๆ

2.4 พฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย

กรมวิชาการ (2538 : 16-20) ได้อธิบายถึง รากฐานวิถีชีวิตในสังคมประชาธิปไตย เป็นรากฐานอันสำคัญต่อการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตย

วิถีชีวิตของคนในสังคมประชาธิปไตย จะต้องเป็นสังคมที่ประชาชนที่อยู่ในสังคมนั้น รวมตัวกันอยู่ด้วยองค์ประกอบ 3 ประการคือ

1. สันติภาพ ความสงบ สังคมใดที่มีแต่ความสงบ สังคมนั้นจะเป็นสุข ปราศจากการรบราฆ่าฟัน แก่งแย่งชิงดี ทำร้ายซึ่งกันและกัน
2. สันติสุข ความสงบ เรียบร้อย ปราศจากภัยอันตราย
3. เสรีภาพ ความมีเสรีที่จะทำอะไรได้ภายในขอบเขตที่ไม่กระทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน

วิถีชีวิตในสังคมประชาธิปไตยที่จะทำให้เกิด สันติภาพ สันติสุข และเสรีภาพ ขึ้นมาได้นั้น จะต้องสร้างสังคมให้บุคคลที่อยู่ในสังคมมีพฤติกรรมอย่างน้อย 4 ประการคือ

1. การสร้างให้เกิดวินัยธรรมขึ้นในสังคม
2. การสร้างให้เกิดคารวธรรมขึ้นในสังคม
3. การสร้างให้เกิดศรัทธาธรรมขึ้นมาในสังคม
4. การสร้างให้เกิดสามัคคีธรรมขึ้นมาในสังคม

การสร้างบุคคลในสังคมให้เกิดพฤติกรรมทั้ง 4 ด้าน ดังกล่าวแล้ว จะเป็นการนำไปสู่สังคมประชาธิปไตยที่สมบูรณ์ แต่ทั้งนี้ บุคคลที่อยู่ในสังคมนั้นจำเป็นต้องใช้วิธีการแห่งปัญญา หรือ ปัญญาธรรม ที่มีอยู่ในตนเองเป็นเครื่องกลั่นกรองและตัดสินปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งตัดสินการกระทำทุกสิ่งทุกอย่างเพื่อให้เกิดการอยู่ร่วมกันในสังคม ให้เกิดมี สันติภาพ สันติสุข และเกิดมีเสรีภาพ ดังนั้นปัญญาธรรมจึงเป็นจุดรวมของทุกสิ่งทุกอย่างที่จะสร้างสังคมประชาธิปไตย หรือเป็นจุดแห่งการจุดแสงสว่างให้กับวิถีชีวิตในสังคมประชาธิปไตย

วิถีชีวิตในสังคมประชาธิปไตยตามพฤติกรรมทั้ง 4 พฤติกรรมนั้น เมื่อนำมาใช้ในการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาประชาธิปไตยแล้ว จะต้องทำให้นักเรียน นักศึกษา เกิดมีพฤติกรรมที่แสดงออกมาได้ดังนี้ คือ

1. ด้านวินัยธรรม นักเรียน นักศึกษา จะต้องเกิดพฤติกรรมด้านการปฏิบัติ ตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ตามที่สถานศึกษานั้นๆ เป็นผู้กำหนด การกำหนดกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ จะต้องเกิดขึ้นมาจาก ความเห็นชอบของนักเรียน นักศึกษารวมทั้งครู-อาจารย์ ในสถานศึกษานั้น ทั้งนี้ให้รวมถึง กฎ ระเบียบข้อบังคับที่เกิดขึ้นจากกรมเจ้าสังกัด และกระทรวงด้วย และให้รวมถึง ทั่วบทกฎหมายที่ใช้บังคับให้ประชาชนในประเทศประพฤติและปฏิบัติ
2. ด้านคารวธรรม นักเรียน นักศึกษาจะต้องเกิดพฤติกรรมในการเคารพต่อ สิทธิของบุคคลต่างๆ ที่อยู่ในสถานศึกษาด้วยกัน สิทธินั้นๆ จะเป็นสิทธิที่สถานศึกษานั้นมอบหมาย

ให้ทุกคนที่เข้ามาเป็นนักเรียน นักศึกษาแล้วจะต้องได้รับ ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นสิทธิที่จะได้รับการศึกษา ในสถานศึกษาแห่งนั้น สิทธิในการออกเสียงเลือกตั้งผู้แทนนักเรียน นักศึกษา และสิทธิอื่นๆ ที่พึงมี ในฐานะที่เป็นนักเรียน นักศึกษาในสถานศึกษานั้น

3. ด้านศรัทธาธรรม ด้านนี้จะเป็นด้านที่นักเรียน นักศึกษาจะต้องเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ต่างๆ ที่ได้รับมอบหมายจากเพื่อนนักเรียน นักศึกษา ครู อาจารย์ และสถานศึกษา ที่ได้มอบหมายให้ด้วยความศรัทธาในหน้าที่ที่ได้รับ ประพฤติและปฏิบัติหน้าที่ตามข้อตกลง ที่ได้กำหนดไว้ให้ด้วยความเต็มใจ และเมื่อได้เปลี่ยนหน้าที่ให้รับผิดชอบในหน้าที่อื่นก็สามารถทำได้ด้วยความยินดี สามารถเป็นได้ทั้งเป็นผู้นำและผู้ตาม และสมาชิกของกลุ่มนั้นๆ

4. ด้านสามัคคีธรรม เป็นพฤติกรรมของนักเรียน นักศึกษาที่จะต้องอยู่ร่วมกันในสังคมสถานศึกษานั้นๆ ด้วยความรัก ผูกพัน และสามัคคีต่อกันและกัน รู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม เป็นสมาชิกของกลุ่มต่างๆ ตามความต้องการและความคิดเห็นเป็นอิสระของแต่ละคน แต่เมื่อมารวมกันเป็นกลุ่มแล้วก็สามารถเป็นสมาชิกที่ดีและทำคุณประโยชน์ให้กับกลุ่มนั้นๆ และเมื่อรวมตัวเป็นกลุ่มกันแล้วก็รู้จักใช้สิทธิใช้เสียงของตนเพื่อการเลือกตั้งสมาชิกในกลุ่มเพื่อรับผิดชอบหน้าที่ต่างๆ ที่กลุ่มได้มอบหมาย

โดยสรุปแล้ววิถีชีวิตในสังคมประชาธิปไตยที่จัดขึ้นในสถานศึกษาเพื่อให้นักศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบประชาธิปไตยนั้น จะต้องมีความรู้ทั้ง 4 พฤติกรรมดังกล่าวแล้ว แต่ทั้งนี้ต้องสร้างให้นักเรียน นักศึกษาเกิดปัญญาเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจและการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมนั้นให้ได้ พฤติกรรมทั้ง 4 พฤติกรรม ประกอบด้วยดัชนีชีวิตเป็นสังเขป ที่สถานศึกษาสามารถนำไปดัดแปลง และขยายผลตามแต่ละสถานศึกษาจะได้กำหนดขึ้นมาเองตามความเหมาะสม

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ(2540: 33-35) คำนิ้ง ชัยสุวรรณรักษ์; และธีระพล บุญสร้าง (2546: 16-20) ได้อธิบายถึงวิถีชีวิตประชาธิปไตยที่สอดคล้องกันว่า พฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย ในการปกครองระบอบประชาธิปไตยโดยมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข หากประชาชนชาวไทยรู้จักสิทธิ เสรีภาพ ความเสมอภาค หน้าที่ และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม มีความรู้เรื่องกฎหมายในอันที่จะปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องตามที่รัฐธรรมนูญกำหนดไว้แล้ว ก็ถือได้ว่าเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ซึ่งพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยเป็นการนำเอาหลักการประชาธิปไตยมาใช้ในชีวิตประจำวัน หรือวิถีทางแห่งชีวิต (A Way of Life) โดยครูควรย้าให้นักเรียนทราบ ว่า นอกจากจะยึดถือเอาวิธีการประชาธิปไตยเป็นแบบของการปกครองแล้ว จำเป็นต้องยึดถือเอาประชาธิปไตยไว้ในฐานะที่เป็นวิถีแห่งชีวิตประจำวัน (Democracy As a Way of Life) อีกด้วย กล่าวคือให้เกิดพฤติกรรมที่สำคัญ 3 ประการ คือ คารวธรรม สามัคคีธรรม และปัญญาธรรม จึงสามารถขยายวงกว้างออกไปทางด้านการปกครอง เศรษฐกิจและสังคมทั่วไป ซึ่งรวมทั้งการศึกษา ซึ่งมีแนวปฏิบัติหรือมีรากฐานที่จะพัฒนาไปสู่ความเป็นประชาธิปไตยยิ่งขึ้นตลอดไป

พฤติกรรมที่แสดงถึงควมมีวิถีชีวิตประชาธิปไตย จากการวิเคราะห์ความหมายของวิถีชีวิตประชาธิปไตยเพื่อให้สอดคล้องเหมาะสมกับจิตวิทยาพัฒนาการของนักเรียนระดับประถมศึกษาประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้ คือ

1. พฤติกรรมด้านการยอมรับ เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความเคารพซึ่งกันและกัน เคารพกฎระเบียบของสังคม ซึ่งพฤติกรรมด้านนี้ ได้แก่

1.1 การเคารพในสถาบันพระมหากษัตริย์ ได้แก่ การเคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ในทุกโอกาส การแสดงความเคารพต่อคุณครูในฐานะที่เป็นนักเรียน โดยการเคารพเชื่อฟังคำสั่งสอนในทุกโอกาส ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

1.2 การเคารพซึ่งกันและกันทางกาย ได้แก่ การแสดงความเคารพซึ่งกันและกัน เช่น การทักทาย การให้เกียรติแก่ผู้อื่น การแสดงความเคารพแก่บุคคลที่อาวุโสกว่า การให้การต้อนรับ และการแสดงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

1.3 การเคารพกันทางวาจา ได้แก่ การรู้จักการพูดจาให้เหมาะสมกับกาลเทศะ ใช้คำพูดเหมาะสมตามฐานะของบุคคล พูดจาสุภาพไม่ก้าวร้าว ส่อเสียด ไม่พูดในสิ่งที่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน ไม่นำความลับของผู้อื่นไปเปิดเผย และไม่พูดนินทา หรือโกหกหลอกลวง

1.4 การเคารพในสิทธิของผู้อื่น ได้แก่ การไม่ล่วงละเมิดสิทธิของเพื่อนทั้งทางกายหรือวาจา รู้จักเคารพในสิทธิของคนที่มาก่อนหลัง เคารพในความเป็นเจ้าของสิ่งของเครื่องใช้ และต้องรู้จักขออนุญาตเมื่อล่วงละเมิดล้ำเข้าไปในที่อยู่อาศัยของบุคคลอื่น

1.5 การเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น ได้แก่ การยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น เมื่อมีผู้พูดเสนอความคิดเห็น ควรฟังด้วยความตั้งใจและใคร่ครวญด้วยวิจารณญาณ หากเห็นว่าเป็นการเสนอแนวคิดที่ดีมีประโยชน์มากกว่าความคิดเห็นของตนเองก็ควรยอมรับและปฏิบัติตาม

1.6 การเคารพในกฎระเบียบของสังคม ได้แก่ การยึดมั่นในกรอบระเบียบของสังคม เช่น วัฒนธรรมประเพณี กฎเกณฑ์ทางสังคม และกฎหมายของประเทศเรา

2. พฤติกรรมด้านสามัคคีธรรม เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงการแบ่งปัน ร่วมกันทำงาน และประสานงานกัน พฤติกรรมด้านนี้ ได้แก่

2.1 การรู้จักประสานประโยชน์โดยยึดถือประโยชน์ของส่วนรวมหรือของชาติเป็นที่ตั้ง ได้แก่ การทำงานร่วมกันอย่างสันติวิธี รู้จักการประนีประนอมโดยคำนึงถึงประโยชน์ที่เกิดขึ้นแก่ส่วนรวมเป็นใหญ่ มีการเสียสละความสุขส่วนตัวหรือหมู่คณะ เพื่อประโยชน์สุขของส่วนรวมหรือของชาติ

2.2 การร่วมมือกันในการทำงาน หรือทำกิจกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดร่วมกัน โดยมีบุคคลผู้ร่วมงานตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ในการรวมกันทำงานนี้จะต้องวางแผนในการทำงานร่วมกัน ระดับความคิดร่วมกันและทำงานร่วมกันเมื่อถึงขั้นตอนของการทำงานก็ต้องช่วยเหลือกันอย่างตั้งใจ จริงจัง ไม่หลีกเลี่ยงหรือทำแบบอย่างเอาเปรียบผู้อื่น

2.3 การเห็นแก่ประโยชน์ของส่วนรวม ร่วมมือร่วมใจกันเพื่อส่วนรวม ไม่เอาเปรียบ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนเอง

2.4 การรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากส่วนรวมและมีหน้าที่ต่อสังคมการมีความเป็นน้ำหนึ่งเดียวกันของคนในกลุ่ม ในหน่วยงาน และในสังคม

3. พฤติกรรมด้านปัญญาธรรม เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความเชื่อมั่นในวิธีการแห่งปัญญา พฤติกรรมด้านนี้ได้แก่

3.1 การไม่ถือตนเป็นใหญ่ คือการรู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การยอมรับฟังและปฏิบัติตามมติของเสียงส่วนมากในที่ประชุมหรือในการทำงานต่าง ๆ และการรู้จักเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

3.2 เน้นการใช้ปัญญา ให้ใช้เหตุผลและความถูกต้องในการตัดสินใจ แก้ปัญหาทั้งปวง ไม่ใช่ใช้เสียงมากในการตัดสินใจหาเสมอไป

3.3 เมื่อมีปัญหาใดเกิดขึ้น เมื่อมีเรื่องที่จะต้องตัดสินใจ ทุกคนต้องร่วมกันคิดและช่วยกันตัดสินใจ โดยใช้เหตุผล

3.4 ในกรณีที่มีปัญหาโต้แย้งเกิดขึ้นในหมู่คณะ จะต้องพยายามอภิปรายจนกระทั่งสามารถชักจูงให้ทุกคนเห็นคล้อยตาม เมื่อเกิดกรณีต่างก็เหตุผลที่ดีด้วยกัน และไม่อาจชักจูงให้กลุ่มหันไปทางใดทางหนึ่งเท่านั้น จึงจะใช้วิธีการออกเสียง

การที่ประชาชนคนไทยนำเอาลักษณะหรือวิถีประชาธิปไตยบนพื้นฐานของคารวธรรม ปัญญาธรรม และสามัคคีธรรม มาใช้ในชีวิตประจำวันจนเป็นนิสัยนั้น จะเป็นรากฐานที่สำคัญต่อการปกครองในระบอบประชาธิปไตย เพื่อให้เกิดพฤติกรรมอย่างน้อย 5 ประการ อันเป็นลักษณะของพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย อันจะนำไปสู่ความผาสุกของประชาชน ได้แก่

1. การเคารพสิทธิของผู้อื่น
2. ความรับผิดชอบต่อหน้าที่
3. การรู้จักใช้เหตุผล
4. ความมีวินัยในตนเอง
5. ความสามัคคี

และการที่เราจะเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยได้นั้น ประชาชนทุกคนจะต้องรู้จักสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ และความเสมอภาค จึงทำให้ประเทศชาติดำเนินไปด้วยความมั่นคงสงบเรียบร้อย การเป็นสมาชิกที่ดีในสังคมประชาธิปไตยควรมีคุณลักษณะดังนี้

1. การเป็นผู้นำผู้ตามที่ดีในสังคม
2. ปฏิบัติตามวิถีประชาธิปไตย
3. ยึดมั่นในขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม
4. พัฒนาตนเองและสังคม
5. ระลึกเสมอว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของสังคมจึงต้องมีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกัน

และกัน

สุขุม นวลสกุล (2542: 20-22) ได้อธิบาย ลักษณะของชีวิตแบบประชาธิปไตย โดยจำแนกเป็นข้อ ๆ ดังนี้คือ

1. เคารพเหตุผลมากกว่าบุคล คือต้องไม่ศรัทธาหรือเชื่อในตัวบุคคลหนึ่งบุคคลใด จนลืมนึกถึงความสามารถที่แท้จริง โดยต้องยอมรับว่าคนทุกคนมีความสามารถและมีสติปัญญาอยู่ในวงจำกัด อาจมีทักษะที่ถูกต้องในบางเรื่อง และอาจผิดในบางเรื่อง จะต้องไม่เคร่งครัดในระบบอาวุโส (Seniority) มากเกินไป ต้องยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่นเพื่อค้นหาเหตุผลที่ถูกต้องอย่างแท้จริง เพราะเหตุผลจะช่วยจรรโลงให้ประชาธิปไตยดำเนินไปได้

2. รู้จักการประนีประนอม ผู้ที่เลื่อมใสในระบอบประชาธิปไตยจะต้องรู้จักยอมรับความเห็นของผู้อื่น ไม่ยึดมั่นในความคิดของตนอย่างไม่ยอมผ่อนปรน แก้ไขและต้องใช้เหตุผลให้มากที่สุดในการตัดสินใจหาต่าง ๆ การรู้จักประนีประนอม คือการรับการแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งอย่างสันติวิธี ผู้ที่มีจิตใจเป็นประชาธิปไตยต้องไม่นิยมการแก้ไขปัญหาวัยวิธีรุนแรง

3. มีระเบียบวินัย สังคมประชาธิปไตย จะดำเนินไปได้ดีคนในสังคมจะต้องเป็นผู้ที่มีระเบียบวินัย ประพฤติปฏิบัติตามกฎเกณฑ์และตามกฎหมายบ้านเมืองอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีความรู้สึกว่าการกฎหมายที่ใช้อยู่ไม่เป็นธรรมก็ต้องหาทางเรียกร้องให้มีการแก้ไขกฎหมายนั้น ไม่ใช่ฝ่าฝืนไม่ยอมรับ เพราะถ้าคนบางคนละเมิดกฎหมายได้คนอื่นก็ย่อมทำเช่นเดียวกัน ประชาธิปไตยเป็นลัทธิที่บูชาสิทธิและเสรีภาพก็จริง แต่การอ้างสิทธิเสรีภาพเกินขอบเขตจนละเมิด หรือก้าวก่ายในสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น หรือทำให้เกิดความไม่สงบในสังคมย่อมเป็นสิ่งที่มิชอบ และไม่ควรปฏิบัติอย่างยิ่ง สังคมประชาธิปไตยจะดำเนินไปด้วยดี คนในสังคมจึงจำเป็นต้องมีระเบียบวินัย

4. มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม ความรับผิดชอบต่อส่วนรวมจะเกิดขึ้นจากความรู้สึกของคนในสังคมว่า ตนเป็นเจ้าของประเทศและประเทศเป็นของคนทุกคน การประพฤติตนให้เป็นพลเมืองดีได้แก่ การช่วยกันรักษาสมบัติของส่วนรวมหรือสมบัติของสาธารณะ

อมร รักษาสัตย์ (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

ทศนา เขมมณี (อมร รักษาสัตย์. 2543: 294 ;อ้างอิงจาก ทศนา เขมมณี.2544:12-15) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมที่แสดงว่าเป็นประชาธิปไตยว่า มนุษย์ที่มีพฤติกรรมเป็นประชาธิปไตย ได้แก่ผู้ที่มีความเชื่อในแง่อุดมคติ อุดมการณ์ ศรัทธาในความเป็นมนุษย์ และมีวิถีชีวิต การดำเนินชีวิต ความเป็นอยู่ในสังคมที่เป็นอิสระ บนพื้นฐานความเสมอภาคเท่าเทียมกันไม่เบียดเบียนซึ่งกันและกัน มีความเคารพในความคิดเห็นของกันและกัน จึงอาจสรุปเป็นพฤติกรรมประชาธิปไตย 3 ลักษณะ คือ มีพฤติกรรมที่ตั้งบนพื้นฐานแห่ง การวธรรม ปัญญาธรรม และสามัคคีธรรม

1. การวธรรม ของสังคมไทย ได้แก่ การเคารพในสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ เคารพเทิดทูนพ่อแม่และญาติผู้ใหญ่ กฎระเบียบ ประเพณีวัฒนธรรม เคารพในสิทธิและเสรีภาพผู้อื่น

2. ปัญญาธรรม ได้แก่ รู้จักใช้เหตุผล การแก้ปัญหาโดยสันติวิธี กล้าที่จะแสดงความคิด รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น พิจารณาความคิดผู้อื่นโดยใช้เหตุผล ช่วยเหลืองานส่วนรวมโดยใช้สติปัญญา ความคิดอย่างเต็มที่ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

3. สามัคคีธรรม ได้แก่ มีความรับผิดชอบในหน้าที่ตนเองให้ดีที่สุดก่อน เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว ให้ความร่วมมือกับผู้อื่น

ป. มหาพันธ์ (2544: 97-98) ได้อธิบายพฤติกรรมประชาธิปไตยที่โรงเรียนควรปลูกฝังให้นักเรียน มีดังต่อไปนี้

1. การมีคารวธรรม ได้แก่
 - 1.1 การเคารพในสถาบันที่สำคัญของประเทศ เช่น ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ เป็นต้น
 - 1.2 การเคารพซึ่งกันและกันทางกาย
 - 1.3 การเคารพกันทางวาจา
 - 1.4 การเคารพในสิทธิของผู้อื่น
 - 1.5 การเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น
 - 1.6 การเคารพในกฎระเบียบของสังคมและกฎหมายของประเทศ
 - 1.7 การใช้สิทธิและเสรีภาพในขอบเขต

2. การมีสามัคคีธรรม ได้แก่

- 2.1 การร่วมกันทำงานทั้งกายและใจ
- 2.2 การมีความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันในหมู่คณะ
- 2.3 การเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม
- 2.4 การรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากส่วนรวมและหน้าที่ต่อ

สังคม

3. การมีปัญญาธรรม ได้แก่

- 3.1 การใช้ปัญญา ให้เหตุผลในการตัดสินใจปัญหา
- 3.2 การร่วมกันแก้ปัญหา โดยร่วมกันคิดใช้เหตุผล
- 3.3 การใช้วิธีการทางปัญญา ในการโต้เถียงหรือหาข้อยุติต่าง ๆ

วิธีะ บุญยะนิวาสน์; และคณะ (2546: 26-27) คนเราทุกคนเกิดมา จำเป็นต้องอยู่และทำงานร่วมกันกับผู้อื่นในสังคม ซึ่งแต่ละคนจะมีบทบาทหน้าที่แตกต่างกัน หากทุกคนทุกฝ่ายได้ปฏิบัติตามหน้าที่โดยยึดหลักประชาธิปไตย จะส่งผลดีต่อการดำเนินชีวิตของคนในสังคม วิธีประชาธิปไตย หมายถึง การดำเนินชีวิตของคนในสังคม โดยยึดถือหลักประชาธิปไตย ที่ประกอบด้วย คารวธรรม ปัญญาธรรม และสามัคคีธรรม

1. คารวธรรม หมายถึง การมีความเคารพซึ่งกันและกัน เช่น

- 1.1 เคารพในความคิดเห็นของกันและกัน
- 1.2 เคารพในกฎหมายและวัฒนธรรมประเพณีของสังคม
- 1.3 เคารพผู้ใหญ่ โดยเฉพาะบิดามารดาซึ่งเป็นผู้ให้กำเนิด
- 1.4 เคารพในสิทธิส่วนบุคคล เช่น ไม่ลักขโมยของผู้อื่นไม่ว่ากล่าวผู้อื่น

เป็นต้น

1.5 เคารพเทิดทูนชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

2. ปัญญาธรรม หมายถึง การใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิตที่ดียิ่ง เช่น

- 2.1 ใช้ปัญญาคิดวิเคราะห์และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล
- 2.2 ใช้ปัญญาในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ อย่างมีสติรอบคอบ
- 2.3 มีเหตุผลในการอภิปรายเรื่องต่าง ๆ
- 2.4 ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นตามเสียงข้างมาก

3. สามัคคีธรรม หมายถึง การร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกันในหมู่คณะ เช่น

- 3.1 เต็มใจช่วยกันคิด วางแผน และทำงานร่วมกันอย่างสุดความสามารถ
- 3.2 รับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- 3.3 ทำงานเพื่อประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน

3.4 ไม่เอาเปรียบเพื่อนร่วมงาน

3.5 ประเมินผลการทำงานของหมู่คณะ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขในการทำงานครั้งต่อไป

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยที่นักวิชาการหลายท่านสรุปไว้ การอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย เป็นการดำเนินชีวิตของคนในสังคม โดยยึดถือหลักประชาธิปไตย ที่ประกอบด้วย คารวธรรม ปัญญาธรรม และสามัคคีธรรม มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนผู้วิจัยได้แสดงตารางสรุปที่มาของพฤติกรรมบ่งชี้การอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยดังแสดงไว้ในตาราง 1

ตาราง 1 สรุปที่มาของการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

รายละเอียดองค์ประกอบพฤติกรรมกรอยู่ร่วมกัน ตามวิถีประชาธิปไตย รายชื่อนักวิชาการ ที่ผู้วิจัย ทำการศึกษา	ด้านวินัย ธรรม	ด้าน คารวธรรม	ด้าน ศรัทธา ธรรม	ด้าน สามัคคี ธรรม	ปัญญา ธรรม	รู้จัก ประนี ประนอม	มี ระเบียบ
1. กรมวิชาการ	✓	✓	✓	✓			
2. คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ		✓		✓	✓		
3. คำนำ ชัยสุวรรณ์รักษ์ และ วีระพล บุญสร้าง		✓		✓	✓		
4. สุขุม นวลสกุล	✓		✓			✓	✓
5. อมร รักษาสัตย์		✓		✓	✓		
6. ทิศนา แคมมณี		✓		✓	✓		
7. ป. มหาจันทร์		✓		✓	✓		
8. วิริยะ บุญยะนิวาสน์และคณะ		✓		✓	✓		
9. ผู้วิจัย		*		*	*		

จากตาราง 1 ผู้วิจัยสรุปรายละเอียดองค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยที่ได้จากการสังเคราะห์จากเอกสารประกอบด้วย 3 ด้านคือ ด้านการเคารพ (คารวธรรม) ด้านความสามัคคี (สามัคคีธรรม) และด้านความมีปัญญา(ปัญญาธรรม)

1. การเคารพ (คารวธรรม) หมายถึง การแสดงความเคารพต่อพระมหากษัตริย์ เคารพซึ่งกันและกันทางกาย และทางวาจา เคารพสิทธิของผู้อื่น เคารพความคิดเห็นของผู้อื่น และเคารพกฎระเบียบของสังคม ประกอบด้วย

1.1 การเคารพเทิดทูนสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

พฤติกรรมบ่งชี้คือ

- 1.1.1 การแสดงเคารพเทิดทูนสถาบัน ชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์
- 1.1.2 การร่วมกิจกรรมวันสำคัญต่าง ๆ ที่จัดเพื่อแสดงความจงรักภักดีต่อสถาบันพระมหากษัตริย์
- 1.1.3 การยืนตรงแสดงความเคารพเมื่อได้ยินเพลงชาติ และเพลงสรรเสริญพระบารมี
- 1.1.4 เมื่อได้ยินหรือเห็นบุคคลได้แสดงกริยา วาจา หรือมีการกระทำอันไม่สมควรต่อสถาบันพระมหากษัตริย์ต้องกล่าวตักเตือน และห้ามไม่ให้ปฏิบัติเช่นนั้นอีก
- 1.4.5 ชักชวนญาติ พี่น้อง เพื่อน เข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับวันสำคัญของชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

1.2 การเคารพซึ่งกันและกันทางกาย พฤติกรรมบ่งชี้คือ

- 1.2.1 การแสดงความเคารพระหว่างเพื่อนด้วยกัน
- 1.2.2 การแสดงความเคารพต่อคุณครูทุกครั้งที่พบในฐานะที่เป็นนักเรียน โดยการเคารพเชื่อฟังคำสั่งสอนในทุกโอกาส ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน
- 1.2.3 เคารพบิดามารดา และเชื่อฟังคำสั่งสอน
- 1.2.4 เคารพผู้ใหญ่ทุกครั้งเมื่อพบเห็น
- 1.2.5 มีความเคารพนอบน้อม
- 1.2.6 ไม่แสดงกริยาท่าทางหยาบคาย

1.3 การเคารพกันทางวาจา พฤติกรรมบ่งชี้คือ

- 1.3.1 พูดกับเพื่อนด้วยถ้อยคำสุภาพ
- 1.3.2 ใช้คำแทนชื่อตนเองและผู้อื่นด้วยถ้อยคำสุภาพ มีหางเสียงในการพูด
- 1.3.3 ไม่พูดถึงผู้อื่นในเรื่องไม่ดีและไม่เป็นความจริง
- 1.3.4 พูดกับพ่อแม่ ญาติพี่น้องด้วยถ้อยคำสุภาพ ไพเราะ ไม่พูดในสิ่งที่ไม่ตรงกับข้อเท็จจริง

1.3.5 พูดกับครูด้วยถ้อยคำสุภาพ ไพเราะ ใช้แทนชื่อตนเองที่เหมาะสม และมีหางเสียงในการพูด

1.3.6 ไม่กล่าวถึงผู้อื่นในแง่ร้าย

1.3.7 สรรเสริญผู้อื่นด้วยความจริงใจ ไม่กล่าวเกินความเป็นจริง

1.3.8 การพูดแสดงความคิดเห็นจะพูดในสิ่งที่ เป็นความจริง ไม่กล่าวอ้างโดยไม่ตรงกับความเป็นจริง

1.4 การเคารพในสิทธิของผู้อื่น พฤติกรรมบ่งชี้คือ

1.4.1 ไม่ทำความรำคาญให้แก่ผู้อื่น

1.4.2 ตั้งใจฟังในขณะที่ผู้อื่นกำลังพูด

1.4.3 ไม่หยิบของผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

1.4.4 ไม่ทำให้สมบัติของผู้อื่นเสียหาย

1.4.5 ยกมือขออนุญาตผู้กำลังพูด เมื่อได้รับอนุญาตจึงพูด

1.4.6 เข้าแถวรับสิ่งของหรือบริหารตามลำดับก่อน หลัง

1.4.7 ไม่ทำให้ผู้อื่นต้องเจ็บกาย หรือต้องอับอายไม่ว่าด้วย

วิธีการใด ๆ

1.4.8 ไม่ล่วงล้ำเข้าไปในสถานที่ของบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

1.4.9 ไม่กระทำให้ทรัพย์สิน สถานที่ของผู้อื่น และของส่วนรวมได้รับความเสียหาย

ความเสียหาย

1.4.10 ไม่ถือเอาประโยชน์จากสาธารณะสมบัติแต่ฝ่ายเดียว

1.5 การเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น พฤติกรรมบ่งชี้คือ

1.5.1 การยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น

1.5.2 ขณะที่ฟังผู้อื่นพูดจะไม่พูดแซงขึ้นมา โดยไม่ได้รับอนุญาต

1.5.3 ไม่แสดงกิริยา มารยาทอันไม่สมควรในระหว่างที่ผู้อื่นกำลังแสดง

ความคิดเห็น

1.5.4 ฟังผู้อื่นพูดพร้อมกับติดตามไปด้วยจนจบถึงพิจารณาว่าควร

คัดค้านหรือสนับสนุน

1.5.5 ถ้าผู้อื่นพูดหรืออภิปรายไม่ตรงกับความคิดเห็นของตนเองจะต้องอดทนฟังจนจบและไตร่ตรองให้รอบคอบก่อนจึงลงความเห็นโต้แย้ง

1.5.6 มีความอดทน อดกลั้นต่อคำวิพากษ์วิจารณ์ของผู้อื่น

1.6 การเคารพในกฎระเบียบของสังคม พฤติกรรมบ่งชี้คือ

1.6.1 ปฏิบัติตามข้อตกลงของครอบครัว

1.6.2 ปฏิบัติตามข้อตกลงของกลุ่มอย่างเคร่งครัด

1.6.3 ปฏิบัติตามข้อตกลงหรือกฎของห้องเรียน

- 1.6.4 ปฏิบัติตามกฎหมายของโรงเรียน
- 1.6.5 ปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามในท้องถิ่น
- 1.6.6 ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะในสิ่งที่นักเรียน

ควรปฏิบัติ

2. ความสามัคคี (สามัคคีธรรม) หมายถึง การแสดงถึงการแบ่งปัน และการทำงานร่วมกัน ประกอบด้วย

2.1 การรู้จักประสานประโยชน์ โดยยึดถือประโยชน์ของส่วนรวมหรือของชาติเป็นที่ตั้ง พุทธธรรมบ่งชี้ ได้แก่

- 2.1.1 การทำงานร่วมกันอย่างสันติวิธี
- 2.1.2 สามารถทำงานร่วมกับเพื่อนหรือผู้อื่นได้
- 2.1.3 การทำงานทุกครั้งจะทำงานด้วยความตั้งใจ
- 2.1.4 รู้จักการประนีประนอมโดยคำนึงถึงประโยชน์ที่เกิดขึ้นแก่

ส่วนรวมเป็นใหญ่

- 2.1.5 มีการเสียสละความสุขส่วนตัวหรือหมู่คณะ เพื่อประโยชน์สุขของ

ส่วนรวมหรือของชาติ

2.2 การร่วมมือกันในการทำงาน หรือทำกิจกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดร่วมกัน โดยมีบุคคลผู้ร่วมงานตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป พุทธธรรมบ่งชี้ ได้แก่

- 2.2.1 ร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มด้วยความเต็มใจ
- 2.2.2 วางแผนในการทำงานร่วมกัน ระดมความคิดร่วมกันและทำงาน
- 2.2.3 ทำงานอย่างตั้งใจ คอยช่วยเหลือเพื่อนร่วมงาน
- 2.2.4 ยอมรับผลงานของกลุ่ม เมื่อมีข้อผิดพลาดก็ร่วมปรับปรุงแก้ไข

ร่วมกัน

2.3 การเห็นแก่ประโยชน์ของส่วนรวม พุทธธรรมบ่งชี้ ได้แก่

- 2.3.1 ร่วมมือร่วมใจกันเพื่อส่วนรวม
- 2.3.2 ไม่เอาเปรียบผู้อื่น และไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนเอง
- 2.3.3 ทำงานส่วนรวมด้วยความตั้งใจและแรงริบ ให้เสร็จตามกำหนด

2.4 การรับผิดชอบต่อหน้าที่ พุทธธรรมบ่งชี้ ได้แก่

- 2.4.1 ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตามบทบาทหน้าที่
- 2.4.2 แสดงให้เห็นอย่างชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นการอภิปรายในกลุ่มหรือ
- 2.4.3 ทำงานที่กลุ่มมอบหมายให้ทำด้วยความตั้งใจ ขยันขันแข็ง

การปฏิบัติงานตามแผน จะทำด้วยความตั้งใจและได้พยายามทำอย่างดีที่สุด

2.5 การมีความเป็นน้ำหนึ่งเดียวกัน พฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่

- 2.5.1 ให้อภัยเพื่อนในกลุ่ม หากทำงานผิดพลาด
- 2.5.2 คอยช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มด้วยความเต็มใจ
- 2.5.3 ให้กำลังใจเพื่อน และหมู่คณะ

3. การมีปัญญา (ปัญญาธรรม) หมายถึง การแสดงถึงความเชื่อมั่นในวิธีการแห่งปัญญา ประกอบด้วย

3.1 การไม่ถือตนเป็นใหญ่ พฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่

- 3.1.1 รู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 3.1.2 ยอมรับฟังและปฏิบัติตามมติของเสียงส่วนมากในที่ประชุมหรือในการทำงานต่าง ๆ

3.1.3 การรู้จักเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

3.2 เน้นการใช้ปัญญา พฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่

- 3.2.1 ใช้เหตุผลและความถูกต้องในการตัดสินใจแก้ปัญหา
- 3.2.2 ร่วมกันคิดใช้เหตุผล ตัดสินปัญหาต่าง ๆ ด้วยปัญญา
- 3.2.3 รู้จักตั้งคำถามอย่างฉลาด ใช้คำถามและโต้ตอบโดยใช้เหตุผล
- 3.2.4 รู้จักคิดและใช้เหตุผลประกอบ การอภิปรายหรือการตอบปัญหา
- 3.2.5 มุ่งมั่นที่จะแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นด้วยสติปัญญา และความรู้

3.2.6 หากปัญหาใดที่ไม่อาจจะคิดแก้ได้ด้วยปัญญา และเหตุผลที่มีอยู่ จะต้องศึกษาค้นหาความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหา

3.3 อภิปรายชี้แจงให้เข้าใจ พฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่

- 3.3.1 ในกรณีที่มีปัญหาโต้แย้งเกิดขึ้นในหมู่คณะ จะต้องพยายามอภิปรายจนกระทั่งสามารถชักจูงให้ทุกคนเห็นคล้อยตาม
- 3.3.2 เมื่อเกิดกรณีที่ต่างก็มีเหตุผลที่ดีด้วยกัน และไม่อาจชักจูงให้กลุ่มหันไปทางใดทางหนึ่งเท่านั้น ใช้วิธีการออกเสียง
- 3.3.3 อธิบายเหตุผลได้เมื่อต้องมีการตัดสินใจ

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาดัชนีชี้วัด

3.1 ความหมายของดัชนีชี้วัด

ดัชนีหรือตัวชี้วัด ตัวบ่งชี้ ตัวชี้วัด เป็นคำที่ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Indicator ซึ่งในงานวิจัยฉบับนี้จะใช้คำว่าดัชนี โดยมีความหมายดังนี้

พจนานุกรม ออกซฟอร์ด (The Oxford Pocket School Dictionary. 1996: 359) ให้ความหมาย ดัชนี ว่าหมายถึง สิ่งชี้บอกทิศทางไปที่สิ่งใดสิ่งหนึ่ง (A thing that indicates or points to something)

พจนานุกรม เว็บสเตอร์ (Webster's Ninth New Collegiate Dictionary. 1991 : 262) ให้ความหมายของดัชนีว่า คือ สิ่งชี้บอก หรือชี้เข้าสู่ความถูกต้องไม่มากก็น้อย (Something which points out points to with more or less exactness)

จอห์นสโตน (สมเกียรติ ทานอก. 2539: 11 ;อ้างอิงจาก John Stone. 1981. 2-3) ให้ความหมายไว้ว่า ดัชนีหมายถึงสารสนเทศที่บ่งบอกปริมาณเชิงสัมพันธ์หรือสภาวะของสิ่งที่มุ่งวัดในเวลาใด เวลาหนึ่งเท่านั้น ตัวบ่งชี้ไม่จำเป็นต้องบ่งบอกสภาพที่เจาะจงหรือชัดเจน แต่จะบ่งบอกสะท้อนให้เห็นถึงวิธีการ หรือทางที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ รวมทั้งบอกถึงการบรรลุวัตถุประสงค์ในช่วงเวลาใด เวลาหนึ่งเท่านั้นซึ่งอาจจะเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคตโดยดัชนีจะเป็นสิ่งที่บ่งชี้อย่างกว้าง ๆ ถึงสภาวะหรือสภาพการณ์ที่เราสนใจเข้าไปตรวจสอบ

นงลักษณ์ วิรัชชัย ;และสุวิมล ว่องวานิช (2541: 53) ได้ให้ความหมายของดัชนีว่า หมายถึง ค่าสถิติหรือตัวแปรที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับสถานภาพคุณภาพ และผลผลิต การดำเนินงานของระบบหรือสถานศึกษา และเนื่องจากกระบวนการศึกษาปัจจุบัน มีความซับซ้อนมากขึ้น จึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบดัชนีหรือตัวบ่งชี้ขึ้นใช้ประโยชน์ในการศึกษา ระบบนี้จึงให้สารสนเทศที่สมบูรณ์ได้

อุทุมพร จามรมาน (2542: 1) ได้ให้ความหมายของดัชนีว่า เป็นสิ่งที่บอกถึงข้อมูลที่นำมาใช้เพื่อชี้ให้เห็นอะไรบางอย่าง เช่น ดัชนีชี้ประสิทธิภาพทางการบริหารจัดการ คุณภาพของผลผลิต ประสิทธิผลของโครงการ ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ขององค์กรกับแผนชาติ ความชัดเจนของแนวคิด ความคุ้มค่าของการลงทุน

เอมอร จังศิริพรพรรณ (2542: 9) ได้ให้ความหมายดัชนีไว้ว่า เป็นสิ่งที่แสดงถึงสภาวะ หรือชี้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงไป โดยอาศัยทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งสามารถวินิจฉัยและช่วยชี้บ่งชี้ปัญหา อุปสรรคของการดำเนินงานขององค์กรประกอบต่างๆ ของการจัดการศึกษาในช่วงเวลาหรือระดับที่ต้องการวัดหรือตรวจสอบ

วีรพจน์ ลือประสิทธิ์กุล (2543 : 44) ได้ให้ความหมายดัชนีชี้วัด ว่าเป็นเครื่องมือสำหรับบอกระดับหรือแนวโน้ม ทิศทางของสิ่งต่าง ๆ หรือเรื่องราวต่าง ๆ

พรปรียา คัตตพันธ์ (2544: 10-11) ได้ให้ความหมายของของดัชนี (Definition of indicators) ไว้ว่าในความหมายของตัวชี้วัด จะมีคำสำคัญ 2 คำ คือ ตัวชี้ กับตัววัด

ตัวชี้ คือ ตัวที่ชี้ทิศทาง ชี้แนวทางในการดำเนินงานว่าควรจะเป็นรูปแบบไหน และชี้เป้าหมายในการดำเนินงานว่าจะเป็นอย่างไร ตัวอย่างเช่น การจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษากำหนด คือ จะต้องรับนักเรียนเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษาได้ตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด คือ รับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ร้อยละ 68 ของนักเรียนที่จบระดับประถมศึกษา ก็เป็นการชี้ทิศทาง การดำเนินงานว่า จะต้องมีการขยายการรับนักเรียนให้มากขึ้น หรือถ้าบอกว่าในการจัดการเรียน

การสอนจะต้องจัดโดยให้เด็กเป็นศูนย์กลาง ก็เป็นการชี้แนวทางว่าจะไม่สอนแบบท่องจำ หรือสอนแบบครูอยู่หน้ากระดาน พูดคนเดียวหรือไม่เป็นการสอนที่เน้นเนื้อหาวิชา แต่จะต้องสอนให้เด็กเข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามความถนัด และความสามารถของเด็กให้เด็กมีความรู้สึกสนุกในการเรียน มีการกระตุ้นให้เด็กอยากรู้อยากเห็น

ตัววัดคือ ตัวที่ใช้ตรวจสอบหรือประเมินผลการดำเนินงานหรือสภาพการณ์ต่าง ๆ เพื่อพิจารณาว่าการดำเนินงานนั้น ๆ ดีหรือไม่ดี สำเร็จหรือไม่ น่าพอใจหรือไม่ การประเมินดังกล่าวควรจะใช้เป้าหมายหรือทิศทางที่มุ่งหวังอยากให้เกิดขึ้นในการทำงาน เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา โดยดูสภาพที่คาดหวังอยากให้เกิดขึ้นกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่ ถ้าสถานการณ์หรือผลงานที่เกิดขึ้นเป็นไปตามความคาดหวัง การทำงานนั้นก็ประสบความสำเร็จ แต่ถ้าผลงานที่เกิดขึ้นต่ำกว่าเป้าหมาย แสดงว่างานนั้นไม่ประสบความสำเร็จ ไม่น่าพอใจ ทั้งนี้จะเห็นว่าเป้าหมายหรือสิ่งที่คาดหวังอยากให้เป็นจะสะท้อนได้จาก ตัวชี้ และในตัวชี้ดังกล่าวก็ใช้เป็นตัววัด และประเมินสภาพการณ์ หรือผลงานที่เกิดขึ้นจริงเปรียบเทียบกับเป้าหมาย

เจือจันทร์ จงสถิตอยู่; และแสง ปิ่นมณี (พรปรียา คัตตพันธ์.2544: 2-3; อ้างอิงจากเจือจันทร์ จงสถิตอยู่ ;และแสง ปิ่นมณี.มปป:15) ได้ให้ความหมายของดัชนีไว้ในทำนองเดียวกันดังนี้ ลักษณะสำคัญของดัชนีคือ จะต้องกำหนดเป็นปริมาณหรือดีค่าเป็นตัวเลขได้ มิใช่เป็นการบรรยายข้อความ การตีความหมายค่าตัวเลขของดัชนีแต่ละตัวนั้น จะต้องนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือปทัสถานที่กำหนดไว้ มิฉะนั้นจะไม่ทราบว่าค่าตัวเลขที่ได้นั้นสูงหรือต่ำ ตัวอย่างเช่น ดัชนีตัวหนึ่งวัดได้ 96 อาจจะดีกว่าก็ได้เมื่อเทียบกับเกณฑ์หรือสิ่งที่วัด ในขณะที่ดัชนีอีกตัวหนึ่งเท่ากับ 28 แต่อาจจะมีค่าสูงก็ได้ เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่ต่างจากดัชนีตัวแรก ดังนั้น การจะสร้างดัชนีและเทียบค่าดัชนีต้องมีความชัดเจนเพียงพอ

นอกจากนี้ ลักษณะอีกประการหนึ่งของดัชนีคือ ค่าดัชนีบ่งบอกเฉพาะในระยะหรือช่วงเวลาหนึ่ง ดัชนีอาจจะมียุค 3 เดือน หรือ 5 ปีก็ได้ ขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่จะนำมาใช้และการตีค่า ระยะเวลาที่จะใช้สำหรับดัชนีแต่ละตัวขึ้นอยู่กับว่ากำลังดำเนินการตรวจสอบระบบนั้นในช่วงเวลาใด

สำหรับดัชนีทางการศึกษา คือ ดัชนีที่นำมาใช้วัดหรือชี้สภาพการณ์ของการศึกษาในช่วงเวลาที่ต้องการวัดหรือตรวจสอบ

จากคำจำกัดความของดัชนีดังกล่าว ดัชนีจึงมีลักษณะที่สำคัญดังนี้คือ

1. ดัชนีจะให้ข้อมูลที่มีลักษณะทั่ว ๆ ไป ในแต่ละประเด็นไม่เฉพาะเจาะจงหรือบ่งบอกถึงรายละเอียดสิ่งที่กำลังศึกษา ยกตัวอย่างเช่น ดัชนี บ่งบอกถึงสภาพความไม่เสมอภาคทางการศึกษา โดยใช้ดัชนีอัตราการเข้าเรียนอย่างหยาบ (Gross Enrolment Ratio) ก็เป็นเพียงการบอกให้เห็นสภาพทั่ว ๆ ไปของแต่ละท้องที่ว่ามีผู้เข้าเรียนเป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับประชากรวัยเรียน แต่จะไม่บอกถึงรายละเอียดว่าที่ได้เรียนหรือไม่ได้เรียนนั้นเป็นผู้ที่อยู่ในฐานะทางสังคมและเศรษฐกิจเป็นอย่างไร นับถือศาสนาอะไร หรือมีความรู้สติ-ปัญญาอย่างไร ความเชื่อหรือทัศนคติต่อการศึกษารูปแบบใด ซึ่งเป็นรายละเอียด เปรียบเสมือนมีคนมาถามว่า กระทรวงศึกษาธิการอยู่ที่ใด ดัชนี (ผู้บอก

ทิศทาง) ก็จะบอกแต่เพียงว่ากระทรวงศึกษาธิการตั้งอยู่บนถนนราชดำเนินนอก เขตดุสิต ซึ่งคำตอบเพียงเท่านี้ก็เพียงพอที่จะให้ผู้ถามทางทราบทิศทางอย่างกว้าง ๆ ไม่จำเป็นต้องบอกถึงรายละเอียด กระทรวงศึกษาธิการ ตั้งอยู่ที่ เลขที่ ถนนราชดำเนินนอก ติดกับถนนพิษณุโลก หรืออยู่ระหว่างช่วงคลองกรุงเกษมติดกับถนนราชสีมา แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 ซึ่งให้รายละเอียดมากเกินไปจนความจำเป็น (สำหรับผู้ที่ต้องการทราบเพียงทิศทางเท่านั้น)

2. ดัชนีแตกต่างกันกับตัวแปร ถึงแม้ว่าลักษณะของดัชนีจะมีลักษณะคล้ายกันกับตัวแปรคือ มีความแปรผัน (Variation) เหมือนกันแต่ทั้ง 2 ต่างก็มีความแตกต่างกัน กล่าวคือ ตัวแปรจะให้ความหมายเฉพาะคุณค่า(Value) แต่จะไม่ให้ความหมายในลักษณะประเมิน และในทางตรงกันข้าม ดัชนีจะให้ความหมายเชิงประเมินมากกว่าที่ให้ความหมายเฉพาะค่าของมัน ยกตัวอย่างเช่น จำนวนครูในโรงเรียนแต่ละโรงเรียนเป็นตัวแปร เนื่องจากจำนวนครูของแต่ละโรงเรียนสามารถมีหลายค่า(มีความแปรผัน) ซึ่งจะให้ความหมายในค่าของมัน กล่าวคือ บอกให้ทราบว่าโรงเรียนใดมีจำนวนครูมากกว่ากันแต่จะไม่ให้เชิงประเมิน เช่น ไม่สามารถบอกให้ทราบว่าโรงเรียนใดมีครูมากเกินไปหรือน้อยเกินไป (โรงเรียนที่มีครูมากก็ไม่ได้หมายความว่าครูจะมีครูมากเกินไป) ในทางตรงกันข้าม ดัชนี นักเรียนต่อครู จะให้ความหมายในเชิงประเมิน เช่น บอกให้ทราบว่าโรงเรียนใดมีการใช้ครูมากเกินไปหรือน้อยเกินไปเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน ซึ่งดัชนีนักเรียนต่อครูจะประเมินความเพียงพอของครู ในขณะที่ตัวแปรไม่สามารถทำได้

3. ดัชนีบ่งชี้คุณลักษณะเชิงประเมิน ตัวบ่งชี้แม้ว่าจะให้ตัวบ่งบอกคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการวัด แต่จะเป็นการบ่งชี้เชิงปริมาณเท่านั้น ไม่ใช่เป็นการบรรยายคุณลักษณะหรือเป็นข้อมูลในเชิงคุณภาพ

4. ดัชนี ใช้ในลักษณะชั่วคราวเท่านั้น คือ ค่าของดัชนีใช้บ่งชี้ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง อาจจะเป็นเดือนหรือปีก็ตาม ไม่ใช่จะใช้ได้ตลอดไป ช่วงเวลาที่ชี้จะสั้นหรือยาวขึ้นอยู่กับลักษณะของสิ่งที่ตัวบ่งชี้กำลังจะวัด ดังนั้นค่าของดัชนีบางตัวจึงจำเป็นต้องบ่งบอกช่วงเวลาไว้ด้วย เช่น อัตราการเข้าเรียน (Gross Enrolment Ratio) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2542 เป็นต้น ดังนั้น ดัชนีบางตัวจึงจำเป็นต้องมีการแสดงลำดับเวลาด้วย ซึ่งจะช่วยให้มองเห็นแนวโน้ม (Trend) ของการเปลี่ยนแปลงสภาพที่บ่งชี้กำลังวัดอีกด้วย

5. ดัชนีเป็นหน่วยพื้นฐานในการพัฒนาทฤษฎี

ทฤษฎี คือคำอธิบายปรากฏการณ์ที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์นั้น ๆ ได้ถูกต้องเรื่อยมา และคนส่วนมากยอมรับคำอธิบายนั้น ๆ (ในอนาคตอาจจะถูกยกเลิกได้ หากพบว่าคำอธิบายดังกล่าวไม่ตรงกับปรากฏการณ์และคนส่วนใหญ่ไม่ยอมรับ) ดังนั้น การพัฒนาทฤษฎีจึงสามารถทำได้ โดยอาศัยกระบวนการทางการวิจัย ซึ่งมีขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอน ดังนี้

- 5.1 การสร้างคำอธิบายชั่วคราว (สมมุติฐาน) เพื่ออธิบายปรากฏการณ์
- 5.2 ให้นิยามตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์
- 5.3 ให้คำนิยามเชิงปฏิบัติการหรือนิยามในรูปที่จะสามารถวัดได้ของ

ตัวแปรทุกตัวในข้อ 2)

5.4 วางแผนเก็บรวบรวมข้อมูลและสร้างดัชนี

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2546:15) ได้ให้ความหมายของดัชนีว่า เป็นสิ่งที่แสดงภาวะหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงไปโดยอาศัยทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งตัวบ่งชี้คุณภาพสามารถวินิจฉัย และชี้บ่งบัพทหน้าที่รวมทั้งปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงานขององค์กรประกอบต่าง ๆ ของการจัดการศึกษาในช่วงเวลาและระดับที่ต้องการวัดหรือตรวจสอบ

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น ดัชนีชี้วัดหมายถึง ข้อความหรือตัวแปรที่บ่งบอกถึงสิ่งที่ต้องการวัดหรือตรวจสอบในประเด็นที่มุ่งศึกษา ซึ่งให้เห็นถึงลักษณะการดำเนินงาน ทำให้สามารถนำมาวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินการเพื่อกำหนดเป็นนโยบายต่อไปได้

3.2 ประเภทของดัชนีชี้วัดทางการศึกษา

กมล สุตประเสริฐ (2543:7-10) และพรปรียา คัตตพันธ์ (2544: 10-14) ได้อธิบายถึงประเภทของดัชนีทางการศึกษาไว้ดังนี้

ประเภทของดัชนีอาจจะมีหลายชนิดขึ้นอยู่กับวิธีและเกณฑ์การแบ่งบางเกณฑ์อาศัยวิธีการนำดัชนีไปใช้ บางเกณฑ์อาศัยแนวคิดของวิธีการสร้างดัชนี ฯลฯ

1. การแบ่งประเภทของดัชนีโดยอาศัยแนวการใช้ ตัวแปรต่าง ๆ ที่นำมาใช้กำหนดเป็นเครื่องชี้วัด การแบ่งประเภทดัชนีชนิดนี้จำแนกออกได้เป็น ดัชนีตัวแทน ดัชนีเดี่ยวและดัชนีผสม

1.1 ดัชนีตัวแทน (Representative Indicators)

ดัชนีตัวแทนนี้เป็นดัชนีที่ใช้มากในงานวิจัย งานบริหารและงานวางแผน ดัชนีตัวแทน คือ การเลือกเอาตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งมาเป็นตัวแทนเพื่อช่วยชี้หรือสะท้อนให้เห็นแง่มุมของระบบการศึกษาตัวแปรที่นำมาใช้เป็นดัชนีที่พบบ่อยได้แก่ อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรในระบบการศึกษา (หรือระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษารวมกัน) หรือร้อยละของผลิตภัณฑ์ประชาชาติ (GNP) ที่ใช้เพื่อการศึกษาหรือที่ระดับการศึกษาระดับใดระดับหนึ่งได้รับ หรืออัตราการรู้หนังสือ การเลือกเฉพาะตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งมาใช้เป็นดัชนีเพื่อแสดงความพยายามของการจัดการศึกษานี้ เป็นเรื่องที่แต่ละบุคคลเลือกและกำหนดเอง โดยมีได้มีเหตุผลอ้างอิงเช่นนี้ เป็นผลทำให้ไม่สามารถสรุปผลทั่วไปได้ หรือไม่สามารถนำไปเปรียบเทียบระหว่างงานวิจัยที่คล้ายคลึงกันคือ นักจิตวิทยาพยายามใช้ตัวแปรเดียวคือ IQ มาวัดความสามารถของแต่ละบุคคล ซึ่งไม่ถูกต้อง ในระบบการศึกษาถ้าจะใช้ตัวแปรเพียงตัวเดียวมาเป็นดัชนีตัวแทนวัดระบบการศึกษาซึ่งมีความยุ่งยากซับซ้อนย่อมเป็นไปได้เช่นเดียวกัน

1.2 ดัชนีเดี่ยว (Disaggregative Indicators)

ดัชนีการศึกษาประเภทที่สองคือ ดัชนีที่ถูกนำมาจำแนกออกมาเดี่ยว ๆ แต่ละตัวแทนที่จะใช้ตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งเพื่ออธิบายเรื่องหนึ่ง ดัชนีประเภทนี้ต้องอาศัย

ความหมายของแต่ละตัวแปร เพื่ออธิบายแต่ละส่วนหรือแต่ละองค์ประกอบของระบบการศึกษา และในหลักการตัวแปรที่กำหนดแต่ละตัวจะเป็นอิสระจากตัวแปรตัวอื่น เพื่อให้มีให้มีข้อมูลซ้ำกันในชุดของดัชนี ดัชนีหรือแท้ที่จริงเป็นเพียงแค่ตัวแปรซึ่งถูกนำมาจำแนกออกมาโดด ๆ หรือเดี่ยว ๆ นี้จะช่วยให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนของแต่ละเรื่องหรือแต่ละองค์ประกอบ หรือแต่ละส่วนของการศึกษา แต่ถ้าจะดำเนินงานให้ครบถ้วนก็เป็นเรื่องที่ยืดเยื้อ และยุ่งยาก เพราะจะมีตัวแปรยาวเหยียดเต็มไปหมด ทำให้ไม่สามารถนำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และถ้าจะนำไปใช้เพื่ออธิบายเพียงบางส่วนก็เกิดปัญหาในความไม่ถูกต้อง การใช้ดัชนีประเภทนี้มักจะไม้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมหรือประหยัด นอกจากนี้จะทำให้การวัดในเรื่องต่าง ๆ ที่คิดว่าสำคัญนั้นซ้ำซ้อนกัน ลักษณะของดัชนีประเภทนี้จะไม่ช่วยอธิบายลักษณะของระบบการศึกษาได้ถูกต้อง

1.3 ดัชนีผสม (Composite Indicators)

ดัชนีที่เหมาะสมกับการนำมาใช้ในระบบการศึกษาคือ ดัชนีผสม หรือดัชนีรวม ลักษณะของดัชนีชนิดนี้เป็นการรวมตัวแปรทางการศึกษา จำนวนหนึ่งเข้าด้วยกัน ค่าที่ได้ของดัชนีนี้จะเป็นค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่นำมารวมกันหรือผสมกัน

การกำหนดดัชนีผสมโดยนำตัวแปรหลาย ๆ ตัวที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันนี้ จะช่วยอธิบายลักษณะหรือสถานการณ์ของการศึกษาได้ดีกว่าการใช้ตัวแปรเพียงตัวเดียว การกำหนดดัชนีผสมคือ การรวมตัวแปรจำนวนหนึ่งเพื่อหาค่าออกมาตัวหนึ่ง ตัวอย่างของการทำดัชนีผสม เช่น ถ้าจะหาค่าดัชนีของการมีส่วนร่วมของสตรีในระบบการศึกษา โดยจะดูจากร้อยละของนักเรียนหญิงในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาและอุดมศึกษา และดูจากร้อยละของครูสตรีในระดับการศึกษาต่าง ๆ ด้วย กรณีเช่นนี้ต้องอาศัยตัวแปรทั้งสิ้น 6 ตัวด้วยกัน การคำนวณโดยรวมเอาจำนวนนักเรียนทั้งหมดและครูทั้งหมดเข้าด้วยกันเป็นกลุ่มเดียว และมาหาร้อยละรวมดังกล่าวมิใช่เป็นการจัดทำดัชนีผสม ที่ถูกต้องแล้วแยกตัวแปรแต่ละตัวออกจากกันเพื่อดูการมีส่วนร่วมของสตรี และจะต้องถ่วงน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัวด้วย เพราะตัวแปรแต่ละตัวดังกล่าวอาจจะมีค่าน้ำหนักไม่เท่ากัน จากนั้นจึงคำนวณหาค่าดัชนีผสมออกมา

2. การแบ่งประเภทของดัชนีโดยอาศัยฐานของการตีค่าดัชนี ฐานที่ใช้สำหรับการตีค่าของระบบการศึกษา จำแนกออกได้ดังนี้

2.1 การเปรียบเทียบระบบการศึกษาต่าง ๆ ในระยะเวลาเดียวกัน หรือเท่ากับเป็นการเปรียบเทียบในลักษณะที่ใช้เป็นหลัก (Norm-referenced Comparison) หรือการเทียบกับกลุ่ม

2.2 การเปรียบเทียบในระบบการศึกษาเดียวกันแต่ต่างกันในด้านระยะเวลา หรือเป็นการเปรียบเทียบกับตนเอง (Self-reference Comparison)

2.3 การเปรียบเทียบกับระบบในอุดมคติ หรือจุดมุ่งหมายในแผน หรือเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (Criterion-reference Comparison)

ในระบบการศึกษามักใช้ทั้ง 3 รูปแบบด้วยกัน แต่การเปรียบเทียบกับกลุ่มหรือปทัสถานและการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เป็นที่นิยมใช้มากกว่าตัวอย่างการใช้ดัชนีในรูปแบบของการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรืออุดมคติ เช่น ถ้าประเทศ ก. จัดการศึกษาในระดับประถมศึกษา

ได้ร้อยละ 75 ซึ่งหมายความว่า จัดการศึกษาให้แก่นักเรียนในระดับประถมศึกษา ได้ร้อยละ 75 หรือ 3 ใน 4 เมื่อเปรียบเทียบกับประชากรในกลุ่มวัยเรียน (6-13 ปี หรือ 7-14 ปีแล้วแต่กรณี) สำหรับการใช้ดัชนีเพื่อเปรียบเทียบกับปทัสถานหรือเปรียบเทียบกับกลุ่มนั้น จะทำได้เฉพาะในกรณีที่สามารถหาค่าของตัวแปรเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน

ส่วนการเปรียบเทียบกับตนเอง หมายถึง การจัดค่าดัชนีหรือตัวแปรในระบบหรือของระบบเดียวกัน แต่ในระยะเวลาที่แตกต่างกันออกไปการที่จะเลือกใช้ฐานใดสำหรับการตีค่าดัชนี ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการใช้ดัชนีนั้น ๆ ตัวอย่างเช่น การติดตามและประเมินผล การปฏิบัติตามแผนเพื่อการวางแผน การใช้รูปแบบของการเปรียบเทียบกับตนเองหรือเปรียบเทียบกับเกณฑ์จะเป็นประโยชน์กว่า แต่ถ้าจะติดตามผลของการพัฒนา การใช้รูปแบบเปรียบเทียบกับตนเองจะเหมาะสมกว่า ถ้าเป็นงานวิจัยเพื่อศึกษาเปรียบเทียบในระดับประเทศ ลักษณะการเปรียบเทียบแบบใช้ปทัสถานหรือการเปรียบเทียบกับกลุ่มจะเหมาะสมกว่า

3.3 ลักษณะสำคัญของดัชนีชี้วัด

ดัชนีชี้วัดทางการศึกษา สามารถนำมาใช้ในการตรวจสอบการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาได้ หากดัชนีนั้นตรงตามจุดประสงค์ มีข้อความชัดเจน จะช่วยชี้ให้เห็นถึงปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงานตามองค์ประกอบคุณภาพการศึกษาได้ ซึ่ง จอห์น สโตน (เอมอร์ จังสิริพรปรกรณ์. 2542 :7 ;อ้างอิงจาก John Stone. 1981:15-17) ได้สรุปลักษณะสำคัญของตัวดัชนีไว้ดังนี้

1. ดัชนีที่นำมาใช้ในด้านสังคมศาสตร์ไม่จำเป็นต้องบ่งชี้ได้อย่างแม่นยำ ร้อยเปอร์เซ็นต์ แต่สามารถช่วยชี้ให้เห็นสภาพหรือสภาพการณ์ที่ต้องการตรวจสอบได้อย่างกว้าง ๆ
2. ดัชนีแตกต่างจากตัวแปร เพราะดัชนีเป็นการรวมตัวแปรหลาย ๆ ตัวที่มีความสัมพันธ์กันเข้าด้วยกัน โดยที่ดัชนีบอกถึงภาพสรุปหรือสิ่งที่มุ่งวัดในลักษณะกว้าง ๆ มากกว่าภาพที่เฉพาะเจาะจงในรายละเอียดส่วนย่อย
3. ดัชนีจะต้องกำหนดเป็นปริมาณหรือตีค่าเป็นตัวเลขได้ไม่ใช่เป็นการบรรยายข้อความ โดยนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และในการสร้างเกณฑ์เพื่อแปลความหมายของดัชนีต้องชัดเจน
4. ค่าของดัชนีเป็นค่าชั่วคราวมีค่าที่ ณ จุดนั้นช่วงเวลานั้นแต่เมื่อเวลาเปลี่ยนไปค่าตัวดัชนีสามารถเปลี่ยนแปลงได้
5. ดัชนีเป็นหน่วยพื้นฐานในการพัฒนาทฤษฎี โดยการรวมตัวแปรเพื่อสร้างเป็นดัชนี แล้วนำไปอธิบายทฤษฎีในงานวิจัย ซึ่งมีความเหมาะสมในการนำเสนอแนวคิดได้ดีกว่าการใช้ตัวแปรตัวเดียว

3.4 คุณสมบัติที่ดีของดัชนีชี้วัด

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2539: 3) ได้สรุปคุณสมบัติของดัชนีที่ดีไว้ดังนี้

1. ความเป็นกลาง (Neutrality) หมายถึง ความไม่ลำเอียง (Bias) ของดัชนี
2. ความเป็นวัตถุวิสัย (Objectivity) หมายถึง การตัดสินค่าของตัวดัชนีมิได้เกิดจากการคิดเอาเองของผู้วิจัย แต่ขึ้นอยู่กับสถานะที่เป็นอยู่หรือที่เป็นรูปธรรม
3. มีความไวต่อความแตกต่าง (Sensitivity) หมายถึง ความสามารถของตัวดัชนีที่จะวัดความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง
4. ค่าของตัวบ่งชี้ที่ได้ ควรมีความหมายหรือตีความได้อย่างสะดวก (Meaningfulness & Interpretability) กล่าวคือ มีค่าของจุดสูงสุดและต่ำสุดที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ
5. ความถูกต้องในการสร้างตัวดัชนี (Construct Validity) ไม่ว่าจะใช้วิธีการพัฒนาตัวดัชนีวิธีใด ต้องมีความถูกต้องในการสร้างที่สามารถพิสูจน์ได้ทั้งในเชิงทฤษฎีสอดคล้องกับเชิงประจักษ์ตามที่ปรากฏ

พรพันธ์ บุญรัตน์พันธ์ บุญเลิศ เลี้ยวประไพ และสุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (บุญศรี คำชาย. 2546 : 15; อ้างอิงจาก พรพันธ์ บุญรัตน์พันธ์,บุญเลิศ เลี้ยวประไพ; และสุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์.มปป: 23) ได้อธิบายถึงคุณสมบัติของดัชนีที่ดีจะต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีความตรงสามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการจะวัดได้
2. ความเป็นกลาง ไม่ลำเอียง
3. ไวต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์
4. ความเป็นปรนัย หมายถึง การตัดสินใจขึ้นอยู่กับสถานะที่เป็นอยู่หรือเป็นรูปแบบของสิ่งที่วัดหรือประเมิน
5. ตีความได้สะดวก
6. เฉพาะเจาะจงจะเปลี่ยนแปลงในเฉพาะสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรนั้นโดยตรงเท่านั้น
7. เชื่อถือได้ค่าที่ได้ในเชิงปริมาณและคุณภาพควรจะสอดคล้องกันหากวัดในสิ่งเดียวกันไม่ว่าผู้วัดจะเป็นกลุ่มใด

3.5 ประโยชน์ของดัชนีชี้วัด

เอมอร จังศิริพรพรรณ (2542 : 8-9) ได้สรุปถึงประโยชน์ของตัวบ่งชี้ทางการศึกษาดังนี้

1. เป็นข้อความกำหนดนโยบาย ปัญหาที่พบส่วนใหญ่ในการวางแผนคือ ขาดความชัดเจน คือ กำหนดในลักษณะที่กว้างมากเกินไป การนำดัชนีบ่งชี้มาใช้ในข้อความกำหนดนโยบายจะช่วยให้ทราบสิ่งที่ต้องการให้บรรลุผลตามนโยบายได้ชัดเจนขึ้น

2. ติดตามผลในระบบการศึกษา การใช้ดัชนีทางการศึกษาในการติดตามผล การเปลี่ยนแปลงมีความสำคัญมาก เพราะช่วยตรวจสอบได้ว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นไปในทิศทางที่ต้องการและพึงประสงค์หรือไม่ ซึ่งจะต้องมีการใช้วัดอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง จึงจะสามารถใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการศึกษาได้

3. พัฒนาการวิจัยเกี่ยวกับระบบการศึกษา ตัวดัชนีมีประโยชน์ต่อการพัฒนา การวิจัย โดยเฉพาะตัวดัชนีรวมสามารถใช้แทนลักษณะของระบบการศึกษาในงานวิจัยโดยนำไปใช้ วิเคราะห์เพื่อศึกษาวิจัยได้ถูกต้อง และน่าเชื่อถือกว่าการใช้ตัวแปรเดียว

4. จัดกลุ่มระบบการศึกษา ตัวดัชนีช่วยให้การจัดแบ่งกลุ่มในระบบการศึกษามี ความตรงและความเที่ยง ทำให้ประเทศที่มีระบบการศึกษาในกลุ่มเดียวกันสามารถใช้ข้อมูลอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้ ทั้งยังสามารถนำมาใช้ในการเปรียบเทียบการศึกษาระหว่างจังหวัด ภายในประเทศ หรือระหว่างประเทศได้ด้วย

5. มีลักษณะเป็นกลางหากตัวดัชนีที่นำมาใช้มีลักษณะความเป็นกลาง ทำให้ สามารถกำหนดบรรทัดฐานในการตัดสินได้ โดยที่ตัวบ่งชี้ไม่ได้มีลักษณะเอนเอียงไปทางใดทางหนึ่ง

พรปรียา คัตตพันธ์ (2544:6-9) ได้อธิบายถึงดัชนีหรือตัวชี้้นำทางการศึกษา ว่ามี ประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ

1. กำหนดวัตถุประสงค์และนโยบาย ปัญหาส่วนใหญ่ที่พบในการวางแผนหรือสิ่งที่ กำหนดอยู่ในแผนคือ ขาดความแน่ชัด การกำหนดวัตถุประสงค์และนโยบาย มักจะระบุในลักษณะที่ กว้างมากเกินไปจนขาดความแน่ชัดว่าแผนนั้นต้องการจะให้บรรลุผลใดบ้าง การนำดัชนีมาช่วยใน การกำหนดวัตถุประสงค์และนโยบายจะช่วยให้ทราบถึงสิ่งที่ต้องการให้บรรลุผลได้ชัดเจน การกำหนด วัตถุประสงค์และนโยบายที่สามารถนำดัชนีมาใช้ในกระบวนการวางแผนได้อย่างชัดเจน

2. การติดตามผลการดำเนินการด้านการศึกษา ประโยชน์ประการที่สองของ การใช้ดัชนีทางการศึกษาต่อ ใช้ในการติดตามผลการเปลี่ยนแปลงในระบบการศึกษา ตัวอย่างเช่น การติดตามผลการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับสัดส่วนจำนวนนักเรียนต่อประชากร เป็นต้น การเปลี่ยนแปลง ประเภทนี้อาจเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามปกติหรือการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากการนำ นโยบายใดนโยบายหนึ่งมาใช้ก็ได้ การติดตามผลการเปลี่ยนแปลงนี้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการ และ พึงประสงค์หรือไม่และมากน้อยเพียงใด มีข้อที่น่าสังเกตอยู่ว่า การเปลี่ยนแปลงในระบบการศึกษา บางครั้งเป็นสิ่งที่ตั้งใจหรือวางแผนไว้ล่วงหน้าและคาดไว้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง แต่ก็มีอีกหลายกรณีที่ การเปลี่ยนแปลงไม่ได้เกิดขึ้นจากการวางแผนหรือคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าในการกำหนดดัชนีเพื่อ ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงในระบบการศึกษา เพื่อวัดความก้าวหน้าหรือการพัฒนาการศึกษานั้น จะต้อง กำหนดในลักษณะที่สามารถนำไปใช้วัดได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

3. การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการศึกษา ประโยชน์ประการที่สามของดัชนีทาง การศึกษา คือ ใช้ดัชนีทางการศึกษาเพื่อแทนลักษณะบางประการของระบบการศึกษาในงานวิจัย ปัญหา ที่พบบ่อยมากในงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยที่ต้องการศึกษาเปรียบเทียบงานการศึกษาทั้งหมดในประเทศ หรือการเปรียบเทียบระหว่างระบบการศึกษากับระบบย่อยอื่น ๆ ในสังคม หรืองานวิจัยที่ต้องการวัด

ความเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาของการศึกษาในประเทศหนึ่ง ๆ การสร้างดัชนีและใช้เป็นหน่วยในการวิเคราะห์ในงานวิจัยจะดีกว่าการใช้ตัวแปร (Variable) หลาย ๆ ตัว หรือการเลือกใช้ตัวแปรเฉพาะบางตัวมาเป็นหน่วยในการวิเคราะห์

4. การจัดลำดับระบบการศึกษา ประโยชน์ของการใช้ดัชนีประการที่สี่ คือ ช่วยกระตุ้นการพัฒนา และช่วยจัดลำดับขั้นการพัฒนาของระบบการศึกษาได้อย่างเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ การใช้ดัชนีเพื่อจัดลำดับระบบการศึกษาจะช่วยให้นักวางแผน ผู้บริหาร รวมทั้งนักการเมืองในประเทศที่กำลังพัฒนาทั้งหลายได้ข้อมูลที่ใช้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อสมาชิกจากประเทศอื่น ๆ ที่อยู่ในระดับการพัฒนาเดียวกัน การจัดลำดับของระบบการศึกษานี้ อาจจะนำมาใช้เปรียบเทียบระหว่างจังหวัดก็ได้ การจัดลำดับนี้จะช่วยชี้ให้เห็นถึงลักษณะที่เหมือนหรือแตกต่างกันในการศึกษา โดยการใช้ดัชนีชุดเดียวกันเป็นเครื่องวัด การจัดลำดับของจังหวัดในกลุ่มจังหวัดที่ใกล้เคียงกันจะช่วยคาดคะเนให้เห็นความแตกต่างของจังหวัดต่าง ๆ ได้ และถ้าเปรียบเทียบในช่วงเวลาหนึ่งจะช่วยชี้ให้เห็นว่าจังหวัดหรือกลุ่มจังหวัดใดที่ยังต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยของประเทศ การจัดลำดับขั้นดังกล่าวนี้ ช่วยชี้ให้เห็นว่าจังหวัดต่าง ๆ มีลักษณะที่ใกล้เคียงกันทั้งประเทศ หรือว่ารูปแบบของแต่ละจังหวัดแตกต่างกันมากจนไม่สามารถกำหนดเป็นรูปแบบของทั้งประเทศได้ การจัดลำดับขั้นเปรียบเทียบระหว่างจังหวัดภายในประเทศหรือระหว่างประเทศนั้น จะต้องใช้รูปแบบการจัดแบ่งแบบกว้าง ๆ ชนิดเดียวกัน ถ้าใช้ลักษณะตัวแปรแต่ละชนิดหลาย ๆ ตัวอาจทำให้สับสน ส่วนการเลือกใช้ตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งโดยเฉพาะอาจทำให้เกิดการเข้าใจผิดได้ ดังนั้น การสร้างชุดดัชนีที่เหมาะสมจะช่วยลดความผิดพลาดลงได้

5. ความเป็นกลางของดัชนี ประโยชน์ของดัชนีอีกประการ คือ มีลักษณะเป็นกลางของดัชนี โดยมีได้มีลักษณะเอนเอียงหรือมีลักษณะเชิงวิจารณ์ไว้ ดัชนีทางการศึกษาที่จะนำมาใช้ต้องมีลักษณะเป็นกลาง ผู้ที่จะแปลค่าของดัชนีเป็นผู้ที่กำหนดเพื่อตัดสินเอง ตัวอย่างเช่น การสร้างดัชนีเพื่อวัดการกระจายอำนาจ จะต้องสร้างขึ้นในลักษณะที่สามารถจัดจากการควบคุมอำนาจทั้งหมดจากส่วนกลาง ไปจนถึงไม่มีการควบคุมจากส่วนกลาง มิใช่สร้างดัชนีเพื่อวัดในลักษณะที่ว่าในระบบการศึกษา กำลังกระจายอำนาจจากส่วนกลาง เป็นต้น

3.6 การพัฒนาดัชนีทางการศึกษา

การพัฒนาดัชนีเป็นกระบวนการในการลดปริมาณ และความซับซ้อนของข้อมูลเพื่อให้ได้สารสนเทศเชิงปริมาณสำหรับบ่งชี้คุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการศึกษา หรือผลการดำเนินงานของระบบใดระบบหนึ่ง ทั้งนี้ดัชนีที่พัฒนาขึ้นจะต้องมีขั้นตอนการสร้าง และขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพที่น่าเชื่อถือ

เอมอร์ จังศิริพรพรรณ (2542 : 6-7) ได้สรุปวิธีการพัฒนาดัชนีที่ได้รับความนิยมมี 2 วิธีใหญ่ ๆ ได้แก่

1. การสร้างดัชนีโดยอาศัยนิยามเชิงทฤษฎี (The theoretical definition of an indicator) คือ การจัดลำดับความสำคัญของตัวแปรโดยกำหนดน้ำหนักของตัวแปรตามเหตุผลหรือพื้นฐานทางทฤษฎีแล้วสังเคราะห์เป็นดัชนี

2. การสร้างดัชนีโดยอาศัยนิยามเชิงประจักษ์ (The empirical definition of an indicator) คือ การกำหนดน้ำหนักของตัวแปรโดยใช้วิธีทางสถิติเป็นหลัก

ข้อควรคำนึงในการพัฒนาดัชนีมีอยู่ 3 ประการคือ

1. การคัดเลือกตัวแปร ขั้นตอนแรกจะต้องระบุคุณลักษณะของสิ่งที่มุ่งศึกษาอย่างชัดเจนโดยอาศัยเอกสารข้อเสนอแนะเชิงทฤษฎี หรือจากฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ (Expert Consensus) แล้วนำตัวแปรที่ได้มาสังเคราะห์เป็นดัชนี และตัวแปรที่คัดเลือกนั้น ควรมีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะของสิ่งที่มุ่งศึกษา หากมีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปให้คัดเลือกไว้เพียงตัวเดียว เพราะจะทำให้เกิดความซับซ้อน และยากในการแปลความหมาย

2. การสังเคราะห์ตัวแปรมี 2 วิธี คือ

2.1 การบวกทางพีชคณิตในกรณีที่ความสำคัญของตัวแปรแต่ละตัว สามารถทดแทนหรือชดเชยกันได้ ด้วยตัวแปรอีกตัวหนึ่งให้นำค่าของตัวแปรทั้ง 2 ตัวมาบวกกัน

2.2 การรวมแบบทวิคูณ ในกรณีที่ การเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรหนึ่งจะตั้งอยู่บนพื้นฐานของอีกตัวแปรหนึ่งซึ่งไม่อาจทดแทนหรือชดเชยกันได้ ให้นำค่าของตัวแปรทั้ง 2 ตัวมาคูณกัน

3. การกำหนดน้ำหนักของตัวแปร

เนื่องจากดัชนีเกิดจากการจากการเลือกตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งมาใช้ (ตัวดัชนีที่เป็นตัวแทน) เกิดจากการใช้ตัวแปรหลาย ๆ ตัวมาอธิบายสิ่งที่ต้องการวัด (ดัชนีเดียว) และเกิดจากการรวมตัวแปรหลาย ๆ ตัว (ดัชนีรวม) การจะเลือกใช้ตัวแปรใดเพื่อมาสร้างเป็นดัชนี ควรมีการกำหนดค่าน้ำหนักของตัวแปรเพื่อให้ได้ความได้สะดวก เพราะดัชนีที่ดีความเป็นตัวเลขได้ ซึ่งวิธีการกำหนดน้ำหนักของตัวแปรนั้นมีหลัก 3 วิธี คือ

3.1 วิธีการตัดสินโดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นการพิจารณาลงความเห็นในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ โดยให้สมาชิกแต่ละคนเสนอค่าน้ำหนักของตัวแปร แล้วพิจารณาหาข้อยุติโดยการใช้ค่าเฉลี่ยหรือการลงความเห็นหรืออาจใช้แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบดูคำร้อยละที่ผู้ตอบเห็นด้วยกับสำคัญของตัวแปรนั้น หรืออาจใช้วิธีที่เป็นระบบมากขึ้น เช่น ใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) เป็นต้น

3.2 วิธีวัดความพยายามของการได้มาของตัวแปร โดยพิจารณาจากเวลาที่ใช้หรือค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร หากตัวแปรใดใช้เวลาหรือค่าใช้จ่ายสูงกว่าอีกตัวแปรหนึ่ง ตัวแปรนั้นควรมีน้ำหนักมากกว่าอีกตัวแปรหนึ่ง ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับบริบทของสิ่งที่ต้องการศึกษา

3.3 วิธีการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นการใช่วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้น้ำหนักของแต่ละตัวแปร โดยอาจใช้หลักการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เป็นต้น

อมรวิรัช นาคทรพ (2541 : 118-120) ได้อธิบายถึงการพัฒนาดัชนีว่ามีประเด็นที่ต้องคำนึงถึงอีกมาก เพราะการใช้ดัชนีซึ่งเป็น “ตัวเลขจำแลงนี้” หากไม่ระมัดระวังก็อาจทำให้วินิจฉัยและตัดสินใจผิดพลาดได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการใช้ดัชนีไปวัดสิ่งที่เป็นนามธรรมและวัดได้ยาก เช่น คุณธรรม ดังนั้นสิ่งที่ควรคำนึงถึงในการพัฒนาดัชนีเพื่อการประกันคุณภาพมีดังนี้

1. การกิจหรือจุดมุ่งหมายทางการศึกษาที่ต้องการจะชี้วัด
2. การกำหนดค่าน้ำหนักที่จะให้กับภารกิจแต่ละด้าน และองค์ประกอบย่อยในภารกิจแต่ละด้าน
3. การใช้เกณฑ์ตัดสิน ควรคำนึงว่าดัชนีแต่ละเรื่องจะใช้เกณฑ์ตัดสินที่ตายตัวอิงความเป็นเลิศหรือมาตรฐานกลางของประเทศ (Criterion-Referenced) หรืออิงบรรทัดฐานเชิงเปรียบเทียบ (Norm-Referenced) กับสถาบันอื่น ๆ หรือให้แต่ละสถาบันนำตัวบ่งชี้ไปพัฒนาและใช้โดยอิสระ ซึ่งอาจใช้ในการเปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานที่ผ่านมาหรือเป้าหมายเฉพาะ (Self-Referenced) ของตนเอง เพื่อกระตุ้นการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
4. การปรับเกณฑ์ให้มีความยืดหยุ่น สอดคล้องกับภารกิจที่หลากหลายของสถาบันอุดมศึกษา

ข้อควรคำนึงดังกล่าวเป็นประเด็นที่สถาบันการศึกษาควรนำมาพิจารณาในการพัฒนาดัชนีการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบัน เพื่อการวัดคุณภาพที่ถูกต้อง แม่นยำ และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานให้มากที่สุด

จอห์น สโตน (บุญใจ ศรีสถิตนรากร. 2543 :101-105 ;อ้างอิงจาก John Stone. 1981. 18-23) ได้อธิบายถึงการพัฒนาดัชนีว่า จำเป็นต้องอาศัยความรู้และความครอบคลุมวิธีการพัฒนาดัชนี วิธีการคัดเลือกตัวแปร องค์ประกอบที่จะนำมากำหนดตัวดัชนี วิธีการรวมตัวแปรและวิธีการกำหนดน้ำหนักตัวแปรองค์ประกอบ โดยการพัฒนาดัชนีมี 3 วิธีหลัก ๆ ดังนี้

1. การพัฒนาตัวบ่งชี้เพื่อการนำผลไปใช้ (Pragmatic Reduction)
การพัฒนาตัวบ่งชี้เพื่อการนำผลไปใช้ทำได้ 2 แนวทางด้วยกันคือ
 - 1.1 คัดเลือกตัวแปรมาจำนวนหนึ่งที่ผู้พัฒนาพิจารณาแล้วว่ามีเหมาะสมที่จะนำมากำหนดดัชนี ซึ่งการพัฒนาแนวทางนี้ จะได้ตัวดัชนีที่เป็นตัวแทน (Representative Indication)
 - 1.2 การคัดเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมาทำการรวมเข้าด้วยกัน (Combination) เพื่อลดจำนวนตัวแปรลง ซึ่งการพัฒนาตัวดัชนีแนวทางนี้จะได้ดัชนีที่มีความชัดเจนในการบ่งชี้ถึงลักษณะของสถานการณ์นั้น ๆ

2. การพัฒนาดัชนีโดยยึดหลักทฤษฎี (Theoretical Method)

การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยยึดหลักทฤษฎี เป็นวิธีการนำตัวแปรจำนวนหนึ่งที่ได้มาจากการคัดเลือกตามหลักทฤษฎีมาพิจารณา กำหนดน้ำหนักตัวแปรตามความสำคัญของตัวแปร จากนั้นนำค่าคำนวณค่าดัชนีรวมด้วยวิธีการทางคณิตศาสตร์ ในการพัฒนาตัวบ่งชี้โดยยึดทฤษฎี เพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้จำเป็นต้องอาศัยหลัก 3 หลักการได้แก่

2.1 หลักการคัดเลือกตัวแปรองค์ประกอบ (Selecting The Component Variables) เพื่อให้ตัวแปรองค์ประกอบที่คัดเลือกมามีความเหมาะสมในการกำหนดดัชนีในกรณีที่ตัวแปรองค์ประกอบมีจำนวนมาก ต้องลดจำนวนตัวแปรให้เหลือน้อยลง เพื่อลดปัญหาในการเกี่ยวกันของดัชนีและความยุ่งยากในการแปลความหมายของดัชนี

2.2 หลักการกำหนดน้ำหนักตัวแปร (Defining The Weights) กระทำได้ 3 วิธีการดังนี้

2.2.1 การกำหนดน้ำหนักตัวแปรโดยใช้ความคิดเห็น ทำได้โดยการกำหนดช่วงระดับต่าง ๆ กัน เช่น 1-5 หรืออาจใช้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญซึ่งโดยทั่วไปจะได้รับการยอมรับมากกว่า

2.2.2 การกำหนดน้ำหนักตัวแปร โดยพิจารณาจากระยะเวลาและค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการได้มาซึ่งการผลิตค่าของตัวแปรนั้น ๆ

2.2.3 การกำหนดน้ำหนักตัวแปร โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานที่ได้มีผู้ทำการศึกษา และกำหนดไว้เป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว

2.2.4 หลักการรวมดัชนี (Determining The Method of Combination) จำแนกได้เป็น 2 วิธีดังนี้

2.2.4.1 วิธีบวก (Adding) โดยการรวมค่าตัวแปรเข้าด้วยกัน

2.2.4.2 วิธีคูณตัวแปร (Multiplying) โดยการรวมตัวแปรเข้าด้วยกันด้วยการคูณ

2.3 การพัฒนาดัชนีโดยวิธีเชิงประจักษ์ (Empirical Method) เป็นการใช้วิธีการทางหลักสถิติ จำแนกได้เป็น 2 วิธี ดังนี้

2.3.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีทฤษฎีรองรับ มีการผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นโดยยอมให้ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสัมพันธ์กัน นอกจากนั้นการวิเคราะห์องค์ประกอบยังต้องใช้หลักการทางสถิติมาช่วยด้วย

2.3.2 การจัดกลุ่มตัวแปร (Cluster Analysis) เป็นการวิเคราะห์โดยการจัดแบ่งตัวแปรออกเป็นกลุ่ม แล้วใช้สถิติมาวิเคราะห์ตัวแปร

เจตนา แดงอินทวัฒน์ และสุขุม มูลเมือง (สำนักนโยบายและแผนการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม. 2444 : 32-37,69-71; อ้างอิงจากเจตนา แดงอินทวัฒน์;และสุขุม มูลเมือง.มปป: 27) ได้อธิบายถึงการสร้างและการพัฒนาดัชนีทางการศึกษาไว้ว่า

การสร้างและพัฒนาดัชนีทางการศึกษามีสิ่งที่ควรพิจารณาอยู่หลายประการ ได้แก่

1. วิธีในการสร้าง/กำหนดดัชนี
2. การเลือกตัวแปรที่จำเป็นในการสร้างดัชนี
3. วิธีการผสมผสาน/วิธีคิดคำนวณ
4. การกำหนดน้ำหนักของตัวแปร

5. แนวคิดในการสร้างหรือพัฒนา ดัชนีทางการศึกษามี 3 แนวทางด้วยกัน

ประกอบด้วย

5.1 การสร้างดัชนีเพื่อประโยชน์ของการใช้ (The Pragmatic Definition of an Indicator) การสร้างดัชนีประเภทนี้มี 2 แบบคือ การสร้างดัชนีแบบเป็นตัวแทน (Representation Index) และการนำตัวแปรจำนวนหนึ่งมาผสมผสานกัน ซึ่งมักใช้ในงานวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ การสร้างดัชนีประเภทนี้ จุดอ่อนมักขึ้นอยู่กับการพิจารณาของบุคคล ซึ่งใช้ทัศนคติหรือความคิดเห็น ทำให้เกิดอคติ เพราะผู้สร้างอาจจะพยายามเลือกเฉพาะดัชนีที่คิดว่าเกี่ยวข้องเท่านั้น ทำให้ขาดความครอบคลุมครบถ้วน

5.2 การสร้างดัชนีโดยอาศัยข้อกำหนดเชิงทฤษฎี (The Theoretical Definition of an Indicator) การสร้างดัชนีด้วยวิธีนี้ ผู้กำหนดดัชนีจะต้องเริ่มต้นด้วยการให้นิยามเชิงทฤษฎีก่อน แล้วจึงนำมาพิจารณาว่าดัชนีที่กำหนดนั้นเกี่ยวข้องกับตัวแปรใดบ้าง หรือตัวแปรบางตัวที่ต้องการวัด จะต้องใช้ดัชนีชี้วัดตัวใด ทั้งนี้ เพื่อจะได้ตัวบ่งชี้ที่มีความตรง (Validity) เมื่อกำหนดตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้แล้ว ก็กำหนดวิธีการ / รูปแบบในการรวมตัวแปรต่าง ๆ โดยอาศัยกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ในขณะเดียวกันต้องคำนึงถึงน้ำหนักหรือความสำคัญของตัวแปรแต่ละตัวด้วย

การกำหนดดัชนีโดยอาศัยทฤษฎี ผู้กำหนดดัชนีจะต้องให้นิยามเชิงทฤษฎีเสียก่อนว่า มีความหมายว่าอย่างไร แล้วจึงพิจารณาว่ามีตัวแปรใดบ้างที่เกี่ยวข้อง เป็นการกำหนดขอบเขตของสิ่งที่ต้องการวัด (Concept) ซึ่งต้องให้สอดคล้องกับเรื่องหรือปัญหาที่ต้องการศึกษา

5.3 การสร้างดัชนีโดยการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่จริง (The Empirical Definition of an Indicator) การสร้างดัชนีด้วยวิธีนี้อาศัยวิธีการทางสถิติ เช่น การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เป็นต้น

ในการกำหนดดัชนีโดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ หรือข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์หาค่าสถิติต่าง ๆ แล้วจึงนำค่าสถิติดังกล่าวมา กำหนดเป็นดัชนีนั้นนับว่าเป็นวิธีกำหนดดัชนีที่มีลักษณะตรงกันข้ามกับการกำหนดโดยอาศัยทฤษฎี (Theoretical Approach) ซึ่งผู้กำหนดดัชนีจะเริ่มต้นจากการให้นิยามเชิงทฤษฎีเสียก่อนแล้วจึงมาพิจารณาว่าในตัวแปรแต่ละตัวที่ได้นิยามไว้แล้วนั้นจะใช้อะไรเป็นตัวบ่งชี้ซึ่งจะมีความเที่ยงตรง (Validity) มากที่สุด จะเห็นว่าในการกำหนดดัชนีจากการนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาดัชนีนั้นมีข้อน่าสังเกตใน 2 เรื่อง คือ คุณลักษณะของดัชนีจะขึ้นอยู่ข้อมูลเท่าที่มีที่นำมาวิเคราะห์ (ซึ่งข้อมูลเหล่านั้นอาจจะไม่เพียงพอหรือมีมากเกินไปจนความจำเป็น) และขึ้นอยู่กับความคลาดเคลื่อนต่าง ๆ เช่น ความคลาดเคลื่อนในการวัด หรือการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนในการกำหนดดัชนีจากข้อมูลเชิงประจักษ์เริ่มจากการกำหนดตัวแปรที่จะใช้เป็นข้อมูลในการกำหนด ผู้สร้างดัชนีจะต้องกำหนดกลุ่มตัวแปรให้เป็นตัวแทนคุณสมบัติของสิ่งที่จะวัดให้ได้ครบถ้วนมากที่สุด ดังนั้นในการกำหนดดัชนีแต่ละตัวอาจจะต้องใช้ตัวแปรหลาย ๆ ตัวมาเป็นตัวกำหนด ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่าแต่ละตัวจะต้องใช้ตัวแปรหลาย ๆ ตัวมาเป็นตัวกำหนด ซึ่ง

เป็นที่น่าสังเกตว่าตัวแปรจำนวนมากเหล่านี้ควรมีความสัมพันธ์กันสูง (เนื่องจากต่างก็ใช้วัดของสิ่งเดียวกัน) และเป็นกลุ่มตัวแปรประเภทเดียวกัน ดังนั้นการกำหนดตัวแปรให้ได้มากและครอบคลุมคุณลักษณะที่ต้องการวัดอีกวิธีหนึ่งก็คือ พยายามหาตัวแปรที่มีลักษณะใกล้เคียงกันหรือวัดคุณลักษณะเดียวกันให้มากที่สุดนั่นเอง แต่การที่จะบอกได้ว่าตัวแปรต่าง ๆ ที่นำมากำหนดดัชนีนั้นมีความสัมพันธ์กันหรือไม่นั้นเป็นกระบวนการที่มาทีหลัง

ในการวัดตัวแปรทุกตัวมักจะต้องมีความคลาดเคลื่อนติดมาด้วยเสมอไม่มากก็น้อย แต่โดยหลักการแล้วเราคงจะไม่ต้องให้มีความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรเกิดขึ้น เพราะจะทำให้การแปลความหมายของค่าตัวแปรผิดพลาดได้ แต่อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติแล้วเราคงจะไม่อาจหลีกเลี่ยงความคลาดเคลื่อนในการวัด (Measurement Error) ไปได้ ดังนั้นในการวิเคราะห์ข้อมูลเราจึงจำเป็นต้องจำแนกข้อมูลในส่วนที่เป็นความคลาดเคลื่อนออกมาเสียก่อน แล้วจึงทำการแปลผล ไม่เช่นนั้นแล้วหากความคลาดเคลื่อนมีเป็นจำนวนมากพอ และมีนัยสำคัญก็จะมีผลต่อค่าน้ำหนักของคะแนนด้วย และอาจมีผลต่อตัวแปรที่มีความสำคัญต่อคุณสมบัติของดัชนีแต่ต้องถูกตัดออกไป เนื่องจากความคลาดเคลื่อนเข้าไปมีอิทธิพลมากจนทำให้ผู้วิเคราะห์ข้อมูลมองไม่เห็นความสำคัญของมัน

ลักษณะสำคัญอีกประการหนึ่งของการกำหนดดัชนีโดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ก็คือนิยามของดัชนีจะต้องมีความคงเส้นคงวาไม่ว่าจะพิจารณาในมิติของเวลา ทั้งนี้ก็เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือ (Reliable) ในข้อมูล การพิจารณาความคงเส้นคงวาของตัวแปรแต่ละตัวสามารถทำได้โดยการคำนวณหาความเชื่อมั่น (Reliability) ซึ่งมีวิธีหาหลายวิธีขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของแต่ละตัวแปร โดยทั่วไปแล้วเมื่อพบว่าตัวแปรตัวใดมีความเชื่อมั่นต่ำ การใช้ตัวแปรตัวนั้นไปกำหนดดัชนีจะต้องระมัดระวัง หรือไม่ก็ควรตัดตัวแปรตัวนั้นออกไปเลยและที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ จำนวนตัวแปรที่นำมาศึกษาอาจมีจำนวนจำกัดจนไม่เพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์เชิงสถิติได้ ลักษณะเช่นนี้อาจจะต้องเก็บข้อมูลซ้ำในช่วงเวลาที่ต่างกัน และคุณลักษณะสุดท้ายของการกำหนดดัชนีโดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์คือ เทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์ค่าดัชนี โดยปกติแล้วการกำหนดดัชนีโดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์นี้มักจะใช้เทคนิคการวิเคราะห์แบบอิงกลุ่ม (Norm-Referenced) จึงเหมาะกับการวิเคราะห์ในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ คุณลักษณะเช่นนี้อาจถือว่าเป็นข้อจำกัดที่สำคัญประการหนึ่งของการกำหนดดัชนีทางการศึกษาโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ในการกำหนดเทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งระดับการวัด (Measurement Scale) ถ้าเป็นมาตราอัตราส่วน (Ratio Scale) หรืออัตราภาค (Interval Scale) เทคนิคนี้มักจะใช้ในการวิเคราะห์ก็คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) และถ้าเป็นระดับการวัดอันดับ (Ordinal Scale) หรือระดับนามบัญญัติ (Nominal Scale) ก็จะใช้การวิเคราะห์มาตราของกัตต์แมน (Guttman Scale Analysis)

ซึ่งในงานวิจัยฉบับนี้ จะเน้นพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย โดยอาศัยการนิยามเชิงทฤษฎี (The Theoretical Definition of an Indicator) และข้อมูลเชิงประจักษ์ (The Empirical Definition of an Indicator ควบคู่กันไป คือ ในขั้นแรกผู้วิจัย กำหนดดัชนีด้วยการให้

นิยามเชิงทฤษฎีก่อนหน้ามีความหมายว่าอย่างไร แล้วจึงพิจารณาว่ามีตัวแปรใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เป็นการกำหนดขอบเขตของสิ่งที่ต้องการวัด(Concept) ซึ่งต้องให้สอดคล้องกับเรื่องหรือปัญหาที่ต้องการศึกษา แล้วพัฒนาดัชนีโดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ การพัฒนาดัชนีด้วยวิธีนี้เป็นการกำหนดดัชนีโดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ หรือข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์หาค่าสถิติต่าง ๆ แล้วจึงนำค่าสถิติดังกล่าวมากำหนดเป็นดัชนี

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาดัชนีชี้วัด

4.1 งานวิจัยต่างประเทศ

โจเซฟ และโจเซฟ (อัญวรณ เมธีสถาพร. 2544: 73-74 อ้างอิงจาก Joseph;& Joseph.1997:15-21.) ศึกษาวิจัยพบว่า องค์ประกอบที่เป็นดัชนีบ่งชี้ถึงคุณภาพของการจัดการศึกษา ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ เรียงตามลำดับความสำคัญจากมากที่สุดได้ดังนี้

1. ชื่อเสียงทางด้านวิชาการ (Academic reputation) ดัชนีบ่งชี้ความมีคุณภาพได้แก่ (1) ระดับความมีชื่อเสียง (2) ความเป็นเลิศของผู้สอน (3) ความเป็นเลิศของสิ่งเอื้ออำนวยด้านวิชาการ

2. โอกาสของอาชีพ (Career opportunities) ดัชนีบ่งชี้ความมีคุณภาพได้แก่ (1) ความง่ายต่อการเข้าทำงาน (2) ความเป็นเลิศของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโอกาสของอาชีพ

3. โปรแกรมการศึกษา (Programme issues) ดัชนีบ่งชี้ความมีคุณภาพได้แก่ (1) ความหลากหลายของวิชาเลือก (2) ความยืดหยุ่นในการโอนย้ายสาขาวิชา (3) ความหลากหลายของสาขาวิชา (4) ความยืดหยุ่นในคุณสมบัติของผู้เรียนแต่ละสาขา

4. ค่าใช้จ่ายและเวลา (Cost/Time) ดัชนีบ่งชี้ความมีคุณภาพได้แก่ (1) ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาสมเหตุสมผล (2) ค่าใช้จ่ายด้านที่พัก สิ่งเอื้ออำนวยและบริการมีความเหมาะสม (3) ระยะเวลาของหลักสูตรเหมาะสม

5. ลักษณะทางกายภาพ (Physical aspects) ดัชนีบ่งชี้ความมีคุณภาพได้แก่ (1) ความเป็นเลิศด้านที่พัก (2) ความเป็นเลิศด้านสิ่งเอื้ออำนวยด้านกีฬาและสันทนาการ (3) ความเป็นเลิศของบริเวณสนามของสถาบัน

6. ที่ตั้งของสถาบัน ดัชนีชี้ความมีคุณภาพได้แก่ (1) แหล่งที่ตั้งของสถาบัน (2) ระบบการคมนาคม

7. อื่นๆ ได้แก่ อิทธิพลของครอบครัวและกลุ่มเพื่อน อิทธิพลคำพูดที่มาจากบุคคลทั่วไป

สมาคมการศึกษาพยาบาลแห่งประเทศไทยสหรัฐอเมริกา (บุญใจ ศรีสถิตนรากร. 2544:80 อ้างอิงจาก American Association of Colleges of Nursing = AACN. 1997: 200-202) ได้กำหนดดัชนีคุณภาพการจัดการศึกษาพยาบาลระดับปริญญาเอก ซึ่งประกอบด้วย

1. อาจารย์ ได้แก่ 1) อาจารย์ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญที่ต่าง ๆ กัน 2) อาจารย์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามเกณฑ์อาจารย์บัณฑิตศึกษา 3) จำนวนอาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาปริญญาเอก 4) ผลงานวิจัยและผลงานวิชาการของอาจารย์ ได้รับการยอมรับและเกี่ยวข้องกับประเด็นที่นิสิตในความควบคุมสนใจศึกษา 5) อาจารย์ได้เสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ กระทำบทบาทในฐานะผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือ/พี่เลี้ยง (Mentoring) แก่นิสิตและชุมชน 6) อาจารย์ช่วยให้นำความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษามาใช้ในการจัดทำผลงานวิชาการและทำการวิจัย 7) อาจารย์มีความสนใจในการนำทรัพยากรที่มีในมหาวิทยาลัย/หน่วยงานและชุมชนมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน

2. หลักสูตร ได้แก่ 1) หลักสูตรที่เปิดสอน มีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญตรงสาขา 2) เนื้อหารายวิชาในหลักสูตรสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร 3) รายวิชาในหลักสูตรทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้และประสบการณ์ใหม่ที่เชื่อมโยงจากประสบการณ์เก่า 4) เนื้อหารายวิชาในหลักสูตร ได้จัดเรียงลำดับความยากง่าย ความซับซ้อนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนิสิต 5) กิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตร มีความหลากหลาย

3. ทรัพยากรเอื้อต่อการเรียนรู้ ซึ่งรวมถึงสื่อ-อุปกรณ์การศึกษาห้องสมุดสถานที่ ได้แก่ 1) บุคลากร งบประมาณและทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา มีปริมาณเพียงพอที่เอื้อต่อการศึกษาค้นคว้า การสอนและการบริการทางวิชาการ 2) จำนวนคอมพิวเตอร์ ระบบฐานข้อมูลและระบบบริการห้องสมุดเอื้ออำนวยต่อการศึกษาค้นคว้าของอาจารย์และนิสิต 3) ตำราและวารสารในห้องสมุดมีจำนวนเพียงพอที่สนับสนุนการค้นคว้าของอาจารย์และนิสิต 4) ห้องสัมมนา ห้องทำงานของนิสิตที่มีความเหมาะสมกับจำนวนนิสิต 5) แหล่งฝึกภาคปฏิบัติบนคลินิกเอื้อต่อการเรียนรู้และเสริมประสบการณ์ให้นิสิตได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 6) ความเท่าเทียมกันในการจัดสิ่งเอื้ออำนวยสำหรับการศึกษาค้นคว้าที่จัดให้อาจารย์และที่จัดให้นิสิต

4. นิสิต/บัณฑิต ได้แก่ 1) มีระบบการคัดเลือกนิสิตที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้นิสิตที่มีคุณภาพ และมีความสามารถสูงเข้าศึกษาในหลักสูตร 2) มีเกณฑ์มาตรฐานการคัดเลือกนิสิต 3) มีระบบการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่มีความเชี่ยวชาญตรงกับประเด็นที่นิสิตสนใจทำวิทยานิพนธ์ 4) แหล่งเงินทุนสนับสนุนการศึกษาแก่นิสิตทั้งที่เป็นแหล่งเงินทุนจากภายในและภายนอกคณะฯ 5) นิสิตได้รับการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้นำวิชาชีพภายหลังสำเร็จการศึกษา 6) จำนวนนิสิตที่สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่นิสิตส่วนใหญ่ใช้ศึกษา 7) บัณฑิตได้ผลิตผลงานวิชาการและนำพิมพ์เผยแพร่อย่างต่อเนื่อง

5. ผลงานวิชาการ/งานวิจัย/วิทยานิพนธ์ ได้แก่ 1) ประเด็นที่ศึกษา/วิทยานิพนธ์ อยู่ในขอบข่ายวิชาชีพการพยาบาล 2) ผลงานวิจัย/วิทยานิพนธ์ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในขอบข่ายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพการพยาบาล 3) มหาวิทยาลัยและคณะฯ ได้จัดสรรเงินสนับสนุนการวิจัย/วิทยานิพนธ์ แก่อาจารย์และนิสิต 4) อาจารย์ได้ศึกษาวิจัยในประเด็นที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่รับผิดชอบ 5) มีระบบกลไกที่ส่งเสริมคุณภาพงานวิจัย/วิทยานิพนธ์ เช่น ระบบพี่เลี้ยง ระบบการให้คำปรึกษา และระบบการประเมินคุณภาพผลงาน

6. การประเมินผล ได้แก่ 1) มีระบบการประเมินผลที่สมบูรณ์แบบและประเมินโดยครอบคลุมทุกภารกิจของคณะฯ 2) ทำการประเมินผลทั้งในขั้นตอนของกระบวนการเรียนการสอนและผลสัมฤทธิ์ 3) ทำการประเมินหลักสูตร โดยได้รวบรวมข้อมูลจากบุคคลที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกหน่วยงาน เช่น นิสิต/นักศึกษา ศิษย์เก่า อาจารย์ ผู้ร่วมวิชาชีพและผู้ว่าจ้างบัณฑิต 4) นำผลการประเมินหลักสูตรที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 5) ทำการปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ 6) ทำการประเมินโดยเน้นทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพ 7) ได้จัดสรรเงินงบประมาณ บุคลากรและทรัพยากรต่าง ๆ สำหรับการประเมินผล

โอลิวา และแอสปินวอลล์ (บุญใจ ศรีสถิตนรากร. 2544: 76 ;อ้างอิงจาก Oliva & Aspinwall.1996: 12-20) ได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการศึกษาและการประมวลสรุปเป็นมิติคุณภาพการจัดการศึกษา 6 มิติ และดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา 31 ดัชนีดังนี้

1. มิติที่เน้นสิ่งที่สัมผัสได้ (Tangible Dimension) ซึ่งเป็นคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกการศึกษาประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้คุณภาพ 5 ดัชนี ได้แก่ 1) ความเพียงพอของวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกการศึกษา 2) ความทันสมัยของวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกการศึกษา 3) วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกศึกษาง่ายต่อการใช้งาน 4) วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกศึกษาสร้างความสนใจในการใช้ 5) วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกการศึกษาสะดวกต่อการนำไปใช้

2. มิติที่เน้นคุณภาพของอาจารย์ (Competence Dimension) ประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้คุณภาพ 5 ดัชนี ได้แก่ 1) จำนวนอาจารย์มีเพียงพอ 2) อาจารย์มีความรู้ด้านทฤษฎีอย่างดีเยี่ยม 3) อาจารย์มีประสบการณ์ด้านการปฏิบัติอย่างดีเยี่ยม 4) อาจารย์มีความรู้ที่ทันสมัย 5) อาจารย์มีความเชี่ยวชาญในการสอนและการติดต่อสื่อสาร

3. มิติที่เน้นเจตคติของอาจารย์ (Attitude Dimension) ประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้คุณภาพ 5 ดัชนี ได้แก่ 1) เข้าใจความต้องการของนิสิต 2) มีความเต็มใจให้ความช่วยเหลือนิสิต 3) เอื้ออำนวยความสะดวกและจัดเวลาให้นิสิต สำหรับให้คำแนะนำปรึกษา 4) ให้ความใส่ใจนิสิตแต่ละบุคคล 5) มีอารมณ์มั่นคง สุขภาพ

4. มิติที่เน้นเนื้อหา (Content Dimension) ประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้คุณภาพ 6 ดัชนี ได้แก่ 1) รายวิชาในหลักสูตรสอดคล้องกับการผลิตบัณฑิตของสาขาวิชาชีพ 2) หลักสูตรมีความยืดหยุ่น 3) คำนึงการลงทุนในการศึกษา 4) พัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะการติดต่อสื่อสารและการทำงานเป็นทีม 5) พัฒนาผู้เรียนมีทักษะด้านคอมพิวเตอร์ 6) บรรจุวิชาที่เป็นพื้นฐานความรู้ทั่วไปได้

5. มิติที่เน้นการถ่ายทอดความรู้ (Delivery Dimension) ประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้คุณภาพ 6 ดัชนี 1) อาจารย์ที่นำเสนอ อธิบายและบรรยายได้ชัดเจน เข้าใจง่าย 2) เนื้อหาที่สอนเรียงตามลำดับความยากง่ายและความซับซ้อนของเนื้อหา ควบคุมเวลาสอนได้ดี 3) ภาษาที่ใช้มีความคงเส้นคงวา 4) ประเมินผลด้วยความยุติธรรม 5) วิธีการสอนกระตุ้นสร้างความสนใจ 6) ให้ผู้เรียนประเมินผลการสอน

6. มิติที่เน้นความน่าเชื่อถือ (Reliability Dimension) ประกอบด้วย ดัชนีบ่งชี้คุณภาพ 4 ดัชนี ได้แก่ 1) มิติที่เน้นความน่าเชื่อถือ (Reliability Dimension) ประกอบด้วย ดัชนีบ่งชี้คุณภาพ 4 ดัชนี ได้แก่ 1) องค์ความรู้ที่ถ่ายทอดให้นิสิตตรงตามหลักสูตร 2) เนื้อหาที่ใช้สอนตรงตามความต้องการของผู้เรียน 3) เนื้อหาที่ใช้สอนตรงตามจุดมุ่งหมายของรายวิชา 4) ความรู้และประสบการณ์ที่ให้กับผู้เรียนสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในสภาพจริง

แมรี (Miller. 1979; citing Mary, Jo Clark. 1975) ได้พัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาเอกของสถาบันการศึกษาประเทศสหรัฐอเมริกา ประกอบด้วย 1) อาจารย์ ได้แก่ มีระบบการคัดเลือกอาจารย์ มีระบบการพัฒนาคุณภาพและการสนับสนุนการผลิตผลงานวิชาการ จำนวนอาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาปริญญาเอก จำนวนอาจารย์วุฒิปริญญาเอกที่มีชื่อเสียงระดับนานาชาติของสาขา 2) นิสิต/นักศึกษา/บัณฑิต ได้แก่ มีระบบการคัดเลือกนิสิต/นักศึกษา โดยกำหนดคุณสมบัติของนิสิตที่รับเข้าศึกษา เช่น ผลการเรียนระดับปริญญาโท (GPA) คะแนนจากการทดสอบต่างๆ เช่น TOEFL, GRE 2) ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ได้แก่ วิทยานิพนธ์ที่เป็นที่ยอมรับของผู้เชี่ยวชาญภายนอกคณะฯ ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ เงินจัดสรรสำหรับนิสิต/นักศึกษา ได้แก่ จำนวนงบประมาณที่ได้รับจัดสรรสำหรับด้านการศึกษาและด้านบริการการศึกษา 3) หลักสูตร ได้แก่ ความพึงพอใจของนิสิต/นักศึกษา ศิษย์เก่าและอาจารย์ ผลการประเมินที่ได้รับจากผู้ทรงคุณวุฒินอกหน่วยงาน 4) ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ ได้แก่ ระบบบริการของห้องสมุด อัตราการใช้บริการห้องสมุดของนิสิต/นักศึกษา ความทันสมัยของตำราและสื่อการศึกษาและความพอเพียงของทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ต่างๆ

โอกส์ (Oakes. 1986) ได้เสนอดัชนีบ่งชี้คุณภาพการศึกษาในรูปแบบเชิงระบบ ซึ่งได้จากการศึกษาวิจัยดังนี้ ดัชนีของปัจจัยตัวป้อน ได้แก่ งบประมาณและแหล่งทรัพยากรอื่นๆ คุณภาพของอาจารย์และภูมิหลังของนิสิต/นักศึกษา ดัชนีของปัจจัยกระบวนการ ได้แก่ คุณภาพของสถานศึกษา คุณภาพหลักสูตรและคุณภาพการสอน ดัชนีของปัจจัยผลผลิต ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิต/นักศึกษา อัตราการลาออกของนิสิต/นักศึกษาและเจตคติของนิสิต/นักศึกษา

แทน (Tan. 1992: 205-226) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับดัชนีประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกสาขาสังคมศาสตร์ ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ ผลการวิจัยพบว่าดัชนีประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก สาขาสังคมศาสตร์ ประกอบด้วย 3 กลุ่มหลักๆ ได้แก่ 1) ผลงานวิจัยของอาจารย์ (Faculty research) 2) กลุ่มปัจจัยตัวป้อน (Input cluster) 3) กลุ่มนิสิต/นักศึกษา (Student cluster)

4.2 งานวิจัยในประเทศ

สมเกียรติ ทานอก (2539 : 165-170) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา ผลจากการวิจัยโดยสรุปมีดังนี้

1. ผลจากการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืน ของโมเดลโครงสร้าง เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา กับข้อมูลเชิงประจักษ์พบที่มีความสอดคล้องกันมาก แสดงให้เห็นว่า การสร้างตัวบ่งชี้ด้วยการจัดกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับสถานะที่ต้องการแสดง โดยใช้ทฤษฎีเป็นหลัก แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้นกำหนดคะแนนของตัวแปร จะทำให้ได้ตัวบ่งชี้ที่มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถึงแม้ว่าไม่ได้ผ่านการวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ และเป็นการประหยัดเวลาในการสร้างตัวบ่งชี้

2. ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาได้นั้น เรียงลำดับความสำคัญของงานจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้คือ งานกิจการนักเรียน งานธุรการและการเงิน งานบุคลากร งานอาคารสถานที่ งานวิชาการ และงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

อัญญวรรณ เหมีธภาพร (2544: 136-140) ได้ศึกษาการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณภาพ การศึกษาการพยาบาลอนามัยชุมชนของหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบัน พระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข เขตภาคเหนือ ผลการวิจัยพบว่าการพัฒนาดัชนีชี้วัด คุณภาพการศึกษาการพยาบาลอนามัยชุมชนด้วยแนวคิดเชิงระบบได้ดัชนีของปัจจัยตัวป้อน ปัจจัย กระบวนการ และปัจจัยผลผลิต ดังนี้

1. ดัชนีปัจจัยตัวป้อนมี 4 องค์ประกอบๆ ละ 10 ดัชนี ระดับความสำคัญของ แต่ละดัชนีมีดังนี้ : ด้านหลักสูตรกลุ่มวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน ทุกดัชนีมีความสำคัญระดับมาก ด้านผู้สอนมีดัชนีที่มีความสำคัญระดับมากที่สุด 3 ดัชนี ระดับมาก 7 ดัชนี ด้านผู้เรียนมีดัชนีที่มีความสำคัญระดับมากที่สุด 1 ดัชนี ระดับมาก 9 ดัชนี ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก มีดัชนีที่มีความสำคัญระดับมาก 9 ดัชนี ระดับปานกลาง 1 ดัชนี

2. ดัชนีปัจจัยกระบวนการมี 2 องค์ประกอบๆ ละ 10 ดัชนี ระดับความสำคัญของแต่ละดัชนีมีดังนี้ : ด้านการจัดการเรียนการสอน ทุกดัชนีมีความสำคัญระดับมาก ด้านการวัดและการประเมินทุกดัชนีมีความสำคัญระดับมาก

3. ดัชนีปัจจัยผลผลิต มี 3 องค์ประกอบๆ ละ 18 ดัชนี ระดับความสำคัญของแต่ละดัชนีมีดังนี้ : ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนด้านพุทธิพิสัย มีดัชนีที่มีความสำคัญระดับมาก 9 ดัชนี ระดับปานกลาง 9 ดัชนี ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนด้านจิตพิสัย มีดัชนีที่มีความสำคัญระดับมากที่สุด 1 ดัชนี ระดับมาก 17 ดัชนี ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนด้านการปฏิบัติ มีดัชนีที่มีความสำคัญระดับมาก 16 ดัชนี ระดับปานกลาง 2 ดัชนี

4. ดัชนีปัจจัยตัวป้อน ดัชนีปัจจัยกระบวนการ ดัชนีปัจจัยผลผลิต และดัชนี รวม 3 ปัจจัย มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9722, 0.9713, 0.9742 และ 0.9725 ตามลำดับ ชุดดัชนีซึ่งได้ จัดลำดับระดับความสำคัญจึงมีความเหมาะสมในการใช้ประเมินคุณภาพเพื่อการปรับปรุงและ การพัฒนาคุณภาพการศึกษา การพยาบาลอนามัยชุมชน ของหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ สำหรับ วิทยาลัยพยาบาลเขตภาคเหนือ

เกียรติสุตา ศรีสุข (2545: 229-236) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพ การจัดการศึกษาหลักสูตรมหาบัณฑิตทางการศึกษา : การประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์แบบจำลอง

ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น ผลการวิจัยพบว่า สามารถสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ที่ดี มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการประเมิน และมีความเป็นไปได้ในกระบวนการตรวจวัดได้จำนวน 9 องค์ประกอบ 65 ตัวบ่งชี้ คือ องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับอาจารย์ 8 ตัวบ่งชี้ นักศึกษา/มหาบัณฑิต 9 ตัวบ่งชี้ หลักสูตร 4 ตัวบ่งชี้ การบริหารหลักสูตร 9 ตัวบ่งชี้ กระบวนการเรียนการสอน 8 ตัวบ่งชี้ การวัดและประเมินผล 5 ตัวบ่งชี้ ทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนการสอน 10 ตัวบ่งชี้ งบประมาณ 6 ตัวบ่งชี้ และการวิจัย 6 ตัวบ่งชี้ สำหรับผลการศึกษาความเหมาะสมของแบบจำลอง ปรากฏว่า แบบจำลองมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างดีมาก มีค่าไคสแควร์เท่ากับ 20.33 ที่ df เท่ากับ 20 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ .44 และค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .99 และนอกจากนี้ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองโครงสร้างกลุ่มพหุของตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพนอก ปรากฏว่า แบบจำลองมีความไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มผู้สอนและกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก พิจารณาได้จากค่าไคสแควร์รวมที่เท่ากับ 35.35 ที่ df เท่ากับ 36 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ .50 และค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเท่ากับ .99

เพชรณี วิริยะสีบพงศ์ (2545: 141-149) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้กระบวนการบริหารทรัพยากรของวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวง ผลการวิจัยพบว่า

ตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบหลักที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพกระบวนการการบริหารทรัพยากรมนุษย์วิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบหลัก ดังนี้ การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ การสรรหาทรัพยากรมนุษย์ การคัดเลือกทรัพยากรมนุษย์ ค่าตอบแทน สวัสดิการและสิทธิประโยชน์เกื้อกูล การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การประเมินผลการปฏิบัติงาน และการออกจากงาน ซึ่งทั้ง 7 องค์ประกอบหลัก จะต้องปฏิบัติผ่านตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบย่อยทั้งหมด 32 องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้คุณภาพกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ 65 ตัวแปร

ตัวบ่งชี้อรรถคุณภาพกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ที่เป็นองค์ประกอบหลัก รวม 7 ตัว เรียงลำดับตามน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ค่าตอบแทน สวัสดิการ และสิทธิประโยชน์เกื้อกูล การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การประเมินผลการปฏิบัติงาน การคัดเลือกทรัพยากรมนุษย์ การสรรหาทรัพยากรมนุษย์ การออกจากงาน และการวางแผนทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งตัวบ่งชี้อรรถคุณภาพกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุขทั้ง 7 ตัวนี้มีความสามารถในการอธิบายคุณภาพกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ได้ ร้อยละ 12, 100, 97, 99, 100 และ 82 ตามลำดับ

ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างคุณภาพกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุขกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้ค่าไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐานการวิจัย ผลการทดสอบพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พริ้มเพรา บุญยก (2546: 117-123) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพ

การศึกษามาตรฐานด้านปัจจัย : มาตรฐานที่ 21,22,23 และ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพมาตรฐานด้านปัจจัยทั้ง 4 มาตรฐานคือ มาตรฐานที่ 21 ได้ตัวบ่งชี้คุณภาพที่พัฒนาขึ้น 14 ตัวบ่งชี้ 1) ร้อยละของครูที่ทำการสำรวจและบันทึกข้อมูลของผู้เรียนเป็นรายบุคคล 2) ร้อยละของครูที่ช่วยเหลือผู้เรียนที่มีปัญหา 3) ร้อยละของผู้เรียนที่ออกกลางคัน 4) ร้อยละของครูที่ปฏิบัติงานในหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมายเป็นกลุ่ม 5) ร้อยละของครูที่ถูกร้องเรียนในการลงโทษผู้เรียนอย่างรุนแรง 6) ร้อยละของครูที่ไม่ปฏิบัติตามกติกาของกลุ่ม 7) ร้อยละของครูที่ปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมาย 8) ร้อยละของครูที่ถูกร้องเรียนเกี่ยวกับการทุจริตต่อหน้าที่ 9) ร้อยละของครูที่มาเข้าสอนไม่ตรงเวลา 10) ร้อยละของครูที่ผลิตผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ 11) ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น 12) ร้อยละของครูที่ถูกร้องเรียนในเรื่องความประพฤติ 13) ร้อยละของครูที่ผลิตผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และ 14) ร้อยละของครูที่มาปฏิบัติการสอนสม่ำเสมอ มาตรฐานที่ 22 ได้ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น 8 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) ร้อยละของแผนการสอนที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรรับรองว่าสอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตร 2) ร้อยละของแผนการสอนที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรรับรองว่าสอดคล้องกับการจัดการศึกษา 3) ร้อยละของแผนการสอนที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรรับรองว่าสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น 4) ร้อยละของแผนการสอนที่มีการจัดกิจกรรมเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยผ่านการรับรองจากฝ่ายวิชาการ 5) ร้อยละของครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียน 6) ร้อยละของครูที่ประเมินผลด้วยวิธีการที่ฝ่ายวิชาการกำหนดไว้ 50% 7) ร้อยละของครูที่จัดทำบันทึกหลังการสอนเป็นรายคนและ 8) ร้อยละของครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียน มาตรฐานที่ 23 ได้ตัวบ่งชี้คุณภาพที่พัฒนาขึ้น 6 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) ร้อยละของครูที่เข้ารับการอบรม,สัมมนา 2) ร้อยละของครูที่ผลิตผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ 3) ร้อยละของครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียน 4) ร้อยละของผู้เรียนที่ติด 0 หรือ 5) ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น และ 6) ร้อยละของครูที่ปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมาย และมาตรฐานที่ 24 ได้ตัวบ่งชี้คุณภาพที่พัฒนาขึ้น 3 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) ร้อยละของครูที่ปฏิบัติการสอนตรงตามสาขาวิชา 2) ร้อยละของครูที่ปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมาย และ 3) สัดส่วนนักเรียน:ครู สำหรับผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวบ่งชี้คุณภาพที่พัฒนาขึ้น โดยการตรวจสอบความตรงผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นในเรื่องของความตรง ซึ่งมีค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .67-1 และผลการพิจารณาความเป็นไปได้ ในการนำตัวบ่งชี้คุณภาพที่พัฒนาขึ้นไปใช้ได้ ตามเกณฑ์ 4 รายการ ซึ่งแต่ละรายการมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป คืออยู่ระดับ 2.70-4.39 และผลการสร้างแผนอธิบายตัวบ่งชี้คุณภาพ ปรากฏได้ได้แผนอธิบายตัวบ่งชี้คุณภาพที่พัฒนาขึ้นตามเกณฑ์ของมาตรฐานที่ 21 จำนวน 14 แผน, มาตรฐานที่ 22 จำนวน 6 แผน, มาตรฐานที่ 23 จำนวน 8 แผน และมาตรฐานที่ 24 จำนวน 3 แผน ได้แผนอธิบายตัวบ่งชี้คุณภาพทั้งหมด 31 แผน แล้วนำไปสอบถามความคิดเห็นจากบุคลากรในสถานศึกษาจำนวน 1 โรงเรียน เพื่อหาความเป็นไปได้ในการนำตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นไปสู่การปฏิบัติจริง ในการนำแผนอธิบายตัวบ่งชี้คุณภาพนี้ไปใช้ได้จริงในสถานศึกษาทั้ง 31 แผน

พรเทพ เมืองแมน (2546: 119-134) ได้ศึกษาการพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการกำหนดดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ได้ดัชนีบ่งชี้คุณภาพที่มีความเหมาะสมในระดับมากและมากที่สุด จำนวน 82 ดัชนี จำแนกแต่ละองค์ประกอบดังนี้

1.1 องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์ มีดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด จำนวน 4 ดัชนี

1.2 องค์ประกอบด้านอาจารย์ มีดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด จำนวน 7 ดัชนี และระดับมาก จำนวน 8 ดัชนี

1.3 องค์ประกอบด้านนิสิตนักศึกษา มีดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด จำนวน 6 ดัชนี และระดับมาก จำนวน 7 ดัชนี

1.4 องค์ประกอบด้านหลักสูตร มีดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด จำนวนดัชนี 9 และระดับมาก จำนวน 1 ดัชนี

1.5 องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน มีดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด จำนวน 8 ดัชนี และระดับมาก จำนวน 7 ดัชนี

1.6 องค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ มีดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด จำนวน 9 ดัชนี และระดับมาก จำนวน 2 ดัชนี

1.7 องค์ประกอบด้านการวิจัยมีดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก จำนวน 4 ดัชนี

1.8 องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ มีดัชนีที่มีความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 4 ดัชนี และระดับมาก จำนวน 6 ดัชนี

2. ผลการสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร เกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนี พบว่า ได้ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา จำนวน 82 ดัชนี มีดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมากที่สุด จำนวน 41 ดัชนีและระดับมาก จำนวน 41 ดัชนี

สุพนิดา ชัยวิทย์ (2546: 168-185) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษาของวิทยาลัยนาฏศิลป์ กรมศิลปากร มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประกันคุณภาพการศึกษาของวิทยาลัยนาฏศิลป์ กรมศิลปากร โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ผลการวิจัย พบว่า ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาได้ทั้งหมดจำแนกตามทฤษฎีเชิงระบบได้เป็นตัวบ่งชี้ ด้านปัจจัยนำเข้า 39 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการ 45 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ด้านผลผลิต 6 ตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมมากที่สุดตามองค์ประกอบ 9 ด้าน คือ ในด้านปรัชญา ปณิธาน และวัตถุประสงค์ มี 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ อาจารย์ บุคลากรในสถานศึกษา นักศึกษาและผู้ปกครอง รับทราบ ปรัชญา ปณิธาน และวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา มีแผนงานโครงการ ที่สอดคล้องกับปรัชญา ปณิธาน และวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา ด้านการเรียนการสอนมี 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ หลักสูตรปลูกฝังให้

ผู้เรียนเกิดสุนทรียภาพ จินตนาการ และตระหนักถึงคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมด้านนาฏศิลป์ ดนตรีและ กีฬา อาจารย์มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตรงตามสาขาวิชาที่สอน นักศึกษามีจรรยาบรรณและเจตคติที่ดี ต่อวิชาชีพ นักศึกษาเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทยและมีสุนทรียภาพด้านนาฏศิลป์ ดนตรีและกีฬา นักศึกษามีความสามารถในการแสวงหาความรู้และการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้านกิจกรรมการพัฒนานิสิต นักศึกษามี 1 ตัวบ่งชี้ คือ มีการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับนักศึกษา ด้านการบริการทางวิชาการแก่ สังคมมี 2 ตัวบ่งชี้ คือ จัดนักศึกษาเพื่อฝึกสอนในสถาบันอื่น เป็นศูนย์กลางการให้บริการข้อมูลด้าน วิชาการนาฏศิลป์ ดนตรีแก่บุคคลทั่วไป ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมมี 3 ตัวบ่งชี้ คือ มีนโยบาย/ แผนงาน ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และกำหนดผู้รับผิดชอบโดยผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม มีการดำเนินงานตามแผนงาน/ โครงการทำนุบำรุงและเผยแพร่วัฒนธรรม มีโครงการสืบสาน วัฒนธรรมพื้นบ้านและอนุรักษ์มรดกไทย ด้านการบริหารและการจัดการ มี 6 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ มีการกำหนดโครงสร้างการบริหารและหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง มีระบบสารสนเทศเพื่อช่วย ในการปฏิบัติงานของบุคลากร ผู้บริหารมีความเป็นผู้นำมีวิสัยทัศน์ มีมนุษยสัมพันธ์และเป็นที่ยอมรับ ของผู้ที่เกี่ยวข้อง มีการนิเทศ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายและแผนงานอย่างเป็น ระบบ มีระบบการบริหารแบบมีส่วนร่วม มีการกระจายอำนาจในการบริหารงาน ด้านการเงินและ งบประมาณมี 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ มีระบบการติดตามและตรวจสอบการใช้จ่ายเงินและงบประมาณให้ตรงตาม วัตถุประสงค์และประเภทของเงิน มีการจัดสรรงบประมาณแผ่นดิน และแหล่งงบประมาณอื่นอย่าง เหมาะสม มีการทำงานอย่างเป็นระบบ และสามารถตรวจสอบได้ มีระบบสารสนเทศเพื่อช่วยใน การจัดการข้อมูล และรายงานข้อมูลด้านงบประมาณที่มีประสิทธิภาพ ส่วนด้านงานวิจัยและด้านระบบ และกลไกการประกันคุณภาพไม่มีตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมมากที่สุด

วรอิสรา พรหมภักตร์ (2546: 155-160) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา มาตรฐานด้านผู้เรียน:มาตรฐานที่ 6,7 และ 8 ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพมาตรฐานด้านผู้เรียน ทั้ง 3 มาตรฐาน ได้แก่มาตรฐานที่ 6 ได้ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น 9 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) ร้อยละของผู้เรียนที่เข้าเรียน ทุกครั้ง 2) ร้อยละของผู้เรียนที่ส่งงานตามกำหนด 3) ร้อยละของแหล่งการเรียนรู้ท้องถิ่นที่โรงเรียนจัดทำ ขึ้น 4) ร้อยละผู้เรียนจัดทำโครงงานอิสระที่ใช้แหล่งการเรียนรู้ท้องถิ่นตามรายการที่โรงเรียนจัดทำขึ้น 5) ร้อยละของผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน 6) ร้อยละของผู้เรียนที่ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ จากห้องสมุด 7) ร้อยละผู้เรียนจัดทำโครงงานอิสระที่ใช้แหล่งการเรียนรู้ท้องถิ่นตามรายการที่โรงเรียน จัดทำขึ้น 8) ร้อยละของผู้เรียนที่ทำแผนที่ความคิดได้ถูกต้อง และ 9) ร้อยละผู้เรียนจัดทำโครงการอิสระ ที่ใช้แหล่งการเรียนรู้ท้องถิ่นตามรายการที่โรงเรียนจัดทำขึ้น มาตรฐานที่ 7 ได้ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น 7 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) ร้อยละผู้เรียนจัดทำโครงงานอิสระที่ใช้แหล่งการเรียนรู้ท้องถิ่นตามรายการที่โรงเรียน จัดทำขึ้น 2) ร้อยละของศิษย์เก่าที่เป็นคณะกรรมการบริหารส่วนท้องถิ่นย้อนหลัง 3 ปี 3) ร้อยละของ สารการเรียนรู้ที่นำภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามาร่วมจัดการเรียนรู้ 4) ร้อยละของโครงงานอิสระที่ใช้ภูมิ ปัญญาท้องถิ่นที่เป็นแหล่งข้อมูลในการศึกษา 5) ร้อยละของผู้เรียนที่ผลิตชิ้นงานจากภูมิปัญญาท้องถิ่น 6) ร้อยละของผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมศิลปวัฒนธรรมและประเพณีของท้องถิ่น และ 7) ร้อยละของ ผู้เรียนที่ร่วมแสดงผลงานด้านศิลปวัฒนธรรมและประเพณีของท้องถิ่นและมาตรฐานที่ 8 ได้ตัวบ่งชี้ที่

พัฒนาขึ้น 14 ตัวบ่งชี้ดังนี้ 1) ร้อยละของผู้เรียนที่จัดทำแฟ้มข้อมูลซึ่งสะท้อนความถนัด ความสามารถ ความสนใจของผู้เรียน 2) ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นกว่าภาคเรียนที่ผ่านมา 3) ร้อยละของผู้เรียนที่มีพฤติกรรมเสี่ยงลดลง 4) ร้อยละของผู้เรียนที่มีพฤติกรรมผิดวินัยของโรงเรียน 5) ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาเลือกดีกว่าภาคเรียนที่ผ่านมา 6) ร้อยละของผู้สอนที่รายงานว่าผู้เรียนไม่กล้าแสดงออกในชั้นเรียน 7) ร้อยละของผู้เรียนที่ก่อการทะเลาะวิวาท 8) ร้อยละของผู้เรียนที่แจ้งว่ามีของหาย 9) ร้อยละของครูที่รายงานว่าผู้เรียนใช้คำพูดไม่สุภาพและไม่เหมาะสม 10) ร้อยละของผู้เรียนที่แต่งกายถูกระเบียบโรงเรียน 11) ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเป้าหมายที่กำหนด 12) ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลการเรียน “ร” 13) ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลการเรียน “อ” และ 14) ร้อยละของผู้เรียนที่ออกกลางคัน สำหรับผลการตรวจสอบความตรงของตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น โดยการตรวจสอบความตรงและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นเรื่องความตรงคือ มีค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .67-1 ส่วนผลการพิจารณาความเป็นไปได้ในการนำตัวบ่งชี้คุณภาพที่พัฒนาขึ้น มีความเป็นไปได้ตามเกณฑ์ 4 รายการ ซึ่งแต่ละรายการมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป คือ อยู่ระหว่าง 3.20-4.16 และผลการสร้างแผ่นอธิบายตัวบ่งชี้คุณภาพที่พัฒนาขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐานที่ 6 จำนวน 9 แผ่น มาตรฐานที่ 7 จำนวน 7 แผ่น และมาตรฐานที่ 8 จำนวน 14 แผ่น รวมแผ่นอธิบายตัวบ่งชี้คุณภาพ จำนวน 30 แผ่น และตรวจสอบความเป็นไปได้โดยบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียน พบว่า แผ่นอธิบายตัวบ่งชี้คุณภาพทั้ง 30 แผ่นสามารถนำไปใช้งานได้จริงในสถานศึกษา

ปัญญาพร แสนภูวา (2548:161-168) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานโดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. องค์ประกอบหลักการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานได้ทั้งหมด 10 ประการได้แก่ 1) หลักการกระจายอำนาจ มีตัวบ่งชี้ 16 ตัวบ่งชี้ 2) หลักการบริหารตนเอง มีตัวบ่งชี้ 16 ตัวบ่งชี้ 3) หลักการมีส่วนร่วม มีตัวบ่งชี้ 11 ตัวบ่งชี้ 4) หลักการคืนอำนาจการจัดการศึกษาให้ประชาชน มีตัวบ่งชี้ 9 ตัวบ่งชี้ 5) หลักการตรวจสอบและถ่วงดุล มีตัวบ่งชี้ 9 ตัวบ่งชี้ 6) ภาวะผู้นำ มีตัวบ่งชี้ 10 ตัวบ่งชี้ 7) หลักธรรมาภิบาล มีตัวบ่งชี้ 8 ตัวบ่งชี้ 8) ระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนา (MIS) มีตัวบ่งชี้ 9 ตัวบ่งชี้ 9) การเสริมพลังอำนาจ มีตัวบ่งชี้ 5 ตัวบ่งชี้ 10) การพัฒนาวิชาชีพ มีตัวบ่งชี้ 5 ตัวบ่งชี้

2. ในการวิจัยครั้งนี้ได้เสนอแนวทางการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานเพื่อนำไปใช้ในสถานศึกษาเพื่อให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

กริยายุทธ์ พิบูลย์ (2549:65-70) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมขององค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดภูเก็ต ผลการศึกษาพบว่า

1. การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่า ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องว่าเหมาะสมที่จะเป็นตัวบ่งชี้รวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมมี 56 ข้อความประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ด้านทรัพยากรทางกายภาพ จำนวน 18 ข้อ ด้านทรัพยากรทางชีวภาพ จำนวน 11 ข้อ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ จำนวน 12 ข้อ และ ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต จำนวน 15 ข้อ

2. การนำตัวบ่งชี้รวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปทดลองใช้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อมั่นต่อแบบตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในแต่ละด้านดังนี้ ด้านทรัพยากรทางกายภาพ เท่ากับ 0.71 ด้านทรัพยากรทางชีวภาพ เท่ากับ 0.79 ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ เท่ากับ 0.67 ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต เท่ากับ 0.79 และความเชื่อมั่นต่อแบบตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในภาพรวมเท่ากับ 0.88

สรุปได้ว่าตัวบ่งชี้รวมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ขององค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดภูเก็ต ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นนี้ สามารถเป็นเครื่องมือในการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมและเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนการพัฒนาขององค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดภูเก็ตได้

วัชร แก้วเนตร (2549: 240-245) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดจังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ผลการวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่ามาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้สำหรับศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัด จังหวัดอุบลราชธานี มีดังนี้ 1) มาตรฐานด้านผู้เรียน 9 มาตรฐาน 52 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 นักเรียนมีความรู้พื้นฐานตามระดับการศึกษาประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ มาตรฐานที่ 2 นักเรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาและความสามารถทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ มาตรฐานที่ 3 นักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ มาตรฐานที่ 4 นักเรียนมีความสามารถในการแสวงหาความรู้และมีนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ มาตรฐานที่ 5 นักเรียนมีความสามารถในการปฏิบัติงานในชีวิตประจำวัน/งานอาชีพและสามารถใช้เทคโนโลยีในการดำรงชีวิต ประกอบด้วย 1 ตัวบ่งชี้ มาตรฐานที่ 6 นักเรียนสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ตามวิถีประชาธิปไตย ประกอบด้วย 8 ตัวบ่งชี้ มาตรฐานที่ 7 นักเรียนมีสุขภาพและสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์ ประกอบด้วย 11 ตัวบ่งชี้ มาตรฐานที่ 8 นักเรียนมีคุณธรรมจริยธรรมที่จำเป็นในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ประกอบด้วย 8 ตัวบ่งชี้ มาตรฐานที่ 9 นักเรียนเห็นคุณค่าอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปวัฒนธรรมและภูมิใจในความเป็นไทยประกอบด้วย 11 ตัวบ่งชี้ 2) มาตรฐานด้านกระบวนการ 15 มาตรฐาน 49 ตัวบ่งชี้ แบ่งเป็นมาตรฐานการเรียนการสอน 10 มาตรฐาน 23 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 การวางแผนการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตรความต้องการของนักเรียนและท้องถิ่น ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ มาตรฐานที่ 2 มีการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนได้ฝึกคิดปฏิบัติจริงประเมินและปรับปรุงตนเอง ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ มาตรฐานที่ 3 การจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย 1 ตัวบ่งชี้ มาตรฐานที่ 4 การจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนเรียนรู้และทำงานร่วมกัน ประกอบด้วย 1 ตัวบ่งชี้ มาตรฐานที่ 5 การจัดการเรียนการสอนเชื่อมโยงกับสภาพชุมชน ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 1 ตัวบ่งชี้ มาตรฐานที่ 6 การจัดการเรียนการสอนโดยปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมและคุณลักษณะที่ดี ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ มาตรฐานที่ 7 การจัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศการเรียนการสอนส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความสุขและประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ มาตรฐานที่ 8 การจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนได้พัฒนาความรู้ความสามารถและความถนัดตามศักยภาพโดยเสริมจุดเด่นและแก้ไขจุดด้อยนักเรียนเป็นรายบุคคล ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ มาตรฐานที่ 9

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออย่างหลากหลายที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ มาตรฐานที่ 10 การประเมิน

จากงานวิจัยในข้างต้น สรุปได้ว่า วิธีการพัฒนาดัชนีบ่งชี้ โดยทั่วไปใช้วิธีการหลัก ๆ 2 วิธี คือ วิธีที่ 1 คือการพัฒนาดัชนีชี้วัดโดยใช้เทคนิค เดลฟาย ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้ความเห็นที่สอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญ (Expert Consensus) วิธีที่ 2 การพัฒนาดัชนีชี้วัดโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งในงานวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยเลือกวิธีการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้วยวิเคราะห์องค์ประกอบ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อเปรียบเทียบระดับคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนโดยจำแนกตามเพศและระดับชั้น และเพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศและระดับชั้น ที่ส่งผลต่อคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากร
2. กลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. ขั้นตอนการพัฒนาดัชนีชี้วัดและแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม

วิถีประชาธิปไตย

5. วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา ในระดับช่วงชั้นที่ 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 18 โรงเรียน 387 ห้องเรียน รวมจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 7,453 คน โดยแบ่งตามขนาดของโรงเรียน ซึ่งมี 2 ขนาดคือ ขนาดเล็ก 988 คน มี 7 โรงเรียน โรงเรียน ขนาดกลาง มี 11 โรงเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีห้องเรียน 128 ห้อง มีนักเรียน 2,255 คน ชาย 1,233 คน หญิง 1,022 คน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีห้องเรียน 121 ห้อง มีนักเรียน 2,521 คน ชาย 1,337 คน หญิง 1,184 คน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีห้องเรียน 138 ห้อง มีนักเรียน 2,677 คน ชาย 1,423 คน หญิง 1,254 คน

ตาราง 2 จำนวนโรงเรียน จำนวนนักเรียน และจำนวนห้องเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร เขต 1 จำแนกตาม
ขนาดโรงเรียน ระดับชั้นเรียนและเพศ

ที่	ชื่อโรงเรียน	ป.4			ป.5			ป.6			รวม ห้อง เรียน	รวม นัก เรียน
		ห้อง	ชาย	หญิง	ห้อง	ชาย	หญิง	ห้อง	ชาย	หญิง		
ขนาดเล็ก												
1	วัดชนะสงคราม	1	21	11	1	18	13	2	17	27	4	107
2	วัดदान	1	23	16	1	23	15	1	22	12	3	111
3	เศรษฐเสถียร ในพระ ราชูปถัมภ์	1	2	4	2	10	9	2	3	12	5	40
4	วัดชัยชนะสงคราม	2	21	21	2	22	21	2	33	23	6	141
5	มหาวิรานุวัตร	2	24	27	2	33	11	2	49	24	6	168
6	วัดโสมนัส	2	35	24	2	26	21	2	30	33	6	169
7	ที่บังกรวิทยาพัฒน์ (วัดโสมนัส) ในพระราชูปถัมภ์ฯ	2	37	40	3	49	45	2	34	47	7	252
รวมโรงเรียนขนาดเล็ก		11	163	143	13	181	135	13	188	178	37	988
ขนาดกลาง												
8	ประถมนนทรี	4	51	43	4	51	57	4	65	54	12	321
9	ดาราคาม	3	59	44	3	73	54	4	81	57	10	368
10	พิบูลประชาสรรค์	6	83	53	6	81	66	6	77	61	18	421
11	อนุบาลวัดปรินายก	4	78	66	4	73	71	4	89	70	12	447
12	ทุ่งมหาเมฆ	4	77	70	5	84	82	5	91	89	14	493
13	วัดพลับพลาชัย	4	72	59	5	97	74	6	108	90	15	500
14	สายน้ำทิพย์	5	70	84	5	64	105	5	73	105	15	501
15	อนุบาลสามเสนฯ	4	74	82	5	88	110	5	111	89	14	554
16	อนุบาลพิบูลเวศม์	7	107	103	7	131	114	6	116	126	20	697
17	พญาไท	9	156	130	9	174	158	9	163	191	27	972
18	ราชวินิต	10	243	145	10	240	158	10	261	144	30	1,191
รวมโรงเรียนขนาดกลาง		60	1,070	879	63	1,156	1,049	64	1,235	1,076	187	6,465

รวมนักเรียน ป. 4 2,255 คน

รวมนักเรียน ป. 5 2,521 คน

รวมนักเรียน ป. 6 2,677 คน

รวมชาย 3,993 คน

รวมหญิง 3,460 คน

รวมนักเรียนทั้งสิ้น 7,453 คน

รวมห้องเรียนทั้งสิ้น 224 ห้อง

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาในระดับช่วงชั้นที่ 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 มี 5 โรงเรียน จำนวน 17 ห้องเรียน รวมจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 967 คน ชายมี 479 คน หญิงมี 488 คน ได้แก่นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มี 295 คน ชาย 152 คน หญิง 143 คน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มี 326 คน ชาย 162 คน หญิง 164 คน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มี 346 คน ชาย 165 คน หญิง 181 คน โดยได้มาจากการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two-Stage Random Sampling) โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการสำรวจข้อมูลหน่วยสมาชิกของประชากรจากแหล่งทุติภูมิ คือ เว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขต 1 แล้วจัดทำกรอบการสุ่ม (Sampling Frame) โดยอาศัยลักษณะการแบ่งขนาดของโรงเรียน จำแนกตามเกณฑ์ของคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดไว้ เป็น 7 ขนาดดังนี้

ขนาดที่ 1	นักเรียน 1-120	คน
ขนาดที่ 2	นักเรียน 121-200	คน
ขนาดที่ 3	นักเรียน 201-300	คน
ขนาดที่ 4	นักเรียน 301-500	คน
ขนาดที่ 5	นักเรียน 501-1,500	คน
ขนาดที่ 6	นักเรียน 1501-2,500	คน
ขนาดที่ 7	นักเรียน 2,501	คนขึ้นไป

ทั้งนี้เนื่องจากโรงเรียนระดับประถมศึกษาสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีบางโรงเรียนมีจำนวนนักเรียนน้อย ผู้วิจัยจึงปรับเกณฑ์การจำแนกโรงเรียนจาก 7 ขนาดให้เหลือ 3 ขนาดดังนี้

ขนาดที่ 1	นักเรียน 1-120	คน	→	ขนาดเล็ก
ขนาดที่ 2	นักเรียน 121-200	คน		
ขนาดที่ 3	นักเรียน 201-300	คน		
ขนาดที่ 4	นักเรียน 301-500	คน	→	ขนาดกลาง
ขนาดที่ 5	นักเรียน 501-1,500	คน		
ขนาดที่ 6	นักเรียน 1501-2,500	คน	→	ขนาดใหญ่
ขนาดที่ 7	นักเรียน 2,501	คนขึ้นไป		

2. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร ซึ่งใช้สูตรการกำหนดตัวอย่างสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ที่ระดับความเชื่อมั่น .95 (มยุรี ศรีชัย. 2538: 105) และกำหนดค่า $\alpha = .05$ โดยประกอบไปด้วยข้อมูลต่างๆ ที่ใช้ในการคำนวณ ดังนี้

2.1 กำหนดระดับความเชื่อมั่น (Level of Confidence: $1 - \alpha$) ที่ .95

2.2 กำหนดขนาดของความคลาดเคลื่อน ($e = Z_{.05/2} S_{\bar{X}}$) เท่ากับ 0.5 จากคะแนนเต็มของแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ซึ่งผู้วิจัยได้พิจารณาแล้ว เห็นว่าขนาดของความคลาดเคลื่อนดังกล่าวพอเพียงสำหรับการได้มาของขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม

2.4 ค่าความแปรปรวนของประชากร (σ^2) ได้จากการประมาณค่าพิสัยของคะแนนแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย และไม่ปฏิบัติ จำนวน 95 ข้อไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 5 และ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างได้ค่าความแปรปรวนของประชากร 1053.060 934.576 และ 803.062 ตามลำดับ

2.5 คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) (มยุรี ศรีชัย. 2538: 105)

$$n = \frac{\sum_{g=1}^K \frac{N_g^2 \sigma_g^2}{w_g}}{\frac{N^2 e^2}{4} + \sum_{g=1}^K N_g \sigma_g^2}$$

ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 827 คน แยกเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 5 และ 6 จำนวน 250 281 และ 296 ตามลำดับซึ่งผู้วิจัยคาดว่าเป็นจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่เพียงพอสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

3. ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยหลังจากที่แบ่งโรงเรียนตามเกณฑ์แล้ว โรงเรียนระดับประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร เขต 1 มีจำนวนนักเรียนขนาดเล็กและขนาดกลางเท่านั้น ใช้ขนาดของโรงเรียน เป็นชั้น (Strata) และมีโรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Unit) ทำการสุ่มมาร้อยละ 30 ได้โรงเรียนรวมทั้งสิ้น 5 โรงเรียน เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 2 โรงเรียน คือ โรงเรียนวัดชนะสงคราม โรงเรียนที่ปิงกรวิทยาพัฒนา (วัดโบสถ์) ในพระราชูปถัมภ์ฯ โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 3 โรงเรียน โรงเรียนประถมนนทรี โรงเรียนดาราคาม และโรงเรียนพญาไท

4. ทำการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม ได้จำนวนนักเรียนในแต่ละโรงเรียนซึ่งใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัย โดยทำการสุ่มจำนวนห้องเรียนมาร้อยละ 50 ของห้องเรียนในแต่ละโรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างดังตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ทั้งหมดของแต่ละโรงเรียนที่สุ่มได้ จำแนกตามขนาดโรงเรียน ระดับชั้นเรียน และเพศ

ที่	โรงเรียน	จำนวนห้องเรียน จำนวนนักเรียนของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง									จำนวนห้องเรียน จำนวนนักเรียนของกลุ่มตัวอย่าง								
		ป.4			ป.5			ป.6			ป.4			ป.5			ป.6		
		ห้อง	ชาย	หญิง	ห้อง	ชาย	หญิง	ห้อง	ชาย	หญิง	ห้อง	ชาย	หญิง	ห้อง	ชาย	หญิง	ห้อง	ชาย	หญิง
1	ขนาดเล็ก																		
	วัดชนะสงคราม	1	21	11	1	18	13	2	17	27	1	21	11	1	18	13	2	17	27
2	ที่ปิงกรวิทยาพัฒน์ (วัดโบสถ์) ในพระราชูปถัมภ์ฯ	2	37	40	3	49	45	2	34	47	1	17	21	1	20	26	1	17	26
	รวมโรงเรียนขนาดเล็ก	3	58	51	4	67	58	4	51	74	2	38	32	2	38	39	3	34	53
3	ขนาดกลาง																		
	ประถมนนทรี	4	51	43	4	51	57	4	65	54	2	28	26	2	22	32	2	35	30
4	ดาราคาม	3	59	44	3	73	54	4	81	57	2	38	38	2	46	38	2	40	35
5	พญาไท	9	156	130	9	174	158	9	163	191	3	48	47	3	56	55	3	56	63
	รวมโรงเรียนขนาดกลาง	16	266	217	16	298	269	17	309	302	5	114	111	7	124	125	7	131	128
	รวมทั้งหมด	19	324	268	20	365	327	21	360	376	7	152	143	9	162	164	10	165	181
รวมนักเรียนทั้งสิ้น											รวมนักเรียนทั้งสิ้น								
รวมห้องเรียนทั้งสิ้น											รวมห้องเรียนทั้งสิ้น								
รวมนักเรียน ป.4											รวมนักเรียน ป.4								
รวมนักเรียน ป.5											รวมนักเรียน ป.5								
รวมนักเรียน ป.6											รวมนักเรียน ป.6								

จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างในขั้นนี้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 967 คน ซึ่งมีจำนวนมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณ ผู้วิจัยพิจารณาแล้วเห็นสมควรใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างนี้ ทั้งนี้ในการวิเคราะห์ข้อมูลอาจมีการคัดแยกแบบวัดที่ได้รับการตอบที่ไม่สมบูรณ์ อีกทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างใกล้เคียงกับจำนวนประชากรทำให้ผลการวิจัยที่น่าเชื่อถือมากขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ มี 3 ฉบับคือ ฉบับที่ 1 แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 13 ท่าน ดังแสดงไว้ในภาคผนวก (ก) ด้านการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ของนักเรียนระดับชั้นปีที่ 2 ฉบับที่ 2 แบบสอบถามองค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย และฉบับที่ 3 แบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากดัชนีชี้วัดที่ได้จากการสังเคราะห์จากทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้องและจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 95 ข้อ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย มี 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

จำนวน 2 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

จำนวน 4 ข้อ

2. แบบสอบถามวัดองค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย มี 3 องค์ประกอบ 14 ตัวบ่งชี้ คือ ด้านการเคารพ มี 6 ตัวบ่งชี้ ด้านความสามัคคี มี 5 ตัวบ่งชี้และด้านความมีปัญญา มี 3 ตัวบ่งชี้

3. แบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยจำนวน 95 ข้อ

3.1 ด้านการเคารพ

จำนวน 49 ข้อ

3.2 ด้านความสามัคคี

จำนวน 29 ข้อ

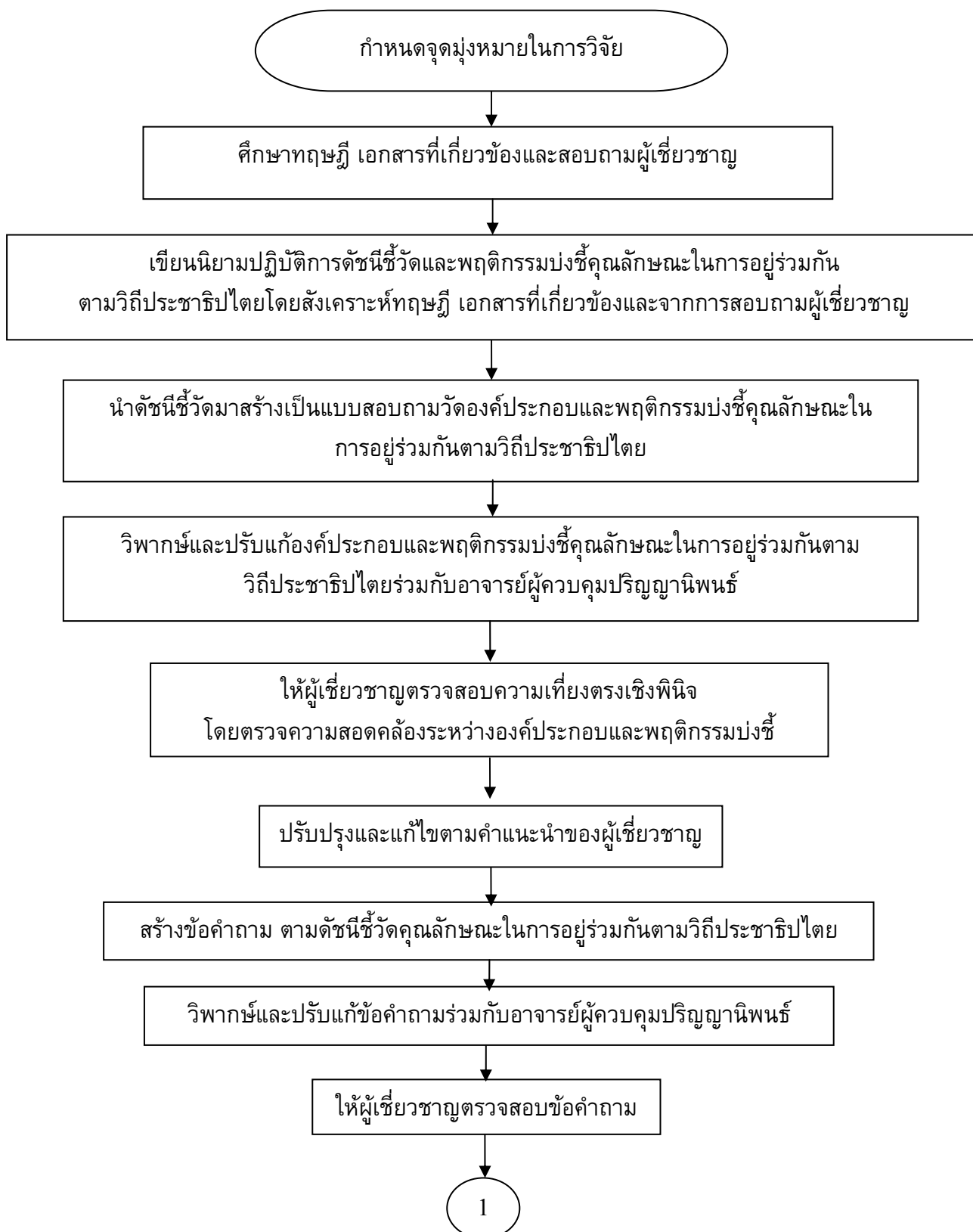
3.3 ด้านความมีปัญญา

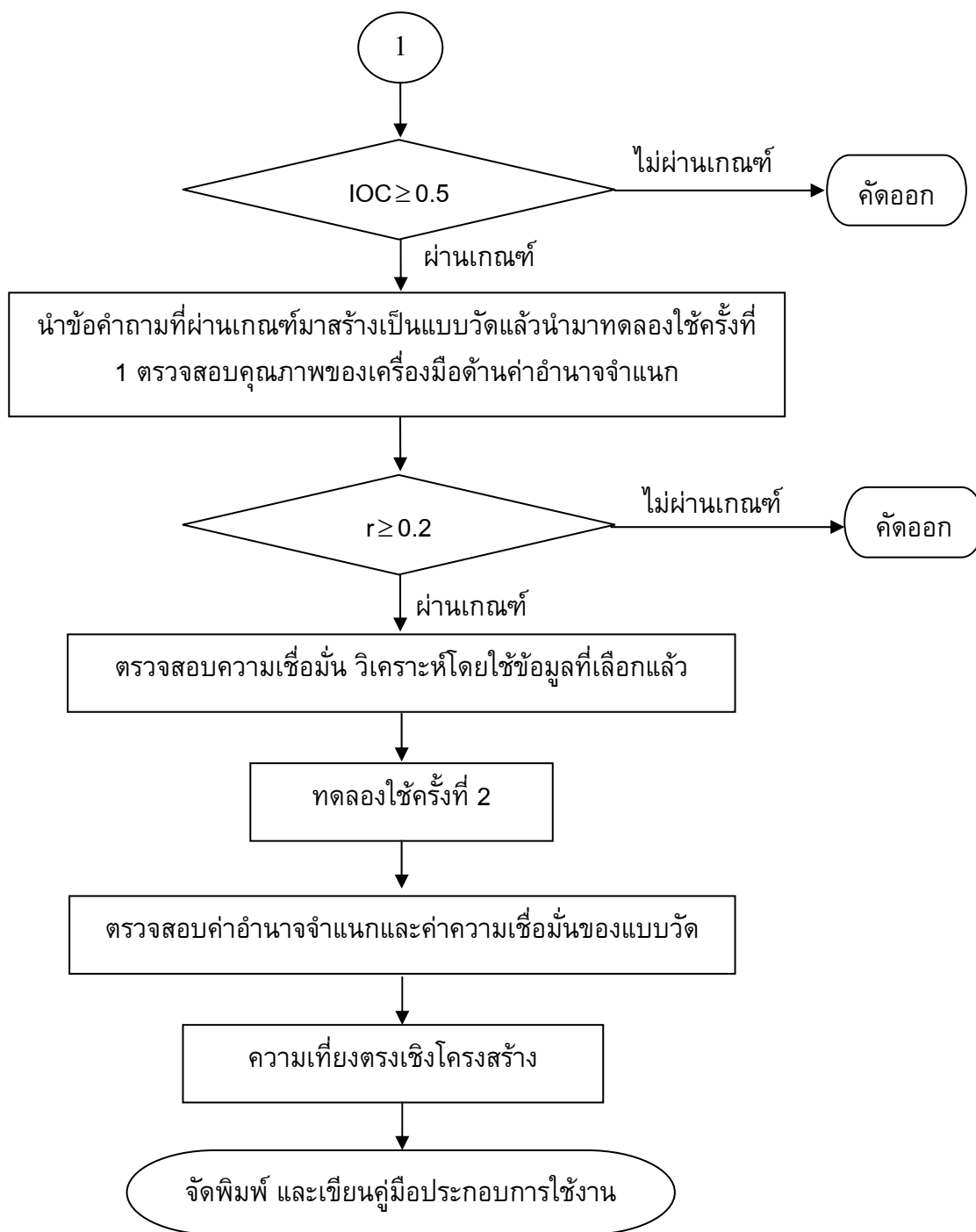
จำนวน 17 ข้อ

ซึ่งมีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย และไม่ปฏิบัติ

โดยมีขั้นตอนการพัฒนาดัชนีชี้วัดและแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ดังแสดงในภาพประกอบ 4

ขั้นตอนการพัฒนาดัชนีชี้วัดและแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกัน
ตามวิถีประชาธิปไตย





ภาพประกอบ 4 ขั้นตอนการพัฒนาดัชนีชี้วัดและแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม
วิถีประชาธิปไตย

จากภาพประกอบ 4 ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาดัชนีชี้วัด คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม วิถีประชาธิปไตย มีรายละเอียดดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการวิจัย

1.1 เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกัน ตามวิถีประชาธิปไตย

1.2 เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกัน ตามวิถีประชาธิปไตยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1.3 เพื่อเปรียบเทียบระดับคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของ นักเรียนโดยจำแนกตามเพศและระดับชั้น

1.4 เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศและระดับชั้น ที่ส่งผลต่อคุณลักษณะในการ อยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียน

2. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสอบถามผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 13 ท่าน ดังแสดงไว้ในภาคผนวก(ก) ด้านการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

3. สังเคราะห์ข้อความจากทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้อง และจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาเขียนเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการดัชนีชี้วัดที่ชัดเจน เป็นกลาง และสามารถวัดได้ ได้องค์ประกอบ คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย 3 องค์ประกอบ คือ ด้านการเคารพ มี 6 ตัวบ่งชี้ ด้านความสามัคคี มี 5 ตัวบ่งชี้ และด้านความมีปัญญา มี 3 ตัวบ่งชี้

4. นำดัชนีชี้วัดมาสร้างเป็นแบบสอบถามวัดองค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะใน การอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

5. วิพากษ์และปรับแก้องค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกัน ตามวิถีประชาธิปไตยร่วมกับอาจารย์ผู้ควบคุมปริญญาานิพนธ์

6. ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) โดยตรวจ ความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้ จำนวน 13 ท่าน ค่า IOC มีค่า 0.769- 1.000 ดังแสดงในภาคผนวก (ข)

7. ปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

8. สร้างข้อคำถามตามดัชนีชี้วัด เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองการวัด คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้

8.1 สร้างข้อคำถาม โดยสร้างเป็นแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม วิถีประชาธิปไตย ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ การเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญา จำนวน 125 ข้อได้แก่

8.1.1 การเคารพ	จำนวน 55 ข้อ
8.1.2 ความสามัคคี	จำนวน 41 ข้อ
8.1.3 ความมีปัญญา	จำนวน 29 ข้อ

ซึ่งมีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย และไม่ปฏิบัติ

9. นำแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยที่สร้างขึ้นมาพิจารณา ปรับแก้ข้อคำถามร่วมกับอาจารย์ผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์ เพื่อให้ข้อคำถามมีความเที่ยงตรงและครอบคลุมตามโครงสร้างทฤษฎี จัดพิมพ์แบบวัด จำนวน 125 ข้อ

10. ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางการวัดผลทางการศึกษา จำนวน 5 ท่านและจิตวิทยาพัฒนาการ จำนวน 2 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของการใช้ภาษาในข้อคำถาม และความเหมาะสมของเครื่องมือวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 125 ข้อ โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จะต้องมีย่านค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จึงถือว่าข้อคำถามข้อนั้นวัดได้สอดคล้องกับนิยาม โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ผ่านเกณฑ์ได้จำนวน 113 ข้อ ค่า IOC มีค่าระหว่าง 0.571-1.000 ดังแสดงไว้ในภาคผนวก (ข)

11. ทดลองใช้ครั้งที่ 1 นำแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นตามวิถีประชาธิปไตย ที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแล้ว นำไปทดสอบกับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 ในภาคเรียนที่ 2 ปี 2551 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขต 1 จำนวน 124 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด ด้านค่าอำนาจจำแนก โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมจากข้ออื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมด ด้วยการหาสหสัมพันธ์แบบไบซีเรียล (Biserial Correlation) คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 0.20 ขึ้นไป คัดเลือกข้อคำถามที่มีความเที่ยงตรง ครอบคลุมองค์ประกอบ และมีคุณภาพ โดยคัดเลือกไว้ จำนวน 95 ข้อ แบ่งเป็น ด้านการเคารพ 49 ข้อค่า r อยู่ระหว่าง 0.202-0.560 ด้านความสามัคคี 29 ข้อค่า r อยู่ระหว่าง 0.220-0.506 และด้านความมีปัญญา 17 ข้อค่า r อยู่ระหว่าง 0.202-0.494

12. วิเคราะห์ข้อมูลใหม่ เพื่อตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ข้อมูลที่คัดเลือกจากค่า r มากกว่าหรือเท่ากับ 0.20 ขึ้นไป จำนวน 95 ข้อ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) โดยแบบสอบถามวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .938

13. ทดลองใช้ครั้งที่ 2 นำแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย จำนวน 95 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขต 1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 967 คน

14. ตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมจากข้ออื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมด ด้วยการหาสหสัมพันธ์แบบไบซีเรียล (Biserial Correlation) และค่าความเชื่อมั่น เพื่อหาความคงที่ ความสม่ำเสมอที่ได้จากการสอบวัด ซึ่งเป็นอัตราส่วนระหว่างความแปรปรวนของคะแนนจริงกับความแปรปรวนของคะแนนที่สังเกตได้โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient- α) ของครอนบัค ของแบบวัดจำนวน 95 ข้อ เมื่อพิจารณาในภาพรวมค่า r อยู่ระหว่าง

0.202-0.581 ค่า r_{tt} มีค่า 0.953 เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบ ด้านการเคารพ 49 ข้อ ค่า r อยู่ระหว่าง 0.201-0.523 ค่า r_{tt} มีค่า 0.905 ด้านความสามัคคี 29 ข้อ ค่า r อยู่ระหว่าง 0.265-0.585 ค่า r_{tt} มีค่า 0.899 และด้านความมีปัญญา 17 ข้อ ค่า r อยู่ระหว่าง 0.226-0.527 ค่า r_{tt} มีค่า 0.842

15. หาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกและเกิน 0.30 ทุกค่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.457 ถึง 0.835 และมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ทุกตัวแปร ความคลาดเคลื่อนในการวัดอยู่ระหว่าง 0.303 ถึง 0.791 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลระหว่างตัวแปรภายนอกแฝงกับตัวแปรภายในแฝงมีขนาดสัมประสิทธิ์มีค่า 0.876 ถึง 0.998 และโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าความเชื่อมั่นขององค์ประกอบและตัวแปรแฝง โดยการประเมินค่าความเชื่อมั่นตัวแปรแฝง (Construct Reliability : ρ_c) มีค่า 0.944 และค่าความแปรปรวนที่สกัดได้ (Variance Extracted : ρ_v) มีค่า 0.552

16. จัดพิมพ์เขียนคู่มือการใช้ดัชนีชี้วัด และแบบสอบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

ตัวอย่างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ มี 3 ฉบับคือ ฉบับที่ 1 แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ด้านการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 ฉบับที่ 2 แบบสอบถามองค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย และฉบับที่ 3 แบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการสังเคราะห์จากทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้องและจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญจำนวน 95 ข้อ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย จำนวน 13 ท่าน มี 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 2 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย จำนวน 4 ข้อ

โดยมีตัวอย่างดังนี้

แบบสอบถามประกอบการวิจัย

เรื่อง การพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม

วิถีประชาธิปไตย ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม

วิถีประชาธิปไตยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3. เพื่อเปรียบเทียบระดับคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนโดยจำแนกตามเพศและระดับชั้น

4. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศและระดับชั้น ที่ส่งผลต่อคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อ-นามสกุล ผู้ตอบแบบสอบถาม

.....

2. ตำแหน่ง/ประสบการณ์ในการทำงาน

.....

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

1. ในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ควรมีย่อประกอบอะไรบ้าง

.....

2. ในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านการเคารพ ควรมีพฤติกรรมบ่งชี้อะไรบ้าง

.....

3. ในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านความสามัคคี ควรมีพฤติกรรมบ่งชี้อะไรบ้าง

.....

4. ในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านความมีปัญญา ควรมีพฤติกรรมบ่งชี้อะไรบ้าง

.....

2. แบบสอบถามวัดองค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย มี 3 องค์ประกอบ 14 ตัวบ่งชี้ คือ ด้านการเคารพ มี 6 ตัวบ่งชี้ ด้านความสามัคคี มี 5 ตัวบ่งชี้และด้านความมีปัญญา มี 3 ตัวบ่งชี้ แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 13 ท่านตรวจสอบ ดังตัวอย่างดังนี้

**แบบสอบถามประกอบการวิจัย เรื่องการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม
วิถีประชาธิปไตย ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2**

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้ ผู้วิจัยต้องการให้ท่านพิจารณาว่ากลุ่มพฤติกรรมบ่งชี้ที่ผู้วิจัยได้จากการสังเคราะห์ขึ้นจากทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้อง และจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญจำนวน 13 ท่าน ซึ่งมีรายละเอียดตามแบบสอบถามที่ได้แนบมานี้ สามารถนำมาใช้เป็นดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยได้เที่ยงตรงและครอบคลุมในแต่ละองค์ประกอบหรือไม่ โดยขอให้ท่านได้พิจารณา 2 ประเด็น คือ

1.1 พิจารณาว่าพฤติกรรมบ่งชี้แต่ละตัวมีความเที่ยงตรงในการวัดองค์ประกอบแต่ละด้านหรือไม่ โดยกรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในลงในช่องตามความคิดเห็นของท่าน และหากไม่เห็นด้วย กรุณาให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1.2 พิจารณาว่าโดยภาพรวมแล้ว กลุ่มพฤติกรรมบ่งชี้ใช้วัดองค์ประกอบแต่ละด้านนั้นมีความครอบคลุมในองค์ประกอบที่ต้องการวัดหรือไม่ หากยังไม่ครอบคลุมองค์ประกอบ ท่านคิดว่ายังมีพฤติกรรมบ่งชี้อื่นสามารถวัดในองค์ประกอบนั้นได้อีก ขอโปรดกรุณาให้ข้อเสนอแนะตามแบบฟอร์มที่กำหนด

ผลการพิจารณาความเที่ยงตรงและความครอบคลุมในองค์ประกอบที่ต้องการวัดของพฤติกรรมบ่งชี้แต่ละตัวครั้งนี้ มีคุณค่าอย่างมากในการพัฒนาดัชนีชี้วัดในขั้นต่อ ๆ ไป เพราะจะแสดงถึงคุณสมบัติที่สำคัญคือความเที่ยงตรงของพฤติกรรมบ่งชี้ และการเป็นตัวแทนที่แท้จริงของคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้กรุณาเสียสละเวลาพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงและความครอบคลุมในองค์ประกอบที่ต้องการวัดในครั้งนี้

เกณฑ์ให้ระดับคะแนน

+1 หมายถึง วัดได้

0 หมายถึง ไม่แน่ใจ

-1 หมายถึง วัดไม่ได้

ตาราง 4 ตัวอย่างแบบสอบถามวัดองค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกัน
ตามวิถีประชาธิปไตย ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2

ตัวแปรที่ ศึกษา	องค์ ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับคะแนน			ความคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม
			วัดได้	ไม่ แน่ใจ	วัด ไม่ได้	
คุณลักษณะใน การอยู่ร่วมกัน ตามวิถี ประชาธิปไตย	1.การ เคารพ	1.1 การเคารพและปฏิบัติต่อสถาบัน ชาติศาสนา และพระมหากษัตริย์ 1.1.1 การร่วมกิจกรรมวันสำคัญ ต่าง ๆ ที่จัดเพื่อแสดงความจงรักภักดีต่อ สถาบันพระมหากษัตริย์ 1.1.2 การยืนตรงแสดงความ เคารพเมื่อ ได้ยินเพลงชาติ และเพลง สรรเสริญพระบารมี ฯลฯ 1.2 การเคารพซึ่งกันและกันทางกาย 1.2.1 การแสดงความเคารพ ระหว่างเพื่อนด้วยกัน 1.2.2 การแสดงความเคารพต่อ คุณครูเคารพบิดามารดา และเชื่อฟัง คำสั่งสอน ฯลฯ 1.3 การเคารพซึ่งกันและกันทางวาจา 1.3.1 ไม่พูดถึงผู้อื่นในเรื่องไม่ดี และไม่เป็นความจริง 1.3.2 พูดกับพ่อแม่ ญาติพี่น้อง ด้วยถ้อยคำสุภาพ ไพเราะ ไม่พูดในสิ่งที่ ไม่ตรงกับข้อเท็จจริง ฯลฯ				

ตาราง 4 (ต่อ)

ตัวแปรที่ ศึกษา	องค์ ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับคะแนน			ความคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม
			วัดได้	ไม่ แน่ใจ	วัด ไม่ได้	
คุณลักษณะใน การอยู่ร่วมกัน ตามวิถี ประชาธิปไตย	1.การ เคารพ	1.4 การเคารพในสิทธิของผู้อื่น 1.4.1 ยกมือขออนุญาตผู้กำลังพูด เมื่อได้รับอนุญาตจึงพูด 1.4.2 เข้าแถวรับสิ่งของหรือบริการ ตามลำดับก่อน หลัง ฯลฯ 1.5 การเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น 1.5.1 การยอมรับฟังความคิดเห็น ของบุคคลอื่น 1.5.2 ขณะที่ฟังผู้อื่นพูดจะไม่ พูดแทรกขึ้นมา โดยไม่ได้รับอนุญาต ฯลฯ 1.6 การเคารพในกฎระเบียบของสังคม 1.6.1 ปฏิบัติตามกฎหมายของโรงเรียน 1.6.2 ปฏิบัติตามขนบธรรมเนียม ประเพณีอันดีงามในท้องถิ่น ฯลฯ				
	2. ความ สามัคคี	2.1 การรู้จักประสานประโยชน์ โดย ยึดถือประโยชน์ของส่วนรวมหรือของ ชาติเป็นที่ตั้ง 2.1.2 สามารถทำงานร่วมกับเพื่อน หรือผู้อื่นได้ 2.1.2 การทำงานร่วมกันอย่าง สันติวิธี ฯลฯ 2.2 การร่วมมือกันในการทำงาน หรือ ทำกิจกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดร่วมกัน โดยมีบุคคลผู้ร่วมงานตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป 2.2.1 ร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มด้วย ความเต็มใจ 2.2.2 วางแผนในการทำงาน ร่วมกัน ระดมความคิดร่วมกันและ ทำงานร่วมกัน ฯลฯ				

ตาราง 4 (ต่อ)

ตัวแปรที่ ศึกษา	องค์ ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับคะแนน			ความคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม
			วัดได้	ไม่ แน่ใจ	วัด ไม่ได้	
คุณลักษณะใน การอยู่ร่วมกัน ตามวิถี ประชาธิปไตย	2. ความ สามัคคี	2.3 การเห็นแก่ประโยชน์ของส่วนรวม 2.3.1 ร่วมมือร่วมใจกันเพื่อ ส่วนรวม 2.3.2 ไม่เอาเปรียบผู้อื่น และไม่ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนเอง ฯลฯ 2.4 การรับผิดชอบต่อหน้าที่ต่อหน้าที่ 2.4.1 ปฏิบัติงานที่ได้รับ มอบหมายจนสำเร็จตามบทบาทหน้าที่ 2.4.2 ทำงานที่กลุ่มมอบหมายให้ ด้วยความตั้งใจ ขยันขันแข็ง ฯลฯ 2.5 การมีความเป็นน้ำหนึ่งเดียวกัน 2.5.1 ให้อภัยเพื่อนในกลุ่ม หาก ทำงานผิดพลาด 2.5.2 คอยให้กำลังใจเพื่อน และ หมั่นกระตุ้นเมื่อผิดหวัง ฯลฯ				
	3.ความมี ปัญญา	3.1 การไม่ถือตนเป็นใหญ่ 3.1.1 รู้จักรับฟังความคิดเห็นของ ผู้อื่น 3.1.2 การรู้จักเป็นผู้นำและ ผู้ตามที่ดี ฯลฯ 3.2 เน้นการใช้ปัญญา 3.2.1 ใช้เหตุผลและความถูกต้อง ในการตัดสินใจแก้ปัญหา 3.2.2 มุ่งมั่นที่จะแก้ปัญหาใน การปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นด้วย สติปัญญา และความรู้ ฯลฯ				

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียน ระดับช่วงชั้นที่ 2 ของโรงเรียน

สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร เขต 1

คำชี้แจง นักเรียนโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของนักเรียน

- | | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|
| 1. เพศ | ☐ | ชาย | ☐ | หญิง |
| 2. ระดับชั้น | ☐ | ประถมศึกษาปีที่ 4 | ☐ | ประถมศึกษาปีที่ 5 |
| | ☐ | ประถมศึกษาปีที่ 6 | | |

ตอนที่ 2 แบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย จำนวน 95 ข้อ

คำชี้แจง นักเรียนโปรดพิจารณาว่า นักเรียนปฏิบัติพฤติกรรมในแต่ละข้ออยู่ในระดับใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ระดับการปฏิบัติทางขวามือที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งมีลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ตัวอย่างแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

ข้อ ที่	รายการ	ระดับการปฏิบัติ			
		ปฏิบัติ มาก	ปฏิบัติ ปาน กลาง	ปฏิบัติ น้อย	ไม่ ปฏิบัติ
	การอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านการเคารพ				
0	ข้าพเจ้าแสดงความเคารพครูเมื่อพบเห็น				
00	ข้าพเจ้าเคารพและปฏิบัติตามกฎระเบียบ ของโรงเรียน				
	การอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านความสามัคคี				
0	ข้าพเจ้ามีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม				
00	ข้าพเจ้าช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มด้วยความ เต็มใจ				
	การอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านความมีปัญญา				
0	ข้าพเจ้าตัดสินใจหาอย่างมีเหตุผล				
00	ข้าพเจ้ายอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น				

เกณฑ์การตรวจให้คะแนน

แบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยมีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย และไม่ปฏิบัติ

โดยข้อความทางบวกมีเกณฑ์การตรวจให้คะแนน ดังนี้

4	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติมาก
3	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติน้อย
1	หมายถึง	ระดับการไม่ปฏิบัติ

สำหรับข้อความทางลบมีเกณฑ์การตรวจให้คะแนน ดังนี้

1	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติมาก
2	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติปานกลาง
3	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติน้อย
4	หมายถึง	ระดับการไม่ปฏิบัติ

เกณฑ์การแปลความหมายของการให้คะแนน

เมื่อรวมคะแนนทั้งหมดของแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย มีจำนวน 95 ข้อ คะแนนสูงสุดเท่ากับ 380 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 95 คะแนน โดยมีการแปลความหมายตามเกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
323.00-380.00	นักเรียนมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอยู่ในระดับสูงมาก
266.00-322.99	นักเรียนมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอยู่ในระดับสูง
209.00-265.99	นักเรียนมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอยู่ในระดับปานกลาง
152.00-208.99	นักเรียนมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอยู่ในระดับต่ำ
95.00-151.99	นักเรียนมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอยู่ในระดับต่ำมาก

เมื่อรวมคะแนนจำแนกเป็นองค์ประกอบในองค์ประกอบด้านการเคารพ มีจำนวน 49 ข้อ คะแนนสูงสุดจะเท่ากับ 196 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 49 คะแนน โดยมีการแปลความหมายตามเกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
166.60-196.00	นักเรียนมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอยู่ในระดับสูงมาก
137.20-166.59	นักเรียนมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอยู่ในระดับสูง
107.80-137.19	นักเรียนมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอยู่ในระดับปานกลาง
78.40-107.79	นักเรียนมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอยู่ในระดับต่ำ
49.00-78.39	นักเรียนมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอยู่ในระดับต่ำมาก

เมื่อรวมคะแนนจำแนกเป็นองค์ประกอบในองค์ประกอบด้านความสามัคคี มีจำนวน 29 ข้อ คะแนนสูงสุดจะเท่ากับ 116 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 29 คะแนน โดยมีการแปลความหมายตามเกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
98.60-116.00	นักเรียนมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอยู่ในระดับสูงมาก
81.20-98.59	นักเรียนมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอยู่ในระดับสูง
63.80-81.19	นักเรียนมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอยู่ในระดับปานกลาง
46.40-63.79	นักเรียนมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอยู่ในระดับต่ำ
29.00-46.39	นักเรียนมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอยู่ในระดับต่ำมาก

เมื่อรวมคะแนนจำแนกเป็นองค์ประกอบในองค์ประกอบด้านความมีปัญญามีจำนวน 17 ข้อ คะแนนสูงสุดจะเท่ากับ 68 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 17 คะแนน โดยมีการแปลความหมายตามเกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
57.80-68.00	นักเรียนมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอยู่ในระดับสูงมาก
47.60-57.79	นักเรียนมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอยู่ในระดับสูง
37.40-47.59	นักเรียนมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอยู่ในระดับปานกลาง
27.20-37.39	นักเรียนมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอยู่ในระดับต่ำ
17.00-27.19	นักเรียนมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอยู่ในระดับต่ำมาก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ติดต่อบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. ติดต่อขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อกำหนดเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. เตรียมเครื่องมือให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียน สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละครั้ง วางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

4. เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 26 มกราคม ถึงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552

การจัดกระทำกับข้อมูล

1. ในการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยจากกระดาษคำตอบของนักเรียน

1.2 นำแบบวัดมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดไว้

1.3 วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมจากข้ออื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมด ด้วยการหาสหสัมพันธ์แบบไบซีเรียล (Biserial Correlation) และค่าความเชื่อมั่น เพื่อหาความคงที่ ความสม่ำเสมอที่ได้จากการสอบวัด ซึ่งเป็นอัตราส่วนระหว่างความแปรปรวนของคะแนนจริงกับความแปรปรวนของคะแนนที่สังเกตได้โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient- α) ของครอนบัค

1.4 วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ด้วยโปรแกรม LISREL และตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งมีวิธีการ 5 วิธี (งลักษณ์ วิรัชชัย. 2537: 45-52 ;อ้างอิงจาก Joreskog ;Sorbom, 1989 : 23-28; Long, 1983 : 61-64; Bollen, 1989 : 256-281,335-338)

2.4.1 การตรวจสอบผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ โดยการพิจารณาจากค่าประมาณพารามิเตอร์ว่ามีนัยสำคัญหรือไม่ มีขนาดและเครื่องหมายตรงตามข้อมูลจำเพาะที่ระบุไว้ในสมมติฐานการวิจัยหรือไม่ ซึ่งถ้าค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ได้ไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีขนาดใหญ่ และโมเดล การวิจัยอาจจะยังไม่ดีพอ

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

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

ส่วนที่ 1 การตรวจสอบความกลมกลืนเชิงสมบูรณ์ (Measure of Absolute Fit) เป็นการตรวจสอบความกลมกลืนของรูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานในการวิจัยโดยรวมทั้งรูปแบบ (Overall Model Fit) ค่าสถิติที่สำคัญที่ใช้ตรวจสอบความกลมกลืนของรูปแบบความสัมพันธ์

ตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีจำนวน 5 ค่า โดยต้องพิจารณาทั้ง 5 ค่าร่วมกันว่าอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถจะยอมรับได้หรือไม่ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square statistic) เป็นค่าสถิติที่ทดสอบสมมติฐานว่าเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากรแตกต่างจากเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมที่ประมาณค่าจากโมเดลสมมติฐานหรือไม่ ถ้าค่าสถิติไค-สแควร์ ไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่าเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมทั้งสองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่าโมเดลสมมติฐานมีกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่เนื่องจากค่าสถิติไค-สแควร์ ได้รับผลกระทบได้ง่ายจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ทำให้ค่าไค-สแควร์ มีโอกาสที่จะมีนัยสำคัญได้ง่ายจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างและข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการแจกแจงปกติหลายตัวแปร (Multivariate Normality) การพิจารณาค่าไค-สแควร์ที่มีนัยสำคัญจึงไม่ได้หมายความว่าโมเดลที่ทดสอบได้ไม่มีความกลมกลืนเสมอไป

เกณฑ์ ค่า ไค-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 สูงจะบ่งบอกว่าโมเดลมีความกลมกลืนสูง

เกณฑ์ ค่าดัชนีที่เกิน 0.9 เป็นค่าที่ยอมรับได้แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนสูง (better fit)

3. ดัชนีค่ารากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการแปรปรวน RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) เป็นดัชนีที่บ่งถึงความไม่กลมกลืนระหว่างโมเดลที่สร้างขึ้นกับเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากร

เกณฑ์ ค่า RMSEA ควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 เป็นค่าที่ยอมรับได้และค่าดังกล่าวเมื่อผ่านการทดสอบ Closeness of Fit แล้วควรจะไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

4. ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษที่เหลือ RMR (Root Mean Squared Residuals) เป็นดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบระดับความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดลสองโมเดล เฉพาะกรณีที่เป็นการเปรียบเทียบโดยใช้ข้อมูลชุดเดียวกัน ดัชนี RMR จะบอกขนาดของเศษที่เหลือโดยเฉลี่ยจากการเปรียบเทียบระดับความกลมกลืนของโมเดลสองโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และจะใช้ได้ดีเมื่อตัวแปรภายนอกและตัวแปรสังเกตได้เป็นตัวแปรมาตรฐาน (Standardized RMR)

เกณฑ์ ค่าดัชนี RMR ควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 เป็นค่าที่ยอมรับได้ แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์สูง

5. ดัชนี SRMR (Standard Root Mean squared Residual) เป็นค่าเฉลี่ยของค่าที่เหลือที่อยู่ในรูปของคะแนนมาตรฐาน โดยจะแปรค่าอยู่ในช่วง 0-1

เกณฑ์ 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) เป็นดัชนีที่วัดเป็นดัชนีเชิงเปรียบเทียบที่สร้างขึ้นจากค่าสถิติ ไค – สแควร์ ที่มีการแจกแจงแบบ Central Distribution ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0 – 1 โดยค่าของดัชนี IFI ที่เข้าใกล้ 1 จะแสดงว่า โมเดลการวิจัยมีความกลมกลืนดีกว่าโมเดลอิสระ

เกณฑ์ ค่าดัชนีที่เกิน 0.9 เป็นค่าที่ยอมรับได้ แสดงว่าโมเดลการวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์สูงกว่าโมเดลอิสระ

2. ค่าดัชนี CFI (Comparative Fit Index) เป็นดัชนีเชิงเปรียบเทียบที่คำนวณขึ้นจากค่าสถิติไค-สแควร์ที่มีการแจกแจงแบบ Non-Central Distribution มีค่าอยู่ระหว่าง 0-1 ยิ่งค่า เข้าใกล้ 1 ก็ยิ่งแสดงว่าโมเดลการวิจัยมีความกลมกลืนดีกว่าโมเดลอิสระ

เกณฑ์ ค่าดัชนีที่เกิน 0.9 เป็นค่าที่ยอมรับได้ แสดงว่าโมเดลการวิจัย มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์สูงกว่าโมเดลอิสระ

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

1. ดัชนี AGFI (Adjusted Goodness-of-Fit Index) เป็นการนำเอาดัชนี GFI มาปรับแก้โดยคำนึงถึงขนาดของชั้นความเป็นอิสระที่รวมทั้งจำนวนตัวแปรและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์ ค่าดัชนีที่เกิน 0.9 เป็นค่าที่ยอมรับได้ แสดงว่าโมเดลมีความประหยัด

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

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

ของขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับการทดสอบโมเดลมากกว่าทดสอบความกลมกลืนของโมเดล โดยที่วัตถุประสงค์ของการพัฒนาค่า CN ขึ้นเพื่อการประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เพียงพอที่จะทำให้โมเดลมีความกลมกลืนในการทดสอบไค-สแควร์

เกณฑ์ ค่า CN ควรมีมากกว่าหรือเท่ากับ 200 และน้อยกว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

2.5 การประเมินความสอดคล้องในโมเดลการวัด หลังจากโมเดลโครงสร้างในภาพรวมมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดีแล้ว ผู้วิจัยจะทำการแยกประเมินภาวะสันนิษฐานหรือตัวแปรแฝงแต่ละตัว โดยพิจารณาประเด็นหลักๆ 3 ส่วนได้แก่

2.5.1 การตรวจสอบค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรที่สังเกตได้ที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝงนั้นว่ามีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือไม่

2.5.2 การประเมินค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง (Construct Reliability: ρ_c) เป็นการประเมินความคงที่ภายในของตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝงนั้นๆ ซึ่งความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงจะเกิดจากการที่ชุดของตัวแปรสังเกตได้เป็นตัวบ่งชี้ส่วนรวมกันในการวัดตัวแปรแฝง การที่ความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงมีค่าสูงแสดงว่าตัวแปรบ่งชี้ของตัวแปรแฝงนั้นมีความสัมพันธ์กันสูงจะบ่งชี้ได้ว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดกำลังวัดตัวแปรแฝงเดียวกันและหากความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงลดลง แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ชุดนั้นไม่คงเส้นคงวาและอาจเป็นตัวบ่งชี้ที่ไม่ดีของตัวแปรแฝงนั้นๆ

2.5.3 การประเมินค่าความแปรปรวนที่สกัดได้ (Variance Extracted: ρ_v) ถือเป็นการประเมินความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงอีกวิธีหนึ่ง ซึ่งเป็นการวัดว่าความแปรปรวนในตัวแปรสังเกตได้ถูกอธิบายด้วยตัวแปรแฝงในภาพรวมร้อยละเท่าใด ซึ่งเป็นการวัดว่าความแปรปรวนในตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้เป็นตัวแทนที่แท้จริงของตัวแปรแฝงที่ผู้วิจัยต้องการวัด

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนระหว่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรแบบ 2 ตัวประกอบ มาวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบตัวแปรอิสระ 2 ตัว (Two-way MANOVA) ด้วยค่าสถิติ Wilks' (Marascuilo. 1983: 357-371)

สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณค่า (Error of Estimate)

2. สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.1 สถิติที่ใช้ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง เพื่อใช้ในการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร ใช้สูตรการสุ่มตัวอย่างแบบสองขั้นตอน (Two- Stage Sampling Random Sampling) ด้วยระดับความเชื่อมั่น 95 % ($\alpha = .05$) ในการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้สูตร (มยุรี ศรีชัย. 2538: 104-105)

$$n = \frac{\sum_{g=1}^K \frac{N_g^2 \sigma_g^2}{w_g}}{\frac{N^2 e^2}{4} + \sum_{g=1}^K N_g \sigma_g^2}$$

เมื่อ	n	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	จำนวนประชากร
	K	แทน	จำนวนชั้นที่ประชากรถูกแบ่งออก
	N _g	แทน	จำนวนสมาชิกของประชากรในชั้นที่ g
	σ_g^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของประชากรในชั้นที่ g
	W _g	แทน	อัตราส่วนของจำนวนสมาชิกของชั้นที่ g
	e	แทน	ความคลาดเคลื่อนในการสุ่ม

2.2 ค่าอำนาจจำแนก หาโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมจากข้ออื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมด ด้วยการหาสหสัมพันธ์แบบไบซีเรียล (Biserial Correlation) (ล้วน สายยศ ;และอังคณา สายยศ. 2538 : 214-215) ดังนี้

$$r_{bis} = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{S_t} \times \frac{pq}{y}$$

เมื่อ	r_{bis}	แทน	อำนาจจำแนกของข้อสอบ
	$\bar{X}_H$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่มีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยสูง
	$\bar{X}_L$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่มีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยสูงต่ำ
	S _t	แทน	คะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบวัดฉบับนั้น
	p	แทน	สัดส่วนของกลุ่มสูง
	q	แทน	สัดส่วนของกลุ่มต่ำ
	y	แทน	ค่า ordinate เปิดจากตารางโค้งปกติ

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เพื่อคำนวณค่าสถิติพื้นฐานที่จำเป็น ได้แก่ คำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis)

2.4 ความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.4.1 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2537: 113-159)

2.4.2 หาความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิธีประชากรไทย โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient- α) ของครอนบัค (ล้วน สายยศ ;และ อังคณา สายยศ. 2538 : 192-220) ดังนี้

สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient- α) ของครอนบัค

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

เมื่อ α แทน ค่าความเชื่อมั่น
 k แทน จำนวนข้อของเครื่องมือชี้วัด
 $\sum s_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
 s_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

3. วิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของโมเดลสมมติฐานกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้สถิติดังนี้

3.1 ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square Statistic: χ^2) (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542: 56)

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

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 d แทน องศาอิสระ
 k แทน จำนวนตัวแปรสังเกตได้

$F \left[s, \sum(\theta) \right]$ แทน ค่าต่ำสุดของฟังก์ชันความกลมกลืนของโมเดลจากพารามิเตอร์ θ

3.2 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน GFI (Goodness – of – Fit Index) (Joreskog; & Sorbom. 1993: 123)

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

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

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

3.3 ดัชนีค่ารากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการแปรปรวน RMSEA
(Root Mean Square Error of Approximation) (Joreskog; & Sorbom. 1993: 124)

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

3.4 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษที่เหลือ RMR (Root Mean Squared
Residuals) (Bollen.1989: 257)

$$RMR = \sqrt{\frac{2 \sum_{i=1}^q \sum_{j=1}^i (s_{ij} - \hat{\sigma}_{ij})^2}{q(q+1)}}$$

3.5 ดัชนี IFI (Incremental Fit Index) (Joreskog; & Sorbom. 1993: 125)

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

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 l แทน ตัวชี้บอกโมเดลอิสระ
 d แทน องศาอิสระ
 F แทน ค่าต่ำสุดของฟังก์ชันความกลมกลืน
ของโมเดลจากพารามิเตอร์ θ

3.6 ดัชนี CFI (Comparative Fit Index) (Joreskog; & Sorbom. 1993: 125)

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

3.7 ดัชนี AGFI (Adjusted Goodness – of – Fit Index) (Joreskog; & Sorbom.
1993: 123)

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

เมื่อ	k	แทน	จำนวนตัวแปรที่สังเกตได้
	GFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน
	d	แทน	องศาอิสระ

3.8 ดัชนีวัดความพอเพียงของกลุ่มตัวอย่าง (Critical N: CN) (Joreskog; & Sorbom. 1993: 126)

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

3.9 ดัชนีความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง (Construct Reliability/Composite Reliability) (Hair; & et.al. 1995: 642)

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

เมื่อ Std.loading แทน คำนวณน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน

$\sum \varepsilon_j$ แทน ค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดของแต่ละตัวแปรสังเกตได้

3.10 ดัชนีค่าความแปรปรวนที่สกัดได้ (Variance Extracted) (Hair; & et.al. 1995: 642)

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

เมื่อ Std.loading แทน คำนวณน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน

$\sum \varepsilon_j$ แทน ค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดของแต่ละตัวแปรสังเกตได้

4. การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนระหว่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรแบบ 2 ตัวประกอบ มาวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบตัวแปรอิสระ 2 ตัว (Two-way MANOVA) ด้วยค่าสถิติ Wilks' (Marascuilo. 1983: 357-371)

4.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านการเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญา ของนักเรียนที่มีเพศต่างกัน (Main effect) ด้วยสถิติทดสอบ F จากสูตร

$$F = \frac{V_2}{V_1} \left(\frac{1 - \Lambda_A^{1/b}}{\Lambda_A^{1/b}} \right)$$

โดยที่ $\Lambda_A = \prod_{p=1}^s \frac{1}{1 + \lambda_p}$

$V_1 = V_A P$

$$\begin{aligned}
 V_2 &= ab - \left(\frac{1}{2} V_A P \right) + 1 \\
 V_A &= I - 1 \\
 V_{Res} &= V_R = N - IJ \\
 a &= V_R + V_A - \frac{1}{2} (P - V_R + 1) \\
 b &= \sqrt{\frac{V_A^2 P^2 - 4}{V_A^2 + P^2 - 5}} \\
 S &= \min[V_A, P]
 \end{aligned}$$

เมื่อ P แทน จำนวนของตัวแปรตาม
 I แทน จำนวนระดับของตัวแปรเพศ
 J แทน จำนวนระดับของตัวแปรระดับชั้น
 และ $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_s$ เป็นค่าไอเกนของสมการ $|(ss_w)^{-1}(ss_b) - \lambda I| = 0$

4.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ยคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม
 วิธีประชาธิปไตยในด้านการเคารพ ความมีปัญญาและความสามัคคี ของนักเรียนระดับชั้นต่างกัน
 (Main effect) ด้วยสถิติทดสอบ F จากสูตร

$$\begin{aligned}
 &F \frac{V_2}{V_1} \left(\frac{1 - \Lambda_B^{1/b}}{\Lambda_B^{1/b}} \right) \\
 \text{โดยที่} \quad \Lambda_B &= \prod_{p=1}^s \frac{1}{1 + \lambda_p} \\
 V_1 &= V_B P \\
 V_2 &= ab - \left(\frac{1}{2} V_B P \right) + 1 \\
 V_B &= J - 1 \\
 V_{Res} &= V_R = N - IJ \\
 a &= V_R + V_B - \frac{1}{2} (P - V_R + 1) \\
 b &= \sqrt{\frac{V_B^2 P^2 - 4}{V_B^2 + P^2 - 5}} \\
 S &= \min[V_B, P]
 \end{aligned}$$

เมื่อ P แทน จำนวนของตัวแปรตาม
 I แทน จำนวนระดับของตัวแปรเพศ
 J แทน จำนวนระดับของตัวแปรระดับชั้น
 และ $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_s$ เป็นค่าไอเกนของสมการ $|(ss_w)^{-1}(ss_B) - \lambda I| = 0$

4.3 ศึกษาผลปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพศกับระดับชั้นที่มีผลต่อคุณลักษณะในการอยู่
 ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยด้าน การเคารพ ความสามัคคีและความมีปัญญาของนักเรียน
 (Interaction Effect in a two-factor MANOVA)

$$F = \frac{V_2}{V_1} \left(\frac{1 - \Lambda_{AB}^{1/b}}{\Lambda_{AB}^{1/b}} \right)$$

โดยที่ $\Lambda_{AB} = \prod_{p=1}^s \frac{1}{1 + \lambda_p}$

$$V_1 = V_{AB} P$$

$$V_2 = ab - \left(\frac{1}{2} V_{AB} P \right) + 1$$

$$V_{AB} = J - 1$$

$$V_{Res} = V_R = N - IJ$$

$$a = V_R + V_{AB} - \frac{1}{2} (P - V_R + 1)$$

$$b = \sqrt{\frac{V_{AB}^2 P^2 - 4}{V_{AB}^2 + P^2 - 5}}$$

$$S = \min[V_B, P]$$

เมื่อ P แทน จำนวนของตัวแปรตาม
 I แทน จำนวนระดับของตัวแปรเพศ
 J แทน จำนวนระดับของตัวแปรระดับชั้น
 และ $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_s$ เป็นค่าไอเกนของสมการ $|(ss_w)^{-1}(ss_B) - \lambda I| = 0$

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

- 1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป
- 1.2 ผลการตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของข้อมูล
- 1.3 ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพของดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยและความสอดคล้องของโมเดลการวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์

- 2.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจโดยผู้เชี่ยวชาญ
- 2.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพของโมเดลการวัดตัวแปรสังเกตได้และตัวแปรแฝง
- 2.3 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกัน

ตามวิถีประชาธิปไตยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตอนที่ 3 ผลการตรวจสอบโดยการเปรียบเทียบคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนที่มีเพศและระดับชั้นต่างกัน

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และความหมายที่ใช้แทนค่าสถิติและตัวแปรต่าง ๆ ในการนำเสนอ ดังนี้

N	หมายถึง	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
S	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
S_x	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย
C.V.	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย
r	หมายถึง	ค่าอำนาจจำแนก
r_{tt}	หมายถึง	ค่าความเชื่อมั่น
SE	หมายถึง	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
SK	หมายถึง	ค่าความเบ้
KU	หมายถึง	ความโด่ง
t	หมายถึง	ค่าสถิติทดสอบ t
F	หมายถึง	ค่าสถิติทดสอบ F
K	หมายถึง	จำนวนข้อ
δ	หมายถึง	ความคลาดเคลื่อนของการวัดตัวแปรสังเกตได้ภายนอก
ε	หมายถึง	ความคลาดเคลื่อนของการวัดตัวแปรสังเกตได้ภายใน
λ	หมายถึง	น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน
γ	หมายถึง	สัมประสิทธิ์อิทธิพลระหว่างตัวแปรภายนอกแฝงกับตัวแปรภายในแฝง
χ^2	หมายถึง	ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนประเภทค่าสถิติไค-สแควร์
df	หมายถึง	องศาอิสระ
SMC	หมายถึง	ค่าสัดส่วนของความแปรปรวนของตัวแปรสังเกตได้ที่อธิบายได้ ด้วยความแปรปรวนของตัวแปรแฝง
GFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน
AGFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว
RMSEA	หมายถึง	ดัชนีวัดความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า
SRMR	หมายถึง	ดัชนีวัดรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน
CN	หมายถึง	ดัชนีระบุขนาดกลุ่มตัวอย่าง
Wilks' Λ	หมายถึง	ค่าสถิติทดสอบแลมบ์ดา (Λ) ของวิลคส์ (Wilk)

ตอนที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร เขต 1

ตาราง 6 จำนวน ร้อยละของนักเรียนจำแนกตามเพศ และระดับชั้น

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	479	49.535
หญิง	488	50.465
รวม	967	100
ระดับชั้น		
ประถมศึกษาปีที่ 4	295	30.507
ประถมศึกษาปีที่ 5	326	33.713
ประถมศึกษาปีที่ 6	346	35.781
รวม	967	100

จากตาราง 6 พบว่าเป็นนักเรียนชาย 479 คน คิดเป็นร้อยละ 49.535 นักเรียนหญิง 488 คน คิดเป็นร้อยละ 50.465 กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 5 และ 6 จำนวน 295 326 และ 346 คน คิดเป็นร้อยละ 30.507, 33.713 และ 35.781ตามลำดับ ซึ่งพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชายและหญิง ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4,5 และ 6 มีจำนวนใกล้เคียงกัน

1.2 ผลการตรวจสอบลักษณะการแจกแจงข้อมูล

เนื่องจากการสถิติวิเคราะห์ขั้นสูงเกือบทุกชนิดมีข้อตกลงเบื้องต้นว่า การแจกแจงของตัวแปรโดยเฉพาะตัวแปรตามควรมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ดังนั้นผู้วิจัยจึงตรวจสอบโดยวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์การกระจาย และตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลจากค่าความเบ้ ความโด่ง ซึ่งควรมีค่าไม่เกิน $\pm .50$ (Meyer, Lawrence S; Gamat Glenn; & Guarino, A.J. 2006: 50) และพิจารณาค่า p-value ของสถิติทดสอบ ซึ่งต้องไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงจะบ่งชี้ว่าตัวแปรมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ

การวิเคราะห์ข้อมูลตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำคะแนนของแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียน จำนวน 967 คน มาแบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบ ดังนี้ ด้านการเคารพ มี 6 องค์ประกอบ (A1-A6) ด้านความสามัคคี มี 5 องค์ประกอบ (B1-B5) และด้านความมีปัญญา

มี 3 องค์ประกอบ (C1-C3) มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย (N=967)

Latent Variable	Observer Variable	$\bar{X}$	S	$S_{\bar{x}}$	C.V.	SK	KU	p-value of χ^2
การเคารพ	A1	16.120	1.985	0.064	12.314	-0.036	-0.092	0.780
	A2	30.334	3.396	0.109	11.197	-0.038	-0.116	0.691
	A3	28.969	3.380	0.109	11.669	-0.019	-0.068	0.906
	A4	28.411	3.627	0.117	12.766	-0.014	-0.054	0.947
	A5	24.826	3.507	0.113	14.125	-0.017	-0.059	0.931
	A6	32.399	3.777	0.121	11.659	-0.015	-0.043	0.962
ความสามัคคี	B1	16.840	2.211	0.071	13.129	-0.102	-0.299	0.060
	B2	22.041	3.275	0.105	14.857	-0.034	-0.127	0.665
	B3	18.570	2.998	0.096	16.145	-0.033	-0.122	0.690
	B4	19.199	2.997	0.096	15.610	-0.057	-0.208	0.282
	B5	16.654	2.422	0.078	14.546	-0.128	-0.364	0.065
ความมีปัญญา	C1	16.226	2.265	0.073	13.961	-0.058	-0.180	0.376
	C2	22.210	3.191	0.103	14.369	-0.030	-0.114	0.728
	C3	15.825	2.355	0.076	14.884	-0.046	-0.137	0.581

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 7 เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ของตัวแปรทุกตัวพบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง -0.128 ถึง -0.014 โดยมีการแจกแจงเบ้เล็กน้อย โดยองค์ประกอบในทุกองค์ประกอบค่าความเบ้เป็นลบ หมายถึงนักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนของตัวแปรองค์ประกอบมากกว่าค่าเฉลี่ย สำหรับค่าความโด่งมีค่าอยู่ระหว่าง -0.364 ถึง -0.043 อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาค่าความเบ้และความโด่ง ซึ่งมีค่าไม่เกิน $\pm .50$ (Meyer, Lawrence S; Gamat Glenn; & Guarino, A.J. 2006: 50) อนุมานได้ว่าตัวแปรองค์ประกอบทุกตัวมีแนวโน้มของการแจกแจงเป็นโค้งปกติแบบตัวแปรเดียว เมื่อพิจารณาค่าไค-สแควร์ (χ^2) ของทุกตัวบ่งชี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p\text{-value} > .05$) แสดงว่าการกระจายรายตัวแปรมีลักษณะเป็นโค้งปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสรล

1.3 ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

ก่อนนำข้อมูลไปวิเคราะห์องค์ประกอบ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบว่า มีค่าสหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์หรือไม่ ถ้าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กัน แสดงว่าไม่มีองค์ประกอบร่วมและไม่มีประโยชน์ที่จะนำเมทริกซ์นั้นไปวิเคราะห์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2539: 149)

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 14 ตัว รายละเอียดของผลการวิเคราะห์ ได้แสดงไว้ในตาราง 8

ตาราง 8 เมทริกซ์ของค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย (N=967)

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3
A1	1													
A2	.444**	1												
A3	.382**	.672**	1											
A4	.363**	.581**	.651**	1										
A5	.361**	.513**	.611**	.605**	1									
A6	.393**	.497**	.531**	.540**	.543**	1								
B1	.259**	.466**	.488**	.423**	.522**	.487**	1							
B2	.271**	.463**	.537**	.491**	.542**	.477**	.491**	1						
B3	.299**	.445**	.479**	.471**	.530**	.439**	.467**	.593**	1					
B4	.330**	.507**	.533**	.503**	.510**	.496**	.475**	.606**	.582**	1				
B5	.281**	.528**	.570**	.515**	.562**	.488**	.519**	.609**	.594**	.642**	1			
C1	.270**	.463**	.515**	.484**	.511**	.451**	.478**	.568**	.553**	.571**	.614**	1		
C2	.290**	.475**	.555**	.514**	.538**	.460**	.436**	.543**	.551**	.594**	.628**	.587**	1	
C3	.274**	.404**	.466**	.416**	.457**	.433**	.371**	.497**	.493**	.503**	.545**	.532**	.602**	1
$\bar{X}$	16.120	30.334	28.969	28.411	24.826	32.399	16.840	22.041	18.570	19.199	16.654	16.226	22.210	15.825
S	1.985	3.396	3.38	3.627	3.507	3.777	2.211	3.275	2.998	2.997	2.422	2.265	3.191	2.355

**p<.01

จากตาราง 8 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล การวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้ เพื่อยืนยันว่าตัวแปรสังเกตได้มีองค์ประกอบร่วมกัน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ทั้งหมดมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 มีค่าอยู่ระหว่าง 0.259-0.672 อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ($r=.200-.400$) ถึงปานกลาง ($r=.400-.600$)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่อยู่ภายในองค์ประกอบตัวแปรแฝงตัวเดียวพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในตัวแปรแฝงด้านการเคารพ (A1-A6) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.01 และมีค่าอยู่ระหว่าง 0.259-0.672 ถือว่าความสัมพันธ์ค่อนข้างต่ำถึงปานกลาง เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ภายในตัวแปรแฝงด้านความสามัคคี (B1-B5) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01และมีค่าอยู่ระหว่าง 0.371-0.642 ซึ่งถือว่าความสัมพันธ์ค่อนข้างต่ำถึงปานกลาง และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในตัวแปรแฝงด้านความมีปัญญา (C1-C3) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีค่าอยู่ระหว่าง 0.532-0.602 ซึ่งถือว่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง

ผู้วิจัยได้พิจารณาค่าสถิติอื่น ๆ ที่ใช้ในการพิจารณาความเหมาะสมของข้อมูล คือค่าสถิติของ Bartlett และดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 9

ตาราง 9 ค่าสถิติ Bartlett และดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน ของตัวบ่งชี้คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

Latent Variable	Bartlett's Test of Sphericity	df	MSA	p-value
คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย	7487.345	91	0.960	.000

จากตาราง 9 พบว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร แตกต่างเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 7487.345 ซึ่งโมเดลมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p=.000$) นอกจากนี้ยังพิจารณาได้จากค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน มีค่าเท่ากับ 0.960 ซึ่งเป็นค่าที่มากกว่า 0.80 โดยข้อเสนอของคิมและมุลเลอร์ ที่ว่าถ้าค่ามากกว่า 0.80 ดีมาก แต่ถ้าน้อยกว่า 0.50 ใช้ไม่ได้ (วิลาวัลย์ มาคัม. 2549:272; อ้างอิงจาก Kim;&Mudler. 1987) แสดงว่าตัวบ่งชี้มีความสัมพันธ์กันเหมาะสมดีมาก สามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยได้ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัด เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ในลำดับถัดไป

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพของดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม

วิถีประชาธิปไตยและความสอดคล้องของโมเดลการวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผู้วิจัยพัฒนาดัชนีชี้วัดจากการสังเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย และจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญจำนวน 13 ท่าน ดังแสดงไว้ในภาคผนวก (ก) เพื่อนำมาเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการพัฒนาดัชนีชี้วัด ผลของการสังเคราะห์จากทฤษฎี เอกสาร และจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ สามารถสร้างเป็นดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยได้ทั้งหมด 3 องค์ประกอบ 14 ตัวบ่งชี้ ดังแสดงไว้ในภาคผนวก (ข)

หลังจากการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของดัชนีชี้วัด โดยแสดงผลการตรวจสอบคุณภาพในขั้นตอนต่าง ๆ ปรากฏผลดังนี้

2.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจโดยผู้เชี่ยวชาญ

หลังจากที่ได้พัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยแล้ว ผู้วิจัยได้นำมาสร้างเป็นแบบวัด เพื่อสอบถามผู้เชี่ยวชาญจำนวน 13 ท่านอีกครั้ง เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจ โดยพิจารณาจากความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหาว่าวัดได้ตรงกับลักษณะที่นิยามไว้หรือไม่ถือเกณฑ์ว่าดัชนีชี้วัดที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาอย่างสมบูรณ์ ต้องเป็นดัชนีชี้วัดที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2543: 248-249) ได้ผลดังตารางที่แสดงไว้ในภาคผนวก (ค) และเมื่อทำการตรวจสอบความสอดคล้องด้านเนื้อหาแล้ว ค่า IOC มีค่า 0.769 ถึง 1.000 ถือว่าผ่านเกณฑ์ทุกข้อ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำดัชนีชี้วัด 3 องค์ประกอบ 14 ตัวบ่งชี้ไปพัฒนาในขั้นต่อไป

2.2 การตรวจสอบคุณภาพของโมเดลการวัดตัวแปรสังเกตได้และตัวแปรแฝง

การตรวจสอบคุณภาพของโมเดลการวัดในครั้งนี้ เพื่อตรวจสอบโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์หาคุณภาพของโมเดลการวัดตัวแปรสังเกตได้โดยวิธีการหาคุณภาพที่กำหนดให้ความคลาดเคลื่อนในการวัดเป็นศูนย์ โดยพิจารณาจากค่าอำนาจจำแนก ซึ่งควรมีค่า 0.20 ขึ้นไป (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2543: 302) และค่าความเชื่อมั่นของข้อคำถามในแต่ละด้านโดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Alpha Coefficient) ควรมีค่ามากกว่าหรือกับ 0.75 (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2543: 317) และวิเคราะห์หาคุณภาพตัวแปรแฝงด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ซึ่งมีการประมาณค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรแฝง และตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืน GFI, AGFI, RMSEA, SRMR พิจารณาค่ามีนัยสำคัญของน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ประเมินค่าความเชื่อมั่นตัวแปรแฝง (Construct Reliability : ρ_c) และค่าความแปรปรวนที่สกัดได้ (Variance Extracted : ρ_v) จึงจะกล่าวได้ว่าตัวแปรแฝงที่ศึกษามีคุณภาพผ่านเกณฑ์ โดยผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

2.2.1 การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น

ผลการวิเคราะห์คุณภาพตัวแปรที่ศึกษา ของโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย โดยพิจารณาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ซึ่งจะบ่งชี้ถึงค่าสหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม และค่าความเชื่อมั่นของข้อคำถามในแต่ละด้าน ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ข้อคำถามในแต่ละด้านนั้นกำลังวัดในสิ่งเดียวกัน เป็นข้อบ่งชี้ว่ามีความสอดคล้องภายในระหว่างข้อคำถามในแต่ละด้าน และค่าความเชื่อมั่นเพื่อหาค่าความคงที่ ความสม่ำเสมอที่ได้จากการสอบวัด ซึ่งเป็นอัตราส่วนระหว่างความแปรปรวนของคะแนนจริงกับความแปรปรวนของคะแนนที่สังเกตได้โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient- α) ของครอนบัค ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 10

ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ด้านค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น

องค์ประกอบ	k	r	r_{tt}
การเคารพ	49	0.201 - 0.523	0.905
ความสามัคคี	29	0.265 - 0.585	0.899
ความมีปัญญา	17	0.226 - 0.527	0.842
รวม	95	0.202 - 0.581	0.953

จากตาราง 10 พบว่า ค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามในแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยทั้งสามด้านมีค่าเกิน 0.20 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกค่า เมื่อพิจารณาค่าความเชื่อมั่นทั้ง 3 ด้านมีค่าเกิน 0.75 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกด้าน โดยที่ด้านการเคารพมีค่าความเชื่อมั่นมากที่สุด (0.905) ด้านความมีปัญญามีค่าความเชื่อมั่นต่ำสุด (0.842) เมื่อพิจารณาในภาพรวมค่าอำนาจจำแนกมีค่าอยู่ระหว่าง 0.202-0.581 และค่าความเชื่อมั่นมีค่า 0.953 แสดงให้เห็นว่าแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยมีค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

2.3 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง เพื่อตรวจสอบการวัดคุณลักษณะได้ตรงตามองค์ประกอบของโครงสร้างการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย (Construct Validity) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ในขั้นตอนนี้จะพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มากกว่า 0.30 ขึ้นไป เป็นการวิเคราะห์เพื่อยืนยันว่าข้อคำถามที่วัดในแต่ละด้านมีความเหมาะสมเป็นตัวแทนสังเกตได้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่ศึกษาหรือไม่ ตรวจสอบ

ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบย่อย (Construct Validity) และพิจารณาค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยวิธีการวิเคราะห์ 2 วิธีคือ การวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับแรก (First Order Confirmatory Factor Analysis) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) ก่อนที่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผู้วิจัยได้นำคะแนนมาคำนวณค่าสหสัมพันธ์รายข้อในแต่ละองค์ประกอบ แล้วนำมาสร้างแมทริกซ์สหสัมพันธ์คะแนนดิบ (Correlation Matrix) มาวิเคราะห์เพื่อแสดงความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรก โดยนำคะแนนแต่ละองค์ประกอบมาแบ่งเป็นส่วนย่อย ดังแสดงในตาราง 11

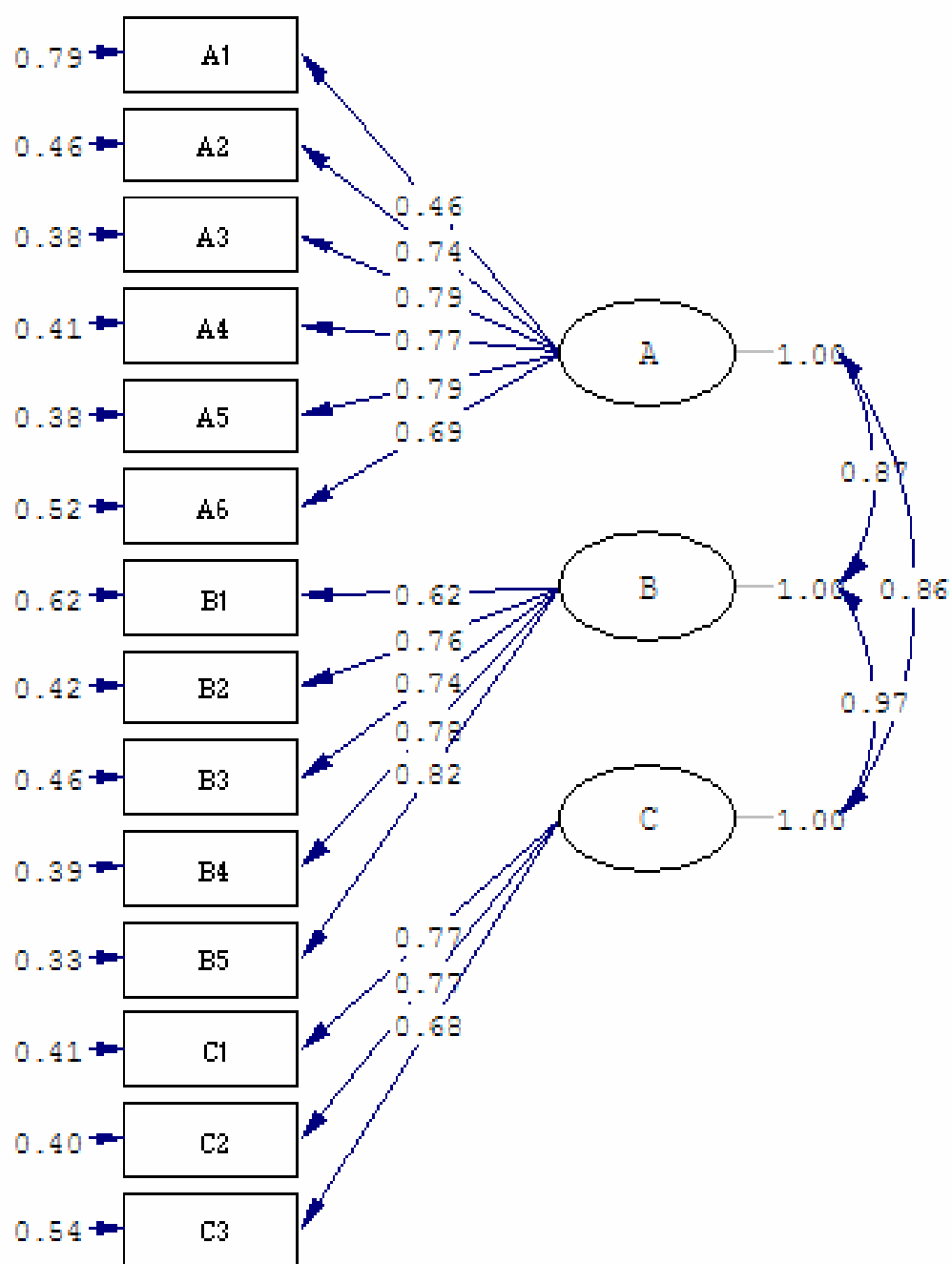
ตาราง 11 องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้และจำนวนข้อคำถามของการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

ตัวแปรที่ศึกษา	องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	จำนวนข้อ	หมายเลขข้อ
คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย	การเคารพ	A1	5	1-5
		A2	9	6-14
		A3	9	15-23
		A4	9	24-32
		A5	8	33-40
		A6	9	41-49
	รวม	6	49	49
	ความสามัคคี	B1	5	50-54
		B2	7	55-61
		B3	6	62-67
		B4	6	68-73
		B5	5	74-78
	รวม	5	29	29
	ความมีปัญญา	C1	5	79-83
		C2	7	84-90
		C3	5	91-95
	รวม	3	17	17
	รวม	14	95	95

จากตาราง 11 ตัวแปรที่ศึกษาคือ คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยมี 3 องค์ประกอบ 14 ตัวบ่งชี้คือ การเคารพ มี 6 ตัวบ่งชี้ มีข้อคำถามจำนวน 49 ข้อ ความสามัคคี มี 5 ตัวบ่งชี้ มีข้อคำถามจำนวน 29 ข้อ และความมีปัญญา มี 3 ตัวบ่งชี้ มีข้อคำถามจำนวน 17 ข้อ ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ดังนี้

2.3.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับแรก (First Order Confirmatory Factor Analysis)

การวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับแรก เป็นการทดสอบคุณสมบัติของตัวบ่งชี้ว่า สามารถเป็นตัวแทนที่แท้จริงของแต่ละองค์ประกอบได้หรือไม่ โดยผู้วิจัยนำคะแนนแต่ละองค์ประกอบมาทดสอบความสอดคล้องกลมกลืน ของโมเดลการวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ปรากฏว่าโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ค่าไค-สแควร์ได้รับผลกระทบได้ง่ายจากกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ปรับโมเดลใหม่ โดยพิจารณาค่าดัชนีปรับแต่งโมเดล (Modification Indices) ตามวิธีของโจเรสกอกและซอร์บอม (Joreskog ;& Sorbom. 1989: 21) ปรากฏผลดังแสดงในภาพประกอบ 5



Chi-Square=81.28, df=63, P-value=0.06042, RMSEA=0.017

ภาพประกอบ 5 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรกของโมเดลการอยู่ร่วมกันตาม
วิธีประชากรไทย จำแนกตามองค์ประกอบ

การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของข้อมูลที่ได้จากการวัดและหาค่าความเชื่อมั่นค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนแต่ละส่วนย่อย รวมทั้งดัชนีแสดงความสอดคล้องกลมกลืนของแต่ละองค์ประกอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ปรากฏผลดังตาราง 12

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรกของโมเดลการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย (N= 967)

Model		λ	t-value	SE	δ	SMC
Latent	Observed					
การ เคารพ (A)	A1	0.458	-	-	0.790	0.210
	A2	0.736	14.282	0.106	0.458	0.542
	A3	0.790	13.731	0.118	0.376	0.624
	A4	0.766	13.631	0.124	0.414	0.586
	A5	0.788	13.765	0.138	0.379	0.621
	A6	0.690	13.839	0.103	0.524	0.476
Construct Reliability (A)= 0.859		Variance Extracted (A)= 0.510				
ความ สามัคคี (B)	B1	0.619	-	-	0.617	0.383
	B2	0.759	19.163	0.068	0.424	0.576
	B3	0.736	18.728	0.072	0.459	0.541
	B4	0.783	19.666	0.073	0.386	0.614
	B5	0.819	20.273	0.072	0.330	0.670
Construct Reliability (B)= 0.859		Variance Extracted (B)= 0.551				
ความมี ปัญญา (C)	C1	0.767	-	-	0.412	0.588
	C2	0.775	24.404	0.042	0.400	0.600
	C3	0.680	20.983	0.044	0.538	0.042
Construct Reliability (C)= 0.785		Variance Extracted (C)= 0.550				

ตาราง 12 (ต่อ)

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01	81.278	ผ่านเกณฑ์
df	-	63.000	ผ่านเกณฑ์
p-value	-	0.060	ผ่านเกณฑ์
GFI	มากกว่า 0.900	0.988	ผ่านเกณฑ์
AGFI	มากกว่า 0.900	0.980	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	น้อยกว่า 0.500	0.017	ผ่านเกณฑ์
SRMR	น้อยกว่า 0.500	0.014	ผ่านเกณฑ์
Construct Reliability : ρ_c	มากกว่า 0.500	0.940	ผ่านเกณฑ์
Variance Extracted : ρ_v	มากกว่า 0.500	0.533	ผ่านเกณฑ์

จากตาราง 12 พบว่า ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดลการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรก มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นไปตามเกณฑ์ พิจารณาได้จากค่าสถิติไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 81.278 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.060$), GFI มีค่า 0.988, AGFI มีค่า 0.980, SRMR มีค่า 0.014 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกและเกิน 0.30 ทุกค่า มีค่า 0.458 - 0.819 และมีนัยสำคัญที่ระดับ.01 ทุกตัวแปร ค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดมีค่า 0.376-0.790 โดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือการมีความเป็นน้ำหนึ่งเดียวกัน(B5) มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.819 มีค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดต่ำกว่าตัวบ่งชี้อื่น ($e=0.330$) เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมโมเดลของการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยมีความเชื่อมั่นในตัวแปรแฝง (Construct Reliability : ρ_c) มีค่า 0.940 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดกำลังวัดตัวแปรแฝงเดียวกัน และค่าความแปรปรวนที่สกัดได้ (Variance Extracted : ρ_v) มีค่า 0.533 ถือว่าความแปรปรวนในตัวแปรสังเกตได้ถูกอธิบายได้ด้วยตัวแปรแฝงในภาพรวมร้อยละ 53.3 เมื่อพิจารณาผลการประเมินความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยในแต่ละองค์ประกอบได้ผลดังนี้

องค์ประกอบด้านการเคารพ มีน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้มีค่า 0.458 - 0.790 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัวแปร โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ การเคารพซึ่งกันและกันทางวาจา (A3) มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.790 ซึ่งมี

ความคลาดเคลื่อนในการวัดต่ำกว่าตัวบ่งชี้อื่น($e=0.376$) ค่าความเชื่อมั่นตัวแปรแฝง (Construct Reliability : ρ_c) มีค่า 0.859 และค่าความแปรปรวนที่สกัดได้(Variance Extracted : ρ_v) มีค่า 0.510

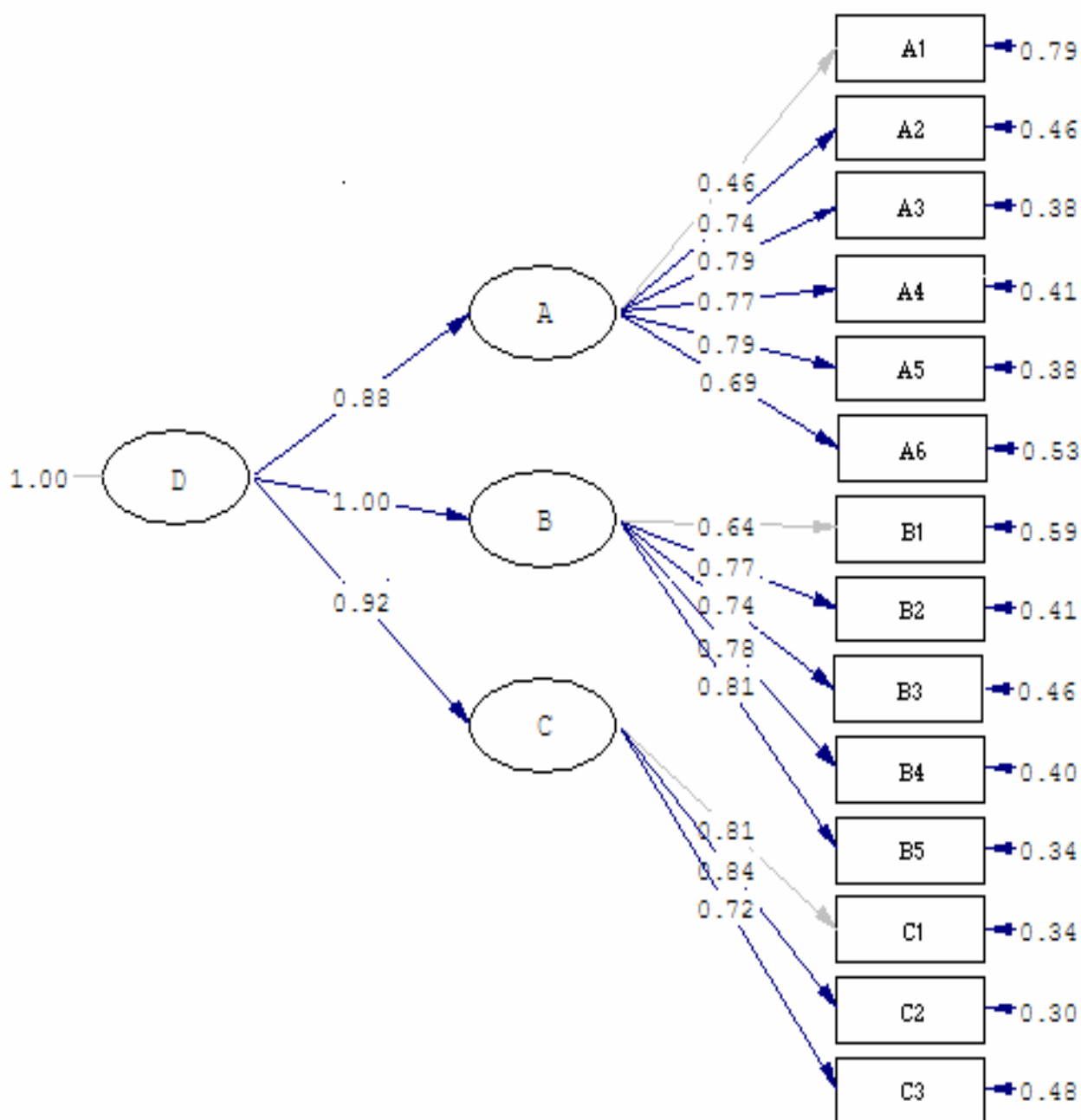
องค์ประกอบด้านความสามัคคี มีน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้มีค่าตั้งแต่ 0.619 ถึง 0.819 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัวแปรโดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ การมีความเป็นน้ำหนึ่งเดียวกัน(B5) มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.819 ซึ่งมีความคลาดเคลื่อนในการวัดต่ำกว่าตัวบ่งชี้อื่น ($e=0.330$) ค่าความเชื่อมั่นตัวแปรแฝง (Construct Reliability : ρ_c) มีค่า 0.859 และค่าความแปรปรวนที่สกัดได้ (Variance Extracted : ρ_v) มีค่า 0.551

องค์ประกอบด้านความมีปัญญา มีน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้มีค่าตั้งแต่ 0.680 ถึง 0.775 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัวแปรโดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ เน้นการใช้ปัญญา(C2) มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.819 ซึ่งมีความคลาดเคลื่อนในการวัดต่ำกว่าตัวบ่งชี้อื่น ($e=0.400$) ค่าความเชื่อมั่นตัวแปรแฝง (Construct Reliability : ρ_c) มีค่า 0.785 และค่าความแปรปรวนที่สกัดได้ (Variance Extracted : ρ_v) มีค่า 0.550

สรุปได้ว่า โมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ตัวบ่งชี้ทุกตัวเหมาะสมเป็นตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละองค์ประกอบย่อย

2.3.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis)

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง เป็นการทดสอบคุณสมบัติของแต่ละองค์ประกอบว่าสามารถเป็นตัวแทนที่แท้จริงของตัวแปรแฝงที่ศึกษา คือคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย โดยผู้วิจัยนำคะแนนแต่ละองค์ประกอบมาทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ปรากฏว่าโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ค่าไค-สแควร์ได้รับผลกระทบได้ง่ายจากกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ปรับโมเดลใหม่ โดยพิจารณาค่าดัชนีปรับแต่งโมเดล (Modification Indices) ตามวิธีของโจเรสกอกและซอร์บอม (Joreskog ;& Sorbom. 1989: 21) ปรากฏผลดังแสดงในภาพประกอบ 6



Chi-Square=85.35, df=62, P-value=0.02630, RMSEA=0.020

ภาพประกอบ 6 โมเดลวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันอับสองของคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกัน
ตามวิถีประชาธิปไตย จำแนกเป็นองค์ประกอบ

ตาราง 13 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลการอยู่ร่วมกันตาม
วิธีประชากรไทย (N= 967)

Model			λ	t-value	SE	δ	SMC
Latent	γ	Observed					
การ เคารพ (A)	0.876	A1	0.457	-	-	0.791	0.209
		A2	0.737	14.294	0.107	0.457	0.543
		A3	0.789	13.702	0.119	0.378	0.622
		A4	0.766	13.606	0.125	0.413	0.587
		A5	0.788	13.741	0.138	0.379	0.621
		A6	0.688	13.839	0.103	0.527	0.473
Construct Reliability (A)= 0.858				Variance Extracted(A)= 0.509			
ความ สามัคคี (B)	0.998	B1	0.640	-	-	0.591	0.409
		B2	0.768	20.042	0.063	0.410	0.590
		B3	0.738	19.480	0.067	0.456	0.544
		B4	0.778	20.278	0.068	0.395	0.605
		B5	0.813	20.954	0.067	0.339	0.661
Construct Reliability (B)= 0.864				Variance Extracted (B)= 0.562			
ความมี ปัญญา (C)	0.918	C1	0.810	-	-	0.343	0.657
		C2	0.835	24.183	0.043	0.303	0.697
		C3	0.718	21.118	0.044	0.484	0.516
Construct Reliability (C)= 0.832				Variance Extracted (C)= 0.623			

ตาราง 13 (ต่อ)

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01	85.353	ผ่านเกณฑ์
df	-	62.000	ผ่านเกณฑ์
p-value	-	0.026	ผ่านเกณฑ์
GFI	มากกว่า 0.900	0.988	ผ่านเกณฑ์
AGFI	มากกว่า 0.900	0.979	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	น้อยกว่า 0.500	0.019	ผ่านเกณฑ์
SRMR	น้อยกว่า 0.500	0.015	ผ่านเกณฑ์
Construct Reliability : ρ_c	มากกว่า 0.500	0.944	ผ่านเกณฑ์
Variance Extracted : ρ_v	มากกว่า 0.500	0.552	ผ่านเกณฑ์

จาก 13 พบว่า ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดลการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นไปตามเกณฑ์ พิจารณาได้จากค่าสถิติไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 85.353 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.026$) ,GFI มีค่า 0.988 ,AGFI มีค่า 0.979 ,RMSEA มีค่า 0.019 ,SRMR มีค่า 0.015 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกและเกิน 0.30 ทุกค่า มีค่า 0.457-0.835 และมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ทุกตัวแปรความคลาดเคลื่อนในการวัดมีค่า 0.303-0.791 โดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ องค์ประกอบด้านเน้นการใช้ปัญญา (C2) มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.835 ($e=0.303$) เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยมีความเชื่อมั่นตัวแปรแฝง (Construct Reliability : ρ_c) มีค่า 0.944 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดกำลังวัดตัวแปรแฝงเดียวกัน และค่าความแปรปรวนที่สกัดได้ (Variance Extracted : ρ_v) มีค่า 0.552 ถือว่าความแปรปรวนในตัวแปรสังเกตได้ถูกอธิบายได้ด้วยตัวแปรแฝงในภาพรวมร้อยละ 55.2 สรุปได้ว่า โมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลระหว่างตัวแปรภายนอกแฝงกับตัวแปรภายในแฝงทุกตัวในองค์ประกอบอันดับสองมีขนาดสัมประสิทธิ์สูงกว่า 0.70 ทุกตัว โดยพบว่าขนาดสัมประสิทธิ์มีค่า 0.876-0.998 ซึ่งแสดงว่าตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบอันดับสองมีความแปรปรวนร่วมกันในการอธิบายองค์ประกอบอันดับสองได้สูง

เมื่อพิจารณาผลการประเมินความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยในแต่ละองค์ประกอบได้ผลดังนี้

องค์ประกอบด้านการเคารพ มีน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้มีค่าตั้งแต่ 0.457 ถึง 0.789 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัวแปร โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ การเคารพซึ่งกันและกันทางวาจา(A3) มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.789 ซึ่งมีความคลาดเคลื่อนในการวัดต่ำกว่าตัวบ่งชี้อื่น ($e=0.378$) ค่าความเชื่อมั่นตัวแปรแฝง (Construct Reliability : ρ_c) มีค่า 0.858 และค่าความแปรปรวนที่สกัดได้ (Variance Extracted : ρ_v) มีค่า 0.509

องค์ประกอบด้านความสามัคคี มีน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ มีค่าตั้งแต่ 0.640 ถึง 0.813 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัวแปร โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ การมีความเป็นน้ำหนึ่งเดียวกัน (B5) มีน้ำหนักองค์ประกอบ 0.813 ซึ่งมีความคลาดเคลื่อนในการวัดต่ำกว่าตัวบ่งชี้อื่น ($e=0.339$) ค่าความเชื่อมั่นตัวแปรแฝง (Construct Reliability : ρ_c) มีค่า 0.864 และค่าความแปรปรวนที่สกัดได้ (Variance Extracted : ρ_v) มีค่า 0.562

องค์ประกอบด้านความมีปัญญา มีน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ มีค่าตั้งแต่ 0.718 ถึง 0.835 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัวแปร โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ เน้นการใช้ปัญญา(C2) มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.835 ซึ่งมีความคลาดเคลื่อนในการวัดต่ำกว่าตัวบ่งชี้อื่น ($e=0.303$) ค่าความเชื่อมั่นตัวแปรแฝง (Construct Reliability : ρ_c) มีค่า 0.832 และค่าความแปรปรวนที่สกัดได้ (Variance Extracted : ρ_v) มีค่า 0.623

สรุปได้ว่า โมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ตัวบ่งชี้ทุกตัวเหมาะสมเป็นตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละองค์ประกอบย่อย และองค์ประกอบหลัก

เมื่อทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ข้างต้นแล้ว ผู้วิจัยต้องการศึกษาต่อว่าระดับคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 ตามจุดมุ่งหมายข้อที่ 3 และ 4 ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย เพื่อหาว่าแต่ละองค์ประกอบต่างกันหรือไม่ โดยผู้วิจัยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนที่มีเพศและระดับชั้นต่างกันปรากฏผลในตอนที่ 3

ตอนที่ 3 ผลการตรวจสอบโดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนที่มีเพศและระดับชั้นต่างกัน

ค่าสถิติพื้นฐาน และการประมาณค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย โดยจำแนกตามเพศและระดับชั้น

ผู้วิจัยนำแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยจำนวน 95 ข้อ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 967 คน เพื่อวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานและการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร โดยจำแนกตามเพศและระดับชั้นผลปรากฏดังตาราง 14

ตาราง 14 ค่าสถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม
 วิธีประชาธิปไตย ด้านความเคารพ ความมีปัญญาและความสามัคคี ของนักเรียน
 โดยจำแนก ตามเพศ

องค์ประกอบ	เพศ	คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกัน ตามวิธีประชาธิปไตย				การแปล ความหมาย
		N	$\bar{x}$	S	S_x	
การเคารพ	ชาย	479	157.626	15.555	0.711	ระดับสูง
	หญิง	488	164.428	14.493	0.656	ระดับสูง
	รวม	967	161.059	15.402	0.495	ระดับสูง
ความสามัคคี	ชาย	479	90.720	11.449	0.523	ระดับสูง
	หญิง	488	95.838	10.427	0.472	ระดับสูง
	รวม	967	93.303	11.235	0.361	ระดับสูง
ความมี ปัญญา	ชาย	479	52.883	6.624	0.303	ระดับสูง
	หญิง	488	55.615	6.378	0.289	ระดับสูง
	รวม	967	54.262	6.640	0.214	ระดับสูง
รวม	รวมชาย	479	301.230	30.550	1.396	ระดับสูง
	รวมหญิง	488	315.881	28.525	1.291	ระดับสูง
	รวมทั้งหมด	967	308.624	30.426	0.978	ระดับสูง

จากตาราง 14 พบว่า ภาพรวมนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิธีประชาธิปไตยอยู่ในระดับสูง (301.230, 315.881) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยมีค่า 1.396 และ 1.291 และเมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบในด้านการเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญา พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิธีประชาธิปไตยอยู่ในระดับสูง มีค่าอยู่ระหว่าง 52.883-164.428 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.289-0.711

ตาราง 15 ค่าสถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย
ด้านความเคารพ ความมีปัญญาและความสามัคคี ของนักเรียนโดยจำแนกตามระดับชั้น

		คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกัน				
องค์ประกอบ	เพศ	ตามวิถีประชาธิปไตย				การแปล
		N	$\bar{X}$	S	$S_{\bar{X}}$	ความหมาย
การเคารพ	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	295	162.519	14.645	0.853	ระดับสูง
	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	326	161.525	16.650	0.922	ระดับสูง
	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	346	159.376	14.677	0.789	ระดับสูง
	รวม	967	161.059	15.402	0.495	ระดับสูง
ความสามัคคี	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	295	93.280	10.553	0.614	ระดับสูง
	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	326	93.880	11.633	0.644	ระดับสูง
	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	346	92.701	11.423	0.614	ระดับสูง
	รวม	967	93.303	11.235	0.361	ระดับสูง
ความมีปัญญา	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	295	54.715	6.270	0.365	ระดับสูง
	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	326	54.267	6.950	0.385	ระดับสูง
	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	346	53.840	6.646	0.357	ระดับสูง
	รวม	967	54.262	6.640	0.214	ระดับสูง
รวม	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	295	310.397	28.626	1.667	ระดับสูง
	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	326	309.696	32.677	1.810	ระดับสูง
	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	346	306.101	29.627	1.593	ระดับสูง
	รวม	967	308.624	30.426	0.978	ระดับสูง

จากตาราง 15 พบว่า ภาพรวมนักเรียนทุกระดับชั้นมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอยู่ในระดับสูง (310.397 309.696 306.101) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยมีค่า 1.667 1.810 และ 1.593 และเมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบในด้านการเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญา พบว่า ทุกระดับชั้นมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอยู่ในระดับสูง มีค่าอยู่ระหว่าง 53.84-162.519 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.357-0.922

การเปรียบเทียบคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านการเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญา ของนักเรียนที่มีเพศและระดับชั้นต่างกัน และศึกษาผลปฏิกิริยสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพศและระดับชั้น ที่ส่งผลต่อคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้วยการวิเคราะห์ความ

แปรปรวนพหุคูณแบบสองทาง (Two-Way MANOVA) เปรียบเทียบคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถี
ประชาธิปไตยของนักเรียนด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนหนึ่งตัวแปร (Univariate Test)
และทดสอบภายหลังด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe')

ตาราง 16 การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบสองทาง (Two-Way MANOVA) ของ
คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียน เมื่อจำแนกตามเพศและ
ระดับชั้นของนักเรียน

แหล่งความแปรปรวน	df	Sum of Squares and Cross Product (SSCP)			Wilk Λ	F	p
		คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย					
		การเคารพ	ความมีปัญญา	ความสามัคคี			
เพศ	1	11288.155					
		8432.522	6299.296				
		4549.152	3398.326	1833.319	0.941	19.96	.000
ระดับชั้น	2	1980.802					
		460.804	233.294				
		480.389	85.549	121.952	0.982	2.920	0.008
ปฏิสัมพันธ์ของเพศกับระดับชั้น	2	150.663					
		43.886	15.913				
		26.963	8.127	4.849	0.998	0.381	0.891

จากตาราง 16 ผลการทดสอบในตัวแปรเพศ ได้ค่า $\Lambda = .941$ ค่าสถิติ $F = 19.956$ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า นักเรียนที่มีเพศต่างกันจะมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านการเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญาแตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบตัวแปรระดับชั้น ได้ค่า $\Lambda = .982$ ค่าสถิติ $F = 2.920$ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า นักเรียนที่มีระดับชั้นต่างกันจะมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านการเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญาแตกต่างกัน

ผลการทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศและระดับชั้นที่มีต่อคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย พบว่าค่า $\Lambda = .998$ ค่าสถิติ $F = 0.381$ ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่าเพศและระดับชั้นไม่มีปฏิสัมพันธ์กันต่อคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

จากผลการตรวจสอบความแปรปรวนพหุคูณแบบสองทางดังกล่าว จึงตรวจสอบต่อไปว่านักเรียนที่มีเพศและระดับชั้นต่างกัน มีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยในแต่ละด้าน คือ ด้านการเคารพ ด้านความสามัคคี และด้านความมีปัญญาแตกต่างกันหรือไม่ ผลดังตาราง 17

ตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเอกนามของคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ในแต่ละองค์ประกอบย่อย เมื่อจำแนกตามเพศ

องค์ประกอบ	SS	df	MS	F	p
การเคารพ	11288.155	1	11288.155	50.257	0.000
ความสามัคคี	6299.296	1	6299.296	52.479	0.000
ความมีปัญญา	1833.319	1	1833.319	43.331	0.000

จากตาราง 17 พบว่า นักเรียนที่มีเพศต่างกันมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านการเคารพ ความสามัคคีและความมีปัญญา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนหญิงมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยด้านการเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญา สูงกว่านักเรียนชาย

ตาราง 18 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเอกนามของคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ในแต่ละองค์ประกอบย่อย เมื่อจำแนกตามระดับชั้น

องค์ประกอบ	SS	df	MS	F	p
การเคารพ	1980.802	2	990.401	4.409	0.012
ความสามัคคี	233.294	2	116.647	0.972	0.379
ความมีปัญญา	121.952	2	60.976	1.441	0.237

จากตาราง 18 พบว่า นักเรียนที่มีระดับชั้นต่างกัน มีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยในด้านการเคารพ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านความสามัคคีและความมีปัญญาไม่พบความแตกต่างระหว่างระดับชั้นที่ส่งผลต่อคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

เพื่อให้ทราบว่านักเรียนทั้ง 3 ระดับชั้นนี้ มีคู่ใดบ้างที่มีคุณลักษณะการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยในด้านการเคารพแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงได้ทดสอบความแตกต่างรายคู่ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's test) เพื่อค้นหาว่าตัวแปรระดับชั้นคู่ใดบ้าง ที่มีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยในด้านการเคารพแตกต่างกัน ปรากฏผลดังตาราง 19

ตาราง 19 ผลเปรียบเทียบพหุคูณของคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย เมื่อจำแนกตามระดับชั้นของนักเรียน

ระดับชั้น	$\bar{x}$	ประถมศึกษาปีที่ 4	ประถมศึกษาปีที่ 5	ประถมศึกษาปีที่ 6
		162.615	161.505	159.192
ด้านการเคารพ				
ประถมศึกษาปีที่ 4	162.615	-	1.110	3.424**
ประถมศึกษาปีที่ 5	161.505	-	-	2.313
ประถมศึกษาปีที่ 6	159.192	-	-	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 19 พบว่า คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านการเคารพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านการเคารพสูงกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยด้านการเคารพของนักเรียนในระดับชั้นอื่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ผู้วิจัยได้กำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนา และตรวจสอบคุณภาพดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เปรียบเทียบระดับคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนโดยจำแนกตามเพศและระดับชั้น และศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศและระดับชั้นที่ส่งผลต่อคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ของนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 มีจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 7,453 คน โดยการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two Stage Random Sampling Stratification) จำนวน 967 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย สำหรับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 95 ข้อ ประกอบด้วย ด้านการเคารพ 49 ข้อ ด้านความสามัคคี 29 ข้อ และด้านความมีปัญญา 17 ข้อ ซึ่งมีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย และไม่ปฏิบัติ

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปสอบถามผู้เชี่ยวชาญจำนวน 13 ท่าน แล้วนำมารวมกับข้อมูลดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ข้อความจากทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้อง นำมาเขียนเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการดัชนีชี้วัดที่ชัดเจน เป็นกลาง และสามารถวัดได้ และนำมานิยามปฏิบัติการเป็นพฤติกรรมบ่งชี้ที่ต้องประกอบคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย 3 ด้านคือ ด้านการเคารพ ด้านความสามัคคี และด้านความมีปัญญา แล้วนำดัชนีชี้วัดมาสร้างเป็นแบบวัดองค์ประกอบ และพฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้ เมื่อได้ดัชนีชี้วัดแล้วนำมาสร้างเป็นข้อคำถามตามดัชนีชี้วัดเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยนำแบบวัด จำนวน 95 ข้อ ไปเก็บข้อมูลกับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 ในภาคเรียนที่ 2 ปี 2551 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขต 1 จำนวน 967 คน ในระหว่างวันที่ 26 มกราคม ถึงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552 จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย จำนวน 967 ฉบับ ไปตรวจให้คะแนนเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิธีการทางสถิติเพื่อตรวจสอบสมมติฐานการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

1.1 ผู้วิจัยพัฒนาดัชนีชี้วัดจากการสังเคราะห์ทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย และการสอบถามผู้เชี่ยวชาญจำนวน 13 ท่าน ดังแสดงในภาคผนวก (ก) เพื่อนำมาเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการพัฒนาดัชนีชี้วัดในครั้งนี้ ผลการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย สามารถพัฒนาดัชนีชี้วัดได้ทั้งหมด 3 องค์ประกอบ 14 ตัวบ่งชี้ ดังแสดงไว้ในภาคผนวก (ข)

1.2 ผลการพิจารณาค่าความเที่ยงตรงเชิงพิสัย โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 13 ท่านตรวจสอบความสอดคล้องของดัชนีชี้วัดว่าสามารถวัดได้ตรงกับลักษณะที่นิยามไว้หรือไม่ ถือเกณฑ์ว่าดัชนีชี้วัดที่มีความสอดคล้องอย่างสมบูรณ์ ต้องเป็นตัวชี้วัดที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2543: 248-249) เมื่อทำการตรวจสอบความสอดคล้องแล้ว ค่า IOC มีค่า 0.769 ถึง 1.000 ถือว่าผ่านเกณฑ์ทุกข้อ ดังแสดงไว้ในภาคผนวก (ค)

1.3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพตัวแปรที่ศึกษา คือคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย พิจารณาค่าอำนาจจำแนก ของแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ซึ่งจะบ่งชี้ถึงค่าสหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม และค่าความเชื่อมั่นซึ่งชี้ให้เห็นว่าข้อคำถามในแต่ละด้านนั้นกำลังวัดในสิ่งเดียวกัน เป็นข้อบ่งชี้ว่ามีความสอดคล้องภายในระหว่างข้อคำถามในแต่ละด้าน ผลการวิเคราะห์เมื่อแบ่งกลุ่มย่อยของคะแนนแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยรายข้อจำแนกเป็นรายองค์ประกอบ องค์ประกอบที่ 1 การเคารพ (A) มีค่าตั้งแต่ 0.201-0.523 ความเชื่อมั่นมีค่า 0.905 องค์ประกอบที่ 2 ความสามัคคี (B) มีค่าตั้งแต่ 0.265 - 0.585 ความเชื่อมั่นมีค่า 0.899 และองค์ประกอบที่ 3 ความมีปัญญา (C) มีค่าตั้งแต่ 0.226-0.527 ความเชื่อมั่นมีค่า 0.842 เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมของคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ค่าอำนาจจำแนกมีค่า 0.202-0.581 ความเชื่อมั่นมีค่า 0.953 จึงแสดงให้เห็นว่าแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย เมื่อนำมาแบ่งเป็นกลุ่มย่อยจำแนกเป็นรายองค์ประกอบมีความเที่ยงตรงในการวัด โดยมีค่าอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่น เป็นไปตามเกณฑ์

2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง เพื่อตรวจสอบการวัดคุณลักษณะได้ตรงตามองค์ประกอบของโครงสร้างการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย (Construct Validity) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน 2 ระดับ คือการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรก (First Order Confirmatory Factor Analysis) และการวิเคราะห์เชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) ได้ผลดังต่อไปนี้

2.1 การวิเคราะห์เชิงยืนยันอันดับแรก (First Order Confirmatory Factor Analysis) เป็นการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตรวจสอบตัวบ่งชี้ว่าสามารถเป็นตัวแทนที่แท้จริงในแต่ละองค์ประกอบหรือไม่ โดยผู้วิจัยได้นำคะแนนแต่ละองค์ประกอบมาแบ่งเป็นส่วนย่อยและนำคะแนนแต่ละส่วนย่อยของแต่ละองค์ประกอบมาทดสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการทดสอบ พบว่า โมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์พิจารณาได้จากค่าสถิติไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 81.278 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.060$) ,GFI มีค่า 0.988, AGFIมีค่า 0.980, RMSEA มีค่า 0.017, SRMR มีค่า 0.014 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกและเกิน 0.30 ทุกค่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.458 ถึง 0.819 และมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ทุกตัวแปร ค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดอยู่ระหว่าง 0.376 ถึง 0.790 โดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือการมีความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน (B5) มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.819 มีค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดต่ำกว่าตัวบ่งชี้อื่น ($e=0.330$) เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมโมเดลของการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยมีค่าความเชื่อมั่นตัวแปรแฝง (Construct Reliability : ρ_c) มีค่า 0.940 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดกำลังวัดตัวแปรแฝงเดียวกัน และค่าความแปรปรวนที่สกัดได้ (Variance Extracted : ρ_v) มีค่า 0.533 ถือว่าความแปรปรวนในตัวแปรสังเกตได้ถูกอธิบายได้ด้วยตัวแปรแฝงในภาพรวมร้อยละ 53.3

2.2 การวิเคราะห์เชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) เป็นการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตรวจสอบว่าแต่ละองค์ประกอบสามารถเป็นตัวแทนที่แท้จริงของตัวแปรแฝงที่ผู้วิจัยศึกษา คือ คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ผู้วิจัยได้นำคะแนนแต่ละองค์ประกอบมาแบ่งเป็นส่วนย่อยและนำคะแนนแต่ละส่วนย่อยของแต่ละองค์ประกอบมาทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการทดสอบ พบว่า โมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าสถิติไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 85.353 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.026$),GFI มีค่า 0.988, AGFI มีค่า 0.979, RMSEA มีค่า 0.019, SRMR มีค่า 0.015 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกและเกิน 0.30 ทุกค่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.457 ถึง 0.835 และมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ทุกตัวแปร ความคลาดเคลื่อนในการวัดอยู่ระหว่าง 0.303 ถึง 0.791 โดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ องค์ประกอบด้านเน้นการใช้ปัญญา (C2) มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.835 ($e=0.303$) เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยมีค่าความเชื่อมั่นตัวแปรแฝง (Construct Reliability : ρ_c) มีค่า 0.944 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดกำลังวัดตัวแปรแฝงเดียวกัน และค่าความแปรปรวนที่สกัดได้ (Variance Extracted : ρ_v) มีค่า 0.552 ถือว่าความแปรปรวนในตัวแปรสังเกตได้ถูกอธิบายได้ด้วยตัวแปรแฝงในภาพรวมร้อยละ 55.2 สรุปได้ว่าโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภายนอกแฝงกับตัวแปรภายในแฝงทุกตัว ในองค์ประกอบอันดับสองมีขนาดสัมประสิทธิ์สูงกว่า 0.70 ทุกตัว โดยพบว่าขนาดสัมประสิทธิ์มีค่า 0.876-0.998 ซึ่งแสดงว่าตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบอันดับสองมีความแปรปรวนร่วมกันในการอธิบายองค์ประกอบอันดับสองได้สูงมาก

สรุปได้ว่า โมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ตัวบ่งชี้ทุกตัวเหมาะสมเป็นตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละองค์ประกอบย่อย และองค์ประกอบหลัก

3. ผลการตรวจสอบโดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนที่มีเพศและระดับชั้นต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านการเคารพ ความสามัคคีและความมีปัญญา ของนักเรียน ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบสองทาง (Two-Way MANOVA) เปรียบเทียบคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนหนึ่งตัวแปร (Univariate Test) และทดสอบภายหลังด้วย ด้วยวิธี Scheffe's สรุปได้ดังนี้

3.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยเมื่อจำแนกตามเพศระหว่างเพศชายและเพศหญิง

โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชาย 479 คน และนักเรียนหญิง 488 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชายมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยในด้านการเคารพ ความสามัคคีและความมีปัญญาอยู่ในระดับต่ำสูง (157.626 90.720 52.883) ส่วนนักเรียนหญิง มีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยในด้านการเคารพ ความสามัคคีและความมีปัญญาอยู่ในระดับสูง (164.428 95.838 55.615) เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ ทั้งสามด้านคือการเคารพ ความสามัคคีและความมีปัญญา พบว่า นักเรียนมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอยู่ในระดับสูง (161.059 93.303 54.262)

ผลการทดสอบโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนที่มีเพศต่างกัน พบว่า นักเรียนที่มีเพศต่างกันมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยด้าน การเคารพ ความสามัคคีและความมีปัญญา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนหญิงมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยด้านการเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญา สูงกว่านักเรียนชาย

3.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยเมื่อจำแนกตามระดับชั้น

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 295 คน นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 326 คน และนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 346 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอยู่ในระดับสูง (308.624) เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ ทั้งสามด้านคือการเคารพ ความสามัคคี และ

ความมีปัญญานักเรียนมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอยู่ในระดับสูง (161.059 93.303 54.262) ตามลำดับ

ผลการทดสอบโดยการเปรียบเทียบนักเรียนที่มีระดับชั้นต่างกัน พบว่า คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านการเคารพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านการเคารพสูงกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยด้านการเคารพของนักเรียนในระดับชั้นอื่น แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.3 ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศและระดับชั้นที่ส่งผลต่อคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยด้าน การเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญา

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ เป็น การพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ซึ่งจากผลการวิเคราะห์และการสรุปผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การวิจัยครั้งนี้ สามารถพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยได้ จำนวน 3 องค์ประกอบ 14 ตัวบ่งชี้ คือ องค์ประกอบด้านการเคารพ มี 6 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านความสามัคคี มี 5 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบความมีปัญญา มี 3 ตัวบ่งชี้ จากผลที่โดยภาพรวมแล้ว สอดคล้องกับแนวคิดวิถีชีวิตของคนในสังคมประชาธิปไตย ของกรมวิชาการ (2538: 16-20) แนวคิดวิถีชีวิตประชาธิปไตย ของคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2540: 33-35) และคำนิยาม ชัยสุวรรณรักษ์;และ ธีระพล บุญสร้าง (2546: 6-7: 9-10) แนวคิดลักษณะแบบประชาธิปไตย ของ สุขุม นวลสกุล (2542: 20-22) แนวคิดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย อมร รักษาสัตย์ (2543: 3-4) ทิศนา แหมมณี (2543: 294) ป.มหาพันธ์ (2544: 97-98)และแนวคิดหลักประชาธิปไตยของ วิริยะ บุญยะนิวาสน์; และ คณะ (2546: 26-27) ซึ่งการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ผู้วิจัย ได้พัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยโดยอาศัยการนิยามเชิงทฤษฎี (The Theoretical Definition of an Indicator) และข้อมูลเชิงประจักษ์ (The Empirical Definition of an Indicator) ควบคู่กันไป คือ ในขั้นแรกผู้วิจัย กำหนดดัชนีด้วยการให้นิยามเชิงทฤษฎีก่อนว่ามีความหมายว่าอย่างไร แล้วจึงพิจารณาว่ามีตัวแปรใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เป็นการกำหนดขอบเขตของสิ่งที่ต้องการวัด (Concept) ซึ่งต้องให้สอดคล้องกับเรื่องหรือปัญหาที่ต้องการศึกษา แล้วสร้างดัชนีโดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ การสร้างดัชนีด้วยวิธีนี้เป็นการสร้างดัชนีโดยการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่ แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาดัชนีชี้วัดของ เอเมอร์ จังศิริพรพรรณ (2542 : 6-7) ว่าการพัฒนาตัวดัชนีสามารถพัฒนาได้โดยอาศัยนิยามเชิงทฤษฎี และการพัฒนาดัชนีโดยอาศัยนิยามเชิงประจักษ์ โดยที่ อมรวิรัช นาครทรรพ (2541 : 118-120) ได้เสนอแนะว่าการพัฒนาดัชนีว่ามีประเด็นที่ต้องคำนึงถึงมาก เพราะการใช้ดัชนีซึ่งเป็น “ตัวเลขจำแลงนี้”

หากไม่ระมัดระวังก็อาจทำให้วินิจัยและตัดสินใจผิดพลาดได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการใช้ดัชนีไปวัดสิ่งที่เป็นนามธรรมและวัดได้ยาก โดยต้องคำนึงถึงจุดมุ่งหมายที่ต้องการจะชี้วัดการกำหนดค่าน้ำหนักแต่ละองค์ประกอบ การใช้เกณฑ์ตัดสิน และการปรับเกณฑ์ให้มีความยืดหยุ่น และสอดคล้องกับแนวคิดของจอห์น สโตน (บุญใจ ศรีสถิตนรากร. 2543 :101-105 ;อ้างอิงจาก John Stone. 1981. 18-23) ได้อธิบายถึงการพัฒนาดัชนีว่า จำเป็นต้องอาศัยความรู้และความครอบคลุมวิธีการพัฒนาดัชนี วิธีการคัดเลือกตัวแปร องค์ประกอบที่จะนำมากำหนดตัวดัชนี วิธีการรวมตัวแปรและวิธีการกำหนดน้ำหนักตัวแปร องค์ประกอบ เจตนา แดงอินทวัฒน์; และสุขุม มูลเมือง (สำนักนโยบายและแผนการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม. 2444:32-37,69-71; อ้างอิงจากเจตนา แดงอินทวัฒน์; และสุขุม มูลเมือง.มปป: 27) ได้เสนอวิธีการพัฒนา/กำหนดดัชนี ว่าควรมีการเลือกตัวแปรที่จำเป็นในการพัฒนาดัชนี มีวิธีการผสมผสาน/วิธีคิดคำนวณ การกำหนดน้ำหนักของตัวแปร แนวคิดในการสร้างหรือพัฒนา ดัชนีทางการศึกษามี 3 แนวทางด้วยกัน ประกอบด้วย การพัฒนาดัชนีเพื่อประโยชน์ของการใช้ การพัฒนาดัชนีโดยอาศัยข้อกำหนดเชิงทฤษฎี และการพัฒนาดัชนีโดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ และยังสอดคล้องกับแนวคิดในการกำหนดตัวบ่งชี้ในการประเมินของสุวิมล ติรภานนท์ (2543:25) ที่เห็นว่าการประเมินใด ๆ จะมีคุณภาพเพียงใดขึ้นอยู่กับการพัฒนาตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ซึ่งยังใช้ตัวบ่งชี้มากเท่าไรก็ยิ่งเพิ่มความเที่ยงตรงในการประเมินได้มากเท่านั้น และสอดคล้องกับแนวคิดของ พรปรียา คัตตพันธ์ (2544:10-11) โดยได้อธิบายไว้ว่า การพัฒนาดัชนีและใช้เป็นหน่วยในการวิเคราะห์ในงานวิจัยจะดีกว่าการใช้ตัวแปร (Variable) หลาย ๆ ตัว หรือการเลือกใช้ตัวแปรเฉพาะบางตัวมาเป็นหน่วยในการวิเคราะห์ และช่วยจัดลำดับขั้นการพัฒนาของระบบการศึกษาได้อย่างเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ และสอดคล้องกับแนวคิดของเสรี ชัดเข้ม และสุชาติา กรเพชรปานิ (2546: 13) ซึ่งได้เสนอแนะไว้ว่า การวัดตัวแปรแฝงแต่ละตัวต้องวัดด้วยตัวบ่งชี้หลายตัว สำหรับในโมเดลการวัดตัวแปรแฝง 1 ตัว ต้องวัดด้วยตัวบ่งชี้อย่างน้อย 3 ตัว

จากผลการตรวจสอบคุณภาพของดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยประชาธิปไตย พบว่าดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยมีคุณภาพ เมื่อพิจารณาคุณภาพด้านอำนาจจำแนกของข้อคำถาม พบว่าแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านการเคารพ(A) มีค่า 0.201-0.523 ด้านความสามัคคี (B) มีค่า 0.265-0.585 และด้านความมีปัญญา(C) มีค่า 0.226-0.527และเมื่อพิจารณาค่าอำนาจจำแนกในภาพรวมมีค่าเท่ากับ 0.202-0.581 มีค่ามากกว่า 0.20 ซึ่งเป็นไปตามหลักการวัดผล ในด้านค่าความเชื่อมั่นของข้อคำถามด้านความเคารพมีค่า 0.905 ด้านความสามัคคี มีค่า 0.899 ด้านความมีปัญญามีค่า 0.842 และเมื่อพิจารณาในภาพรวมค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.953 ซึ่งเกณฑ์ที่ยอมรับควรมีค่าอยู่ระหว่าง 0.70-0.80 โดยเกเบิล (Gable. 1986: 147) อธิบายไว้ว่า เครื่องมือวัดด้านความรู้สึกรหรือจิตพิสัยควรมีความเชื่อมั่นอย่างต่ำเท่ากับ 0.70 และนัลเนลลี (Nunnally. 1967: 226) อธิบายไว้ว่า ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือในการวิจัยควรมีค่าเท่ากับ 0.80 สอดคล้องกับล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ (2543: 317) ได้อธิบายไว้ว่า ความเชื่อมั่นควรมีค่าอย่างต่ำเท่ากับ 0.75 เมื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้างพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (λ) ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ระหว่าง 0.457-0.835 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01ทุกค่าผ่านตามเกณฑ์ โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่ใช้

ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างควรมีค่ามากกว่า 0.30 (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2543: 264) และค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลระหว่างตัวแปรภายนอกแฝงและตัวแปรภายในแฝง มีขนาดสัมประสิทธิ์สูงกว่า 0.70 ทุกตัว โดยพบว่าขนาดสัมประสิทธิ์มีค่า 0.876-0.998 ซึ่งแสดงว่าตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบอันดับสอง มีความแปรปรวนร่วมกันในการอธิบายองค์ประกอบอันดับสองได้ เมื่อพิจารณาค่าความเชื่อมั่นตัวแปรแฝง (Construct Reliability : ρ_c) ในแต่ละองค์ประกอบ ด้านความเคารพ ความสามัคคีและความมีปัญญา มีค่า 0.858 0.864 และ 0.832 ตามลำดับและค่าความแปรปรวนที่สกัดได้ (Variance Extracted: ρ_v) มีค่า 0.509, 0.562 และ 0.6230 ตามลำดับและเมื่อพิจารณาในภาพรวมค่าความเชื่อมั่นตัวแปรแฝง (Construct Reliability : ρ_c) มีค่า 0.944 ค่าความแปรปรวนที่สกัดได้ (Variance Extracted : ρ_v) มีค่า 0.552 ซึ่งผ่านเกณฑ์ 0.50 (Hair & others. 1995: 642)

จึงสรุปได้ว่า ดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยมีคุณภาพผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด ตัวบ่งชี้ทุกตัวเหมาะสมเป็นตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละองค์ประกอบย่อย และองค์ประกอบหลักของโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

2. จากการตรวจสอบคุณภาพของโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย พบว่าโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยทำการวิเคราะห์ทั้งอันดับแรก (First Order Confirmatory Factor Analysis) และอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) ผลการวิจัยพบว่า โดยรวมโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และตัวบ่งชี้ทั้ง 14 ตัว ต่างเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญในแต่ละองค์ประกอบสามารถเป็นตัวแทนที่แท้จริง และส่งผลต่อคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ซึ่งผู้วิจัยให้ความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยที่ต้องใช้ได้ดี เป็นกลาง วัดได้กับบริบทและสภาพแวดล้อมที่เป็นจริงของกลุ่มเป้าหมาย ดังนั้นผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นที่จะรวบรวมข้อมูลเพื่อคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่สามารถเป็นตัวแทนที่แท้จริง จะเห็นได้จากขั้นตอนของการพัฒนาดัชนีชี้วัด ผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 13 ท่าน ซึ่งทุกคนล้วนแต่มีประสบการณ์ด้านการสอนในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย โดยมีประสบการณ์ 8-10 ปีขึ้นไป นอกจากนี้ขั้นตอนของการตรวจสอบคุณภาพของดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ยังผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและตรวจสอบจากการวิเคราะห์ข้อมูล ตามสภาพจริงของนักเรียน ดังนั้นทุกดัชนีชี้วัดที่ผ่านการกลั่นกรองจากผู้เชี่ยวชาญ และการตรวจสอบคุณภาพในด้านต่าง ๆ นั้น จะเป็นเครื่องยืนยันอีกทางหนึ่งว่าดัชนีชี้วัดที่พัฒนาได้มีคุณภาพและเหมาะสมที่จะนำไปใช้พัฒนาคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียน เมื่อพิจารณาลงไปสู่การตรวจสอบโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสอดคล้องกลมกลืนกันทุกองค์ประกอบ โดยในแต่ละองค์ประกอบจะมีส่วนย่อยที่มีความเกี่ยวข้องกัน ทั้งนี้เป็นเพราะว่าในแต่ละส่วนย่อยที่มีการแบ่งกลุ่มข้อคำถามนั้น ผู้วิจัยพิจารณาการแบ่งกลุ่มย่อย

ตามลักษณะของข้อคำถาม โดยยึดนิยามศัพท์เฉพาะของแต่ละองค์ประกอบตามเกณฑ์ เนื่องจากในแต่ละข้อคำถามประกอบด้วยข้อคำถามครบตามจุดมุ่งหมาย การทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่าเป็นไปตามเกณฑ์ของการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืน มีความเที่ยงตรงในการวัดข้อคำถามแต่ละข้อในแต่ละองค์ประกอบของคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิธีประชาธิปไตย จึงสรุปได้ว่าโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิธีประชาธิปไตยมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการวิเคราะห์โมเดลโครงสร้าง ซึ่งกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นว่าตัวแปรต่าง ๆ ในรูปโมเดลทางทฤษฎีมีการนำความคลาดเคลื่อนในการวัดมาร่วมวิเคราะห์และยอมให้ความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันได้ ดังนั้นในการอยู่ร่วมกันตามวิธีประชาธิปไตยซึ่งประกอบด้วยความเคารพ ความสามัคคีและความมีปัญญา จึงสามารถนำไปใช้เป็นองค์ประกอบของการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิธีประชาธิปไตยได้

3. เมื่อทำการทดสอบโดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิธีประชาธิปไตย ของนักเรียนที่มีเพศและระดับชั้นต่างกัน

การทดสอบโดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิธีประชาธิปไตยของนักเรียนเมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีค่าผลต่างเฉลี่ยด้าน ความเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญาและรวมทุกด้านต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนที่มีเพศต่างกันมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิธีประชาธิปไตยด้านการเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนหญิงมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิธีประชาธิปไตยด้านการเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญา สูงกว่านักเรียนชาย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในสภาพสังคมปัจจุบัน ระบบข้อมูลข่าวสารเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เพศหญิงและเพศชายมีสิทธิเสรีภาพเท่าเทียมกัน ดังนั้นเพศหญิงจึงกล้าแสดงออกมากขึ้น กล้าคิดกล้าทำ และกล้าตัดสินใจในการเผชิญปัญหาที่ติดขัดกับเพศชาย นั่นคือเพื่อความอยู่รอดต่อการดำรงชีวิต และเพื่อการแข่งขันทางด้านความคิดความสามารถเพื่อความเจริญก้าวหน้าในชีวิต โดยการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลอื่น และสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัว เพื่อนำไปพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ ดังทฤษฎีของความแตกต่างระหว่างเพศในการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม (Carol Gilligan: Theory of Sex Differences Moral Reasoning) ของคารอล กิลลิแกน (ประณต คำนิม.2549:237) ผู้ร่วมงานกับโคลเบอร์ก โดยโคลเบอร์กพัฒนาวิธีการให้คะแนนด้านจริยธรรมของกลุ่มตัวอย่างเพศชายและเพศหญิง เมื่อทำการวัดจริยธรรมของวัยรุ่นชายและหญิงตามทฤษฎีของโคลเบอร์ก(Kolberg, Lawrence. 1969: 37-43) พบว่า เพศหญิงโดยเฉลี่ยจะมีพัฒนาการทางจริยธรรมอยู่ในขั้นที่ 3 คือ หลักการทำตามผู้อื่นเห็นชอบ ในขณะที่เพศชายมีพัฒนาการทางจริยธรรมในขั้นที่ 4 คือ หลักการทำตามหน้าที่ทางสังคม จะเห็นว่าระดับการตัดสินใจจริยธรรมของเพศหญิงต่ำกว่าเพศชาย แต่ไม่ได้หมายความว่า เพศหญิงมีจริยธรรมต่ำกว่าเพศชาย เป็นการแสดงให้เห็นความจริงว่าเพศชายและเพศหญิงตัดสินใจประเด็นทางจริยธรรมจากมุมมองที่แตกต่างกันไป ในขณะที่เพศชายให้ความสำคัญกับความยุติธรรม เพื่อปกป้องสิทธิ กฎเกณฑ์และหลักการ แต่เพศหญิงจะให้ความสำคัญกับ

ความรับผิดชอบต่อมวลมนุษย์มากกว่าหลักการเชิงนามธรรม ดังนั้น เพศชายกับเพศหญิงจึงมีความคิดที่แตกต่างกัน ส่วนหนึ่งของความแตกต่างนี้อาจเนื่องมาจากประสบการณ์ การอบรมเลี้ยงดูที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังอาจจะเป็นด้วยว่าเพศหญิงมีบทบาทในการเป็นผู้ให้การเลี้ยงดูมากกว่าเพศชาย โดยที่กันยา สุวรรณแสง (2532: 161) ได้อธิบายไว้ว่า ความแตกต่างในเรื่องเพศเป็นสาเหตุให้คนเราแตกต่างกันในเรื่องการเรียนรู้ ทักษะ เจตคติ ความสนใจ และการแสดงพฤติกรรม โดยความแตกต่างของชายและหญิงสืบเนื่องมาจากความแตกต่างกันทางด้านรูปร่าง สรีระ ความแข็งแรง ซึ่งความแตกต่างทางกายนี้มีผลกระทบต่อการพัฒนาทางด้านอื่น ๆ ด้วยคือการพัฒนาทางด้านสังคม อารมณ์และสติปัญญาที่ต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ บุญสม โพธิ์เงิน ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับคุณธรรมในการอยู่ร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2536 พบว่านักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยคุณธรรม การอยู่ร่วมกันแตกต่างจากนักเรียนหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนหญิงมีคุณธรรมในการอยู่ร่วมกันมากกว่านักเรียนชาย ผลการทดสอบโดยการเปรียบเทียบกลุ่มต่างของระดับชั้นมีค่าผลต่างเฉลี่ยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามหลักการพัฒนาการวัยรุ่นเนื่องจากในวัยนี้เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ มากมายในการดำเนินชีวิตในการอยู่ร่วมกันในสังคมและวัยรุ่นนี้ถือเป็นช่วงชีวิตคั่นกลางระหว่างวัยเด็กกับวัยผู้ใหญ่ ซึ่งไม่สามารถแบ่งได้แน่นอนแต่ตามปกติวัยรุ่นจะอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 13-20 ปี และสอดคล้องกับ ลูกน้ำ แผลงภู (2551:106) ได้ศึกษาคุณลักษณะการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติ พบว่านักเรียนหญิงมีคุณลักษณะการอยู่ร่วมกันในสังคม ตามหลักธรรมหัวข้อสังคหวัตถุ 4 ในแต่ละด้านและโดยรวมทุกด้านสูงกว่าเพศชาย

การทดสอบโดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนเมื่อจำแนกตามระดับชั้น พบว่าคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยด้านการเคารพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยเฉพาะด้านการเคารพสูงกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยด้านการเคารพของนักเรียนในระดับชั้นอื่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การที่คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยในด้านการเคารพลดลงในระดับชั้นเรียนที่สูงขึ้นสามารถอธิบายได้ว่าพฤติกรรมของแต่ละบุคคลจะมีความเป็นอิสระแตกต่างกันไปและการที่บุคคลจะจัดการกับปัญหา หรือความเครียดได้ประสบความสำเร็จหรือไม่เพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้ (मुखีดา ผดุงยาม .2534: 30 ;อ้างอิงจาก Jusmin; & trystad 1979: 40) ความรุนแรงของปัญหาหรือความเครียด ระยะเวลาของการเกิดปัญหา ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดคิดมาก่อน อายุซึ่งมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ในอดีตซึ่งจะส่งผลถึงการตอบสนองจากวัยนี้ต้องการดำรงชีวิตไว้ซึ่งลักษณะความมีเอกลักษณ์ส่วนตัวและภาพลักษณ์ของตนเองไว้

จะเห็นได้ว่าจากผลการวิจัย ระดับคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยด้านการเคารพ ของนักเรียนไม่เปลี่ยนแปลงตามระดับชั้นเรียนที่สูงขึ้นหรืออายุที่มากขึ้นแต่จะขึ้นกับ

ลักษณะของปัญหาที่บุคคลประสบและพื้นฐานการถูกอบรมเลี้ยงดู และปัจจัยภายในของความแตกต่างของนักเรียนแต่ละบุคคล อีกทั้งคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านการเคารพ ของนักเรียนลดลงเมื่อนักเรียนได้รับการศึกษาในระดับชั้นที่สูงขึ้น ซึ่งอาจเป็นผลมาจากนักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและจิตใจอย่างรวดเร็วจึงส่งผลทางด้านอารมณ์ และความคิดของนักเรียน รวมทั้งอิทธิพลของสื่อต่าง ๆ ที่เข้ามามีบทบาทในสังคมไทยในปัจจุบัน อิทธิพลของสื่อมีความสัมพันธ์ทางบวกกับค่านิยมประชาธิปไตยเนื่องจาก สื่อมวลชนมีอิทธิพลต่อกระบวนการเรียนรู้ ยิ่งนานวันก็ยังมีอิทธิพลมากขึ้นในการถ่ายทอดค่านิยม เจตคติ ตลอดจนพฤติกรรมต่าง ๆ มากขึ้น (คณะกรรมการศึกษาบทบาทสื่อมวลชนในการพัฒนาเด็กในคณะกรรมการพัฒนาการศึกษาอบรมและเลี้ยงดูเด็ก. 2535: 5) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ของแบนดูรา (Bandura. 1977: 127-130) ได้เสนอแนวคิดที่สำคัญว่า การเรียนรู้ทางสังคมเป็นกระบวนการที่บุคคลได้รับข้อมูลต่าง ๆ จากการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลอื่น และสิ่งแวดล้อมโดยจะมีกระบวนการจำและนำมาใช้เป็นแบบอย่างในการปฏิบัติตาม การแสดงออกของพฤติกรรมจึงได้มาจากการสังเกต และกระบวนการเลือกแบบอย่างที่เหมาะสมมาใช้ และเน้นว่าเด็กและวัยรุ่นเรียนรู้การทำพฤติกรรมส่วนมากจากตัวแบบ (Model) ตัวแบบจากภาพยนตร์ โทรทัศน์ และตัวแบบจากคำบอกเล่าหรือหนังสือ การเรียนรู้โดยการสังเกต และการเลียนแบบพฤติกรรมของคนอื่น (Modeling) จึงเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดรูปแบบปฏิกิริยาตอบสนองที่เป็นนิสัย ในขณะที่โตขึ้นมาเขาจะเลียนแบบจากตัวแบบต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อมทางสังคม ดังนั้นพฤติกรรมหลายอย่างของเด็ก เกิดจากการสังเกตตัวแบบทั้งพฤติกรรมที่ดีและพฤติกรรมที่ไม่ดี การเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบเกิดขึ้นจากหลายแหล่งทั้งในครอบครัว โรงเรียน กลุ่มเพื่อน สื่อมวลชน และในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับ เพ็ญญา พุ่มหมี (วาริตา พลายบัว.2532 :21;อ้างอิงจาก เพ็ญญา พุ่มหมี. 2550:92) ศึกษาพบว่า สื่อมวลชนมีบทบาทอย่างมากในการให้ความรู้ ความเข้าใจ ค่านิยม ความเชื่อ ทศนคติ ซึ่งมีผลต่อการสั่งสมประสบการณ์และพัฒนาบุคลิกภาพ และมีบทบาทในกระบวนการขัดเกลามากทางสังคมและการเรียนรู้แก่บุคคล นักวิชาการทางสังคมวิทยา นักวิชาการทางมานุษยวิทยา และนักวิชาการทางรัฐศาสตร์ รวมทั้งสื่อมวลชนต่างก็ยอมรับบทบาทสื่อมวลชนที่มีต่อชีวิตมนุษย์ด้วยกันทั้งสิ้น ดังนั้นการได้รับอิทธิพลของสื่อจึงมีความสัมพันธ์ต่อค่านิยมประชาธิปไตย และการให้เด็กได้รับอิทธิพลของสื่อมากเกินไป บางครั้งอาจเกิดปัญหาขึ้นได้ ถ้าเด็กได้รับสื่อในทางที่ผิด จึงควรมีการแนะนำในการรับรู้ข่าวสารเรื่องราวต่าง ๆ จากสื่อมาสู่เด็กด้วย สื่อเองก็ควรมีจรรยาบรรณในการผลิตสื่อที่จะมีผลกระทบต่อค่านิยมและพฤติกรรมต่าง ๆ ของเด็กครูผู้ปกครองจึงจำเป็นที่จะต้องเอาใจใส่ในด้านการปลูกฝังคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยอย่างต่อเนื่อง และให้ความรักเอาใจใส่บุตรหลานให้สูงขึ้น และยังสอดคล้องกับ ของเพ็ญพร ทองคำสุก (2550: 81-82) ซึ่งได้ศึกษาพบว่า เพศ ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว และระดับการศึกษาของผู้ปกครอง การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้อำนาจควบคุม การอบรมเลี้ยงดูแบบเอาใจใส่ การอบรมเลี้ยงดูแบบรักตามใจ เหตุผลเชิงจริยธรรม ความเชื่ออำนาจในตนมีความสัมพันธ์กับ คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นตามวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย และพิจารณาเป็นด้านการเคารพสิทธิส่วนบุคคล ส่วนรวมและกฎระเบียบของสังคม ด้านความร่วมมือร่วมใจ

ประสานประโยชน์เพื่อส่วนรวม และด้านการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหาาร่วมกันมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ เชตภัก ศิริสุข (2543:72) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมประชาธิปไตยกับการอบรมเลี้ยงดูและกิจกรรมเพื่อพัฒนาประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า นักเรียนที่ได้รับการอบรมแบบประชาธิปไตยมีวินัยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบอื่น ๆ และสอดคล้องกับ เพ็ญภา พุ่มหมี (2550: 90) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับค่านิยมประชาธิปไตยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า ตัวแปรปัจจัยได้แก่ การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ทักษะทางสังคม สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครู สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน บรรยากาศประชาธิปไตย และอิทธิพลของสื่อ มีความสัมพันธ์กับค่านิยมประชาธิปไตย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อพิจารณาถึงคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ในด้านความสามัคคีและความมีปัญญามิพบความแตกต่างระหว่างชั้นที่ส่งผลต่อคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจาก ช่วงอายุของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 มีอายุอยู่ระหว่าง 10-12 ปี ซึ่งถือว่าเป็นวัยเด็กตอนปลาย คือมีช่วงอายุที่ใกล้เคียงกัน วัยนี้จะคาบเกี่ยวกับระยะก่อนวัยรุ่น ลักษณะพัฒนาการสำคัญที่เกิดขึ้นในวัยนี้คือ “การเตรียมตัว” เพื่อเติบโตเป็นเด็กวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ที่พร้อมจะเผชิญและรับผิดชอบตนเองในทุก ๆ ด้าน เด็กวัยนี้จะใช้ชีวิตส่วนใหญ่กับสังคมนอกบ้าน จะให้ความเป็นเพื่อนกับผู้อื่น สร้างมิตรภาพกับกลุ่ม เริ่มเรียนรู้ค่านิยมทางสังคมจากกลุ่มเพื่อน และบุคคลรอบข้าง สามารถพัฒนาความคิดเชิงวิเคราะห์สังเคราะห์ได้ นอกจากนี้เด็กวัยนี้ยังพัฒนาการรู้จักตนเอง เริ่มมองเห็นตนเองตามที่เป็นจริง ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล ตลอดจนสามารถเรียนรู้เอกลักษณ์ในกลุ่มของตนเองได้ พัฒนาการทางสังคมของเด็กวัยนี้เด่นชัดมาก เด็กจะให้ความสำคัญต่อสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ทั้งต่อบุคคลใกล้ชิดและบุคคลอื่น ทั้งวัยเดียวกันและต่างวัยกัน เด็กวัยนี้ต้องการเพื่อนมาก เด็กจะแสวงหาเพื่อนที่มีความคล้ายคลึงกันในด้านของบุคลิกลักษณะ ความชอบ และเป็นเพื่อนที่สามารถไว้วางใจได้ เข้าใจกัน มักยึดมั่นกับกลุ่มเพื่อน สังคมรอบข้าง มีความรู้สึกผูกพัน เป็นเจ้าของและซื่อสัตย์ต่อกลุ่มมีพฤติกรรมแสดงออกทางกาย วาจา และการแต่งกายที่เหมือนกลุ่ม สังคมของเพื่อนในเด็กวัยนี้มักเป็นสังคมเฉพาะของเพื่อนเพศเดียวกัน (อาภากร เปรี้ยวนิม.มปป: 30-33)

การส่งเสริมให้เด็กที่มีช่วงอายุ 10-12 ปีได้รับการเรียนรู้ และการฝึกฝนทักษะการมีสัมพันธภาพที่ดีกับกลุ่มเพื่อนและกลุ่มบุคคลรอบข้างในชีวิตประจำวันจะเป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดการพัฒนาด้านสังคมที่เหมาะสมสำหรับเด็กวัยนี้ สอดคล้องกับทฤษฎี ของฟรอยด์ (อูบลรัตน์ เฟิงสถิตย์.2546:333-343) ได้แบ่งขั้นตอนพัฒนาการบุคลิกภาพของมนุษย์ออกเป็น 5 ขั้น โดยเด็กในช่วงอายุ 6-12 ปีอยู่ในขั้นที่ 4 คือขั้นแฝงหรือขั้นพัก (latency stage) ฟรอยด์กล่าวว่าเด็กวัยนี้จะมุ่งความสนใจไปที่พัฒนาการด้านสังคมและด้านสติปัญญา เป็นวัยที่พร้อมจะเรียนรู้การมีเหตุผล รู้ผิดชอบชั่วดี สนใจสิ่งแวดล้อมรอบตัว เรียนรู้ที่จะมีค่านิยม ทศนคติ ต้องการเตรียมพร้อมที่จะปรับตัวและเตรียมตัวเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ต่อไป เด็กจะเก็บกดความต้องการทางเพศ จะเล่นหรือจับกลุ่มกับเพศเดียวกัน เริ่มมี

เพื่อนสนิทกับเพศเดียวกัน สนใจบทบาททางเพศของตน และสอดคล้องกับทฤษฎีจิตวิทยาสังคม (Psychosocial Theories) ของ อีริก อีริคสัน (ประณต คำจิณ. 2549: 48-56) แบ่งพัฒนาการด้านจิตสังคมของบุคคลเป็น 8 ขั้น โดยเด็กที่มีอายุ 6-12 ปี อยู่ในขั้นที่ 4 คือขั้นระยะเข้าโรงเรียน (School period) ขั้นเอาการเอางานกับความมีปมด้อย (Industry vs Inferiority) ระยะนี้เด็กเรียนรู้ที่จะสร้างสรรค์ มีความคิดและพยายามทำกิจกรรมด้วยตัวเอง หากได้รับการสนับสนุนก็ย่อมทำให้เด็กมีการพัฒนาบุคลิกภาพและมีมานะเพียรพยายามที่จะแสวงหาสิ่งที่ท้าทายความสามารถสติปัญญา แต่หากเหตุการณ์เป็นไปในทางตรงกันข้าม จะทำให้เด็กมีความรู้สึกต่ำต้อยด้อยค่าอาจต้องถอยกลับไปสู่วัยทารกอีกเพื่อหลีกเลี่ยงภาระอันต้องรับผิดชอบ

จากแนวคิดและทฤษฎีดังกล่าวมาข้างต้น เด็กที่มีช่วงอายุ 10-12 ปีถือว่าอยู่ในช่วงอายุที่ใกล้เคียง ดังนั้นจึงมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านความสามัคคี และความมีปัญญามาก ความแตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้ สามารถให้ข้อเสนอแนะแบ่งแยกได้ 2 ส่วน ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลการวิจัยครั้งนี้ได้ข้อสรุปที่สำคัญว่า คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย มี 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านการเคารพ มี 6 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านความสามัคคี มี 5 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบด้านความมีปัญญามี 3 ตัวบ่งชี้ ซึ่งองค์ประกอบและดัชนีชี้วัดทั้งหมดผ่านการตรวจสอบและยืนยันว่าเป็นโมเดลการวัดที่มีคุณภาพและสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และพัฒนาขึ้นบนพื้นฐานของทฤษฎีการวัดผล ดังนั้น หากผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจสร้างแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยสามารถนำองค์ประกอบและดัชนีชี้วัดทั้งหมดไปเป็นพื้นฐานในการสร้างแบบวัดได้โดยอาจทำการปรับเพิ่มคำนิยามเชิงปฏิบัติการให้สอดคล้องกับธรรมชาติ และบริบทแวดล้อมของกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการวัดประเมิน

1.2 จากผลการวิจัยที่พบว่า นักเรียนชายมีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านการเคารพ ความสามัคคีและความมีปัญญา ต่ำกว่านักเรียนหญิง และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านการเคารพสูงกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่พบความแตกต่าง ดังนั้นโรงเรียน ครอบครัว ชุมชน และผู้ที่สนใจสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนานักเรียนด้านคุณลักษณะการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ให้มีการพัฒนาที่สูงขึ้น โดยเฉพาะด้านการเคารพ โรงเรียนจึงเป็นสถาบันที่สำคัญยิ่งในการปลูกฝัง ฝึกฝน เด็กและเยาวชนให้รู้จักและคุ้นเคยกับพื้นฐานความคิดแบบประชาธิปไตย ซึ่งมีความสำคัญยิ่งต่อการเป็นพลเมืองดีและกำลังสำคัญในการพัฒนาชาติบ้านเมืองในอนาคต อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการส่งเสริมและสร้างค่านิยมการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยแก่เยาวชนที่จะเป็นผู้ใหญ่ที่ดีต่อไปในอนาคต และเนื่องจากสังคมในปัจจุบันมีการให้ความสำคัญต่อการปกครองในระบอบประชาธิปไตย ดังนั้นการส่งเสริมค่านิยมด้าน

การอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อประเทศชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็กช่วงอายุ 10-12 ปีเป็นวัยที่เริ่มเข้าสู่วัยรุ่น วัยนี้มีความต้องการเป็นอิสระทางด้านความคิดต้องการเป็นตัวของตัวเองชอบตัดสินใจด้วยตนเองและจะยอมรับเหตุผลที่สมจริง แต่จะไม่ชอบให้ผู้ใหญ่สั่งสอนหรือแนะนำโดยตรง เป็นวัยที่มีความแปรปรวนทางอารมณ์อยู่บ้างแต่น้อยกว่าวัยรุ่น และในทางปฏิบัติจะสามารถรับเรื่องวิถีชีวิตประชาธิปไตยได้ดี โรงเรียนจึงควรปลูกฝังอุดมการณ์ ความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนการสร้างสรรค์นักเรียนให้รู้จักสิทธิหน้าที่ ไม่ดูถูกผู้อื่น เคารพซึ่งกันและกันทางกาย และทางวาจา เคารพสิทธิของผู้อื่น เคารพความคิดเห็นของผู้อื่น และเคารพกฎระเบียบของสังคม

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยเน้นการพัฒนาดัชนีชี้วัดเกี่ยวกับ คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ควรมีการทำวิจัยเชิงสาเหตุ (Causal study) เพื่อค้นหาตัวแปรเชิงสาเหตุที่สำคัญและมีอิทธิพลหลักต่อการเปลี่ยนแปลงของคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

2.2 การพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ผู้วิจัยพัฒนาเพื่อใช้กับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 ควรทำวิจัยเกี่ยวกับการนำดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นไปใช้กับนักเรียนในระดับชั้นอื่นที่สูงขึ้นไป และทำการวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพของดัชนีชี้วัด แล้วนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับผลการวิจัยของผู้วิจัย เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติที่ดีของตัวดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ในด้านความเป็นตัวแทนที่แท้จริง (Truly Representativeness) ของตัวแปรแฝง คือคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย และทำการศึกษาในเชิงการเปลี่ยนแปลงระยะยาว (Longitudinal study) ของคุณลักษณะดังกล่าว เพื่อศึกษาแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงทั้งในภาพรวมและในรายองค์ประกอบย่อย

2.3 ในการทำวิจัยเพื่อพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ครั้งต่อไป ควรประยุกต์ใช้เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) มาใช้ประกอบการวิจัย เพื่อจะได้นำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาใช้ในการพิจารณาอย่างมีระบบและมีความชัดเจนยิ่งขึ้น

2.4 การทำวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบและการจัดเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมและพัฒนาคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยให้เพิ่มสูงขึ้น หรือควรมีการพัฒนากิจกรรมสอดแทรกในกระบวนการจัดการเรียนรู้ การค้นหาเทคนิคต่าง ๆ มาใช้เพื่อการพัฒนาคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยให้เพิ่มสูงขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2538). แนวทางการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาประชาธิปไตยระดับมัธยมศึกษา.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- (2545). เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544
คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ.
องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.)
- กรมศาสนา กระทรวงวัฒนธรรม. (2548). พระไตรปิฎก ฉบับสำหรับประชาชน ตอนว่าด้วย
พระสูตร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.)
- เกียรติสุดา ศรีสุข. (2545). การพัฒนาตัวบ่งชี้การประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตร
มหาบัณฑิตทางการศึกษา : การประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์แบบจำลองความสัมพันธ์
โครงสร้างเชิงเส้น. ปรินญานิพนธ์ กศ.ด. (การทดสอบและวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กมล สุดประเสริฐ. (2543). รายงานการวิจัย เรื่องดัชนีความสำเร็จของการปฏิรูปการศึกษา.
กรุงเทพฯ : ศูนย์สถิติแห่งชาติเพื่อการปฏิรูปการศึกษา.
- กันยา สุวรรณแสง. (2532). จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ: อักษรพิทยา.
- บุญศรี คำชาย. (2546). คู่มือการเรียนรู้วิชาการกระบวนการปรับปรุงคุณภาพ. กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา.
- กริยายุทธ์ พิบูลย์. (2549). การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ขององค์การบริหาร
ส่วนตำบล ในจังหวัดภูเก็ต. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม (ยุทธศาสตร์การพัฒนา). ภูเก็ต :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต. ถ่ายเอกสาร.
- เกียรติสุดา ศรีสุข. (2545). การพัฒนาตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตร
มหาบัณฑิตทางการศึกษา : การประยุกต์ใช้วิธีวิเคราะห์แบบจำลองความสัมพันธ์
โครงสร้างเชิงเส้น. ปรินญานิพนธ์ กศ.ด. (ทดสอบและวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย . มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถ่ายเอกสาร.
- โกวิท วงศ์สุรวัฒน์. (2543). พื้นฐานรัฐศาสตร์กับการเมืองในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: โครงการ
ปริญญาโทรัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ขวัญชนก ต่วนชื่น. (2551). การศึกษาการมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทยของ
นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จังหวัดสมุทรสงคราม. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา)
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ.(2537). หนังสือทางวิชาการสืบสารและพัฒนา
วัฒนธรรม การเมืองไทย. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2540). คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนเพื่อพัฒนา
ประชาธิปไตยในโรงเรียน สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา (ฉบับปรับปรุง
2540). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.

คณะกรรมการศึกษาบทบาทสื่อมวลชนในการพัฒนาเด็กในคณะกรรมการพัฒนาการศึกษาอบรม
และเลี้ยงดูเด็ก. (2535). บทบาทสื่อมวลชนในการพัฒนาเด็ก. กรุงเทพฯ :
คณะกรรมการฯ.

คณะกรรมการการส่งเสริมการพัฒนาประชาธิปไตยในคณะกรรมการเอกลักษณ์ของชาติ. (2536).
รายงานการสัมมนาเรื่องจะพัฒนาประชาธิปไตยอย่างไรให้มั่นคง. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ.

คำนึ่ง ชัยสุวรรณรักษ์ ;และ ชีระพล บุญสร้าง. (2546). ประชาธิปไตยในวิถีชีวิตไทย. กรุงเทพฯ :
แม่ค.

จารุพร นิตีพจน์. (2539). การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัดร้อยเอ็ด.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การวิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

จรรยา เกษศรีสังข์. (2537). วิเคราะห์ปัญหาของนักเรียนนายร้อยตำรวจ. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม.
(จิตวิทยาแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.

ชาวนะ ไตรมาศ. (2547). ศาลรัฐธรรมนูญกับการพัฒนาประชาธิปไตยในระบบนิติรัฐ ใน สำนักงาน
ศาลรัฐธรรมนูญ. รวมบทความทางวิชาการของสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญชุดที่ 3
เรื่อง ศาลรัฐธรรมนูญกับการพัฒนาประชาธิปไตยในระบบนิติรัฐ. หน้า 81-114 กรุงเทพฯ:
สำนักงาน ศาลรัฐธรรมนูญ.

เชิดภัก ศิริสุข. (2543). ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมประชาธิปไตยกับการอบรมเลี้ยงดูและ
กิจกรรมเพื่อพัฒนาประชาธิปไตย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี.
วิทยานิพนธ์ (ประถมศึกษา). สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.ถ่ายเอกสาร

โชคชัย สุเวชวัฒนกุล. (2542). การพัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการจัดกิจกรรมการพัฒนาทรัพยากร
มนุษย์ในองค์กร. ภาคนิพนธ์ วท.ม.(การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์) กรุงเทพ ฯ : สถาบัน
บริหารศาสตร์.

ญาดา หลาวเพชร. (2544). บทบาทของบิดา บทบาทของมารดากับความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์
ของนักเรียนวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร

ทศนา แหมมณี.(2536). ช่วยครูฝึกประชาธิปไตยให้แก่เด็ก. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทศนา แหมมณีและคณะ. (2536). หลักการและรูปแบบการพัฒนาเด็กปฐมวัยตามวิถีชีวิตไทย.
พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- นิตยา สำเร็จผล. (2547). การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต.
ปริญญาณิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2537). ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL) : สถิติสำหรับการวิจัยทาง
สังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย ;และสุวิมล ว่องวาณิช. (2541). รายงานการวิจัยเรื่องการจัดอันดับ
มหาวิทยาลัยของประเทศในเอเชีย. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
แห่งชาติ.
- บวรศักดิ์ อุวรรณโณ ;และ ถวิลวดี บุรีกุล. (2548). ประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพฯ : สถาบันพระปกเกล้า.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2543). การพัฒนาดัชนีรวมของคุณภาพการจัดการศึกษาสำหรับหลักสูตร
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. ปริญญาณิพนธ์. กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2541). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาสารคาม :
ภาควิชาพื้นฐานของการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาสารคาม.
- บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. (2547). การวัดประเมินการเรียนรู้ (การวัดและประเมินแนวใหม่).
กรุงเทพฯ: ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญสม โพธิ์เงิน. (2537). คุณธรรมในการอยู่ร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน
ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.
(จิตวิทยาแนะแนว). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.ถ่ายเอกสาร.
- ป. มหาพันธ์. (2544). สอนเด็กให้เป็นประชาธิปไตย. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ปัญจพร แสนภูวา. (2548). การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน.
วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (บริหารการศึกษา). สกลนคร: บัณฑิตวิทยาลัย.
สถาบันราชภัฏสกลนคร.ถ่ายเอกสาร.
- ประณต คำนิม. (2549). จิตวิทยาวัยรุ่น. กรุงเทพฯ: ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประสาร มฤคพิทักษ์. (2537). เขียนประชาธิปไตย. กรุงเทพฯ : สารทัศน์.
- ป๋วย อึ๊งภากรณ์. (2537,พฤษภาคม-ธันวาคม.). ประชาธิปไตยของไทย. วารสาร
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 20 (2) : 11-24.

- ผกาพรรณ นันทวิชิต. (2549). การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาโดยครอบครัว. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ด. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต). (2538). การสร้างสรรค์ประชาธิปไตย. กรุงเทพฯ : คู่แข่ง.
- (2541ก). พจนานุกรมพุทธศาสตร์ฉบับประมวลธรรม. กรุงเทพฯ : บริษัทสหธรรมิก จำกัด.
- (2541ข). หยาดเพชร หยาดธรรม : ภูมิปัญญาเพื่อการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- (2543). กระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาค้นสู่ประชาธิปไตย. กรุงเทพฯ : บริษัทมิกจำกัด.
- (2544ก). ธรรมกับไทยในสถานการณ์ปัจจุบัน. กรุงเทพฯ : บริษัทมิกจำกัด.
- (2544ข). การสร้างสรรค์ประชาธิปไตย. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต). (2548). รัฐศาสตร์และจริยธรรม นักการเมืองแนวพุทธ. กรุงเทพฯ : มูลนิธิพุทธธรรม.
- (2549). พุทธธรรม. กรุงเทพฯ : บริษัทสหธรรมิก จำกัด.
- พิชัย นิลทองคำ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : อทตยา.
- เพชรเมธี วิริยะสืบวงศ์. (2545). การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพกระบวนการบริหารทรัพยากร มนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เพ็ญภา พุ่มหมี. (2550). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับค่านิยม ประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรุงเทพมหานคร. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เพ็ญพร ทองคำสุก. (2550). ปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นตาม วิถีชีวิตประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดกรุงเทพมหานคร. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พริ้มเพรา บุญยก. (2546). การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษามาตรฐานด้านปัจจัย มาตรฐานที่ 21,22,23 และ 24. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การจัดการคุณภาพ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา. ถ่ายเอกสาร.
- พรเทพ เมืองแมน. (2546). การพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ด. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- พรรณอร อุฑาภาพ. (2545). การพัฒนาดัชนีชี้คุณภาพพระบออาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษาปริญญาตรี
ในสถาบันราชภัฏ. ปริญญาโท กศ.ด. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มุกข์ดา ผดุงยาม. (2547). ความสามารถในการเผชิญปัญหาด้านการเรียนของนักเรียน
วัยรุ่น: การศึกษาโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น และการประยุกต์เพื่อการพัฒนา
นักเรียนวัยรุ่น. ปริญญาโท กศ.ด. (จิตวิทยาการให้คำปรึกษา). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มยุรี ศรีชัย. (2538). เทคนิคการสุมกลุ่มตัวอย่าง. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดวี.เจ.พรินติ้ง.
- ลัดดาวัลย์ ไวยสุระสิงห์. (2542). การศึกษาดัชนีบ่งชี้คุณภาพขององค์ประกอบในแฟ้มสะสมงาน
ของพยาบาลวิชาชีพ (ด้านการสอน). และวิทยากรในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวง
สาธารณสุข. ปริญญาโท กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ลิขิต วีระเวทิน. (2546). ประชาธิปไตยและการปฏิรูปการเมืองไทย. กรุงเทพฯ : แม็ค.
- ลูกน้ำ แผลงภู. (2551). การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะ
การอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติ. ปริญญาโท กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ล้วน สายยศ; และอัศนา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5.
กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- (2540). สถิติวิทยาทางการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- (2543). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วรพิทย์ มีมาก. (2537, ธันวาคม). การพัฒนาประชาธิปไตยพื้นฐาน : บทวิเคราะห์ภาพพจน์
การรับรู้ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อตัวแบบการพัฒนา. รัฐสภาสาร. 42(14) : 45-107.
- วรอิสรา พรหมภัก. (2546). การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษามาตรฐานด้านผู้เรียน :
มาตรฐานที่ 6, 7 และ 8. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การจัดการคุณภาพ). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา. ถ่ายเอกสาร.
- วัชร แก้วเนตร. (2549). การพัฒนาตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัด
จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย. วิทยานิพนธ์. (วิจัยและประเมินผล
การศึกษา). อุบลราชธานี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ถ่ายเอกสาร.
- วิทยากร เชียงกุล. (2541). รายงานสภาวะการศึกษาไทย ปี 2540. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พรินติ้ง
แอนด์พับ ลิซซิ่ง จำกัด(มหาชน).
- วิริยะ บุญยะนิวาสน์และคณะ. (2546). หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.

- วิลาวัลย์ มาคุ้ม. (2549). การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ. ปรินานิพนธ์ กศ.ด. (บริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วีระพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล. (2543). *TOM Living Handbook ภาคห้า การบริหารกระบวนการอย่างมีคุณภาพ ตอนที่ 1 สถาปนาระบบ*. กรุงเทพฯ : ปีพีอาร์ แอนด์ ที่คิวเอ็ม คอนซัลแทนท์.
- สยาม คำปรีดา. (2549). *สังคมกับการปกครอง*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยรายวัน.
- สาโรช บัวศรี (2520). ความหมายของประชาธิปไตยในแง่ของการศึกษา พื้นฐานการเมืองและการปกครองไทย. กรุงเทพฯ: หน่วยศึกษานิเทศ กรมการฝึกหัดครู.
- สุขุม นวลสกุล ;และวิศิษฐ์ ทวีเศรษฐ. (2542). *การเมืองและการปกครองไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สุขุม โสติดิผลอนันต์. (2549). การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการดำเนินงานประกันคุณภาพของวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. ปรินานิพนธ์ กศ.ด. (การทดสอบและวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- สุขุมล เกษมสุข. (2535). การสอนทักษะทางสังคมในชั้นประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สุชาติ ประเสริฐรัฐสินธุ์. (2539,สิงหาคม-กันยายน). ตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานที่เหมาะสมสำหรับการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานโครงการและวางแผนงาน. *ข่าวสารวิจัยการศึกษา*. 19(16) : 3.
- สุชาติ ประเสริฐรัฐสินธุ์ ;และคณะ. (2551). *แบบจำลองสมการโครงสร้าง : การใช้โปรแกรม LISREL,PRELIS และ SIMPLIS (เทคนิคการวิเคราะห์เชิงปริมาณที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน)*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดสามลดดา.
- สุพินดา ชัยวิทย์. (2546). การพัฒนาตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษาของวิทยาลัยนาฏศิลป กรมศิลปากร. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(บริหารการศึกษา) จันทบุรี. บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี. ถ่ายเอกสาร.
- สุพรรณ จันทมาศ. (2551). การศึกษาความสามารถในการเผชิญปัญหาด้านการเรียนโดยอาศัยหลักอิทธิบาท 4 ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่มีการตระหนักรู้ตนเอง เพศและระดับชั้นเรียนต่างกัน. ปรินานิพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุรพงศ์ เอื้อศิริพรฤทธิ์. (2547). การพัฒนาบ่งชี้ร่วมความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในจังหวัดภาคใต้. ปรินานิพนธ์. กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุนทร โคตรบรรเทา. (2544). ศาสตราจารย์ ดร. สาโรช บัวศรี ปรินานิพนธ์การศึกษาสำหรับประเทศไทย จุดบรรจบระหว่างพุทธศาสนากับประชาธิปไตย. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

- สุชาติ กิระนันท์. (2538). *ทฤษฎีและวิธีการสำรวจตัวอย่าง*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรินทร์ นิยมางกูร. (2541). *เทคนิคการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง*. พิมพ์ครั้งที่ 3 . กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุวรรณ ละเอียดปักษิณ. (2546). *การสังเคราะห์ดัชนีการประเมินพันธภาระการการจัดการศึกษาวิชาชีพ การพยาบาล*. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ด. (การทดสอบและวัดผลการศึกษา) . กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- สุวิมล ตีรภานนท์. (2543). *การประเมินโครงการ: แนวทางสู่การปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : พี.เอ.ลิฟวิ่ง.
- เสรี ชัดเข้ม ;และสุชาติ กรเพชรปาณี. (2546,มีนาคม). *วารสารวิจัยและวัดผลการศึกษา*. 1(1)13 ภาควิชาวิจัยและวัดผลการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2540). *คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาประชาธิปไตยในโรงเรียนประถมศึกษา (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2540)*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- (2541). *มาตรฐานโรงเรียน พุทธศักราช 2541*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- (2546). *มาตรฐานโรงเรียนสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร เขต 1. (2547). สืบค้นเมื่อ 1 สิงหาคม 2551. จาก <http://210.1.20.11/dataonweb/report/>.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎีกา. (2541). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ลักษณะความเป็นพลเมืองไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ : เจริญผล.
- สำนักนโยบายและแผนการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม. (2544). *การกำหนดดัชนีทางการศึกษา รอบความคิดและการปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- สมเกียรติ ทานอก. (2539). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ร่วมสำหรับเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (วิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *ชุดสร้างเสริมศักยภาพการบริหารจัดการ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. เอกสารวิชาการฉบับที่ 8.

- อภิญา สิงห์สมบัติ. (2545). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สิทธิหน้าที่ของประชาชนตามระบอบประชาธิปไตยและศึกษาทักษะการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สอนด้วยวิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้และวิธีสอนตามแนวคู่มือครู. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (หลักสูตรและการนิเทศ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.
- อัญญวรรณ เมธีสถาพร. (2544). การพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณภาพการศึกษาการพยาบาลอนามัยชุมชนของหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข เขตภาคเหนือ. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถ่ายเอกสาร.
- อุบลรัตน์ เฟื่องสฤติย์. (2546). จิตวิทยาพัฒนาการ. ภาควิชาจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อดุลย์ศักดิ์ อาจนาวัง (2548). การพัฒนาการจัดกิจกรรมส่งเสริมประชาธิปไตยโรงเรียนชัยรวงไพร อำเภอมือ จังหวัดชัยภูมิ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- อุทุมพร จามรمان. (2542). รายงานการวิจัยเรื่องการเตรียมความพร้อมของมหาวิทยาลัยของรัฐเพื่อเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถ่ายเอกสาร.
- อาภากร เปี้ยวนันท์.(มปป). จิตวิทยาพัฒนาการ.สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยนครราชสีมา.
- อมร รักษาสัตย์. (2543). ประชาธิปไตยและรัฐธรรมนูญฉบับประชาชน : คู่มือการเรียนการสอน การเผยแพร่และการมีส่วนร่วม สำหรับครูอาจารย์และผู้นำชุมชน. กรุงเทพฯ : การ์นด์การพิมพ์.
- อมร รักษาสัตย์และคณะ. (2543). ประชาธิปไตย อุดมการณ์ หลักการและแบบอย่างการปกครองหลายประเทศ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อมรวิรัช นาคธรรมพ. (2543). คุณภาพและการประกันคุณภาพในวิถีทรรศน์การปฏิรูปอุดมศึกษาไทย. กรุงเทพฯ : พริกหวาน.
- เอมอร จังศิริพรปกรณ์. (2542,กรกฎาคม-ธันวาคม). ดัชนีป้องกันการประกันคุณภาพการศึกษา : แนวคิดเบื้องต้นในการศึกษาและการพัฒนาดัชนีป้องกัน. วิทยาลัยคริสเตียน. 5(2) : 4-13.
- อรพิน พัฒนาผล. (2551). การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นครสวรรค์ เขต 1. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ; บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- Bandura, Albert. (1981). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

- Byrne, B.M. (1988). The Self Description Questionnaire III : Testing for Equivalent Factorial Validity across Ability. *Educational and Psychological Measurement*. 48: 397-405
- Catt, Helena. (1999). *Democracy in Practice*. London and New York: Routledge.
- Cohen, William C. (1971). *Democracy*. New York: The Free Press.
- Dewey, John. (1967). *Democracy and Education*. New York : The Mcmillan Co.,
- Ebenstien. W. (1973). *Today's Ism*. Englewood Cliff, New Jersey: Prentice-Hall.
- Edward, Smith C ;Zurcher, Arnold J. (1968). Dictionary of American Politics. New York : Harper & Row.
- Gauld, Colin. (1986). *Instrument Development in The Affective Domain*. Boston: Klnwer-Nijhoff.
- Hair, Joseph F; et al. (1995). *Multivariate Data Analysis with Reading fourth Edition*. 4th ed., USA : Prentice Hall.
- Joreskog,Karl G.; Sorbom,Dag. (1993). *LISREL 8: Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language*. Chicago : Scientific Software International.
- Kolberg Lawrence. (1967). *The child as a Moral Philosopher," in Resding in Educational Psychology Today*. P. 37-43. California: CRM Books.
- Marascuilo, Leonard A. (1983). *Multivariate Statistics in the social Science*. California: Brook-Cole.
- Meyer, Lawrence S; Gamat Glenn; & Guarino, A.J. (2006). *Applied Multivariate Research: Design and Interpretation*. New York: Sage Publication, Inc.
- Miller, R.I. (1979). *The Assessment of College Performance*. San Francisco. Jossey-Bass Publisher.
- Nunnally, J.C. (1967). *Psychometric Theory*. New York: Mc Graw-Hill.
- Rex B. Kline. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York : The Guilford Press.
- Tan, D.L. (1992, April). *A Multivariate Approach to the Assessment of Quality*, Research in Higher Education.
- The Oxford Pocket School Dictionary*. (1996) .New York : Oxford University
- Webster's Ninth New Collegiate Dictionary. (1991). Massachusetts : Merian Webster.
- Wit, Daniel. (1953). *Comparative Political Institutes*. New York: Hold, Reinhart and Winston.
- Oakes, J. (1986). *Educational Indicators : A Guide for Policy Makers*. New Brunswick: Center for Policy Research in Education, Rutgers University.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

1. นายณพลักษณ์ ทองอ่อน นักวิชาการมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
กศ.บ คณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
กศ.ม. การวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. นางเพ็ญแข ลือหาญ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนนาหลวง
กศ.ม. การวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. นายทัตเทพ ทองพับ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนนาหลวง
กศ.ม. การวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. นางสาว น้ำผึ้ง ปลั่งพงษ์พันธ์ นักวิชาการศึกษา ระดับ 6 หน่วยประเมินผลการศึกษา
งานแพทยศาสตรศึกษา คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี กศ.ม.การวัดผลการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5. นางสาว สุภิญญา เลี้ยววานิชย์ นักวิชาการศึกษา ระดับ 6 หน่วยประเมินผลการศึกษา
งานแพทยศาสตรศึกษา คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี กศ.ม.การวัดผลการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
6. นางสาววิศนี ยอดสกุล หน่วยงานบริหารบัณฑิตวิทยาลัยวิทยาลัยดุสิตธานี
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ
คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยรามคำแหง
7. นางสาววันทนี กระจ่างรูป นักวิชาการด้าน การเขียนโครงการงานวิจัย
และการวิเคราะห์ข้อมูล
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ
คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ สำหรับการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะ
ในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย
ดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย
แบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

แบบสอบถามประกอบการวิจัย

เรื่อง การพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม วิถีประชาธิปไตย ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งจุดมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม
วิถีประชาธิปไตย
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม
วิถีประชาธิปไตยกับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียน
โดยจำแนกตามเพศและระดับชั้น
4. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศและระดับชั้น ที่ส่งผลต่อคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกัน
ตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อ-นามสกุล ผู้ตอบแบบสอบถาม

.....

.....

.....

.....

.....

2. ตำแหน่ง/ประสบการณ์การทำงาน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม
วิถีประชาธิปไตย

1. ในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ควรมียังองค์ประกอบอะไรบ้าง

[illegible]

2. ในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม
วิถีประชาธิปไตย ด้านการเคารพ ควรมีพฤติกรรมบ่งชี้อะไรบ้าง

[illegible]

3. ในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม
วิถีประชาธิปไตย ด้านความสามัคคี ควรมีพฤติกรรมบ่งชี้อะไรบ้าง

[illegible]

4. ในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม
วิถีประชาธิปไตย ด้านความมีปัญญา ควร มีพฤติกรรมบ่งชี้อะไรบ้าง

[illegible]

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

[illegible]

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือ
วิไลลักษณ์ มีประชา

ดัชนีชี้วัด

เรื่อง การพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม วิถีประชาธิปไตย ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยกับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนโดยจำแนกตามเพศและระดับชั้น
4. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศและระดับชั้น ที่ส่งผลต่อคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียน

ดัชนีชี้วัดนี้ได้จากการสังเคราะห์ขึ้นจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญจำนวน 13 ท่าน

ดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย 3 ด้านคือ

1. ด้านการเคารพ มี 6 องค์ประกอบ
 2. ด้านความสามัคคี มี 5 องค์ประกอบ
 3. ด้านความมีปัญญา มี 3 องค์ประกอบ
- รวมพฤติกรรมบ่งชี้ 14 ข้อ มีรายละเอียดดังนี้

ตัวแปรที่ ศึกษา	องค์ ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้
คุณลักษณะใน การอยู่ร่วมกัน ตามวิถี ประชาธิปไตย	1. การ เคารพ	1.1 การแสดงเคารพเทิดทูนสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ 1.1.1 การร่วมกิจกรรมวันสำคัญต่าง ๆ ที่จัดเพื่อแสดงความจงรักภักดีต่อสถาบันพระมหากษัตริย์ 1.1.2 การยืนตรงแสดงความเคารพเมื่อได้ยินเพลงชาติ และเพลงสรรเสริญพระบารมี 1.1.3 เมื่อได้ยินหรือเห็นบุคคลได้แสดงกริยา วาจา หรือมีการกระทำอันไม่สมควรต่อสถาบันพระมหากษัตริย์ต้องกล่าวตักเตือน และห้ามไม่ให้ปฏิบัติเช่นนั้นอีก 1.1.4 ชักชวนญาติ พี่น้อง เพื่อน เข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับวันสำคัญของชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ 1.2 การเคารพซึ่งกันและกันทางกาย 1.2.1 การแสดงความเคารพระหว่างเพื่อนด้วยกัน 1.2.2 การแสดงความเคารพต่อคุณครูเมื่อพบเห็นในฐานะที่เป็นนักเรียน โดยการเคารพเชื่อฟังคำสั่งสอนในทุกโอกาส ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน 1.2.3 เคารพบิดามารดา 1.2.4 เชื่อฟังคำสั่งสอนของบิดามารดา 1.2.5 เคารพผู้ใหญ่เมื่อพบเห็น 1.2.6 มีความเคารพนอบน้อม 1.2.7 ไม่แสดงกริยาทำทางหยาบคาย 1.3 การเคารพกันทางวาจา 1.3.1 พุดกับเพื่อนด้วยถ้อยคำสุภาพ 1.3.2 ใช้คำแทนชื่อตนเองและผู้อื่นด้วยถ้อยคำสุภาพ 1.3.3 มีหางเสียงในการพูด 1.3.4 ไม่พุดถึงผู้อื่นในเรื่องไม่ดีและไม่เป็นความจริง 1.3.5 พุดกับพ่อแม่ ญาติพี่น้องด้วยถ้อยคำสุภาพ ไพเราะ 1.3.6 ไม่พุดในสิ่งที่ไม่ตรงกับข้อเท็จจริง 1.3.7 พุดกับครูด้วยถ้อยคำสุภาพ ไพเราะ ใช้แทนชื่อตนเองที่เหมาะสมและมีหางเสียงในการพุด

ตัวแปรที่ ศึกษา	องค์ ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้
คุณลักษณะใน การอยู่ร่วมกัน ตามวิถี ประชาธิปไตย	1. การ เคารพ	1.3.8 ไม่กล่าวถึงผู้อื่นในแง่ร้าย 1.3.9 สรรเสริญผู้อื่นด้วยความจริงใจ ไม่กล่าวเกิน ความเป็นจริง 1.3.10 การพูดแสดงความคิดเห็นจะพูดในสิ่งที่เป็น ความจริง ไม่กล่าวอ้างโดยไม่ตรงกับความเป็นจริง 1.4 การเคารพในสิทธิของผู้อื่น 1.4.1 ไม่ทำความรำคาญให้แก่ผู้อื่น 1.4.2 ตั้งใจฟังในขณะที่ผู้อื่นกำลังพูด 1.4.3 ไม่หยิบของผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต 1.4.4 ไม่ทำให้สมบัติของผู้อื่นเสียหาย 1.4.5 ยกมือขออนุญาตผู้กำลังพูด เมื่อได้รับอนุญาตจึงพูด 1.4.6 เข้าแถวรับสิ่งของหรือบริการตามลำดับก่อน หลัง 1.4.7 ไม่ทำให้ผู้อื่นต้องเจ็บกาย หรือต้องอับอายไม่ว่าด้วย วิธีการใด ๆ 1.4.8 ไม่ล่วงล้ำเข้าไปในสถานที่ของบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับ อนุญาต 1.4.9 ไม่กระทำให้ทรัพย์สิน สถานที่ของผู้อื่น และของ ส่วนรวมได้รับความเสียหายไม่ถือเอาประโยชน์จากสาธารณะ สมบัติแต่ฝ่ายเดียว 1.5 การเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น 1.5.1 การยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น ขณะที่ฟัง ผู้อื่นพูดจะไม่พูดแซงขึ้นมาโดยไม่ได้รับอนุญาต 1.5.2 ไม่แสดงกริยา มารยาทอันไม่สมควรในระหว่างที่ผู้อื่น กำลังแสดงความคิดเห็น 1.5.3 ฟังผู้อื่นพูดพร้อมกับติดตามไปด้วยจนจบถึงพิจารณา ว่าควรคัดค้านหรือสนับสนุน 1.5.4 ถ้าผู้อื่นพูดหรืออภิปรายไม่ตรงกับความคิดเห็นของ ตนเองจะต้องอดทนฟังจนจบและไตร่ตรองให้รอบคอบก่อนจึงลง ความเห็นโต้แย้ง 1.5.5 มีความอดทน อดกลั้นต่อคำวิพากษ์วิจารณ์ของผู้อื่น

ตัวแปรที่ศึกษา	องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้
คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย	1. การเคารพ	1.6 การเคารพในกฎระเบียบของสังคม 1.6.1 ปฏิบัติตามข้อตกลงของครอบครัว 1.6.2 ปฏิบัติตามข้อตกลงของกลุ่มอย่างเคร่งครัด 1.6.3 ปฏิบัติตามข้อตกลงหรือกฎของห้องเรียน 1.6.4 ปฏิบัติตามกฎหมายของโรงเรียน 1.6.5 ปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามในท้องถิ่น 1.6.6 ปฏิบัติตามกฎหมาย โดยเฉพาะในสิ่งที่นักเรียนควรปฏิบัติ
	2. ความสามัคคี	2.1 การรู้จักประสานประโยชน์ โดยยึดถือประโยชน์ของส่วนรวมหรือของชาติเป็นที่ตั้ง 1.2.1 การทำงานร่วมกันอย่างสันติวิธี 1.2.2 สามารถทำงานร่วมกับเพื่อนหรือผู้อื่นได้ 1.2.3 การทำงานทุกครั้งจะทำงานด้วยความตั้งใจ 1.2.4 รู้จักการประนีประนอมโดยคำนึงถึงประโยชน์ที่เกิดขึ้นแก่ส่วนรวมเป็นใหญ่ 1.2.5 มีการเสียสละความสุขส่วนตัวหรือหมู่คณะ เพื่อประโยชน์สุขของส่วนรวมหรือของชาติ 2.2 การร่วมมือกันในการทำงาน หรือทำกิจกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดร่วมกัน โดยมีบุคคลผู้ร่วมงานตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป 2.2.1 ร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มด้วยความเต็มใจ 2.2.2 วางแผนในการทำงานร่วมกัน 2.2.3 ระดมความคิดร่วมกันและทำงานร่วมกัน 2.2.4 ทำงานอย่างตั้งใจ คอยช่วยเหลือเพื่อนร่วมงาน 2.2.5 ยอมรับผลงานของกลุ่ม เมื่อมีข้อผิดพลาดก็ร่วมปรับปรุงแก้ไข 2.3 การเห็นแก่ประโยชน์ของส่วนรวม 2.3.1 ร่วมมือร่วมใจกันเพื่อส่วนรวม 2.3.2 ไม่เอาเปรียบผู้อื่น และไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนเอง 2.3.3 ทำงานส่วนรวมด้วยความตั้งใจและแรงริบ ให้เสร็จตามกำหนด

ตัวแปรที่ ศึกษา	องค์ ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้
คุณลักษณะ ในการอยู่ ร่วมกันตาม วิถี ประชาธิปไตย	2. ความ สามัคคี	2.4 การรับผิดชอบต่อหน้าที่ 2.4.1 ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตามบทบาทหน้าที่ 2.4.2 แสดงให้เห็นอย่างชัดเจน ไม่ว่าจะเป็น การอภิปรายในกลุ่มหรือการปฏิบัติงานตามแผน จะทำความตั้งใจและได้พยายามทำอย่างดีที่สุด 2.4.3 ทำงานที่กลุ่มมอบหมายให้ด้วยความตั้งใจ ขยันขันแข็ง 2.5 การมีความเป็นน้ำหนึ่งเดียวกัน 2.5.1 ให้อภัยเพื่อนในกลุ่ม หากทำงานผิดพลาด 2.5.2 ใช้เหตุผลและความถูกต้องในการตัดสินใจแก้ปัญหา 2.5.3 ร่วมกันคิดใช้เหตุผล ตัดสินปัญหาต่าง ๆ ด้วยปัญญา 2.5.4 รู้จักตั้งคำถามอย่างฉลาด ใช้คำถามและโต้ตอบโดยใช้ เหตุผลคอยช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มด้วยความเต็มใจ 2.5.5 ให้กำลังใจเพื่อน และหมู่คณะ
	3. ความ มีปัญญา	3.1 การไม่ถือตนเป็นใหญ่ 3.1.1 รู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น 3.1.2 ยอมรับฟังและปฏิบัติตามมติของเสียงส่วนมากในที่ประชุม หรือในการทำงานต่าง ๆ 3.1.3 การรู้จักเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี 3.2 เน้นการใช้ปัญญา 3.2.1 ใช้เหตุผลและความถูกต้องในการตัดสินใจแก้ปัญหา 3.2.2 ร่วมกันคิดใช้เหตุผลตัดสินปัญหาต่าง ๆ ด้วยปัญญา 3.2.3 รู้จักตั้งคำถามอย่างฉลาด ใช้คำถามและโต้ตอบโดย ใช้เหตุผล 3.2.4 รู้จักคิดและใช้เหตุผลประกอบ การอภิปรายหรือ การตอบปัญหา 3.2.5 มุ่งมั่นที่จะแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ด้วยสติปัญญา และความรู้ 3.2.6 หากปัญหาใดที่ไม่อาจจะคิดแก้ได้ด้วยปัญญา และเหตุผล ที่มีอยู่จะต้องศึกษาค้นหาความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหานั้น

ตัวแปรที่ ศึกษา	องค์ ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้
คุณลักษณะใน การอยู่ร่วมกัน ตามวิถี ประชาธิปไตย	3. ความ มีปัญญา	3.3 อภิปรายชี้แจงให้เข้าใจ 3.3.1 ในกรณีที่มีปัญหาโต้แย้งเกิดขึ้นในหมู่คณะ จะต้อง พยายามอภิปรายจนกระทั่งสามารถชักจูงให้ทุกคนเห็นคล้อยตาม 3.3.2 การฟังเสียงข้างมาก เมื่อมีปัญหามีความคิดเห็นไม่ ตรงกัน 3.3.3 อธิบายเหตุผลได้เมื่อต้องมีการตัดสินใจ 3.3.4 การพูด อธิบายเรื่องที่ตนเองเข้าใจ ให้เพื่อนฟัง

แบบวัดประกอบการวิจัย

เรื่องการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม วิถีประชาธิปไตย ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งจุดมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของดัชนีชี้วัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยกับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนโดยจำแนกตามระดับชั้นและเพศ
4. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นและเพศ ที่ส่งผลต่อคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียน ระดับช่วงชั้นที่ 2 ของ

โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร เขต 1

คำชี้แจง นักเรียนโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของนักเรียน

- | | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|------|
| 1. เพศ | ☐ | ชาย | ☐ | หญิง |
| 2. ระดับชั้น | ☐ | ประถมศึกษาปีที่ 4 | ☐ | |
| | ☐ | ประถมศึกษาปีที่ 5 | ☐ | |
| | ☐ | ประถมศึกษาปีที่ 6 | ☐ | |

ตอนที่ 2 แบบสอบถามวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย

จำนวน 95 ข้อ

คำชี้แจง นักเรียนโปรดพิจารณาว่า นักเรียนปฏิบัติพฤติกรรมในแต่ละข้ออยู่ในระดับใด แล้วทำ

เครื่องหมาย ☒ ลงในช่อง ☐ ระดับการปฏิบัติทางขวามือที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งมีลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ดังนี้

- | | | |
|---|---------|------------------------|
| 4 | หมายถึง | ระดับการปฏิบัติมาก |
| 3 | หมายถึง | ระดับการปฏิบัติปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | ระดับการปฏิบัติน้อย |
| 1 | หมายถึง | ระดับการไม่ปฏิบัติ |

ข้อ ที่	รายการ	ระดับการปฏิบัติ			
		ปฏิบัติ มาก	ปฏิบัติ ปาน กลาง	ปฏิบัติ น้อย	ไม่ ปฏิบัติ
	การอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านการเคารพ				
1	ข้าพเจ้าเข้าร่วมกิจกรรมวันพ่อแห่งชาติ				
2	ข้าพเจ้ายืนตรงแสดงความเคารพเมื่อได้ยินเพลงชาติ				
3	เมื่อได้ยินเพลงสรรเสริญพระบารมี ข้าพเจ้ายืนตรงเพื่อแสดงความเคารพ				
4	เมื่อพบเห็นผู้ที่ <u>ไม่</u> ทำความเคารพรูปพระมหากษัตริย์ ข้าพเจ้าจะกล่าวตักเตือน				
5	ข้าพเจ้าชวนเพื่อนไปทำบุญ				
6	ข้าพเจ้ายืมทักทายเพื่อนด้วยความจริงใจ				
7	ข้าพเจ้ายินดีกับเพื่อนเมื่อมีโอกาส				
8	ข้าพเจ้ายกมือไหว้ครูเพื่อแสดงความเคารพ				
9	เมื่อครูอบรมสั่งสอน ข้าพเจ้าจะเชื่อฟัง				
10	ข้าพเจ้าเชื่อฟังคำสั่งสอนของพ่อแม่				
11	ข้าพเจ้ายกมือสวัสดีพ่อแม่ก่อนมาโรงเรียน				
12	เมื่อพบผู้ใหญ่ข้าพเจ้ายกมือไหว้				
13	ข้าพเจ้ามีความเคารพนอบน้อมต่อผู้อื่น				
14	ข้าพเจ้าชอบแสดงท่าทางหยาบคายกับผู้อื่น				
15	ข้าพเจ้าพูดกับเพื่อนด้วยถ้อยคำสุภาพ				

ข้อ ที่	รายการ	ระดับการปฏิบัติ			
		ปฏิบัติ มาก	ปฏิบัติ ปาน กลาง	ปฏิบัติ น้อย	ไม่ ปฏิบัติ
16	เวลาพูดกับผู้ใหญ่ข้าพเจ้าจะใช้สรรพนามแทนตัวเองว่า หนู/ผม				
17	ข้าพเจ้าพูดถึงผู้อื่นทั้งต่อหน้าและลับหลังในแง่ดี				
18	ข้าพเจ้าพูดจาเหมาะสมกาลเทศะ				
19	ข้าพเจ้าพูดกับครูจะมีคำลงท้ายด้วยคำว่า ค่ะ/ครับ				
20	ข้าพเจ้าช่วยครูถือของเพื่อหวังคะแนนเพิ่ม				
21	ข้าพเจ้าพูดในสิ่งที่ไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน				
22	ข้าพเจ้าพูดในสิ่งที่เชื่อถือได้				
23	ข้าพเจ้าพูดแสดงความคิดเห็นโดยยึดสิ่งที่ เป็นความจริง				
24	ข้าพเจ้า <u>ไม่</u> สร้างความรำคาญให้แก่ผู้อื่น				
25	ข้าพเจ้าตั้งใจฟังในขณะที่ผู้อื่นกำลังพูด				
26	ข้าพเจ้าหิบบของผู้อื่นเมื่อมีโอกา				
27	ข้าพเจ้า <u>ไม่</u> ทำให้สมบัติของผู้อื่นเสียหาย				
28	ข้าพเจ้ายกมือขออนุญาตก่อนพูด				
29	ข้าพเจ้าเข้าแถวซื้อสิ่งของตามลำดับก่อนหลัง				
30	ข้าพเจ้าชอบพูดถึงเรื่องที่ทำให้เพื่อนอาย				
31	เมื่อได้รับอนุญาต ข้าพเจ้าจึงหิบบของผู้อื่น				
32	ข้าพเจ้าเข้าไปในบ้านผู้อื่น เมื่อได้รับอนุญาต				
33	ข้าพเจ้าการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น				
34	ข้าพเจ้าเก็บขยะลงถัง เมื่อพบเห็นในสวนสาธารณะ				
35	ข้าพเจ้ามักจะพูดแทรกในระหว่างที่ผู้อื่นกำลังพูด				
36	ขณะที่ผู้อื่นกำลังพูด ข้าพเจ้าไม่ส่งเสียงดัง				
37	ข้าพเจ้าฟังผู้อื่นพูดจนจบก่อน จึงจะพิจารณาว่าควร คัดค้านหรือสนับสนุน				
38	ถ้าผู้อื่นพูด <u>ไม่</u> ตรงกับความคิดเห็นของข้าพเจ้า ข้าพเจ้า จะอดทนฟังจนจบ				
39	ข้าพเจ้ามีความอดทนเมื่อถูกผู้อื่นวิพากษ์วิจารณ์				

ข้อ ที่	รายการ	ระดับการปฏิบัติ			
		ปฏิบัติ มาก	ปฏิบัติ ปาน กลาง	ปฏิบัติ น้อย	ไม่ ปฏิบัติ
40	สนับสนุนความคิดของผู้อื่น เฉพาะคนที่มีความคิดเห็นตรงกับข้าพเจ้า				
41	ข้าพเจ้ากลับถึงบ้านตามเวลาที่ตกลงไว้กับครอบครัว				
42	ข้าพเจ้าไปตามเวลาที่นัดหมายกับเพื่อนในกลุ่ม				
43	ข้าพเจ้าไม่ส่งเสียงดังในห้องเรียน				
44	ข้าพเจ้าทำความสะอาดห้องเรียน				
45	ข้าพเจ้ามาโรงเรียนทันเวลาเข้าแถวเคารพธงชาติ				
46	ข้าพเจ้าแต่งกายถูกระเบียบของโรงเรียน				
47	ข้าพเจ้า <u>ไม่</u> ยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติด				
48	ข้าพเจ้าเล่นการพนันในโรงเรียน				
49	ข้าพเจ้าเดินข้ามถนนด้วยทางม้าลาย				
	การอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านความสามัคคี				
50	ข้าพเจ้าทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติวิธี				
51	ข้าพเจ้าทำงานทุกครั้งด้วยความตั้งใจ				
52	ข้าพเจ้าเต็มใจทำงานร่วมกับผู้อื่น				
53	ข้าพเจ้าคำนึงถึงประโยชน์ที่เกิดขึ้นแก่ส่วนรวมเป็นใหญ่				
54	ข้าพเจ้าเสียสละความสุขส่วนตัว เพื่อประโยชน์ของส่วนรวม				
55	ข้าพเจ้ามีการวางแผนในการทำงานร่วมกับเพื่อน				
56	ข้าพเจ้ามีความสุขเมื่อได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น				
57	ข้าพเจ้าชอบทำงานคนเดียวมากกว่าทำงานเป็นกลุ่ม				
58	เมื่อทำงานกลุ่ม ข้าพเจ้าจะตั้งใจทำงาน				
59	ข้าพเจ้ายินดีช่วยเหลือเพื่อนร่วมงาน				
60	ข้าพเจ้ายอมรับผลงานของกลุ่ม				
61	เมื่อผลงานของกลุ่มมีข้อผิดพลาดข้าพเจ้าร่วมปรับปรุงแก้ไข				
62	ข้าพเจ้าทำงานส่วนรวมให้เสร็จก่อนแล้วค่อยทำงานส่วนตัว				

ข้อ ที่	รายการ	ระดับการปฏิบัติ			
		ปฏิบัติ มาก	ปฏิบัติ ปาน กลาง	ปฏิบัติ น้อย	ไม่ ปฏิบัติ
63	ข้าพเจ้ามีส่วนร่วมในการทำประโยชน์ให้สังคม				
64	ข้าพเจ้าชอบเอาเปรียบผู้อื่นเมื่อมีโอกาส				
65	ข้าพเจ้าทำทุกอย่างที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม				
66	ข้าพเจ้าทำงานส่วนรวมให้เสร็จตามกำหนดเวลา				
67	ข้าพเจ้าทำงานส่วนรวมด้วยความตั้งใจ				
68	ข้าพเจ้าปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ				
69	ข้าพเจ้าทำงานตามบทบาทหน้าที่ของตนเอง				
70	ข้าพเจ้าเร่งรีบทำงาน ให้เสร็จตามกำหนด				
71	ข้าพเจ้าตั้งใจปฏิบัติงานกลุ่มตามแผนปฏิบัติการที่กำหนด				
72	ข้าพเจ้าทำงานที่กลุ่มมอบหมายให้ทำด้วยความตั้งใจ ยืนยันแข็ง				
73	เมื่อทำงานกลุ่ม ข้าพเจ้าพยายามที่จะทำให้ดีที่สุด				
74	ข้าพเจ้าให้อภัยเพื่อนในกลุ่ม หากทำงานผิดพลาด				
75	ข้าพเจ้าคอยช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มด้วยความเต็มใจ				
76	ข้าพเจ้าทำดีกับเพื่อน เมื่อต้องการผลประโยชน์				
77	หากเพื่อนทำงานไม่สำเร็จ ข้าพเจ้าจะช่วยเหลือเพื่อน				
78	ข้าพเจ้าพูดให้กำลังใจเพื่อนเมื่อมีโอกาส				
79	ข้าพเจ้ารับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น				
การอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย ด้านความมีปัญญา					
80	ข้าพเจ้าปฏิบัติตามมติของเสียงส่วนรวม				
81	เมื่อทำงานกลุ่ม ข้าพเจ้าจะปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดี				
82	เมื่อได้รับเลือกให้เป็นหัวหน้ากลุ่ม ข้าพเจ้าจะคอยให้คำแนะนำปรึกษากับเพื่อนในกลุ่ม				
83	ข้าพเจ้าปฏิบัติงานตามที่หัวหน้ากลุ่มมอบหมาย				
84	ข้าพเจ้าใช้เหตุผลและความถูกต้องในการตัดสินใจแก้ปัญหา				

ข้อ ที่	รายการ	ระดับการปฏิบัติ			
		ปฏิบัติ มาก	ปฏิบัติ ปาน กลาง	ปฏิบัติ น้อย	ไม่ ปฏิบัติ
85	ข้าพเจ้าตัดสินใจปัญหาต่าง ๆ ด้วยปัญญา				
86	ข้าพเจ้าตั้งคำถามโดยใช้ความรู้ เพื่อถามผู้อื่น				
87	ข้าพเจ้ารู้จักคิดก่อนที่จะตอบปัญหา				
88	ข้าพเจ้าจะตั้งสติก่อนที่จะแก้ปัญหาต่าง ๆ				
89	ข้าพเจ้าใช้ความรู้ในการแก้ไขปัญหา				
90	หากแก้ปัญหาต่าง ๆ ไม่ได้ข้าพเจ้าจะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม				
91	ถ้าเกิดปัญหาภายในกลุ่ม ข้าพเจ้าจะอธิบายด้วยเหตุผลให้ทุกคนเห็นคล้อยตาม				
92	รับฟังเหตุผลของคนในกลุ่ม เฉพาะคนที่ข้าพเจ้าชอบ				
93	ข้าพเจ้าฟังเสียงข้างมาก เมื่อมีปัญหามีความคิดเห็นไม่ตรงกัน				
94	ข้าพเจ้าอธิบายเหตุผลได้เมื่อต้องมีการตัดสินใจ				
95	ข้าพเจ้าสามารถอธิบายเรื่องที่ตนเองเข้าใจให้เพื่อนฟังได้				

ขอขอบคุณนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือ

ภาคผนวก ค
คุณภาพเครื่องมือ

ดัชนีความสอดคล้องของการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพดัชนีชี้วัด
คุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย
(พิจารณาค่า IOC=0.500 ขึ้นไป ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกค่า)

[illegible]

[illegible]

องค์ประกอบ		ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่													รวม	IOC
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
ด้านความ มีปัญญา	3.2	3.2.1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	12	0.923
		3.2.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	1.000
		3.2.3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12	0.923
		3.2.4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	1.000
		3.2.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	1.000
		3.2.6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	1.000
	3.3	3.3.1	1	1	0	1	1	1	1	1	-1	1	1	1	1	10	0.769
		3.3.2	0	1	1	1	1	1	1	1	-1	1	1	1	1	10	0.769
		3.3.3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12	0.923

**ดัชนีความสอดคล้องของการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพ
แบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตามวิถีประชาธิปไตย (IOC)**

องค์ประกอบ	ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่							รวม	IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5	6	7			
ด้านการเคารพ	1	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	2	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	3	1	-1	1	1	1	1	1	5.000	0.714	คัดเลือกไว้
	4	1	-1	1	1	1	1	1	5.000	0.714	คัดเลือกไว้
	5	-1	1	1	1	1	0	1	4.000	0.571	คัดเลือกไว้
	6	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	7	0	1	1	1	1	1	1	6.000	0.857	คัดเลือกไว้
	8	0	-1	-1	1	-1	1	0	-1.000	-0.143	ตัดออก
	9	0	0	1	1	1	1	1	5.000	0.714	คัดเลือกไว้
	10	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	11	1	1	-1	1	1	1	0	4.000	0.571	คัดเลือกไว้
	12	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	13	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	14	1	1	1	-1	1	1	1	5.000	0.714	คัดเลือกไว้
	15	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	16	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	17	-1	1	1	1	1	1	0	4.000	0.571	คัดเลือกไว้
	18	1	1	-1	1	-1	1	-1	1.000	0.143	ตัดออก
	19	-1	1	1	1	1	1	1	5.000	0.714	คัดเลือกไว้
	20	1	0	1	1	1	1	1	6.000	0.857	คัดเลือกไว้
	21	1	1	1	0	1	1	1	6.000	0.857	คัดเลือกไว้
	22	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	23	1	1	1	-1	1	1	0	4.000	0.571	คัดเลือกไว้
	24	1	1	0	1	1	1	1	6.000	0.857	คัดเลือกไว้

องค์ประกอบ	ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่							รวม	IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5	6	7			
ด้านการเคารพ	25	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	26	0	1	1	1	1	1	1	6.000	0.857	คัดเลือกไว้
	27	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	28	1	1	-1	1	1	1	1	5.000	0.714	คัดเลือกไว้
	29	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	30	1	0	1	1	1	1	1	6.000	0.857	คัดเลือกไว้
	31	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	32	1	0	1	1	1	1	0	5.000	0.714	คัดเลือกไว้
	33	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	34	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	35	1	0	1	1	1	1	1	6.000	0.857	คัดเลือกไว้
	36	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	37	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	38	1	-1	1	1	1	0	1	4.000	0.571	คัดเลือกไว้
	39	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	40	1	1	1	0	1	1	1	6.000	0.857	คัดเลือกไว้
	41	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	42	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	43	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	44	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	45	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	46	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	47	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	48	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	49	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	50	1	1	1	0	1	0	1	5.000	0.714	คัดเลือกไว้

องค์ประกอบ	ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่							รวม	IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5	6	7			
ด้านการเคารพ	51	-1	-1	1	-1	-1	1	0	-2.000	-0.286	ตัดออก
	52	1	1	0	1	1	1	1	6.000	0.857	คัดเลือกไว้
	53	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	54	1	-1	1	1	1	1	1	5.000	0.714	คัดเลือกไว้
	55	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	56	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	57	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	58	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	59	1	-1	1	1	1	1	1	5.000	0.714	คัดเลือกไว้
	60	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	61	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
ด้านความ สามัคคี	62	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	63	1	1	1	-1	1	1	1	5.000	0.714	คัดเลือกไว้
	64	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	65	1	1	1	1	1	-1	1	5.000	0.714	คัดเลือกไว้
	66	-1	1	-1	-1	1	-1	1	-1.000	-0.143	ตัดออก
	67	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	68	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	69	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	70	-1	1	1	1	1	1	1	5.000	0.714	คัดเลือกไว้
	71	1	1	1	1	1	1	-1	5.000	0.714	คัดเลือกไว้
	72	1	1	-1	1	1	1	1	5.000	0.714	คัดเลือกไว้
	73	-1	-1	-1	-1	1	1	1	-1.000	-0.143	ตัดออก
	74	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	75	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	76	1	1	0	1	1	1	1	6.000	0.857	คัดเลือกไว้

องค์ประกอบ	ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่							รวม	IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5	6	7			
ด้านความ สามัคคี	77	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	78	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	79	-1	-1	-1	1	1	1	-1	-1.000	-0.143	ตัดออก
	80	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	81	1	1	1	-1	1	1	1	5.000	0.714	คัดเลือกไว้
	82	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	83	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	84	1	1	1	-1	1	1	1	5.000	0.714	คัดเลือกไว้
	85	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	86	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	87	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	88	1	-1	1	1	1	1	1	5.000	0.714	คัดเลือกไว้
	89	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	90	1	1	1	1	1	-1	1	5.000	0.714	คัดเลือกไว้
	91	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	92	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	93	0	1	1	1	1	1	1	6.000	0.857	คัดเลือกไว้
	94	1	1	1	1	1	1	-1	5.000	0.714	คัดเลือกไว้
	95	-1	-1	-1	1	1	-1	1	-1.000	-0.143	ตัดออก
	96	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	97	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	98	1	0	1	1	1	1	1	6.000	0.857	คัดเลือกไว้
	99	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	100	1	1	-1	1	1	1	1	5.000	0.714	คัดเลือกไว้

องค์ประกอบ	ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่							รวม	IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5	6	7			
ด้านความ มีปัญญา	101	1	1	1	1	1	-1	1	5.000	0.714	คัดเลือกไว้
	102	1	1	0	1	1	1	1	6.000	0.857	คัดเลือกไว้
	103	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	104	0	-1	1	1	1	-1	1	2.000	0.286	ตัดออก
	105	-1	-1	1	1	1	-1	1	1.000	0.143	ตัดออก
	106	1	1	1	1	-1	1	1	5.000	0.714	คัดเลือกไว้
	107	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	108	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	109	1	1	1	0	1	1	1	6.000	0.857	คัดเลือกไว้
	110	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	111	1	-1	1	1	1	1	1	5.000	0.714	คัดเลือกไว้
	112	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	113	1	1	1	1	1	-1	1	5.000	0.714	คัดเลือกไว้
	114	-1	1	1	1	-1	1	-1	1.000	0.143	ตัดออก
	115	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	116	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	117	1	-1	1	-1	1	1	-1	1.000	0.143	ตัดออก
	118	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	119	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	120	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	121	-1	-1	1	1	1	1	1	3.000	0.429	ตัดออก
	122	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	123	1	1	0	1	1	1	1	6.000	0.857	คัดเลือกไว้
	124	1	1	1	1	1	1	1	7.000	1.000	คัดเลือกไว้
	125	0	1	1	1	1	1	1	6.000	0.857	คัดเลือกไว้

ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดคุณลักษณะในการอยู่ร่วมกันตาม
วิธีประชาธิปไตย ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 (จำนวน 113 ข้อ)

องค์ประกอบ	ข้อที่	อำนาจจำแนก (r)	ผลการคัดเลือก
ด้านความเคารพ	1	0.327	คัดเลือกไว้
	2	0.234	คัดเลือกไว้
	3	0.336	คัดเลือกไว้
	4	0.441	คัดเลือกไว้
	5	0.228	คัดเลือกไว้
	6	0.175	คัดออก
	7	0.079	คัดออก
	8	0.349	คัดเลือกไว้
	9	0.361	คัดเลือกไว้
	10	0.438	คัดเลือกไว้
	11	0.248	คัดเลือกไว้
	12	0.399	คัดเลือกไว้
	13	0.244	คัดเลือกไว้
	14	0.407	คัดเลือกไว้
	15	0.559	คัดเลือกไว้
	16	0.299	คัดเลือกไว้
	17	0.438	คัดเลือกไว้
	18	0.373	คัดเลือกไว้
	19	0.399	คัดเลือกไว้
	20	0.471	คัดเลือกไว้
	21	0.409	คัดเลือกไว้
	22	0.438	คัดเลือกไว้
	23	0.487	คัดเลือกไว้
	24	0.419	คัดเลือกไว้

องค์ประกอบ	ข้อที่	อำนาจจำแนก (r)	ผลการคัดเลือก
ด้านความเคารพ	25	0.329	คัดเลือกไว้
	26	0.223	คัดเลือกไว้
	27	0.529	คัดเลือกไว้
	28	0.463	คัดเลือกไว้
	29	0.231	คัดเลือกไว้
	30	0.400	คัดเลือกไว้
	31	0.388	คัดเลือกไว้
	32	0.316	คัดเลือกไว้
	33	0.289	คัดเลือกไว้
	34	0.223	คัดเลือกไว้
	35	0.398	คัดเลือกไว้
	36	0.388	คัดเลือกไว้
	37	0.526	คัดเลือกไว้
	38	0.516	คัดเลือกไว้
	39	0.448	คัดเลือกไว้
	40	0.358	คัดเลือกไว้
	41	0.302	คัดเลือกไว้
	42	0.297	คัดเลือกไว้
	43	0.037	คัดออก
	44	0.285	คัดเลือกไว้
	45	0.322	คัดเลือกไว้
	46	0.324	คัดเลือกไว้
	47	0.399	คัดเลือกไว้
	48	0.501	คัดเลือกไว้

องค์ประกอบ	ข้อที่	อำนาจจำแนก (r)	ผลการคัดเลือก
	49	0.299	คัดเลือกไว้
	50	0.300	คัดเลือกไว้
	51	0.234	คัดเลือกไว้
	52	0.418	คัดเลือกไว้
ด้านความสามัคคี	53	0.290	คัดเลือกไว้
	54	0.338	คัดเลือกไว้
	55	0.334	คัดเลือกไว้
	56	0.347	คัดเลือกไว้
	57	0.305	คัดเลือกไว้
	58	0.061	คัดออก
	59	0.089	คัดออก
	60	0.223	คัดเลือกไว้
	61	0.324	คัดเลือกไว้
	62	0.275	คัดเลือกไว้
	63	0.246	คัดเลือกไว้
	64	0.275	คัดเลือกไว้
	65	0.379	คัดเลือกไว้
	66	0.346	คัดเลือกไว้
	67	0.174	คัดออก
	68	0.371	คัดเลือกไว้
	69	0.480	คัดเลือกไว้
	70	0.440	คัดเลือกไว้
	71	0.314	คัดเลือกไว้
	72	0.385	คัดเลือกไว้

องค์ประกอบ	ข้อที่	อำนาจจำแนก (r)	ผลการคัดเลือก
	73	0.324	คัดเลือกไว้
	74	0.174	คัดออก
	75	0.373	คัดเลือกไว้
	76	0.518	คัดเลือกไว้
	77	0.454	คัดเลือกไว้
	78	0.323	คัดเลือกไว้
	79	0.371	คัดเลือกไว้
	80	0.449	คัดเลือกไว้
	81	0.103	คัดออก
	82	0.273	คัดเลือกไว้
	83	0.348	คัดเลือกไว้
	84	0.425	คัดเลือกไว้
	85	0.409	คัดเลือกไว้
	86	0.268	คัดเลือกไว้
	87	0.167	คัดออก
	88	0.165	คัดออก
	89	0.082	คัดออก
ด้านความมีปัญญา	90	0.234	คัดเลือกไว้
	91	0.347	คัดเลือกไว้
	92	0.450	คัดเลือกไว้
	93	0.316	คัดเลือกไว้
	94	0.279	คัดเลือกไว้
	95	0.160	คัดออก
	96	0.089	คัดออก

องค์ประกอบ	ข้อที่	อำนาจจำแนก (r)	ผลการคัดเลือก
	97	0.167	คัดออก
	98	0.399	คัดเลือกไว้
	99	0.300	คัดเลือกไว้
	100	0.388	คัดเลือกไว้
	101	0.458	คัดเลือกไว้
	102	0.386	คัดเลือกไว้
	103	0.474	คัดเลือกไว้
	104	0.431	คัดเลือกไว้
	105	0.160	คัดออก
	106	0.225	คัดเลือกไว้
	107	0.249	คัดเลือกไว้
	108	0.234	คัดเลือกไว้
	109	0.355	คัดเลือกไว้
	110	0.239	คัดเลือกไว้
	111	0.160	คัดออก
	112	0.160	คัดออก
	113	0.146	คัดออก

ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นแยกตามองค์ประกอบ จำนวน 95 ข้อ

ด้านการเคารพ จำนวน 49 ข้อ (A:ID1-ID49)

ตัวแปรสังเกตได้		ตัวแปรสังเกตได้	
ข้อคำถาม	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อคำถาม	ค่าอำนาจจำแนก
ID1	0.314	ID26	0.434
ID2	0.284	ID27	0.255
ID3	0.286	ID28	0.380
ID4	0.275	ID29	0.417
ID5	0.327	ID30	0.412
ID6	0.429	ID31	0.315
ID7	0.468	ID32	0.346
ID8	0.368	ID33	0.316
ID9	0.494	ID34	0.386
ID10	0.429	ID35	0.45
ID11	0.275	ID36	0.423
ID12	0.424	ID37	0.426
ID13	0.492	ID38	0.493
ID14	0.427	ID39	0.447
ID15	0.436	ID40	0.4
ID16	0.344	ID41	0.341
ID17	0.465	ID42	0.254
ID18	0.517	ID43	0.354
ID19	0.393	ID44	0.418
ID20	0.206	ID45	0.383
ID21	0.461	ID46	0.411
ID22	0.512	ID47	0.201
ID23	0.523	ID48	0.337
ID24	0.482	ID49	0.262
ID25	0.458		
ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.905			

ด้านความสามัคคี จำนวน 29 ข้อ (A:ID50-ID78)

ตัวแปรสังเกตได้		ตัวแปรสังเกตได้	
ข้อคำถาม	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อคำถาม	ค่าอำนาจจำแนก
ID50	0.265	ID65	0.441
ID51	0.296	ID66	0.415
ID52	0.329	ID67	0.382
ID53	0.518	ID68	0.471
ID54	0.469	ID69	0.485
ID55	0.509	ID70	0.521
ID56	0.494	ID71	0.511
ID57	0.441	ID72	0.585
ID58	0.513	ID73	0.466
ID59	0.461	ID74	0.560
ID60	0.324	ID75	0.585
ID61	0.457	ID76	0.510
ID62	0.490	ID77	0.455
ID63	0.429	ID78	0.556
ID64	0.514		
ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.899			

ด้านความมีปัญญา จำนวน 17 ข้อ (A:ID79-ID95)

ตัวแปรสังเกตได้		ตัวแปรสังเกตได้	
ข้อคำถาม	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อคำถาม	ค่าอำนาจจำแนก
ID79	0.226	ID88	0.408
ID80	0.482	ID89	0.511
ID81	0.467	ID90	0.494
ID82	0.432	ID91	0.451
ID83	0.473	ID92	0.448
ID84	0.510	ID93	0.351
ID85	0.510	ID94	0.520
ID86	0.527	ID95	0.394
ID87	0.440		
ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.842			

ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นจำนวน 95 ข้อ

ตัวแปรสังเกตได้		ตัวแปรสังเกตได้	
ข้อคำถาม	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อคำถาม	ค่าอำนาจจำแนก
ID1	0.261	ID25	0.416
ID2	0.277	ID26	0.42
ID3	0.278	ID27	0.274
ID4	0.24	ID28	0.38
ID5	0.297	ID29	0.383
ID6	0.417	ID30	0.387
ID7	0.46	ID31	0.289
ID8	0.352	ID32	0.34
ID9	0.487	ID33	0.325
ID10	0.409	ID34	0.399
ID11	0.248	ID35	0.489
ID12	0.378	ID36	0.417
ID13	0.49	ID37	0.419
ID14	0.401	ID38	0.491
ID15	0.405	ID39	0.454
ID16	0.339	ID40	0.419
ID17	0.45	ID41	0.325
ID18	0.511	ID42	0.251
ID19	0.372	ID43	0.365
ID20	0.219	ID44	0.445
ID21	0.447	ID45	0.361
ID22	0.517	ID46	0.427
ID23	0.532	ID47	0.202
ID24	0.491	ID48	0.321

ตัวแปรสังเกตได้		ตัวแปรสังเกตได้	
ข้อคำถาม	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อคำถาม	ค่าอำนาจจำแนก
ID49	0.253	ID72	0.555
ID50	0.270	ID73	0.469
ID51	0.282	ID74	0.539
ID52	0.363	ID75	0.581
ID53	0.53	ID76	0.495
ID54	0.481	ID77	0.496
ID55	0.493	ID78	0.551
ID56	0.504	ID79	0.274
ID57	0.448	ID80	0.512
ID58	0.495	ID81	0.483
ID59	0.428	ID82	0.431
ID60	0.285	ID83	0.48
ID61	0.435	ID84	0.513
ID62	0.471	ID85	0.497
ID63	0.412	ID86	0.472
ID64	0.501	ID87	0.415
ID65	0.433	ID88	0.411
ID66	0.382	ID89	0.487
ID67	0.383	ID90	0.458
ID68	0.454	ID91	0.435
ID69	0.479	ID92	0.43
ID70	0.503	ID93	0.314
ID71	0.507	ID94	0.471
		ID95	0.377
ค่าความเชื่อมั่น =.953			

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาววิไลลักษณ์ มีประชา
วันเดือนปีเกิด	16 มีนาคม 2525
สถานที่เกิด	จังหวัดบุรีรัมย์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	176/40 ถ.ริมทางรถไฟเก่า แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ครูสอนวิชาคอมพิวเตอร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนสรรพาวุธวิทยา 120 ถ.ริมทางรถไฟเก่า แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2541	มัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนสิริรัตนาร จังหวัดกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2544	มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนสิริรัตนาร จังหวัดกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2548	ครุศาสตรบัณฑิต (คป.) เอกคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จังหวัด กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2552	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จังหวัด กรุงเทพมหานคร