

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ และเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อความสะดวกในการแสดงผลการวิเคราะห์ และความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ทางสถิติและสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้แทนความหมาย ดังนี้

\bar{X}	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
r	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องของระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะตาม
α	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบวัด
n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
k	แทน	จำนวนข้อ
b	แทน	น้ำหนักองค์ประกอบ
p	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
R^2	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Coefficient of Determination)
df	แทน	องศาอิสระ (Degree of Freedom)

χ^2	แทน	ค่า ไค – สแควร์
P-value	แทน	ค่าความน่าจะเป็นทางสถิติ
RMSEA	แทน	รากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน โดยประมาณ
FS	แทน	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปร

A1	แทน	เคารพกฎหมายและกติกาของสังคม (Respect the laws and rules of society.)
A2	แทน	เคารพสิทธิเสรีภาพของตนเองและบุคคลอื่น (Freedom of self and others.)
A3	แทน	ความมีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ (The generous hospitality.)
A4	แทน	ความอ่อนน้อมถ่อมตนรู้จักกาลเทศะ (Humility, tactful)
A5	แทน	การเป็นผู้รับฟังที่ดี ให้เกียรติผู้อื่น (The recipient is a good listener. Respect others)
A6	แทน	การยอมรับผิดและการให้อภัย (To confess and be forgiven.)
A7	แทน	ความกตัญญูกตเวที (Gratitude.)
A8	แทน	ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ (Act on their responsibility.)
A9	แทน	ความซื่อสัตย์สุจริต (Morality)
S21	แทน	มีจิตสาธารณะ เสียสละ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม (Put the interests of public consciousness collective sacrifice.)
S22	แทน	การมีส่วนร่วมกิจกรรมส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย (Participation activities as well as democratic citizens)
S23	แทน	การมีส่วนร่วมในการป้องกัน แก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง และสิ่งแวดล้อม (Participation in prevention Resolve economic, social, political and Environment)
S31	แทน	การแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล (Reviews rationally)
S32	แทน	การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและยอมรับเมื่อผู้อื่นมีเหตุผลที่

- ดีกว่า (Listening to the opinions of others and accept when others have a better reason.)
- S33 แทน การตัดสินใจโดยใช้เหตุผลมากกว่าอารมณ์ (Decisions by using logic rather than emotion.)

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพของแบบวัดขั้นต้น

1.1 รายละเอียดเบื้องต้นของแบบวัด

1.2 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้เครื่องมือ (Try Out)

2.1 ผลการวิเคราะห์หาคุณภาพรายข้อของแบบวัด ค่าอำนาจจำแนก โดยหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม

2.2 คัดเลือกข้อสอบ เพื่อนำไปทดสอบวัดคุณลักษณะประชากรปีไทย

ตอนที่ 3 ผลการทดสอบเพื่อหาคุณภาพแบบวัดคุณลักษณะประชากรปีไทย

3.1 ผลการวิเคราะห์หาคุณภาพรายข้อของแบบวัด ค่าอำนาจจำแนกโดยหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม คัดเลือกข้อสอบเพื่อนำไปศึกษาคุณลักษณะประชากรปีไทย

3.2 หาคุณภาพแบบวัดทั้งหมด โดย หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน และหาความเชื่อมั่นของแบบวัด

ตอนที่ 4 ผลการทดสอบเพื่อนำไปศึกษาคุณลักษณะประชากรปีไทย

4.1 หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพของแบบวัดขั้นต้น

การประเมินคุณภาพของแบบวัดขั้นต้น

1. รายละเอียดเบื้องต้นของแบบวัด

แบบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดขึ้นเพื่อวัดทางด้านจิตพิสัยตามเหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก เป็นสถานการณ์สมมติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาประชาธิปไตยในโรงเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แบ่งเป็นคุณลักษณะประชาธิปไตย 3 ด้าน ซึ่งในแต่ละด้านมีองค์ประกอบ ดังนี้

1.1 ด้านการยอมรับ มีองค์ประกอบย่อย 9 ด้าน ได้แก่

- 1.1.1 เคารพกฎหมายและกติกาของสังคม
- 1.1.2 เคารพสิทธิเสรีภาพของตนเองและบุคคล
- 1.1.3 ความมีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
- 1.1.4 ความอ่อนน้อมถ่อมตนรู้จักกาลเทศะ
- 1.1.5 การเป็นผู้รับฟังที่ดี ให้เกียรติผู้อื่น
- 1.1.6 การยอมรับผิดและการให้อภัย
- 1.1.7 ความกตัญญูทดแทน
- 1.1.8 ความรับผิดชอบต่อหน้าที่
- 1.1.9 ความซื่อสัตย์สุจริต

1.2 ด้านสามัคคีธรรม มีองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่

- 1.2.1 มีจิตสาธารณะ เสียสละ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม
- 1.2.2 การมีส่วนร่วมกิจกรรมส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
- 1.2.3 การมีส่วนร่วมในการป้องกัน แก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง และสิ่งแวดล้อม

1.3 ด้านปัญญาธรรม มีองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่

- 1.3.1 การแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล
- 1.3.2 การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและยอมรับเมื่อผู้อื่นมีเหตุผลที่ดีกว่า
- 1.3.3 การตัดสินใจโดยใช้เหตุผลมากกว่าอารมณ์

2. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

ในการประเมินคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 ขั้นต้นนี้ ผู้วิจัยได้นำค่านิยม ตัวชี้วัด/พฤติกรรมบ่งชี้ คุณลักษณะประชาธิปไตยแต่ละด้าน แบบทดสอบพร้อมเฉลยและระดับการให้คะแนนตามเหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก (Kohlberg) ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เป็นผู้พิจารณาข้อสอบและตัวเลือกตอบรายข้อ โดยแบบทดสอบเบื้องต้นมี 66 ข้อ พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาระหว่างข้อคำถาม ตัวเลือก ระดับการให้คะแนน โดยแยกเป็นคุณลักษณะประชาธิปไตยแต่ละด้าน ดังปรากฏในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนข้อของแบบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตยในแต่ละด้าน

คุณลักษณะประชาธิปไตย	จำนวนข้อ
1. ด้านการยอมรับ	(36)
1.1 เคารพกฎหมายและกติกาของสังคม	4
1.2 เคารพสิทธิเสรีภาพของตนเองและบุคคล	4
1.3 ความมีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่	4
1.4 ความอ่อนน้อมถ่อมตนรู้จักกาลเทศะ	4
1.5 การเป็นผู้รับฟังที่ดี ให้เกียรติผู้อื่น	4
1.6 การยอมรับผิดและการให้อภัย	4
1.7 ความกตัญญูคุณงาม	4
1.8 ความรับผิดชอบต่อหน้าที่	4
1.9 ความซื่อสัตย์สุจริต	4
2. ด้านสามัคคีธรรม	(15)
2.1 มีจิตสาธารณะ เสียสละ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม	4
2.2 การมีส่วนร่วมกิจกรรมส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย	4
2.3 การมีส่วนร่วมในการป้องกัน แก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง และสิ่งแวดล้อม	7
3. ด้านปัญญาธรรม	(15)
3.1 การแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	3
3.2 การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและยอมรับเมื่อผู้อื่นมีเหตุผลที่ดีกว่า	7
3.3 การตัดสินใจโดยใช้เหตุผลมากกว่าอารมณ์	5
รวม	66

จากตารางที่ 9 มีแบบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตยจำนวน 66 ข้อ โดยแยกเป็นด้าน
 การวธรรม 36 ข้อ ด้านสามัคคีธรรม 15 ข้อ และด้านปัญญาธรรม 15 ข้อ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้
 ตรวจสอบแบบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตย โดยพิจารณาข้อคำถาม ตัวเลือก การใช้ภาษาว่า
 เหมาะสมและสอดคล้องตามแนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามหลักสูตรแกนกลาง
 การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คำ
 นิยาม ระดับคะแนนตามเหตุผลเชิงจริยธรรมหรือไม่ ผลการพิจารณาแบบทดสอบจาก
 ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน ปรากฏว่ามีความสอดคล้องกันเป็นรายข้อ ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นดัง ปรากฏ
 ในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 แสดงค่าความสอดคล้องแบบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตย สำหรับนักเรียนชั้น
 มัธยมศึกษาตอนปลาย โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

ข้อที่	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	IOC	ผลการ พิจารณา
	1	2	3	4	5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
12	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	IOC	ผลการพิจารณา
	1	2	3	4	5			
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
22	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
25	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
27	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
29	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
31	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
32	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
33	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
34	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
35	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
36	0	+1	+1	+1	+1	4	0.08	ใช้ได้
37	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
38	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
39	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
40	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
41	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
42	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	IOC	ผลการพิจารณา
	1	2	3	4	5			
43	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
44	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
45	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
46	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
47	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
48	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
49	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
50	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
51	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
52	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
53	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
54	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
55	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
56	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
57	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
58	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
59	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
60	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
61	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
62	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
63	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
64	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
65	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
66	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

จากตารางที่ 10 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน พิจารณาค่าความสอดคล้องของแบบวัด
คุณลักษณะประชาธิปไตยกับข้อคำถาม ตัวเลือก การใช้ภาษา ที่ผู้วิจัยกำหนดสอดคล้องกันตาม

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน ปรากฏว่ามีความสอดคล้องกันเป็นรายชื่อ ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นตั้งแต่ .80 ขึ้นไปทุกข้อ ผ่านเกณฑ์การพิจารณา สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้ทั้ง 66 ข้อ

ตอนที่ 2 ผลการทดสอบครั้งที่ 1 (Try Out)

2.1 ผลการวิเคราะห์หาคุณภาพรายข้อของแบบวัด ค่าอำนาจจำแนก โดยหาค่า สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม

ผู้วิจัยได้นำข้อสอบวัดคุณลักษณะประจำวิชาชีพไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย จำนวน 66 ข้อ ที่ผ่านการประเมินหาคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดสอบครั้งที่ 1 เพื่อทดลองใช้เครื่องมือ (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน จำนวน 1 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนเชียงยืน พิทยาคม เพื่อวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายชื่อ โดยใช้ค่า Item Total correlation จาก โปรแกรมสำเร็จรูป คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไปไว้ ดังปรากฏใน ตารางที่ 11

ตารางที่ 11 แสดงค่าอำนาจจำแนกรายข้อแบบวัดคุณลักษณะประจำวิชาชีพไทย สำหรับนักเรียน มัธยมศึกษาตอนปลาย จากการทดสอบครั้งที่ 1 (Try Out)

คุณลักษณะประจำวิชาชีพไทย	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
1. ด้านคารวธรรม 1.1 เคารพกฎหมายและกติกาของสังคม	1	.097	คัดออก
	2	.703	คัดเลือกไว้
	3	.309	คัดเลือกไว้
	4	.667	คัดเลือกไว้
1.2 เคารพสิทธิเสรีภาพของตนเองและบุคคลอื่น	5	.163	คัดออก
	6	.202	คัดเลือกไว้
	7	.346	คัดเลือกไว้
	8	.231	คัดเลือกไว้

คุณลักษณะประชาธิปไตย	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
1.3 ความมีน้ำใจเอื้อเฟื้อต่อแม่	9	.360	คัดเลือกไว้
	10	.307	คัดเลือกไว้
	11	.343	คัดเลือกไว้
	12	.321	คัดเลือกไว้
1.4 ความอ่อนน้อมถ่อมตนรู้จักกาลเทศะ	13	.094	คัดออก
	14	.272	คัดเลือกไว้
	15	.256	คัดเลือกไว้
	16	.240	คัดเลือกไว้
1.5 การเป็นผู้รับฟังที่ดี ให้เกียรติผู้อื่น	17	.147	คัดออก
	18	.685	คัดเลือกไว้
	19	.778	คัดเลือกไว้
	20	.369	คัดเลือกไว้
1.6 การยอมรับผิดและการให้อภัย	21	.388	คัดเลือกไว้
	22	.332	คัดเลือกไว้
	23	.396	คัดเลือกไว้
	24	.341	คัดเลือกไว้
1.7 ความกตัญญูกตเวที	25	.193	คัดออก
	26	.199	คัดเลือกไว้
	27	.719	คัดเลือกไว้
	28	.693	คัดเลือกไว้
1.8 ความรับผิดชอบต่อหน้าที่	29	.328	คัดเลือกไว้
	30	.537	คัดเลือกไว้
	31	.566	คัดเลือกไว้
	32	.171	คัดออก
1.9 ความซื่อสัตย์สุจริต	33	.385	คัดเลือกไว้
	34	.317	คัดเลือกไว้
	35	.291	คัดเลือกไว้
	36	.313	คัดเลือกไว้

คุณลักษณะประชาธิปไตย	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
2. ด้านสามัคคีธรรม	37	.470	คัดเลือกไว้
2.1 มีจิตสาธารณะ เสียสละ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม	38	.380	คัดเลือกไว้
	39	.536	คัดเลือกไว้
	40	.380	คัดเลือกไว้
2.2 การมีส่วนร่วมกิจกรรมส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย	41	.565	คัดเลือกไว้
	42	.576	คัดเลือกไว้
	43	.530	คัดเลือกไว้
	44	.631	คัดเลือกไว้
2.3 การมีส่วนร่วมในการป้องกัน แก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง และสิ่งแวดล้อม	45	.274	คัดเลือกไว้
	46	.328	คัดเลือกไว้
	47	.477	คัดเลือกไว้
	48	.797	คัดเลือกไว้
	49	.791	คัดเลือกไว้
	50	.823	คัดเลือกไว้
	51	.873	คัดเลือกไว้
3. ด้านปัญญาธรรม	52	.786	คัดเลือกไว้
3.1 การแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	53	.832	คัดเลือกไว้
	54	.883	คัดเลือกไว้
3.2 การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและยอมรับเมื่อผู้อื่นมีเหตุผลที่ดีกว่า	55	.521	คัดเลือกไว้
	56	.574	คัดเลือกไว้
	57	.307	คัดเลือกไว้
	58	.347	คัดเลือกไว้
	59	.210	คัดเลือกไว้
	60	.362	คัดเลือกไว้
	61	.220	คัดเลือกไว้

คุณลักษณะประชาธิปไตย	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
3.3 การตัดสินใจโดยใช้เหตุผลมากกว่าอารมณ์	62	.297	คัดเลือกไว้
	63	.286	คัดเลือกไว้
	64	.543	คัดเลือกไว้
	65	.377	คัดเลือกไว้
	66	.256	คัดเลือกไว้

จากตารางที่ 11 พบว่า การทดสอบครั้งที่ 1 เพื่อทดลองใช้เครื่องมือ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 66 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .094 ถึง .883 ผู้วิจัยได้คัดเลือกไว้เฉพาะข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ส่วนข้อสอบบางข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า .20 ผู้วิจัยได้คัดออก สรุปค่าอำนาจจำแนกและผลการพิจารณาในแต่ละด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 การยอมรับ มีค่าอำนาจจำแนกของคะแนนตั้งแต่ .094 ถึง .778 ข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำ จำนวน 6 ข้อ คือ ข้อ 1, 5, 13, 17, 25, 32 ผู้วิจัยจึงคัดออกและเหลือข้อสอบคุณลักษณะประชาธิปไตยที่ผู้วิจัยคัดเลือกไว้จำนวน 30 ข้อ

ด้านที่ 2 สามัคคีธรรม มีค่าอำนาจจำแนกของคะแนนตั้งแต่ .274 ถึง .873 ทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ผู้วิจัยจึงคัดเลือกข้อสอบคุณลักษณะประชาธิปไตยไว้ทั้งหมดจำนวน 15 ข้อ

ด้านที่ 3 ปัญญาธรรม มีค่าอำนาจจำแนกของคะแนนตั้งแต่ .210 ถึง .883 ทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ผู้วิจัยจึงคัดเลือกข้อสอบคุณลักษณะประชาธิปไตยไว้ทั้งหมดจำนวน 15 ข้อ

2.2 คัดเลือกข้อสอบเพื่อนำไปทดสอบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตย

หลังจากคัดเลือกข้อสอบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตยในครั้งที่ 1 แล้ว คงเหลือข้อสอบจำนวน 60 ข้อ ผู้วิจัยจึงได้จัดเรียงข้อสอบใหม่เพื่อนำไปทดสอบครั้งที่ 2 กับนักเรียนเพื่อหาคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตยในลำดับต่อไป

ตอนที่ 3 ผลการทดสอบครั้งที่ 2 เพื่อหาคุณภาพแบบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตย

3.1 ผลการทดสอบครั้งที่ 2 วิเคราะห์หาคุณภาพรายข้อของแบบวัด คำอำนาจจำแนกโดยหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม คัดเลือกข้อสอบเพื่อนำไปทดสอบครั้งที่ 3 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นลำดับต่อไป

ผู้วิจัยได้นำแบบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตยที่คัดเลือกไว้จากการทดสอบจำนวน 60 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 420 คน จาก 10 โรงเรียน ซึ่งเป็นกลุ่มนักเรียนไม่ซ้ำเดิม นำผลการทดสอบครั้งที่ 2 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้ค่า Item Total Correlation ค่าความเชื่อมั่นจากโปรแกรมสำเร็จรูป และคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ดังปรากฏในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 แสดงค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อของแบบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จากการทดสอบครั้งที่ 2

คุณลักษณะประชาธิปไตย	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
1. ด้านคารวธรรม	1	.193	คัดออก
1.1 เคารพกฎหมายและกติกาของสังคม	2	.218	คัดเลือกไว้
	3	.265	คัดเลือกไว้
1.2 เคารพสิทธิเสรีภาพของตนเองและบุคคล	4	.860	คัดเลือกไว้
	5	.900	คัดเลือกไว้
	6	.652	คัดเลือกไว้
1.3 ความมีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่	7	.074	คัดออก
	8	.578	คัดเลือกไว้
	9	.515	คัดเลือกไว้
1.4 ความอ่อนน้อมถ่อมตนรู้จักกาลเทศะ	10	.592	คัดเลือกไว้
	11	.344	คัดเลือกไว้
	12	.334	คัดเลือกไว้
1.5 การเป็นผู้รับฟังที่ดี ให้เกียรติผู้อื่น	13	.306	คัดเลือกไว้
	14	.423	คัดเลือกไว้
	15	.485	คัดเลือกไว้
	16	.327	คัดเลือกไว้

คุณลักษณะประชาธิปไตย	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
1.6 การยอมรับผิดและการให้อภัย	17	.334	คัดเลือกไว้
	18	.289	คัดเลือกไว้
	19	.346	คัดเลือกไว้
	20	.291	คัดเลือกไว้
1.7 ความกตัญญูทดแทน	21	.681	คัดเลือกไว้
	22	.704	คัดเลือกไว้
	23	.443	คัดเลือกไว้
1.8 ความรับผิดชอบต่อหน้าที่	24	.351	คัดเลือกไว้
	25	.591	คัดเลือกไว้
	26	.319	คัดเลือกไว้
1.9 ความซื่อสัตย์สุจริต	27	.723	คัดเลือกไว้
	28	.697	คัดเลือกไว้
	29	.742	คัดเลือกไว้
	30	.019	คัดออก
2. ด้านสามัคคีธรรม	31	.513	คัดเลือกไว้
2.1 มีจิตสาธารณะ เสียสละ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม	32	.524	คัดเลือกไว้
	33	.623	คัดเลือกไว้
2.2 การมีส่วนร่วมกิจกรรมส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย	34	.571	คัดเลือกไว้
	35	.489	คัดเลือกไว้
	36	.630	คัดเลือกไว้
	37	.325	คัดเลือกไว้
	38	.444	คัดเลือกไว้
2.3 การมีส่วนร่วมในการป้องกัน แก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง และสิ่งแวดล้อม	39	.321	คัดเลือกไว้
	40	.468	คัดเลือกไว้
	41	.364	คัดเลือกไว้

คุณลักษณะประชาธิปไตย	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
	42	.215	คัดเลือกไว้
	43	.184	คัดออก
	44	.119	คัดออก
	45	.439	คัดเลือกไว้
3. ด้านปัญญาธรรม	46	.220	คัดเลือกไว้
3.1 การแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	47	.265	คัดเลือกไว้
	48	.287	คัดเลือกไว้
3.2 การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและยอมรับเมื่อผู้อื่นมีเหตุผลที่ดีกว่า	49	.232	คัดเลือกไว้
	50	.344	คัดเลือกไว้
	51	.238	คัดเลือกไว้
	52	.334	คัดเลือกไว้
	53	.275	คัดเลือกไว้
	54	.320	คัดเลือกไว้
	55	.263	คัดเลือกไว้
3.3 การตัดสินใจโดยใช้เหตุผลมากกว่า อารมณ์	56	.294	คัดเลือกไว้
	57	.407	คัดเลือกไว้
	58	.535	คัดเลือกไว้
	59	.350	คัดเลือกไว้
	60	.383	คัดเลือกไว้

จากตารางที่ 12 พบว่า แบบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 60 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .074 ถึง .900 ผู้วิจัยได้คัดเลือกไว้เฉพาะข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ส่วนข้อสอบบางข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า .20 ผู้วิจัยได้คัดออก สรุปค่าอำนาจจำแนกและผลการพิจารณาในแต่ละด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 คารวธรรม มีค่าอำนาจจำแนกของคะแนนตั้งแต่ .019 ถึง .900 ข้อที่มีอำนาจจำแนกต่ำ จำนวน 3 ข้อ คือ ข้อ 1,7,30 ผู้วิจัยจึงคัดออกและเหลือข้อสอบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตยที่ผู้วิจัยคัดเลือกไว้ จำนวน 27 ข้อ

ด้านที่ 2 สามัคคีธรรม มีค่าอำนาจจำแนกของคะแนนตั้งแต่ .119 ถึง .561 ข้อที่มีอำนาจจำแนกต่ำจำนวน 2 ข้อ คือ ข้อ 43 , 44 ผู้วิจัยจึงคัดออกและเหลือข้อสอบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตยที่ผู้วิจัยคัดเลือกไว้ จำนวน 13 ข้อ

ด้านที่ 3 ปัญญาธรรม มีค่าอำนาจจำแนกของคะแนนตั้งแต่ .220 ถึง .535 ทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ผู้วิจัยจึงคัดเลือกข้อสอบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตยไว้ทั้งหมด จำนวน 15 ข้อ

3.2 หากคุณภาพแบบวัดทั้งหมด โดยหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด และหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

3.2.1 การหาค่าความเชื่อมั่น

ผู้วิจัยนำผลการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตย มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตยโดยรวมทั้งหมด ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค ดังปรากฏในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตยโดยรวมทุกด้าน

รายการ	คุณลักษณะด้าน			
	คารวธรรม	สามัคคีธรรม	ปัญญาธรรม	รวมทั้งฉบับ
จำนวนข้อสอบ	30	15	15	60
คะแนนเต็ม	90	45	45	180
\bar{X}	81.474	41.398	41.252	164.124
S	6.005	3.707	4.047	11.657
α				.896

จากตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับเท่ากับ .896 จึงถือได้ว่าแบบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่สร้างขึ้นมีความเชื่อมั่นสูงเพียงพอที่จะเชื่อมั่นได้จริง

3.2.2 การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

ตารางที่ 14 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันชั้นด้านคารวธรรม

สัญลักษณ์	คุณลักษณะ	พฤติกรรมบ่งชี้	FS	R ²	b
A1	เคารพ กฎหมายและ กติกาของ สังคม	นาย ก และนาย ข เป็นเพื่อนรักกันมาก นาย ก สูบบุหรี่ บางครั้งก็ชวนนาย ข สูบด้วย ถ้า นักเรียนเป็นนาย ข จะทำอย่างไร	0.05	0.09	0.08
		“ห้ามนักเรียนเดินลัดสนาม” เมื่อนักเรียนอ่าน ป้ายนี้แล้วควรปฏิบัติอย่างไร	0.18	0.28	
		“เมื่อนักเรียนรับประทานอาหารกลางวันเสร็จ แล้วให้นำภาชนะไปเก็บในที่โรงเรียนจัดไว้ ให้” จากข้อความนี้นักเรียนควรปฏิบัติตาม หรือไม่	0.06	0.16	
A2	เคารพสิทธิ เสรีภาพของ ตนเองและ บุคคล	น้อยสวรมองเท้าคูใหม่มาโรงเรียน และได้ถอด รองเท้าไว้ที่หน้าห้องเรียน ตามกฎระเบียบของ ห้อง หลังเลิกเรียนมีนักเรียนมาเปลี่ยนรองเท้า ของน้อยไป ถ้าเป็นนักเรียนควรทำอย่างนั้น หรือไม่	0.00	0.39	0.12
		สถานการณ์ของบุคคลในข้อใดตระหนักถึง คุณค่าของความเป็นมนุษย์	0.01	0.45	
		ถ้านักเรียนพบเพื่อนกำลังเอาน้ำยาลบคำผิดขีด เขียนบน โต๊ะที่นักเรียนนั่ง นักเรียนจะทำ อย่างไร	0.72	0.98	
A3	ความมีน้ำใจ เอื้อเฟื้อเผื่อ แผ่	สถานการณ์ข้อใดต่อไปนี่ที่แสดงถึงความมี น้ำใจต่อกัน	0.01	0.01	0.14
		วิไลเดินทางไปโรงเรียน พบคนตาบอดกำลัง ข้ามถนน ถ้านักเรียนเป็นวิไลควรทำอย่างไร	1.09	0.86	
		คุณครูทองดีชอบหนังสือจำนวนมากเข้าไปใน ห้องสมุด เมื่อนักเรียนพบครู นักเรียนจะช่วย ครูหรือไม่	0.29	0.55	
		เมื่อพี่น้องชาวไทยประสบปัญหาภัยพิบัติ นักเรียนควรทำอย่างไร	1.08	0.83	

สัญลักษณ์	คุณลักษณะ	พฤติกรรมบ่งชี้	FS	R ²	b
A4	ความอ่อนน้อมถ่อมตน รู้จักกาลเทศะ	วิภาณัตเพื่อนไปเที่ยวงานลอยกระทง และเพื่อนๆ ก็แต่งตัวโดยสวมเสื้อสายเดี่ยว ถ้านักเรียนเป็นวิภาจะแต่งตัวเหมือนเพื่อนหรือไม่	0.14	0.29	0.17
		“เมื่อเข้าห้องเรียนสมาชิกจะเดินไปหยอกล้อเพื่อนคนหนึ่งที่ คนนี้ที่ จึงเป็นที่รำคาญของเพื่อน ๆ เวลาที่ครูสอนสมาชิกยังแอบเอาขนมมากินอีกด้วย” ถ้าเป็นนักเรียนจะทำแบบนี้ หรือไม่	0.07	0.20	
		นักเรียนควรสุภาพอ่อนน้อม กับบุคคลใด	0.10	0.29	
A5	การเป็นผู้รับฟังที่ดี ให้เกียรติผู้อื่น	แ่งน้อยมีรูปร่างอวบมากจึงถูกสุดใจซึ่งเป็นเพื่อนร่วมห้องล้อเลียนอยู่เสมอ ถ้านักเรียนเป็นสุดใจควรทำอย่างนั้น หรือไม่	0.03	0.13	0.16
		ในการประชุมสภานักเรียน สมพรได้เข้าร่วมประชุมและคุยโทรศัพท์เสียงดังมาก ถ้านักเรียนเป็นสมพรควรทำอย่างนั้นหรือไม่	0.06	0.21	
		เมื่อผู้ใหญ่ให้สิ่งของแก่นักเรียน นักเรียนควรทำอย่างไรจึงจะเหมาะสม	0.22	0.47	
A6	การยอมรับคิดและการให้อภัย	อาทิตย์ได้กระเป๋ามาใหม่มาโรงเรียน เพื่อน ๆ เห็นเข้าจึงแย่งกันจับจนทำให้สายกระเป๋าดขาด ถ้านักเรียนเป็นอาทิตย์จะทำอย่างไร	0.06	0.23	0.25
		โรงเรียนเปิดเรียนในสัปดาห์แรก น้อยทำผมสีน้ำตาลมาโรงเรียน ครูจึงตักเตือนให้ไปทำผมสีดำเหมือนเพื่อน ถ้านักเรียนเป็นน้อยควรทำตามที่ครูเตือน หรือไม่	0.04	0.16	
		ถ้านักเรียนไม่ต้องการให้เพื่อนตำหนิว่าเป็นคนเห็นแก่ตัว นักเรียนควรทำอย่างไร	0.07	0.20	
		พิทักษ์ถูกพินลต่อว่าเรื่องลอกการบ้านส่งครู ถ้านักเรียนเป็นพิทักษ์จะปฏิบัติอย่างไร	0.09	0.29	

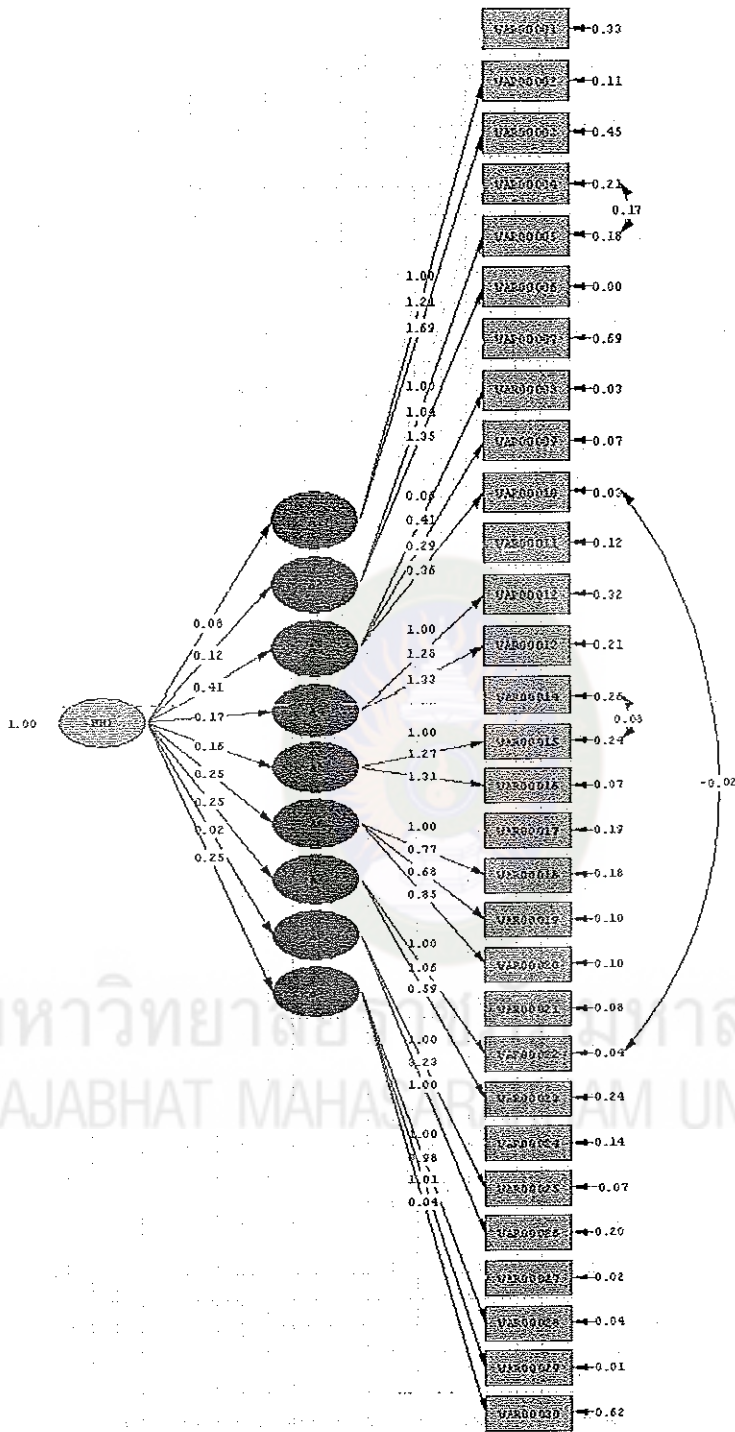
สัญลักษณ์	คุณลักษณะ	พฤติกรรมบ่งชี้	FS	R ²	b
A7	ความกตัญญู กตเวทิต	นักเรียนปฏิบัติตนเป็นศิษย์ที่ดีในข้อใดที่ ถือว่าเป็นการตอบแทนบุญคุณครูได้ดี ที่สุด	0.24	0.71	0.25
		“ตอนเย็นหลังเลิกเรียน เมื่อกลับถึงบ้าน ด้อยจะช่วยแม่ทำงานบ้านจนเสร็จแล้วจึง ทำการบ้าน” ถ้าเป็นนักเรียน จะทำอย่าง นั้น หรือไม่	0.57	0.83	
		น้ำหวานอยู่บ้านกับพ่อที่ตาบอด เขาดูแล และคอยช่วยเหลือพ่อจนทำให้เขาขาด เรียนเป็นประจำ ถ้านักเรียนเป็นน้ำหวาน จะทำอย่างนั้น หรือไม่	0.05	0.22	
A8	ความ รับผิดชอบ ต่อหน้าที่	ในช่วงโมงวิชาภาษาไทยครูมีประชุมด่วน จึงมอบหมายให้นักเรียนตั้งใจทำ แบบฝึกหัดให้เสร็จและให้ส่งครูใน ชั่วโมง ถ้านักเรียนเป็นนักเรียนในห้อง นั้นควรทำอย่างไร	-0.07	0.18	0.02
		ครูมอบหมายให้นักเรียนร่วมกันจัดป้าย นิเทศวันต่อต้านยาเสพติดโลก ขณะนี้ เป็นเวลา 18.00 น. นักเรียนต้องรีบกลับ บ้าน พรุ่งนี้เป็นวันจัดงาน แต่ป้ายนิเทศยัง ไม่เสร็จ นักเรียนจะทำอย่างไร	0.45	1.29	
		ข้อความต่อไปนี้ข้อใดแสดงถึงความ รับผิดชอบต่อหน้าที่	-0.05	0.13	
A9	ความ ซื่อสัตย์ สุจริต	คุณครูสมหมายเข้าสอนนักเรียนชั้นม. 4 เมื่อครูออกจากห้อง ได้ลืมกระเป๋าไว้ใน ห้องเรียน ปายฟ้าอยู่ใกล้บริเวณนั้นเพียง คนเดียว ถ้านักเรียนเป็นปายฟ้าจะทำ อย่างไร	0.22	0.90	0.25

สัญลักษณ์	คุณลักษณะ	พฤติกรรมบ่งชี้	FS	R ²	b
		แอดไปเที่ยวงานสวนสนุกเห็นเครื่องเล่น เกมกดจึงอยากได้ จึงแอบหยิบใส่กระเป๋า กางเกง ถ้านักเรียนเป็นแอดจะทำอย่าง นั้น หรือไม่	0.14	0.85	
		รุ่งโรจน์เก็บกระเป๋าเงินได้ที่หน้าสหกรณ์ โรงเรียน และได้ส่งคืนเจ้าของ รุ่งโรจน์ ได้รับการยกย่องว่าเป็นนักเรียนที่มีความ ซื่อสัตย์ ถ้านักเรียนจะทำอย่างนั้น หรือไม่	0.60	0.96	
		พงศ์บอกพ่อแม่ว่าไปโรงเรียน แต่แอบ หนีไปเที่ยว ถ้านักเรียนจะทำอย่างนั้น หรือไม่	0.00	0.00	

χ^2/df เท่ากับ 1.95 GFI เท่ากับ 0.89 AGFI เท่ากับ 0.87 RMSEA เท่ากับ 0.048

จากตารางที่ 14 พบว่า องค์ประกอบด้านคุณธรรม มีจำนวน 9 พฤติกรรมบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.02 ถึง 0.41 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R²) ตั้งแต่ 0.00 ถึง 1.29 และมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบตั้งแต่ -0.07 ถึง 1.09 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบจึงตัดพฤติกรรมบ่งชี้ที่มีค่าเป็นศูนย์ออก ได้แก่ น้อยสวมรองเท้าคูใหม่มาโรงเรียน และได้ถอดรองเท้าไว้ที่หน้าห้องเรียน หลังเลิกเรียนมีนักเรียนมาเปลี่ยนรองเท้าของน้อยไป ถ้านักเรียนจะทำอย่างนั้น หรือไม่ (A2) และ พงศ์บอกพ่อแม่ว่าไปโรงเรียน แต่แอบหนีไปเที่ยว ถ้านักเรียนจะทำอย่างนั้น หรือไม่ (A9)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในโมเดลการวัดด้านคุณธรรม พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่ดี χ^2/df เท่ากับ 1.95 GFI เท่ากับ 0.89 AGFI เท่ากับ 0.87 RMSEA เท่ากับ 0.048 ดังภาพประกอบที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โมเดลการวัดด้านคุณธรรม



χ^2/df เท่ากับ 1.95 GFI เท่ากับ 0.89 AGFI เท่ากับ 0.87 RMSEA เท่ากับ 0.048
 ภาพประกอบที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โมเดลการวัดด้านคารวะธรรม

2. องค์ประกอบด้านสามัคคีธรรม ประกอบด้วย พฤศจิกายนที่ 3 พฤศจิกายนที่ 15

ตารางที่ 15 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้านสามัคคีธรรม

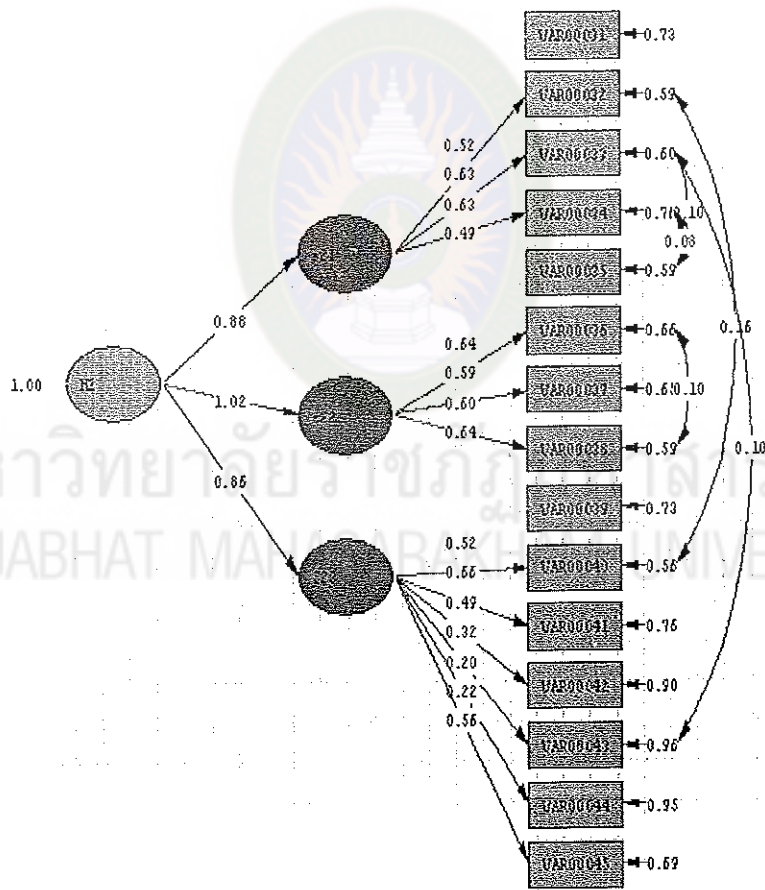
สัญลักษณ์	คุณลักษณะ	พฤติกรรมบ่งชี้	FS	R ²	b
S21	มีจิตสาธารณะ	ก่อนเลิกเรียนมีการออกจากห้องเรียนเป็นคนสุดท้าย และในห้องเรียนของนิกร ไฟฟ้าและพัดลมกำลังเปิด	0.16	0.27	0.88
	เสียสละเห็น	อยู่ ถ้านักเรียนเป็นนิกรควรทำอะไร			
	แก้ปัญหา	ถ้านักเรียนเดินผ่านห้องคอมพิวเตอร์เห็นไฟฟ้าเปิดทิ้งไว้ ไม่มีใครอยู่ในห้อง นักเรียนควรทำอย่างไร			
	ส่วนรวม	อารยธรรมเพื่อนสนิทของอนงค์ เธอ ไม่ชอบที่อนงค์เปิดน้ำทิ้งไว้ หลังจากที่เปิดให้เสร็จแล้ว และคอยเตือน อนงค์อยู่บ่อย ๆ ถ้านักเรียนเป็นอนงค์จะทำอะไร			
การมีส่วนร่วม	กิจกรรม	ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ครูให้นักเรียนปฏิบัติงานกลุ่ม นักเรียนควรทำอย่างไร	0.14	0.24	
		นักเรียน ไปออกกำลังกายที่สวนสาธารณะพบขยะวางเกลื่อนกลาดไม่น่ามอง นักเรียนควรทำอย่างไร	0.18	0.41	
		ในการเข้าแถวเคารพธงชาติ ครูเวรประจำวัน ได้มอบหมายให้ประธานนักเรียนดำเนินการทั้งหมด	0.14	0.34	
		ประพันธ์รู้ว่าครู ไม่ได้คุมแถว จึงไม่ลงไปเข้าแถว ถ้านักเรียนเป็นประพันธ์จะทำอะไร			
เป็นพลเมืองดี	ตามวิถี	ขณะที่นักเรียนจะขึ้นรถประจำทางไปโรงเรียน ในเวลา 08.00 น. มีเสียงเพลงชาติดังขึ้น นักเรียนควรทำ อย่างไร	0.17	0.35	1.02
		ข้อใดแสดงถึงความ เป็นประชาธิปไตย	0.18	0.41	

สัญลักษณ์	คุณลักษณะ	พฤติกรรมบ่งชี้	FS	R ²	b
S23	การมีส่วนร่วมในการป้องกัน แก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง และสิ่งแวดล้อม	พฤติกรรมที่บ่งชี้พฤติกรรมเสี่ยงเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ถ้านักเรียนเป็นวิชาจะไปใช้สิทธิเลือกตั้ง หรือไม่	0.16	0.27	
			0.26	0.44	
			0.15	0.24	
			0.08	0.10	0.86
			0.04	0.04	
			0.05	0.05	
			0.18	0.31	

$$\chi^2 / df \text{ เท่ากับ } 1.99 \quad GFI \text{ เท่ากับ } 0.95 \quad AGFI \text{ เท่ากับ } 0.93 \quad RMSEA = 0.049$$

จากตารางที่ 15 พบว่า องค์ประกอบด้านสามัคคีธรรมมีจำนวน 3 พหุคูณบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.86 ถึง 1.02 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ตั้งแต่ 0.04 ถึง 0.44 และมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบตั้งแต่ 0.04 ถึง 0.26 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ ไม่มีพหุคูณบ่งชี้ใดเป็นศูนย์

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันใน โมเดลการวัดด้านสามัคคีธรรม พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่ดี χ^2/df เท่ากับ 1.99 GFI เท่ากับ 0.95 AGFI เท่ากับ 0.93 RMSEA = 0.049 ดังภาพประกอบที่ 5 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โมเดลการวัดด้านสามัคคีธรรม



χ^2/df เท่ากับ 1.99 GFI เท่ากับ 0.95 AGFI เท่ากับ 0.93 RMSEA = 0.049
 ภาพประกอบที่ 5 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โมเดลการวัดด้านสามัคคีธรรม

3. องค์ประกอบด้านปัญญาธรรม ประกอบด้วย พฤติกรรมบงช้อย 3 พฤติกรรม ดังปรากฏในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงขั้นต้นปัญญาธรรม

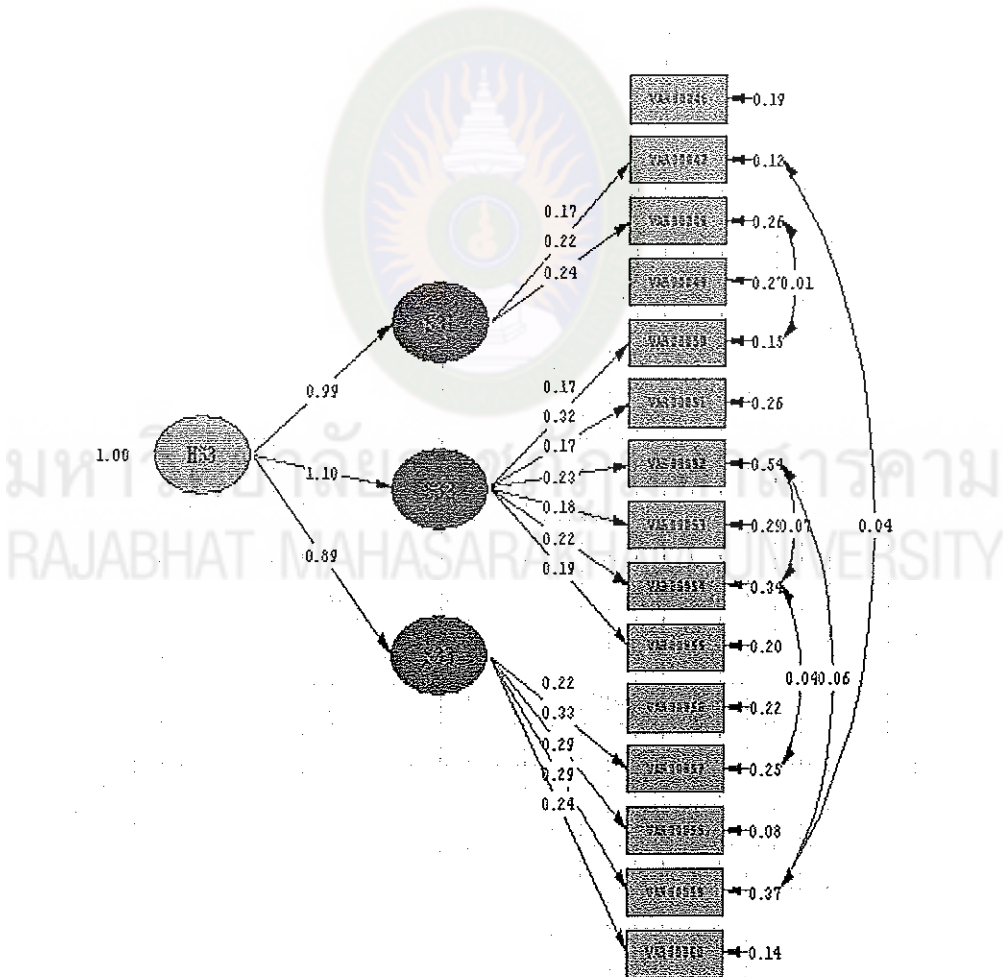
สัญลักษณ์	คุณลักษณะ	พฤติกรรมบงช้อย	FS	R ²	b
S31	การแสดงความ คิดเห็นอย่างมี เหตุผล	ถ้านักเรียนเสนอความคิดเห็นแล้วถูกเพื่อนปฏิเสธ นักเรียนจะทำอย่างไร	0.17	0.12	0.99
		นักเรียนคิดอย่างไรกับคนที่แต่งชุดนักเรียนแล้วเอาเสื้อออกนอกกางเกง	0.38	0.30	
		ในการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น นักเรียนคิดว่าเกิดประโยชน์อย่างไรต่อสังคม	0.16	0.18	
S32	การรับฟังความ คิดเห็นของผู้อื่น และยอมรับเมื่อ ผู้อื่นมีเหตุผลที่ ดีกว่า	นักเรียนเห็นว่าการกระทำในข้อใดที่จัดว่าผู้กระทำเป็นบุคคลที่มีเหตุผล	0.10	0.09	
		นักเรียนควรปฏิบัติอย่างไรกับคู่แข่งกีฬา	0.32	0.40	
		ในการไปทัศนศึกษานอกสถานที่เพื่อน ๆ ในห้องลงมติว่าจะไปเที่ยวทะเล แต่สุดท้าย หลายคนกลับใจแล้วจึงคัดค้านเพื่อน ถ้านักเรียนเป็นสุทธิจะทำอย่างไร หรือไม่ ดูถูกตาได้เงินมาโรงเรียนวันละ 100 บาท ตาลเป็นรุ่นพี่จึงตั้งค้อนดูกติกาไม่ให้ใช้จ่าย พี่มเพื่อ รู้จักเก็บออมเงิน ไว้บ้าง ถ้านักเรียนเป็นผู้กติกาจะทำอย่างไร	0.11	0.10	
		บอลชอบเล่นเกมคอมพิวเตอร์หนึ่งชื่อ บางครั้งก็ชักชวนให้บาทเล่นด้วย ถ้านักเรียน เป็นบาทจะทำอย่างไร	0.05	0.09	
		คุณแม่ให้ทุกคนในบ้านช่วยกันใช้น้ำและไฟฟ้าอย่างประหยัด ให้เกิดประโยชน์คุ้มค่า นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไรหรือไม่	0.10	0.10	
			0.07	0.13	1.10

สัญลักษณ์	คุณลักษณะ	พฤติกรรมบ่งชี้	FS	R ²	b
S32(ต่อ)		ประธานและกรรมการนักเรียนระดับชั้นม.6 ประชุมกันและมีมติว่านักเรียนชั้น ม.6 ทุกคนจะเสียสละเงินคนละ 200 บาท เพื่อจัดทำอนุสรณ์รุ่น ถ้านักเรียนเรียนอยู่ชั้น ม.6 จะทำอย่างไร	0.15	0.15	
S33	การตัดสินใจโดยใช้เหตุผลมากกว่าอารมณ์	ในวันขึ้นปีใหม่เพื่อน ๆ ในห้องของสุดสวยมีความเห็นว่าควรมีการแลกเปลี่ยนของขวัญกำหนดราคาไม่ต่ำกว่า 50 บาท แต่สุดสวยคิดว่ามันแพงเกินไป ถ้านักเรียนเป็นสุดสวยจะทำอย่างไร บ้านญาติของสมาชิกจัดงานวันเกิด มีการจัดเลี้ยงอาหารและเครื่องดื่ม ญาติของสมาชิกชวนดื่มสุรา ถ้านักเรียนเป็นสมาชิกก็จะดื่ม หรือไม่ ละเอียดเข้าไปอ่านหนังสือในห้องสมุดเห็นภาพดาราสวยมาก และกำลังเป็นที่ชื่นชอบ จึงรีบหยิบใส่กระเป๋า ถ้าเป็นนักเรียนจะทำอย่างนั้น หรือไม่ แม่ให้เงินแดงต่อมาให้โรงเรียนวันละ 50 บาท ตาตำรู้ว่าแดงค่อยได้เงินมาโรงเรียนมากทุกวัน จึงบังคับให้จ่ายค่าขนมให้ตนเอง ถ้านักเรียนเป็นตาตำจะทำอย่างนั้น หรือไม่ สมัครและสมัครไปเล่นบาสเกตบอลที่สนามโรงเรียน สมัครวงเวียนสมัครทกล้อมข้อเท้าแพลง ถ้านักเรียนเป็นสมัครจะทำอย่างไร	0.21	0.18	
			0.27	0.30	0.89
			0.77	0.51	
			0.13	0.18	
			0.36	0.29	

χ^2/df เท่ากับ 1.93 GFI เท่ากับ 0.95 AGFI เท่ากับ 0.93 RMSEA = 0.047

จากตารางที่ 16 พบว่า องค์ประกอบด้านปัญญาธรรมมีจำนวน 3 พหุคูณบ่งชี้ มีค่า
น้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.89 ถึง 1.10 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์
การพยากรณ์ (R²) ตั้งแต่ 0.09 ถึง 0.51 และมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบตั้งแต่ 0.05
ถึง 0.77 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ ไม่มีพหุคูณบ่งชี้ใดเป็นศูนย์

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันใน โมเดลการวัดด้านปัญญาธรรม พบว่าโมเดล
มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่ดี χ^2/df เท่ากับ 1.93 GFI เท่ากับ 0.95
AGFI เท่ากับ 0.93 RMSEA = 0.047 ดังภาพประกอบที่ 6 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิง
ยืนยัน โมเดลการวัดด้านปัญญาธรรม



χ^2/df เท่ากับ 1.93 GFI เท่ากับ 0.95 AGFI เท่ากับ 0.93 RMSEA = 0.047

ภาพประกอบที่ 6 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โมเดลการวัดด้านปัญญาธรรม

ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบจากการทดสอบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตยจำนวน 60 ข้อ กับนักเรียนจำนวน 420 คน คงเหลือข้อสอบจำนวน 55 ข้อ จึงได้จัดเรียงข้อสอบใหม่ให้เป็นฉบับที่สมบูรณ์เพื่อนำไปศึกษาคุณลักษณะประชาธิปไตยกับนักเรียนในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 347 คนต่อไป

ตอนที่ 4 ผลการทดสอบครั้งที่ 3 เพื่อนำไปศึกษาคุณลักษณะประชาธิปไตย

4.1 หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผู้วิจัยนำแบบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตยจำนวน 55 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 347 คน จาก 10 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 เพื่อหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตยในแต่ละด้าน ผลปรากฏในตารางที่ 17 ดังนี้

ตารางที่ 17 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลของคะแนนแบบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตยด้านคุณธรรม

สัญลักษณ์	คุณลักษณะ	พฤติกรรมบ่งชี้	\bar{X}	S.D.	แปลผล
A1	เคารพ กฎหมาย และกติกา ของสังคม	“ห้ามนักเรียนเดินลัดสนาม” เมื่อนักเรียนอ่าน ป้ายนี้แล้วควรปฏิบัติอย่างไร	2.88	.370	มาก
		“เมื่อนักเรียนรับประทานอาหารกลางวันเสร็จ แล้วให้นำภาชนะไปเก็บในที่โรงเรียนจัดไว้ ให้” จากข้อความนี้นักเรียนควรปฏิบัติตาม หรือไม่	2.59	.745	มาก
A2	เคารพสิทธิ เสรีภาพของ ตนเองและ บุคคลอื่น	น้อยสวมรองเท้าคู่มือมาโรงเรียน และได้ ถอดรองเท้าไว้ที่หน้าห้องเรียน หลังเลิกเรียนมี นักเรียนมาเปลี่ยนรองเท้าของน้อยไป ถ้าเป็น นักเรียนควรทำเช่นนั้นหรือไม่	1.79	.715	น้อย
		สถานการณ์ของบุคคลในข้อใดตระหนักถึง คุณค่าของความเป็นมนุษย์	2.75	.545	มาก
		ถ้านักเรียนพบเพื่อนกำลังเอาน้ำยาลบคำผิดขีด เขียนบนโต๊ะนักเรียน นักเรียนจะทำอย่างไร	2.91	.361	มาก

สัญลักษณ์	คุณลักษณะ	พฤติกรรมบ่งชี้	\bar{X}	S.D.	แปลผล
A3	ความมีน้ำใจ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่	วิไลเดินทางไปโรงเรียน พบคนตาบอดกำลังข้ามถนน ถ้านักเรียนเป็นวิไลควรทำอะไร	2.78	.446	มาก
		คุณครูทองดีหอบหนังสือจำนวนมากเข้าไปในห้องสมุด เมื่อนักเรียนพบครู นักเรียนควรช่วยครู หรือไม่	2.84	.401	มาก
		เมื่อพี่น้องชาวไทยประสบปัญหาภัยพิบัติ นักเรียนควรทำอะไร	2.86	.390	มาก
A4	ความอ่อนน้อมถ่อมตนรู้จักกาลเทศะ	วิภาณัดเพื่อนไปเที่ยวงานลอยกระทง และเพื่อนๆ ได้แต่งตัวโดยสวมเสื้อสายเดี่ยว ถ้านักเรียนเป็นวิภาจะแต่งตัวเหมือนเพื่อนหรือไม่	2.88	.414	มาก
		“เมื่อเข้าห้องเรียนสมชายจะเดินไปหยอกล้อเพื่อนคนนั้นที่ คนนี้ที่ จึงเป็นที่รำคาญของเพื่อน ๆ เวลาที่ครูสอนสมชายยังแอบเอาขนมมากินอีกด้วย” ถ้านักเรียนจะทำแบบนั้น หรือไม่	2.74	.646	มาก
		นักเรียนควรสุภาพอ่อนน้อมกับบุคคลใด	2.73	.548	มาก
		แฉ่งน้อยมีรูปร่างอวบมากจึงถูกสุดใจซึ่งเป็นเพื่อนร่วมห้องล้อเลียนอยู่เสมอ ถ้านักเรียนเป็นสุดใจควรทำอย่างนั้นหรือไม่	2.57	.556	มาก
A5	การเป็นผู้รับฟังที่ดี ให้เกียรติผู้อื่น	ในการประชุมสภานักเรียน สมพรได้เข้าร่วมประชุมและคุยโทรศัพท์เสียงดังมาก ถ้านักเรียนเป็นสมพรควรทำอย่างนั้น หรือไม่	2.67	.551	ปานกลาง
		เมื่อผู้ใหญ่ให้สิ่งของแก่นักเรียน นักเรียนควรทำอะไรจึงเหมาะสม	2.91	.392	มาก
A6	การยอมรับผิดและการให้อภัย	อาทิตย์ได้กระเป๋ามาโรงเรียน เพื่อน ๆ เห็นเข้าจึงแย่งกันจับจนทำให้สายกระเป๋ขาด ถ้านักเรียนเป็นอาทิตย์จะอย่างไร	2.86	.471	มาก

สัญลักษณ์	คุณลักษณะ	พฤติกรรมบ่งชี้	\bar{X}	S.D.	แปลผล
		โรงเรียนเปิดเรียนในสัปดาห์แรก น้อยทำผม สีน้ำตาลมาโรงเรียน ครูจึงตัดเดือนให้ไปทำ ผมสีดำเหมือนเพื่อน ถ้านักเรียนเป็นน้อยจะ ทำตามที่ครูเดือน หรือ ไม่	2.82	.473	มาก
		ถ้านักเรียน ไม่ต้องการ ให้เพื่อนตำหนิว่าเป็น คนเห็นแก่ตัว นักเรียนควรทำอย่างไร	2.89	.369	มาก
		พิทักษ์ถูกพินิจต่อว่าเรื่องลอกการบ้านส่งครู ถ้านักเรียนเป็นพิทักษ์ควรปฏิบัติอย่างไร	2.91	.341	มาก
A7	ความกตัญญู กตเวที	นักเรียนปฏิบัติตนเป็นศิษย์ที่ดีในข้อใดที่ถือ ว่าเป็นการตอบแทนบุญคุณครู ได้ดีที่สุด	2.88	.406	มาก
		“ตอนเย็นหลังเลิกเรียน เมื่อกลับถึงบ้านด้อย จะช่วยแม่ทำงานบ้านจนเสร็จ แล้วจึงทำการ บ้าน” ถ้าเป็นนักเรียนจะทำอย่างนั้น หรือ ไม่	2.85	.487	มาก
		น้ำหวานอยู่บ้านกับพ่อที่ตามหาด เขาดูแลและ คอยช่วยเหลือพ่อจนทำให้เขาขาดเรียนเป็น ประจำ ถ้านักเรียนเป็นน้ำหวานจะทำอย่าง นั้น หรือ ไม่	2.42	.539	ปาน กลาง
A8	ความรับผิดชอบ หน้าที่	ในช่วงโมงวิชาภาษาไทยครูมีประชุมด่วนจึง มอบหมายให้นักเรียนตั้งใจทำแบบฝึกหัดให้ เสร็จและให้ส่งครูในช่วงโมง ถ้านักเรียนเป็น นักเรียนในห้องนั้นจะทำอย่างไร	2.90	.354	มาก
		ครูมอบหมายให้นักเรียนร่วมกันจัดป้ายนิเทศ วันต่อต้านยาเสพติดโลก ซึ่งพຽງนี้เป็นวันจัด งาน แต่ป้ายนิเทศยังไม่เสร็จ นักเรียนจะทำ อย่างไร	2.71	.538	มาก
		ข้อความต่อไปนี้ข้อใดแสดงถึงความ รับผิดชอบหน้าที่	2.77	.548	มาก

สัญลักษณ์	คุณลักษณะ	พฤติกรรมบ่งชี้	\bar{X}	S.D.	แปลผล
	ความรับผิดชอบ หน้าที่	ในชั่วโมงวิชาภาษาไทยครูมีประชุมด่วนจึงมอบหมายให้นักเรียนตั้งใจทำแบบฝึกหัดให้เสร็จและให้ส่งครูในชั่วโมง ถ้านักเรียนเป็นนักเรียนในห้องนั้นจะอย่างไร	2.90	.354	มาก
		ครูมอบหมายให้นักเรียนร่วมกันจัดป้ายนิเทศวันต่อต้านยาเสพติดโลก ซึ่งพ่วงนี้เป็นวันจัดงาน แต่ป้ายนิเทศยังไม่เสร็จ นักเรียนจะอย่างไร	2.71	.538	มาก
		ข้อความต่อไปนี้ข้อใดแสดงถึงความรับผิดชอบหน้าที่	2.77	.548	มาก
A9	ความซื่อสัตย์ สุจริต	คุณครูสมหมายเข้าสอนนักเรียนชั้นม. 4 เมื่อครูออกจากห้องเรียนได้ลืมกระเป๋าไว้ในห้องเรียน ปายฟ้าอยู่ใกล้บริเวณนั้นเพียงคนเดียว ถ้านักเรียนเป็นปายฟ้าควรทำอย่างไร	2.88	.360	มาก
		แอดไปเที่ยวงานสวนสนุกเห็นเครื่องเล่นเกมกดจึงอยากได้ และแอบหยิบใส่กระเป๋ากางเกง ถ้านักเรียนเป็นแอดจะทำอย่างนั้นหรือไม่	2.65	.674	ปานกลาง
		รุ่งโรจน์เก็บกระเป๋าเงินได้ที่หน้าสหกรณ์โรงเรียน และได้ส่งคืนเจ้าของ รุ่งโรจน์ได้รับการยกย่องว่าเป็นนักเรียนที่มีความซื่อสัตย์ ถ้านักเรียนจะทำอย่างนั้นหรือไม่	2.86	.395	มาก
รวม			2.75	.20	มาก

จากตารางที่ 17 พบว่า คุณลักษณะประชาธิปไตยด้านคารวธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 มีคุณลักษณะประชาธิปไตยในด้านคารวธรรม ได้แก่ การเคารพกฎหมายและกติกาของสังคม เคารพสิทธิเสรีภาพของตนเองและบุคคลอื่น ความมี

น้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความอ่อนน้อมถ่อมตนรู้จักกาลเทศะ การเป็นผู้รับฟังที่ดีให้เกียรติผู้อื่น การยอมรับผิดและการให้อภัย ความกตัญญูกตเวที ความรับผิดชอบต่อน้ำที่ ความซื่อสัตย์สุจริต อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 18 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลของคะแนนแบบวัด
คุณลักษณะ ประชาธิปไตยด้านสามัคคีธรรม

สัญลักษณ์	คุณลักษณะ	พฤติกรรมบ่งชี้	\bar{X}	S.D.	แปลผล
S21	มีจิตสาธารณะ เสียสละ เห็นแก่ ประโยชน์ ส่วนรวม	ก่อนเลิกเรียนนิกรออกจากห้องเรียนเป็น คนสุดท้าย และในห้องเรียน ไฟฟ้าและพัด ลมกำลังเปิดอยู่ ถ้านักเรียนเป็นนิกรควร ทำอะไร	2.86	.395	มาก
		ถ้านักเรียนเดินผ่านห้องคอมพิวเตอร์และ เห็นไฟฟ้าเปิดทิ้งไว้ ไม่มีใครอยู่ใน ห้อง นักเรียนควรทำอะไร	2.89	.402	มาก
		อารยาเป็นเพื่อนสนิทของอนงค์ เธอไม่ ชอบที่อนงค์เปิดน้ำทิ้งไว้หลังจากที่เปิดใช้ เสร็จแล้ว และคอยเตือนอนงค์อยู่บ่อย ๆ ถ้านักเรียนเป็นอนงค์ควรทำอะไร	2.86	.433	มาก
S22	การมีส่วนร่วม กิจกรรมส่งเสริม ความเป็น พลเมืองดีตามวิถี ประชาธิปไตย	ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ครูให้ นักเรียนปฏิบัติงานกลุ่ม นักเรียนควรทำ อย่างไร	2.90	.390	มาก
		นักเรียน ไปออกกำลังกายที่สวนสาธารณะ พบขยะวางเกลื่อนกลาดไม่น่ามอง นักเรียนควรทำอะไร	2.79	.503	มาก
		ในการเข้าแถวเคารพธงชาติ ครูเฝ้าประจำ วันได้มอบหมายให้ประธานนักเรียนดำ เนินกิจกรรมทั้งหมด ประพันธ์รู้ว่าครูไม่ ได้คุมแถว จึงไม่ลงไปเข้าแถว ถ้านักเรียน เป็นประพันธ์จะลงไปเข้าแถว หรือไม่	2.89	.380	มาก

สัญลักษณ์	คุณลักษณะ	พฤติกรรมบ่งชี้	\bar{X}	S.D.	แปลผล
		ขณะที่นักเรียนขึ้นรถประจำทางมาโรงเรียน เป็นเวลา 08.00 น. มีเสียงเพลงชาติดังขึ้น นักเรียนควรทำอย่างไร	2.81	.485	มาก
		ข้อใดแสดงถึงความเป็นประชาธิปไตย	2.86	.428	มาก
S23	การมีส่วนร่วมในการป้องกัน แก้ไขปัญหา	วิญญอายุ 18 ปีบริบูรณ์ มีสิทธิออกเสียงเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ถ้านักเรียนเป็นวิญญจะไปใช้สิทธิเลือกตั้งหรือไม่	2.81	.519	มาก
	เศรษฐกิจสังคม	ปิยнуชเป็นเด็กเรียนเก่ง ครุณัดมาทำกิจกรรมพัฒนาโรงเรียนในวันหยุด ปิยनुชไม่ค่อยมาเข้าร่วมกิจกรรม ถ้านักเรียนเป็นปิยनुชจะเข้าร่วมกิจกรรมหรือไม่	2.87	.423	มาก
	การเมือง การปกครองและสิ่งแวดล้อม	เหตุการณ์ในข้อใดที่นักเรียนเห็นว่า เป็นสิ่งที่ควรกระทำมากที่สุด	2.87	.404	มาก
		นักเรียนเห็นว่าวิธีป้องกันการแพร่กระจายยาเสพติดเข้าสู่หมู่เยาวชน ควรทำอย่างไร	2.38	.584	ปานกลาง
		จากข้อความนี้ นักเรียนเห็นว่าบุคคลในข้อใดปฏิบัติตนได้ถูกต้องเหมาะสม	2.85	.459	มาก
		รวม	2.82	.25	มาก

จากตารางที่ 18 พบว่า คุณลักษณะประชาธิปไตยด้านสามัคคีธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 มีคุณลักษณะประชาธิปไตยในด้านสามัคคีธรรม ได้แก่ มีจิตสาธารณะ เสียสละเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม การมีส่วนร่วมกิจกรรมส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย การมีส่วนร่วมในการป้องกัน แก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครองและสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 19 แสดง ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลของคะแนนแบบวัด
คุณลักษณะ ประชาธิปไตย ด้านปัญญาธรรม

สัญลักษณ์	คุณลักษณะ	พฤติกรรมบ่งชี้	\bar{X}	S.D.	แปลผล
S31	การแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	ถ้านักเรียนเสนอความคิดเห็นแล้วถูกเพื่อนปฏิเสธ นักเรียนจะทำอย่างไร	2.84	.474	มาก
		นักเรียนคิดอย่างไรกับคนที่แต่งชุดนักเรียนแล้วเอาเสื้อออกนอกกางเกง	2.86	.428	มาก
		ในการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น นักเรียนคิดว่าเกิดประโยชน์อย่างไรต่อสังคม	2.59	.569	ปานกลาง
		นักเรียนเห็นว่าการกระทำในข้อใดที่จัดว่าผู้กระทำเป็นบุคคลที่มีเหตุผล	2.71	.538	มาก
S32	การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและยอมรับเมื่อผู้อื่นมีเหตุผลที่ดีกว่า	นักเรียนควรปฏิบัติอย่างไรกับผู้เสพยาเสพติด	2.82	.520	มาก
		ในการไปทัศนศึกษานอกสถานที่ที่เพื่อน ๆ ในห้องลงมติว่าจะไปเที่ยวทะเล แต่สุทธิดาเคยไปหลายครั้งแล้วจึงคัดค้านเพื่อน ถ้านักเรียนเป็นสุทธิดาจะทำอย่างนั้น หรือไม่	2.82	.514	มาก
		ตุ๊กตาได้เงินมาโรงเรียนวันละ 100 บาท ตาลเป็นรุ่นพี่จึงตักเตือนตุ๊กตาไม่ให้ใช้จ่ายฟุ่มเฟือย เก็บออมเงินไว้บ้าง ถ้านักเรียนเป็นตุ๊กตาจะทำอย่างไร	2.53	.773	
		บอกลชอบเล่นเกมคชณะเรียนหนังสือ บางครั้งก็ชักชวนให้บาสเล่นด้วย ถ้านักเรียนเป็นบาสจะทำอย่างไร	2.64	.559	ปานกลาง
		คุณแม่ให้ทุกคนในบ้านช่วยกันใช้น้ำและไฟฟ้าอย่างประหยัด ให้เกิดประโยชน์คุ้มค่า นักเรียนจะปฏิบัติตาม หรือไม่	2.67	.641	ปานกลาง

สัญลักษณ์	คุณลักษณะ	พฤติกรรมบ่งชี้	\bar{X}	S.D.	แปลผล
S33	การตัดสินใจโดย ใช้เหตุผล มากกว่าอารมณ์	ประธานและกรรมการนักเรียนระดับชั้น ม. 6 ประชุมกันและมีมติว่านักเรียนชั้นม .6 ทุก คนจะเสียสละเงินคนละ 200 บาท เพื่อจัดทำ อนุสรณ์รุ่น ถ้านักเรียนเรียนอยู่ชั้น ม .6 จะ ทำอย่างไร	2.80	.477	มาก
		ในวันขึ้นปีใหม่เพื่อน ๆ ในห้องของสุดสวย มีความเห็นว่าควรมีการแลกเปลี่ยนของขวัญ กำหนดราคาไม่ต่ำกว่า 50 บาท แต่สุดสวยคิด ว่ามันแพงเกินไป ถ้านักเรียนเป็นสุดสวยจะ ทำอย่างไร	2.82	.503	มาก
		บ้านญาติของสมศักดิ์จัดงานวันเกิด มีการจัด เลี้ยงอาหารและเครื่องดื่ม ญาติของสมศักดิ์ ชวนดื่มสุรา ถ้านักเรียนเป็นสมศักดิ์จะดื่ม หรือไม่	2.71	.632	มาก
		ละเอียดเข้าไปอ่านหนังสือในห้องสมุดเห็น ภาพดาราสวยมาก และกำลังเป็นที่ชื่นชอบ จึงรีบหยิบใส่กระเป๋า ถ้าเป็นนักเรียนจะทำ อย่างนั้น หรือไม่	2.85	.428	มาก
		แม่ให้เงินแดงค้อยมาโรงเรียนวันละ 50 บาท ตาตั้มรู้ว่าแดงค้อยได้เงินมาโรงเรียนมากทุก วัน จึงบังคับให้จ่ายค่าขนมให้ตนเอง ถ้า นักเรียนเป็นตาตั้มจะทำอย่างนั้น หรือไม่	2.69	.690	ปาน กลาง
		สมปองและสมควรไปเล่นบาสเกตบอลที่ สนามโรงเรียน สมปองวิ่งชนสมควรหกล้ม ซื้อแท็บเล็ต ถ้านักเรียนเป็นสมควรจะทำ อย่างไร	2.82	.459	มาก
รวม			2.74	.27	มาก
ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยรวม			2.77	.20	มาก

จากตารางที่ 19 พบว่า คุณลักษณะประชาธิปไตยด้านปัญญาธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 มีคุณลักษณะประชาธิปไตยในด้านปัญญาธรรม ได้แก่ การแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและยอมรับเมื่อผู้อื่นมีเหตุผลที่ดีกว่า การตัดสินใจโดยใช้เหตุผลมากกว่าอารมณ์ อยู่ในระดับมาก

โดยสรุปค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบวัดคุณลักษณะประชาธิปไตย ทั้ง 3 ด้าน คือด้านคารวธรรม ด้านสามัคคีธรรม และด้านปัญญาธรรม เพื่อศึกษาคุณลักษณะประชาธิปไตย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY