

การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรมตามโมเดลต้นไม้จริยธรรมของ
นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย



นางสาววัลย์ลดา ภาฎานนท์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

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

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถิติการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2560

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A DEVELOPMENT OF MORALITY AND ETHICS INDICATORS ACCORDING TO
ETHICAL TREE MODEL FOR UPPER SECONDARY STUDENTS

Miss Wanlada Pawaputanon



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Educational Statistics

Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2017

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรมตามโมเดลต้นไม้

จริยธรรมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

โดย

นางสาววัลย์ลดา ภาณุตานนท์

สาขาวิชา

สถิติการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา บวรกิติวงศ์

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

..... คณบดีคณะครุศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุขิวะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุมพล พูลภัทรชีวิน)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา บวรกิติวงศ์)

..... กรรมการ

(ดร.สิวะโชติ ศรีสุทธิยากร)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

วัลย์ลดา ภาณุตานนท์ : การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรมตามโมเดลต้นไม้จริยธรรมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (A DEVELOPMENT OF MORALITY AND ETHICS INDICATORS ACCORDING TO ETHICAL TREE MODEL FOR UPPER SECONDARY STUDENTS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ดร.สุชาดา บวรกิตติวงศ์, 102 หน้า.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 2) ศึกษาระดับคุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายตามตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น 3) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลต้นไม้จริยธรรมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ (สพฐ) จากทั่วประเทศจำนวน 1,090 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือเป็นแบบสอบถามคุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียน จำนวน 72 ข้อ มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.60-1.00 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) มีค่าตั้งแต่ 0.536-0.843 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติบรรยาย การวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพียร์สันด้วยโปรแกรม SPSS และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองด้วยโปรแกรม LISREL

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1) ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า ตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรมประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 14 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ความรู้เชิงจริยธรรม ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ตัวได้แก่ สุขภาพจิต สถิติปัญญา และประสบการณ์ทางสังคม องค์ประกอบที่ 2 ทักษะคิดเชิงจริยธรรม ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ตัวได้แก่ ทักษะคิด ค่านิยม ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน และความเชื่ออำนาจในตน องค์ประกอบที่ 3 เหตุผลเชิงจริยธรรม ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัวได้แก่ เจตนาทำเพื่อส่วนรวม และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และองค์ประกอบที่ 4 พฤติกรรมเชิงจริยธรรม ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 6 ตัวได้แก่ การดูแลสุขภาพการทำงาน การขยันเรียน การเป็นพลเมืองดี การอบรมเลี้ยงดู และการพัฒนาสังคม

2) ผลการศึกษาระดับคุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายตามตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่า สถิติปัญญา ความเชื่อในอำนาจตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การอบรมเลี้ยงดู มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดในแต่ละองค์ประกอบ (M=4.11, 4.28, 4.17, 4.29 ตามลำดับ)

3) ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลคุณธรรมและจริยธรรมด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (chi-square = 52.90; df = 40; p = 0.08; RMR = 0.005; RMSEA = 0.02)

ภาควิชา วิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ลายมือชื่อนิติ
.....

สาขาวิชา สถิติการศึกษา

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก
.....

ปีการศึกษา 2560

5883375127 : MAJOR EDUCATIONAL STATISTICS

KEYWORDS: MORAL / ETHICS / INDICATOR / MORAL AND ETHNICAL TREE / HIGH SCHOOL STUDENTS
 WANLADA PAWAPUTANON: A DEVELOPMENT OF MORALITY AND ETHICS INDICATORS
 ACCORDING TO ETHICAL TREE MODEL FOR UPPER SECONDARY STUDENTS. ADVISOR:
 SUCHADA BOWARNKITIWONG, 102 pp.

The purposes of this research were to 1) develop a moral and ethical indicators of upper secondary school students 2) study a moral and ethical level of upper secondary school students 3) examine the consistency of the ethical tree model with empirical data. The sample in this study was 1,090 high school students under the jurisdiction of the Office of the Basic Education commission which were randomized by multi-stage random sampling. The research tool was a questionnaire for the morality and ethics with 72 items. The tool had content validity on the basic of the index item objective congruence between 0.60 – 1.00 and Cronbach's alpha reliability coefficient of each indicators between 0.536-0.843. Descriptive statistics and Pearson correlation analysis were analyzed by using SPSS program and second order confirmatory factor analysis using LISREL program.

The research results were as follows:

1) The result of the moral and ethical indicators consisted of 4 components and 14 indicators. The first component was ethical knowledge which composed of 3 indicators: mental health (MH), intelligence (IE) and social experience (SE). The second component was ethical attitudes which composed of 3 indicators: ethical values (EV), locus of control (LOC) and self esteem (ST). The third component was ethical reasons which composed of 2 indicators: motive achievement (AM) and community service (CS). And The fourth component was ethical behavior which composed of 6 indicators: health care (HC), diligent (HL), working (WG), good citizen (GC), gratefulness (GS) and social development (SD).

2) The result of the moral and ethical level was found high overall level

3) The moral and ethical indicators model was found to fit the empirical data (Chi-square = 52.90; df = 40; p = 0.08; RMR = 0.005; RMSEA = 0.02)

Department: Educational Research and
 Psychology

Student's Signature

Advisor's Signature

Field of Study: Educational Statistics

Academic Year: 2017

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำหรับสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี โดยได้รับความเมตตาจาก รศ. ดร. สุชาดา บวรกิติวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่สละเวลาอันมีค่า ให้คำปรึกษา คำแนะนำ คอยติดตามและให้โอกาสในการพัฒนาวิทยานิพนธ์ให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ ด้วยความเอาใจใส่ ให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ. ดร. จุมพล พูลภัทรชีวิน ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และอาจารย์ ดร. สีวะโชติ ศรีสุทธิยากร กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร. สุรศักดิ์ เก้าเอี้ยน สำหรับความรู้และคำแนะนำในการทำวิจัยและขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้วิทยาการต่างๆ ที่มีคุณค่าแก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความกรุณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาเครื่องมือวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนและคุณครูทุกท่านที่ช่วยรวบรวมในการเก็บข้อมูลจากนักเรียนเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณทุกท่านที่กำลังใจจากเพื่อนๆ ในสาขาวิชาสถิติการศึกษาที่คอยช่วยเหลือให้กำลังใจให้คำแนะนำ และแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการทำวิทยานิพนธ์และขอบคุณเพื่อนๆ ในภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาที่เป็นกัลยาณมิตรที่ดีมาตลอด

ท้ายสุดนี้ ขอขอบพระคุณพ่อแม่ของผู้วิจัยที่ให้กำลังใจ คอยสนับสนุนผู้วิจัยให้ได้รับการศึกษาจนถึงระดับนี้ คอยแนะนำให้มีความมุ่งมั่นและมีความพยายามในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จได้ตามที่มุ่งหวังได้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามวิจัย	3
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
ขอบเขตการวิจัย	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
ตอนที่ 1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรมและจริยธรรม	7
ตอนที่ 2 แนวคิดหลักคุณธรรมและจริยธรรมที่ใช้ในการกำหนดกรอบความคิด.....	7
ตอนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรมและจริยธรรม.....	16
ตอนที่ 4 การพัฒนาตัวบ่งชี้.....	20
ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	24
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	30
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	30
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	31
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	36
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	36

บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล	34
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น.....	35
1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของตัวอย่าง.....	36
1.2 ผลการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	37
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย	38
2.1 ผลการวิเคราะห์ระดับคุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น.....	38
2.2 ผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลต้นไม้อจริยธรรมกับข้อมูลเชิง ประจักษ์.....	39
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	45
สรุปผลการวิจัย.....	45
อภิปรายผลการวิจัย.....	48
ข้อเสนอแนะ	49
รายการอ้างอิง	52
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	58
ภาคผนวก ข ค่าดัชนี IOC ของแบบสอบถามตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรม.....	60
ภาคผนวก ค ค่าความเที่ยงและค่าความเที่ยงหลังตัดข้อคำถามของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	65
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	70
ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโมเดลการวัดด้วยโปรแกรม LISREL	77
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	102

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 คุณธรรมและจริยธรรมตามกระแสพระราชดำรัส เนื่องในโอกาสครองราชย์ครบ 60 ปี	9
ตารางที่ 2.2 การสังเคราะห์องค์ประกอบคุณธรรมและจริยธรรม	24
ตารางที่ 2.3 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรม	26
ตารางที่ 3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	31
ตารางที่ 3.2 โครงสร้างและน้ำหนักของข้อคำถามและผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ	33
ตารางที่ 3.3 การปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ	34
ตารางที่ 3.4 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งจริงและอัตราตอบกลับจำแนกตามภูมิภาค	36
ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตัวแปรเพศ ระดับชั้น แผนการเรียนปัจจุบันอาศัยอยู่กับ ขนาดโรงเรียน และภูมิภาค	36
ตารางที่ 4.2 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอน ปลาย	38
ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของ โมเดลการวัดการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรม	40
ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดคุณธรรมและจริยธรรม ..	43

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์	12
ภาพที่ 2.2 ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม	14
ภาพที่ 2.3 โมเดลการวัดองค์ประกอบคุณธรรมและจริยธรรม	25
ภาพที่ 2.4 โมเดลการวัดด้านความรู้เชิงจริยธรรม	27
ภาพที่ 2.5 โมเดลการวัดด้านทัศนคติเชิงจริยธรรม	27
ภาพที่ 2.6 โมเดลการวัดด้านเหตุผลเชิงจริยธรรม	27
ภาพที่ 2.7 โมเดลการวัดด้านพฤติกรรมเชิงจริยธรรม	28
ภาพที่ 2.8 กรอบแนวคิดการวิจัย	29
ภาพที่ 4.1 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลต้นไม้จริยธรรม	42

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและหลากหลายอันเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสาร เป็นเหตุให้เกิดผลกระทบที่รวดเร็ว รุนแรง สังคมสลับซับซ้อน วุ่นวาย มีการแข่งขัน แข่งแย่ง มุ่งหวังผลประโยชน์เป็นที่ตั้ง เกิดการผลิตและพัฒนาสิ่งที่มาอำนวยความสะดวกเพื่อตอบสนองความต้องการที่ไม่สิ้นสุดของคน ความเจริญทางด้านวัตถุเหล่านี้ทำให้แนวคิด วิถีชีวิต ค่านิยมของคนในสังคมเปลี่ยนแปลง เบี่ยงเบนขาดคุณธรรม และจริยธรรมที่ติงามตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา กลับชื่นชมวัฒนธรรมตะวันตก ที่เน้นวัตถุนิยม (โรงเรียนบ้านหนองคู(โสภณประชานุกูล), 2558) มีการให้ความสำคัญในด้านเศรษฐกิจซึ่งเป็นการพัฒนาทางด้านวัตถุมากกว่าพัฒนาสังคมในด้านอื่น ๆ โดยเฉพาะการพัฒนาทางด้านจิตใจ จึงทำให้เกิดปัญหาความย่อหย่อนของคุณธรรมและจริยธรรม มีการเบี่ยงเบนพฤติกรรม ที่เห็นได้ชัดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเด็กและเยาวชน โดยทุกภาคส่วนต้องร่วมมือหาแนวทางแก้ไขอย่างเป็นระบบ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, ศจีมาจ ฦ วิเชียร และ พิศสมัย อรทัย, 2551) จากการพัฒนาของประเทศไทยที่ผ่านมาพบว่าประเทศไทยยังประสบปัญหาคุณภาพของประชากรในเกือบทุกด้าน มีคุณภาพต่ำ เช่น ด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ด้านคุณธรรมและจริยธรรม ซึ่งประชากรจำนวนไม่น้อยไม่เคารพสิทธิผู้อื่น และเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนเป็นสำคัญ รวมไปถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมไทยอาทิ ปัญหา ยาเสพติด คอร์รัปชัน มั่วเมอบายมุข ขาดระเบียบวินัย นักเรียนตีกัน เป็นต้น หลักการพัฒนาประเทศที่สำคัญในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๒ ยึดหลัก “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” “การพัฒนาที่ยั่งยืน” และ “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี, 2559)

ปัญหาเด็กเยาวชนที่เริ่มรุนแรงขึ้นทำให้สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เห็นถึงความจำเป็นในการมีงานวิจัยติดตามเฝ้าระวัง สภาวะการณ์เด็กเยาวชนเพื่อใช้ข้อมูลในการส่งสัญญาณเตือนแก่สังคมและขับเคลื่อนนโยบายที่จำเป็นในการป้องกันและแก้ไขวิกฤติทางจริยธรรม ศีลธรรม และความรุนแรงของสังคมในรูปแบบต่างๆ ได้ทำให้รัฐบาลชูเรื่องคุณธรรม ความถูกต้องโปร่งใส เป็นวาระสำคัญของชาติ หลักคุณธรรมตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ดี หลักธรรมมาภิบาลในการปฏิรูประบบราชการที่ดี ได้กลายเป็นกระแสการรณรงค์ทางสังคมที่ดำเนินมาอย่างต่อเนื่อง (อมรวิรัช นาคบรรพ และ จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์, 2551) การศึกษาเชื่อว่าสามารถพัฒนาและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นต่าง ๆ เหล่านี้ได้ เพราะการศึกษาถือเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาคน กระบวนการจัดการศึกษามีความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนมีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ซึ่งกระบวนการจัดการศึกษาที่ดี ช่วยหล่อหลอมให้ผู้เรียนมีความสมบูรณ์พร้อมด้วยความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร การศึกษามีบทบาทสำคัญต่อการแก้ปัญหาสังคมและการพัฒนาประเทศ (ทศนา แคมมณี, 2550) ดังพระบรมราโชวาทพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ในพระราชพิธีบวงสรวงสมเด็จพระมหากษัตริยาธิราช ๕ ท้องสนามหลวง เมื่อวันที่ ๕ เมษายน พ.ศ.2525 ดังนี้

“การจะทำงานให้สัมฤทธิ์ผลที่พึงปรารถนา คือให้เป็นประโยชน์และเป็นธรรมด้วยนั้น จะอาศัยความรู้แต่เพียงอย่างเดียวมิได้ จำเป็นต้องอาศัยความสุจริต ความบริสุทธิ์ใจ และความถูกต้องเป็นธรรม ประกอบด้วย เพราะเหตุว่าความรู้ที่นั้น เสมือนเครื่องยนต์ที่ทำให้รถยนต์เคลื่อนที่ไปได้ ประการเดียว ส่วนคุณธรรมดังกล่าวแล้ว เป็นเสมือนหนึ่งพวงมาลัยหรือหางเสือ ซึ่งเป็นปัจจัยที่นำทางให้รถยนต์ดำเนินไปถูกทางด้วยความสวัสดิ คือ ปลอดภัย บรรลุจุดประสงค์” ดังนั้นการปลูกฝังให้คนมีคุณธรรมและจริยธรรม จะทำให้สังคมและเศรษฐกิจพัฒนาในทางที่ดี คนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สังคมก็น่าอยู่มากขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีจุดหมายมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุขมีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ ผู้เรียนเมื่อจบ ต้องเป็นคนดีคือมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ต้องมีปัญญาคือมีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต และมีความสุข คือมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย

กระทรวงศึกษาธิการ เป็นหน่วยสำคัญของรัฐ ที่จัดทำนโยบาย กำกับติดตาม การขับเคลื่อนหน่วยงานในสังกัด คือสถานศึกษาต่าง ๆ ทั้งของรัฐและเอกชน ดำเนินการให้ความรู้ปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรม ช่วยเหลือ ดูแล แก้ไขพฤติกรรมของเด็กและเยาวชนที่เปี่ยงเบนและมีปัญหา ได้ประกาศนโยบายที่จะเร่งรัดการปฏิรูปการศึกษาโดยยึดคุณธรรมนำความรู้ สร้างความตระหนักและปลูกจิตสำนึกในคุณค่าของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ความสมานฉันท์ สันติวิธี วิถีประชาธิปไตย พัฒนาคนโดยใช้คุณธรรมและจริยธรรมเป็นพื้นฐานของกระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงความร่วมมือของสถาบันครอบครัว ชุมชน สถาบันศาสนาและสถาบันการศึกษาเพื่อพัฒนาเยาวชนให้เป็นคนดีมีความรู้และอยู่ดีมีสุข ได้กำหนดแนวทางการดำเนินการส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรมของสถานศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จัดทำแผนส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม เป็น 3 ระดับ คือระดับนโยบาย ระดับกระทรวงและองค์กรหลัก และในระดับสถานศึกษา โดยเฉพาะระดับสถานศึกษา จัดทำแผนงาน การดำเนินการโดยมียุทธศาสตร์ และมีการติดตามประเมินผลประจำปี สถานศึกษาเมื่อดำเนินการตามแผนและยุทธศาสตร์ต้องมีการติดตามประเมินผลนักเรียนทั้งด้านความรู้ พฤติกรรมสอดคล้องกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละสถานศึกษานั้น ๆ

กระทรวงศึกษาธิการได้มอบหมายให้สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จัดทำแนวทางการประเมินคุณธรรมของนักเรียน โดยยึดหลักการประเมินนักเรียนเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยการส่งเสริมสนับสนุนให้ทำกิจกรรมที่ก่อประโยชน์ ต่อตนเองและสังคม เป็นที่น่ายินดีที่สังคมให้ความสนใจต่อการพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมในเด็กเป็นอันมากสังเกตได้จากการมีผลงานวิจัยที่มุ่งพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักเรียนจำนวนหลายผลงาน เช่น งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ งานวิจัยที่มุ่งเน้นการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยตรง งานวิจัยที่ศึกษา

ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณธรรมจริยธรรม งานวิจัยที่มุ่งศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของคุณธรรมจริยธรรม เป็นต้น อีกทั้งหน่วยงานหลักของประเทศยังได้กำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมจำนวนหลายหน่วยงานเช่นกัน ได้แก่ นโยบายการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ เรียกว่า คุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ นอกจากนี้ยังมี คุณธรรมตามกระแสพระราชดำรัสของในหลวงรัชกาลที่ 9 หลักสูตรแกนกลางหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการตามนโยบาย คสช. หลักการครองตน ครองคน ครองงาน หลักการไตรสิกขา อริยมรรคมีองค์ 8 เป็นต้น แม้ว่าจะมีผลงานวิจัยมีนโยบายเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรมจำนวนมาก การวัดคุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายยังขาดความชัดเจน งานวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนาตัวบ่งชี้เพื่อให้ได้สาระในการวัดคุณธรรมและจริยธรรมที่ชัดเจนทำให้สามารถแยกได้ว่าเด็กจะมีคุณธรรมและจริยธรรมมากน้อยเพียงใดควรดูจากอะไรบ้าง อย่างไรก็ตาม อันจะสามารถทำให้ครู ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม เป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงพฤติกรรมของคนดีและคนเก่ง ที่เกิดจากจิตลักษณะ 8 ประการ เพื่อง่ายต่อการเข้าใจจึงได้อธิบาย ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม ในรูปแบบของต้นไม้ใหญ่ โดยมีการแบ่งออกเป็น 3 ส่วนด้วยกันคือ 1) ส่วนที่เป็นรากคือความรู้ที่มีในใจ ประกอบด้วย สุขภาพจิต สติปัญญา และประสบการณ์ทางสังคม 2) ส่วนที่เป็นลำต้นประกอบด้วยทัศนคติ ค่านิยม คือความรู้สึก ความเชื่อ และค่านิยมเกี่ยวกับคุณธรรม ความดีและเหตุผลเจตนา คือเจตนาในการทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด ทุกคนจะมีเหตุผลก่อนทำเสมอ 3) ส่วนที่เป็นดอกและผลของต้นไม้อจริยธรรมที่แสดงออกไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น ไม่ทำร้ายตนเองและผู้อื่น รับผิดชอบตนเองและผู้อื่น (ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2538) ทฤษฎีนี้ได้พัฒนามากกว่า 20 ปีจากงานวิจัยกว่า 12 ชิ้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจใช้เป็นกรอบการวิจัยเพื่อให้ได้สารสนเทศที่ครอบคลุมมากขึ้น ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงนำทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรมมาประยุกต์ในงานวิจัยในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรมเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมได้ตรงจุด

คำถามวิจัย

1. คุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วัดได้จากองค์ประกอบและตัวบ่งชี้อะไรบ้าง
2. โมเดลต้นไม้อจริยธรรมมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่
3. ระดับคุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายอยู่ระดับไหนอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. เพื่อศึกษาระดับคุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายตามตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลต้นไม้อจริยธรรมกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สมมติฐานการวิจัย

โมเดลต้นไม้อจริยธรรมมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรมของ ศ.ดร.ดวงเดือน พันธุมนาวิน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ **ความรู้เชิงจริยธรรม** ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ตัวบ่งชี้ได้แก่ 1) สุขภาพจิต 2) สติปัญญา 3) ประสบการณ์ทางสังคม **ทัศนคติเชิงจริยธรรม** ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ตัวบ่งชี้ได้แก่ 1) ทัศนคติ ค่านิยม 2) ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน 3) ความเชื่ออำนาจในตน **เหตุผลเชิงจริยธรรม** ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัวบ่งชี้ได้แก่ 1) เจตนาทำเพื่อส่วนรวม 2) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และ **พฤติกรรมเชิงจริยธรรม** ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 6 ตัวบ่งชี้ได้แก่ 1) การดูแลสุขภาพ 2) การทำงาน 3) การขยันเรียน 4) การเป็นพลเมืองดี 5) การอบรมเลี้ยงดู 6) การพัฒนาสังคม สำหรับการสร้างเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยได้นำแนวคิดจากคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ คุณธรรมและจริยธรรมตามกระแสพระราชดำริสเนื่องในวโรกาสครองราชย์ครบ 60 ปี คุณธรรมและจริยธรรมตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ ตามนโยบายของ คสช. หลักการบริหารให้ประสบผลสำเร็จ แนวคิดตามหลักพระพุทธศาสนาเรื่องโอวาท 3-ไตรสิกขา ของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรมและจริยธรรม มาลงรายละเอียดในโมเดลต้นไม้อจริยธรรมเพื่อให้ได้งานที่มีความสอดคล้องกับสภาพสังคมปัจจุบันและสถานศึกษาทุกแห่งสามารถนำไปใช้ได้จริง

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. **ตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรม** หมายถึง ตัวแปรที่มีค่าแสดงถึงสภาพของคุณงามความดีที่บุคคลมีอยู่และแสดงออกทางการประพฤติปฏิบัติในลักษณะที่ดีงาม ถูกต้อง เหมาะสม โดยสอดคล้องกับกฎเกณฑ์และมาตรฐานของการประพฤติปฏิบัติในทางสังคม
2. **คุณธรรม** หมายถึง คุณความดีที่มีอยู่ประจำใจคน ซึ่งได้สั่งสมมาจากประสบการณ์ที่ดี
3. **จริยธรรม** หมายถึง ความประพฤติและการปฏิบัติที่ถูกต้อง เป็นความประพฤติที่ดีงามสมควรอย่างยิ่งที่จะปฏิบัติสืบต่อไป

ความรู้เชิงจริยธรรม หมายถึง การมีความรู้ในสังคมของตน การกระทำชนิดใดดีควรกระทำ และการกระทำชนิดใดไม่ดีควรงดเว้น

สุขภาพจิต หมายถึง ความสามารถในการรู้จักตนเอง รู้วิธีการผ่อนคลายความวิตกกังวล ความตื่นเต้น และความไม่สบายใจของตนเองอย่างเหมาะสมกับเหตุการณ์ รวมถึงรู้วิธีการปรับตัวเข้ากับสังคมได้

สติปัญญา หมายถึง ความสามารถในการคิดแยกแยะว่าสิ่งใดดี สิ่งใดไม่ดี สิ่งใดถูกสิ่งใดผิด มีสติทุกครั้งก่อนทำงานและมีสติในการกระทำของตน สามารถจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นและทำงานที่มอบหมายจนสำเร็จลุล่วงได้ ตลอดจนใช้วิจารณญาณในการวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้

ประสบการณ์ทางสังคม หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจผู้อื่น มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ด้วยการใช้คำพูดให้เหมาะสมกับสถานการณ์ สามารถคาดเดาความรู้สึกผู้อื่นได้และไม่ว่าจะกระทำการใดจะคำนึงถึงความรู้สึกผู้อื่นเสมอ

ทัศนคติเชิงจริยธรรม หมายถึง ความรู้สึก ความเชื่อ ของบุคคลเกี่ยวกับลักษณะหรือพฤติกรรมว่าตนชอบหรือไม่ชอบลักษณะนั้นเพียงใด ส่วนมากจะสอดคล้องกับค่านิยมของสังคม

ทัศนคติ ค่านิยม หมายถึง ความพึงพอใจกับสิ่งที่ตนเองมีอยู่ คำนึงถึงประโยชน์หรือโทษก่อนการแสดงพฤติกรรม ความพอใจที่จะปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม ภูมิใจในความเป็นคนไทย ความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และยอมรับความหลากหลายของวัฒนธรรมทางสังคม

ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน หมายถึง ความสามารถควบคุมการกระทำของตนเองเพื่อให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายได้ เห็นว่าการกระทำในปัจจุบันส่งผลต่ออนาคต เมื่อกระทำสิ่งใดแล้วก็ต้องยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง ตลอดจนมีความมานะและอดทนในการทำสิ่งต่างๆ อย่างไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคเพื่อให้งานบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

ความเชื่ออำนาจในตน หมายถึง การยอมรับว่าการทำความดีจะส่งผลที่ดีต่อตนเอง การยอมรับในเรื่องกฎแห่งกรรม การยอมรับว่าการกระทำในปัจจุบันจะส่งผลต่ออนาคต การยอมรับว่าทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่วและการยอมรับว่าตนเป็นผู้กำหนดชะตาชีวิตไม่ใช่โชคชะตาเป็นตัวกำหนด

เหตุผลเชิงจริยธรรม หมายถึง การที่บุคคลใช้เหตุผลในการเลือกที่จะกระทำหรือเลือกที่จะไม่กระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เหตุผลที่กล่าวถึงนี้จะแสดงให้เห็นถึงเหตุจูงใจหรือแรงจูงใจที่อยู่เบื้องหลังการกระทำต่างๆ ของบุคคล

เจตนาทำเพื่อส่วนรวม หมายถึง ความเป็นกลางในการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ โดยไม่ให้คนอื่นเดือดร้อน รับฟังความคิดเห็นด้านและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น ความตั้งใจที่จะทำสิ่งต่างๆ เพื่อส่วนรวม เลือกที่จะปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความเคารพในสิทธิความเท่าเทียมกัน ตลอดจนก่อนจะทำการใดๆ จะคิดก่อนและพิจารณาอย่างมีเหตุผลก่อนที่จะตัดสินใจเลือกทำกิจกรรมเพื่อส่วนรวม

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง มีใจจดจ่อกับสิ่งที่ทำและมุ่งกระทำอย่างต่อเนื่องจนสำเร็จ มีความเข้มแข็งทั้งทางร่างกายและจิตใจสามารถก้าวข้ามอุปสรรคต่างๆ ไปได้ ความมุ่งมั่นที่จะทำเรื่องต่างๆ โดยมีความละเอียดรอบคอบกลัวต่ออุปสรรค ความร่วมมือร่วมใจกับสมาชิกในกลุ่มและมีเหตุผลในการแก้ปัญหาขัดแย้งภายในกลุ่มให้งานสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย

พฤติกรรมเชิงจริยธรรม หมายถึง การที่บุคคลแสดงการกระทำนั้นออกมาซึ่งเป็นการกระทำที่สังคมเห็นชอบและสนับสนุน

การดูแลสุขภาพภาพ หมายถึง สวดมนต์และทำสมาธิก่อนนอนสม่ำเสมอ มีความตั้งใจจะออกกำลังกายโดยปฏิบัติตามความตั้งใจนั้น มองโลกในแง่ดี มีจิตใจที่ร่าเริงแจ่มใส บริโภคแต่สิ่งที่มีประโยชน์และดูแลสุขภาพลักษณะของตนเองอยู่เสมอ

การขยันเรียน หมายถึง การแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ มีความขยันในการเรียน ตั้งใจทำการบ้านที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดีและส่งงานได้อย่างตรงเวลา

การทำงาน หมายถึง ความกระตือรือร้นทำงานให้สำเร็จทันเวลา รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มที่และปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถโดยปฏิบัติหน้าที่ด้วยความภาคภูมิใจ ความรักในงานที่ทำและสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานเพื่อให้งานสำเร็จได้

การเป็นพลเมืองดี หมายถึง การประพฤติตนเป็นคนดีของสังคม ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบอย่างเคร่งครัด มีวินัยในตนเอง รักษาศีล 5 และประพฤติตนเป็นคนเสมอต้นเสมอปลายวางตัวที่ดีต่อสังคม

การอบรมเลี้ยงดู หมายถึง การช่วยเหลือ มีความเคารพ ดูแลพ่อแม่หรือผู้มีพระคุณเป็นประจำ ตอบแทนพ่อแม่หรือผู้มีพระคุณด้วยการตั้งใจเรียนและทำหน้าที่ของตนเองให้ดีที่สุด ปกป้องรักษาเกียรติและชื่อเสียงของพ่อแม่หรือผู้มีพระคุณและไม่ทำให้พ่อแม่หรือผู้มีพระคุณเสียใจหรือผิดหวัง

การพัฒนาสังคม หมายถึง การเสียสละความสุขส่วนตน ท่วมเท อุตุนตนเพื่อช่วยเหลือบรรเทาทุกข์และบำเพ็ญประโยชน์เพื่อส่วนรวม โดยเห็นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน มีน้ำใจรับฟังปัญหาของผู้อื่นตลอดจนเคยแบ่งปันข้าวของเครื่องใช้ให้กับผู้อื่น

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนตามแนวคิดทฤษฎีที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ข้อมูลสารสนเทศเป็นแนวทางในการสร้างและพัฒนาแบบวัดคุณธรรมและจริยธรรมให้มีคุณภาพในอนาคตต่อไปได้
2. ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้สถานศึกษาและบุคคลที่เกี่ยวข้องได้สารสนเทศในการพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับเด็กมัธยมศึกษาตอนปลายที่ชัดเจนและตรงประเด็นมากขึ้น ทำให้นักเรียนนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีและการมีสังคมที่สงบสุข

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรม แบ่งการนำเสนอออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรมและจริยธรรม ตอนที่ 2 แนวคิดหลักคุณธรรมและจริยธรรมที่ใช้ในการกำหนดกรอบความคิด ตอนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตอนที่ 4 การพัฒนาตัวบ่งชี้ และตอนที่ 5 กรอบแนวคิดการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรมและจริยธรรม

1.1 ความหมายคุณธรรมและจริยธรรม

คุณธรรม หมายถึง คุณความดีที่มีอยู่ประจำใจคน ซึ่งได้สั่งสมมาจากประสบการณ์ที่ดี (ทิตินา เขมมณี, 2546 ; บัวหลวง แสงสว่าง, 2548 ; ป.อ. ปยุตโต, 2536 ; ประภาศรี สีหอำไพ, 2540 ; ประชาญา กล้าผจญ, 2554 ; วศิน อินทสระ, 2541)

จริยธรรม หมายถึง ความประพฤติและการปฏิบัติที่ถูกต้อง เป็นความประพฤติที่ดงามสมควรอย่างยิ่งที่จะปฏิบัติสืบต่อไป (กรมศาสนา กระทรวงวัฒนธรรม, 2552 ; จรรย์ ศรีบัวนำ, 2550 ; บัวหลวง แสงสว่าง, 2548 ; ประยูร ธรรมจิตโต, 2538 ; ปราณี วิรุรวานิชย์, 2542 ; ราชบัณฑิตยสถาน, 2546)

1.2 ทฤษฎีการพัฒนาจริยธรรม

ประภาศรี สีหอำไพ (2540) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการพัฒนาจริยธรรม ไว้ดังนี้

1. ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (psychoanalytic theory) ทฤษฎีกล่าวว่า จริยธรรมกับมโนธรรมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มนุษย์อยู่ในสังคมกลุ่มใดก็จะเรียนรู้ความรับผิดชอบชั่วดีจากสิ่งแวดล้อมในสังคมนั้น จนมีลักษณะพิเศษของแต่ละสังคมที่เรียกว่าเอกลักษณ์ เป็นกฎเกณฑ์ที่ทำให้ประพฤติปฏิบัติตามข้อกำหนดโดยอัตโนมัติ คนที่ทำชั่วแล้วรู้สึกสำนึกบาปถือว่าได้รับการลงโทษด้วยตนเอง เมื่อสำนึกแล้วพึงละเว้นไม่กระทำอีกโดยไม่ต้องมีสิ่งควบคุมจากภายนอกเป็นการสร้างมโนธรรมขึ้นมา

2. ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (social learning theory) กล่าวถึงการเกิดจริยธรรมว่าเป็นกระบวนการทางสังคมประกิต โดยการซึมซาบกฎเกณฑ์ต่าง ๆ จากสังคมที่กลุ่มเดียวกันกับกลุ่มต้นแบบเพื่อเป็นพวกเดียวกัน

3. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา (cognitive development theory) จริยธรรมเกิดจากแรงจูงใจในการปฏิบัติตนให้สัมพันธ์กับสังคม การพัฒนาดังกล่าวต้องอาศัยการพิจารณาเหตุผลเชิงจริยธรรมตามระดับสติปัญญาของแต่ละบุคคลซึ่งมีวุฒิภาวะสูงขึ้น การรับรู้จริยธรรมที่พัฒนาขึ้นตามลำดับ

ตอนที่ 2 แนวคิดหลักคุณธรรมและจริยธรรมที่ใช้ในการกำหนดกรอบความคิด

2.1 คุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ

คุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ เป็นนโยบายการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อพัฒนาคนโดยใช้คุณธรรมนำความรู้ รองรับนโยบายรัฐบาลในปี่งบประมาณ 2550-2551 โดยกำหนด

ยุทธศาสตร์หลัก คือ 1) ปลุกจิตสำนึก สร้างเจตคติ ปรับพฤติกรรม 2) ปรับกระบวนการเรียนรู้หาต้นแบบสืบทอด 3) สร้างภูมิคุ้มกันโดยเครือข่ายขยายผล บ้าน สถาบันการศึกษา สถานศึกษาชุมชนสื่อ 4) กำกับ ติดตาม และประเมินผล (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2551) และตัวชี้วัด/ตัวบ่งชี้คุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ มีรายละเอียด ดังนี้

1. ขยัน คือ ผู้ที่มีความตั้งใจเพียรพยายามทำหน้าที่การทำงานอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ในเรื่องที่ถูกที่ควร สู้งาน มีความพยายาม ไม่ท้อถอย กล้าเผชิญอุปสรรค รั้งงานที่ทำ ตั้งใจทำหน้าที่อย่างจริงจัง

2. ประหยัด คือ ผู้ที่ดำเนินชีวิตความเป็นอยู่อย่างเรียบง่าย รู้จักฐานะทางการเงินของตน คิดก่อนใช้ คิดก่อนซื้อ เก็บออมถนอมใช้ทรัพย์สินสิ่งของอย่างคุ้มค่า ไม่ฟุ่มเฟือย

3. ซื่อสัตย์ คือ ผู้ที่มีความประพฤติตรงทั้งต่อเวลา ต่อหน้าที่ และต่อวิชาชีพ มีความจริงใจ ปลอดจากความรู้สึกเอนเอียง หรืออคติ ไม่ใช่เล่นที่กลศโกงทั้งทางตรงและทางอ้อม รับผิดชอบต่อตนเองปฏิบัติอย่างเต็มที่และถูกต้อง

4. มีวินัย คือ ผู้ที่ปฏิบัติตนในขอบเขต กฎ ระเบียบของสถานศึกษา สถาบัน องค์กร และประเทศ โดยที่ตนยินดีปฏิบัติตามอย่างเต็มที่ และตั้งใจยึดมั่นในระเบียบแบบแผน ข้อบังคับ และข้อปฏิบัติ รวมถึงการมีวินัยทั้งต่อตนเอง และสังคม

5. สุภาพ คือ ผู้ที่มีความอ่อนน้อมถ่อมตน ตามสถานภาพ และกาลเทศะมีสัมมาคารวะ เรียบร้อย ไม่ก้าวร้าว รุนแรง หรือวางอำนาจข่มผู้อื่นทั้งโดยวาจา และท่าทางเป็นผู้มีมารยาทดีงามวางตนเหมาะสมกับวัฒนธรรมไทย

6. สะอาด คือ ผู้ที่รักษาร่างกาย ที่อยู่อาศัย และสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้องตามสุขลักษณะ มีความแจ่มใสอยู่เสมอ ปราศจากความมัวหมองทั้งกาย ใจ และสภาพแวดล้อม มีความผ่องใส เป็นที่เจริญตา ทำให้เกิดความสบายใจแก่ผู้พบเห็น

7. สามัคคี คือ ผู้ที่เปิดใจกว้าง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รับผิดชอบต่อตน ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความมุ่งมั่นต่อการรวมพลัง ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เพื่อให้การทำงานสำเร็จลุล่วงสามารถแก้ปัญหาและขจัดความขัดแย้งได้

8. มีน้ำใจ คือ ผู้ให้และผู้อาสาช่วยเหลือสังคม รู้จักแบ่งปัน เสียสละความสุขส่วนตน เพื่อทำประโยชน์ให้แก่ผู้อื่น เห็นอกเห็นใจ และเห็นคุณค่าในเพื่อนมนุษย์ และผู้ที่มีความเดือดร้อน มีความเอื้ออาทรเอาใจใส่ อาสาช่วยเหลือสังคมด้วยแรงกาย และสติปัญญา ลงมือปฏิบัติการเพื่อบรรเทาปัญหา หรือร่วมสร้างสรรค์สิ่งที่ดีงามให้เกิดขึ้นในชุมชน

2.2 คุณธรรมและจริยธรรมตามกระแสพระราชดำรัสเนื่องในวโรกาสครองราชย์ครบ 60 ปี

คุณธรรมและจริยธรรมตามกระแสพระราชดำรัสเนื่องในวโรกาสครองราชย์ครบ 60 ปี ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2549 แก่พระบรมวงศานุวงศ์และพสกนิกรชาวไทย ณ พระที่นั่งอนันตสมาคม ประกอบไปด้วยคุณธรรมและจริยธรรมย่อยๆที่สอดแทรกไว้รวม 9 ประการ ดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, ศจีมาจ ณ วิเชียร, 2551)

ตารางที่ 2.1 คุณธรรมและจริยธรรมตามกระแสพระราชดำรัสเนื่องในวโรกาสครองราชย์ครบ 60 ปี

ความในกระแสพระราชดำรัส	คุณธรรมและจริยธรรม
ประการแรก คือ การที่ทุกคนคิด พูด ทำ ด้วยเมตตา มุ่งดี มุ่งเจริญต่อกัน	กัลยาณมิตร
ประการที่สอง คือ การที่แต่ละคนต่างช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ประสานงาน ประสานประโยชน์กัน ให้งานที่สำเร็จผลทั้งแก่ตนแก่ผู้อื่นและกับประเทศชาติ	ความสามัคคี การมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน ความขยันหมั่นเพียร ความรับผิดชอบ
ประการที่สาม คือ การที่ทุกคนประพฤติปฏิบัติตนอยู่ในความสุจริต ในกฏกติกา และในระเบียบแบบแผน โดยเท่าเทียมเสมอกัน	ความซื่อสัตย์สุจริต ความมีวินัย ความยุติธรรม
ประการที่สี่ คือ การที่ต่างคนต่างพยายามทำความคิด ความเห็นของตนให้ถูกต้อง เทียงตรง และมั่นคงอยู่ในเหตุในผล	ความมีสติสัมปชัญญะ

2.3 คุณธรรมและจริยธรรมตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ หมายถึง ลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน อันเป็นคุณลักษณะที่สังคมต้องการในด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสำนึก สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น ในสังคมได้อย่างมีความสุข ทั้งในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

คุณธรรมและจริยธรรมตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ 8 ประการ ได้แก่ 1) รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ 2) ซื่อสัตย์สุจริต 3) มีวินัย 4) ใฝ่เรียนรู้ 5) อยู่อย่างพอเพียง 6) มุ่งมั่นในการทำงาน 7) รักความเป็นไทย 8) มีจิตสาธารณะ ซึ่งแต่ละข้อมีความหมาย (ไชยพร เรื่องแท้, 2556) ดังนี้

1) รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ หมายถึง ความจงรักภักดีต่อสถาบันชาติ ศาสนาและพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีของชาติ มีความสามัคคี ปกป้อง ภูมิใจ เชิดชูความเป็นไทย

2) ซื่อสัตย์สุจริต หมายถึง ความประพฤติตรงตามความเป็นจริงต่อตนเองและผู้อื่น ไม่คิดโกง ไม่คิดคดทรยศ และหลอกลวง

3) มีวินัย หมายถึง ความประพฤติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ อยู่ในระเบียบแบบแผนและข้อบังคับ ข้อปฏิบัติ

4) ใฝ่เรียนรู้ หมายถึง ความผูกพันอยู่กับการศึกษาเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจหรือความชำนาญ

5) อยู่อย่างพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ซื่อตรง ไม่โลภมาก รู้จักยับยั้งชั่งใจ และต้องไม่เอาเปรียบหรือเบียดเบียนทั้งตัวเองและผู้อื่น

- 6) มุ่งมั่นในการทำงาน หมายถึง ความตั้งใจในการปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่กำหนด
- 7) รักความเป็นไทย หมายถึง ความภาคภูมิใจในขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปะ วัฒนธรรมไทย
- 8) มีจิตสาธารณะ หมายถึง ความเสียสละ ร่วมมือร่วมใจ ในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม

2.4 ค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ ตามนโยบายของ คสช. (กลุ่มยุทธศาสตร์และแผนการประชาสัมพันธ์ สำนักโฆษก, 2557)

1. มีความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
2. ซื่อสัตย์ เสียสละ อดทน มีอุดมการณ์ในสิ่งที่ดีงามเพื่อส่วนรวม
3. กตัญญูต่อพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูบาอาจารย์
4. ใฝ่หาความรู้ หมั่นศึกษาเล่าเรียนทั้งทางตรง และทางอ้อม
5. รักษาวัฒนธรรมประเพณีไทยอันงดงาม
6. มีศีลธรรม รักษาความสัตย์ หวังดีต่อผู้อื่น เผื่อแผ่และแบ่งปัน
7. เข้าใจเรียนรู้การเป็นประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขที่ถูกต้อง
8. มีระเบียบวินัย เคารพกฎหมาย ผู้น้อยรู้จักการเคารพผู้ใหญ่
9. มีสติรู้ตัว รู้คิด รู้ทำ รู้ปฏิบัติตามพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
10. รู้จักดำรงตนอยู่โดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รู้จักอดออมไว้ใช้เมื่อยามจำเป็น มีไว้พอกินพอใช้ ถ้าเหลือก็แจกจ่ายจำหน่าย และพร้อมที่จะขยายกิจการเมื่อมีความพร้อม เมื่อมีภูมิคุ้มกันที่ดี
11. มีความเข้มแข็งทั้งร่างกาย และจิตใจ ไม่ยอมแพ้ต่ออำนาจฝ่ายต่าง หรือกิเลส มีความละเอียดรอบคอบต่อบาปตามหลักของศาสนา
12. คำนึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวม และของชาติมากกว่าผลประโยชน์ของตนเอง

2.5 หลักการบริหารให้ประสบผลสำเร็จ

การที่จะปฏิบัติงานใด ๆ ให้ประสบผลสำเร็จ จะต้องบริหารปัจจัย 3 ประการ คือ การบริหารตนเอง การบริหารคน และการบริหารงาน ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อผลสำเร็จอย่างมีคุณภาพ (นิติรัฐ วรรณวิริยวัตร, 2552)

การครองตน คือ การรู้จักตนเอง คนเราต้องมีเป้าหมายในชีวิตที่แน่นอน เรียกว่ามีเป้าหมายแห่งตน รู้จักควบคุมตนหรือมีวินัยแห่งตน ทำงานสำเร็จได้ด้วยตนเอง (นิติรัฐ วรรณวิริยวัตร, 2552)

หลักการครองตน ประกอบด้วยหลักธรรมฆราวาสธรรม 4 คือหลักการครองชีวิตของคฤหัสถ์ ได้แก่

1. สัจจะ เป็นคนจริง คนซื่อสัตย์ ซื่อตรง พูดจริงและทำจริง
2. ทมะ การฝึกใจตนเอง หรือข่มใจตนเองไม่ให้เป็นที่ทาสของกิเลส
3. ขันติ เป็นความอดทนที่ทำงานด้วยความขยันหมั่นเพียร โดยมุ่งมั่นอยู่ที่จุดหมายของงานไม่ทอดทิ้ง

4. จาคะ ความเสียสละแม้ความสุขสบายส่วนตนหรือผลประโยชน์ส่วนตน พร้อมทั้งจะช่วยเหลือ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

ทมะ มุ่งด้านปัญญา ชั้นดี เน้นในแง่วิริยะ (กรมวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2544)

การครองคน คือ การรู้จักคนอื่น มองคนอื่นในแง่ดี ในการทำงานร่วมกับคนอื่น (นิติรัฐ วรณวิริยวัตร, 2552)

หลักการครองคน ประกอบด้วยหลักธรรมพรหมวิหารธรรม และสังคหัตถุพรหมวิหารธรรม 4 ประการ มีดังนี้

1. เมตตา มีจิตที่เป็นกุศลเปี่ยมด้วยความรัก
2. กรุณา มีจิตคิดจะช่วยเหลือและปลดปล่อยความทุกข์ตลอดเวลา
3. มุทิตา อธิษาศัยไมตรีจิตทั้งดงามและผ่องใส ยินดีในความสุขและความสมหวังของผู้อื่น
4. อุเบกขา การประพฤติและปฏิบัติที่เที่ยงตรงและเป็นกลาง ไม่เอนเอียงด้วยความรักและความซัง

สังคหัตถุธรรม 4 ประการเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจของผู้อื่น มีดังนี้

1. ทาน การให้ การเสียสละ การแบ่งปันเพื่อประโยชน์แก่คนอื่น
2. ปิยวาจา รู้จักเจรจาอ่อนหวาน คือ กล่าวแต่วาจาที่สุภาพอ่อนโยน
3. อัถถจริยา รู้จักประพฤติสิ่งที่เป็นประโยชน์แก่ผู้อื่น
4. สมานัตตตา การเป็นผู้มีความสม่ำเสมอ โดยประพฤติตัวให้มีความเสมอต้นเสมอปลาย

วางตัวดีต่อกัน

การครองงาน คือ การรู้จักงานที่ตนเองกำลังทำ และทำงานอย่างมีความสุข รักและชอบในงานที่ตนเองกำลังทำอยู่ (นิติรัฐ วรณวิริยวัตร, 2552)

หลักการครองงาน ประกอบด้วยหลักธรรม คือ อิทธิบาทธรรม ได้แก่

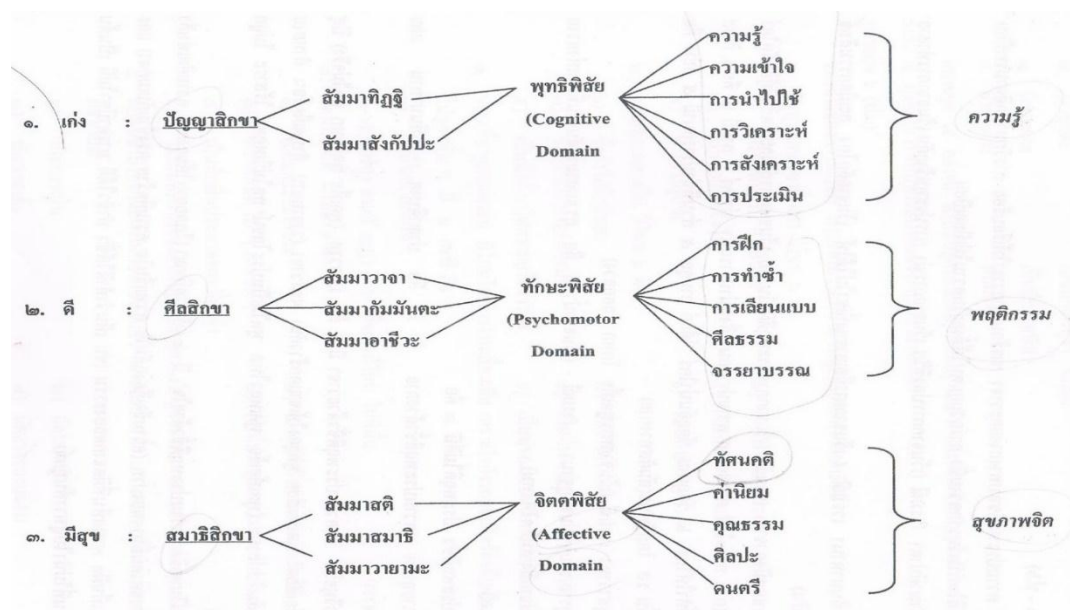
1. ฉันทะ ความพอใจ คือ ความต้องการที่จะทำ ใฝ่ใจรักจะทำสิ่งนั้นอยู่เสมอ
2. วิริยะ ความเพียร คือ จะต้องเป็นผู้มีความขยันหมั่นเพียร เข้มแข็ง อดทน
3. จิตตะ ความเป็นผู้มีใจจดจ่ออยู่กับการทำงาน และมุ่งกระทำงานอย่างต่อเนื่องจนกว่าจะสำเร็จ

สำเร็จ

4. วิมังสา ความไตร่ตรอง หมั่นใช้ปัญญาพิจารณาใคร่ครวญ

2.6 แนวคิดตามหลักพระพุทธศาสนาเรื่องโอวาท 3-ไตรสิกขา ของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

โอวาท 3 และไตรสิกขา เป็นหลักคำสอน ที่เป็นกรอบและแบบแผนในการไม่ทำชั่วทำความดี ทำให้บริสุทธิ์ เพื่อการดำเนินชีวิตที่ถูกต้อง รู้จักช่วยเหลือเกื้อกูลเพื่อนมนุษย์สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและผู้อื่น ให้อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขเป็นสังคมที่มีดุลยภาพ และเอื้ออาทรแก่กันและกัน



ภาพที่ 2.1 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์

ที่มา : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย (2544)

จากภาพที่ 2.1 ทางมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย นำคุณลักษณะสำคัญของผู้เรียนตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษา คือ เก่ง ดี มีสุข มาเชื่อมโยงกับหลักคำสอนทางพระพุทธศาสนา พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตตพิสัย เพื่อให้ครูผู้สอนเข้าใจนำไปปฏิบัติกับนักเรียนได้ แต่ในหลักความเป็นจริงแล้วหลักคำสอนทางพระพุทธศาสนาเป็นการเชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมไม่แยกจากกันโดยเด็ดขาด แต่ความรู้(พุทธิพิสัย) พฤติกกรรม(ทักษะพิสัย) สุขภาพจิต(จิตตพิสัย) สามารถแยกกันได้ เช่นมีความรู้แต่ไม่ปฏิบัติ เป็นต้น

มรรค 8 (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดลและกรมการศาสนา กระทรวงวัฒนธรรม, 2551)

คำสอนว่าด้วยมรรค 8 เป็นคำสอนให้ดับทุกข์ทั้งปวง ย่อลงมาได้เป็น ไตรสิกขา คือ ศิล สมาธิ ปัญญา มีดังนี้

สัมมาวาจา สัมมากัมมันตะ และสัมมาอาชีวะะ คือ ศิล

สัมมาวายามะ สัมมาสติ และสัมมาสมาธิ คือ สมาธิ

สัมมาทิฎฐิ และสัมมาสังกัปปะ คือ ปัญญา

ศิลป คือ การฝึกฝนพัฒนาด้านพฤติกกรรม ทางกาย และวาจา ให้มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้องและเกิดผลดี

สมาธิ คือ การฝึกฝนพัฒนาในด้านจิตใจ เนื่องจากพฤติกกรรมทุกอย่างเกิดขึ้นเพราะความตั้งใจ ถ้าจิตใจได้รับการพัฒนาให้ตั้งงามแล้ว ก็จะควบคุมดูแลและนำพฤติกกรรมไปในทางที่ตั้งงามด้วย

ปัญญา คือการพัฒนา เพราะปัญญาเป็นตัวนำทางและควบคุมพฤติกกรรมทั้งหมด

1. สัมมาทิฎฐิ (ปัญญา) ความเห็นชอบ คือ การรู้การเห็นอริยสัจ 4 อย่างถูกต้อง รู้ว่า ทุกข์ได้แก่อะไรบ้าง และเป็นทุกข์อย่างไรรู้ว่าต้นเหตุเป็นเหตุให้เกิดทุกข์และต้นเหตุนั้นควรละเสีย รู้ว่าทุกข์จะดับไปเพราะว่าดับต้นเหตุ และรู้ว่าอริยมรรคเป็นทางให้ดับต้นเหตุได้

2. สัมผัสกับปะ (ปัญญา) ความดำริชอบ หรือความคิดชอบ คือ มีความคิดออกจากกาม ไม่หลงใหลกับรูป เสียง กลิ่น รส สัมผัส มีความคิดที่ไม่พยายาทบองร้ายผู้อื่น และมีความคิดที่จะไม่เบียดเบียนผู้อื่น

3. สัมมาวาจา (ศีล) การพูดชอบ ได้แก่ การเว้นจากการพูดเท็จ เว้นจากการพูดส่อเสียด คือ การพูดยุ่งให้เขาแตกกัน การเว้นจากการพูดคำหยาบ และการพูดไร้สาระ

4. สัมมากัมมันตะ (ศีล) การกระทำชอบ ได้แก่ การเว้นจากการฆ่าสัตว์ การเว้นจากการลักทรัพย์ การเว้นจากการประพฤตินิโคตในกาม หรือการเว้นจากการกิจกรรมทางเพศ

5. สัมมาอาชีวะ (ศีล) การเลี้ยงชีพชอบ ได้แก่ การทำมาหากินด้วยอาชีพที่สุจริตไม่ผิดกฎหมายและศีลธรรม

6. สัมมาวายามะ (สมาธิ) ความพยายามชอบหรือความเพียรชอบ

7. สัมมาสติ (สมาธิ) คือ การมีสติที่ถูกต้อง การระลึกทั่วอยู่ตลอดเวลา โดยกำจัดความฟุ้งซ่าน รำคาญ หตู่ ง่วงซึม สงสัย และลังเล เป็นต้น

8. สัมมาสมาธิ (สมาธิ) คือ การมีสมาธิที่ถูกต้อง หมายถึง การฝึกกายและอารมณ์ให้สงบ โดยกำจัดความคิด ความจำและอารมณ์ออกไปชั่วขณะหนึ่ง คือการเจริญฌานทั้งสี่

2.7 องค์ประกอบของจริยธรรม

นักวิจัยและนักวิชาการหลายท่าน ได้จำแนกองค์ประกอบจริยธรรม ไว้ดังนี้

Brown (1965 อ้างถึงใน มาลัยพร นนท์แก้ว, 2551)ให้ทัศนะว่าจริยธรรมมี 3 มิติ ได้แก่

1. มิติของความรู้ (knowledge) อันเป็นส่วนของความรู้ความเข้าใจทางจริยธรรมที่ใช้ในการประเมินตัดสินว่าพฤติกรรมใดดี ถูก และควร พฤติกรรมใดไม่ดี ไม่ถูกหรือไม่ควร

2. มิติความรู้สึกรู้สึก (feeling) เป็นส่วนของความรู้สึกรู้สึกต่อพฤติกรรมทางจริยธรรมว่าพอใจหรือไม่พอใจชอบ ชอบหรือไม่ชอบ

3. มิติด้านความประพฤติ (conduct) เป็นส่วนของการแสดงพฤติกรรมต่อตนเอง ผู้อื่นหรือสิ่งแวดล้อมซึ่งสามารถแสดงออกให้เห็นได้ว่าถูกหรือไม่ถูก ควรหรือไม่ควรเพียงใด

Hoffman (1979 อ้างถึงใน มาลัยพร นนท์แก้ว, 2551) ได้แบ่งจริยธรรมเป็นกระบวนการอิสระที่มีพื้นฐานมาจากประสบการณ์ จำนวน 3 กระบวนการ ได้แก่

1. ความคิดทางจริยธรรม (moral thought) เป็นกระบวนการความเชื่อ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมทางจริยธรรมและเป็นส่วนหนึ่งที่ใช้ในการตัดสินความถูกต้องและความเหมาะสมของพฤติกรรมทางจริยธรรม

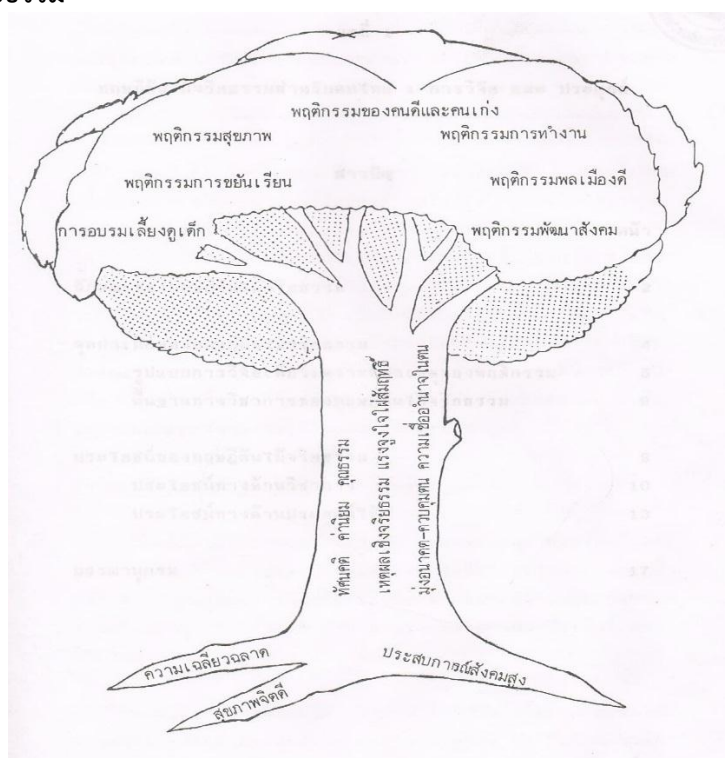
2. ความรู้สึกทางจริยธรรม (moral feeling) เป็นกระบวนการทัศนคติทางจริยธรรมที่แสดงถึงความชอบหรือไม่ชอบต่อพฤติกรรมทางจริยธรรมที่ได้ประสบหรือประพฤติ

3. พฤติกรรมทางจริยธรรม (moral behavior) เป็นกระบวนการแห่งการกระทำอันมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เป็นกระบวนการรูปธรรมที่ปรากฏให้ตัดสินได้ว่าถูกต้องหรือเหมาะสมเพียงใด

องค์ประกอบของจริยธรรมมี 3 องค์ประกอบ กรรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2523 อ้างถึงใน มาลัยพร นนท์แก้ว, 2551) ไว้ดังนี้

1. ด้านความรู้ (moral reasoning) คือความเข้าใจในเหตุผลของความถูกต้องดีงาม สามารถตัดสินแยกความถูกต้องออกจากความไม่ถูกต้องได้ด้วยการคิด
2. ด้านอารมณ์ความรู้สึก (moral attitude and belief) ความพึงพอใจ ศรัทธา เลื่อมใส เกิดความนิยมยินดีที่จะรับจริยธรรมมาเป็นแนวประพฤติปฏิบัติ
3. ด้านพฤติกรรมแสดงออก (moral conduct) คือพฤติกรรมกระทำที่บุคคลตัดสินจะกระทำถูกหรือผิดในสถานการณ์แวดล้อมต่าง ๆ

2.8 ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม



ภาพที่ 2.2 ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม

ที่มา : ศ.ดร.ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2538)

จากภาพที่ 2.2 ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่เป็นราก ส่วนที่เป็นลำต้น และส่วนที่เป็นดอกและผลของผลไม้

ส่วนแรก คือ ราก ประกอบด้วยรากหลัก 3 ราก ซึ่งแทนจิตลักษณะพื้นฐานสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) สุขภาพจิต หมายถึง การจัดการกับความวิตกกังวล ตื่นเต้น ไม่สบายใจของบุคคลอย่างเหมาะสมกับเหตุการณ์ 2) ความเฉลียวฉลาด หรือสติปัญญา หมายถึง การรู้การคิดในขั้นรูปธรรมหลายด้าน และการคิดในขั้นนามธรรม 3) ประสบการณ์ทางสังคม หมายถึง การรู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา ความเอื้ออาทร เห็นอกเห็นใจ และสามารถคาดหรือทำนายความรู้สึกของบุคคลอื่น

ส่วนที่สอง คือ ส่วนที่เป็นลำต้น อันเป็นผลจากจิตลักษณะพื้นฐานที่ราก 3 ประการ ประกอบด้วยจิตลักษณะ 5 ประการ ได้แก่ 1) **ทัศนคติ ค่านิยม และคุณธรรม** ทัศนคติ หมายถึงการ

เห็นประโยชน์ – โทษของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความพอใจ ไม่พอใจต่อสิ่งนั้น และความพร้อมที่จะมีพฤติกรรมต่อสิ่งนั้น คุณธรรม หมายถึง สิ่งที่ส่วนรวมเห็นว่าดีงาม และค่านิยม หมายถึง สิ่งที่คนส่วนใหญ่เห็นว่าสำคัญ เช่น ค่านิยมที่จะศึกษาต่อในระดับสูง ค่านิยมในการใช้สินค้าไทย ค่านิยมในด้านการรักษาสุขภาพ เป็นต้น 2) **เหตุผลเชิงจริยธรรม** หมายถึง เจตนาของการกระทำที่ทำเพื่อส่วนรวมมากกว่าส่วนตัวหรือพวกพ้อง 3) **ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน** หมายถึง ความสามารถในการคาดการณ์ไกลว่า สิ่งที่จะกระทำลงไปในปัจจุบัน จะส่งผลอย่างไร 4) **ความเชื่ออำนาจในตน** หมายถึง ความเชื่อว่าผลที่ตนกำลังได้รับอยู่ เกิดจากการกระทำของตนเอง และ 5) **แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์** หมายถึง ความมานะพยายามฝ่าฟันอุปสรรคในการทำสิ่งใด สิ่งหนึ่งโดยไม่ย่อท้อ

ส่วนที่สาม คือ ส่วนของดอกและผล เป็นส่วนของพฤติกรรมของคนดีและคนเก่ง ซึ่งแสดงพฤติกรรมการการไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เป็นพฤติกรรมของบุคคลที่ไม่เป็นการทำร้ายตนเองทำลายตนเองและผู้อื่น เช่น การดูแลสุขภาพตนเอง การบริโภคสิ่งที่มีประโยชน์ ไม่ดื่มเหล้า ไม่เล่นการพนัน ซื่อสัตย์ ไม่ก้าวร้าวต่อผู้อื่น เป็นต้น และพฤติกรรมรับผิดชอบและพัฒนา เช่น พฤติกรรมการเรียนการทำงานการเคารพกฎหมาย การอบรมเลี้ยงดู พัฒนาสังคม การเป็นกัลยาณมิตร เป็นต้น

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2548) ได้แบ่งลักษณะต่างๆ ของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมนั้น แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ไว้ดังนี้

1. **ความรู้เชิงจริยธรรม** หมายถึง การมีความรู้ในสังคมของตนนั้น ถือว่าการกระทำชนิดใดดีควรกระทำ และการกระทำชนิดใดเลวควรงดเว้น ลักษณะและพฤติกรรมประเภทใดเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมมากนักน้อยเพียงใด ปริมาณความรู้เชิงจริยธรรมนี้ขึ้นอยู่กับอายุ ระดับการศึกษาและพัฒนาการทางสติปัญญาของบุคคลด้วย

2. **ทัศนคติเชิงจริยธรรม** หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับลักษณะหรือพฤติกรรมเชิงจริยธรรมต่างๆ ว่าตนชอบหรือไม่ชอบลักษณะนั้นเพียงใด ทัศนคติเชิงจริยธรรมของบุคคลส่วนมากจะสอดคล้องกับค่านิยมในสังคมนั้นแต่บุคคลบางคนในสถานการณ์ปกติอาจมีทัศนคติแตกต่างไปจากค่านิยมของสังคมก็ได้ ทัศนคติเชิงจริยธรรมของบุคคลนั้นมีความหมายกว้างกว่าความรู้เชิงจริยธรรมของบุคคล เพราะทัศนคตินั้นจะรวมทั้งความรู้และความรู้สึกในเรื่องนั้นๆ เข้าด้วยกัน ฉะนั้นทัศนคติเชิงจริยธรรมจึงมีคุณสมบัติที่สำคัญคือ จะใช้ทำนายพฤติกรรมเชิงจริยธรรมได้แม่นยำกว่าการใช้ความรู้เกี่ยวกับค่านิยมทางสังคมของบุคคลแต่เพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ทัศนคติเชิงจริยธรรมของบุคคลในเวลาหนึ่งยังอาจเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมได้

3. **เหตุผลเชิงจริยธรรม** หมายถึง การที่บุคคลใช้เหตุผลในการเลือกที่จะกระทำหรือเลือกที่จะไม่กระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เหตุผลที่กล่าวถึงนี้จะแสดงให้เห็นถึงเหตุจูงใจหรือแรงจูงใจที่อยู่เบื้องหลังการกระทำต่างๆ ของบุคคล

4. **พฤติกรรมเชิงจริยธรรม** หมายถึง การที่บุคคลแสดงพฤติกรรมที่สังคมนิยมชมชอบหรืองดเว้นการแสดงพฤติกรรมที่ฝ่าฝืนกฎเกณฑ์หรือค่านิยมในสังคมนั้น พฤติกรรมเชิงจริยธรรมเป็นสิ่งที่สังคมให้ความสำคัญมากกว่าด้านอื่นๆ ทั้งนี้ เพราะการกระทำที่ดีและเลวของบุคคลนั้นส่งผลโดยตรงต่อความผาสุกและความทุกข์ของสังคม การศึกษาด้านอื่นๆ ของจริยธรรมจึงเป็นเพียงเพื่อให้เข้าใจและสามารถทำนายพฤติกรรมในสถานการณ์ต่างๆ ของบุคคลนั้น

ตอนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรมและจริยธรรม

3.1 งานวิจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์

อนงค์ จันไค (2550) ศึกษาและเปรียบเทียบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านเหตุผลความรับผิดชอบของนักเรียน ผลวิจัยพบว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนมี 21 คุณลักษณะ ประกอบด้วย ความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ ซื่อสัตย์ และมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี เป็นต้น และเปรียบเทียบคุณลักษณะด้านเหตุผลความรับผิดชอบพบว่า ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการปฏิบัติ ตามหน้าที่และกฎระเบียบของห้องเรียนในโรงเรียนอยู่ตามเกณฑ์โดยเปรียบเทียบความรับผิดชอบทำ ตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและทำสิ่งที่ตนเองได้พูดหรือได้กระทำลงไประหว่างโรงเรียนนาร่องและ โรงเรียนในเครือข่าย

สุมาลี วงศษา (2550) ศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความเมตตากรุณาของนักเรียน และศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพศ กับระดับชั้นของนักเรียน ผลวิจัยพบว่า คุณลักษณะอันพึง ประสงค์ด้านความเมตตากรุณาอยู่ในระดับปานกลาง นักเรียนที่มีเพศต่างกันมีระดับคุณลักษณะอัน พึงประสงค์ด้านความเมตตากรุณา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 โดยนักเรียนหญิง สูงกว่านักเรียนชาย และไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพศกับระดับชั้นที่ส่งผลต่อคุณลักษณะอันพึง ประสงค์ด้านความเมตตากรุณาของนักเรียน

ธนภัทร จันทรสว่าง (2552) ศึกษาและเปรียบเทียบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านการ ปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมของนักเรียนที่มีระดับชั้นเรียนและเพศต่างกัน และศึกษา ปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นเรียนกับเพศ ผลวิจัยพบว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านการปฏิบัติตน เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมโดยภาพรวม อยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน หญิง โดยรวมและรายด้านสูงกว่านักเรียนชาย นักเรียนที่มีระดับชั้นต่างกันมีคุณลักษณะอันพึง ประสงค์โดยรวมต่างกัน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านการไม่เอาเปรียบผู้อื่นและการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน ส่วนด้านการปฏิบัติกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมกับด้านการใช้ ทรัพย์สินส่วนร่วมอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ ไม่พบความแตกต่าง และปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ระดับชั้นเรียนกับตัวแปรเพศที่ส่งผลร่วมกันเฉพาะด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ทองคำ เกษจันทร์ (2546) ศึกษาจริยธรรมความมีวินัยในตนเองของนักเรียน ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่มีสภาพครอบครัวแตกต่างกัน มีจริยธรรมด้านความมีวินัยในตนเองแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่บิดาหรือมารดาถึงแก่กรรมต่ำกว่านักเรียนกลุ่มที่บิดา มารดาอยู่ร่วมกัน กลุ่มที่บิดามารดาแยกกันอยู่ และกลุ่มที่บิดามารดาหย่าร้างกันตามลำดับ และ นักเรียนที่ผู้ปกครองมีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีจริยธรรมด้านความมีวินัยในตนเองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนกลุ่มที่มีผู้ปกครองมีการศึกษาระดับประถมศึกษา มี จริยธรรมด้านความมีวินัยในตนเองสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ผู้ปกครองมีการศึกษาสูงกว่าระดับ มัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไป

กัลยา ศรีปาน (2542) ศึกษาคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา ผลการวิจัย พบว่า ระดับคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียน โดยภาพรวมและองค์ประกอบ ด้านความใฝ่รู้ ด้านความ ประหยัด ด้านความเสียสละ ด้านความเมตตา ด้านการตรงต่อเวลา ด้านความสามัคคี อยู่ในระดับ ปานกลาง องค์ประกอบด้านความขยัน ความมีระเบียบวินัย ด้านความกตัญญูกตเวที ด้านความเป็นผู้

มีวัฒนธรรม และการปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมประเพณีอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านอดทน ด้านความซื่อสัตย์สุจริต และด้านความยุติธรรมอยู่ในระดับน้อย

ผ่องศรี สามศรีทอง (2548) ศึกษาการศึกษาคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า คุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโดยรวมในทุกด้านอยู่ในระดับสูงส่วนในรายด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบ ความประหยัด และความซื่อสัตย์ มีคุณธรรมจริยธรรมอยู่ในระดับสูง สำหรับด้านความมีน้ำใจ-เสียสละ และการมีสัมมาคารวะ มีคุณธรรมจริยธรรมระดับปานกลาง โดยนักเรียนหญิงมีระดับคุณธรรมจริยธรรมสูงกว่านักเรียนชาย

พัลลภ เหวงชุตีรัตน์ (2552) ศึกษาและเปรียบเทียบการส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า 1. การส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงตามลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านความสุภาพ ด้านความซื่อสัตย์ ด้านความมีน้ำใจ ความมีวินัย ความขยัน ความสะอาด ความประหยัด และด้านความสามัคคี 2. การเปรียบเทียบการส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน และลักษณะของโรงเรียนที่ปฏิบัติงาน พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นิรุตต์ ดารี (2552) ศึกษาคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1.คุณธรรมจริยธรรมของนักเรียน โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด 7 ด้าน ส่วนด้านความ پاکเพียรอดทนอยู่ในระดับปานกลาง 2.ผลการเปรียบเทียบคุณธรรมจริยธรรม โดยรวมพบว่า ด้านความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความกตัญญู เมตตากรุณาและด้านความขยันหมั่นเพียร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านความ پاکเพียรอดทน ด้านความซื่อสัตย์สุจริต และด้านความประหยัดและอดออม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เริงรณ ล้อมลาย (2550) ศึกษาคุณธรรมและจริยธรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่าคุณธรรมและจริยธรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียน โดยภาพรวมและรายด้านคือด้านมีความกตัญญูกตเวที ด้านมีความเมตตากรุณา โอบอ้อมอารี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ไม่เห็นแก่ตัว และด้านปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ส่วนด้านความมีวินัยความรับผิดชอบ ด้านมีความซื่อสัตย์สุจริต และด้านมีความประหยัดและใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าอยู่ในระดับสูง

3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรม

ศีลธรรม โพนะทา (2546) ศึกษาการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมพบปัญหาคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียน 4 ด้าน ได้แก่ด้านความรับผิดชอบ ด้านความซื่อสัตย์ด้านความสามัคคีและด้านความมีระเบียบวินัย หลังการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมที่พบปัญหาแต่ละด้านนั้นลดลง

บุญเลี้ยง ทุมทอง และ ทิพาพร สุจารี (2554) ศึกษาการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงคุณธรรมจริยธรรมของเยาวชนในสถานศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า ค่าความแปรปรวนของตัวบ่งชี้จากการวัดในช่วงเดือนมกราคม และเดือนมิถุนายน 2553 มีความแปรปรวนสูงสุด และ

ค่าเฉลี่ยของตัวบ่งชี้ความซื่อสัตย์สุจริต สติสัมปชัญญะ ความรับผิดชอบ ความยุติธรรม ความขยันหมั่นเพียร โดยภาพรวมเพิ่มขึ้น

นลินทิพย์ พรหมสังข์ และ เต็น ชะเนตียัง (2558) ศึกษารูปแบบการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมแก่นักเรียนประถมศึกษาให้เติบโตเป็นคนดีของสังคมไทย ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบ การเป็นคนดีของสังคม ที่ควรปลูกฝังให้กับนักเรียน คือ ความขยันหมั่นเพียร ความซื่อสัตย์สุจริต ความเอื้อเฟื้อ ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความรักในชาติประเทศไทย และความรักในความเป็นไทย

วิไลวรรณ สาลาสุตา, ศิริ ถีอาสนา, เนตรชนก จันทร์สว่าง และ สมบัติ ฤทธิเดช (2552) ศึกษาการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันปัญหาเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียน มีนักเรียนจำนวนหนึ่งสมควรได้รับการปรับปรุงและพัฒนาให้อยู่ในระดับที่ดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านความมีระเบียบวินัย ด้านความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ด้านความประหยัด ด้านความซื่อสัตย์ และด้านความรับผิดชอบ และทำการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนในด้านต่างๆ ด้วยการวางแผนดำเนินการ การจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรม และการนิเทศติดตามผล ส่งผลให้นักเรียนมีพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมอยู่ในระดับที่ดีขึ้น

เกียรติสุดา นาคูน (2551) ศึกษาการพัฒนาแบบวัดคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ ผลการวิจัยพบว่า แบบวัดคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ ที่สร้างขึ้น มีจำนวน 6 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 แบบวัดความมีวินัย จำนวน 38 ข้อ ฉบับที่ 2 แบบวัดความรับผิดชอบ จำนวน 41 ข้อ ฉบับที่ 3 แบบวัดความกตัญญูกตเวที จำนวน 19 ข้อ ฉบับที่ 4 แบบวัดความมีเมตตากรุณา จำนวน 22 ข้อ ฉบับที่ 5 แบบวัดความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ จำนวน 17 ข้อ และฉบับที่ 6 แบบวัดความเสียสละ จำนวน 20 ข้อ

อัจตรา ประเสริฐสิน (2558) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ 18 ตัวของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ เป็นคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมของประเทศ แต่ควรมีการปรับเพิ่มในบางประการ และควรมีแนวทางคู่มือการดำเนินการให้กับครูและนักเรียนชัดเจนมากขึ้น (2) ความต้องการจำเป็นในการพัฒนา คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ 3 ลำดับแรก ได้แก่ ด้านใฝ่เรียนรู้ มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านอยู่อย่างพอเพียง และด้านมุ่งมั่นในการทำงาน (3) โมเดลการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ (4) การพัฒนารูปแบบและคู่มือการวัด ควรเพิ่มเติมในเรื่องของคุณลักษณะสำคัญ ให้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21

3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณธรรมและจริยธรรม

จรัญ ศรีบัวนำ (2550) ศึกษาการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณธรรมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่าคุณธรรม 8 ด้าน ได้แก่ ความซื่อสัตย์สุจริต ความรับผิดชอบ ความขยันหมั่นเพียร ความมีระเบียบวินัย ความอดทน ความกตัญญูกตเวที ความประหยัด และความเสียสละ นักเรียนมีระดับคุณธรรมอยู่ในระดับมากทุกด้านและอยู่ในระดับการยึดอุดมคติ

สากล (ระดับที่ 6) ทุกด้าน ยกเว้นความมีระเบียบวินัยมีระดับเหตุผลเชิงจริยธรรมอยู่ในระดับการทำหน้าที่สังคม (ระดับที่ 4) และโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณธรรมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

มาลัยพร นนท์แก้ว (2551) ศึกษาการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุความมีคุณธรรมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย: การวิเคราะห์กลุ่มพหุ ผลการวิจัยพบว่าโมเดลเชิงสาเหตุความมีคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนได้รับอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โมเดลเชิงสาเหตุความมีคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และโมเดลเชิงสาเหตุความมีคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนไม่มีความแปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดลระหว่างโรงเรียนและโรงเรียนนอกเมือง

3.4 งานวิจัยที่เกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้

นงลักษณ์ วิรัชชัย และคณะ (2551) ศึกษาการสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรม ผลการสังเคราะห์เพื่อกำหนดตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรม โดยสรุปได้ชุดคุณธรรม จริยธรรม 3 ชุด มีตัวบ่งชี้รวม 14 ตัวบ่งชี้ ชุดแรก คือ ตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรมพื้นฐาน ประกอบด้วยความเป็นอิสระ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน ความมีวินัย และ ความอดทน ชุดที่ 2 คือ ตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรมประโยชน์ปัจจุบัน ประกอบด้วย ฉันทะ ความขยัน หมั่นเพียร ความประหยัด ความซื่อสัตย์สุจริต และ ความมีสติสัมปชัญญะ และชุดที่ 3 คือ ตัวบ่งชี้ คุณธรรมจริยธรรมประโยชน์เบื้องหน้า ประกอบด้วย ความรับผิดชอบ ความยุติธรรม ความสามัคคี ความเป็นกัลยาณมิตร และความกตัญญูทดแทน และ 3) ผลการจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรม โดยสรุปพบว่าตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรม ที่มีความสำคัญในสังคมไทยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือความซื่อสัตย์สุจริต ความรับผิดชอบ ความมีสติสัมปชัญญะ ความขยันหมั่นเพียร ความมีวินัย ความอดทน การมุ่งผลสัมฤทธิ์ ความยุติธรรม ความเป็นกัลยาณมิตร ความสามัคคี ความกตัญญูทดแทน ฉันทะ ความประหยัด และความเป็นอิสระ สำหรับตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรมที่จำเป็นเร่งด่วนสำหรับการเฝ้าระวังคุณธรรมจริยธรรมในสังคมไทย มี 5 ตัวบ่งชี้ คือ ความซื่อสัตย์สุจริต ความรับผิดชอบ ความมีสติสัมปชัญญะ ความขยันหมั่นเพียร และ ความมีวินัย

สุปราณี บุระ (2551) ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะเด็กที่มีพรสวรรค์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานขององค์ประกอบคุณลักษณะเด็กที่มีพรสวรรค์ทั้ง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบคุณลักษณะเด็กที่มีพรสวรรค์ด้านความคิดสร้างสรรค์ องค์ประกอบคุณลักษณะเด็กที่มีพรสวรรค์ด้านสติปัญญา และองค์ประกอบคุณลักษณะเด็กที่มีพรสวรรค์ด้านอารมณ์ สังคม และพฤติกรรม มีค่าสูงและใกล้เคียงกัน โดยแต่ละองค์ประกอบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของแต่ละตัวบ่งชี้ ดังต่อไปนี้ 1.1) องค์ประกอบคุณลักษณะเด็กที่มีพรสวรรค์ด้านสติปัญญา ในแต่ละตัวบ่งชี้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.470 – 0.778 สามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในเชิงสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิดนอกกรอบ ความสามารถในการคิดเชิงตรรกะ ความสามารถในการวิจารณ์และประเมินงานต่างๆ ความสามารถในการเรียนรู้และเข้าใจอย่างรวดเร็ว ความจำดีและจำแม่น ความสามารถในการใช้สัญลักษณ์และ

ตัวเลข ความสามารถในการคิดสังเคราะห์ และความสามารถในการคิดเชิงนามธรรม 1.2) องค์ประกอบคุณลักษณะเด็กที่มีพรสวรรค์ด้านความคิดสร้างสรรค์ ในแต่ละตัวบ่งชี้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.705 – 0.833 สามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ความสามารถในการคิดยืดหยุ่น ความสามารถในการคิดละเอียดลออ ความสามารถในการคิดคล่อง และความสามารถในการคิดริเริ่ม 1.3) องค์ประกอบคุณลักษณะเด็กที่มีพรสวรรค์ด้านอารมณ์สังคม และพฤติกรรม ในแต่ละตัวบ่งชี้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.520 – 0.746 สามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความเป็นผู้นำ ความอยากรู้อยากเห็นและช่างสังเกต การทำงานอย่างเป็นระบบ ความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น ความมุ่งมั่นในการทำงาน ความรอบคอบ ความมีจิตสำนึกที่ดีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ความชอบกิจกรรมที่ต้องใช้ปัญญา ความชอบความเป็นอิสระ ความกระตือรือร้น และความสามารถ 2) โมเดลคุณลักษณะเด็กที่มีพรสวรรค์ตามทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตอนที่ 4 การพัฒนาตัวบ่งชี้

ลักษณะตัวบ่งชี้ทางการศึกษาที่ต้นกวีวิชาการหลายท่านให้นิยามตัวบ่งชี้ที่ตีไว้หลากหลายอาทิ เช่น Ashwort and Harvey, Common (1994, 1996 อ้างถึงในกาญจนา บุญส่ง, 2551) กล่าวว่า ลักษณะตัวบ่งชี้ที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

- 1) มีความสอดคล้องกับพันธกิจของสถาบันครอบคลุมบทบาทหลักของสถาบันรวมทั้งครอบคลุมองค์ประกอบคุณภาพการจัดการศึกษาทั้งในด้านปัจจัยนำเข้ากระบวนการและผลผลิต
- 2) สามารถนำมาใช้ควบคุมและประเมินการจัดการศึกษาของสถาบันหรือเป็นการประเมินตนเอง (self evaluation) เพื่อนำผลการประเมินที่ได้มาพิจารณาปรับปรุงและพัฒนาการจัดการศึกษาของสถาบัน รวมทั้งนำมาใช้ในการวางแผนและการตัดสินใจเพื่อการจัดการศึกษาของสถาบัน
- 3) มีความตรง (validity) มีความเชื่อมั่น (reliability) และเป็นที่ยอมรับของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในสถาบัน
- 4) มีความชัดเจน ไม่คลุมเครือ (unambiguous) และไม่แปรผันง่าย (not susceptibility) Johnstone (1981 อ้างถึงในกาญจนาบุญส่ง, 2551)

นภดล เจนอักษร (2546 อ้างถึงในกาญจนา บุญส่ง, 2551) ได้กล่าวไว้ว่าลักษณะที่สำคัญของตัวบ่งชี้ต้องประกอบไปด้วย

- 1) ต้องมีนัยเชิงปริมาณโดยอาจจะไม่จำเป็นที่จะต้องระบุเป็นตัวเลขหรือสถิติข้อมูลใดๆก็ได้
- 2) ต้องเสนอข้อมูลที่พึงประสงค์ทั้งหมดให้ปรากฏชัดเจน
- 3) ต้องให้ความกระจ่างและข้อเท็จจริงทั้งหมดแก่ผู้เกี่ยวข้อง
- 4) ต้องมีลักษณะเป็นเครื่องมือที่สามารถจำแนกแยกแยะประเมินผลหรือเสนอวิสัยทัศน์ตลอดจนความมุ่งหมายใหม่ๆได้

ส่วน Hart (2000 อ้างถึงในกาญจนา บุญส่ง, 2551) กล่าวว่าไว้ว่าตัวบ่งชี้ที่มีประสิทธิภาพ (effective indicators) มีลักษณะดังนี้

- 1) ต้องตรงประเด็น (relevant) ตัวบ่งชี้ต้องแสดงให้เห็นถึงระบบต่างๆของสิ่งที่เราต้องการศึกษา
- 2) ต้องเข้าใจง่าย (easy to understand) โดยเฉพาะกับบุคคลที่ไม่มีความรู้ในขอบข่ายที่ศึกษา

3) ต้องเชื่อถือได้ (reliable) สามารถเชื่อถือในข้อมูลที่ตัวบ่งชี้ที่กำหนดให้

4) นำไปสู่ข้อมูล (accessible data) ตัวบ่งชี้ที่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้

จากข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะตัวบ่งชี้ที่ดีหรือตัวบ่งชี้ที่มีประสิทธิภาพตามทัศนะของนักวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผู้วิจัยได้นำไปใช้ในการคัดเลือกองค์ประกอบตามลักษณะตัวบ่งชี้ที่ดีโดยให้มีความสอดคล้องกับการนำไปใช้เพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ที่ดีที่สุดถูกต้องและเหมาะสม

ประเภทของตัวบ่งชี้

เนื่องจากการศึกษามีขอบข่ายกว้างขวางจึงมีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษาขึ้นเป็นจำนวนมาก (Bottani และ Walberg, 1994 ; Johnstone, 1981 ; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) จัดแยกประเภทซึ่งสามารถสังเคราะห์สรุปได้เป็น 7 แบบดังนี้

1) การจัดแยกประเภทตามทฤษฎีระบบแบ่งได้เป็น 3 ประเภทคือ

1.1) ตัวบ่งชี้ด้านปัจจัย (input indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงปัจจัยป้อนของระบบการศึกษาเช่นร้อยละของนักเรียนหญิงระดับประถมศึกษาความเสมอภาคของการเข้ารับการศึกษา

1.2) ตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการเป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงวิธีการดำเนินงานขั้นตอนต่างๆในระบบการศึกษาเช่นร้อยละของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาเทียบระดับประถมศึกษาการมีส่วนร่วมของสตรีในการจัดการศึกษา

1.3) ตัวบ่งชี้ด้านผลผลิตเป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงผลลัพธ์ตลอดจนผลกระทบที่เกิดขึ้นในระบบการศึกษาเช่นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของโรงเรียนความพึงพอใจต่อระบบการศึกษา

2) การจัดแยกประเภทตามลักษณะนิยามของตัวบ่งชี้แบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ

2.1) ตัวบ่งชี้แบบอ้อมเป็นตัวบ่งชี้ที่ใช้ในกรณีที่นักวิชาการยังมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษาไม่มากนักหรือใช้ในสถานการณ์ที่มีการให้นิยามตัวบ่งชี้ไว้หลวมๆยังไม่ชัดเจนใช้ในการศึกษาเฉพาะเรื่องการนิยามตัวบ่งชี้แบบอ้อมนี้มีส่วนที่นักวิชาการต้องใช้วิจารณ์พิจารณาพิเคราะห์ตัดสินใจ

2.2) ตัวบ่งชี้แบบปรนัยเป็นตัวบ่งชี้ที่มีการให้นิยามไว้ชัดเจนและไม่มีส่วนที่ต้องใช้วิจารณ์ของนักวิชาการแต่อย่างใดตัวบ่งชี้ประเภทนี้มักใช้ในการประเมินการติดตามและการเปรียบเทียบระบบการศึกษาที่เป็นการศึกษาในระดับนานาชาติ

3) การจัดแยกประเภทตามวิธีการสร้างแบ่งได้เป็น 3 ประเภทคือ

3.1) ตัวบ่งชี้ตัวแทน (representative indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นจากตัวแปรเพียงตัวเดียวให้เป็นตัวแทนตัวแปรอื่นๆ ที่บอกลักษณะหรือปริมาณของสภาพที่ต้องการศึกษาได้

3.2) ตัวบ่งชี้เดี่ยว (disaggregate indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่สถานะคล้ายกับตัวแปรหรือเป็นตัวบ่งชี้ย่อย โดยที่ตัวบ่งชี้ย่อยแต่ละตัวเป็นอิสระต่อกันและบ่งชี้ลักษณะหรือปริมาณของสภาพที่ต้องการศึกษาด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว

3.3) ตัวบ่งชี้รวมหรือตัวบ่งชี้ประกอบหรือตัวบ่งชี้ผสม (composite indicators) เป็น ตัวบ่งชี้ที่เกิดจากการรวมตัวแปรทางการศึกษาหลายๆ ตัว เข้าด้วยกันให้น้ำหนักความสำคัญของตัวแปรตามจริง

4) การจัดแยกประเภทตามลักษณะตัวแปรที่ใช้สร้างตัวบ่งชี้ จัดแยกประเภทที่สำคัญได้ 4 วิธี คือ

4.1) การจัดแยกประเภทตัวบ่งชี้การศึกษาตามระดับการวัดของตัวแปร วิธีนี้จัดแยกได้เป็น 3 ประเภท

(1) ตัวบ่งชี้นามบัญญัติ ตัวบ่งชี้เรียงอันดับ ตัวบ่งชี้อันตรายภาคและตัวบ่งชี้อัตราส่วนถ้าตัวบ่งชี้การศึกษาสร้างจากตัวแปรระดับใดตัวบ่งชี้การศึกษาที่ได้จะมีระดับการวัดตามตัวแปรนั้นด้วย โดยทั่วไปตัวบ่งชี้การศึกษาที่นิยมใช้กันมาก ได้แก่ ตัวบ่งชี้อันตรายภาค ตัวบ่งชี้อัตราส่วนและตัวบ่งชี้เรียงอันดับ

(2) การจัดแยกประเภทตัวบ่งชี้การศึกษาตามประเภทของตัวแปร วิธีนี้จัดแยกได้เป็น 2 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้สต็อกและตัวบ่งชี้การเลื่อนไหล ตัวบ่งชี้สต็อกแสดงถึงสถานะหรือปริมาณของระบบการศึกษาน ณ จุดเวลาจุดใดจุดหนึ่ง ส่วนตัวบ่งชี้การเลื่อนไหลแสดงถึงสถานะที่เป็นพลวัตรในระบบการศึกษา ณ ช่วงเวลาช่วงใดช่วงหนึ่ง

(3) การจัดแยกประเภทตามคุณสมบัติทางสถิติของตัวแปร วิธีนี้จัดแยกได้เป็น 2 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้เกี่ยวกับการแจกแจงและตัวบ่งชี้ไม่เกี่ยวกับการแจกแจง ตัวบ่งชี้เกี่ยวกับการแจกแจงสร้างจากตัวบ่งชี้ที่เป็นค่าสถิติบอกลักษณะการกระจายของข้อมูล เช่น สัมประสิทธิ์การกระจาย ดัชนีจินี เป็นต้น ส่วนตัวบ่งชี้ไม่เกี่ยวกับการแจกแจง สร้างจากตัวบ่งชี้ที่เป็นปริมาณหรือเป็นค่าสถิติบอกลักษณะค่ากลาง เช่น ค่าเฉลี่ยค่ามัธยฐานหรือค่าสถิติประเภทค่าร้อยละอัตราส่วน

4.2) การจัดแยกประเภทตามลักษณะค่าของตัวบ่งชี้ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

(1) ตัวบ่งชี้สมบูรณ์ หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ค่าของตัวบ่งชี้บอกปริมาณที่แท้จริงและมีความหมายในตัวเอง เช่น จำนวนโรงเรียน จำนวนครู

(2) ตัวบ่งชี้สัมพัทธ์หรือตัวบ่งชี้อัตราส่วน หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ค่าของตัวบ่งชี้ เป็นปริมาณเทียบเคียงกับค่าอื่น เช่น จำนวนนักเรียนต่อครูหนึ่งคนสัดส่วนของครูวุฒิปริญญาโท ตัวบ่งชี้ทั้งสองประเภทนี้ตัวบ่งชี้สมบูรณ์ใช้เปรียบเทียบได้เฉพาะระบบที่มีขนาดหรือศักยภาพเท่าเทียมกันถ้าเป็นระบบที่มีขนาดหรือศักยภาพต่างกันควรใช้ตัวบ่งชี้สัมพัทธ์ในการเปรียบเทียบ

4.3) การจัดแยกประเภทตามฐานการเปรียบเทียบในการแปลความหมายแบ่งได้เป็น 3

ประเภทคือ

(1) ตัวบ่งชี้อิงกลุ่มหมายถึงตัวบ่งชี้ที่มีการแปลความหมายเทียบกับกลุ่ม

(2) ตัวบ่งชี้อิงเกณฑ์หมายถึงตัวบ่งชี้ที่มีการแปลความหมายเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

(3) ตัวบ่งชี้อิงตนหมายถึงตัวบ่งชี้ที่มีการแปลความหมายเทียบกับสภาพเดิมณจุดหรือช่วงเวลาที่แตกต่างกัน

4.4) การจัดแยกประเภทตามลักษณะการใช้ตัวบ่งชี้สารสนเทศเกี่ยวกับสภาพของระบบการศึกษาในรูปตัวบ่งชี้การศึกษาที่นำไปใช้ในกระบวนการบริหารจัดการและการพัฒนาการศึกษา โดยเฉพาะในด้าน การวางแผนการกำกับติดตามและการประเมินผลการศึกษา นั้นนักวิชาการนำไปใช้ประโยชน์ในสองลักษณะคือการใช้ประโยชน์เพื่อบรรยายสภาพของระบบการศึกษาและใช้ประโยชน์เพื่อทำนายหรือพยากรณ์ปรากฏการณ์ทางการศึกษาด้านอื่นๆ ดังนั้นการจัดการแยกประเภทตัวบ่งชี้ตามลักษณะการใช้ประโยชน์จึงแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ 1) ตัวบ่งชี้แสดงความหมาย(expressive indicators) และ 2) ตัวบ่งชี้ทำนาย (predictive indicators)

การจัดแยกประเภทตัวบ่งชี้ที่สำคัญอีกแบบหนึ่งคือการจัดแยกประเภทตัวบ่งชี้ตามสาขาวิชาหรือเนื้อหาสาระเนื่องจากตัวบ่งชี้มีความสำคัญต่อการบริหารจัดการในศาสตร์ทุกสาขามีใช้เฉพาะแต่สาขาการศึกษาเท่านั้นเมื่อจัดแยกประเภทตัวบ่งชี้ตามสาขาวิชาหรือตามเนื้อหาสาระจึงแยกได้เป็นตัวบ่งชี้ประเภทต่างๆอีกหลายประเภทเช่นตัวบ่งชี้การศึกษา (education indicators) ตัวบ่งชี้สังคม

(social indicators) ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต (quality of live indicators) ตัวบ่งชี้การพัฒนา (development indicators) ตัวบ่งชี้การศึกษาระดับประถมศึกษา (primary education indicators) ตัวบ่งชี้การศึกษาระดับมัธยมศึกษา (secondary education indicators) ตัวบ่งชี้การศึกษาระดับอุดมศึกษา (higher education indicators) และตัวบ่งชี้การศึกษานอกระบบโรงเรียน (non-formal education indicators) เป็นต้นการจัดแยกประเภทตัวบ่งชี้ตามเนื้อหาสาระนั้นไม่มีหลักเกณฑ์ที่แน่นอนตายตัวขึ้นอยู่กับความสนใจและจุดมุ่งหมายในการพัฒนาตัวบ่งชี้การที่จะกำหนดว่าตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นครอบคลุมตัวบ่งชี้ย่อยประเภทใดต้องพิจารณาจากการกำหนดนิยามและการใช้ประโยชน์จากตัวบ่งชี้เป็นหลัก

สรุปได้ว่างานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากการจัดแยกประเภทของตัวบ่งชี้ตามข้อมูลข้างต้นงานวิจัยนี้สามารถนำการจัดแยกประเภทตัวบ่งชี้มาหาองค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อยและพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้ที่สามารถนำไปใช้ในจัดประเภทตามลักษณะการใช้ตัวบ่งชี้

ประโยชน์ของตัวบ่งชี้

วรรณิ แกมเกต (2540 อ้างถึงในกาญจนา บุญสง, 2551); ชินภัทร ภูมิรัตน์ (2539 อ้างถึงในสุรพงศ์ เอื้อศิริพรฤทธิ์, 2547) กล่าวถึงการใช้ประโยชน์จากตัวบ่งชี้ทางการศึกษามีหลายด้านได้แก่

- 1) ใช้ในการกำหนดเป้าหมายของนโยบายทางการศึกษาซึ่งจะช่วยให้เห็นภาพของผลผลิตที่เกิดจากนโยบายนั้นตลอดจนสามารถกำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงานได้
- 2) ใช้ประโยชน์ในการติดตามสถานะทางการศึกษาในการค้นหาความผิดพลาดของการจัดการศึกษาซึ่งช่วยให้ผู้บริหารมีการตื่นตัวต่อปัญหาอยู่ตลอดเวลา
- 3) ใช้เป็นตัวแทนของตัวแปรอิสระหลายๆตัวเช่นการใช้ตัวบ่งชี้รวม (composite indicator)
- 4) การใช้ตัวบ่งชี้ทางการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบระหว่างองค์กรระหว่างภูมิภาคซึ่งจะช่วยชี้ให้เห็นถึงแหล่งของปัญหาที่ต้องการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

เอมอร จังศิริพรกรณ์ (2541 อ้างถึงในสุรพงษ์ เอื้อศิริพรฤทธิ์, 2547) กล่าวถึงการใช้ประโยชน์จากตัวบ่งชี้ไว้ดังนี้

- 1) เป็นข้อความกำหนดนโยบายปัญหาส่วนใหญ่ที่พบในการวางแผนคือขาดความชัดเจนในการกำหนดวัตถุประสงค์และนโยบายมักจะระบุในลักษณะที่กว้างมากเกินไปการนำตัวบ่งชี้มาใช้ในข้อความกำหนดนโยบายจะช่วยให้ทราบสิ่งที่ต้องการให้บรรลุผลตามนโยบายได้ชัดเจนขึ้น
- 2) ติดตามผลทางการศึกษาใช้ตัวบ่งชี้ทางการศึกษาในการติดตามผลการเปลี่ยนแปลงมีความสำคัญมากเพราะช่วยตรวจสอบว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นไปในทิศทางที่ต้องการหรือพึงประสงค์หรือไม่ซึ่งจะต้องมีการวัดอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องจึงจะสามารถใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการศึกษาได้
- 3) พัฒนาการวิจัยเกี่ยวกับระบบการศึกษาตัวบ่งชี้มีประโยชน์ต่อการพัฒนาการวิจัยโดยเฉพาะตัวบ่งชี้รวมสามารถใช้แทนลักษณะของระบบการศึกษาในงานวิจัยโดยนำไปใช้วิเคราะห์เพื่อศึกษาวิจัยในแง่มุมต่างๆตามต้องการได้ถูกต้องและน่าเชื่อถือดีกว่าการใช้ตัวแปรเดี่ยวหรือตัวแปรย่อยแต่ละตัวซึ่งถือว่าเป็นพื้นฐานของการวิเคราะห์เท่านั้น
- 4) จัดกลุ่มระบบการศึกษาตัวบ่งชี้ช่วยทำให้การจัดแบ่งกลุ่มในระบบการศึกษามีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นทำให้ประเทศที่มีระบบการศึกษาเดียวกันสามารถใช้ข้อมูลอธิบายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้นอกจากนี้การจัดแบ่งกลุ่มยังช่วยชี้ให้เห็นถึงลักษณะที่เหมือนกันหรือแตกต่างกันใน

การศึกษาใช้ในการเปรียบเทียบการศึกษาระหว่างจังหวัดภายในประเทศหรือต่างประเทศได้ซึ่งดีกว่าการใช้ตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งหรือใช้ตัวแปรแต่ละชนิดหลายๆตัวการสร้างตัวบ่งชี้รวมจะช่วยลดความผิดพลาดลงได้

5) มีลักษณะเป็นกลางตัวบ่งชี้ที่มีลักษณะของความเป็นกลางทำให้สามารถกำหนดประสิทธิภาพในการตัดสินใจได้โดยที่ตัวบ่งชี้ไม่ได้มีลักษณะเอนเอียงไปทางใดทางหนึ่ง

สรุปได้ว่าตัวบ่งชี้มีประโยชน์มากต่อการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ใช้ในการวางแผนการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุผลตามที่ต้องการใช้ในการกำกับติดตามตรวจสอบการดำเนินงานและการประเมินผลการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis =CFA) เป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ชุดหนึ่งว่าเกิดจากตัวแปรแฝงหรือคุณลักษณะแฝงที่เป็นองค์ประกอบรวมอย่างไร โดยจะต้องทำการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องก่อนว่าคุณลักษณะที่ผู้วิจัยต้องการศึกษามีองค์ประกอบอะไรบ้าง องค์ประกอบนั้นๆวัดได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้อะไรบ้าง จากนั้นกำหนดเป็นโมเดลองค์ประกอบ เก็บข้อมูลตัวแปรสังเกตได้ที่กำหนดแล้ววิเคราะห์ว่าโมเดลที่กำหนดสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่

ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดการวิจัย

ตารางที่ 2.2 การสังเคราะห์องค์ประกอบคุณธรรมและจริยธรรม

องค์ประกอบ	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	รวม
1) ความรู้เชิงจริยธรรม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7
2) ทักษะคติเชิงจริยธรรม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7
3) เหตุผลเชิงจริยธรรม				✓				1
4) พฤติกรรมเชิงจริยธรรม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7

หมายเหตุ 1 : Brown (1965) 2 : Hoffman(1979) 3 : กระทรวงศึกษาธิการ (2523) 4 : ดวงเดือน พันธุนานาวิน (2548) 5 : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรราชวิทยาลัย (2544) 6 : อภิญญา จันทร์เจนจบ(2525) 7 : มาลัยพร นนท์แก้ว (2551)

จากที่ผู้วิจัยศึกษาองค์ประกอบจริยธรรมอ้างอิงจาก Brown (1965) Hoffman(1979) กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2523) กรมวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรราชวิทยาลัย (2544) อภิญญา จันทร์เจนจบ(2525) และมาลัยพร นนท์แก้ว (2551) พบว่าส่วนใหญ่องค์ประกอบจริยธรรมจะแบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบคือ ด้านความรู้เชิงจริยธรรม ด้านทักษะคติเชิงจริยธรรม และพฤติกรรมเชิงจริยธรรม และองค์ประกอบคุณธรรมและจริยธรรมยังสามารถแบ่งออกเป็น ออกเป็น 4 องค์ประกอบคือ ด้านความรู้เชิงจริยธรรม ด้านทักษะคติเชิงจริยธรรม ด้านเหตุเชิงจริยธรรม และพฤติกรรมเชิงจริยธรรม อ้างอิงจากศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน พันธุนานาวิน เนื่องจากศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน พันธุนานาวิน นั้นเริ่มต้นศึกษาและการทำวิจัยอย่างลึกซึ้งในเรื่องจริยธรรมโดยทำการวิจัยร่วมกับ ดร.เพ็ญแข ประจวบจันทึก ในปีพ.ศ.2520 มีการพัฒนางานวิจัยและทำหนังสือออกเผยแพร่และเสนอเป็นทฤษฎี ชื่อว่า ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม ซึ่งทฤษฎีนี้มีพื้นฐานจากผลการวิจัย 12 เรื่อง

(ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2548))

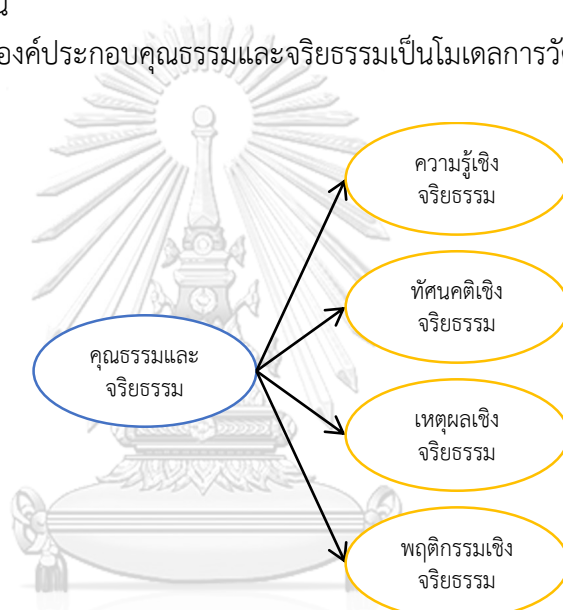
ความรู้เชิงจริยธรรม หมายถึง การมีความรู้ไว้ในสังคมของตนนั้น ถือว่าการกระทำชนิดใดดี ควรกระทำ และการกระทำชนิดใดไม่ดีควรงดเว้น

ทัศนคติเชิงจริยธรรม หมายถึง ความรู้สึก ความเชื่อ ของบุคคลที่จะกระทำหรือไม่กระทำจะ สอดคล้องกับค่านิยมในสังคม

เหตุผลเชิงจริยธรรม หมายถึง การที่บุคคลใช้เหตุผลในการเลือกที่จะกระทำหรือเลือกที่จะไม่ กระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เหตุผลที่กล่าวถึงนี้จะแสดงให้เห็นถึงเหตุจูงใจหรือแรงจูงใจที่อยู่ เบื้องหลังการกระทำต่างๆ ของบุคคล

พฤติกรรมเชิงจริยธรรม หมายถึง การที่บุคคลแสดงการกระทำนั้นออกมาซึ่งเป็นการกระทำที่ สังคมเห็นชอบและสนับสนุน

ผู้วิจัยสามารถสรุปองค์ประกอบคุณธรรมและจริยธรรมเป็นโมเดลการวัด ดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 โมเดลการวัดองค์ประกอบคุณธรรมและจริยธรรม

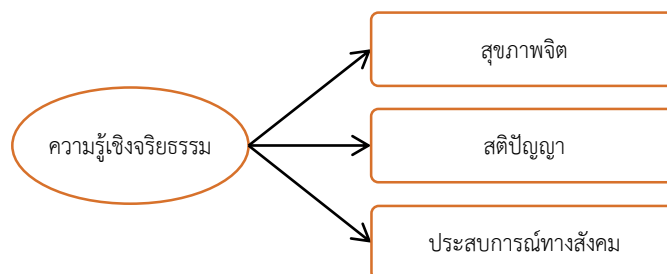
ตารางที่ 2.3 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรม

ผู้วิจัยทำการศึกษาแนวคิดหลักและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปเป็นตารางสังเคราะห์ ดังข้างล่างนี้

องค์ประกอบย่อย	งานวิจัย																						รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
สุขภาพจิต																						/	1
ประสบการณ์ทางสังคม																						/	1
றிโอตตปปะ				/																			1
สติปัญญา					/							/										/	3
โยนิโสมนสิการ												/											1
ไผ่เรียนรู้			/	/		/					/	/			/					/			7
ทัศนคติ ค่านิยมคุณธรรม																						/	1
เจตนาทำเพื่อส่วนรวม																						/	1
ลักษณะมุ่งอนาคต																						/	1
ควบคุมตนเอง																						/	1
ความเชื่ออำนาจในตนเอง																						/	1
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์																						/	1
ความอดทน				/		/			/				/			/			/		/		6
ความเมตตากรุณา					/	/				/							/	/					5
ความยุติธรรม	/				/	/							/							/			5
สติสัมปชัญญะ	/		/										/							/			4
รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์	/	/	/	/		/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	13
ความซื่อสัตย์สุจริต	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	18
ความมีวินัย	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	19
ความประหยัด	/		/		/	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		15
มีจิตสาธารณะ	/		/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		15
ความรับผิดชอบ		/	/		/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	16
ความขยันหมั่นเพียร	/	/			/	/				/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	12
กัลยาณมิตร	/	/			/				/					/		/							6
ความกตัญญู กตเวทิต				/		/				/				/			/					/	6
ความสะอาด	/											/				/						/	4
มีศีลธรรม				/	/																		2

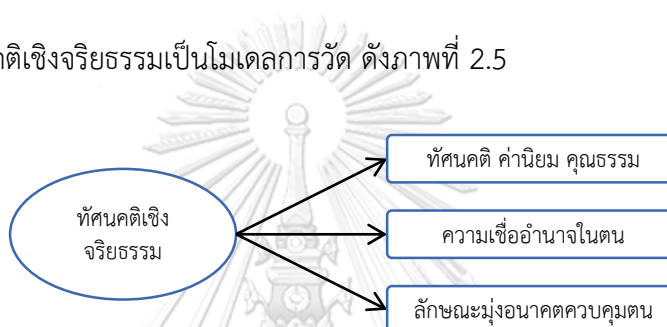
หมายเหตุ 1=คุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ,2=คุณธรรมจริยธรรมตามกระแสพระราชดำริสเนื่องในวโรกาสครองราชย์ครบ 60 ปี, 3=คุณลักษณะอันพึงประสงค์, 4=ค่านิยมหลัก 12 ประการของ, 5=นิติรัฐ วรรณวิริยวัตร.(2552), 6=กัลยา ศรีปาน(2542), 7=ทองคำ เกษจันทร์ (2546) , 8=ศีลธรรม โพนะทา (2546), 9=ผ่องศรี สามศรีทอง (2548) , 10=จรัญ ศรีบัวนา(2550) , 11=สุมาลี วงศ์ษา (2550),12=อนงค์ จันโต (2550) , 13=สุปราณี บุระ(2551),14=นงลักษณ์ วิรัชชัย และคณะ (2551) , 15=เกียรติสุดา นาดูน(2551), 16=พัลลภ เขวงชูติรัตน์ (2552), 17=นิรุทธ์ ดำริ (2552),18=วีไลวรรณ สาလာสุดา,ศิริ ถีอาสนา,เนตรชนก จันทร์สว่าง และสมบัติ ฤทธิเดช(2552), 19=ธนภัทร จันทร์สว่าง (2552), 20=บุญเลี้ยง ทูมทอง, ทิพาพร สุจारी(2554), 21=นลินทิพย์ พรหมสังข์,เด่น ชะเนตย์ (2558),22=ทฤษฎีตันไม้จริยธรรม

ด้านความรู้เชิงจริยธรรมเป็นโมเดลการวัด ดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 โมเดลการวัดด้านความรู้เชิงจริยธรรม

ด้านทัศนคติเชิงจริยธรรมเป็นโมเดลการวัด ดังภาพที่ 2.5



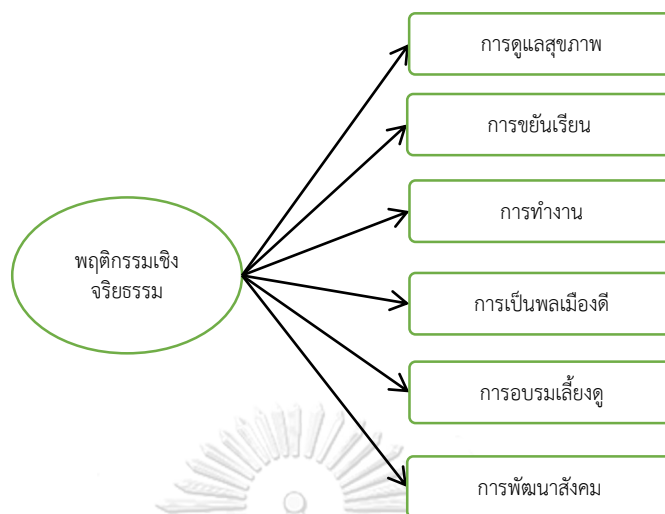
ภาพที่ 2.5 โมเดลการวัดด้านทัศนคติเชิงจริยธรรม

ด้านเหตุผลเชิงจริยธรรมเป็นโมเดลการวัด ดังภาพที่ 2.6



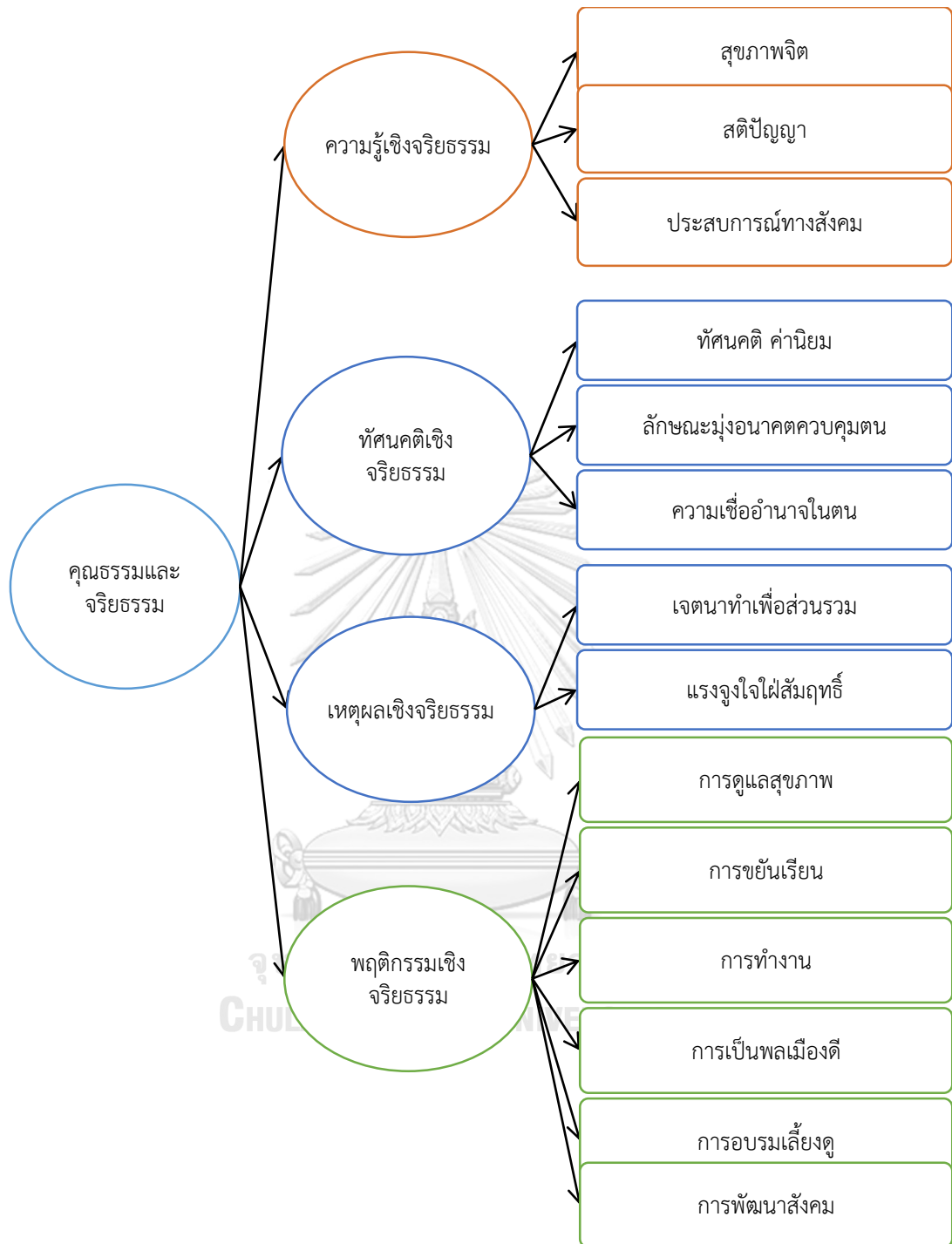
ภาพที่ 2.6 โมเดลการวัดด้านเหตุผลเชิงจริยธรรม

ด้านพฤติกรรมเชิงจริยธรรมเป็นโมเดลการวัด ดังภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 โมเดลการวัดด้านพฤติกรรมเชิงจริยธรรม





ภาพที่ 2.8 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประยุกต์โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 2) เพื่อศึกษาระดับคุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายตามตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น 3) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลต้นไม้อจริยธรรมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งมีขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวนทั้งหมด 1,073,869 คน (ข้อมูลสถิติ จำนวนนักเรียน ปีการศึกษา 2558 กระทรวงศึกษาธิการ, 2559)

3.1.2 ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1,200 คน ได้จากการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้กฎอัตราส่วนระหว่างจำนวนตัวอย่างกับจำนวนพารามิเตอร์ 20 : 1 ตามแนวคิดของ Gold (1980 อ้างถึงใน นางลักษณ วิรัชชัย, 2542) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้กรอบแนวคิดโมเดลที่ 1 มีจำนวนพารามิเตอร์ 37 พารามิเตอร์ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 740 คน และเพื่อป้องกันการผิดพลาดหรือสูญหายของข้อมูลในขั้นตอนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดตัวอย่างเพิ่มจากเดิมทำให้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,200 คน โดยผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยแบ่งภาคตามเขตการปกครอง 4 ภาค ประกอบด้วย ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ทำการสุ่มอย่างง่าย โดยสุ่มจังหวัดในแต่ละภาค ภาคละ 3 จังหวัด ได้จำนวนจังหวัด 12 จังหวัด

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นโดยกำหนดสัดส่วนตามขนาดของโรงเรียนตามเกณฑ์ขนาดโรงเรียนของกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ แล้วจึงทำการสุ่มอย่างง่ายโดยสุ่มโรงเรียนในจังหวัดที่ได้รับการสุ่มจากขั้นตอนที่ 1 ซึ่งสุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ 2 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็กอย่างละ 1 โรงเรียน รวมจำนวน 48 โรงเรียน

ขั้นตอนที่ 3 สุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ภายในแต่ละโรงเรียน

จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ทำให้ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างได้จำนวน 1,200 คน รายละเอียดดังเสนอในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ภูมิภาค	จังหวัด	ขนาดโรงเรียน			รวม (คน)
		ใหญ่ (คน)	กลาง (คน)	เล็ก (คน)	
เหนือ	อุดรดิตถ์	70	20	10	100
	แพร่	70	20	10	100
	เชียงราย	70	20	10	100
กลาง	ชลบุรี	70	20	10	100
	กาญจนบุรี	70	20	10	100
	นครนายก	70	20	10	100
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ขอนแก่น	70	20	10	100
	หนองคาย	70	20	10	100
	เลย	70	20	10	100
ใต้	ภูเก็ต	70	20	10	100
	นครศรีธรรมราช	70	20	10	100
	สงขลา	70	20	10	100
รวม		840	240	120	1,200

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ โรงเรียน จังหวัด ระดับชั้น แผนการเรียน และปัจจุบันอาศัยอยู่กับ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามระดับความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวข้องกับคุณธรรมและจริยธรรมมีลักษณะเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 72 ข้อ มีระดับการให้คะแนนดังนี้

5 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นๆมากที่สุด

4 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นๆมาก

3 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นๆปานกลาง

2 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นๆน้อย

1 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นๆน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ย แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นๆอยู่ในระดับมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นๆอยู่ในระดับมาก

- 2.50 – 3.49 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นๆอยู่ในระดับปานกลาง
 1.50 – 2.49 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นๆอยู่ในระดับน้อย
 1.00 – 1.49 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นๆอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาการสร้างแบบสอบถามจากเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบความคิดในการสร้างแบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยพิจารณาถึงรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้

ขั้นตอนที่ 3 สร้างข้อคำถามที่มีความเหมาะสมและสามารถวัดได้ตรงในแต่ละตัวแปรเพื่อพัฒนาเป็นแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่าง จากนั้นนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ขั้นตอนที่ 4 นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) และความเหมาะสมด้านภาษา โดยคุณภาพของแบบสอบถามรายข้อวัดด้วยค่าดัชนี IOC (item-objective congruence) ใช้เกณฑ์การพิจารณาค่า IOC มากกว่า 0.5 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) จึงจะถือว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนความตรงเชิงเนื้อหาใช้ดัชนี IOC (item object congruence) มีรายละเอียดดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามที่ใช้ในการวิจัย
- 0 คะแนน หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามที่ใช้ในการวิจัยหรือไม่
- 1 คะแนน หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามที่ใช้ในการวิจัย

แสดงรายละเอียดตามตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 โครงสร้างและน้ำหนักของข้อคำถามและผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	จำนวน (ข้อ)	ช่วงพิสัย ค่า IOC
1.ความรู้เชิงจริยธรรม	1.สุขภาพจิต	5	.80-1.00
	2.สติปัญญา	5	.80-1.00
	3.ประสบการณ์ทางสังคม	5	.80-1.00
รวม		15	.80-1.00
2.ทัศนคติเชิงจริยธรรม	1.ทัศนคติ ค่านิยม	6	.80-1.00
	2.ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน	5	.80-1.00
	3.ความเชื่อในอำนาจตน	5	1.00
รวม		16	.80-1.00
3.เหตุผลเชิงจริยธรรม	1.เจตนาทำเพื่อส่วนรวม	6	1.00
	2.แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	6	.60-1.00
รวม		12	.60-1.00
4.พฤติกรรมเชิงจริยธรรม	1.การดูแลสุขภาพ	5	.60-1.00
	2.การขยันเรียน	4	.80
	3.การทำงาน	5	.80-1.00
	4.การเป็นพลเมืองดี	5	.60-1.00
	5.การอบรมเลี้ยงดู	5	.80-1.00
	6.การพัฒนาสังคม	5	1.00
รวม		29	.60-1.00

เมื่อทำการตรวจสอบ IOC เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยทำการเพิ่มเติมและปรับปรุงภาษาที่ใช้ใน
 ข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ดังแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 การปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	ข้อคำถามเดิม	ข้อที่	ข้อคำถามที่ปรับปรุง
ความรู้เชิงจริยธรรม	สุขภาพจิต	ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้เพิ่ม ข้อคำถาม	1	นักเรียนรู้จักตนเองและเข้าใจ ความรู้สึกของตนเอง
		นักเรียนรู้วิธีในการผ่อนคลาย ความเครียด เมื่อนักเรียนมี ความเครียด	2	นักเรียนรู้วิธีในการผ่อนคลายความ วิตกกังวล
		นักเรียนรู้วิธีแก้ปัญหาด้วย ตนเอง เมื่อนักเรียนรู้สึกหิว หรือกระหายขณะเรียน	4	นักเรียนรู้วิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง เมื่อ นักเรียนรู้สึกไม่สบายใจ
	สติปัญญา	นักเรียนสามารถจัดการเมื่อมี ปัญหาที่เกิดขึ้นจนทำให้งานที่ ได้รับมอบหมายสำเร็จ	9	นักเรียนสามารถจัดการปัญหาที่ เกิดขึ้นและทำให้งานที่ได้รับ มอบหมายสำเร็จลุล่วงได้
	ประสบการณ์ทาง สังคม	นักเรียนมีความเห็นอกเห็นใจ ผู้อื่นสามารถใช้คำพูดที่ เหมาะสม	12	นักเรียนมีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่นด้วย การใช้คำพูดที่เหมาะสมกับ สถานการณ์
ทัศนคติเชิง จริยธรรม	ทัศนคติ ค่านิยม	ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้เพิ่ม ข้อคำถาม	18	นักเรียนพอใจที่จะปฏิบัติตาม กฎระเบียบของสังคม
	ลักษณะมุ่งอนาคต ควบคุมตน	นักเรียนมีความมานะในการทำ สิ่งต่างๆโดยไม่ย่อท้อ	25	นักเรียนมีความมานะในการทำ สิ่งต่างๆโดยไม่ย่อท้อเพื่อให้บรรลุ เป้าหมายที่กำหนดไว้
เหตุผลเชิงจริยธรรม	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	นักเรียนมีความเข้มแข็งทั้ง ร่างกายและจิตใจไม่ยอมแพ้ ต่ออำนาจฝ่ายต่างหรือกิเลส	39	นักเรียนเข้มแข็งทั้งร่างกายและจิตใจ สามารถก้าวข้ามอุปสรรคได้
		นักเรียนมีความละเอียด เกรง กลัวต่อบาปเมื่อจะตัดสินใจที่ จะกระทำเรื่องต่างๆ	40	นักเรียนมุ่งมั่นที่จะทำเรื่องต่างๆให้ ประสบความสำเร็จโดยมีความละเอียด เกรงกลัวต่อบาป
พฤติกรรมเชิง จริยธรรม	การดูแลสุขภาพ	ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้เพิ่ม ข้อคำถาม	45	ถ้านักเรียนตั้งใจจะออกกำลังกาย สัปดาห์ละ 3 ครั้ง นักเรียนจะปฏิบัติ ตามความตั้งใจนั้น
		นักเรียนบริโภคแต่สิ่งที่เป็น ประโยชน์ ดูแลสุขภาพลักษณะของ ตนเองอยู่เสมอ	47	นักเรียนบริโภคแต่สิ่งที่เป็นประโยชน์
		ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้เพิ่ม ข้อคำถาม	48	นักเรียนดูแลสุขภาพลักษณะของตนเองอยู่ เสมอ

ตารางที่ 3.3 (ต่อ) การปรับปรุงข้อความตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	ข้อความเดิม	ข้อที่	ข้อความที่ปรับปรุง
พฤติกรรมเชิงจริยธรรม	การขยันเรียน	นักเรียนแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆมาใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์อยู่เสมอ	49	นักเรียนแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆอย่างสม่ำเสมอ
		นักเรียนรู้สึกเกียจคร้านที่จะต้องทำงานบางอย่างซ้ำๆเป็นประจำ	50	นักเรียนรู้สึกเกียจคร้านในการเรียนเป็นประจำ
		นักเรียนตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดี	51	นักเรียนตั้งใจทำการบ้านที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดี
		ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้เพิ่มข้อความ	52	นักเรียนส่งงานตามที่ได้รับมอบหมายได้อย่างตรงเวลา
	การทำงาน	นักเรียนกระตือรือร้นในการทำงานเพื่อมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน	53	นักเรียนกระตือรือร้นทำงานให้สำเร็จทันเวลา
		นักเรียนรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายอย่างสม่ำเสมอ	54	นักเรียนรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มที่
		ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้เพิ่มข้อความ	56	นักเรียนปฏิบัติหน้าที่ด้วยความภาคภูมิใจและมีความรักในงานที่ทำ
	การเป็นพลเมืองดี	นักเรียนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	59	นักเรียนปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด
		นักเรียนมีวินัยในการปฏิบัติตนอย่างสม่ำเสมอ	60	นักเรียนมีวินัยในตนเอง
		นักเรียนไม่ลักขโมยของของคนอื่นมาเป็นของตน	61	นักเรียนรักษาศีล 5 ได้ครบถ้วน
	การอบรมเลี้ยงดู	นักเรียนเคารพ ดูแลอุปถัมภ์ต่อพ่อแม่หรือผู้มีพระคุณ	64	นักเรียนเคารพดูแลพ่อแม่หรือผู้มีพระคุณ
		นักเรียนไม่ทำตัวเป็นภาระต่อพ่อแม่หรือผู้มีพระคุณ	67	นักเรียนไม่ทำให้พ่อแม่หรือผู้มีพระคุณเสียใจหรือผิดหวัง

ขั้นตอนที่ 5 นำไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับตัวอย่าง โดยได้เลือกโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า อุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์ จำนวน 100 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาและข้อความ และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงด้วยการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์โดยมีหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์จากคณะ เพื่อขอความอนุเคราะห์เข้าไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างภายในโรงเรียนและส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์

3.3.2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามโดยทางไปรษณีย์ และขอความอนุเคราะห์ให้ตอบกลับภายใน 1 เดือน และติดตามแบบสอบถามให้ไปถึงผู้รับ เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามตอบเรียบร้อยแล้ว ให้ส่งแบบสอบถามมายังผู้วิจัยโดยตรง ตามที่อยู่ที่แจ้งไปพร้อมกับแบบสอบถาม

3.3.3 กรณีที่ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามไม่ครบจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ทวงถามติดตามทางโทรศัพท์ และส่งแบบสอบถามเพิ่มอีกในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่ได้รับแบบสอบถาม

3.3.4 ตรวจสอบและคัดแยกแบบสอบถามที่สมบูรณ์เพื่อนำแบบสอบถามที่ได้รับไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

จากการส่งแบบสอบถามไปทั้งหมด 1,200 ฉบับ ได้รับกลับคืนมาจำนวน 1,090 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90.83 ของแบบสอบถามทั้งหมด โดยอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามพบว่า ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอัตราตอบกลับมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 93.33 รองลงมา ภาคกลางและภาคใต้ มีอัตราการตอบกลับร้อยละ 90.00 และ 86.67 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งจริงและอัตราตอบกลับจำแนกตามภูมิภาค

ภูมิภาค	จำนวนแบบสอบถามที่ส่ง (ฉบับ)	อัตราการตอบกลับ	
		จำนวน (ฉบับ)	ร้อยละ
1.ภาคเหนือ	300	280	93.33
2.ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	300	280	93.33
3.ภาคกลาง	300	270	90.00
4.ภาคใต้	300	260	86.67
รวม	1,200	1,090	90.83

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดกระทำกับข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อหาค่าสถิติต่างๆ ดังนี้

3.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวอย่าง การวิเคราะห์ในขั้นนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบลักษณะภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ

3.4.2 การวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (second order confirmatory factor analysis: CFA) เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดคุณธรรมและจริยธรรมกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.4.3 การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งถ้าผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งแรกยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยต้องปรับโมเดล เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยใช้ค่าสถิติที่จะตรวจสอบ ดังนี้

3.4.3.1 ค่าไค-สแควร์ (chi-square statistics) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์ ถ้าค่าไค-สแควร์ มีค่าต่ำมาก หรือยิ่งเข้าใกล้ศูนย์มากเท่าไรแสดงว่าโมเดล มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548)

3.4.3.2 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (root mean square error of approximation : RMSEA) เป็นค่าที่บ่งบอกถึงความไม่กลมกลืนของโมเดลที่สร้างขึ้นกับเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากร ซึ่ง ค่า RMSEA ต่ำกว่า 0.05 แสดงว่า โมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548)



บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประยุกต์โดยมีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 2. เพื่อศึกษาระดับคุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายตามตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น 3. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลต้นไม้อจริยธรรมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับตอบวัตถุประสงค์ดังกล่าวจำแนกออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของตัวอย่าง

1.2 ผลการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์งานวิจัย

2.1 ผลการวิเคราะห์ระดับคุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายตามตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น

2.2 ผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลต้นไม้อจริยธรรมกับข้อมูลเชิงประจักษ์

งานวิจัยในครั้งนี้ การนำเสนอผลการวิเคราะห์และการแปลความหมาย ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และความหมายที่ใช้แทนค่าสถิติและตัวแปรต่างๆ เพื่อให้มีความชัดเจนและง่ายต่อการเข้าใจ ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

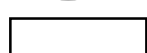
M	หมายถึง ค่าเฉลี่ย (mean)
SD	หมายถึง ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
CV	หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (coefficient of variation)
Sk	หมายถึง ค่าความเบ้ (measure of skewness)
Ku	หมายถึง ค่าความโด่ง (measure of kurtosis)
χ^2	หมายถึง ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนประเภทค่าสถิติไค-สแควร์
GFI	หมายถึง ดัชนีวัดระดับสอบความกลมกลืน (goodness of fit Index)
AGFI	หมายถึง ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (adjusted goodness of fit index)
RMR	หมายถึง ดัชนีรากกำลังสองของค่าเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (Root Mean Square Residual)
SRMR	หมายถึง ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (standardized root mean square residual)
RMSEA	หมายถึง ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (root mean square error of approximation)
R ²	หมายถึง สัมประสิทธิ์การทำนาย (coefficient of determination)

Df	หมายถึง ชั้นแห่งความอิสระ (degree of freedom)
p	หมายถึง ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
b	หมายถึง ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ในรูปคะแนนดิบ
β	หมายถึง ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (standardized factor loading) ในรูปคะแนนมาตรฐาน
SE	หมายถึง ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (standard error)

สัญลักษณ์ในโมเดล



หมายถึง ตัวแปรแฝง



หมายถึง ตัวแปรสังเกตได้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปร

MAE	หมายถึง คุณธรรมและจริยธรรม (morality and ethics)
EK	หมายถึง ความรู้เชิงจริยธรรม (ethical knowledge)
EA	หมายถึง ทศนคติเชิงจริยธรรม (ethical attitudes)
ER	หมายถึง เหตุผลเชิงจริยธรรม (ethical reasons)
EB	หมายถึง พฤติกรรมเชิงจริยธรรม (ethical behavior)
MH	หมายถึง สุขภาพจิต (mental health)
IE	หมายถึง สติปัญญา (intelligence)
SE	หมายถึง ประสบการณ์ทางสังคม (social experience)
EV	หมายถึง ทศนคติ ค่านิยม (ethical values)
LOC	หมายถึง ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน (locus of control)
ST	หมายถึง ความเชื่ออำนาจในตน (self esteem)
CS	หมายถึง เจตนาทำเพื่อส่วนรวม (community service)
AM	หมายถึง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (achievement motive)
HC	หมายถึง การดูแลสุขภาพ (health care)
HL	หมายถึง การขยันเรียน (hard learning)
WG	หมายถึง การทำงาน (working)
GC	หมายถึง การเป็นพลเมืองดี (good citizen)
GS	หมายถึง การอบรมเลี้ยงดู (gratefulness)
SD	หมายถึง การพัฒนาสังคม (social development)

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของตัวอย่าง โดยค่าสถิติที่นำเสนอ คือ การแจกแจงความถี่ และร้อยละ 2. การนำเสนอผลการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย โดยค่าสถิติที่นำเสนอ คือ ค่าเฉลี่ย

(Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (coefficient of variation) ค่าความเบ้ (measure of skewness) และค่าความโด่ง (measure of kurtosis) รายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ (สพฐ.) จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งหมด 1,090 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 64.00 แบ่งเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มากที่สุด ร้อยละ 38.50 รองลงมาคือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 33.80 และเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 น้อยที่สุด ร้อยละ 27.70 จำแนกเป็นนักเรียนแผนการเรียนวิทย์-คณิต มากที่สุด รองลงมาคือ ศิลป์-ภาษา แผนการเรียนอื่นๆ และน้อยที่สุด คือ ศิลป์-คำนวณ โดยคิดเป็นร้อยละ 59.50, 15.90, 13.30 และ 11.30 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ปัจจุบันนักเรียนอาศัยอยู่กับบิดามารดา ร้อยละ 68.10 รองลงมาอาศัยกับมารดา อาศัยกับคนอื่นๆที่ไม่ใช่บิดามารดา และอาศัยกับบิดา น้อยที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 14.90, 9.70 และ 7.30 ตามลำดับ นักเรียนอยู่โรงเรียนขนาดใหญ่มากที่สุด รองลงมาขนาดกลางและขนาดเล็กน้อยที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 77.10, 16.50 และ 6.40 ตามลำดับ และส่วนใหญ่เป็นนักเรียนที่อยู่ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด ร้อยละ 25.70 รองลงมาภาคกลาง และภาคใต้น้อยที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 24.80 และ 23.90 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตัวแปรเพศ ระดับชั้น แผนการเรียนปัจจุบันอาศัยอยู่กับ ขนาดโรงเรียน และภูมิภาค

	ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	392	36.00
	หญิง	698	64.00
ระดับชั้น	มัธยมศึกษาปีที่ 4	302	27.70
	มัธยมศึกษาปีที่ 5	420	38.50
	มัธยมศึกษาปีที่ 6	368	33.80
แผนการเรียน	วิทย์-คณิต	649	59.50
	ศิลป์-คำนวณ	123	11.30
	ศิลป์-ภาษา	173	15.90
	อื่นๆ	145	13.30
ปัจจุบันอาศัยอยู่กับ	บิดามารดา	742	68.10
	บิดา	80	7.30
	มารดา	162	14.90
	อื่นๆ	106	9.70

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตัวแปรเพศ ระดับชั้น แผนการเรียนปัจจุบันอาศัยอยู่กับ ขนาดโรงเรียน และภูมิภาค

	ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ขนาดโรงเรียน	ขนาดใหญ่	840	77.10
	ขนาดกลาง	180	16.50
	ขนาดเล็ก	70	6.40
ภูมิภาค	ภาคเหนือ	280	25.70
	ภาคกลาง	270	24.80
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	280	25.70
	ภาคใต้	260	23.90

1.2 ผลการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ในส่วนนี้การนำเสนอผลการวิเคราะห์จะใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) ระดับความคิดเห็นของนักเรียน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ความเบ้ (skewness) และความโด่ง (kurtosis) โดยจะประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ และตัวบ่งชี้รวมทั้งหมด 14 ตัวบ่งชี้ มีรายละเอียดดังนี้

เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมทั้ง 4 องค์ประกอบ พบว่า ค่าเฉลี่ยของทุกองค์ประกอบอยู่ในระดับมาก ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน ผลการตอบข้อคำถามมีลักษณะเบ้ซ้ายและค่าความโด่งมีทั้งเป็นบวกและลบ

เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ความรู้เชิงจริยธรรม พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือสติปัญญา โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 รองลงมา สุขภาพจิตและประสบการณ์ทางสังคม มีค่าเฉลี่ย 4.05

องค์ประกอบที่ 2 ทศนคติเชิงจริยธรรม พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความเชื่อในอำนาจตน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 รองลงมา ทศนคติ ค่านิยมและ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน มีค่าเฉลี่ย 4.19 และ 4.14 ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 3 เหตุผลเชิงจริยธรรม พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 และรองลงมาเจตนาทำเพื่อส่วนรวม มีค่าเฉลี่ย 4.14

องค์ประกอบที่ 4 พฤติกรรมเชิงจริยธรรม พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือการอบรมเลี้ยงดู โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 และรองลงมาการพัฒนาสังคม การทำงาน การขยันเรียน การเป็นพลเมืองดี และการดูแลสุขภาพ มีค่าเฉลี่ย 4.10, 4.09, 4.07, 3.86 และ 3.65 รายละเอียดดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (n=1,090)

ตัวแปร	M	ระดับ	SD	sk	ku
ความรู้เชิงจริยธรรม	4.07	มาก	.42	-.43	.41
สุขภาพจิต	4.05	มาก	.56	-.39	-.09
สติปัญญา	4.11	มาก	.48	-.39	-.03
ประสบการณ์ทางสังคม	4.05	มาก	.49	-.43	.06
ทัศนคติเชิงจริยธรรม	4.20	มาก	.47	-.73	.35
ทัศนคติ ค่านิยม	4.19	มาก	.53	-.76	.47
ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน	4.14	มาก	.54	-.49	-.27
ความเชื่อในอำนาจตน	4.28	มาก	.59	-.92	.83
เหตุผลเชิงจริยธรรม	4.15	มาก	.48	-.48	-.09
เจตนาทำเพื่อส่วนรวม	4.14	มาก	.58	-.51	-.22
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	4.17	มาก	.48	-.42	.07
พฤติกรรมเชิงจริยธรรม	4.01	มาก	.47	-.42	-.08
การดูแลสุขภาพ	3.65	มาก	.65	-.20	.05
การขยันเรียน	4.07	มาก	.53	-.23	-.20
การทำงาน	4.09	มาก	.62	-.39	-.33
การเป็นพลเมืองดี	3.86	มาก	.66	-.40	-.08
การอบรมเลี้ยงดู	4.29	มาก	.60	-.99	.72
การพัฒนาสังคม	4.10	มาก	.63	-.71	.85

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

การวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ โดยใช้การวิเคราะห์แปลผลระดับความคิดเห็นและวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง โดยแบ่งออกเป็น 2 หัวข้อ ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ระดับคุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายตามตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น

การวิเคราะห์ระดับคุณธรรมและจริยธรรมประกอบด้วย 4 องค์ประกอบและ 14 ตัวบ่งชี้ ดังนี้
องค์ประกอบที่ 1 ความรู้เชิงจริยธรรม พบว่า ส่วนใหญ่ระดับคุณธรรมและจริยธรรมอยู่ในระดับมาก โดยสติปัญญา (M=4.11) มากที่สุด รองลงมาประสบการณ์ทางสังคม (M=4.05) และ

สุขภาพจิต ($M=4.05$) แสดงว่านักเรียนมีความคิดเห็นว่าสติปัญญานั้นมีความสำคัญที่สุดโดยนักเรียนจะมีคุณธรรมและจริยธรรมจะต้องมีความรู้ในการคิดแยกแยะ พิจารณาสิ่งใดควรทำสิ่งใดไม่ควรทำ สามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นได้ เข้าใจความรู้สึกผู้อื่นและรู้จักตนเอง สามารถจัดการอารมณ์ตนเองได้อย่างเหมาะสม

องค์ประกอบที่ 2 ทักษะคิดเชิงจริยธรรม พบว่า ส่วนใหญ่ระดับคุณธรรมและจริยธรรมอยู่ในระดับมาก โดยความเชื่อในอำนาจตน มากที่สุด ($M=4.28$) รองลงมา ทักษะคิด ค่านิยม ($M=4.19$) และลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน ($M=4.14$) แสดงว่านักเรียนมีความคิดเห็นว่าความเชื่อในอำนาจตน นั้นมีความสำคัญที่สุดโดยนักเรียนจะมีคุณธรรมและจริยธรรมจะต้องมีความคิด ความเชื่อว่าการทำความดีจะส่งผลดีต่อตนเอง มีความเชื่อในกฎแห่งกรรม ควรมีความพอใจในสิ่งที่ตนมีอยู่และควบคุมการกระทำของตนเพื่อให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมาย

องค์ประกอบที่ 3 เหตุผลเชิงจริยธรรม พบว่า ส่วนใหญ่ระดับคุณธรรมและจริยธรรมอยู่ในระดับมาก โดยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มากที่สุด ($M=4.17$) รองลงมาเจตนาทำเพื่อส่วนรวม ($M=4.14$) แสดงว่านักเรียนมีความคิดเห็นว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสำคัญที่สุดโดยนักเรียนจะมีคุณธรรมและจริยธรรมจะต้องมีเหตุผลในการแก้ปัญหาขัดแย้งที่เกิดขึ้นเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย มีใจจดจ่อกับสิ่งที่ทำ ตลอดจนก่อนจะทำสิ่งใดๆจะคิดก่อนและพิจารณาอย่างมีเหตุผลก่อนที่จะตัดสินใจเลือกทำกิจกรรมเพื่อส่วนรวม

องค์ประกอบที่ 4 พฤติกรรมเชิงจริยธรรม พบว่า ส่วนใหญ่ระดับคุณธรรมและจริยธรรมอยู่ในระดับมาก โดยการอบรมเลี้ยงดู ($M=4.29$) รองลงมาการพัฒนาสังคม ($M=4.10$) การทำงาน ($M=4.09$) การขยันเรียน ($M=4.07$) การเป็นพลเมืองดี ($M=3.86$) และการดูแลสุขภาพ ($M=3.65$) แสดงว่านักเรียนมีความคิดเห็นว่า การอบรมเลี้ยงดูมีความสำคัญที่สุดโดยนักเรียนจะมีคุณธรรมและจริยธรรมจะต้องแสดงพฤติกรรมช่วยเหลือ ดูแล ผู้ปกครอง มีความเสียสละเพื่อส่วนรวม ทำงานที่ได้รับมอบหมายมีประสิทธิภาพและตรงเวลา โดยการแสวงหาความรู้อยู่เสมอ เคารพกฎระเบียบของสังคม เป็นคนดีของสังคมและมีความตั้งใจทำสิ่งที่ดี

2.2 ผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลต้นไม้อจริยธรรมกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้เป็นการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรมประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 14 ตัวบ่งชี้ จากข้อมูลตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง 1,090 คน วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมลิสรเอล

2.2.1 การวิเคราะห์ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์องค์ประกอบ

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวแปรใช้ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน พบว่า ตัวแปรที่บ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรมทั้งหมด 14 ตัวบ่งชี้ มีค่าตั้งแต่ .257 ถึง .640 อย่างมีนัยสำคัญ 0.05 และ 0.01 ทุกคู่ ตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (AM) กับ การทำงาน (WG) และตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์น้อยที่สุด คือ การดูแลสุขภาพ (HC) กับ การอบรมเลี้ยงดู (GS) รายละเอียดดังตาราง

4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของโมเดลการวัดการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรม

ตัวแปร	MH	IE	SE	EV	LOC	ST	CS	AM	HC	HL	WG	GC	GS	SD
MH	1													
IE	.563**	1												
SE	.482**	.530**	1											
EV	.450**	.564**	.550**	1										
LOC	.508**	.552**	.535**	.623**	1									
ST	.369**	.451**	.448**	.590**	.560**	1								
CS	.483**	.538**	.563**	.614**	.626**	.593**	1							
AM	.457**	.515**	.487**	.558**	.609**	.513**	.635**	1						
HC	.430**	.375**	.375**	.346**	.388**	.267**	.328**	.457**	1					
HL	.397**	.464**	.436**	.412**	.481**	.365**	.415**	.494**	.534**	1				
WG	.459**	.543**	.487**	.602**	.611**	.496**	.599**	.619**	.407**	.581**	1			
GC	.435**	.518**	.491**	.538**	.507**	.447**	.523**	.527**	.528**	.583**	.607**	1		
GS	.361**	.418**	.362**	.561**	.454**	.550**	.548**	.476**	.257**	.381**	.529**	.489**	1	
SD	.417**	.421**	.501**	.581**	.500**	.479**	.634**	.543**	.420**	.444**	.584**	.561**	.555**	1
Mean	4.0497	4.1057	4.0475	4.1907	4.1393	4.2789	4.1390	4.1673	3.6473	4.0656	4.0853	3.8613	4.2881	4.1011
SD	.55770	.47720	.48868	.52923	.54175	.58661	.58287	.48009	.65322	.52492	.62181	.65504	.60176	.62464

2.2.2 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลองค์ประกอบคุณธรรมและจริยธรรม

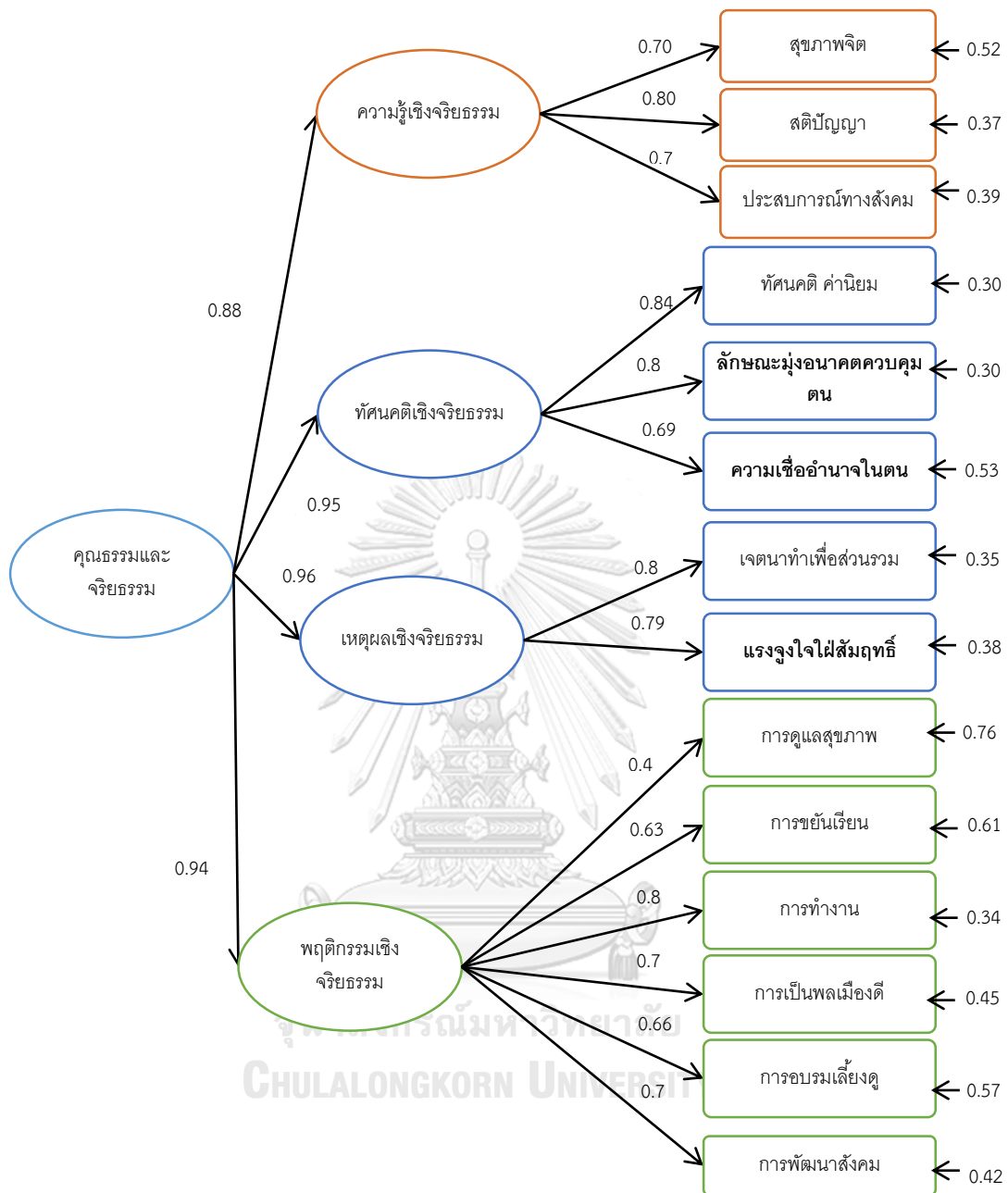
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองตามโมเดลการวัดประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 14 ตัวบ่งชี้ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี พิจารณาจากค่าไคสแควร์ เท่ากับ 52.90 ซึ่งค่าไคสแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .08 ที่องศา 40 ($\chi^2 = 52.90$, $df = 40$, $p = .08$) ค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 1.32 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 2 แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาดัชนีวัดความสอดคล้องในรูปความคลาดเคลื่อน ได้แก่ ค่ารากกำลังสองของค่าเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.005 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.015 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.02 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้เพราะมีค่าน้อยกว่า .05 ส่วนค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงสมบูรณ์ ได้แก่ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.98 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้ เพราะมีค่ามากกว่า .90 ขึ้นไป ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องที่กล่าวมาเป็นไปตามเกณฑ์ แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านความรู้เชิงจริยธรรม พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าเป็นบวกมีขนาดตั้งแต่ 0.70 ถึง 0.80 โดยมีตัวบ่งชี้สติปัญญา (IE) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด รองลงมา ตัวบ่งชี้ประสบการณ์ทางสังคม (SE) และตัวบ่งชี้สุขภาพจิต (MH) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.80, 0.78 และ 0.70 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านทัศนคติเชิงจริยธรรม พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าเป็นบวกมีขนาดตั้งแต่ 0.69 ถึง 0.84 โดยมีตัวบ่งชี้ทัศนคติ ค่านิยม (EV) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด รองลงมา ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน (LOC) และ ตัวบ่งชี้ความเชื่ออำนาจในตน(ST) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.84, 0.83 และ 0.69 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านเหตุผลเชิงจริยธรรม พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าเป็นบวกมีขนาดตั้งแต่ 0.79 ถึง 0.81 โดยมีตัวบ่งชี้เจตนาทำเพื่อส่วนรวม (CS) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด รองลงมา ตัวบ่งชี้แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (AM) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.81 และ 0.79 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านพฤติกรรมเชิงจริยธรรม พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าเป็นบวกมีขนาดตั้งแต่ 0.49 ถึง 0.81 โดยมีตัวบ่งชี้การทำงาน (WG) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด รองลงมา ตัวบ่งชี้การพัฒนาสังคม (SD), ตัวบ่งชี้การเป็นพลเมืองดี (GC), ตัวบ่งชี้การอบรมเลี้ยงดู (GS), ตัวบ่งชี้การขยันเรียน (HL) และตัวบ่งชี้การดูแลสุขภาพ (HC) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.81, 0.76, 0.74, 0.66, 0.63 และ 0.49 ตามลำดับ รายละเอียดดังภาพที่ 4.1 และตารางที่ 4.4



ภาพที่ 4.1 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลต้นไม้อจริยธรรม

ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดคุณธรรมและจริยธรรม

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ		t	R ²	สปส.คะแนน องค์ประกอบ บ
	b(SE)	β			
ตัวบ่งชี้ 14 ตัวบ่งชี้จำแนกรายด้าน					
องค์ประกอบด้านความรู้เชิงจริยธรรม (EK)					
สุขภาพจิต (MH)	0.39	0.70	<-->	0.48	0.35
สติปัญญา (IE)	0.38(.02)	0.80	21.45**	0.64	0.67
ประสบการณ์ทางสังคม (SE)	0.38(.02)	0.78	19.55**	0.61	0.68
องค์ประกอบด้านทัศนคติเชิงจริยธรรม (EA)					
ทัศนคติ ค่านิยม (EV)	0.45	0.84	<-->	0.70	0.61
ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน (LOC)	0.45(.02)	0.83	28.73**	0.70	0.59
ความเชื่ออำนาจในตน (ST)	0.41(.02)	0.69	23.67**	0.47	0.17
องค์ประกอบด้านเหตุผลเชิงจริยธรรม (ER)					
เจตนาทำเพื่อส่วนรวม (CS)	0.47	0.81	<-->	0.65	0.37
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (AM)	0.38(.01)	0.79	27.50**	0.62	0.50
องค์ประกอบด้านพฤติกรรมเชิงจริยธรรม (EB)					
การดูแลสุขภาพ (HC)	0.32	0.49	<-->	0.24	-0.04
การขยันเรียน (HL)	0.33(.02)	0.63	16.50**	0.39	0.09
การทำงาน (WG)	0.50(.03)	0.81	15.75**	0.66	0.37
การเป็นพลเมืองดี (GC)	0.49(.03)	0.74	17.37**	0.55	0.25
การอบรมเลี้ยงดู (GS)	0.39(.03)	0.66	13.91**	0.43	0.15
การพัฒนาสังคม (SD)	0.48(.03)	0.76	16.01**	0.58	0.34
ตัวแปรแฝง/องค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ					
ความรู้เชิงจริยธรรม (EK)	0.88(.04)	0.88	21.43**	0.78	
ทัศนคติเชิงจริยธรรม (EA)	0.95(.03)	0.95	30.41**	0.90	
เหตุผลเชิงจริยธรรม (ER)	0.96(.03)	0.96	29.50**	0.93	
พฤติกรรมเชิงจริยธรรม (EB)	0.94(.06)	0.94	15.71**	0.88	

$$\chi^2 = 52.90 (p = 0.08) : df = 40: RMR = 0.005$$

หมายเหตุ : p<.01 ตัวเลขในวงเล็บคือค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

<--> ไม่รายงานค่า SE และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (fixed parameter)

2.2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโมเดลต้นไม้จริยธรรม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ความรู้เชิงจริยธรรม ตัวบ่งชี้สติปัญญา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ สูงที่สุด (LY=0.80) รองลงมาคือตัวบ่งชี้ประสบการณ์ทางสังคม (LY=0.78) และสุขภาพจิต (LY=0.70) หมายความว่า ความรู้พื้นฐานเชิงจริยธรรมที่สำคัญที่ควรปลูกฝังเป็นลำดับแรกคือสติปัญญา เป็นความสามารถในการคิดแยกแยะ เด็กควรแยกแยะได้ด้วยตนเองว่าสิ่งใดควรสิ่งใดไม่ควรทำ นอกจากนี้ เด็กควรรู้วิธีปรับตัวเพื่อให้อยู่ร่วมในสังคมได้อย่างมีความสุข มีความเข้าใจพฤติกรรมและการกระทำ ของผู้อื่น ไม่เอาแต่ใจตนเอง มีความสามารถในการปรับตัวเพื่อการมีชีวิตที่มีคุณภาพอยู่ในสังคมได้ สำหรับตัวบ่งชี้สุขภาพจิตหมายความว่า เด็กควรรู้จักตนเอง รู้ว่าตนเองมีข้อดีและข้อเสียอะไรบ้าง รู้วิธี ผ่อนคลายความวิตกกังวล ความเครียด ความตื่นเต้น ความไม่สบายกาย ความไม่สบายใจอย่าง เหมาะสม

ทัศนคติเชิงจริยธรรม ตัวบ่งชี้ทัศนคติ ค่านิยม และตัวบ่งชี้ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน มีค่า น้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุด (LY=0.84 และ 0.83) รองลงมาคือตัวบ่งชี้อำนาจความเชื่อในตน (LY=0.69) หมายความว่า หลังจากเด็กมีความรู้พื้นฐานเชิงจริยธรรม รู้จักแยกแยะสิ่งดีออกจากสิ่งไม่ดี แล้ว รู้จักการปรับตัวเพื่อการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นแล้ว ทัศนคติ ได้แก่ ความเชื่อ ค่านิยม นับเป็น สิ่งจำเป็น เด็กควรมีความพอใจในสิ่งที่ตัวเองมีอยู่ เป็นอยู่ รู้สึกภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักดำเนินชีวิต ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง สามารถควบคุมความคิดและการกระทำของตนเพื่อให้สำเร็จตาม เป้าหมายที่ตั้งไว้ มีความเชื่อว่า การกระทำในปัจจุบันจะส่งผลถึงอนาคต สำหรับความเชื่อในอำนาจตน คือ เชื่อว่าตนคือผู้กำหนดอนาคตไม่ใช่โชคชะตาฟ้าลิขิต

เหตุผลเชิงจริยธรรมที่ควรปลูกฝังให้มีในเด็กได้แก่ ตัวบ่งชี้การมีเจตนาทำเพื่อส่วนรวมมีค่า น้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุด (LY=0.81) รองลงมาคือตัวบ่งชี้แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (LY=0.79) หมายความว่า ควรปลูกฝังให้เด็กสนใจเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อส่วนรวม ไม่ใช่สนใจเฉพาะกิจกรรมเพื่อ ตนเองและครอบครัวเท่านั้น เห็นคุณค่าและความสำคัญของส่วนรวมไม่เป็นคนเห็นแก่ตัว จากนั้น ปลูกฝังให้เด็กมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์คือเมื่อตัดสินใจกระทำสิ่งใดหรืองานใดแล้ว ตั้งใจจดจ่อทำงาน นั้นสำเร็จลุล่วงไป ไม่ทิ้งงานกลางคัน

พฤติกรรมเชิงจริยธรรม ตัวบ่งชี้การทำงาน มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุด (LY=0.81) รองลงมาคือตัวบ่งชี้การพัฒนาสังคม (LY=0.76), ตัวบ่งชี้การเป็นพลเมืองดี (LY=0.74), ตัวบ่งชี้การ อบรมเลี้ยงดู (LY=0.66), ตัวบ่งชี้การขยันเรียน (LY=0.63) และตัวบ่งชี้การดูแลสุขภาพ (LY=0.49) ตามลำดับ หมายความว่า พฤติกรรมที่เด็กควรแสดงออกคือเด็กต้องมีความตั้งใจต่อผู้อื่น มีความเสียสละ เป็นคนดีของสังคม ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม ช่วยเหลือ เคารพ ดูแลผู้ปกครอง รู้จักแสวงหา ความรู้อยู่เสมอและเป็นเด็กที่มีจิตใจร่าเริงแจ่มใส มองโลกในแง่ดี

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 2) เพื่อศึกษาระดับคุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายตามตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น 3) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลต้นไม้อจริยธรรมกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวนทั้งหมด 1,073,869 คน (ข้อมูลสถิติ จำนวนนักเรียน ปีการศึกษา 2558 กระทรวงศึกษาธิการ, 2559) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1,200 คน โดยผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) แบ่งภาคตามเขตการปกครอง 4 ภาค ประกอบด้วย ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ โดยสุ่มจังหวัดในแต่ละภาค ภาคละ 3 จังหวัด ได้จำนวนจังหวัด 12 จังหวัด และกำหนดสัดส่วนตามขนาดของโรงเรียนตามเกณฑ์ขนาดโรงเรียนของกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ได้โรงเรียนขนาดใหญ่ 2 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็กอย่างละ 1 โรงเรียน รวมจำนวน 48 โรงเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรม มีองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ 14 ตัวบ่งชี้ มีข้อคำถาม 72 ข้อ แต่ละตัวบ่งชี้จะวัดระดับคะแนนเป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ โดยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความตรงเชิงเนื้อหา มีความเที่ยงอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง

สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย คือ สถิติบรรยาย การวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ด้วยโปรแกรม SPSS และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง โดยใช้โปรแกรม LISREL

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า ตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรมประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 14 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ความรู้เชิงจริยธรรม ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) สุขภาพจิต 2) สถิติปัญญา 3) ประสบการณ์ทางสังคม องค์ประกอบที่ 2 ทศนคติเชิงจริยธรรม ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ทศนคติ ค่านิยม 2) ความเชื่ออำนาจในตน 3) ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน องค์ประกอบที่ 3 เหตุผลเชิงจริยธรรม ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) เจตนาทำเพื่อส่วนรวม 2) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และองค์ประกอบที่ 4 พฤติกรรมเชิงจริยธรรม ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 6 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) การดูแลสุขภาพ 2) การทำงาน 3) การขยันเรียน 4) การเป็นพลเมืองดี 5) การอบรมเลี้ยงดู 6) การพัฒนาสังคม

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองตามโมเดลการวัดประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 14 ตัวบ่งชี้ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี พิจารณาจากค่าไคสแควร์ เท่ากับ 52.90 ซึ่งค่าไคสแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .08 ที่องศา 40 ($\chi^2 = 52.90$, $df = 40$, $p = .08$) ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 1.32 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 2 แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาดัชนีวัดความสอดคล้องในรูปความคลาดเคลื่อน ได้แก่ ค่ารากกำลังสองของค่าเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.005 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.015 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.02 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้เพราะมีค่าน้อยกว่า .05 ส่วนค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงสมบูรณ์ ได้แก่ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.98 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้เพราะมีค่ามากกว่า .90 ขึ้นไป ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องที่กล่าวมาเป็นไปตามเกณฑ์ แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาแต่ละตัวบ่งชี้ พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าเป็นบวกมีขนาดตั้งแต่ 0.49 ถึง 0.84 โดยมีตัวบ่งชี้ทัศนคติ ค่านิยม (EVA) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ 0.84 รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน (LOC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.83 และตัวบ่งชี้การดูแลสุขภาพ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 0.49 ด้านความรู้เชิงจริยธรรม พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าเป็นบวกมีขนาดตั้งแต่ 0.70 ถึง 0.80 โดยมีตัวบ่งชี้สติปัญญา (IE) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด รองลงมา ตัวบ่งชี้ประสบการณ์ทางสังคม (SE) และตัวบ่งชี้สุขภาพจิต (MH) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.80, 0.78 และ 0.70 ตามลำดับ ด้านทัศนคติเชิงจริยธรรม พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าเป็นบวกมีขนาดตั้งแต่ 0.69 ถึง 0.84 โดยมีตัวบ่งชี้ทัศนคติ ค่านิยม (EV) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด รองลงมา ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน (LOC) และ ตัวบ่งชี้ความเชื่ออำนาจในตน(ST) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.84, 0.83 และ 0.69 ตามลำดับ ด้านเหตุผลเชิงจริยธรรม พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าเป็นบวกมีขนาดตั้งแต่ 0.79 ถึง 0.81 โดยมีตัวบ่งชี้เจตนาทำเพื่อส่วนรวม(CS) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด รองลงมา ตัวบ่งชี้แรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ (AM) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.81 และ 0.79 ตามลำดับ และด้านพฤติกรรมเชิงจริยธรรม พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าเป็นบวกมีขนาดตั้งแต่ 0.49 ถึง 0.81 โดยมีตัวบ่งชี้การทำงาน (WG) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด รองลงมา ตัวบ่งชี้การพัฒนาสังคม (SD), ตัวบ่งชี้การเป็นพลเมืองดี (GC), ตัวบ่งชี้การอบรมเลี้ยงดู (GS), ตัวบ่งชี้การขยันเรียน (HL) และตัวบ่งชี้การดูแลสุขภาพ (HC) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.81, 0.76, 0.74, 0.66, 0.63 และ 0.49 ตามลำดับ

ต้นไม้อจริยธรรมประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนแรกของต้นไม้อจริยธรรมคือ ราก หมายถึง ส่วนที่เป็นความรู้พื้นฐานของมนุษย์ ความรู้พื้นฐานที่แต่ละคนควรมีคือรู้ว่าสิ่งใดดีควรกระทำสิ่งใดไม่สมควร

1.1 สุขภาพจิต คือ การรู้จักตนเอง รู้วิธีผ่อนคลายความวิตกกังวล ความเครียด

ความตื่นเต้น ความไม่สบายกาย ความไม่สบายใจ อย่างเหมาะสม

1.2 สติปัญญา คือ ความสามารถในการคิดแยกแยะ สิ่งใดถูกสิ่งใดผิด สิ่งใดควรสิ่งใดไม่ควร

1.3 ประสบการณ์ทางสังคม คือ ความสามารถใช้ประสบการณ์เก่าเชื่อมโยงกับปัจจุบันเพื่อให้สามารถอยู่ร่วมและเข้าใจผู้อื่น

ส่วนที่สองของต้นไม้อีกคือ ลำต้น มี 2 ส่วน ส่วนแรก คือ ทักษะคติเชิงจริยธรรม อันได้แก่ ความเชื่อ ค่านิยม ความนึกคิดของบุคคล ประกอบด้วย

2.1 ทักษะคติและค่านิยม เด็กควรมีความพอใจในสิ่งที่ตนเองมีอยู่ เป็นอยู่ ภูมิใจในความเป็นคนไทย ดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

2.2 มุ่งอนาคตควบคุมตน เด็กสามารถควบคุมความคิดและการกระทำของตนเพื่อให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย เห็นว่าการกระทำในปัจจุบันส่งผลต่ออนาคต

2.3 ความเชื่ออำนาจในตน เด็กเชื่อว่าตนเองมีอำนาจในการกำหนดการกระทำของตน ตนเป็นผู้กำหนดอนาคตไม่ใช่โชคชะตา

ลำต้น ส่วนที่สอง คือ เหตุผลเชิงจริยธรรม หมายถึงการใช้เหตุผลในการกระทำหรือไม่กระทำการใดๆ ประกอบด้วย

2.4 เจตนาทำเพื่อส่วนรวม มีเหตุผลรู้ว่ากิจกรรมใดควรทำ กิจกรรมใดไม่ควรทำเป็นความตั้งใจพิจารณาอย่างมีเหตุผล ตัดสินใจเลือกทำกิจกรรมเพื่อส่วนรวม

2.5 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีใจจดจ่อ มุ่งกระทำงานจนสำเร็จ สามารถก้าวข้ามอุปสรรค มีความเกรงกลัวต่อบาป มีกลยุทธ์เพื่อให้งานที่ทำอยู่ประสบความสำเร็จ

ส่วนที่สาม ดอกและผล คือ พฤติกรรมเชิงจริยธรรม ประกอบด้วย

3.1 การดูแลสุขภาพ มองโลกในแง่ดี มีจิตใจร่าเริงแจ่มใส

3.2 การขยันเรียน รู้จักแสวงหาความรู้อย่างสม่ำเสมอ

3.3 การทำงาน มีความกระตือรือร้นทำงานให้สำเร็จทันเวลามีความรับผิดชอบสูง

3.4 การเป็นพลเมืองดี การเป็นคนดีของสังคม ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม

3.5 การอบรมเลี้ยงดู การช่วยเหลือ เคารพ ดูแลพ่อแม่ผู้ปกครอง ผู้อุปถัมภ์

3.6 การพัฒนาสังคม การเสียสละ มีน้ำใจต่อผู้อื่น

ดังนั้น ผู้เกี่ยวข้องที่ต้องการนำผลวิจัยไปใช้จึงควรพัฒนาเด็กให้มีส่วนราก ได้แก่การให้ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นประกอบด้วยพัฒนาเด็กให้เป็นคนที่มีสุขภาพจิตที่ดี รู้วิธีจัดการกับอารมณ์ตนเองอย่างเหมาะสม มีสติปัญญา แยกแยะอะไรดีอะไรไม่ดี สามารถอยู่กับผู้อื่นได้ ลำดับถัดมาคือส่วนของลำต้น ควรพัฒนาให้เด็กมีทักษะคติและค่านิยมพอใจในสิ่งที่ตัวเองมีในสิ่งที่ตัวเองเป็น เป็นคนมุ่งอนาคต รู้วิธีควบคุมตนรู้ว่าผลของการกระทำในวันนี้คือ ผลที่จะเกิดขึ้นในอนาคตไม่ใช่โชคชะตาฟ้าลิขิต ควรพัฒนาให้เด็กมีเหตุผล พิจารณาได้ว่ากิจกรรมใดควรทำ กิจกรรมใดไม่ควรทำ มีความตั้งใจทำเพื่อส่วนรวม เมื่อทำแล้วมีใจจดจ่อจนงานสำเร็จ หลังจากนั้น ดอกผลที่ได้คือ เด็กจะมีพฤติกรรมไปในทางที่ถูกที่ควร ตัวชี้วัดว่าเด็กมีพฤติกรรมถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ พิจารณาจากการดูแลสุขภาพ มองโลกในแง่ดี ขยันเรียน ทำงานด้วยความรับผิดชอบ เป็นคนดีของสังคม ดูแลพ่อแม่ผู้ปกครอง ผู้มีพระคุณ และเสียสละ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยพบว่าโมเดลต้นไม้อจริยธรรมที่ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 14 ตัวบ่งชี้ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หมายความว่า สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ เนื่องจากงานวิจัยนี้ได้มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและผู้วิจัยได้ปรับแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิโดยละเอียดทำให้มั่นใจได้ว่าผลวิจัยมีความตรง

2. ผลการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ พบว่าองค์ประกอบที่ 4 พฤติกรรมเชิงจริยธรรมประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้การขยันเรียนและการทำงาน สามารถยุบรวมกันได้ เนื่องจากตัวบ่งชี้การขยัน หมายถึงนักเรียนแสวงหาความรู้อยู่เสมอ ตั้งใจทำการบ้านที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดีและส่งงานตรงเวลาและตัวบ่งชี้การทำงาน หมายถึงนักเรียนมีความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มที่ และปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถโดยปฏิบัติหน้าที่ด้วยความภาคภูมิใจ ความรักในงานที่ทำและสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานเพื่อให้งานสำเร็จได้ ซึ่งมีคุณลักษณะใกล้เคียงกัน

3. ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ตามโมเดลการวัดที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรม เนื่องจากงานวิจัยเรื่องคุณธรรมและจริยธรรมมีการนำเสนอในรูปแบบงานวิจัยมากมาย ผู้วิจัยได้ทำเรื่องนี้เพื่อที่ผู้คุณครูและผู้ที่เกี่ยวข้องได้เห็นว่าคุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนที่ต้องปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรม โดยเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ที่มีค่ามากที่สุด ได้แก่ ทศนคติ ค่านิยม ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน เจตนาทำเพื่อส่วนรวม การทำงาน และสติปัญญา ตามลำดับ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มากแสดงถึงความสำคัญที่คุณธรรมและจริยธรรมจำเป็นต้องมีพฤติกรรมหรือคุณลักษณะดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้

3.1 ทศนคติ ค่านิยม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดเป็นอันดับหนึ่ง แสดงให้เห็นว่าการที่นักเรียนมีคุณธรรมและจริยธรรม เป็นนักเรียนที่ดีนั้น จะต้องมีความพึงพอใจกับสิ่งที่ตัวเองมีอยู่ พอใจที่จะปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม คำนึงถึงประโยชน์หรือโทษก่อนการแสดงพฤติกรรม มีความภูมิใจในความเป็นไทยดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและยอมรับความหลากหลายของวัฒนธรรมของสังคมสอดคล้องกับ ประภาศรี สีหอำไพ (2540) ได้กล่าวถึงทฤษฎีจิตวิเคราะห์ ว่า จริยธรรมกับมโนธรรมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มนุษย์อยู่ในสังคมกลุ่มใดก็จะเรียนรู้ความรับผิดชอบชั่วดีจากสิ่งแวดล้อมในสังคมนั้น จนมีลักษณะพิเศษของแต่ละสังคมที่เรียกว่าเอกลักษณ์ เป็นกฎเกณฑ์ที่ทำให้ประพฤติปฏิบัติตามข้อกำหนดโดยอัตโนมัติ คนที่ทำชั่วแล้วรู้สึกสำนึกบาปถือว่าได้รับการลงโทษด้วยตนเอง เมื่อสำนึกแล้วพึงละเว้นไม่กระทำอีกโดยไม่ต้องมีสิ่งควบคุมจากภายนอกเป็นการสร้างมโนธรรมขึ้นมา

3.2 ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดเป็นอันดับสอง นักเรียนควรที่จะมีความสามารถควบคุมการกระทำของตนเองให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมาย ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง ตลอดจนมีความมานะและอดทนในการทำสิ่งต่างๆไม่ย่อท้อเพื่อให้งานบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับ นิตินันท์ วรธนวิริยวัตร (2552) ได้กล่าวว่า การที่จะปฏิบัติงานใด ๆ ให้ประสบผลสำเร็จ จะต้องบริหารปัจจัย 3 ประการ คือ การบริหารตนเอง การบริหารคน และการบริหารงาน ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อผลสำเร็จอย่างมีคุณภาพ โดยคนเราต้องมี

เป้าหมายในชีวิตที่แน่นอน เรียกว่ามีเป้าหมายแห่งตน รู้จักควบคุมตนหรือมีวินัยแห่งตน ทำงานสำเร็จได้ด้วยตนเอง

3.3 เจตนาทำเพื่อส่วนรวมและการทำงาน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดเป็นอันดับสาม การที่จะเป็นนักเรียนที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรมจะต้องทำหน้าที่ของตนให้ดีที่สุดแสดงให้เห็นว่านักเรียนจะต้องมีความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มที่ สำเร็จทันเวลา สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานได้ ยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น มีความเป็นกลางตลอดจนก่อนจะทำการใดๆจะต้องคิดก่อนและพิจารณาอย่างมีเหตุผลก่อนที่จะตัดสินใจเลือกทำกิจกรรมเพื่อส่วนรวม สอดคล้องกับบิณฑิตร์ฐ วรณวิริยวัตร (2552) ได้กล่าวว่า การรู้จักคนอื่น มองคนอื่นในแง่ดี ในการทำงานร่วมกับคนอื่นและทำงานอย่างมีความสุข ประกอบด้วยหลักธรรมพรหมวิหารธรรมมีจิตที่เป็นกุศลคิดที่จะช่วยเหลือยินดีในความดีและสมหวังของผู้อื่นและประพฤติกฎปฏิบัติที่เที่ยงตรงและเป็นกลาง สังคหวัตถุ การเสียสละ เจริญอ่อนหวาน รู้จักประพฤติกฎที่เป็นประโยชน์แก่ผู้อื่นและการเป็นผู้ประพฤติดนเสมอต้นเสมอปลายและอิทธิบาทธรรม การทำใฝ่ใจรัก มีความขยันหมั่นเพียร จดจ่อต่อการทำงานที่ทำและหมั่นใช้ปัญญาพิจารณาใคร่ครวญ

3.4 สติปัญญา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดเป็นอันดับสี่ แสดงให้เห็นว่านักเรียนจำเป็นต้องมีสติทุกครั้ง มีความสามารถในการคิดแยกแยะว่าสิ่งใดดี สิ่งใดไม่ดี ตลอดจนใช้วิจรรย์ญาณในการวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของสุปราณี บุระ (2551) ที่พบว่าองค์ประกอบคุณลักษณะเด็กที่มีพรสวรรค์ด้านสติปัญญานั้น ต้องมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในเชิงสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิดเชิงตรรกะ ความสามารถในการวิจารณ์และประเมินงานต่างๆ ความสามารถในการเรียนรู้และเข้าใจอย่างรวดเร็ว ความจำดีและจำแม่น ความสามารถในการใช้สัญลักษณ์และตัวเลข ความสามารถในการคิดสังเคราะห์และความสามารถในการคิดเชิงนามธรรม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โมเดลต้นไม้อัจฉริยะมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึง สรุปข้อเสนอแนะผลการวิจัยไปใช้ได้ดังนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด ในองค์ประกอบที่ 1 ความรู้เชิงจริยธรรม คือ ตัวบ่งชี้สติปัญญา องค์ประกอบที่ 2 คือ ตัวบ่งชี้ ทักษะคิด ค่านิยม องค์ประกอบที่ 3 เหตุผลเชิงจริยธรรม คือ ตัวบ่งชี้เจตนาทำเพื่อส่วนรวมและองค์ประกอบที่ 4 พฤติกรรมเชิงจริยธรรม คือตัวบ่งชี้การทำงาน ผู้วิจัยจึงเสนอว่า นักเรียนจะมีคุณธรรมและจริยธรรมนั้น ดูได้จากนักเรียนมีสติปัญญา สามารถคิดแยกแยะ ว่าสิ่งใดควรทำสิ่งใดไม่ควรทำ รู้วิธีปรับตัวเข้ากับผู้อื่น มีความเข้าใจพฤติกรรมและการกระทำของผู้อื่น รู้จักตนเอง รู้วิธีการจัดการอารมณ์ของตนเองได้อย่างเหมาะสม มีทัศนคติที่ดีดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง พอใจกับสิ่งที่ตนเองมีอยู่ สามารถควบคุมความคิดและการกระทำของตนให้ไปถึงเป้าหมายที่ตนตั้งไว้ได้ กำหนดชะตาชีวิตตนเอง มีเหตุผล ทำกิจกรรมเพื่อส่วนรวม มีใจจดจ่อทำงานสำเร็จลุล่วง มีน้ำใจต่อผู้อื่น มีความเสียสละ เป็นคนดีของสังคม ปฏิบัติ

ตามกฎระเบียบของสังคม ช่วยเหลือ เคารพ ดูแลผู้ปกครอง รู้จักแสวงหาความรู้อยู่เสมอและเป็นเด็กที่มีจิตใจร่าเริงแจ่มใส มองโลกในแง่ดี

2. บิดา มารดา หรือผู้ปกครอง ควรเอาใจใส่ ปลูกฝังให้เด็กเป็นคนดี มีคุณธรรมและจริยธรรม ให้เด็กมีสุขภาพจิตดีเป็นคนที่สามารถปรับตัวกับผู้อื่นได้ รู้วิธีจัดการกับอารมณ์ตนเองอย่างเหมาะสม มีสติปัญญา คำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น รู้จักที่จะถ่อมตน มีทัศนคติ ค่านิยมที่ดี กวดขันให้เด็กปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม เป็นคนดี มีน้ำใจ เสียสละ ทำงานมีความรับผิดชอบ และตรวจสอบให้เด็กทำการบ้านให้เสร็จส่งงานตรงเวลา

3. ครู ควรจะวางแผนจัดการเรียนรู้โดยสอดแทรกการสอนให้นักเรียนมีคุณธรรมและจริยธรรม สอนให้เด็กรู้จักสามารถคิดแยกแยะสิ่งใดควรสิ่งใดไม่ควร แนะนำเด็กให้รู้จักตนเอง ทำสิ่งใดให้คำนึงถึงความรู้สึกผู้อื่น มีทัศนคติมุ่งเป้าหมายที่ตนตั้งไว้ มีเหตุผล ทำเพื่อส่วนรวม เสียสละ มีน้ำใจ ครูควรจะมีมอบหมายงานให้เด็กแสวงหาความรู้อยู่เสมอ คอยตรวจสอบให้เด็กส่งงานสำเร็จลุล่วง ส่งสอนอบรมเด็กให้เด็กเป็นคนดีของสังคม ให้ช่วยเหลือดูแลผู้ปกครองและปลูกฝังให้เด็กมองโลกในแง่ดี

4. ผู้บริหาร ควรจะออกนโยบายให้ครูสอนเด็กให้มีความรู้ สามารถคิดแยกแยะ มีสติปัญญา มีทัศนคติที่ดี มีเหตุผลในการทำสิ่งต่างๆ เพื่อส่วนรวม และมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการเป็นคนดี มีความรับผิดชอบ กตัญญู ขยันเรียน และเคารพในกฎระเบียบของโรงเรียนและสังคม

5. โรงเรียน ควรที่จะเล็งเห็นถึงความสำคัญของคุณธรรมและจริยธรรมของเด็ก โดยการที่จะวางแผนจัดทำโครงการที่จะพัฒนาให้นักเรียนมีความรู้ ทัศนคติ เหตุผลและพฤติกรรมให้เด็กเป็นคนดีของสังคม อีกทั้งยังต้องมีนโยบายให้ผู้บริหารและครูมีส่วนช่วยพัฒนาเด็กอยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างมีความสุข

6. สังคม ชุมชน ต้องมีส่วนร่วมกับโรงเรียน โดยให้ความร่วมมือกับทางโรงเรียนในการพัฒนานักเรียนให้เป็นคนดี คือช่วยในการวางแผน ช่วยแสดงความคิดเห็นรวมทั้งช่วยแก้ไขปัญหากับทางโรงเรียนในการวางแผนการศึกษาตลอดจนให้ความร่วมมือในการเรียนการสอนของครูให้มีความรู้ ทัศนคติ เหตุผล พฤติกรรม ของนักเรียนที่จะแสดงออกถึงการเป็นคนดีมีคุณธรรมและจริยธรรม

7. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการศึกษา สามารถนำข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้ไปปรับปรุงหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากการเป็นคนดี การเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์นับเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเด็กมัธยมศึกษาที่เป็นอนาคตที่สำคัญของชาติ ปัจจุบันทุกคนในสังคมเห็นว่าคุณธรรมจริยธรรมเป็นสิ่งจำเป็น แต่ยังคงอยู่เพียงในความคิด ยังไม่เป็นรูปธรรมที่จับต้องได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการวิจัยนี้ คุณธรรมและจริยธรรมของเด็กวัดได้จาก 4 องค์ประกอบ 14 ตัวบ่งชี้ จึงควรมีการทำวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ได้แนวทางในการจัดกิจกรรมหรือโครงการในสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนภายใต้กรอบ 4 องค์ประกอบ และ 14 ตัวบ่งชี้ เช่น การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ การสัมภาษณ์ครู การสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา การสัมภาษณ์ผู้ปกครองหรือผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ

2. ควรมีการวิจัยด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลต้นไม้อจริยธรรมหลังจากมี

การยุบรวมบางตัวบ่งชี้เข้าด้วยกันแล้ว เช่น องค์ประกอบพฤติกรรมเชิงจริยธรรมซึ่งมี 6 ตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยเสนอแนะให้มีการยุบรวมตัวบ่งชี้การเรียนและตัวบ่งชี้การทำงานเข้าด้วยกันเนื่องจากทั้งสองตัวบ่งชี้ี้มีความหมายใกล้เคียงกันมาก หรืออาจยุบรวมตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันมากๆ เป็นต้น

3. ควรมีการวิจัยโมเดลต้นไม้อจริยธรรมด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ เพื่อเปรียบเทียบโมเดลแข่งขันว่าผลการวิเคราะห์ทั้งสองโมเดลนี้เหมือนกันหรือต่างกันอย่างไร



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- เกียรติสุดา นาคุณ. การพัฒนาแบบวัดคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ สำหรับนักเรียนช่วง
ชั้นที่ 3-4. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 2551.
- เรีงรณ ล้อมลาย. คุณธรรมและจริยธรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาโรงเรียนสาธิต
มหาวิทยาลัยรามคำแหง. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2550.
- โรงเรียนบ้านหนองคู(โสภณประชานุกูล). คู่มือการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณธรรมในสถานศึกษา
[ออนไลน์]. 2558. แหล่งที่มา: www.nongkhoo.in.th/files/downloads/nk3.doc
- ไชยพร เรื่องแท้. บทบาทของสถานศึกษาในการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมแก่นักเรียนสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต ๑. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2556.
- กรมวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. โอวาท 3 ไตรสิกขา. มหาวิทยาลัยมหาจุฬ
าลงกรณราชวิทยาลัย, 2544
- กรมศาสนา กระทรวงวัฒนธรรม. คู่มือการดำเนินงานเสริมสร้างศีลธรรมสำหรับเด็กและเยาวชน.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กรมการศาสนา, 2552.
- กลุ่มยุทธศาสตร์และแผนการประชาสัมพันธ์ สำนักโฆษก. คสช. กำหนด 12 ค่านิยมหลักของคนไทย
เพื่อสร้างสรรค์ประเทศไทยให้เข้มแข็ง 2557. แหล่งที่มา:
<http://www.thaigov.go.th/index.php/th/news1/item/84708-id84708.html>
- กัลยา ศรีปาน. การศึกษาคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาโรงเรียนบุญเลิศอนุสรณ์
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2542.
- กาญจนา บุญส่ง. การพัฒนาตัวบ่งชี้บทบาทความเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของ
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิ
โรฒ, 2551.
- จรัญ ศรีบัวนา. การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณธรรมของนักเรียนมัธยมศึกษา
ตอนต้นในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2550.

- ดวงเดือน พันธมนาวิน. ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม การวิจัยและการพัฒนาบุคคล ตำราชั้นสูงทางจิตวิทยา และพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2538.
- ดวงเดือน พันธมนาวิน. ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรมสำหรับคนไทย : อดีต ปัจจุบัน และอนาคต. ใน เอกสารประกอบการประชุมปฏิบัติการ (รุ่นที่ 1 ครั้งที่ 1) เรื่อง การใช้และการผลิตผลงานวิจัยทางจิตพฤติกรรมศาสตร์เพื่อประโยชน์แก่สังคมไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2548.
- ทองคำ เกษจันทร์. จริยธรรมด้านความมีวินัยในตนเอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดบุรีรัมย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2546.
- ทศนา แคมมณี. กิจกรรมการปลูกฝังค่านิยมเศรษฐกิจพอเพียง. กรุงเทพมหานคร: บริษัทเมธิทีปส์, 2546.
- ทศนา แคมมณี. การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม : จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร บริษัท เกรท เอ็ดดูเคชั่น จำกัด, 2550.
- ธนภัทร จันทร์สว่าง. การศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านการปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2552
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. โมเดลลิสเรล : สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย, ศจีมาจ ณ วิเชียร และ พิศสมัย อรทัย. การสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรม. กรุงเทพมหานคร พรักหวานกราฟฟิค, 2551.
- นลินทิพย์ พรหมสังข์ และเด่น ชะเนติยัง. รูปแบบการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมแก่นักเรียนประถมศึกษาให้เติบโตเป็นคนดีของสังคมไทย. วารสารปริชาต มหาวิทยาลัยทักษิณ 28(1) (2558): 28-39.
- นิติรัฐ วรณวิริยวัตร. การบริหารงานแบบพุทธวิธีของโรงเรียนพระปริยัติธรรม อำเภอเมือง เชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2552.
- นิรุตต์ ดารี. ศึกษาคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวังบูรพา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 1. งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2552.
- บัวหลวง แสงสว่าง. การศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ สำหรับนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขต

พื้นที่การศึกษาลพบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี,
2548.

บุญเลี้ยง ทูมทอง และทิพาพร สุจारी. การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงคุณธรรม จริยธรรมของเยาวชน
ในสถานศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมทางวิชาการและ
นำเสนอผลงานวิจัย “มสธ. วิจัย ประจำปี 2554”. ณ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
(2554).

ป.อ. ปยุตโต. พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม. กรุงเทพมหานคร
มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2536.

ประภาศรี สีหอำไพ. พื้นฐานการศึกษาทางศาสนาและจริยธรรม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

ประยูร ธรรมจิตโต. ความเป็นมาของพระไตรปิฎก. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: มหามกุฏราช
วิทยาลัย, 2538.

ปราชญา กล้าผจญ. คุณธรรมจริยธรรมจรรยาบรรณวิชาชีพ. กรุงเทพมหานคร: ข้าวฟ่าง, 2554.

ปราณี วิธูวานิชย์. การสอนศีลธรรมในโรงเรียนอาชีวศึกษาชั้นสูง. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2542.

ผ่องศรี สามศรีทอง. การศึกษาคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนธัญรัตน์ จังหวัดปทุมธานี.
วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2548.

พัลลภ เหวงชุตีรัตน์. การส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย
ราชภัฏราชนครินทร์, 2552.

มาลัยพร นนท์แก้ว. การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุความมีคุณธรรมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย:
การวิเคราะห์กลุ่มพหุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.

ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542. กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊ค
พับลิเคชันส์ จำกัด, 2546.

วศิน อินทสระ. พุทธจริยศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: ทองกวาว, 2541.

วิไลวรรณ สาลาสุตา, ศิริ ถืออาสา, เนตรชนก จันทร์สว่าง และ สมบัติ ฤทธิเดช. การเสริมสร้าง
คุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนพระกุมารร้อยเอ็ด สังกัดสำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 3(3) (2552): 45-
52.

- ศีลธรรม โพนะทา. การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านโนนอ้อ อำเภอคำม่วง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2546.
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดลและกรมการศาสนา กระทรวงวัฒนธรรม. รายงานการศึกษาวิจัยรูปแบบการบริหารจัดการงานศาสนิกสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล. กระทรวงวัฒนธรรม, 2551.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. รายงานการวิจัยประเมินผลคุณธรรม 8 ประการของผู้เรียน : เจตคติและพฤติกรรม. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เพลิน สตูดิโอ จำกัด, 2551.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545. ใน. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค, 2545.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานয়รัฐมนตรี. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ [ออนไลน์]. 2559.
แหล่งที่มา: http://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ. แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระดับ มัธยมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2553.
- สุปราณี บุระ. การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะเด็กที่มีพรสวรรค์. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิตบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.
- สุมาลี วงศา. การศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความเมตตา กรุณาของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2550.
- สุรพงศ์ เอื้อศิริพรฤทธิ. การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดภาคใต้. วิทยานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2547.
- อนงค์ จันใด. การศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2550.
- อมรวิรัช นาคทรพรพ และจุฬารกรณ์ มาเสถียรวงศ์. โครงการติดตามสภาวการณ์เด็กและเยาวชนรายจังหวัด (Child Watch) [ออนไลน์]. 2551. แหล่งที่มา: <http://www.childwatchthai.org/about.php>

อัจฉรา ประเสริฐสิน. การพัฒนารูปแบบการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2558.

ภาษาอังกฤษ

Bottani, N. and Walberg, H.J. International Educational Indicators. The International Encyclopedia of Education. Emerald Group Publishing Limited., 1994.

Brown, R. Social psychology. Free Press, 1965.

Hoffman, M.L. Development of moral thought, feeling, and behavior. Vol. 34, 1979.

Johnstone, J.N. Indicators of Education Systems. London: Unesco, 1981.





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. อาจารย์ ดร. สุรศักดิ์ เก้าเอี้ยน
สาขาสถิติการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รศ.ดร. ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี
อาจารย์หลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินเพื่อพัฒนาการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
3. ผศ. หัสตินทร์ เซาวนปรีชา
อาจารย์สอนสังคมศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
4. พระอุดมปิฎก เจ้าคณะอำเภอพิชัย
ประจำวัดคลองโพธิ์อารามหลวง จังหวัดอุดรดิตถ์
5. คุณครูพรณี ภาวภูตานนท์
หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม
โรงเรียนอุดรดิตถ์ตรุณี

ภาคผนวก ข
คำดัชนี IOC ของแบบสอบถามตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ค่าดัชนี IOC ของแบบสอบถามตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรม

ข้อรายการคำถาม		ค่าดัชนี IOC
ความรู้เชิงจริยธรรม (สุภาพจิต)		
1	นักเรียนรู้จักตนเองและเข้าใจความรู้สึกของตนเอง	1.00
2	นักเรียนรู้วิธีในการผ่อนคลายความวิตกกังวล	.80
3	นักเรียนรู้วิธีจัดการอารมณ์ ความรู้สึกของตนเอง เมื่อได้รับความกดดัน	1.00
4	นักเรียนรู้วิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง เมื่อนักเรียนรู้สึกไม่สบายใจ	.80
5	นักเรียนรู้วิธีปรับตัวเข้าหาคนอื่นได้อย่างเหมาะสม	1.00
ความรู้เชิงจริยธรรม (สติปัญญา)		
6	นักเรียนใช้อารมณ์ในการตัดสินใจมากกว่าใช้สติ	1.00
7	นักเรียนมีสติทุกครั้งก่อนลงมือทำ	1.00
8	นักเรียนสามารถคิดแยกแยะได้ว่าสิ่งใดผิดและสิ่งใดถูก	1.00
9	นักเรียนสามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นและทำให้งานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จลุล่วงได้	.80
10	นักเรียนใช้วิจารณ์งานในการวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาให้สอดคล้องกับสถานการณ์	1.00
ความรู้เชิงจริยธรรม (ประสบการณ์ทางสังคม)		
11	นักเรียนที่ดีคือนักเรียนที่เข้าใจผู้อื่น	1.00
12	นักเรียนมีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่นด้วยการใช้คำพูดที่เหมาะสมกับสถานการณ์	.80
13	เมื่อเพื่อนประสบความสำเร็จนักเรียนคิดว่าตนเองมีความเหมาะสมกว่า	1.00
14	นักเรียนสามารถคาดเดาความรู้สึกของคนอื่นได้	1.00
15	ก่อนนักเรียนลงมือทำ จะคำนึงถึงความรู้สึกของคนอื่นเสมอ	1.00
ทัศนคติเชิงจริยธรรม (ทัศนคติ ค่านิยม)		
16	นักเรียนพึงพอใจกับสิ่งที่ตนเองมีอยู่	1.00
17	นักเรียนคำนึงถึงประโยชน์และโทษก่อนการแสดงพฤติกรรม	1.00
18	นักเรียนพอใจที่จะปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม	.80
19	นักเรียนภูมิใจในการเป็นคนไทย และจงรักภักดีต่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์	1.00
20	นักเรียนดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	1.00
21	นักเรียนยอมรับความหลากหลายของวัฒนธรรมทางสังคมและเชื่อว่าทุกคนสามารถอยู่ร่วมกันได้	1.00

ค่าดัชนี IOC ของแบบสอบถามตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรม

ข้อรายการคำถาม	ค่าดัชนี IOC
ทัศนคติเชิงจริยธรรม (ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน)	
22 นักเรียนสามารถควบคุมการกระทำของตนเองเพื่อให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมาย	1.00
23 นักเรียนเห็นว่าการกระทำในปัจจุบันจะส่งผลต่ออนาคต	1.00
24 นักเรียนยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง	1.00
25 นักเรียนมีความมานะในการทำสิ่งต่างๆโดยไม่ย่อท้อเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้	.80
26 นักเรียนมีความอดทนในการทำสิ่งต่างๆ แม้มีอุปสรรค	1.00
ทัศนคติเชิงจริยธรรม (ความเชื่อในอำนาจตน)	
27 นักเรียนมีความเชื่อว่าการทำความดีจะส่งผลที่ดีต่อตนเอง	1.00
28 นักเรียนมีความเชื่อในกฎแห่งกรรม	1.00
29 นักเรียนมีความเชื่อว่าการกระทำในปัจจุบันจะส่งผลต่ออนาคตข้างหน้า	1.00
30 นักเรียนมีความเชื่อที่ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว	1.00
31 นักเรียนเชื่อว่าตนเป็นผู้กำหนดชะตาชีวิต ไม่ใช่โชคชะตาเป็นตัวกำหนด	1.00
เหตุผลเชิงจริยธรรม (เจตนาทำเพื่อส่วนรวม)	
32 นักเรียนมีความเป็นกลางในการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ	1.00
33 นักเรียนเลือกที่ตัดสินใจในการทำเรื่องต่างๆโดยไม่ให้คนอื่นเดือดร้อน	1.00
34 นักเรียนเลือกตัดสินใจโดยฟังความคิดเห็นรอบด้านและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น	1.00
35 นักเรียนมีความตั้งใจที่จะทำสิ่งต่างๆเพื่อส่วนรวม	1.00
36 นักเรียนเลือกที่จะปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความเคารพในสิทธิความเท่าเทียมกัน	1.00
37 นักเรียนคิดก่อนและพิจารณาอย่างมีเหตุผลก่อนที่จะตัดสินใจเลือกทำกิจกรรมเพื่อส่วนรวม	1.00
เหตุผลเชิงจริยธรรม (แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์)	
38 นักเรียนมีใจจดจ่อกับสิ่งที่ทำและมุ่งกระทำอย่างต่อเนื่องจนสำเร็จ	1.00
39 นักเรียนเข้มแข็งทั้งร่างกายและจิตใจ สามารถก้าวข้ามอุปสรรคได้	.60
40 นักเรียนมุ่งมั่นที่จะทำเรื่องต่างๆให้ประสบความสำเร็จโดยมีความละเอียดรอบคอบ	.60
41 นักเรียนร่วมมือร่วมใจกับสมาชิกในกลุ่มในการทำงานให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย	1.00
42 นักเรียนมีเหตุผลในการแก้ไขปัญหาขัดแย้งภายในกลุ่มเพื่อให้งานสำเร็จไปได้ด้วยดี	1.00
43 เมื่อนักเรียนรู้สึกท้อและเหนื่อยหน่าย นักเรียนจะหยุดทุกกิจกรรม	1.00

ค่าดัชนี IOC ของแบบสอบถามตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรม

ชื่อรายการคำถาม		ค่าดัชนี IOC
พฤติกรรมเชิงจริยธรรม (การดูแลสุขภาพ)		
44	นักเรียนสวดมนต์และทำสมาธิก่อนนอนสม่ำเสมอ	1.00
45	ถ้านักเรียนตั้งใจจะออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 ครั้ง นักเรียนจะปฏิบัติตามความตั้งใจนั้น	.60
46	นักเรียนมองโลกในแง่ดี มีจิตใจร่าเริงแจ่มใส	1.00
47	นักเรียนบริโภคแต่สิ่งที่เป็นประโยชน์	.80
48	นักเรียนดูแลสุขภาพลักษณะของตนเองอยู่เสมอ	.80
พฤติกรรมเชิงจริยธรรม (การขยันเรียน)		
49	นักเรียนแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆอย่างสม่ำเสมอ	.80
50	นักเรียนรู้สึกเสียคร้านในการเรียนเป็นประจำ	.80
51	นักเรียนตั้งใจทำการบ้านที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดี	.80
52	นักเรียนส่งงานตามที่ได้รับมอบหมายได้อย่างตรงเวลา	.80
พฤติกรรมเชิงจริยธรรม (การทำงาน)		
53	นักเรียนกระตือรือร้นทำงานให้สำเร็จทันเวลา	.80
54	นักเรียนรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มที่	.80
55	นักเรียนปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ	1.00
56	นักเรียนปฏิบัติหน้าที่ด้วยความภาคภูมิใจและมีความรักในงานที่ทำ	.80
57	นักเรียนสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานเพื่อให้งานสำเร็จ	1.00
พฤติกรรมเชิงจริยธรรม (การเป็นพลเมืองดี)		
58	นักเรียนประพฤติตนเป็นคนดีของสังคม	1.00
59	นักเรียนปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด	.80
60	นักเรียนมีวินัยในตนเอง	.80
61	นักเรียนรักษาศีล 5 ได้ครบถ้วน	.60
62	นักเรียนประพฤติตนเป็นคนเสมอต้นเสมอปลายวางตัวดีต่อสังคม	1.00

ค่าดัชนี IOC ของแบบสอบถามตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรม

ข้อรายการคำถาม	ค่าดัชนี IOC
พฤติกรรมเชิงจริยธรรม (การอบรมเลี้ยงดู)	
63 นักเรียนช่วยเหลือพ่อแม่ทำงานบ้านเป็นประจำ	1.00
64 นักเรียนเคารพ ดูแลพ่อแม่หรือผู้มีพระคุณ	.80
65 นักเรียนตอบแทนพ่อแม่หรือผู้มีพระคุณด้วยการตั้งใจเรียนและทำหน้าที่ของตนเองให้ดีที่สุด	1.00
66 นักเรียนปกป้อง รักษาเกียรติและชื่อเสียงของพ่อแม่หรือผู้มีพระคุณ	1.00
67 นักเรียนไม่ทำให้พ่อแม่หรือผู้มีพระคุณเสียใจหรือผิดหวัง	.80
พฤติกรรมเชิงจริยธรรม (การพัฒนาสังคม)	
68 นักเรียนเสียสละความสุขส่วนตนเพื่อช่วยเหลือบรรเทาความทุกข์ของผู้อื่น	1.00
69 นักเรียนทุ่มเทและอุทิศตนเพื่อบำเพ็ญประโยชน์เพื่อส่วนรวม	1.00
70 นักเรียนเห็นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน	1.00
71 นักเรียนมีน้ำใจรับฟังปัญหาของผู้อื่น	1.00
72 นักเรียนเคยแบ่งปันข้าวของ เครื่องใช้ให้กับผู้อื่น	1.00



ภาคผนวก ค

ค่าความเที่ยงและค่าความเที่ยงหลังตัดข้อคำถามของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ค่าความเที่ยงและค่าความเที่ยงหลังตัดข้อคำถามของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ข้อรายการคำถาม	ค่าความเที่ยง (Cronbach's Alpha)	ค่าความเที่ยงหลังตัดข้อคำถาม (Cronbach's Alpha if item Deleted)
ความรู้เชิงจริยธรรม	.823	-
ความรู้เชิงจริยธรรม (สุภาพจิต)	.798	-
1 นักเรียนรู้จักตนเองและเข้าใจความรู้สึกของตนเอง		.952
2 นักเรียนรู้วิธีในการผ่อนคลายความวิตกกังวล		.952
3 นักเรียนรู้วิธีจัดการอารมณ์ ความรู้สึกของตนเอง เมื่อได้รับความกดดัน		.952
4 นักเรียนรู้วิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง เมื่อนักเรียนรู้สึกไม่สบายใจ		.953
5 นักเรียนรู้วิธีปรับตัวเข้าหาคนอื่นได้อย่างเหมาะสม		.953
ความรู้เชิงจริยธรรม (สติปัญญา)	.634	-
6 นักเรียนใช้อารมณ์ในการตัดสินใจมากกว่าใช้สติ		.953
7 นักเรียนมีสติทุกครั้งก่อนลงมือทำ		.952
8 นักเรียนสามารถคิดแยกแยะได้ว่าสิ่งใดผิดและสิ่งใดถูก		.953
9 นักเรียนสามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นและทำให้งานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จลุล่วงได้		.953
10 นักเรียนใช้วิจารณญาณในการวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาให้สอดคล้องกับสถานการณ์		.952
ความรู้เชิงจริยธรรม (ประสบการณ์ทางสังคม)	.536	-
11 นักเรียนที่ดีคือนักเรียนที่เข้าใจผู้อื่น		.952
12 นักเรียนมีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่นด้วยการใช้คำพูดที่เหมาะสมกับสถานการณ์		.953
13 เมื่อเพื่อนประสบความสำเร็จนักเรียนคิดว่าตนเองมีความเหมาะสมกว่า		.953
14 นักเรียนสามารถคาดเดาความรู้สึกของคนอื่นได้		.953
15 ก่อนนักเรียนลงมือทำ จะคำนึงถึงความรู้สึกของคนอื่นเสมอ		.952
ทัศนคติเชิงจริยธรรม	.877	-
ทัศนคติเชิงจริยธรรม (ทัศนคติ ค่านิยม)	.756	-
16 นักเรียนพึงพอใจกับสิ่งที่ตนเองมีอยู่		.952
17 นักเรียนคำนึงถึงประโยชน์และโทษก่อนการแสดงพฤติกรรม		.952
18 นักเรียนพอใจที่จะปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม		.952
19 นักเรียนภูมิใจในการเป็นคนไทย และจงรักภักดีต่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์		.952

ค่าความเที่ยงและค่าความเที่ยงหลังตัดข้อคำถามของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ข้อรายการคำถาม	ค่าความเที่ยง (Cronbach's Alpha)	ค่าความเที่ยงหลังตัดข้อคำถาม (Cronbach's Alpha if item Deleted)
20 นักเรียนดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง		.952
21 นักเรียนยอมรับความหลากหลายของวัฒนธรรมทางสังคม และเชื่อว่าคนทุกคนสามารถอยู่ร่วมกันได้		.953
ทัศนคติเชิงจริยธรรม (ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน)	.772	-
22 นักเรียนสามารถควบคุมการกระทำของตนเองเพื่อให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมาย		.952
23 นักเรียนเห็นว่าการกระทำในปัจจุบันจะส่งผลกระทบต่ออนาคต		.952
24 นักเรียนยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง		.952
25 นักเรียนมีความมานะในการทำสิ่งต่างๆโดยไม่ย่อท้อเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้		.952
26 นักเรียนมีความอดทนในการทำสิ่งต่างๆ แม้มีอุปสรรค		.952
ทัศนคติเชิงจริยธรรม (ความเชื่อในอำนาจตน)	.804	-
27 นักเรียนมีความเชื่อว่าการทำความดีจะส่งผลที่ดีต่อตนเอง		.951
28 นักเรียนมีความเชื่อในกฎแห่งกรรม		.952
29 นักเรียนมีความเชื่อว่าการกระทำในปัจจุบันจะส่งผลกระทบต่ออนาคตข้างหน้า		.952
30 นักเรียนมีความเชื่อว่าทำได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว		.952
31 นักเรียนเชื่อว่าตนเป็นผู้กำหนดชะตาชีวิต ไม่ใช่โชคชะตาเป็นตัวกำหนด		.952
เหตุผลเชิงจริยธรรม	.817	-
เหตุผลเชิงจริยธรรม (เจตนาทำเพื่อส่วนรวม)	.746	-
32 นักเรียนมีความเป็นกลางในการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ		.952
33 นักเรียนเลือกที่ตัดสินใจในการทำเรื่องต่างๆโดยไม่ให้คนอื่นเดือดร้อน		.952
34 นักเรียนเลือกตัดสินใจโดยฟังความคิดรอบด้านและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น		.952
35 นักเรียนมีความตั้งใจที่จะทำสิ่งต่างๆเพื่อส่วนรวม		.952
36 นักเรียนเลือกที่จะปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความเคารพในสิทธิความเท่าเทียมกัน		.952

ค่าความเที่ยงและค่าความเที่ยงหลังตัดข้อคำถามของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ข้อรายการคำถาม	ค่าความเที่ยง (Cronbach's Alpha)	ค่าความเที่ยงหลังตัดข้อคำถาม (Cronbach's Alpha if item Deleted)
37 นักเรียนคิดก่อนและพิจารณาอย่างมีเหตุผลก่อนที่จะตัดสินใจเลือกทำกิจกรรมเพื่อส่วนร่วม		.953
เหตุผลเชิงจริยธรรม (แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์)	.755	-
38 นักเรียนมีใจจดจ่อกับสิ่งที่ทำและมุ่งกระทำอย่างต่อเนื่องจนสำเร็จ		.952
39 นักเรียนเข้มแข็งทั้งร่างกายและจิตใจ สามารถก้าวข้ามอุปสรรคได้		.952
40 นักเรียนมุ่งมั่นที่จะทำเรื่องต่างๆให้ประสบความสำเร็จโดยมีความละเอียดเกรงกลัวต่อบาป		.952
41 นักเรียนร่วมมือร่วมใจกับสมาชิกในกลุ่มในการทำงานให้สำเร็จคล่องตามเป้าหมาย		.952
42 นักเรียนมีเหตุผลในการแก้ไขปัญหาขัดแย้งภายในกลุ่มเพื่อให้งานสำเร็จไปได้ด้วยดี		.952
43 เมื่อนักเรียนรู้สึกท้อและเหนื่อยหน่าย นักเรียนจะหยุดทุกกิจกรรม		.953
พฤติกรรมเชิงจริยธรรม	.919	-
พฤติกรรมเชิงจริยธรรม (การดูแลสุขภาพ)	.673	-
44 นักเรียนสวดมนต์และทำสมาธิก่อนนอนสม่ำเสมอ		.953
45 ถ้านักเรียนตั้งใจจะออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 ครั้ง นักเรียนจะปฏิบัติตามความตั้งใจนั้น		.953
46 นักเรียนมองโลกในแง่ดี มีจิตใจเราแข็งแรงแจ่มใส		.952
47 นักเรียนบริโภคแต่สิ่งที่เป็นประโยชน์		.952
48 นักเรียนดูแลสุขภาพลักษณะของตนเองอยู่เสมอ		.952
พฤติกรรมเชิงจริยธรรม (การขยันเรียน)	.576	-
49 นักเรียนแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆอย่างสม่ำเสมอ		.952
50 นักเรียนรู้สึกเกียจคร้านในการเรียนเป็นประจำ		.953
51 นักเรียนตั้งใจทำการบ้านที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดี		.952
52 นักเรียนส่งงานตามที่ได้รับมอบหมายได้อย่างตรงเวลา		.952
พฤติกรรมเชิงจริยธรรม (การทำงาน)	.833	-
53 นักเรียนกระตือรือร้นทำงานให้สำเร็จทันเวลา		.952
54 นักเรียนรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มที่		.952
55 นักเรียนปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ		.952

ค่าความเที่ยงและค่าความเที่ยงหลังตัดข้อคำถามของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ข้อรายการคำถาม	ค่าความเที่ยง (Cronbach's Alpha)	ค่าความเที่ยงหลังตัดข้อคำถาม (Cronbach's Alpha if item Deleted)
56 นักเรียนปฏิบัติหน้าที่ด้วยความภาคภูมิใจและมีความรักในงานที่ทำ		.952
57 นักเรียนสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานเพื่อให้สำเร็จ		.550
พฤติกรรมเชิงจริยธรรม (การเป็นพลเมืองดี)	.761	-
58 นักเรียนประพฤติตนเป็นคนดีของสังคม		.952
59 นักเรียนปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด		.952
60 นักเรียนมีวินัยในตนเอง		.952
61 นักเรียนรักษาศิล 5 ได้ครบถ้วน		.953
62 นักเรียนประพฤติตนเป็นคนเสมอต้นเสมอปลายวางตัวดีต่อสังคม		.952
พฤติกรรมเชิงจริยธรรม (การอบรมเลี้ยงดู)	.794	-
63 นักเรียนช่วยเหลือพ่อแม่ทำงานบ้านเป็นประจำ		.952
64 นักเรียนเคารพ ดูแลพ่อแม่หรือผู้มีพระคุณ		.952
65 นักเรียนตอบแทนพ่อแม่หรือผู้มีพระคุณด้วยการตั้งใจเรียนและทำหน้าที่ของตนเองให้ดีที่สุด		.951
66 นักเรียนปกป้อง รักษาเกียรติและชื่อเสียงของพ่อแม่หรือผู้มีพระคุณ		.952
67 นักเรียนไม่ทำให้พ่อแม่หรือผู้มีพระคุณเสียใจหรือผิดหวัง		.952
พฤติกรรมเชิงจริยธรรม (การพัฒนาสังคม)	.843	-
68 นักเรียนเสียสละความสุขส่วนตนเพื่อช่วยเหลือบรรเทาความทุกข์ของผู้อื่น		.952
69 นักเรียนทุ่มเทและอุทิศตนเพื่อบำเพ็ญประโยชน์เพื่อส่วนรวม		.952
70 นักเรียนเห็นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน		.952
71 นักเรียนมีน้ำใจรับฟังปัญหาของผู้อื่น		.952
72 นักเรียนเคยแบ่งปันข้าวของ เครื่องใช้ให้กับผู้อื่น		.952



ภาคผนวก ง
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบสอบถามเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรมตามโมเดลต้นไม้อจริยธรรมของ
นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมและ
จริยธรรมตามโมเดลต้นไม้อจริยธรรมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

1.แบบสอบถามฉบับนี้สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสังกัดคณะกรรมการการศึกษา
ขั้นพื้นฐานเป็นผู้ตอบ

2.แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอนประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ โรงเรียน จังหวัด ระดับชั้น
แผนการเรียน และปัจจุบันอาศัยอยู่กับ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามระดับความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวข้องกับคุณธรรมและ
จริยธรรม มีลักษณะเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 72 ข้อ

3.ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากนักเรียนผู้ตอบแบบสอบถาม พิจารณาข้อความแต่ละข้อและตอบ
ให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมืออย่างยิ่ง มา ณ โอกาสนี้ ด้วย

นางสาววัลย์ลดา ภาวภูตานนท์

นิสิตหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาสถิติการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(ผู้วิจัย)

แบบสอบถามฉบับที่.....

แบบสอบถามคุณธรรมและจริยธรรม

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้น โดยข้อคำถามแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรม

หมายเหตุ แบบสอบถามฉบับนี้ใช้สำหรับการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยเท่านั้น ไม่มีผลกระทบต่อตัวนักเรียนและโรงเรียนของนักเรียนแต่ประการใด แต่มีความสำคัญและมีคุณค่าสำหรับพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรม ขอขอบพระคุณอย่างสูงในการให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับความเป็นจริงและเติมข้อความให้สมบูรณ์)

1.เพศ

1) เพศชาย

2) เพศหญิง

2.โรงเรียน.....

จังหวัด.....

3.ระดับชั้น

1) มัธยมศึกษาปีที่ 4

2) มัธยมศึกษาปีที่ 5

3) มัธยมศึกษาปีที่ 6

4.แผนการเรียน

1) วิทย์-คณิต

2) ศิลป์-คำนวณ

3) ศิลป์-ภาษา

4) อื่นๆ โปรด

ระบุ.....

5.ปัจจุบันอาศัยอยู่กับ

1) อยู่กับบิดามารดา

2) อยู่กับบิดา

3) อยู่กับมารดา

4) อื่นๆ โปรด

ระบุ.....

ตอนที่ 2 ตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรม (โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุด)

กำหนดระดับความคิดเห็น ดังนี้

5 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นๆมากที่สุด

4 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นๆมาก

3 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นๆปานกลาง

2 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นๆน้อย

1 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นๆน้อยที่สุด

ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	นักเรียนรู้จักตนเองและเข้าใจความรู้สึกของตนเอง					
2	นักเรียนรู้วิธีในการผ่อนคลายความวิตกกังวล					
3	นักเรียนรู้วิธีจัดการอารมณ์ ความรู้สึกของตนเอง เมื่อได้รับความกดดัน					
4	นักเรียนรู้วิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง เมื่อนักเรียนรู้สึกไม่สบายใจ					
5	นักเรียนรู้วิธีปรับตัวเข้าหาคนอื่นได้อย่างเหมาะสม					
6	นักเรียนใช้อารมณ์ในการตัดสินใจมากกว่าใช้สติ					
7	นักเรียนมีสติทุกครั้งก่อนลงมือทำ					
8	นักเรียนสามารถคิดแยกแยะได้ว่าสิ่งใดผิดและสิ่งใดถูก					
9	นักเรียนสามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นและทำให้งานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จลุล่วงได้					
10	นักเรียนใช้วิจารณญาณในการวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาให้สอดคล้องกับสถานการณ์					
11	นักเรียนที่ดีคือนักเรียนที่เข้าใจผู้อื่น					
12	นักเรียนมีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่นด้วยการใช้คำพูดที่เหมาะสมกับสถานการณ์					
13	เมื่อเพื่อนประสบความสำเร็จนักเรียนคิดว่าตนเองมีความเหมาะสมกว่า					
14	นักเรียนสามารถคาดเดาความรู้สึกของคนอื่นได้					

ที่	รายการ	ระดับความ คิดเห็น				
		5	4	3	2	1
15	ก่อนนักเรียนลงมือทำ จะคำนึงถึงความรู้สึกของคนอื่นเสมอ					
16	นักเรียนพึงพอใจกับสิ่งที่ตนเองมีอยู่					
17	นักเรียนคำนึงถึงประโยชน์และโทษก่อนการแสดงพฤติกรรม					
18	นักเรียนพอใจที่จะปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม					
19	นักเรียนภูมิใจในการเป็นคนไทย และจงรักภักดีต่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์					
20	นักเรียนดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง					
21	นักเรียนยอมรับความหลากหลายของวัฒนธรรมทางสังคมและเชื่อว่าคน ทุกคนสามารถอยู่ร่วมกันได้					
22	นักเรียนสามารถควบคุมการกระทำของตนเองเพื่อให้เกิดผลสำเร็จตาม เป้าหมาย					
23	นักเรียนเห็นว่าการกระทำในปัจจุบันจะส่งผลกระทบต่ออนาคต					
24	นักเรียนยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง					
25	นักเรียนมีความมานะในการทำสิ่งต่างๆโดยไม่ย่อท้อเพื่อให้บรรลุ เป้าหมายที่กำหนดไว้					
26	นักเรียนมีความอดทนในการทำสิ่งต่างๆ แม้มีอุปสรรค					
27	นักเรียนมีความเชื่อว่าการทำความดีจะส่งผลที่ดีต่อตนเอง					
28	นักเรียนมีความเชื่อในกฎแห่งกรรม					
29	นักเรียนมีความเชื่อว่าการกระทำในปัจจุบันจะส่งผลกระทบต่ออนาคตข้างหน้า					
30	นักเรียนมีความเชื่อว่าทำได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว					
31	นักเรียนเชื่อว่าตนเป็นผู้กำหนดชะตาชีวิต ไม่ใช่โชคชะตาเป็นตัวกำหนด					
32	นักเรียนมีความเป็นกลางในการตัดสินในเรื่องต่าง ๆ					
33	นักเรียนเลือกที่ตัดสินใจในการทำเรื่องต่างๆ โดยไม่ให้คนอื่นเดือดร้อน					
34	นักเรียนเลือกตัดสินใจโดยฟังความคิดรอบด้านและเคารพความคิดเห็น ของผู้อื่น					

ที่	รายการ	ระดับความ คิดเห็น				
		5	4	3	2	1
35	นักเรียนมีความตั้งใจที่จะทำสิ่งต่างๆเพื่อส่วนรวม					
36	นักเรียนเลือกที่จะปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความเคารพในสิทธิความเท่าเทียมกัน					
37	นักเรียนคิดก่อนและพิจารณาอย่างมีเหตุผลก่อนที่จะตัดสินใจเลือกทำกิจกรรมเพื่อส่วนรวม					
38	นักเรียนมีใจจดจ่อกับสิ่งที่ทำและมุ่งกระทำอย่างต่อเนื่องจนสำเร็จ					
39	นักเรียนเข้มแข็งทั้งร่างกายและจิตใจ สามารถก้าวข้ามอุปสรรคได้					
40	นักเรียนมุ่งมั่นที่จะทำเรื่องต่างๆให้ประสบความสำเร็จโดยมีความละเอียดเกรงกลัวต่อบาป					
41	นักเรียนร่วมมือร่วมใจกับสมาชิกในกลุ่มในการทำงานให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย					
42	นักเรียนมีเหตุผลในการแก้ไขปัญหาขัดแย้งภายในกลุ่มเพื่อให้งานสำเร็จไปได้ด้วยดี					
43	เมื่อนักเรียนรู้สึกท้อและเหนื่อยหน่าย นักเรียนจะหยุดทุกกิจกรรม					
44	นักเรียนสวดมนต์และทำสมาธิก่อนนอนสม่ำเสมอ					
45	ถ้านักเรียนตั้งใจจะออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 ครั้ง นักเรียนจะปฏิบัติตามความตั้งใจนั้น					
46	นักเรียนมองโลกในแง่ดี มีจิตใจร่าเริงแจ่มใส					
47	นักเรียนบริโภคแต่สิ่งที่เป็นประโยชน์					
48	นักเรียนดูแลสุขภาพลักษณะของตนเองอยู่เสมอ					
49	นักเรียนแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆอย่างสม่ำเสมอ					
50	นักเรียนรู้สึกเกียจคร้านในการเรียนเป็นประจำ					
51	นักเรียนตั้งใจทำการบ้านที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดี					
52	นักเรียนส่งงานตามที่ได้รับมอบหมายได้อย่างตรงเวลา					
53	นักเรียนกระตือรือร้นทำงานให้สำเร็จทันเวลา					

ที่	รายการ	ระดับความ คิดเห็น				
		5	4	3	2	1
54	นักเรียนรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มที่					
55	นักเรียนปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ					
56	นักเรียนปฏิบัติหน้าที่ด้วยความภาคภูมิใจและมีความรักในงานที่ทำ					
57	นักเรียนสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานเพื่อให้งานสำเร็จ					
58	นักเรียนประพฤติตนเป็นคนดีของสังคม					
59	นักเรียนปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด					
60	นักเรียนมีวินัยในตนเอง					
61	นักเรียนรักษาศีล 5 ได้ครบถ้วน					
62	นักเรียนประพฤติตนเป็นคนเสมอต้นเสมอปลายวางตัวดีต่อสังคม					
63	นักเรียนช่วยเหลือพ่อแม่ทำงานบ้านเป็นประจำ					
64	นักเรียนเคารพ ดูแลพ่อแม่หรือผู้มีพระคุณ					
65	นักเรียนตอบแทนพ่อแม่หรือผู้มีพระคุณด้วยการตั้งใจเรียนและทำหน้าที่ของตนเองให้ดีที่สุด					
66	นักเรียนปกป้อง รักษาเกียรติและชื่อเสียงของพ่อแม่หรือผู้มีพระคุณ					
67	นักเรียนไม่ทำให้พ่อแม่หรือผู้มีพระคุณเสียใจหรือผิดหวัง					
68	นักเรียนเสียสละความสุขส่วนตนเพื่อช่วยเหลือบรรเทาความทุกข์ของผู้อื่น					
69	นักเรียนทุ่มเทและอุทิศตนเพื่อบำเพ็ญประโยชน์เพื่อส่วนรวม					
70	นักเรียนเห็นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน					
71	นักเรียนมีน้ำใจรับฟังปัญหาของผู้อื่น					
72	นักเรียนเคยแบ่งปันข้าวของ เครื่องใช้ให้กับผู้อื่น					

ภาคผนวก จ
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโมเดลการวัดด้วยโปรแกรม LISREL

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

DATE: 3/2/2018

TIME: 5:01

L I S R E L 9.20 (STUDENT)

BY

Karl G. Jøreskog & Dag Sørbom



This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.
<http://www.ssicentral.com>

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2014

Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.

The following lines were read from file D:\SEM\thesis2_3_61.spl:

THESIS CFA

DA NI=14 NO=1090 MA=CM

LA

MH IE SE EV LOC ST CS AM HC HL WG GC GS SD

KM

1.00

0.563 1.00

0.482 0.530 1.00

0.450 0.564 0.550 1.00

0.508 0.552 0.535 0.623 1.00

0.369 0.451 0.448 0.590 0.560 1.00

0.483 0.538 0.563 0.614 0.626 0.593 1.00

0.457 0.515 0.487 0.558 0.609 0.513 0.635 1.00

0.430 0.375 0.375 0.346 0.388 0.267 0.328 0.457 1.00

0.397 0.464 0.436 0.412 0.481 0.365 0.415 0.494 0.534 1.00

0.459 0.543 0.487 0.602 0.611 0.496 0.599 0.619 0.407 0.581 1.00

0.435 0.518 0.491 0.538 0.507 0.447 0.523 0.527 0.528 0.583 0.607 1.00

0.361 0.418 0.362 0.561 0.454 0.550 0.548 0.476 0.257 0.381 0.529 0.489 1.00

0.417 0.421 0.501 0.581 0.500 0.479 0.634 0.543 0.420 0.444 0.584 0.561 0.555 1.00

SD

0.56 0.48 0.49 0.53 0.54 0.59 0.58 0.48 0.65 0.53 0.62 0.66 0.60 0.63

MO NY=14 NE=4 NK=1 LY=FU,FI GA=FU,FR PH=SY,FR PS=SY TE=SY

FR GA 1 1 GA 2 1 GA 3 1 GA 4 1 LY 1 1 LY 2 1 LY 3 1 LY 4 2 LY 5 2 LY 6 2 LY 7 3

LY 8 3 LY 9 4 LY 10 4 LY 11 4 LY 12 4 LY 13 4 LY 14 4

FR TE 10 9 TE 13 6 TE 14 7 TE 3 2 TE 12 9 TE 9 1 TE 12 10 TE 11 10 TE 9 8 TE 14 2

TE 13 4 TE 14 5 TE 14 9 TE 13 3

FR TE 7 6 TE 10 4 TE 13 7 TE 14 13 TE 5 4 TE 12 5 TE 10 7 TE 11 8 TE 8 4 TE 7 3

TE 9 3 TE 4 1 TE 11 3 TE 13 9 TE 3 1 TE 10 8 TE 13 5 TE 8 3

FR TE 14 11

LK

MAE

LE

EK EA ER EB

PD

OU SE TV MI FS

THESIS CFA

Number of Input Variables 14

Number of Y - Variables 14

Number of X - Variables 0


Number of ETA - Variables 4

Number of KSI - Variables 1

Number of Observations 1090

THESIS CFA

Covariance Matrix



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

	MH	IE	SE	EV	LOC	ST
MH	0.314					
IE	0.151	0.230				
SE	0.132	0.125	0.240			
EV	0.134	0.143	0.143	0.281		
LOC	0.154	0.143	0.142	0.178	0.292	
ST	0.122	0.128	0.130	0.184	0.178	0.348

CS	0.157	0.150	0.160	0.189	0.196	0.203
AM	0.123	0.119	0.115	0.142	0.158	0.145
HC	0.157	0.117	0.119	0.119	0.136	0.102
HL	0.118	0.118	0.113	0.116	0.138	0.114
WG	0.159	0.162	0.148	0.198	0.205	0.181
GC	0.161	0.164	0.159	0.188	0.181	0.174
GS	0.121	0.120	0.106	0.178	0.147	0.195
SD	0.147	0.127	0.155	0.194	0.170	0.178

Covariance Matrix

	CS	AM	HC	HL	WG	GC
CS	0.336					
AM	0.177	0.230				
HC	0.124	0.143	0.423			
HL	0.128	0.126	0.184	0.281		
WG	0.215	0.184	0.164	0.191	0.384	
GC	0.200	0.167	0.227	0.204	0.248	0.436
GS	0.191	0.137	0.100	0.121	0.197	0.194
SD	0.232	0.164	0.172	0.148	0.228	0.233

Covariance Matrix

	GS	SD
GS		
SD		

GS 0.360
SD 0.210 0.397

Total Variance = 4.552 Generalized Variance = 0.369980D-10

Largest Eigenvalue = 2.428 Smallest Eigenvalue = 0.084

Condition Number = 5.378

THESIS CFA


Parameter Specifications

LAMBDA-Y

	EK	EA	ER	EB
MH	0	0	0	0
IE	1	0	0	0
SE	2	0	0	0
EV	0	0	0	0
LOC	0	3	0	0
ST	0	4	0	0
CS	0	0	0	0
AM	0	0	5	0
HC	0	0	0	0
HL	0	0	0	6

WG	0	0	0	7
GC	0	0	0	8
GS	0	0	0	9
SD	0	0	0	10

GAMMA

MAE					

EK	11				
EA	12				
ER	13				
EB	14				
PSI					
EK	EA	ER	EB		
-----	-----	-----	-----		
15	16	17	18		

THETA-EPS

	MH	IE	SE	EV	LOC	ST
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MH	19					
IE	0	20				
SE	21	22	23			
EV	24	0	0	25		

LOC	0	0	0	26	27	
ST	0	0	0	0	0	28
CS	0	0	29	0	0	30
AM	0	0	32	33	0	0
HC	35	0	36	0	0	0
HL	0	0	0	39	0	0
WG	0	0	44	0	0	0
GC	0	0	0	0	48	0
GS	0	0	52	53	54	55
SD	0	59	0	0	60	0

THETA-EPS

	CS	AM	HC	HL	WG	GC
--	----	----	----	----	----	----

CS	31					
AM	0	34				
HC	0	37	38			
HL	40	41	42	43		
WG	0	45	0	46	47	
GC	0	0	49	50	0	51
GS	56	0	57	0	0	0
SD	61	0	62	0	63	0

THETA-EPS

	GS	SD
--	----	----

GS 58
 SD 64 65

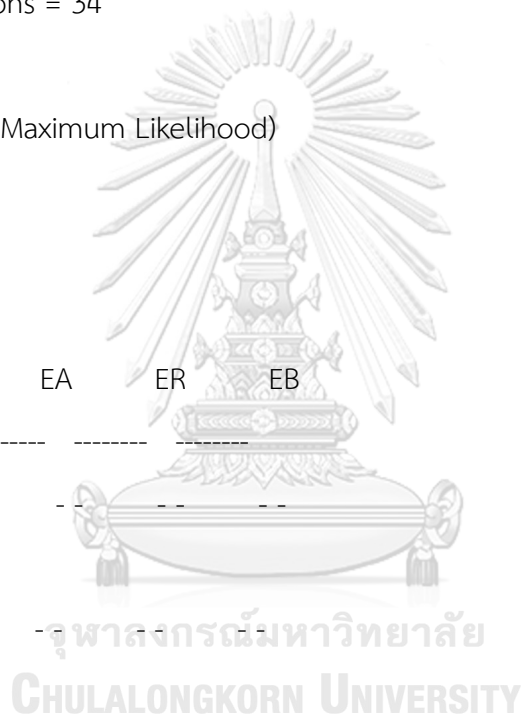
THESIS CFA

Number of Iterations = 34

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

	EK	EA	ER	EB
MH	0.389	---	---	---
IE	0.382 (0.018) 21.446	---	---	---
SE	0.383 (0.020) 19.554	--	--	--
EV	--	0.445	--	--
LOC	--	0.450	--	--



(0.016)
28.729

ST -- 0.406 -- --
(0.017)
23.674

CS -- -- 0.468 --

AM -- -- 0.377 --
(0.014)
27.500

HC -- -- -- 0.320

HL -- -- -- 0.332
(0.020)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

WG -- -- -- 0.504
(0.032)
15.754

GC -- -- -- 0.491
(0.028)
17.373

GS -- -- -- 0.393

(0.028)

13.910

SD -- -- -- 0.481

(0.030)

16.010

GAMMA

MAE

EK 0.883

(0.041)

21.433

EA 0.950

(0.031)

30.410

ER 0.963

(0.033)

29.498

EB 0.940


(0.060)

15.712



Covariance Matrix of ETA and KSI

	EK	EA	ER	EB	MAE
EK	1.000				
EA	0.839	1.000			
ER	0.851	0.915	1.000		
EB	0.831	0.894	0.906	1.000	
MAE	0.883	0.950	0.963	0.940	1.000
PHI					
MAE					
PSI					



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Note: This matrix is diagonal.

	EK	EA	ER	EB
	0.220	0.097	0.072	0.116
	(0.036)	(0.025)	(0.023)	(0.024)
	6.118	3.875	3.168	4.828

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

EK	EA	ER	EB
0.780	0.903	0.928	0.884

THETA-EPS

	MH	IE	SE	EV	LOC	ST
MH	0.161 (0.009) 18.682					
IE	--	0.084 (0.006) 13.598				
SE	-0.018 (0.007) -2.673	-0.023 (0.006) -3.634	0.093 (0.009) 10.666			
EV	-0.009 (0.005) -2.068	--	--	0.083 (0.007) 12.741		
LOC	--	--	--	-0.021 (0.005)	0.089 (0.007)	

				-3.895	13.038	
ST	--	--	--	--	--	0.183
						(0.009)
						21.387
CS	--	--	0.008	--	--	0.027
			(0.004)			(0.005)
			1.847			5.203
AM	--	--	-0.008	-0.011	--	--
			(0.004)	(0.004)		
			-2.015	-3.036		
HC	0.047	--	0.014	--	--	--
	(0.007)		(0.006)			
	6.872		2.485			
HL	--	--	-0.013	--	--	--
			(0.004)			
			-3.271			
WG	--	--	-0.014	--	--	--
			(0.005)			
			-3.074			
GC	--	--	--	--	-0.018	--
					(0.005)	

				-3.596		
GS	--	--	-0.019	0.021	-0.011	0.050
			(0.005)	(0.005)	(0.006)	(0.007)
			-3.594	3.906	-1.931	7.219
SD	--	-0.027	--	--	-0.026	--
		(0.005)			(0.005)	
		-5.791			-5.226	
THETA-EPS						
	CS	AM	HC	HL	WG	GC
CS	0.116					
	(0.007)					
	16.679					
AM	--	0.088				
		(0.005)				
		17.165				
HC	--	0.034	0.320			
		(0.005)	(0.014)			
		6.345	22.389			
HL	-0.010	0.011	0.074	0.169		

		(0.004)	(0.004)	(0.008)	(0.008)	
		-2.199	2.548	9.874	21.029	
WG	--	0.011	--	0.023	0.130	
		(0.004)		(0.005)	(0.008)	
		2.552		4.102	16.176	
GC	--	--	0.070	0.040	--	0.195
			(0.009)	(0.007)		(0.010)
			8.189	6.084		19.789
GS	0.023	--	-0.018	--	--	--
	(0.006)		(0.007)			
	3.954		-2.563			
SD	0.028	--	0.030	--	-0.013	--
	(0.006)		(0.007)		(0.006)	
	5.085		4.108		-2.203	



THETA-EPS

	GS	SD
	-----	-----
GS	0.205	
	(0.010)	
	20.411	

SD 0.020 0.168
 (0.007) (0.010)
 2.879 17.544

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

MH	IE	SE	EV	LOC	ST
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.484	0.635	0.613	0.704	0.696	0.474

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

CS	AM	HC	HL	WG	GC
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.653	0.617	0.243	0.393	0.662	0.554

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

GS	SD
-----	-----
0.430	0.579

Log-likelihood Values

	Estimated Model	Saturated Model
	-----	-----
Number of free parameters(t)	65	105

-2ln(L)	-10869.071	-10921.972
AIC (Akaike, 1974)*	-10739.071	-10711.972
BIC (Schwarz, 1978)*	-10414.466	-10187.609

*LISREL uses $AIC = 2t - 2\ln(L)$ and $BIC = t\ln(N) - 2\ln(L)$

Goodness-of-Fit Statistics

Degrees of Freedom for (C1)-(C2)	40
Maximum Likelihood Ratio Chi-Square (C1)	52.901 (P = 0.0832)
Browne's (1984) ADF Chi-Square (C2_NT)	53.747 (P = 0.0719)
Estimated Non-centrality Parameter (NCP)	12.901
90 Percent Confidence Interval for NCP	(0.0 ; 35.906)
Minimum Fit Function Value	0.0485
Population Discrepancy Function Value (F0)	0.0118
90 Percent Confidence Interval for F0	(0.0 ; 0.0329)
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	0.0172
90 Percent Confidence Interval for RMSEA	(0.0 ; 0.0287)
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05)	1.00
Expected Cross-Validation Index (ECVI)	0.168
90 Percent Confidence Interval for ECVI	(0.156 ; 0.189)
ECVI for Saturated Model	0.193
ECVI for Independence Model	8.013

Chi-Square for Independence Model (91 df) 8705.774

Normed Fit Index (NFI) 0.994

Non-Normed Fit Index (NNFI) 0.997

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) 0.437

Comparative Fit Index (CFI) 0.999

Incremental Fit Index (IFI) 0.999

Relative Fit Index (RFI) 0.986

Critical N (CN) 1312.127

Root Mean Square Residual (RMR) 0.00473

Standardized RMR 0.0146

Goodness of Fit Index (GFI) 0.993

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) 0.982

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) 0.378

THESIS CFA

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-Y

	EK	EA	ER	EB
MH	--	0.058	1.102	1.741
IE	--	0.022	3.370	2.715

SE	--	1.348	--	1.348
EV	0.315	--	2.444	2.401
LOC	0.146	--	2.662	1.484
ST	0.831	--	2.846	0.348
CS	0.727	0.018	--	0.854
AM	4.220	2.008	--	0.244
HC	1.673	0.643	1.764	--
HL	11.031	1.837	7.708	--
WG	0.732	0.456	0.001	--
GC	0.022	2.235	2.213	--
GS	0.738	0.063	0.017	--
SD	0.370	2.306	0.348	--

Expected Change for LAMBDA-Y

	EK	EA	ER	EB
MH	--	0.025	0.133	-0.106
IE	--	0.011	-0.197	0.105
SE	--	-0.123	--	0.102
EV	0.022	--	-0.141	-0.104
LOC	-0.015	--	0.141	0.084
ST	-0.043	--	0.288	-0.052
CS	0.039	0.014	--	-0.079
AM	-0.085	0.130	--	0.041
HC	0.073	-0.055	-0.125	--
HL	0.118	0.080	0.285	--
WG	-0.036	-0.042	0.002	--

GC	0.006	-0.096	-0.109	--
GS	-0.038	-0.029	0.010	--
SD	-0.029	0.114	0.055	--

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for PSI

	EK	EA	ER	EB
EK	--			
EA	0.245	--		
ER	0.819	1.740	--	
EB	1.740	0.819	0.245	--

Expected Change for PSI

	EK	EA	ER	EB
EK	--			
EA	-0.009	--		
ER	-0.018	0.026	--	
EB	0.024	-0.019	-0.010	--

Modification Indices for THETA-EPS

	MH	IE	SE	EV	LOC	ST
MH	--					
IE	--	--				
SE	--	--	--			
EV	--	0.831	0.059	--		
LOC	2.743	0.723	2.486	--	--	
ST	3.045	0.033	0.063	2.616	2.616	--
CS	2.546	0.206	--	0.912	1.252	--
AM	0.204	3.108	--	--	0.014	2.846
HC	--	3.686	--	0.943	1.308	1.503
HL	2.148	1.588	1.174	--	0.000	0.203
WG	1.400	0.033	--	0.238	0.005	0.071
GC	0.001	0.545	0.047	1.493	--	0.006
GS	0.001	1.132	--	--	--	--
SD	2.420	--	0.039	1.422	--	0.433

Modification Indices for THETA-EPS

	CS	AM	HC	HL	WG	GC
CS	--					
AM	--	--				
HC	2.330	--	--			
HL	--	--	--	--		
WG	0.737	--	0.550	--	--	
GC	1.096	0.000	--	--	0.007	--
GS	--	0.486	--	1.275	0.010	1.096

SD -- 0.001 -- 3.689 -- 0.452

Modification Indices for THETA-EPS

GS SD

GS --

SD -- --

Expected Change for THETA-EPS

	MH	IE	SE	EV	LOC	ST
MH	--					
IE	--	--				
SE	--	--	--			
EV	--	0.004	0.001	--		
LOC	0.008	-0.003	-0.007	--	--	
ST	-0.010	0.001	0.001	0.010	-0.010	--
CS	0.008	-0.002	--	-0.004	0.005	--
AM	-0.002	-0.006	--	--	0.000	0.008
HC	--	0.011	--	-0.006	0.007	-0.008
HL	0.008	0.005	0.005	--	0.000	-0.002
WG	-0.006	0.001	--	-0.002	0.000	-0.001
GC	0.000	0.003	0.001	-0.006	--	0.000
GS	0.000	-0.005	--	--	--	--
SD	-0.010	--	0.001	0.006	--	0.004

Expected Change for THETA-EPS

	CS	AM	HC	HL	WG	GC
CS	--					
AM	--	--				
HC	-0.010	--	--			
HL	--	--	--	--		
WG	0.005	--	0.006	--	--	
GC	-0.006	0.000	--	--	0.001	--
GS	--	0.003	--	-0.006	0.001	0.007
SD	--	0.000	--	-0.012	--	0.005

Expected Change for THETA-EPS

	GS	SD
GS	--	
SD	--	--

Maximum Modification Index is 11.03 for Element (10, 1) of LAMBDA-Y

THESIS CFA

Factor Scores Regressions

ETA

	MH	IE	SE	EV	LOC	ST
EK	0.350	0.666	0.680	0.129	0.131	0.010
EA	0.088	0.115	0.100	0.607	0.585	0.173
ER	0.102	0.153	0.161	0.312	0.281	0.009
EB	0.047	0.167	0.165	0.169	0.299	-0.005

ETA

	CS	AM	HC	HL	WG	GC
EK	-0.034	0.179	-0.134	0.036	0.079	0.060
EA	0.040	0.219	-0.086	0.072	0.065	0.114
ER	0.368	0.501	-0.102	0.078	0.104	0.131
EB	0.020	0.137	-0.039	0.090	0.371	0.248

ETA

	GS	SD
EK	0.036	0.165
EA	-0.061	0.180
ER	-0.003	0.129
EB	0.147	0.343

Time used 0.047 seconds

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาววัลย์ลดา ภาวภูตานนท์ เกิด 19 กุมภาพันธ์ 2529 จังหวัดอุดรธานี สำเร็จ
การศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้าธนบุรี ปีการศึกษา 2547 และเข้าศึกษาระดับปริญญาโท สาขาสถิติการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2559

