



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การพัฒนาโมเดลตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและจิตลักษณะ

ตามสถานการณ์ของพฤติกรรมจริยธรรมของนักเรียน: การประยุกต์ใช้

รูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม และทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม

นางอรอุมา เจริญสุข

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEVELOPMENT OF A MEDIATED MODERATION MODEL OF STUDENTS' MORAL

BEHAVIORS HAVING MORAL JUDGMENT COMPETENCE AND ORGANISMIC

INTERACTION AS MEDIATORS: AN APPLICATION OF THE INTERACTIONISM MODEL,

MORAL TREE, AND MORAL DEVELOPMENT THEORIES

Mrs. Orn-uma Charoensuk

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy Program in Educational Research Methodology

Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic year 2009

Copyright of Chulalongkorn University



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University
Pillar of the Kingdom

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนาโมเดลตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านสมรรถนะการตัดสินใจ

ทางจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์ของพฤติกรรม

จริยธรรมของนักเรียน: การประยุกต์ใช้รูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม

ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม และทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม

โดย

นางอรอุมา เจริญสุข

สาขาวิชา

วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์

(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย)

..... กรรมการ

(ศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรหมจ้อย)



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Chulalongkornrajavidyalaya University Pillar of the Kingdom

อรอุมา เจริญสุข : การพัฒนาโมเดลตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์ของพฤติกรรมจริยธรรมของนักเรียน: การประยุกต์ใช้รูปแบบทฤษฎี

ปฏิสัมพันธ์นิยม ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม และทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม. (DEVELOPMENT OF A MEDIATED MODERATION MODEL OF STUDENTS' MORAL BEHAVIORS HAVING MORAL JUDGMENT COMPETENCE AND ORGANISMIC INTERACTION AS MEDIATORS: AN APPLICATION OF THE INTERACTIONISM MODEL, MORAL TREE, AND MORAL DEVELOPMENT THEORIES)

อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ.ดร.อวยพร เรื่องตระกูล, อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: ศ.กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย, 251 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์ของพฤติกรรมจริยธรรม โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย คือ 1) เพื่อตรวจสอบอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมกับปัจจัยด้านสถานการณ์ที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมผ่านปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ 2) เพื่อเปรียบเทียบอิทธิพลหลักของปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมและปัจจัยด้านสถานการณ์ระหว่างขนาดอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมจริยธรรม และขนาดอิทธิพลทางอ้อมผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม และจิตลักษณะตามสถานการณ์ และ 3) เพื่อศึกษาอิทธิพลของระดับสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรม กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 741 คน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จังหวัดนนทบุรีและปทุมธานี ได้มาจากการสุ่มแบบสองขั้นตอน เครื่องมือวิจัยมี 4 ชุด คือ 1) แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรม วัดปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม ด้านสถานการณ์ และด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.934, 0.942 และ 0.912 ตามลำดับ 2) แบบวัดพฤติกรรมจริยธรรม มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.967 3) แบบวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (The Defining Issues Test: DIT) มีค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (internal consistency) ของระดับชั้นจริยธรรมอยู่ระหว่าง 0.564 – 0.631 และ 4) แบบวัดการตัดสินใจทางจริยธรรม (The Moral Judgment Test: MJT) วัดสมรรถนะทางจริยธรรม (moral competence) มีคุณภาพสอดคล้องตามเกณฑ์ที่กำหนด การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงบรรยาย การวิเคราะห์ความแปรปรวน และการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านด้วย โปรแกรม LISREL

ผลการวิจัยที่สำคัญสรุปได้ว่า 1) โมเดลแสดงอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมกับปัจจัยด้านสถานการณ์ที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรม ผ่านปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์และสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่า Chi-square = 177.645, df = 152, P = 0.076, RMSEA = 0.015, RMR = 0.137, GFI = 0.977, AGFI = 0.968, CFI = 0.999 ตัวแปรสาเหตุร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในพฤติกรรมจริยธรรม จิตลักษณะตามสถานการณ์ และสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมได้ร้อยละ 93.373, 79.376 และ 0.004 ตามลำดับ ผลการศึกษาแสดงว่าโมเดลมีลักษณะอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่าน และทฤษฎีปฏิสัมพันธ์มีความสำคัญอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดอิทธิพลหลักที่เป็นปัจจัยเชิงสาเหตุ 2) อิทธิพลของปัจจัยด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมจริยธรรมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.763 สูงกว่าอิทธิพลของปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.269 และอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยเชิงสาเหตุมีค่าสูงกว่าขนาดอิทธิพลทางอ้อมผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมอยู่มาก และ 3) ขนาดอิทธิพลของระดับสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมมีค่าเท่ากับ -0.027 อยู่ในระดับต่ำมาก

ภาควิชา วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา ลายมือชื่อนิสิต
สาขาวิชา วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
ปีการศึกษา 2552 ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4984759527 : MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH METHODOLOGY

KEYWORDS: MEDIATED MODERATION MODEL / MORAL JUDGMENT COMPETENCE / MORAL BEHAVIOR / INTERACTIONISM MODEL

ORN-UMA CHAROENSUK : DEVELOPMENT OF A MEDIATED MODERATION MODEL OF STUDENTS' MORAL BEHAVIORS HAVING MORAL JUDGMENT COMPETENCE AND ORGANISMIC INTERACTION AS MEDIATORS: AN APPLICATION OF THE INTERACTIONISM MODEL, MORAL TREE, AND MORAL DEVELOPMENT THEORIES. THESIS ADVISOR: ASSOC. PROF. AUYPORN RUENGRAGUL, Ph.D., THESIS CO-ADVISOR: PROF. EMERITUS NONGLAK WIRATCHAI, Ph.D., 251 pp.

This research aimed to develop and validate the mediated moderation model of moral behaviors having moral judgment competence and organismic interaction as mediators with three sub-objectives as follows: 1) to investigate the interaction effects between psychological factor and situational factor on moral behaviors mediated through situational psychological factor, 2) to compare the main effects of psychological factor and situational factor between the direct effects on moral behaviors and indirect effects via moral judgment competence and organismic interaction, and 3) to study the effects of moral judgment competence on moral behaviors. The sample, randomly selected using two-stage sampling, consisted of 741 Grade 9 students in the schools under the jurisdiction of the Office of Basic Education Committee, Ministry of Education, at Nonthaburi and Pathumthani. The four research instruments were 1) the questionnaire measuring the factors affecting moral behaviors in terms of psychological, situational, situational psychological factors with reliabilities of 0.934, 0.942, and 0.912 respectively; 2) moral behavior scale with reliability of 0.967; 3) moral reasoning scale (The Defining issue Test: DIT) with internal consistency reliability of moral stages ranging from 0.564-0.631; and 4) moral judgment scale (The Moral Judgment Test: MJT) measuring moral competence with satisfactory properties as required. Data analyses were descriptive statistics, analysis of variance, and the analysis to validate the mediated moderation model using LISREL.

The major findings were summarized as follows: 1) the model displaying the interaction effects between psychological factor and situational factor on moral behaviors mediated through organismic interaction was fit to the empirical data with Chi-square = 177.645, df = 152, P = 0.076, RMSEA = 0.015, RMR = 0.137, GFI = 0.977, AGFI = 0.968, CFI = 0.999. The causal factors could account for 93.373, 79.376 and 0.004 of the variations in moral behaviors, situational psychological factor, and moral judgment competence, respectively. The study results indicated that the model displayed the highly significance of the mediated moderating effects and the interaction effects on the change of the causal factors' main effects. 2) The effect of situational factors on moral behaviors, being equal to 0.763, was stronger than the effect of psychological factors which was equal to 0.269. The direct effects of the causal factors were extremely higher than the indirect effects via moral judgment competence. And 3) the effect of moral judgment competence on moral behaviors was -0.027 which was considerably weak.

Department : Educational Research and Psychology Student's Signature

Field of Study : Educational Research Methodology Advisor's Signature

Academic Year : 2009 Co-Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างดี ด้วยความกรุณาและเมตตาอย่างยิ่งจากท่าน รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล และท่านศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย อาจารย์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิธีวิทยาการวิจัย ทักษะการทำวิจัย และประสบการณ์ต่างๆ แก่ ผู้วิจัย ตลอดจนเสียสละเวลาให้คำปรึกษา แก้ไขข้อบกพร่องและชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ของวิทยานิพนธ์นี้ รวมทั้งมีความปรารถนาดี ช่วยส่งเสริม สนับสนุนความก้าวหน้าทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพแก่ผู้วิจัย ผู้วิจัยรู้สึก ซาบซึ้งในพระคุณของอาจารย์เป็นอย่างยิ่งและขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ทั้งสองเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณท่านรองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา ศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล ว่องวานิช และรองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรหมจ้อย คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาสละเวลา อันมีค่าให้ข้อเสนอแนะและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณท่านรองศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ ที่ให้ความกรุณาและ เมตตาช่วยเหลือผู้วิจัยอย่างยิ่งเสมอมา และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยา การศึกษาทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้แก่ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.โกศล มีคุณ รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิริยาภรณ์ อุดมระติ อาจารย์ ดร.วรรณิ เจตจำนงนุช และอาจารย์ ดร.วีรพล แสงปัญญา ที่กรุณาสละเวลาตรวจสอบและ ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือวิจัย และขอกราบขอบพระคุณผู้บริหาร คณาจารย์และนักเรียนของสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ที่ให้ความอนุเคราะห์และให้ความร่วมมือในการตอบ แบบสอบถามเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณพี่วิทยุฑณ์ อยู่ในศีล พี่ภริณี วัชรสินธุ์ น้องกันต์ฤทัย คลังพล น้องมนัสนันท์ รอดเชื้อจีน น้องอัครเดช เกตุจำ่า ดร.สุภาพร โกเฮงกุล และ ดร.สุนทรพจน์ ดำรงค์พานิช รวมถึงเพื่อนร่วมรุ่นอัน เป็นกัลยาณมิตรทุกคนที่มีอากล่าวนามได้หมด สำหรับความช่วยเหลือ คำแนะนำ ตลอดจนแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ และเป็นกำลังใจที่ดียิ่งทำให้ผู้วิจัยมีความสุขตลอดระยะเวลาการศึกษา

ขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัยเป็นอย่างสูงที่สนับสนุน “ทุน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย” สำหรับการทำวิทยานิพนธ์นี้

ท้ายที่สุด ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อสมบัติ และคุณแม่เพ็ญศรี สงวนญาติ ผู้คอยให้ กำลังใจ ส่งเสริมสนับสนุนและให้โอกาสทางการศึกษาแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ ดร. จารุวัตร เจริญสุข ผู้ที่คอยเป็นกำลังใจ ตลอดจนให้คำปรึกษาและให้ความช่วยเหลือผู้วิจัยอย่างยิ่งตลอดมา และขอบพระคุณคุณแม่เตือนใจ เจริญสุข ผู้คอยให้กำลังใจเป็นอย่างดี ประโยชน์ใดๆ ที่ผู้อ่านได้รับจาก วิทยานิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขอมอบคุณความดีทั้งหมดแก่ทุกท่านผู้อยู่เบื้องหลังความสำเร็จในครั้งนี้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
คำถามวิจัย.....	8
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	8
ขอบเขตการวิจัย.....	9
นิยามศัพท์ในงานวิจัย.....	10
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	13
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ตอนที่ 1 คุณธรรม จริยธรรม และสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม.....	14
ตอนที่ 2 พฤติกรรมจริยธรรม (Moral Behavior/ Moral Action).....	22
ตอนที่ 3 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาจริยธรรม.....	29
ตอนที่ 4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรม.....	44
ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	58
ตอนที่ 6 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของตัวแปร กำกับและตัวแปรส่งผ่าน.....	60
สมมติฐานการวิจัย.....	82

บทที่	ซี	หน้า
3	วิธีดำเนินการวิจัย	
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	83
	ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	85
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	86
	การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	87
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	112
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	115
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
	ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น.....	118
	ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย.....	138
	ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เพิ่มเติมจากวัตถุประสงค์การวิจัย.....	148
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
	สรุปผลการวิจัย.....	161
	อภิปรายผลการวิจัย.....	165
	ข้อเสนอแนะ.....	171
	รายการอ้างอิง.....	175
	ภาคผนวก.....	188
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	251

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	พฤติกรรมจริยธรรมที่นำมาใช้ในงานวิจัย.....	28
2.2	การเปรียบเทียบการพัฒนาระดับขั้นของทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม.....	41
2.3	การสังเคราะห์ปัจจัยเชิงเหตุที่ส่งผล/ สัมพันธ์ต่อพฤติกรรมจริยธรรมอย่างมี นัยสำคัญ.....	45
2.4	รูปแบบกระบวนการวิเคราะห์ที่เหมาะสมสำหรับการทดสอบตัวแปรกำกับ.....	64
2.5	ลำดับขั้นการเกิดอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่าน (mediated moderation effect) และอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านที่มีการกำกับ (moderated mediation effect).....	74
2.6	การแปลความหมายค่าพารามิเตอร์ความชันในสมการ.....	78
3.1	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	84
3.2	แผนผังการสร้างเครื่องมือวิจัย (table of specification) สำหรับเครื่องมือวิจัย ชุดที่ 1 และ 2.....	91
3.3	ค่า IOC และสรุปข้อเสนอแนะจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ.....	93
3.4	เปรียบเทียบคุณภาพด้านความเที่ยงจากการทดลองใช้และจากกลุ่มตัวอย่าง จริง.....	94
3.5	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม.....	96
3.6	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม.....	97
3.7	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลปัจจัยด้านสถานการณ์.....	98
3.8	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยด้านสถานการณ์.....	99
3.9	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์.....	101
3.10	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยด้านจิตลักษณะตาม สถานการณ์.....	101

ตารางที่		หน้า
3.11	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรม.....	103
3.12	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยด้านพฤติกรรม จริยธรรม.....	104
3.13	ค่าความเที่ยงและค่าความตรงเชิงโครงสร้าง.....	105
3.14	ค่า IOC และสรุปข้อเสนอแนะจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ.....	106
3.15	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการตัดสินใจทางจริยธรรม 6 ระดับ....	109
3.16	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม.....	111
3.17	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยด้านสมรรถนะการ ตัดสินใจทางจริยธรรม.....	111
3.18	อัตราการได้รับแบบสอบถามกลับคืนจากการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ครั้ง.....	113
4.1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำแนกตามเพศและจังหวัด.....	119
4.2	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสภาพภูมิหลังทางครอบครัว และจังหวัด.....	119
4.3	ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม ปัจจัยด้านสถานการณ์ ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ และปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรม.....	121
4.4	ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม.....	123
4.5	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของตัวแปรปัจจัยเชิงเหตุ ด้านจิตลักษณะเดิม (PSY) จำแนกตามจังหวัดและภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง....	125
4.6	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของตัวแปรปัจจัยเชิงเหตุ ด้านสถานการณ์ (SIT) จำแนกตามจังหวัดและภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง.....	128
4.7	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของตัวแปรปัจจัยส่งผ่าน ด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ (O_IN) และสมรรถนะการตัดสินใจทาง จริยธรรม (MJC) จำแนกตามจังหวัดและภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง.....	132
4.8	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของตัวแปรปัจจัยเชิงผลด้าน พฤติกรรมจริยธรรม (M_BE) จำแนกตามจังหวัดและภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง..	136

ตารางที่	หน้า
4.9	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล ค่าเฉลี่ยและ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน..... 140
4.10	ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลอิทธิพลหลักและโมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ ของพฤติกรรมจริยธรรม..... 142
4.11	ผลการวิเคราะห์น้ำหนักองค์ประกอบของโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการ ส่งผ่าน..... 144
4.12	ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านของ สมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์และ พฤติกรรมจริยธรรม..... 147
4.13	ผลการวิเคราะห์น้ำหนักองค์ประกอบของโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการ ส่งผ่าน..... 149
4.14	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านของ พฤติกรรมจริยธรรม..... 151
4.15	เปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่าง full model กับ reduced form model..... 152
4.16	ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรพฤติกรรมจริยธรรม (MB) กับ ตัวบ่งชี้ปัจจัยเชิงสาเหตุ 19 ตัว..... 153

สารบัญญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	รูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม (Interactionism model).....	4
2.1	ทฤษฎีสถรรณะการตัดสินใจทางจริยธรรมของ Kohlberg.....	20
2.2	รูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม (Interactionism model) แสดงสาเหตุ 4 ด้าน ของพฤติกรรมของบุคคล.....	33
2.3	ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม.....	35
2.4	โมเดลผสมผสานรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยมกับตัวแปรในทฤษฎีต้นไม้ จริยธรรม.....	37
2.5	โมเดลผสมผสานรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยมกับตัวแปรในทฤษฎีต้นไม้ จริยธรรม และทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม.....	43
2.6	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	59
2.7	โมเดลอิทธิพลตัวแปรกำกับและอิทธิพลปฏิสัมพันธ์.....	61
2.8	โมเดลอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่าน.....	63
2.9	โมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิด Jaccard & Wan (1995).....	67
2.10	โมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์แบบจับคู่ตามแนวคิด Schumacker (2002).....	70
2.11	โมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์แบบตัวแปรแฝง ตามแนวคิด Schumacker (2002)...	70
2.12	ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านของ Yarcheski, Scoloveno, and Mahon (1990).....	71
2.13	โมเดลผสมผสานอิทธิพลของตัวแปรกำกับและตัวแปรส่งผ่าน.....	73
2.14	ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลที่มีตัวแปรกำกับ.....	76
2.15	ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลที่มีตัวแปรส่งผ่าน.....	77
2.16	ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลตัวแปรกำกับที่ส่งผลต่อตัวแปรส่งผ่าน....	77
2.17	ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลที่มีตัวแปรกำกับและตัวแปรส่งผ่าน.....	78
2.18	เส้นทางอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีตัวแปรส่งผ่าน (mediated moderation effect) จากงานวิจัยของ Morgan-Lopez et al. (2003).....	80
2.19	เส้นทางอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีตัวแปรส่งผ่าน (mediated moderation effect) จากงานวิจัยของ Bittinger and Smith (2003).....	81

ภาพที่		หน้า
2.20	โมเดลวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ตามกรอบแนวคิด.....	82
3.1	โมเดลปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม.....	97
3.2	โมเดลปัจจัยด้านสถานการณ์.....	99
3.3	โมเดลปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์.....	101
3.4	โมเดลปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรม.....	104
3.5	ลำดับลดหลั่นตามความชอบมากกว่า.....	108
3.6	ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน C-score กับระดับชั้นจริยธรรม 6 ชั้น.....	109
3.7	โมเดลปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม.....	111
4.1	โมเดลอิทธิพลหลัก (main effect).....	141
4.2	โมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ (interaction effect).....	142
4.3	โมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่าน (mediated moderation effect)	146
4.4	โมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่าน (mediated moderation effect)	150
4.5	อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรกำกับต่อตัวแปรตาม.....	155

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

จากสภาพทางสังคมที่เต็มไปด้วยการแข่งขันและความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้ทุกประเทศต้องมุ่งพัฒนาตนเองเพื่อให้ก้าวทันความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ปัจจัยสำคัญที่จะเป็นแรงขับเคลื่อนในการพัฒนาประเทศคือ ศักยภาพของประชากรในประเทศที่ได้รับการพัฒนาคุณภาพ ประชากรที่ผ่านกระบวนการทางการศึกษาแล้วเป็นทรัพยากรที่สำคัญ เพราะการศึกษาจะช่วยให้บุคคลเกิดการพัฒนาทั้งในด้านคุณภาพและประสิทธิภาพ ผู้ที่มีการศึกษาสามารถนำความรู้มาพัฒนาตนเองเพื่อความอยู่รอดและปรับตัวให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงด้วยเหตุผลดังกล่าวทำให้สังคมไทยมุ่งพัฒนากำลังคนด้านทักษะความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะ เพื่อสร้างโอกาสทางการแข่งขัน ดังปรากฏในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ในปี พ.ศ. 2542 มาตรา 6 ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาว่า ต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และมาตรา 23 บัญญัติว่าการจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545)

หน่วยงาน/องค์กร ทั้งภาครัฐและเอกชนให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังจะเห็นได้จาก สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินผลการศึกษา (องค์การมหาชน) หรือ สมศ. (2549) ทำหน้าที่ตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลคุณภาพภายนอกสถานศึกษา ได้กำหนดมาตรฐานการประเมินคุณภาพของผู้เรียนมาตรฐานที่ 1 ว่า ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เพื่อให้ทุกสถานศึกษาโดยเฉพาะในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีระบบการบริหารสถานศึกษาที่ประกันได้ว่า สถานศึกษาได้พัฒนาและปลูกฝังคุณลักษณะของนักเรียนที่พึงประสงค์ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาแผ่นดินเชิงคุณธรรม (ศูนย์คุณธรรม) สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) ทำหน้าที่บริหารจัดการ และพัฒนาองค์ความรู้ด้านการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ตลอดจนการเสริมหนุนเชื่อมประสาน เพิ่มพลังเครือข่ายในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมในบริบทต่างๆ ในทุกภาคส่วนของสังคม โครงการ

คุณธรรมนำไทยภายใต้การดูแลของกองทัพบก มุ่งเน้นการปลูกฝังอุดมการณ์สู่การประพฤติปฏิบัติ ด้วยการสร้างพลังมวลชนขับเคลื่อนสู่สังคมแห่งคุณธรรม 3 ประการ คือ ความซื่อสัตย์ ความกตัญญูรู้คุณ และความสมานฉันท์อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข และกระทรวงศึกษาธิการกำหนดคุณธรรม 8 ประการ เป็นเป้าหมายของการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของผู้เรียน ประกอบด้วย ขยัน ประหยัด ซื่อสัตย์ มีวินัย สุขภาพ สะอาด สามัคคี มีน้ำใจ จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า ทุกภาคส่วนได้ให้ความสำคัญต่อปัญหาการขาดแคลนคุณธรรมจริยธรรมซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของสังคมและประเทศชาติโดยรวม จึงได้เร่งส่งเสริม ปลูกฝังและพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยมุ่งเน้นที่ระดับผู้เรียนซึ่งเป็นอนาคตของชาติเป็นสำคัญ

แม้ว่าจะได้รับการส่งเสริมและพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์อย่างต่อเนื่อง แต่ประเทศไทยยังมีปัญหาการขาดคุณธรรมจริยธรรมในสังคม จากข้อมูลสถิติของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน (2551) ในช่วงปี 2541-2550 พบว่า เด็กและเยาวชนมีแนวโน้มของการกระทำผิดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงสี่ปีหลัง เมื่อพิจารณาสรุปจำนวนคดีที่เด็กและเยาวชนถูกจับกุมส่งสถานพินิจฯ ทั่วประเทศ จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา และสาเหตุแห่งการกระทำผิดในแต่ละปีพบว่า จำนวนเด็กและเยาวชนที่กระทำผิดเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 15-18 ปี และได้รับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและประถมศึกษาตามลำดับ เป็นที่น่าสังเกตว่ากลุ่มเด็กและเยาวชนที่ไม่เคยได้รับการศึกษากลับมีจำนวนการกระทำผิดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการศึกษาอยู่มาก เมื่อพิจารณาจากสาเหตุแห่งการกระทำผิดจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าส่วนใหญ่มีสาเหตุจากการคบเพื่อน เนื่องจากเด็กและเยาวชนเป็นวัยที่อยู่ในช่วงของการปรับตัว การเลียนแบบพฤติกรรมและต้องการการยอมรับในกลุ่มเพื่อน ดังนั้นอิทธิพลของกลุ่มเพื่อนจึงเป็นสิ่งสำคัญ สาเหตุแห่งการกระทำผิดรองลงมาคือ สภาพครอบครัวและสภาพฐานะทางเศรษฐกิจ ซึ่งในปัจจุบันแม้ว่าครอบครัว พ่อแม่ ผู้ปกครอง ให้ความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถแก่บุตร แต่ในสภาวะที่ตนเองต้องประกอบอาชีพเพื่อความอยู่รอดจากสภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจและสังคม ทำให้ละเลยหรือมองข้ามการปลูกฝังความรู้สึกนึกคิดและการส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรมที่ดั่งงามให้แก่เด็กและเยาวชน เป็นผลให้การพัฒนาทางสังคมและเศรษฐกิจขาดความสมดุลกับการพัฒนาทางด้านจิตใจ ก่อให้เกิดเป็นปัญหาทางสังคมตามมา

ผลจากข้อมูลข้างต้นสอดคล้องกับ งานวิจัยเรื่องคุณภาพวัยรุ่น: กรณีศึกษานักเรียนสายสามัญและสายอาชีพ ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี โดย สุริยเดช ทวีปาทิ (2549) ที่ทำการสำรวจกลุ่มตัวอย่างเด็กนักเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร ชลบุรี เชียงใหม่ นครราชสีมา และ

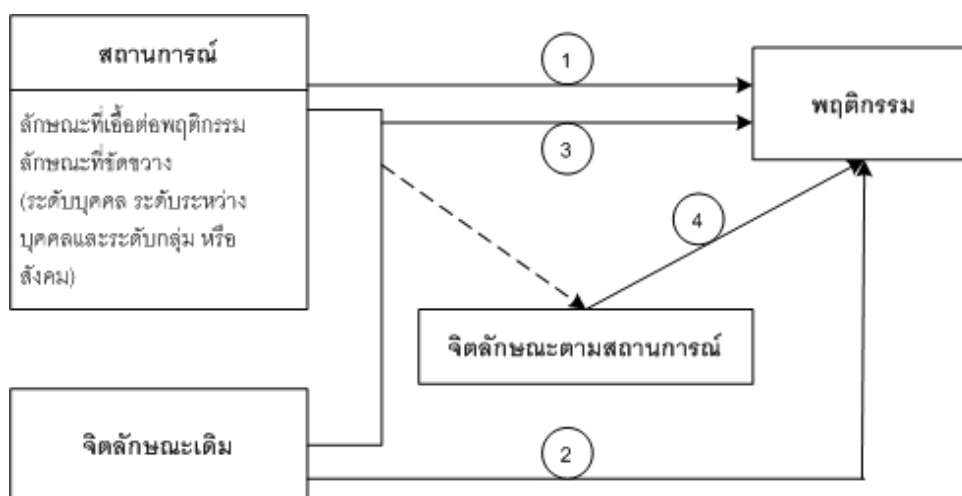
สงขลา จำนวน 3,000 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างเยาวชนไทยส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ประเมินตนเองว่า ตนเองมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนน้อยที่สุด อีกทั้งไม่ค่อยได้ทำหน้าที่ที่มีประโยชน์และคุณค่าต่อชุมชน ขาดการมีส่วนร่วมกับเพื่อนบ้าน ห่วงเหินศาสนา และมีพฤติกรรมชอบพูดโกหก การวิจัยยังให้ข้อค้นพบที่น่าสนใจคือ ในกลุ่มเยาวชนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง (เกรดเฉลี่ยสูงกว่า 3.00) แม้ว่าเยาวชนส่วนใหญ่อยู่กับพ่อแม่ในครอบครัวที่อบอุ่น แต่เด็กถูกหล่อหลอมให้เห็นแต่เรื่องเรียนเป็นเรื่องหลัก เพราะเป็นสิ่งที่พ่อแม่พอใจ แต่ไม่มีจิตสำนึกสาธารณะ ดังนั้น พัฒนาการทางจริยธรรมจึงเป็นประเด็นสำคัญในสังคมปัจจุบันที่แสดงให้เห็นถึงความขัดแย้งกันอย่างมากระหว่างค่านิยมทางจริยธรรมและการปรับตัวทางจริยธรรมของมนุษย์ ซึ่งปัญหานี้มีความสำคัญอย่างยิ่งโดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่น (Podolskiy, 2005)

จากการศึกษาพบว่า งานวิจัยในต่างประเทศระยะหลังได้ให้ความสนใจศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจทางจริยธรรมของเยาวชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง (อาทิ Buttell, 2000; Krcmer & Vieira, 2005; Raaijmakers et al., 2005; Stams et al., 2006; Ashkar & Kenny, 2007; Harding et al., 2007; Visu-Petra, 2008) โดยเยาวชนในช่วงวัยเดียวกัน กลุ่มที่กระทำผิดกฎหมายจะมีระดับการตัดสินใจทางจริยธรรมต่ำกว่าเยาวชนที่ไม่ได้กระทำผิดกฎหมาย และเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายจะมีระดับการตัดสินใจทางจริยธรรมต่ำมาก นั้นแสดงว่า ผู้ที่มีสมรรถนะในการตัดสินใจทางจริยธรรมต่ำจะส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมหรือคุณลักษณะที่ไม่พึงประสงค์ต่อสังคมได้มากกว่าผู้ที่มีสมรรถนะในการตัดสินใจทางจริยธรรมสูง โดยงานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งศึกษาในกลุ่มนักเรียน นักศึกษา ภายใต้บริบทของครอบครัวและสถานศึกษา แม้ว่าครอบครัวจะเป็นสถาบันแรกและสำคัญที่สุดในการฝึกอบรมสั่งสอนและถ่ายทอดแนวคิด ค่านิยมในด้านต่างๆ และจริยธรรมให้แก่บุคคล โดยผู้ที่มีบทบาทสำคัญคือ บิดา มารดาผ่านการเลี้ยงดู (มาลิณี จุโฑปะมา และมัลลวีร์ อุดลวัฒน์ศิริ, 2550) แต่เมื่อเด็กเข้ามาอยู่ในระบบโรงเรียน ครูจะไม่ได้เป็นเพียงผู้ให้ความรู้ให้ทักษะในการดำรงชีวิตเท่านั้น แต่ยังเป็นผู้พัฒนาคุณธรรม จริยธรรมของเด็กผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนอีกด้วย (ศรินทร เศรษฐการุณย์, 2549) จึงกล่าวได้ว่า สถานศึกษาเป็นสถาบันหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระดับจริยธรรมในเยาวชนมากที่สุด

พฤติกรรมด้านการตัดสินใจทางจริยธรรมของนักเรียนเป็นการแสดงความสามารถในการประเมินหรือตัดสินใจความถูกต้องของพฤติกรรม เป็นพื้นฐานของพฤติกรรมจริยธรรมและเป็นพฤติกรรมที่สามารถสร้างหรือพัฒนาได้จากการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ผู้วิจัยให้ความสนใจพฤติกรรมตัดสินใจทางจริยธรรมและพฤติกรรมจริยธรรมในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศของปริญญา ฤกษ์อรุณ (2548) กระทรวงศึกษาธิการ

(2523) กรมวิชาการ (2545) สุวิมล ว่องวานิช และคณะ (2549) นางลักษณวีร์รัชชัย และคณะ (2551ก) เอกสารมาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่สำคัญตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพผู้เรียนของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพทางการศึกษา (สมศ.) และรายงานวิจัยเรื่อง คุณธรรมระดับบุคคลเพื่อมุ่งความสำเร็จของส่วนรวม ตามแนวพระราชดำริด้านการพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์ของพระเจ้าอยู่หัว ของไกรยุทธ ธีรตยานันท์ (2531 อ้างถึงใน นางลักษณวีร์รัชชัย และคณะ, 2551ก) ทำให้ได้พฤติกรรมจริยธรรมที่เป็นคุณลักษณะสำคัญของผู้เรียน รวมจำนวน 9 ด้าน คือ ความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความขยันหมั่นเพียร ความซื่อสัตย์สุจริต ความเมตตา กรุณา ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความอดทน ความรู้จักพึ่งตนเอง และความเคารพพระบออาวูโส

การศึกษาพฤติกรรมจริยธรรมครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การผสมผสานแนวคิด 3 ทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีกลุ่มพัฒนาการทางจริยธรรมของ Piaget (1967) และ Kohlberg (1969) ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรมของดวงเดือน พันธุมนาวิน (2539) และรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม (interactionism model) นำเสนอโดย Magnuson and Endler (1977) ที่มีความเชื่อว่าสาเหตุที่สำคัญของพฤติกรรมของบุคคลมี 4 ด้าน คือ ปัจจัยด้านสถานการณ์ (situational factor) ปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม (psychological factor) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสถานการณ์กับปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมของบุคคลในขณะเผชิญสถานการณ์ เรียกว่า ปฏิสัมพันธ์แบบกลไก (mechanical interaction) และปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ เรียกว่า ปฏิสัมพันธ์ภายในตน (organismic interaction) ซึ่งเป็นจิตลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ ลักษณะความสัมพันธ์ ดังภาพ 1.1



ภาพ 1.1 รูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม (Interactionism model) (Magnuson and Endler, 1977; Tett and Burnett, 2003 อ้างถึงใน ดุจเดือน พันธุมนาวิน, 2549, 2551)

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทำให้ได้ตัวแปรที่นำมาใช้ใน งานวิจัยครั้งนี้ รวม 5 ด้าน ได้แก่ **ด้านแรก** ปัจจัยด้านสถานการณ์ (situational factors) เป็น สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวบุคคล หรือการรับรู้ของบุคคลที่เกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งรอบตัวของเขา สถานการณ์เหล่านี้แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ สถานการณ์ที่เอื้ออำนวยในการเกิดพฤติกรรมที่ น่าปรารถนา และสถานการณ์ที่ขัดขวางมิให้เกิดพฤติกรรมที่น่าปรารถนา ตัวแปรที่นำมาใช้ศึกษา ในงานวิจัยนี้ ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดู (parenting style) (Krcmar & Vieira, 2005; Visu-Petra et al., 2008; ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจฉนิก, 2520; มาลินี และมัลลวีร์, 2550; ดุจเดือน พันธุมนาวิน, 2551) บรรยากาศทางจริยธรรม (moral climate) (Trevino, 1986; Host et al., 1998; Brugman et al., 2003; Mouratidou et al., 2007; ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจฉนิก, 2520; ภาวิณี ไสธายะเพชร, 2549; ดุจเดือน พันธุมนาวิน, 2551) พิจารณาทั้งใน ระดับชั้นเรียนและโรงเรียน รูปแบบการสอนของครู (teaching style) (Mouratidou et al., 2007; ภาวิณี ไสธายะเพชร, 2549; ดุจเดือน พันธุมนาวิน, 2551) และการรับรู้ข่าวสาร (media perceived) (Krcmar & Vieira, 2005; ศิริพร แย้มนิล, 2530; ดุจเดือน พันธุมนาวิน, 2551) **ด้านที่ สอง** ปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม (psychological traits) เป็นจิตลักษณะหรือบุคลิกภาพที่ติดตัวมา อาจเกิดจากการถ่ายทอดทางสังคม ตัวแปรที่นำมาใช้ศึกษาในงานวิจัยนี้ ได้แก่ สติปัญญา (intelligence) (Hoffman, 1977; Brugman et al., 2003; ถนอม เลขาพันธ์, 2531; บัทยา ทองสม, 2543; ดุจเดือน พันธุมนาวิน, 2551) การเชื่ออำนาจในตน (locus of control) (Trevino, 1986; Latiff, 2000; Haines & Leonard, 2007; ดุจเดือน พันธุมนาวิน, 2551) และการได้รับ ประสบการณ์ทางสังคม (social perspective taking) (Eisenberg, et al., 2001; Krcmar & Vieira, 2005; ดุจเดือน พันธุมนาวิน และ อัมพร ม้าคนอง, 2547) **ด้านที่สาม** ปัจจัยที่เกิดจาก ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุฝ่ายสถานการณ์ที่บุคคลกำลังเผชิญกับฝ่ายจิตลักษณะของบุคคลใน ขณะนั้น เรียกว่า ปฏิสัมพันธ์แบบกลไก (mechanical interaction) สามารถทดสอบได้ในทางสถิติ เท่านั้น **ด้านที่สี่** ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ หรือเรียกว่า ปฏิสัมพันธ์ภายในตน (organismic interaction) เป็นจิตลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ ตัวแปรที่นำมาใช้ ศึกษาในงานวิจัยนี้ ได้แก่ ทศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรม (attitude) (Brugman et al., 2003; Leenders & Brugman, 2005; Visu-Petra et al., 2008; ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจฉนิก, 2520; ดุจเดือน พันธุมนาวิน และ อัมพร ม้าคนอง, 2547; ดุจเดือน พันธุมนาวิน, 2551) และ**ด้านที่ห้า** ปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม เป็นจิตลักษณะที่เปลี่ยนแปลงได้ ตามความสามารถในการรับรู้ทางสังคมของคนที่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรม ตัวแปรที่นำมาใช้ใน

การศึกษา ได้แก่ การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (moral reasoning) และสมรรถนะทางจริยธรรม (moral competence)

จากการศึกษางานวิจัยในอดีตยังไม่พบว่ามีการนำปัจจัยเชิงสาเหตุทั้ง 5 ด้านมาใช้ศึกษา ร่วมในโมเดลเดียวกัน ผู้วิจัยมั่นใจว่าการวิจัยครั้งนี้ จะทำให้ข้อค้นพบเกี่ยวกับสาเหตุของ พฤติกรรมจริยธรรมที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น เพราะสาเหตุส่วนหนึ่งที่ทำให้บุคคลแสดง พฤติกรรมจริยธรรมต่างกัน เป็นผลมาจากการมีสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมที่แตกต่างกัน

ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยทั้ง 5 ด้านที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมมีความซับซ้อน ต้องมีการศึกษาทั้งอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรกำกับและอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่าน แนวทาง การศึกษาวิจัยในอดีตใช้วิธีวิเคราะห์เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรทั้งสองรูปแบบแยกจากกัน แต่ใน ปัจจุบันมีความก้าวหน้าด้านกระบวนการวิเคราะห์ ทำให้สามารถศึกษาอิทธิพลของตัวแปรทั้งสอง รูปแบบร่วมกันในโมเดลเดียวได้ ในงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ในลักษณะของอิทธิพล ของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่าน (mediated moderation effect) กล่าวคือ มีลักษณะของการเกิด อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่ศึกษากับตัวแปรกำกับส่งผลต่อตัวแปรตามก่อน โดยที่ อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อตัวแปรตามนั้นเป็นการส่งอิทธิพลทางอ้อมผ่านตัวแปรส่งผ่าน (Baron and Kenny, 1986; Morgan-Lopez et al., 2003; Edwards and Lambert, 2007) ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดใหม่ๆ ของนักวิชาการรวม 3 ราย มาใช้ประโยชน์ในงานวิจัย ดังนี้ 1) แนวคิด จากงานของ Jaccard & Wan (1995) ในการศึกษาอิทธิพลปฏิสัมพันธ์กรณีตัวแปรต่อเนื่อง (continuous variable approach) ที่มีการจัดปัญหาตัวแปรเชิงสาเหตุมีความสัมพันธ์สูงกับเทอม ปฏิสัมพันธ์หรือปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) ซึ่งจะมีผลต่อการประมาณค่า สัมประสิทธิ์การถดถอยการทำนาย และทำให้ค่าประมาณที่ได้ไม่แน่นอน (fluctuation) (Little et al., 2006) โดยการแปลงตัวบ่งชี้ในโมเดลทุกตัวในรูปคะแนนเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ย (mean deviation form หรือ mean centering) 2) แนวคิดของ Schumacker (2002) ที่สร้างตัวแปร ปฏิสัมพันธ์แฝง (latent interaction variable) จากผลคูณของคะแนนตัวแปรอิสระแฝง 2 ตัว ($\xi_1\xi_2 = \xi_1 * \xi_2$) และนำมาใช้เป็นค่าเดียวกับตัวบ่งชี้/ ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรปฏิสัมพันธ์แฝง ผลจากค่าของตัวแปรแฝงที่ได้จะไม่มีค่าความลำเอียง (unbiased) และมีค่าเฉลี่ยและเมทริกซ์ความ แปรปรวนร่วมเดียวกันกับตัวแปรแฝง (Jöreskog, 2000 cited in Schumacker & Lomax, 2004) และ 3) แนวคิดของ Marsh et al. (2004) ที่ไม่กำหนดเงื่อนไขในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (unconstrained approach) เพื่อให้ลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรเป็นไปตามธรรมชาติ ผู้วิจัย

ใช้แนวคิดทั้ง 3 เพื่อตรวจสอบเส้นอิทธิพลของปัจจัยรวม 5 ด้าน ทั้งทางตรงทางอ้อม รวมถึงการวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ที่มีการส่งผ่าน กรณีตัวแปรหลักทุกตัวเป็นตัวแปรต่อเนื่อง

จากการศึกษาพบว่าวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์หรืออิทธิพลของตัวแปรกำกับในอดีดยังมีข้อจำกัด กล่าวคือ การวิเคราะห์การถดถอย (regression analysis) และการวิเคราะห์กลุ่มพหุ (multiple-group) หรือการวิเคราะห์กลุ่มย่อยที่จำแนกตามตัวแปรกำกับ (moderated subgroup analysis) เป็นการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามในแต่ละกลุ่มประชากรที่จำแนกตามตัวแปรกำกับ (Marjoribanks, 1980; Eisenberg et al., 2001; Brugman et al., 2003; ดุจเดือน พันธมนาวิน และอัมพร ม้าคนอง, 2547) ทั้งสองวิธีต่างมีข้อจำกัด 3 ประการ คือ 1) ข้อตกลงเบื้องต้นมีจำนวนมาก ข้อมูลมักฝ่าฝืน/ละเมิดข้อตกลงเบื้องต้น 2) ค่าใช้จ่ายของอิทธิพลตัวแปรกำกับพบได้ยาก และ 3) ลักษณะความแปรปรวนและความคลาดเคลื่อนจากการวัดที่แตกต่างกันในแต่ละระดับของตัวแปรกำกับก็อาจมีผลต่อผลการวิเคราะห์ ทำให้สารสนเทศที่ควรได้จากการวิเคราะห์ขาดหายไป ปัจจุบันมีสถิติวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) เพื่อศึกษาอิทธิพลปฏิสัมพันธ์หรืออิทธิพลกำกับที่สามารถลดข้อจำกัดดังกล่าว

จุดเด่นของการวิเคราะห์ SEM สรุปได้เป็น 5 ประการ คือ 1) สามารถวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์หรืออิทธิพลกำกับได้ โดยมีข้อจำกัดน้อยกว่าสถิติวิเคราะห์แบบเดิม 2) สามารถทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลที่มีความซับซ้อนได้เป็นอย่างดี 3) สามารถทดสอบเส้นทางความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้ทั้งหมด 4) ลดความลำเอียงของการประเมินค่าสำคัญของอิทธิพลตัวแปรกำกับ (Holmbeck, 1997) และ 5) สามารถประมาณค่าความคลาดเคลื่อนจากการวัดได้อย่างถูกต้อง ความคลาดเคลื่อนดังกล่าวทำให้เกิดความลำเอียงในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยและค่าอำนาจในการทดสอบ โดยได้ค่าที่ต่ำกว่าความเป็นจริงในการทดสอบอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ (Jaccard & Wan, 1995, 1996 cited in Li et al., 1998) จุดเด่นทั้ง 5 ประการนี้ ทำให้การวิเคราะห์ SEM มีความเหมาะสมอย่างยิ่งที่ใช้ในการวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ และเนื่องจากการศึกษาพฤติกรรมจรรยาบรรณในการวิจัยครั้งนี้ตัวแปรส่วนใหญ่เป็นตัวแปรแฝง (latent variable) ไม่สามารถวัดได้โดยตรง การวิเคราะห์ SEM จึงมีความเหมาะสมที่สุด เพราะเป็นสถิติวิเคราะห์ที่สามารถศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างแบบมีตัวแปรแฝงที่ให้ผลการวิเคราะห์ถูกต้องมาก

ดังนั้น การพัฒนาโมเดลตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจรรยาบรรณและจิตลักษณะตามสถานการณ์ของพฤติกรรมจรรยาบรรณของนักเรียน ด้วยการประยุกต์ใช้รูปแบบ

ทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม และทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม โดยใช้วิธีวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ด้วยโปรแกรมลิสเรลจึงมีความเหมาะสมในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเชื่อมั่นว่าการวิจัยครั้งนี้ได้ข้อค้นพบที่ละเอียดลึกซึ้ง มีความถูกต้องมาก เป็นประโยชน์สูงกว่าการวิจัยในอดีต ผลการวิจัยที่ได้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้บริหารและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาทางจริยธรรมและพฤติกรรมจริยธรรมของนักเรียนที่พึงประสงค์ต่อไป

คำถามวิจัย

1. อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมกับด้านสถานการณ์ที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมผ่านปัจจัยจิตลักษณะตามสถานการณ์ มากหรือน้อยเพียงใด
2. เปรียบเทียบขนาดอิทธิพลทางตรงและขนาดอิทธิพลทางอ้อมของปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมและปัจจัยด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมจริยธรรม ได้ผลมากน้อยเพียงใด
3. อิทธิพลของระดับสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมต่อพฤติกรรมจริยธรรม มากหรือน้อยเพียงใด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์ของพฤติกรรมจริยธรรม โดยมีวัตถุประสงค์ย่อยดังนี้

1. เพื่อตรวจสอบอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมกับปัจจัยด้านสถานการณ์ที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมผ่านปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์
2. เพื่อเปรียบเทียบอิทธิพลหลักของปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมและปัจจัยด้านสถานการณ์ระหว่างขนาดอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมจริยธรรม และขนาดอิทธิพลทางอ้อมผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของระดับสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรม

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตตัวแปรที่ศึกษาในโมเดลดังนี้ 1) ปัจจัยเชิงสาเหตุด้านจิตลักษณะเดิมของนักเรียนประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัว คือ สติปัญญา วัดจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเชื่ออำนาจในตน และประสบการณ์ทางสังคม 2) ปัจจัยเชิงสาเหตุด้านสถานการณ์ประกอบด้วยตัวแปร 4 ตัว คือ การอบรมเลี้ยงดู บรรยากาศทางจริยธรรม รูปแบบการสอน และการรับรู้ข่าวสาร 3) ปัจจัยส่งผ่านอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสาเหตุด้านจิตลักษณะเดิมและด้านสถานการณ์ มี 2 ตัว คือ ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ คือ ทศนคติต่อพฤติกรรม และปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม ประกอบด้วยตัวแปร 2 ตัว คือ การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมและสมรรถนะทางจริยธรรม และ 4) ปัจจัยเชิงผลด้านพฤติกรรมจริยธรรมประกอบด้วยตัวแปร 9 ตัว คือ ความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์สุจริต ความขยันหมั่นเพียร ความเมตตากรุณา ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความอดทน ความรู้จักฟังตนเอง และความเคารพระบอบอาวุโส ทั้งนี้ เหตุผลที่ผู้วิจัยเลือกศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของปัจจัยทั้ง 4 ด้าน เพราะทฤษฎีที่นำมาใช้มีความเข้มแข็ง สามารถอธิบายปรากฏการณ์ สาเหตุแห่งพฤติกรรมของบุคคลที่ซับซ้อน และได้รับการยอมรับอย่างมากจากนักวิจัยและนักวิชาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานวิจัยทางด้านพฤติกรรมศาสตร์ สังคมศาสตร์ และจากการศึกษางานวิจัยในอดีตพบว่า แต่ละปัจจัยมีตัวแปรที่นักวิจัยนำมาใช้ศึกษาจำนวนมาก ดังนั้น งานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์ 3 ข้อ ในการคัดเลือกตัวแปร คือ 1) ปริมาณการถูกนำมาใช้ในงานวิจัย 2) ขนาดอิทธิพลที่ส่งผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ หรือสามารถทำนายตัวแปรตามได้เป็นอย่างดี และ 3) เป็นตัวแปรที่อยู่ในทฤษฎีหลักของงานวิจัยนี้ ทำให้ได้จำนวนตัวแปรสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

สำหรับขอบเขตด้านประชากร ผู้วิจัยศึกษากับประชากรและกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จังหวัดนนทบุรีและปทุมธานี เพราะมีสภาพทางสังคมที่คล้ายคลึงกัน และผู้บริหารจังหวัดคือ องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) ของทั้งสองจังหวัดให้ความสำคัญทุ่มเทต่อการพัฒนาเยาวชน นักเรียนในด้านคุณธรรมจริยธรรมอย่างมาก เห็นได้จากการกำหนดนโยบายพัฒนาจังหวัดนนทบุรีให้เป็น “เมืองแห่งการศึกษา ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม มุ่งสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิตและการกีฬา เพื่อภูมิคุ้มกันที่ดีของประชาชน” และจัดสรรงบประมาณสำหรับดำเนินงานโครงการต่างๆ จำนวนมากเพื่อส่งเสริมทักษะความรู้ความสามารถทางการศึกษา และพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์แก่นักเรียนทุกโรงเรียน และการจัดตั้งศูนย์พัฒนา

เด็ก เยาวชนและประชาชน ครอบคลุมทุกอำเภอ เพื่อพัฒนาทั้งด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กิจกรรมกีฬาและนันทนาการ โดยสถานศึกษามีส่วนร่วมในจังหวัดปทุมธานี เป็นต้น

นิยามศัพท์ในงานวิจัย

พฤติกรรมจริยธรรม หมายถึง การแสดงออกของนักเรียนที่เป็นผลมาจากความสามารถ ในการประเมินหรือตัดสินความถูกต้องของพฤติกรรม สามารถสร้างหรือพัฒนาได้จากการ มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม สังเกตได้จากพฤติกรรมความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความ ซื่อสัตย์สุจริต ความขยันหมั่นเพียร ความเมตตากรุณา ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความอดทน ความรู้ จักพึ่งตนเอง และความเคารพระบบอาวุโส แต่ละพฤติกรรมมีความหมายดังนี้

- ความมีระเบียบวินัย หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของโรงเรียน ตลอดจนคำสั่งของครู สามารถแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมเป็นที่ยอมรับของ สังคม

- ความรับผิดชอบ หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย ด้วยความตั้งใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังและทำอย่าง มีประสิทธิภาพ รวมถึงการให้ความร่วมมือกับหมู่คณะในการทำงานและรักษาทรัพย์สินสมบัติ

- ความซื่อสัตย์สุจริต หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติตนอย่างตรงไปตรงมา ทั้งทางกาย วาจา และใจ ทั้งต่อตนเองและต่อผู้อื่น ไม่แสดงพฤติกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดเพื่อหวัง ผลประโยชน์ส่วนตน

- ความขยันหมั่นเพียร หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติตนด้วยความ มุมานะพยายาม ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคเพื่อให้บรรลุผลตามที่ตั้งใจ

- ความเมตตากรุณา หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติตนต่อผู้อื่น โดยมุ่งหวัง ว่าผลจากการกระทำของตนจะช่วยให้ผู้นั้นเป็นสุข พ้นจากความทุกข์ เป็นพฤติกรรมที่สามารถ แสดงออกได้จากทางกาย วาจา และใจ

- ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ หมายถึง ความสามารถในการช่วยเหลือหรือเห็นอกเห็นใจ ผู้อื่นที่ได้รับความเดือดร้อน สามารถแบ่งปันหรือเสียสละความสุขส่วนตนเพื่อทำประโยชน์ให้แก่ ผู้อื่น ช่วยเหลือสังคมด้วยแรงกายและสติปัญญาเพื่อสร้างสรรค์สิ่งที่ดีงามให้เกิดขึ้น

- ความอดทน หมายถึง ความสามารถในการเผชิญต่อความยากลำบากในการ ทำงานอย่างไม่ท้อถอย มีความมุ่งมั่นที่จะทำงานจนสำเร็จ รู้จักควบคุมอารมณ์ อดกลั้นต่อสิ่งยั่ว ยุยง ตลอดจนรู้จักการรอคอย

- ความรู้จักพึ่งตนเอง หมายถึง ความสามารถในการดำรงตนอยู่ได้อย่างอิสระ มั่นคง สมบูรณ์ ช่วยเหลือตนเองให้ได้มากที่สุด โดยไม่เป็นภาระของคนอื่นมากเกินไป มีความสมดุลและพอเพียงในชีวิต พอใจกับสิ่งที่ตนมีอยู่

- ความเคารพพระบวรอาวุโส หมายถึง ความสามารถในการแสดงความเคารพ นับถือ ยอมรับฟังความคิดเห็น ให้เกียรติและปฏิบัติตนอย่างอ่อนน้อมถ่อมตนต่อผู้ที่สูงวัยกว่า

สมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลทางจริยธรรม ในการเลือกที่จะแสดงการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งในสถานการณ์ที่อาจมีความยุ่งยากต่อการตัดสินใจ โดยเหตุผลทางจริยธรรมของแต่ละบุคคลอาจแตกต่างกันไปตามระดับของพัฒนาการทางจริยธรรม ค่านิยม ความเชื่อและหลักการภายในของตนเอง ซึ่งการตัดสินใจเลือกหรือกำหนดแนวทางในการปฏิบัติ (หากมีแนวทางปฏิบัติที่หลากหลาย) นี้จะนำไปสู่การแสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับค่านิยมและความเชื่อของตนเองอย่างมีจริยธรรม ประกอบด้วย

- การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการให้เหตุผลของการเลือกที่จะปฏิบัติหรือกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ภายใต้มาตรฐานของระดับพัฒนาการทางจริยธรรมที่แตกต่างกัน

- สมรรถนะทางจริยธรรม หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการรับรู้ว่าจะควรแสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้องตามกฎหมายเกณฑ์ทางจริยธรรมที่ได้รับการยอมรับจากสังคมอย่างไร และสามารถตัดสินใจแสดงพฤติกรรมนั้น แม้จะอยู่ในสถานการณ์ที่มีความยุ่งยากในการตัดสินใจ

ปัจจัยด้านจิตลักษณะ หมายถึง คุณลักษณะหรือบุคลิกภาพของบุคคลที่มีติดตัวมา หรืออาจเกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงได้จากกระบวนการถ่ายทอดทางสังคม เป็นคุณลักษณะหรือบุคลิกภาพที่ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคล ประกอบด้วย

- สติปัญญา หมายถึง ความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียน พิจารณาจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

- ความเชื่ออำนาจในตนเอง หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ของนักเรียนที่เป็นผลมาจากลักษณะนิสัยหรือพฤติกรรมภายในของบุคคลมากกว่าการได้รับอิทธิพลจากภายนอก โดยบุคคลเชื่อว่าผลที่ตนเองกำลังได้รับเกิดจากการกระทำหรือความพยายามของตนเอง ไม่ได้เกิดจากสิ่งอื่น เช่น โชคกลาง ความบังเอิญ หรืออยู่ใต้อิทธิพลของคนอื่น

- ประสบการณ์ทางสังคม หมายถึง ความสามารถในการรับรู้และเข้าใจความรู้สึกหรือแรงจูงใจของผู้อื่น เข้าใจสถานการณ์ บทบาท หรือตำแหน่งที่บุคคลอื่นๆ กำลังประสบอยู่ เอาใจเขามาใส่ใจเราได้ และคาดการณ์และทำนายพฤติกรรมของบุคคลอื่นๆ ได้ล่วงหน้าจากพื้นฐานการเอาใจเขามาใส่ใจเรา

ปัจจัยด้านสถานการณ์ หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวบุคคล หรือการรับรู้ของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งรอบตัวของเขา สามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ สถานการณ์ที่เอื้ออำนวยในการเกิดพฤติกรรมที่น่าปรารถนา และสถานการณ์ที่ขัดขวางมิให้เกิดพฤติกรรมที่น่าปรารถนา สามารถส่งผลต่อการเกิดพฤติกรรมของบุคคลได้ ประกอบด้วย

- การอบรมเลี้ยงดู หมายถึง พฤติกรรมการดูแลเอาใจใส่ความต้องการทั้งทางร่างกายและจิตใจ การอบรมสั่งสอนฝึกหัดเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิด ความประพฤติและมารยาททางสังคมของผู้ปกครองที่ปฏิบัติต่อผู้เรียน

- บรรยากาศทางจริยธรรม หมายถึง สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนที่เป็นผลมาจากกระบวนการจัดการเรียนการสอนของครู ที่สามารถจัดกิจกรรมหรือสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์

- รูปแบบการสอน หมายถึง พฤติกรรมการสอนของครูที่เสริมสร้างลักษณะนิสัยทางจริยธรรม หรือสอดแทรกแนวทางที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีค่านิยมและทัศนคติที่ดีต่อการแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ โดยการเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมกับความรู้ความต้องการและความสนใจของผู้เรียน หรืออาจกระทำโดยการอบรมสั่งสอนโดยตรง หรือเป็นแบบอย่างพฤติกรรมที่ดี

- การรับรู้ข่าวสาร หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ของผู้เรียนต่อการนำเสนอข้อมูลข่าวสาร เรื่องราวต่างๆ ที่สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม ช่วยส่งเสริมผลของการเรียนรู้และพัฒนาการทางความคิด ช่วยยกระดับจิตใจ และสามารถนำมาปรับใช้ในชีวิตรประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ หมายถึง จิตลักษณะของบุคคลที่สามารถแปรเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ต่างๆ สำหรับงานวิจัยนี้ศึกษาจาก

- ทัศนคติต่อพฤติกรรม หมายถึง ความคิดเห็นและความรู้สึกของนักเรียนต่อประโยชน์และโทษของลักษณะพฤติกรรมการแสดงออกทางจริยธรรมของตนเองที่มีต่อบุคคลอื่น เช่น ผู้ปกครอง ครูและเพื่อน หรือต่อการเรียน เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นทั้งในและนอกห้องเรียน

ประโยชน์ที่ได้รับ

จากการศึกษาครั้งนี้ ทำให้เกิดประโยชน์ในเชิงวิชาการและประโยชน์ในเชิงปฏิบัติการ ดังนี้

ประโยชน์ในเชิงวิชาการ

1. ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับวิธีวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์กรณีที่มีตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเป็นตัวแปรที่มีค่าต่อเนื่อง และการศึกษาอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านในโมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์

2. ได้ข้อค้นพบเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและพฤติกรรมจริยธรรมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งของรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม (interactionism model)

ประโยชน์เชิงปฏิบัติ

1. ผลการวิจัยช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา ผู้กำหนดนโยบาย นักการศึกษา และครูอาจารย์ สามารถนำมาใช้ในการกำหนดแนวทางการพัฒนาสถานศึกษา เพื่อให้เกิดผลต่อการพัฒนาพฤติกรรมจริยธรรมในผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

2. ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นพื้นฐานของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต โดยเฉพาะการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาทางจริยธรรมและพฤติกรรมของบุคคล

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ ผู้วิจัยนำเสนอแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 6 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 คุณธรรม จริยธรรม และสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม ตอนที่ 2 พฤติกรรมจริยธรรม ตอนที่ 3 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาจริยธรรม ตอนที่ 4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรม ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย และตอนที่ 6 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรกำกับและตัวแปรส่งผ่าน รายละเอียดมีดังนี้

ตอนที่ 1 คุณธรรม จริยธรรม และสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม

ในปัจจุบันคุณธรรม และ จริยธรรม มักถูกนำมาใช้ควบคู่กันเสมอ ดังนั้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันจึงจำเป็นต้องอธิบายถึงความหมาย ความเหมือน ความแตกต่างและความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันระหว่างคำทั้งสอง การนำเสนอในตอนนี้นำผู้วิจัยได้แบ่งสาระเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่หนึ่ง นำเสนอความหมายของคำว่า คุณธรรมและจริยธรรม พร้อมกับการเปรียบเทียบความเหมือนความแตกต่าง และสรุปความเชื่อมโยงระหว่างคำทั้งสอง และส่วนที่สอง นำเสนอความหมายของคำว่า สมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม และคำอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามที่นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้กล่าวไว้ รายละเอียดแต่ละส่วนมีดังนี้

1.1 ความหมายของคุณธรรม (Virtue) และจริยธรรม (Moral or Morality)

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 นิยามว่า คุณธรรม (virtue) หมายถึงสภาพคุณงามความดี และนิยามว่า จริยธรรม (moral or morality) หมายถึง ธรรมที่เป็นข้อประพฤติปฏิบัติ ศีลธรรม กฎศีลธรรม คำที่มีความหมายใกล้เคียงกับจริยธรรมคือ ศีลธรรม พระราชบัญญัติวัฒนธรรมแห่งชาติ (2485) ได้ให้ความหมายของ ศีลธรรมว่าหมายถึง หลักธรรม คำสอนของศาสนา ในขณะที่คำภาษาอังกฤษที่แสดงความหมายของจริยธรรมและศีลธรรมมีคำที่ใช้แตกต่างกัน โดยพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 กำหนดว่า จริยศาสตร์ ใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษว่า "Ethics" ในขณะที่ จริยศึกษา ใช้คำภาษาอังกฤษว่า "Moral Education" แต่ไม่พบการบัญญัติภาษาอังกฤษหลังคำว่า จริยธรรม บางท่านจึงใช้คำว่า จริยธรรมให้หมายถึง "Morality" ในขณะที่ท่านพุทธทาสภิกขุ กล่าวว่า จริยธรรมก็คือศีลธรรม ซึ่งตรงกับ "Morality"

(พระเมธีธรรมาภรณ์, 2542) ดังนั้น ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงกำหนดให้ **จริยธรรม มีความหมายตรงกับภาษาอังกฤษ คือ Moral or Morality**

นักวิชาการให้ความหมายของคำว่า คุณธรรมและจริยธรรมแตกต่างกันในรายละเอียด เกียรติศักดิ์ จีรเธียรนาถ (2542) กล่าวว่า *จริยธรรม* คือ คุณสมบัติที่คนประพฤติได้จะเกิดความงดงาม หรือความสง่างามในสายตาผู้อื่น อันเป็นคุณสมบัติสะท้อนออกไปในรูปของความงดงาม ในจิตใจ วาจา และพฤติกรรม ซึ่งจะนำไปสู่ความร่วมมือ การช่วยเหลือเกื้อกูลจากผู้อื่นได้โดยง่าย และด้วยความเต็มใจ *คุณธรรม* คือ ความเป็นจริงที่มีคุณต่อความสำเร็จในชีวิตด้วยการอยู่กับสาระประโยชน์ตามระดับที่พึงมี และเสริมสร้างสาระประโยชน์นั้นให้ออกงาม การสร้างสาระประโยชน์ให้ยิ่งใหญ่ได้นั้น คนผู้นั้นต้องอยู่กับสาระประโยชน์ก่อน แล้วกำกับตนเองให้สามารถสร้างสรรค์สาระประโยชน์ในระดับนั้น หรือมีวิวัฒนาการสูงขึ้นไปอีก

สำหรับ ทิศนา แคมมณี (2541) และนงเยาว์ แข่งเพ็ญแข (2545) ได้ให้ความหมายของ จริยธรรมและคุณธรรมไว้สอดคล้องกัน โดยแสดงให้เห็นความแตกต่างของสองคำนี้ได้อย่างชัดเจน คือ *จริยธรรม* หมายถึง การแสดงออกหรือการประพฤติปฏิบัติที่ดีเหมาะสมตามมาตรฐานที่สังคมกำหนด ซึ่งเป็นการสะท้อนคุณธรรมภายในให้เห็นเป็นรูปธรรม ส่วน *คุณธรรม* หมายถึง คุณลักษณะหรือสภาวะภายในจิตใจที่เป็นไปในทางที่ถูกต้องดีงาม ซึ่งเป็นภาวะนามอยู่ในจิตใจ เป็นนามธรรม และคนที่มีจริยธรรมก็คือ บุคคลที่มีการที่มีกรอบความคิดจิตใจมีคุณธรรมความดี และประพฤติปฏิบัติใกล้เคียงกับคุณธรรมที่มีอยู่ในใจ

อย่างไรก็ตามนงเยาว์ แข่งเพ็ญแข (2545) ได้สรุปว่า ทั้งคุณธรรมและจริยธรรมต่างมีความเหมือนกัน เนื่องจากเป็นมิติด้านจิตใจที่มีความสำคัญต่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์อย่างน้อย 3 ประการ คือ ประการที่ 1 ทำให้รู้จักตนเอง คือ มีสติ เห็นคุณค่าของตนเอง รักตน เคารพตน มีศักดิ์ศรี มีความรับผิดชอบและเห็นคุณค่าของผู้อื่น เป็นสมาชิกที่สมบูรณ์ของสังคม ประการที่ 2 เป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ กล่าวคือ ศักยภาพการเรียนรู้ทางสมองจะเกิดขึ้นอย่างง่ายดายโดยราบรื่น เมื่อจิตใจกับการคิดของผู้เรียนได้รับการตอบสนองความต้องการความรักศักดิ์ศรีหรือความภูมิใจ โดยผู้สอนสื่อสารปฏิสัมพันธ์ทางบวก จะกระตุ้นสมองหลังสารสุข และเปิดรับการเรียนรู้ทั้งด้านวิชาการและจริยธรรม โดยเฉพาะจะสร้างพลังจิตใจที่เข้มแข็ง เชื่อมมั่นในตนเอง ริเริ่มคิด ประพฤติปฏิบัติในทางที่ดีงาม เข้าสู่คุณธรรมด้วยตนเอง ซึ่งจะติดแน่น มั่นคง และยั่งยืนมากกว่าการสอนหรือการสั่งใช้อำนาจ และประการที่ 3 เป็นพลังของชีวิตหรือกำลังใจ ความต้องการประสบความสำเร็จ (need gratification) ความคิดทางบวก การมุ่งอนาคตเป็นแรงจูงใจ

เป็นต้นเหตุหลักทำให้มนุษย์ประพฤติปฏิบัติกระทำการต่างๆ ความต้องการดังกล่าวจะสร้างพลังจิตใจที่เข้มแข็ง ไม่ย่อท้ออยากเอาชนะอุปสรรคและสู้ชีวิต

ในขณะที่สมบูรณ ชิตพงษ์ (2544) กล่าวว่า คุณธรรมและจริยธรรม ไม่ใช่สิ่งที่ขาดจากกัน แต่เป็นสิ่งที่เกี่ยวเนื่องและซ้อนทับกันอยู่ เมื่อกล่าวถึงคำใดคำหนึ่งก็มักหมายถึงอีกคำหนึ่งรวมอยู่ด้วยกัน แต่ส่วนต่างของคำสองคำนี้อยู่ที่ *คุณธรรม* เน้นที่คุณประโยชน์ที่เกิดขึ้น *จริยธรรม* เน้นในสิ่งที่เหนือกว่าคุณประโยชน์ เพราะเป็นการกระทำที่แสดงถึงความสวย ความงาม ความดี และปริญญา ฤกษ์อรุณ (2548) กล่าวว่า *จริยธรรม* เป็นหลักปฏิบัติที่บุคคลนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตในสังคม และใช้กฎจริยธรรมในการตัดสินความถูกผิด ความดีชั่วของการกระทำของสมาชิกในสังคมแต่ละวัฒนธรรม ซึ่งมีกระบวนการสังคมประกิต (socialization) แตกต่างกัน ดังนั้นจริยธรรมจึงขึ้นกับลักษณะวัฒนธรรมของแต่ละสังคม ซึ่งอาจแปรเปลี่ยนไปตามสภาพการณ์ทางสังคมและกาลเวลา ขณะที่ *คุณธรรม* มีความหมายเชิงนามธรรม หมายถึง หลักปรัชญา (philosophy) เกี่ยวกับคุณความดี ซึ่งเป็นหลักอุดมคติ (ideal) เกี่ยวกับความดี-ความชั่ว ความถูก-ความผิด ของพฤติกรรมของบุคคลในทุกๆ สังคมและมีลักษณะตายตัว โดยไม่ขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมของแต่ละสังคม ดังนั้น คุณธรรมจึงเป็นสิ่งที่ใช้ได้กับทุกสภาพการณ์ทางสังคมและกาลเวลา

ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจจนึก (2520) กล่าวว่าจริยธรรม (morality) เป็นคำที่มีความหมายกว้างขวางหมายถึง ลักษณะทางสังคมหลายลักษณะของมนุษย์ และมีขอบเขตรวมถึงพฤติกรรมทางสังคมประเภทต่างๆ ด้วย ลักษณะและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมจะมีคุณสมบัติประเภทใดประเภทหนึ่งในสองประเภท คือ เป็นลักษณะที่สังคมต้องการให้มีอยู่ในสมาชิกในสังคมนั้น เป็นพฤติกรรมนิยมชมชอบ ให้การสนับสนุน และผู้กระทำส่วนมากเกิดความพอใจว่าการกระทำนั้นเป็นสิ่งที่ถูกต้องเหมาะสม ส่วนอีกประเภทหนึ่งคือ ลักษณะที่สังคมไม่ต้องการให้มีอยู่ในสมาชิกในสังคม เป็นการกระทำที่สังคมลงโทษ พยายามจำกัด และผู้กระทำพฤติกรรมนั้นส่วนมากรู้สึกว่าเป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้องและไม่สมควร ฉะนั้นผู้ที่มีจริยธรรมสูง คือ ผู้ที่มีลักษณะและพฤติกรรมประเภทแรกมากและประเภทหลังน้อย

นางลักษณ วิรัชชัย และรุ่งนภา ตั้งจิตจรเจริญกุล (2551) ได้สรุปว่า คุณธรรม หมายถึง คุณสมบัติที่ถูกต้องดีงาม แสดงถึงคุณลักษณะของบุคคลที่อาจจะเกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้อง กับจริยธรรมก็ได้ ส่วน จริยธรรม เป็นกรอบหรือหลักประพฤติปฏิบัติของกลุ่มคนหรือกลุ่มบุคคลที่สอดคล้องกับมาตรฐานที่ถูกต้อง มาตรฐานที่ดีงามอันเป็นที่ยอมรับของสังคม และเมื่อใช้ทั้งสองคำร่วมกันจึงได้คำว่า คุณธรรมจริยธรรม (moral virtues) ซึ่งมีความหมายว่า การประพฤติปฏิบัติที่

เป็นความดีงาม และถูกต้องตามมาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับของสังคม หรือมีความหมายว่า คุณธรรมตามกรอบจริยธรรม

นอกจาก “จริยธรรม” และ “คุณธรรม” ที่มักจะถูกนำมาใช้ควบคู่กันบ่อยครั้งแล้ว ยังพบว่า “ศีลธรรม” ก็เป็นอีกคำหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับ “จริยธรรม” จึงขอยกคำอธิบายที่พระเมธีธรรมาภรณ์ กล่าวไว้ในบทความ เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรม จริยศาสตร์ และจริยศึกษา ดังนี้

“บางท่านเรียกหลักแห่งความประพฤติอันเนื่องมาจากคำสอนทางศาสนาว่า ศีลธรรม และเรียกหลักแห่งความประพฤติอันพัฒนามาจากแหล่งอื่นว่า จริยธรรม ศีลธรรม กับจริยธรรมจึงเป็นอันเดียวกันในทรรศนะของนักวิชาการกลุ่มนี้ ความแตกต่างตรง แหล่งที่มา ถ้าแหล่งแห่งความประพฤตินั้นมาจากศาสนาหรือเป็นข้อบัญญัติของศาสนา นั้นเป็น ศีลธรรม แต่ถ้าเป็นหลักทั่วไปไม่เกี่ยวข้องกับศาสนา คือ อาจเป็นคำสอนของ นักปรัชญาที่ได้นั้นเป็น จริยธรรม ซึ่งจะเป็นหลักปฏิบัติดำเนินชีวิตของคนโดยไม่จำกัด ว่านับถือศาสนาใด” (พระเมธีธรรมาภรณ์ อ้างถึงใน รวมบทความ ความรู้คู่คุณธรรม, 2542)

กล่าวโดยสรุปคือ จริยธรรมและศีลธรรมมีความแตกต่างกันตามเกณฑ์ที่นำมาใช้ในการ ตัดสินคุณค่า นั่นคือ จริยธรรม จะใช้เกณฑ์ทางสังคมหรือปรัชญาในการตัดสินคุณค่าของการ กระทำ ถูก - ผิด ชั่ว - ดี ขณะที่ศีลธรรม จะใช้เกณฑ์ทางธรรมหรือศีล (ข้อบัญญัติทางศาสนา) ใน การตัดสินคุณค่าของการกระทำ อย่างไรก็ตามจากการศึกษาพบว่า ทั้งสองคำนี้มีนัยที่มีความ เกี่ยวพันกันอย่างมาก ดังนั้น ในเอกสารและงานวิจัยในต่างประเทศส่วนใหญ่จึงมักกล่าวถึง Moral และ Ethic ควบคู่กัน

นักวิชาการและนักจิตวิทยาต่างประเทศ ได้ให้ความหมายว่า จริยธรรมเป็นระบบของ กฎเกณฑ์สำหรับวิเคราะห์การกระทำผิดหรือถูกของบุคคล โดยจริยธรรมเปลี่ยนแปลงวิวัฒนาการ มาจากประสบการณ์ของบุคคล (Brown, 1965) ซึ่งสอดคล้องกับ Kohlberg (1971) ที่กล่าวว่า จริยธรรม คือ ความรู้สึกผิดชอบชั่วดีเป็นกฎเกณฑ์ และมาตรฐานของความประพฤติปฏิบัติใน สังคม ซึ่งบุคคลจะพัฒนาขึ้นจนกระทั่งมีจริยธรรมของตนเองโดยอาศัยเกณฑ์จากสังคมเป็นเครื่อง ตัดสินว่าการกระทำนั้นถูกหรือผิด John Dewey (1959 อ้างถึงใน สมบูรณ์ ศาลยาชีวิน, 2522) กล่าวว่า จริยธรรมคือเขาวงกตปัญหาทางสังคมของบุคคล ได้แก่ ความสามารถในการรับรู้ สังเกต และเข้าใจในสถานการณ์ของสังคม เข้าใจในอำนาจของสังคมและความสามารถในการปรับตัว และควบคุมตนเองในด้านต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสังคม และจริยธรรมของบุคคลจะเจริญ งอกงามและได้รับการฝึกหัดอบรมไปพร้อมๆ กับความเจริญทางสติปัญญา จึงอาจกล่าวได้ว่า จริยธรรม คลุมถึงลักษณะต่างๆ ทางสังคมของบุคคลอันเกิดจากความเจริญทางสติปัญญาที่

ทำงานเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาสังคม Eysench และ Rest ก็ได้ให้ความหมายของจริยธรรมในแง่มุมที่เกี่ยวข้องกับการวางเงื่อนไขทางสังคม โดย Eysench (1964 cited in Lickona, 1976) กล่าวว่า จริยธรรมหรือจิตสำนึก (conscience) หมายถึง ผลสะท้อนจากการวางเงื่อนไข (conditioned reflex) เช่น การหลีกเลี่ยงการกระทำ เนื่องจากความวิตกกังวลว่าหากเรากระทำแล้วจะได้รับการลงโทษจากสังคม ส่วน Rest (1986) กล่าวว่า จริยธรรมเกิดจากการวางเงื่อนไขทางสังคมและเป็นโครงสร้างทางจิตใจของมนุษย์ เนื่องจากการที่คนเราอาศัยอยู่เป็นกลุ่มและสิ่งทีคนใดคนหนึ่งประพฤติปฏิบัติย่อมส่งผลกระทบต่อบุคคลอื่นด้วย

เมื่อพิจารณามิติของความแตกต่างและความเชื่อมโยงระหว่างจริยธรรมและคุณธรรม สิ่งที่สามารถเห็นได้อย่างชัดเจนคือ คุณธรรม ถือเป็นภาวะนามธรรมภายในจิตใจไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรง เป็นจิตสำนึกเกี่ยวกับความดีงาม การแยกแยะสิ่งถูก - ผิดภายในของแต่ละบุคคล ซึ่งหลักคุณธรรมนี้สามารถใช้ได้กับสภาพการณ์ทางสังคมและทุกกาลเวลา ขณะที่จริยธรรมเป็นพฤติกรรมการแสดงออกที่ดีของบุคคลซึ่งจะเป็นตัวสะท้อนถึงคุณธรรมภายในของบุคคลด้วย จึงสามารถสังเกตเห็นได้โดยตรง ซึ่งลักษณะของจริยธรรมนี้สามารถแปรเปลี่ยนไปตามแต่ละสภาพสังคม วัฒนธรรมและกาลเวลาได้ มีลักษณะที่เน้นคุณประโยชน์เหนือกว่าคุณธรรม เนื่องจากจริยธรรมจะเกิดขึ้นเมื่อเกิดสภาวะการณ์ที่ค่านิยมหรือคุณธรรมตั้งแต่ 2 ตัว เกิดความขัดแย้งและเป็นเหตุให้บุคคลต้องตัดสินใจ หรือแก้ปัญหาในการเลือกที่จะปฏิบัติตามคุณธรรมหรือค่านิยมตัวใดตัวหนึ่ง หากบุคคลตัดสินใจเลือกคุณธรรมหรือค่านิยมตัวที่มีประโยชน์แก่ส่วนรวมมากกว่าที่เป็นประโยชน์ส่วนตัว หรือพวกพ้องในกลุ่ม จะกล่าวได้ว่าบุคคลนั้นเป็นผู้ที่มีจริยธรรมสูง (ดูเดือน พันธุนาวิน, 2551) ความเชื่อมโยงในมิติของความสัมพันธ์ระหว่างคุณธรรมและจริยธรรมคือ เมื่อบุคคลมีคุณธรรมซึ่งเป็นมิติภาวะนามภายในจิตใจ ทำให้บุคคลมีหลักในการคิดเกี่ยวกับคุณความดี สามารถตัดสินใจความดี - ความชั่ว ความถูกต้องดีงามและความไม่ถูกต้องต่อสภาพการณ์ต่างๆ ในสังคมแล้วนั้น ก็จะทำให้บุคคลสามารถแสดงลักษณะทางจริยธรรมโดยการประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ดี ที่ถูกต้องเหมาะสมตามบรรทัดฐานหรือเงื่อนไขที่สังคมนั้นๆ กำหนด แต่เนื่องจากสภาพทางสังคมของแต่ละสังคมที่มีวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกัน ทำให้การแสดงลักษณะทางจริยธรรมในแต่ละสังคมจึงมีมาตรฐานแตกต่างกันด้วย โดยสรุปอาจกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า ในสภาพสังคมหนึ่งๆ หากบุคคลได้แสดงพฤติกรรมอันแสดงถึงความเป็นผู้มีจริยธรรมแล้ว ย่อมสามารถคาดเดาได้ว่าบุคคลนั้นน่าจะเป็นผู้มีคุณธรรมในจิตใจด้วย

จากความหมายของ คุณธรรม และ จริยธรรม ตามที่มีผู้กล่าวไว้ข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสรุปได้ว่า คุณธรรม หมายถึง คุณลักษณะในจิตใจที่ดีงามของบุคคล หลักในการคิดเกี่ยวกับคุณความดี

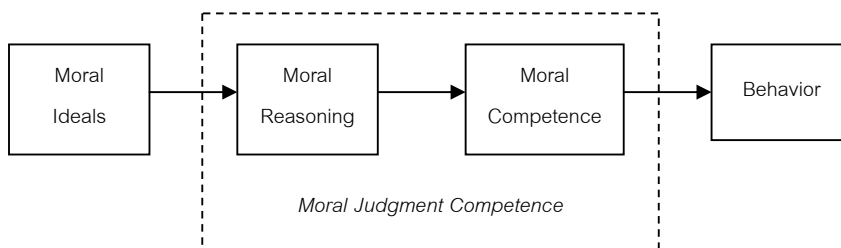
สามารถตัดสินความดี - ความชั่ว ความถูกต้องดีงามและความไม่ถูกต้องต่อสภาพการณ์ต่างๆ ในสังคม โดยเน้นที่คุณประโยชน์ที่เกิดขึ้น และจริยธรรม หมายถึง การประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ดี ที่ถูกต้องเหมาะสมตามกฎระเบียบ บรรทัดฐานหรือเงื่อนไขที่สังคมนั้นๆ กำหนด โดยจะสะท้อนถึงคุณธรรมภายในบุคคลให้เห็นเป็นรูปธรรม สามารถแปรเปลี่ยนไปตามกาลเวลา สภาพการณ์หรือลักษณะวัฒนธรรมของแต่ละสังคม และสามารถจำแนกความสามารถทางสติปัญญาและความสามารถของบุคคลได้อย่างชัดเจน

1.2 ความหมายของสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม (Moral Judgment Competence)

สมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมเป็นแนวคิดจากทฤษฎีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (moral reasoning theory) ของ Kohlberg งานวิจัยจำนวนมากมักนำแนวคิดนี้มาใช้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทางจริยธรรม หรือศึกษาเป็นปัจจัยเชิงสาเหตุหนึ่งที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมของบุคคล โดยใช้ชื่อในการศึกษาวิจัยแตกต่างกัน เช่น การตัดสินใจทางจริยธรรม (moral judgment) (Rest et al., 2000; Derryberry and Thoma, 2005) สมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม (moral judgment competence) (Lind, 2004; Desplaces et al., 2007; Visu-Petra et al., 2008) หรือการตัดสินใจทางจริยธรรม (ethical decision making) (Trevino, 1986) โดย Kohlberg (1964 cited in Desplaces et al., 2007) กล่าวว่า สมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม (moral judgment competence) เป็นความสามารถในการตัดสินใจและพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบ สมเหตุสมผล อย่างมีจริยธรรมของบุคคล (บนพื้นฐานและหลักการของแต่ละบุคคล) สามารถแสดงพฤติกรรมหรือการกระทำที่เป็นไปในแนวทางเดียวกันกับการตัดสินใจนั้น ส่วน Solvackova and Slovacek (2007) กล่าวว่า สมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมเป็นความสามารถของบุคคลในการตัดสินใจทางจริยธรรมบนพื้นฐานของหลักการภายในตนเองและนำไปสู่การกระทำตามแนวทางที่ได้ตัดสินใจไว้ ดังนั้น ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมจึงเน้นพื้นฐานทางพุทธิปัญญาของสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและความสัมพันธ์ที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรม

จากการศึกษาผลกระทบของธุรกิจทางการศึกษาที่มีผลต่อสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม (moral judgment competence) ของ Desplaces et al. (2007) แยกสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมเป็น 2 องค์ประกอบ คือ การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (moral reasoning) วัดด้วยแบบวัด Defining Issues Test (DIT) และสมรรถนะทางจริยธรรม (moral competence) วัดด้วยแบบวัด Moral Judgment Test (MJT) พบว่า ทั้งสององค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันอย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติในระดับต่ำ และแต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์ต่อเพศของผู้ตอบและพฤติกรรมจริยธรรมแตกต่างกัน



ภาพ 2.1 ทฤษฎีสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมของ Kohlberg (1964) อ้างถึงใน Desplaces et al. (2007)

ผลจากการศึกษาของ Desplaces et al. (2007) กล่าวได้ว่า การศึกษาสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมควรพิจารณาจากองค์ประกอบด้านการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมและสมรรถนะทางจริยธรรมควบคู่กัน แม้ตัวแปรทั้งสองจะมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมาก นั่นแสดงว่าทั้งสองวัดมิติของสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม งานวิจัยจำนวนมากมักศึกษาองค์ประกอบด้านการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (moral reasoning) และสมรรถนะทางจริยธรรม (moral competence) แยกจากกันและใช้เครื่องมือวัดที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยมุ่งหวังที่จะศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมจริยธรรมอย่างครอบคลุมที่สุด จึงสนใจนำตัวแปรการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมและสมรรถนะทางจริยธรรมมาศึกษาพร้อมกันในปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม เพื่อให้เข้าใจความหมายขององค์ประกอบทั้งสอง ผู้วิจัยจึงนำเสนอรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตามแนวคิดของ Richardson (2003 cited in Desplaces et al., 2007) และ Eisenberg (1986 cited in Krcmar and Vieira, 2005) กล่าวว่า การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (moral reasoning) เป็นความสามารถในการสร้างและแสดงการอธิบายหรือชี้แจงทางเลือกทางจริยธรรมของบุคคล ในการปฏิบัติหรือเลือกปฏิบัติที่จำเป็นต้องทำ ซึ่งทางเลือกดังกล่าวอาจขึ้นอยู่กับมาตรฐานของแต่ละบุคคลและความถูกต้องยุติธรรมทางสังคม (Kohlberg, 1984 cited in Krcmar and Vieira, 2005) Morton et al. (2006) อธิบายเพิ่มเติมว่า การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมเป็นการกระทำที่สามารถอ้างอิงเหตุผลอย่างมีจริยธรรมได้มากที่สุด ซึ่งการกระทำนี้มีลักษณะเป็นระดับขั้นของหลักการหรือการให้เหตุผลที่เหนือกฎเกณฑ์ และ Duriez and Soenens (2006) แสดงทัศนคติต่อการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมว่าเป็นมุมมองจริยธรรมทางสังคมของแต่ละบุคคล โดยมี

ลักษณะของความคิดเห็นมาจากการที่แต่ละบุคคลได้มีการพัฒนาการตัดสินใจทางจริยธรรม นอกจากนี้ Kohlberg (1976 cited in Duriez and Soenens, 2006) ยังกล่าวว่าการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสามารถเรียกได้อีกอย่างว่า การให้เหตุผลอย่างยุติธรรม (justice reasoning)

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2524) และ สมบูรณ์ ชิตพงษ์ (2544) ให้ความหมายของเหตุผลเชิงจริยธรรม (moral reasoning) ไว้อย่างสอดคล้องกันหมายถึง การที่บุคคลตัดสินใจเลือกที่จะกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยมีเหตุจูงใจหรือแรงจูงใจอยู่เบื้องหลังของการกระทำต่างๆ ของบุคคล การศึกษาเหตุผลเชิงจริยธรรมของบุคคลจะทำให้ทราบว่าบุคคลที่มีจริยธรรมในระดับแตกต่างกันอาจมีการกระทำที่คล้ายคลึงกันได้เสมอ และบุคคลที่กระทำเหมือนกันอาจมีเหตุผลเบื้องหลังการกระทำและมีระดับจริยธรรมที่แตกต่างกันได้

กล่าวโดยสรุปคือ การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม หมายถึง การที่บุคคลตัดสินใจอธิบายหรือชี้แจงทางเลือกทางจริยธรรมที่จะปฏิบัติโดยมีเหตุจูงใจอยู่เบื้องหลัง ซึ่งอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับมาตรฐานระดับพัฒนาการทางจริยธรรมของแต่ละบุคคลและความถูกต้องยุติธรรมทางสังคม

เมื่อพิจารณาความหมายของสมรรถนะทางจริยธรรม (moral competence) ตามแนวคิดของ Lind (1987) อธิบายได้ 2 นัย คือ เป็นความเต็มใจที่จะแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งตามกฎเกณฑ์ทางจริยธรรม (moral maxim) ที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไป (เป็นลักษณะทางอารมณ์) และเป็นความสามารถในการประยุกต์ใช้หลักในการแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ เช่น การประเมินการกระทำด้วยความเคารพต่อหลักทางจริยธรรม (moral principles) อย่างสม่ำเสมอ แม้ว่ามันจะตรงกันข้ามกับนิสัยหรือความคิดเห็นอย่างใดอย่างหนึ่งที่มีอยู่ก่อน (เป็นลักษณะทางปัญญา) ส่วน Park and Peterson (2006) กล่าวว่า สมรรถนะทางจริยธรรม คือ ความรู้ ความสามารถ และแรงจูงใจในการพยายามประพฤติและทำในสิ่งที่ดีได้อย่างมีประสิทธิภาพ สมรรถนะทางจริยธรรมไม่สามารถแยกออกจากความสามารถชนิดอื่นๆ ได้อย่างสิ้นเชิง ขึ้นอยู่กับการพัฒนาที่เหมาะสม ในทางกลับกันสมรรถนะทางจริยธรรมก็อาจมีอิทธิพลให้เกิดการพัฒนา ดังกล่าวได้ โดยสมรรถนะทางจริยธรรมเป็นความสามารถที่นำไปที่นำไปสู่โครงสร้างของความสามารถประเภทอื่นๆ และ Lennick and Kiel (2005) กล่าวว่า สมรรถนะทางจริยธรรม คือ การที่เรารู้ว่าจะต้องแสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติตนในสิ่งที่ถูกต้องได้อย่างไร รู้ได้อย่างไรว่าสิ่งที่เรารู้ นั้นถูกต้อง และจะทำสิ่งที่ถูกต้องนั้นในสถานการณ์หรือสภาพที่ถูกต้องได้อย่างไร ดังนั้น เราจึงจำเป็นต้องมีสมรรถนะทางจริยธรรมเพื่อที่จะได้เข้าใจจุดมุ่งหมายที่จะนำเราไปสู่ความถูกต้องตามหลักการของตน นอกจากนี้สมรรถนะทางจริยธรรมยังทำให้เราสามารถแสดงพฤติกรรมในทิศทางเดียวกับค่านิยมและความเชื่อของตัวเอง

วรลักษณ์ ชุมสาย ณ อยุธยา (2548) กล่าวว่า สมรรถนะทางจริยธรรม หมายถึง การรับรู้ในสิ่งที่ควรทำและไม่ควรทำในสังคม เพื่อให้บุคคลสามารถอยู่ในกรอบของสังคมและเชื่อมโยงกับคนอื่น ๆ ได้อย่างสงบสุข ส่วนพันทิพย์ จอมศรี และอัจฉราพร ศรีภูษณาพรพรณ (2548) เสนอว่า สมรรถนะทางจริยธรรม หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการรับรู้ถึงความรู้สึกของตนเอง และแสดงความรู้สึกนั้นออกมาเมื่อเผชิญกับสิ่งที่ดีหรือไม่ดีในสถานการณ์หนึ่งๆ เป็นความสามารถของบุคคลในการกำหนดแนวทางและกระทำสิ่งที่นำมาซึ่งประโยชน์อันสูงสุด

จึงสรุปได้ว่า สมรรถนะทางจริยธรรม หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการรับรู้ว่าจะแสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้องตามกฎเกณฑ์ทางจริยธรรมที่ได้รับการยอมรับจากสังคมอย่างไร และสามารถตัดสินใจแสดงพฤติกรรมที่นำมาซึ่งประโยชน์อันสูงสุด แม้จะอยู่ภายใต้สถานการณ์ที่กดดันหรือมีความยุ่งยากในการตัดสินใจ

จากที่กล่าวข้างต้นทำให้สรุปได้ว่า สมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม (moral judgment competence) เป็นความสามารถของบุคคลในการตัดสินใจอธิบายหรือชี้แจงทางเลือกทางจริยธรรมที่จะปฏิบัติโดยมีเหตุจูงใจอยู่เบื้องหลัง อาจแตกต่างกันตามระดับของพัฒนาการทางจริยธรรม ค่านิยม ความเชื่อ หลักการภายในของตนเอง หรือความถูกต้องยุติธรรมทางสังคม และบุคคลยังรับรู้ว่าจะแสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้องตามกฎเกณฑ์ทางจริยธรรมที่ได้รับการยอมรับจากสังคมอย่างไร และสามารถตัดสินใจแสดงพฤติกรรมที่นำมาซึ่งประโยชน์อันสูงสุด แม้จะอยู่ภายใต้สถานการณ์ที่กดดันหรือมีความยุ่งยากในการตัดสินใจ ระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมที่แตกต่างกันจะมีผลต่อสมรรถนะของบุคคล ในการตัดสินใจเลือกหรือกำหนดแนวทางในการปฏิบัติ (หากมีแนวทางปฏิบัติที่หลากหลาย) อันนำไปสู่การแสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับค่านิยมและความเชื่อของตนเองอย่างมีจริยธรรม

ตอนที่ 2 พฤติกรรมจริยธรรม (Moral Behavior/ Moral Action)

พฤติกรรมจริยธรรม (moral behavior/ moral action) เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงการยอมรับบรรทัดฐานทางจริยธรรม เกิดขึ้นภายในสภาพแวดล้อมของสังคมขนาดใหญ่ที่มีการกำหนดกฎระเบียบ (Reynolds, S. J. and Ceranic, T. L., 2007) ประกอบด้วยคุณลักษณะหลายประการที่ควรส่งเสริมให้เกิดขึ้นในตัวบุคคล และเป็นการกระทำที่แสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคม (Eisenberg, 2000 อ้างถึงใน ปริญญา ฤกษ์อรุณ, 2548) Villegas de Posada (1994 อ้างถึงใน ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2550) กล่าวว่า พฤติกรรมจริยธรรมมีลักษณะที่สำคัญ 4 ประการ คือ 1) พฤติกรรมการทำตามคุณธรรมหนึ่งๆ หรือค่านิยมหนึ่งๆ เช่น พฤติกรรมซื่อสัตย์ รัก

สามัคคี อดทน อดกลั้น อดออม รักชาติ ทำตามกฎหมาย เป็นต้น 2) พฤติกรรมของการให้คุณให้โทษแก่ผู้อื่นอย่างเหมาะสมและยุติธรรม ซึ่งหมายถึงการทำให้เกิดผลดีแก่ผู้ที่สมควรได้รับ และการให้โทษแก่ผู้ที่สมควรได้รับโทษนั้น การผิดจริยธรรมคือ การกระทำที่ก่อให้เกิดผลดีหรือผลเสียแก่ผู้ที่ไม่สมควรที่จะได้รับผลนั้น ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ ซึ่งอาจจะระบุไว้ในกฎหมายหรือหลักศีลธรรมต่างๆ หรือตามการประเมินอย่างมีหลักการของผู้ที่เกี่ยวข้องต่างๆ 3) พฤติกรรมตามหลักศาสนา เช่น ทาน ศีล สมาธิ เป็นต้น และ 4) การทำงานเพื่องานมากกว่าที่จะทำงานเพื่อเงินหรือเพื่อลาภ ยศ สรรเสริญ ซึ่งควรเป็นสิ่งที่สำคัญรองจากความสำเร็จด้วยดีของงาน หมายถึง การทำสิ่งใดให้สำเร็จโดยมีความโลภ โกรธ หลง ให้น้อยที่สุด ก็เป็นพฤติกรรมจริยธรรมทั้งสิ้น

นักจิตวิทยาในประเทศ ได้แก่ ชัยพร วิชชาวุธ และคณะ (2531) กล่าวว่า พฤติกรรมจริยธรรม (moral behavior) เป็นการกระทำที่เป็นผลจากการประเมินความถูกต้องของพฤติกรรม คนที่มีพฤติกรรมจริยธรรมจะสามารถประเมินผลดี ผลเสียของพฤติกรรม ปฏิบัติต่อพฤติกรรม ตลอดจนสามารถประเมินแนวโน้มที่จะกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมหนึ่งๆ ได้ ส่วนสุรางค์ ไคว์ตระกูล (2545) สรุปมโนทัศน์ของพฤติกรรมจริยธรรมว่า เป็นการกระทำที่ผู้กระทำมีเจตนาและความต้องการที่จะช่วยเหลือผู้อื่น โดยอาจต้องใช้ความเสียสละ เพื่อที่จะรักษาผลประโยชน์ของส่วนรวมโดยมิหวังผลตอบแทนแต่อย่างใด หรือที่เรียกว่า “พฤติกรรมเสริมสร้างสังคม (prosocial behavior)” เมื่อวิเคราะห์ความหมายดังกล่าวแล้วพบว่า จริยธรรมแบ่งได้เป็น 2 มิติ คือ มิติที่เป็นหลักการหรือแนวทางแห่งความประพฤติ และมิติที่เป็นการกระทำที่ก่อให้เกิดผลประโยชน์ของส่วนรวม ความหมายของจริยธรรมทั้งสองมิตินี้มีอาจแยกออกจากกันได้ เนื่องจากพฤติกรรมจริยธรรมเป็นการกระทำที่มุ่งเน้นประโยชน์ของส่วนรวมเป็นสำคัญ และเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงหลักการหรือมาตรฐานการกระทำของแต่ละบุคคล อันเกิดจากการรู้สึกสำนึกในความรับผิดชอบของบุคคลที่มีต่อส่วนรวม

สรุปได้ว่าพฤติกรรมจริยธรรม หมายถึง การแสดงออกของบุคคลที่เป็นผลมาจากความสามารถในการประเมินหรือตัดสินความถูกต้องของพฤติกรรม ซึ่งสร้างหรือพัฒนาได้จากการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันหน่วยงาน/ องค์การภาครัฐ นักวิจัยและนักจิตวิทยาได้ศึกษาวิจัยและกำหนดคุณลักษณะของพฤติกรรมจริยธรรมที่พึงประสงค์ที่จำเป็นต้องมีในนักเรียนอย่างหลากหลาย เห็นได้จากผลการจัดประชุมทางวิชาการเกี่ยวกับจริยธรรมไทยของกรมวิชาการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2523 อ้างถึงใน วุฒิชัย ฉายวงศ์ศรีสุข, 2536) ได้กำหนดคุณลักษณะด้านพฤติกรรมจริยธรรมของคนไทยไว้ 10 ประการ คือ มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ สุจริต และยุติธรรม

ความขยัน ประหยัด และยึดมั่นในสัมมาชีพ ความสำนึกในหน้าที่และความรับผิดชอบต่อสังคม และประเทศชาติ คิดริเริ่ม วิจารณ์ และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ความกระตือรือร้นในการปกครอง ระบบประชาธิปไตย รักและเทิดทูนชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ การมีพลานามัยสมบูรณ์ทั้งทาง ร่างกายและจิตใจ การรู้จักพึ่งตนเองและมีอุดมคติ ความภาคภูมิใจและรู้จักทำนุบำรุงศิลปะ วัฒนธรรม และทรัพยากรของชาติ และความเสียสละ เมตตาอารี กตัญญูกตเวที กล้าหาญ และ สามีคีติกัน

ผลจากการศึกษาวิจัยของ กรมวิชาการ (2545) เรื่อง วัฒนธรรมสภาพแวดล้อมและ ค่านิยมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ความดี และความสุจริตของผู้เรียน สรุปได้ว่า ค่านิยมของสถานศึกษาที่ เอื้อต่อการเรียนรู้ ความดี และความสุจริตของผู้เรียน จำแนกตามค่านิยมที่สถานศึกษาปลูกฝังแก่ ผู้สอนและผู้เรียนคล้ายคลึงกัน ได้แก่ ความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา การเป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม และพฤติกรรมที่พึงประสงค์ มีระเบียบวินัย แต่งกายสุภาพเรียบร้อยถูกระเบียบ มีความซื่อสัตย์ สุจริต มารยาทดี พุดจาไพเราะสุภาพเรียบร้อย มีน้ำใจเอื้ออาทรต่อกัน เสียสละ ให้อภัย มีเมตตากรุณา และอนุรักษ์ขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมไทย รักธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และภูมิใจในความเป็นไทย

กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดขอบข่ายของคุณธรรม จริยธรรมที่จำเป็นในการดำรงชีวิต อย่างมีความสุข ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนและเยาวชน คือ คุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ (สำนัก ผู้ตรวจราชการ ประจำเขตตรวจราชการที่ 8, 2550) มีรายละเอียดดังนี้

1. ขยัน คือ ผู้ที่มีความตั้งใจเพียรพยายามทำหน้าที่การงานอย่างจริงจังและต่อเนื่องใน เรื่องที่ถูกที่ควร ใฝ่เรียน มีความพยายาม ไม่ทอดทิ้ง กล้าเผชิญอุปสรรค รักงานที่ทำ ตั้งใจทำหน้าที่ อย่างจริงจัง
2. ประหยัด คือ ผู้ที่ดำเนินชีวิตความเป็นอยู่อย่างเรียบง่าย รู้จักฐานะทางการเงินของตน คิดก่อนใช้ คิดก่อนซื้อ เก็บออมถนอมใช้ทรัพย์สินสิ่งของอย่างคุ้มค่า ไม่ฟุ่มเฟือย ไม่ฟุ้งเฟ้อ รู้จักทำ บัญชีรายรับ-รายจ่าย ของตนเองอยู่เสมอ
3. ซื่อสัตย์ คือ ผู้ที่มีความประพฤติตรงทั้งต่อเวลา ต่อหน้าที่ และต่อวิชาชีพ มีความจริงใจ ปลอดจากความรู้สึกแค้นเคือง หรืออคติ ไม่ใช้เล่ห์กลคดโกงทั้งทางตรงและทางอ้อม รับผิดชอบต่อ ตนเองปฏิบัติอย่างเต็มที่และถูกต้อง
4. มีวินัย คือ ผู้ที่ปฏิบัติตามในขอบเขต กฎ ระเบียบของสถานศึกษา สถาบัน องค์กร และ ประเทศ โดยที่ตนยินดีปฏิบัติตามอย่างเต็มใจ และตั้งใจยึดมั่นในระเบียบแบบแผนข้อบังคับ และ ข้อปฏิบัติ รวมถึงการมีวินัยทั้งต่อตนเองและสังคม

5. สุภาพ คือ ผู้ที่มีความอ่อนน้อมถ่อมตนตามสถานภาพ และกาลเทศะ มีสัมมาคารวะ เรียบร้อย ไม่ก้าวร้าว รุนแรง หรือวางอำนาจข่มขู่ผู้อื่นทั้งโดยวาจาและท่าทาง เป็นผู้มีการยท ดิงาม วางตนเหมาะสมกับวัฒนธรรมไทย

6. สะอาด คือ ผู้ที่รักษาร่างกาย ที่อยู่อาศัย และสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้องตาม สุขลักษณะ ผักผ่อนจิตใจไม่ให้ขุ่นมัว มีความแจ่มใสอยู่เสมอ ปราศจากความมัวหมองทั้งกาย ใจ และสภาพแวดล้อม มีความผ่องใส เป็นที่เจริญตา ทำให้เกิดความสบายใจแก่ผู้พบเห็น

7. สามัคคี คือ ผู้ที่เปิดใจกว้าง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รู้บทบาทของตนทั้งในฐานะ ผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความมุ่งมั่นต่อการรวมพลัง ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เพื่อให้การทำงานสำเร็จ ลุล่วง สามารถแก้ปัญหาและขจัดความขัดแย้งได้ เป็นผู้มีเหตุผล ยอมรับความแตกต่าง ความ หลากหลายทางวัฒนธรรม ความคิดและความเชื่อ พร้อมทั้งจะปรับตัวเพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติและ สนิทกัน

8. มีน้ำใจ คือ ผู้ที่ให้และผู้อาสาช่วยเหลือสังคม รู้จักแบ่งปัน เสียสละความสุขส่วนตนเพื่อ ทำประโยชน์ให้แก่ผู้อื่น เห็นอกเห็นใจ และเห็นคุณค่าในเพื่อนมนุษย์และผู้ที่มีความเดือดร้อน มี ความเอื้ออาทรเอาใจใส่ อาสาช่วยเหลือสังคมด้วยแรงกายและสติปัญญา ลงมือปฏิบัติการเพื่อ บรรเทาปัญหา หรือร่วมสร้างสรรค์สิ่งที่ดีงามให้เกิดขึ้นในชุมชน

ส่วนสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพทางการศึกษา (สมศ.) ได้กำหนด ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การพิจารณา เพื่อประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา รอบที่ 2 (พ.ศ.2549-2553) มาตรฐานด้านผู้เรียน มาตรฐานที่ 1 ได้แก่ ตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมของนักเรียนที่พึงประสงค์ไว้ 6 ตัวบ่งชี้ ดังต่อไปนี้ มีวินัย มีความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูต่อบุคคล ความเมตตาการุณา โอบอ้อม เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และไม่เห็นแก่ตัว ความประหยัดและใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการปฏิบัติตนเป็น ประโยชน์ต่อส่วนรวม

ไกรยุทธ ธีรยาศินันท์ (2531 อ้างถึงใน นางลักษณวี วิรัชชัย และคณะ, 2551ก) ได้ สังเคราะห์แนวพระราชดำริด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของพระเจ้าอยู่หัว โดยกล่าวถึง คุณธรรมระดับบุคคลเพื่อมุ่งความสำเร็จของส่วนรวม แบ่งออกได้เป็น 4 มิติ ได้แก่

1. คุณธรรมที่เป็นปัจจัยแรงผลักดัน ประกอบด้วย ความขยันหมั่นเพียร ความอดทน ความสามารถพึ่งตนเอง และการมีวินัย ทำหน้าที่เสมือนแรงผลักดันให้บุคคลมีความพยายาม ที่จะกระทำการใดๆ ให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งความหวังไว้ โดยไม่หวั่นไหวต่ออุปสรรคใดๆ ที่เกิดขึ้น

2. คุณธรรมที่เป็นปัจจัยหล่อเลี้ยง ประกอบด้วย ฉันทะ ความศรัทธา สัจจะ ความรับผิดชอบ ความสำนึกในหน้าที่ และความกตัญญู ทำหน้าที่เสมือนปัจจัยหล่อเลี้ยงให้เกิดแรงผลักดันอันเนื่องมาจากการมีคุณธรรมชุดแรกในตัวบุคคล

3. คุณธรรมที่เป็นปัจจัยเหนี่ยวรั้ง ประกอบด้วย ความมีสติ ความรอบคอบ และความตั้งใจที่ดี ทำหน้าที่คอยเหนี่ยวรั้งไม่ให้แรงผลักดันที่ก่อตัวในบุคคลนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ไม่พึงปรารถนา

4. คุณธรรมที่เป็นปัจจัยสนับสนุน ประกอบด้วย ความเมตตา ความปรารถนาดีต่อกัน ความเอื้อเฟื้อ ความไม่เห็นแก่ตัว ความไม่เอาัดเอาเปรียบผู้อื่น และความอะลุ่มอะหล่วยถ้อยที่ถ้อยอาศัยกัน ทำหน้าที่เป็นปัจจัยสนับสนุนบุคคลได้เปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้มีส่วนร่วมในความสำเร็จของตนเอง หรือผลประโยชน์ที่ตนเองได้รับ และเป็นปัจจัยที่สนับสนุนบุคคลได้มีส่วนร่วมในการกระทำกิจกรรมต่างๆ ที่จะเป็นประโยชน์โดยตรงต่อส่วนรวม ทั้งในวงแคบระดับครอบครัวและในวงกว้างระดับประเทศ

สุวิมล ว่องวาณิช และคณะ (2549) ได้ทำการวิจัยเรื่อง โครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย และกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากการศึกษามาตรฐานการศึกษาของชาติและงานวิจัยในอดีต จำแนกคุณลักษณะที่ดีที่พึงประสงค์ได้เป็น 3 ด้าน คือ

1. คุณลักษณะด้านคุณธรรม หมายถึง คุณลักษณะที่เป็นสภาพความดีงามในด้านต่างๆ ประกอบด้วย 4 ชุด คือ 1) คุณธรรมที่เป็นปัจจัยแรงผลักดัน หมายถึง สภาพความดีงามที่ช่วยเร่งรัดให้กระทำการใดๆ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ เช่น ความขยันหมั่นเพียร ความอดทน ความสามารถพึ่งตนเอง และความมีวินัย 2) คุณธรรมที่เป็นปัจจัยหล่อเลี้ยง หมายถึง สภาพความดีงามที่ช่วยเร่งรัดให้กระทำการใดๆ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้อย่างต่อเนื่อง เช่น ฉันทะ ความรับผิดชอบ ความสำนึกในหน้าที่ และความกตัญญู 3) คุณธรรมที่เป็นปัจจัยเหนี่ยวรั้ง หมายถึง สภาพความดีงามที่ช่วยยึดประวิงหรือตักเตือนให้กระทำการใดๆ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ เช่น ความมีสติและรอบคอบ และความตั้งใจที่ดี และ 4) คุณธรรมที่เป็นปัจจัยสนับสนุน หมายถึง สภาพความดีงามที่ช่วยส่งเสริมให้กระทำการใดๆ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ เช่น ความเมตตา ความปรารถนาดีต่อผู้อื่น ความเอื้อเฟื้อต่อกัน ความไม่เห็นแก่ตัว ความไม่เอาัดเอาเปรียบผู้อื่น และความอะลุ่มอะหล่วยถ้อยที่ถ้อยอาศัย

2. คุณลักษณะด้านสังคม หมายถึง คุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการเข้าสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เช่น ความมีกิริยามารยาท การปรับตัว ความตรงต่อเวลา ความสุภาพ การมีสัมมาคารวะ การพูดจาไพเราะ และความอ่อนน้อมถ่อมตน

3. คุณลักษณะด้านการเรียนรู้ หมายถึง คุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหาความรู้ การทำความเข้าใจในเรื่องต่างๆ เช่น ความใฝ่เรียนใฝ่รู้ ความรักโรงเรียน และความรักการอ่าน

โครงการวิจัยเรื่อง ตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรม: การพัฒนาและพัฒนาการ เป็นโครงการวิจัย ใหญ่ประกอบด้วยชุดโครงการวิจัยย่อย 4 มีการศึกษาตามหลักกระบวนการวิจัย แต่ละโครงการย่อยมีความสอดคล้องเชื่อมโยงกันในการนำผลวิจัยที่ได้จากโครงการก่อนหน้ามาใช้ศึกษาต่ออย่างเป็นระบบ ผลจากโครงการย่อยที่ 1 “การสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรม” ของ นงลักษณ์ วิรัชชัย และคณะ (2551ก) พบว่า ตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรม 5 อันดับแรกที่ควรมีใน ทุกกลุ่มวิชาชีพ/อาชีพ ประกอบด้วย 1) ความซื่อสัตย์ 2) ความรับผิดชอบ 3) ความมี สติสัมปชัญญะ 4) ความขยันหมั่นเพียร และ 5) ความมีวินัย ดังนั้นตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรมทั้ง 5 ตัวนี้ จึงเป็นตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรมที่จำเป็นเร่งด่วนสำหรับการเฝ้าระวังระดับคุณธรรมจริยธรรม (moral watch) ในสังคมไทย และในโครงการย่อยที่ 4 การวิจัยนำร่องการใช้ตัวบ่งชี้คุณธรรม จริยธรรมเพื่อพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมในสถานศึกษา ของนงลักษณ์ วิรัชชัย และคณะ (2551ข) นักวิจัยได้คัดสรรตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรมจำนวน 10 ตัว ได้แก่ ความซื่อสัตย์ สุจริต ความ มีสติสัมปชัญญะ ความรับผิดชอบ ความยุติธรรม ความขยันหมั่นเพียร ความมีวินัย ความอดทน ความมุ่งมั่นผลสัมฤทธิ์ของงาน ฉันทะ และความประหยัด โดยนำมาใช้ประโยชน์ในการทดลอง เป็น การศึกษานำร่องที่มุ่งบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมเข้าสู่กระบวนการเรียนการสอน ผลจาก การศึกษาพบว่า ตัวบ่งชี้คุณธรรมด้านความประหยัด ความขยันหมั่นเพียร และความอดทน มี ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง สามารถพัฒนาได้ในเวลาอันรวดเร็วกว่าตัวบ่งชี้ที่เปลี่ยนแปลงได้ช้า ได้แก่ ความมีสติสัมปชัญญะ และความมีวินัย

และผลการศึกษาด้วยเทคนิควิจัยอนาคตแบบ Delphi ของปริญญา ฤกษ์อรุณ (2548) พบว่าลักษณะทางจริยธรรม 10 รายการที่มีคะแนนสูงสุด ที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องการให้มีการ พัฒนาให้เกิดขึ้นในตัวเด็ก ได้แก่ ความมีเมตตากรุณา การเห็นอกเห็นใจผู้อื่น การเสียสละ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความขยันหมั่นเพียร ดูแลใส่ใจผู้อื่น ซื่อสัตย์และมีวินัยในตนเอง

จากเอกสารและงานวิจัยข้างต้น จึงสรุปพฤติกรรมจริยธรรมได้ 29 รายการ และคัดเลือก พฤติกรรมจริยธรรมทางการเรียนการสอนที่เหมาะสมในบริบทของสังคมไทยได้เป็น 8 ด้าน คือ ความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความขยันหมั่นเพียร ความซื่อสัตย์สุจริต ความเมตตากรุณา ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความอดทน และความรู้รักพึงตนเอง

ประเด็นที่นำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกพฤติกรรมจริยธรรมสำหรับงานวิจัยนี้มี 4 ข้อ คือ 1) เป็นพฤติกรรมที่ซึ่งครอบคลุมมิติคุณธรรมระดับบุคคลเพื่อมุ่งความสำเร็จของส่วนรวม ตาม

แนวพระราชดำริด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของพระเจ้าอยู่หัวใน 3 มิติ ได้แก่ มิติคุณธรรมที่เป็นปัจจัยแรงผลักดัน ปัจจัยหล่อเลี้ยง และปัจจัยสนับสนุน 2) เป็นพฤติกรรมที่มีความสำคัญควรปลูกฝัง ส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดแก่ผู้เรียน 3) เป็นพฤติกรรมที่ถูกนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพการศึกษา และ 4) เป็นพฤติกรรมที่เป็นลักษณะเด่นของชาวต่างประเทศที่เข้ามามีบทบาทในสถานศึกษา เพราะปัจจุบันเกือบทุกสถานศึกษาได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยจัดหาครูชาวต่างประเทศเข้ามาร่วมจัดการเรียนการสอนและร่วมกิจกรรมต่างๆ กับสถานศึกษา เป็นคุณลักษณะที่ควรปลูกฝังให้มีในระบบโรงเรียนและสังคมไทย คือ **ความเคารพระบบอาวุโส** ทำให้พฤติกรรมจริยธรรมที่นำมาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้มี 9 ด้าน คือ ความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความขยันหมั่นเพียร ความซื่อสัตย์สุจริต ความเมตตา กรุณา ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความอดทน ความรู้จักพึ่งตนเอง และความเคารพระบบอาวุโส รายละเอียดแสดงดังตาราง 2.1

ตาราง 2.1 พฤติกรรมจริยธรรมที่นำมาใช้ในงานวิจัย

พฤติกรรมจริยธรรม	กระทรวง ศึกษาธิการ (2523)	ไกรยุทธ (2531)	กรม วิชาการ (2545)	ปริญญา (2548)	กระทรวง ศึกษาธิการ (2550)	สมศ. (2549-2553)	สุวิมล และคณะ (2549)	นงลักษณ์ และคณะ (2551ก)	นงลักษณ์ และคณะ (2551ข)
ความมีระเบียบวินัย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ความรับผิดชอบ	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
ความขยันหมั่นเพียร	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
ความซื่อสัตย์ สุจริต	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓
ความเมตตา กรุณา	✓	✓	✓	✓		✓	✓		
ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีน้ำใจ		✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ความอดทน		✓					✓		✓
ความรู้จักพึ่งตนเอง	✓	✓					✓		
ความประหยัด	✓				✓	✓			✓
ความเสียสละ	✓		✓	✓					
ความกตัญญูตเวที	✓	✓				✓	✓		
ความมีสติสัมปชัญญะ		✓						✓	✓
ความยุติธรรม	✓								✓
ความสำนึกในหน้าที่	✓	✓					✓		

พฤติกรรมจริยธรรม	กระทรวง ศึกษาธิการ (2523)	ไกรยุทธ (2531)	กรม วิชาการ (2545)	ปริญญา (2548)	กระทรวง ศึกษาธิการ (2550)	สมศ. (2549-2553)	สุวิมล และคณะ (2549)	นงลักษณ์ และคณะ (2551ก)	นงลักษณ์ และคณะ (2551ข)
การรู้จักทำนุบำรุงศิลป และวัฒนธรรม	✓		✓						
ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	✓								
ความกระตือรือร้น	✓								
การตัดสินใจอย่าง มีเหตุผล	✓								
ความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น				✓					
ความสามัคคี	✓				✓				
ความกล้าหาญ	✓								
ความสุภาพ					✓				
ความสะอาด					✓				
ฉันทะ		✓							
ศรัทธา		✓							
ความใฝ่เรียนใฝ่รู้							✓		
ความมุ่งมั่นสัมฤทธิ์ ของงาน									✓
การดูแลเอาใจใส่ผู้อื่น				✓					
ปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ แก่ส่วนรวม						✓			

ตอนที่ 3 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาจริยธรรม

จากการศึกษาพบว่า มีนักวิชาการได้เสนอทฤษฎีการพัฒนาทางจริยธรรมไว้อย่างหลากหลาย ทั้งทฤษฎีในเชิงจิตวิทยาสังคม จิตวิทยาพัฒนาการ และจิตวิทยาปัญญานิยม สรุปได้ 8 ทฤษฎี ดังนี้ 1) ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของ Sigmund Freud เชื้อในสัญชาตญาณพื้นฐาน (id, ego, superego) ที่สัมพันธ์กับระบบบุคลิกภาพและการแสดงพฤติกรรมของคน 2) ทฤษฎีการกระจ่างค่านิยม (theory of values clarification) ของ Raths, Harmin และ Simon (อ้างถึงในชัยพร วิชาวุธ และคณะ, 2531) ให้ความหมายค่านิยมเช่นเดียวกับจริยธรรม และเชื่อว่าบุคคลจะแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งต่างๆ ที่ตนเชื่อว่าเป็นดีและควรค่าต่อการยึดถือ 3) ทฤษฎีเหตุผลทางจริยธรรมของ Kohlberg et al. (1983) เชื่อว่าการพัฒนาทางจริยธรรมขึ้นอยู่กับพัฒนาทางปัญญาที่สัมพันธ์กับอายุในช่วงวัยต่างๆ ของบุคคล เมื่อบุคคลเติบโตขึ้นจะมีเหตุผลทางจริยธรรมในระดับที่

สูงขึ้นไป 4) ทฤษฎีการปรับพฤติกรรม (behavior modification) ของจิตวิทยาพฤติกรรมนิยม มุ่งเน้นการเสริมแรงทั้งทางบวกและทางลบ เชื่อว่าพฤติกรรมของคนถูกควบคุมโดยเงื่อนไขการเสริมแรงและการลงโทษ (Skinner, 1953 อ้างถึงในชัยพร วิชาวุธ และคณะ, 2531) 5) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (social learning theory) เชื่อว่าพฤติกรรมจริยธรรมของบุคคลเกิดขึ้นโดยอาศัยกระบวนการสังเกต เรียนรู้ และประเมินพฤติกรรมของคนในสังคม เกิดเป็นทฤษฎีการเรียนรู้จากตัวแบบและแนวคิดกลไกการควบคุมตนเอง (self-regulatory mechanism) ของ Bandura (1977, 1999) 6) ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของ Ajzen และ Fishbein (1980 อ้างถึงใน Vallerand et al., 1992) เชื่อว่าเจตนาเชิงพฤติกรรมเกิดจากองค์ประกอบ 2 ประการ คือ เจตคติเชิงพฤติกรรมและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ซึ่งองค์ประกอบทั้งสองจะส่งผลต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมแล้วจึงส่งผลต่อพฤติกรรม 7) รูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม (interactionist model, อ้างถึงใน Trevino, 1986) เป็นทฤษฎีที่มีรูปแบบก้าวหน้า ได้รับการเผยแพร่อย่างกว้างขวางทั้งในและต่างประเทศ เพราะให้ความสนใจต่อการวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมต่างๆ ของบุคคลอันเนื่องมาจากหลายสาเหตุ ได้แก่ ปัจจัยจิตลักษณะของบุคคล ปัจจัยสถานการณ์ และปัจจัยจิตลักษณะตามสถานการณ์ และ 8) ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมของดวงเดือน พันธุมนาวิน (2539) เชื่อว่าพฤติกรรมจริยธรรมของบุคคลมีพื้นฐานมาจากความเฉลียวฉลาด สุขภาพจิตที่ดี ประสบการณ์ทางสังคม ปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลต่อจิตลักษณะพื้นฐานและองค์ประกอบทางจิตใจจนก่อให้เกิดพฤติกรรมจริยธรรมในที่สุด

สำหรับงานวิจัยนี้ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับแนวคิดทฤษฎี 3 ทฤษฎี คือ 1) รูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม (interactionism model) ใช้เป็นแนวคิดพื้นฐานในการกำหนดกรอบความสัมพันธ์ของปัจจัยเชิงสาเหตุที่สำคัญของการเกิดพฤติกรรม แบ่งได้ 3 กลุ่ม ได้แก่ สถานการณ์ จิตลักษณะเดิม และจิตลักษณะตามสถานการณ์ที่มีความสัมพันธ์กัน ทฤษฎีนี้ที่ได้รับความนิยมอย่างมากในระดับสากลโดยเฉพาะในกลุ่มนักจิตพฤติกรรมศาสตร์ การนำทฤษฎีมาใช้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัยในการสืบหาสาเหตุของพฤติกรรมที่ต้องการศึกษาได้จากปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างครอบคลุม 2) ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมของดวงเดือน พันธุมนาวิน (2539) ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อคัดเลือกตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมที่ดีที่เหมาะสมกับบริบทของคนไทย เพราะทฤษฎีนี้สร้างขึ้นจากการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลในบริบทของประเทศไทย มีเครื่องมือวัดที่มีมาตรฐาน ตัวแปรมีความเป็นสากลสามารถใช้เชื่อมโยงกับทฤษฎีของต่างประเทศได้โดยเฉพาะรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม และเป็นทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดทฤษฎีหนึ่ง และ 3) ทฤษฎีกลุ่มพัฒนาการทางจริยธรรม โดยเฉพาะของ Piaget

(1967) และ Kohlberg (1969) ผู้วิจัยใช้แนวคิดนี้เพื่อให้นักวิจัยมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น เนื่องจากเป็นทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับและได้รับความสนใจจากนักวิชาการ นักจิตวิทยาและ นักการศึกษาในวงกว้างทั้งในประเทศและต่างประเทศ เป็นทฤษฎีที่มีการพัฒนาแนวคิดอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และเป็นประโยชน์ต่อวงการศึกษาศาสตร์ สามารถใช้ศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาพฤติกรรมจริยธรรมแก่ผู้เรียน และพฤติกรรมของบุคคลในกลุ่มอาชีพต่างๆ อย่างแพร่หลาย

ทั้งนี้ การนำแนวคิดในการศึกษาพฤติกรรมจริยธรรมที่เป็นผลจากการพัฒนาทางจริยธรรมเพียงทฤษฎีเดียวอาจไม่สามารถนำมาอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ที่เป็นสาเหตุของพฤติกรรมจริยธรรมได้อย่างครอบคลุม เนื่องจากทฤษฎีเหตุผลทางจริยธรรมของ Kohlberg เชื่อว่า พฤติกรรมจริยธรรมเป็นผลมาจากการมีพุทธิปัญญาที่จะตัดสินใจได้ว่าพฤติกรรมนั้นดีหรือไม่ดี ถูกหรือผิด แต่ Kohlberg ก็ยอมรับข้อจำกัดของทฤษฎีตนเองว่า การมีพุทธิปัญญาทางจริยธรรมอย่าง เดียวอาจไม่เพียงพอ เพราะคนที่รู้ถูก - ผิด ดี - ชั่ว อาจแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมก็ได้ (ปริญา ฤกษ์อรุณ, 2548) และการพัฒนาทางจริยธรรมได้นั้นมิได้เกิดจากการถ่ายทอดจากบุคคลอื่น โดยตรงเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการที่เด็กได้มีโอกาสติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ได้เข้ากลุ่ม ทางสังคม และได้เรียนรู้บทบาทของตนเองและของบุคคลอื่นจากสถานการณ์แวดล้อมประเภท ต่างๆ โดยมีการพัฒนาทางด้านพุทธิปัญญาควบคู่ด้วย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมั่นใจว่าการประยุกต์ใช้ แนวคิดของทฤษฎีทั้งสามร่วมกันในงานวิจัยนี้มีความเหมาะสมอย่างมาก จะทำให้ได้ตัวแปรที่มีความครอบคลุมทุกสาเหตุที่เป็นไปได้ของการเกิดพฤติกรรมจริยธรรม และได้ข้อค้นพบที่เป็น ประโยชน์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยนำเสนอสาระของแนวคิด/ องค์ความรู้ของทฤษฎีเรียงตามลำดับ ความสำคัญในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ รายละเอียดดังต่อไปนี้

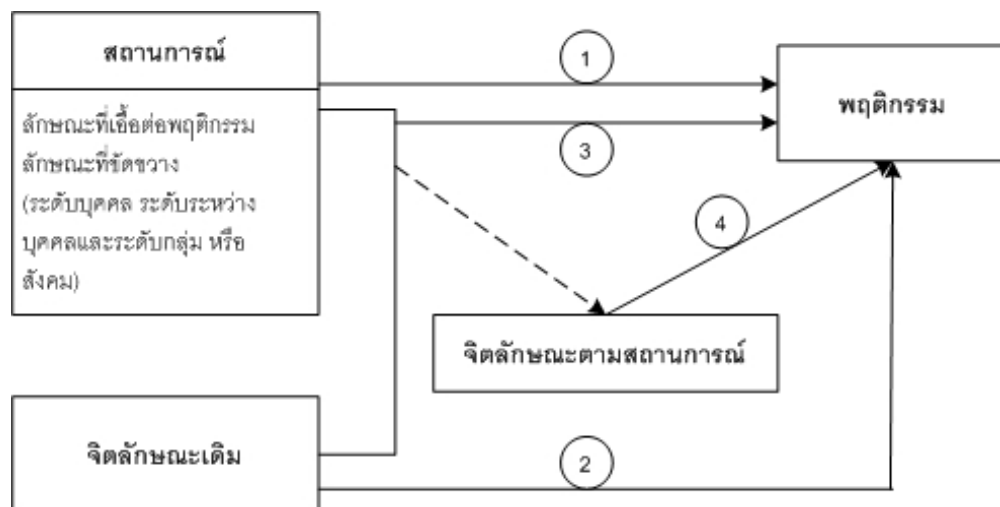
3.1 รูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม (Interactionism Model)

รูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม หรือ Interactionism Model เป็นโมเดลการวิจัยที่มีรูปแบบ ทฤษฎีก้าวหน้าที่สุดในปัจจุบันของวิชาการทางจิตวิทยา ถูกนำมาใช้เป็นกรอบในการวิจัยเพื่อ กำหนดตัวแปรเชิงสาเหตุ ซึ่งปรากฏในสาขาจิตวิทยาสังคมมาตั้งแต่ ค.ศ. 1965 ในรูปของทฤษฎี ต่างๆ อันเป็นข้อสรุปของผลการวิจัยที่เกี่ยวกับสาเหตุต่างๆ ของพฤติกรรมมนุษย์ และแพร่หลาย มากขึ้นในเวลาต่อมาจนถึงปัจจุบัน (ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2548) รูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม เป็นกรอบแนวคิดของการทำวิจัยในสาขาจิตพฤติกรรมศาสตร์ที่ได้รับการยอมรับในระดับ นานาชาติ มีรูปแบบการวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมของบุคคลจากปัจจัยภายในและภายนอก ตัวบุคคลอย่างน้อย 4 ด้าน (Magnuson and Endler, 1977; Tett and Burnett, 2003) อ้างถึงใน

ดูจเดือน พันธุมนาวิน, 2549, 2551) ได้แก่ **ด้านแรก** องค์ประกอบด้านสถานการณ์ (situational factors) เป็นสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวบุคคล หรือการรับรู้ของบุคคลที่เกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งรอบตัวของเขา เช่น ปัทสนทางสังคม การสนับสนุนจากคนรอบข้าง การอบรมเลี้ยงดูเด็ก สถานการณ์ช่วยเป็นต้น สถานการณ์เหล่านี้แบ่งเป็น 2 ลักษณะ ลักษณะแรก คือ สถานการณ์ที่เอื้ออำนวยในการเกิดพฤติกรรมที่น่าปรารถนา เช่น การอบรมเลี้ยงดูเด็กแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผลมาก การเห็นแบบอย่างที่ดีในการกระทำพฤติกรรมที่น่าปรารถนา เป็นต้น และลักษณะที่สอง สถานการณ์ที่ขัดขวางมิให้เกิดพฤติกรรมที่น่าปรารถนา เช่น อยู่ใกล้แหล่งช่วยุ สภาพแวดล้อมในการทำงานภาระงานหนักเกินไป เป็นต้น ดังนั้น ทฤษฎีต่างๆ ทั้งในสาขาจิตวิทยาและสาขาอื่นๆ ที่กล่าวถึงตัวแปรด้านสถานการณ์สามารถนำมาใช้เป็นตัวแปรเชิงเหตุในสาเหตุฝ่ายสถานการณ์ได้ **ด้านที่สอง** สาเหตุด้านจิตลักษณะเดิม (psychological traits) เป็นจิตลักษณะหรือนุคลิกภาพที่ติดตัวมา อาจเกิดจากการถ่ายทอดทางสังคม เช่น สุขภาพจิต ประสบการณ์ทางสังคม สติปัญญา ค่านิยม ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน และความเชื่ออำนาจในตน เป็นต้น ซึ่งเป็นตัวควบคุมสั่งการตัวหนึ่งที่มีผลต่อพฤติกรรมของบุคคล ดังนั้น จึงสามารถนำตัวแปรในทฤษฎีต่างๆ ในสาขาจิตวิทยาที่กล่าวถึงตัวแปรทางจิตที่เป็นสาเหตุของพฤติกรรมของบุคคลมาใช้ได้ เช่น ทฤษฎีพัฒนาการด้านเหตุผลเชิงจริยธรรมของ Kohlberg ทฤษฎีพัฒนาการทางการรู้การคิดของ Piaget และ ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรมของดวงเดือน พันธุมนาวิน เป็นต้น

ด้านที่สาม สาเหตุที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุฝ่ายสถานการณ์ที่บุคคลกำลังเผชิญกับฝ่ายจิตลักษณะเดิมของบุคคลในขณะนั้น เรียกว่า ปฏิสัมพันธ์แบบกลไก (mechanical interaction) เช่น พฤติกรรมของบุคคล ซึ่งเกิดจากการที่ผู้นั้นมีสุขภาพจิตไม่ดี และกำลังอยู่ในสถานการณ์ที่ช่วยุ จึงทำให้เกิดพฤติกรรมก้าวร้าวได้ เป็นต้น สาเหตุสายนี้ทดสอบได้ในทางสถิติเท่านั้น โดยการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสถานการณ์กับจิตลักษณะเดิมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม สถิติขั้นสูงที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น การวิเคราะห์ความแปรปรวนตั้งแต่สองทางขึ้นไป การวิเคราะห์อิทธิพลเชิงเส้น เป็นต้น และ**ด้านที่สี่** สาเหตุฝ่ายจิตลักษณะตามสถานการณ์ หรือเรียกว่า ปฏิสัมพันธ์ภายในตน (organismic interaction) เป็นจิตลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ เช่น ทศนคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือความเครียดเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นต้น สิ่งเหล่านี้เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ เช่น ในช่วงต้นภาคเรียนนักเรียนมีความเครียดในการเรียนน้อย แต่พอใกล้สอบปลายภาค ความเครียดจะเพิ่มขึ้นและลดลงเมื่อสอบเสร็จ และอาจเครียดอีกครั้งเมื่อประกาศผลสอบ เป็นต้น

รูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม (interactionism model) มีสมมติฐานว่า การตัดสินใจทางจริยธรรมในองค์กรสามารถอธิบายได้จากปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบุคคลและองค์ประกอบสถานการณ์ โดยบุคคลจะตอบสนองต่อสถานการณ์ทางจริยธรรมได้ด้วยสติปัญญา/ การรับรู้ (cognition) ที่เกิดมาจากระดับขั้นพัฒนาการพุทธิปัญญาทางจริยธรรมของตนเอง ซึ่งระดับขั้นพัฒนาการของแต่ละบุคคลจะเป็นตัวกำหนดว่าบุคคลมีความคิดอย่างไรเกี่ยวกับสถานการณ์ทางจริยธรรม และบุคคลมีกระบวนการในการตัดสินใจว่าอะไรคือสิ่งที่ถูกต้องหรือสิ่งที่ผิดไม่ควรทำในสถานการณ์นั้นๆ อย่างไรก็ตาม พุทธิปัญญา/ สติปัญญา/ การรับรู้ เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอที่จะอธิบายหรือทำนายพฤติกรรมการตัดสินใจทางจริยธรรมได้ ดังนั้น การนำตัวแปรส่วนบุคคลและตัวแปรสถานการณ์ให้เข้าไปมีปฏิสัมพันธ์กับองค์ประกอบทางสติปัญญา จะนำมาสู่การตัดสินใจว่าบุคคลควรแสดงพฤติกรรมอย่างไรเพื่อตอบสนองสถานการณ์ทางจริยธรรม (Trevino, 1986)



ภาพ 2.2 รูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม (Interactionism model) แสดงสาเหตุ 4 ด้านของพฤติกรรมของบุคคล (Magnusson and Endler, 1977 และ Tett and Burnett, 2003 อ้างถึงใน ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2548)

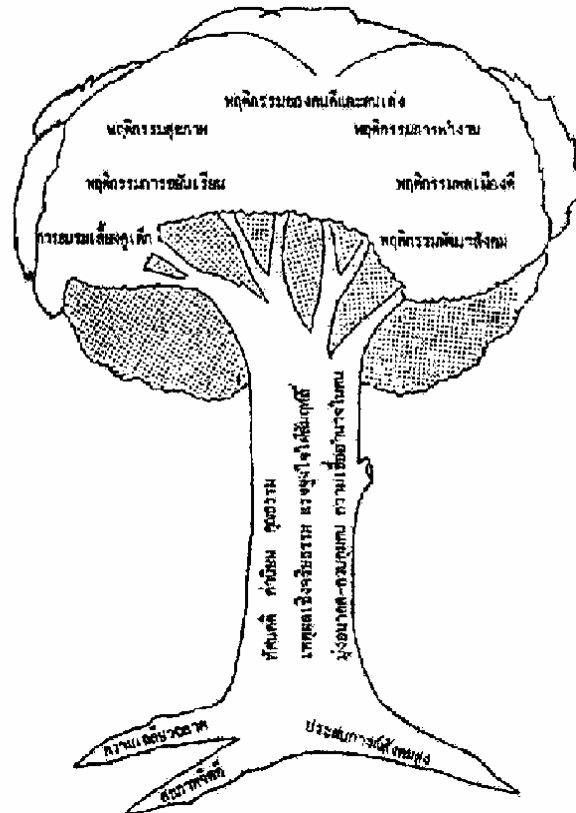
3.2 ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม

สำหรับในประเทศไทยทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรมของดวงเดือน พันธุมนาวิน (2539) เริ่มกำเนิดเป็นองค์ความรู้ตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2520 ถึง พ.ศ. 2530 จากการศึกษาวิจัยสาเหตุพฤติกรรมของคนดีและคนเก่ง โดยประมวลผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา สาเหตุของพฤติกรรมต่างๆ ของ

คนไทยทั้งเด็กและผู้ใหญ่ อายุตั้งแต่ 6 - 60 ปี ว่ามีสาเหตุทางจิตใจอะไรบ้าง โดยเปรียบเทียบบุคคลที่อยู่ในสภาพแวดล้อมเดียวกันหรือคล้ายคลึงกันแต่มีพฤติกรรมการทำงานดีในปริมาณที่แตกต่างกัน และนำมาสร้างเป็นทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมสำหรับคนไทย ความเชื่อว่าจิตลักษณะของบุคคลจะส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคลนั้น เปรียบได้กับต้นไม้จริยธรรม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ส่วนแรก คือ ส่วนดอกและผลไม้บนต้น แสดงถึงพฤติกรรมการทำงานดีละเว้นชั่วและพฤติกรรมการทำงานอย่างขยันขันแข็งเพื่อส่วนรวม ซึ่งล้วนแต่เป็นพฤติกรรมของพลเมืองดี พฤติกรรมที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศ ประกอบด้วยจิตลักษณะด้านพฤติกรรมสุขภาพ พฤติกรรมของคนที่ดี และคนเก่ง ขยันขันแข็ง พฤติกรรมที่ดี ขยันเรียน เป็นพลเมืองดี พัฒนาสังคม การอบรมเลี้ยงดูเด็ก ส่วนที่สอง คือ ส่วนลำต้นของต้นไม้ แสดงถึงพฤติกรรมการทำงานอาชีพอย่างขยันขันแข็ง ซึ่งประกอบด้วยจิตลักษณะ 5 ด้าน คือ 1) เหตุผลเชิงจริยธรรม 2) มุ่งอนาคตและการควบคุมตนเอง 3) ความเชื่ออำนาจในตน 4) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และ 5) ทศนคติ คุณธรรมและค่านิยม จิตลักษณะทั้ง 5 ประการนี้ เป็นสาเหตุของพฤติกรรมที่น่าปรารถนาที่เปรียบเสมือนดอกและผลบนต้นไม้ และส่วนที่สาม คือ ส่วนรากของต้นไม้ ที่แสดงถึงพฤติกรรมการทำงานอาชีพอย่างขยันขันแข็ง ประกอบด้วยจิตลักษณะ 3 ด้าน คือ 1) ความเฉลียวฉลาด 2) สุขภาพจิตดี และ 3) มีประสบการณ์ทางสังคม ทั้งนี้ ดวงเดือน พันธุมนาวิน (อ้างถึงใน ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2550) เสนอว่าควรใช้จิตลักษณะทั้ง 5 ประการ บนลำต้น ร่วมกับจิตลักษณะพื้นฐานที่ราก 3 ประการ เพื่ออธิบาย ทำนาย และพัฒนาและพฤติกรรมของบุคคล จึงกล่าวได้ว่า การศึกษาและพัฒนาพฤติกรรมที่น่าปรารถนาของบุคคลจะต้องใช้จิตลักษณะหลายตัวพร้อมกัน เพราะการใช้จิตลักษณะเพียงตัวเดียวหรือน้อยตัวจะไม่ช่วยให้นักวิจัยและนักพัฒนาเข้าใจการกระทำของบุคคลได้อย่างน่ามั่นใจนัก

ผลจากการศึกษาสามารถกำหนดคุณลักษณะของคนที่ดีมากหรือเก่งมากได้ 8 ประการ ได้แก่ 1) เป็นบุคคลที่เห็นแก่ตัวน้อยแต่เห็นแก่บุคคลอื่น เห็นแก่ส่วนรวม และเห็นแก่หลักการหรืออุดมคติมากกว่า เรียกว่า มีเหตุผลเชิงจริยธรรมสูง 2) เห็นความสำคัญของอนาคต มีการวางแผนเป้าหมายระยะสั้น ระยะยาว รู้จักบังคับตนให้อดได้รอได้ เรียกว่า มีลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตนเองได้ 3) มุมนะบากบั่นฝ่าฝืนอุปสรรคเพื่อความดี และทำงานอย่างขยันขันแข็ง เพื่อบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ เรียกว่า มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง 4) เชื่อว่าทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว เชื่อว่าผลดีและผลเสียที่เกิดกับตนนั้นส่วนใหญ่มีสาเหตุจากการกระทำของตนเองทั้งในอดีตและอนาคต 5) เป็นผู้ที่มีทศนคติ ค่านิยม และคุณธรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ตนตัดสินใจกระทำ โดยไม่คิดถึงแต่ประโยชน์ส่วนตนฝ่ายเดียว และมีคุณธรรมในการดำรงชีวิต 6) เป็นผู้ที่มีความฉลาดคิดได้

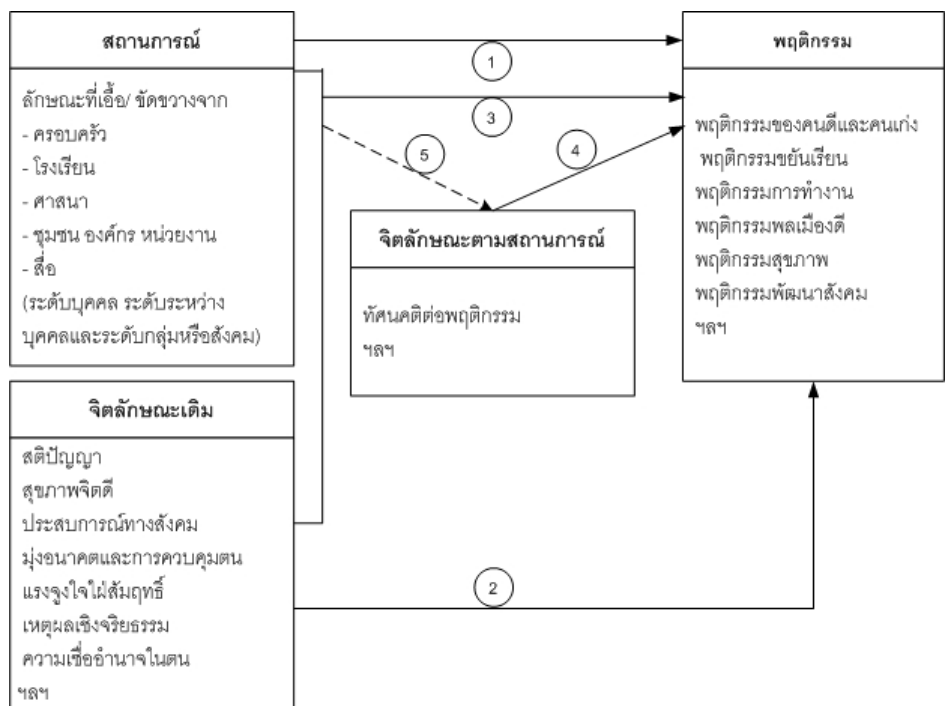
หลายแง่มุม และคิดได้ในเชิงรูปธรรมและนามธรรมอย่างลึกซึ้ง เรียกว่า *มีความสามารถทางการรู้*
การคิดสูง 7) *รัฐธรรมนูญ*ของมนุษย์และสังคมอย่างถูกต้อง กว้างไกล รู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา
 เรียกว่า *มีประสบการณ์ทางสังคมสูง* และ 8) *มีอารมณ์*ผ่องใส วิตกกังวลน้อยหรือเหมาะสมกับ
 เหตุการณ์ รู้เท่าทันเหตุการณ์ต่างๆ เรียกว่า *มีสุขภาพจิตดี*



ภาพ 2.3 ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม (ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2539)

ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมแสดงความสัมพันธ์ในเชิงสาเหตุและผลระหว่างจิตลักษณะ
 บางประการใน 8 ประการ ที่ลำต้นและรากของต้นไม้กับพฤติกรรมต่างๆ ที่น่าปรารถนาของคนดี
 และคนเก่ง และยังแสดงถึงความสัมพันธ์ในเชิงสาเหตุและผลของจิตลักษณะพื้นฐาน 3 ประการที่
 รากกับจิตลักษณะบางประการที่ลำต้น โดยเฉพาะเหตุผลเชิงจริยธรรม นอกจากนี้ ทฤษฎียังตั้งอยู่
 บนพื้นฐานทางวิชาการที่ทันสมัยและเข้ามาตรฐาน 2 ประการ ประการแรก คือ ยึดรูปแบบทฤษฎี
 ปฏิสัมพันธ์นิยม (interactionism model) ซึ่งเป็นรูปแบบทฤษฎีที่ก้าวหน้าที่สุดในปัจจุบันเชิง
 วิชาการทางจิตวิทยา เป็นการนำสาเหตุภายนอกหรือสาเหตุทางด้านสถานการณ์เข้ามาประกอบ

กับสาเหตุภายใน ในการวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรม โดยวิจัยเปรียบเทียบจิตลักษณะบางประการของผู้ที่อยู่ในสถานการณ์เดียวกันหรือสถานการณ์ที่คล้ายกัน แต่มีพฤติกรรมที่แตกต่างกัน (ในเชิงปริมาณ) ว่าย่อมมีสาเหตุที่สำคัญจากจิตใจที่มีในปริมาณที่แตกต่างกัน และประการที่สอง คือ ทฤษฎีต้นไม้อัจฉริยะมีความทันสมัยทางวิชาการ คือ การเลือกจิตลักษณะ 8 ประการที่ปรากฏที่ลำต้นและราก มาจากจิตลักษณะที่มีความสำคัญ และเป็นจิตลักษณะที่เพิ่งมีผู้ศึกษาไว้ตลอดมาเป็นลำดับ ในวงวิชาการทางจิตวิทยาสากล เช่น สถิติปัญญา (ของ Piaget, 1983) การใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม (ของ Kohlberg และคณะ, 1969, 1976) ลักษณะมุ่งอนาคตความสามารถควบคุมตน (ของ Mahoney et al., 1974) ความเชื่ออำนาจในตน (ของ Rotter, 1966) และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (ของ McClelland et al., 1971) เป็นต้น จึงเห็นได้ว่าทฤษฎีต้นไม้อัจฉริยะสำหรับคนไทยนี้มีศัพท์ทางวิชาการที่เป็นสากลและสามารถเชื่อมโยงทฤษฎีเกี่ยวกับจิตลักษณะของนักจิตวิทยาคนสำคัญๆ ในต่างประเทศ ทำให้ทฤษฎีนี้มีความกว้างขวางและครอบคลุมทั้งทางด้านสาเหตุของพฤติกรรม และทางด้านพัฒนาการของจิตลักษณะแต่ละชนิด (ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2548, 2549) อีกทั้งเครื่องมือวัดความสามารถในการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจวบปัจฉิม (2520) ยังได้รับความนิยมและถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน มีลักษณะเป็นสถานการณ์จำลอง 10 เรื่อง แต่ละเรื่องมี 6 ตัวเลือก ที่เป็นเหตุผลของการตัดสินใจจะกระทำ (หรือไม่กระทำ) พฤติกรรมตามที่กำหนดให้ แต่ละตัวเลือกจะเป็นไปตามระดับพัฒนาการ 6 ชั้น ตามทฤษฎีของ Kohlberg โดยคะแนนมีค่าต่อเนื่องตั้งแต่ 10 ถึง 60 คะแนน จากที่กล่าวข้างต้น จึงมีความเหมาะสมอย่างยิ่งที่ผู้วิจัยจะนำทฤษฎีต้นไม้อัจฉริยะมาศึกษา เป็นกรอบแนวทางในการคัดเลือกตัวแปรที่เป็นสาเหตุของพฤติกรรมจริยธรรมของบุคคล



ภาพ 2.4 โมเดลผสมผสานรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยมกับตัวแปรในทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม

3.3 ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม (Moral Development Theory)

นักทฤษฎีในแนวคิดพัฒนาการทางจริยธรรมนี้ คือ Piaget (1967) และ Kohlberg (1969) เป็นนักจิตวิทยากลุ่มปัญญานิยม (cognitivists) มีความเชื่อพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาทางจริยธรรมของบุคคล ที่พัฒนาไปตามลำดับขั้นที่ละขั้น เริ่มจากขั้นต่ำสุดไปยังขั้นสูงสุดไม่มีการย้อนกลับหรือข้ามขั้น และเป็นสากลในทุกวัฒนธรรม การพัฒนาทางจริยธรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการพัฒนาทางสติปัญญา และมีลักษณะปฏิสัมพันธ์ (interaction) กับการรับรู้ทางสังคม นั่นคือ เด็กจะมีการพัฒนาทางจริยธรรมได้นั้นมิได้เกิดจากการถ่ายทอดจากบุคคลอื่นโดยตรงเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการที่เด็กได้มีโอกาสติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ได้เข้ากลุ่มทางสังคมประเภทต่างๆ และได้เรียนรู้บทบาทของตนเองและของบุคคลอื่นหรือเกิดจากการพัฒนาทางด้านพุทธิปัญญาด้วยนั่นเอง ทฤษฎีมีการพัฒนาเป็นลำดับสรุปได้ดังนี้

Piaget ผู้ก่อตั้งทฤษฎีพัฒนาการทางพุทธิปัญญา (Cognitive Development Theory) ได้ศึกษาการพัฒนาทางจริยธรรมของเด็ก มีแนวคิดว่าตัดสินใจทางจริยธรรม (moral judgment) และพฤติกรรมจริยธรรม (moral behavior) ต่างมีอิทธิพลต่อกันและกัน ต่อมา Piaget (1976) มีแนวคิดว่าการมีจริยธรรมคือ การเคารพกฎเกณฑ์ซึ่งพัฒนาไปตามลำดับ ได้แบ่งระยะพัฒนาการ

ทางจริยธรรมเป็น 3 ขั้นตอน เริ่มจากขั้นที่ 1 คือ ขั้นก่อนที่จะรู้จักคิดตัดสินใจเรื่องจริยธรรม (premoral judgement) เกิดในเด็กที่มีอายุในช่วง 2 – 5 ปี ในระยะนี้เด็กยังไม่สามารถตัดสินใจได้ ถูกต้องว่าอะไรถูก อะไรผิด ยังไม่สำนึกว่าการอยู่ร่วมกันในสังคมต้องมีกฎระเบียบ หรือสำนึกว่ามีกติกาสังคม ขั้นที่ 2 คือ ขั้นเห็นข้อเท็จจริงของจริยธรรม (moral realism) อยู่ในช่วงอายุ 5 – 9 ปี ขั้นนี้เด็กจะรู้จักเคารพกฎเกณฑ์ ข้อตกลง และจะรู้จักนำกฎนี้มาเป็นแนวทางในการตัดสินใจการกระทำ ถูกผิด ชั่วดี เคารพกฎต่างๆ โดยไม่ตั้งคำถาม ไม่สงสัย เข้าใจว่าถูกทำโทษเพราะทำผิดระเบียบ และยอมรับการทำโทษถ้ารู้ว่าตนเองกระทำผิดกฎเกณฑ์ เด็กถือว่ากฎเกณฑ์ต่างๆ เป็นมาตรฐานทางศีลธรรมที่ต้องเคารพและทำตาม รู้สึกพอใจที่เด็กผู้ทำผิดกฎระเบียบได้รับการลงโทษ และขั้นที่ 3 คือ ขั้นเข้าใจเรื่องจริยธรรมอย่างมีเหตุผล (autonomous morality) อยู่ในช่วงอายุตั้งแต่ 10 ขวบขึ้นไป เป็นระยะที่เด็กสามารถใช้เหตุผลเข้าใจว่ากฎเกณฑ์ต่างๆ มีไว้เพื่อควบคุมการกระทำของคนที่อยู่ร่วมกันในสังคม ให้สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างปกติสุข ถ้ากฎใดๆ ที่ไม่สามารถทำได้ เด็กก็จะไม่ยอมเชื่อถือกฎเกณฑ์นั้น ถ้าเด็กเล่นกันก็จะสร้างกฎเกณฑ์ขึ้นเองสำหรับการเล่น และจะยอมรับการลงโทษ ซึ่ง Piaget กล่าวว่าในระยะนี้มีความเหมาะสมที่จะสอนเด็กให้เข้าใจเรื่องการเคารพกฎระเบียบ การมีวินัย เพื่อสร้างระเบียบให้เกิดในสังคม

ต่อมา Kohlberg (1958 cited in Krebs and Denton, 2005) ได้สร้างสถานการณ์จำลองทางจริยธรรม (Moral Dilemma) จำนวน 9 สถานการณ์ และนำสถานการณ์จำลองนี้ไปสัมภาษณ์ความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กผู้ชาย อายุระหว่าง 10 - 16 ปี จำนวน 84 คน มีเป้าหมายเพื่อสร้างเป็นโครงสร้างของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (moral reasoning) ซึ่งเกิดมาจากการตัดสินใจของเด็กนั่นเอง และพัฒนาขึ้นเป็นทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม (Moral Development Theory) ในปี 1984 โดยมีรากฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการทางพุทธิปัญญาของ Piaget

Kohlberg (1976) มีแนวคิดว่าพัฒนาการทางจริยธรรมหรือการตัดสินใจทางจริยธรรมของบุคคลสามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับ ในแต่ละระดับจะแยกพัฒนาการอีกระดับละ 2 ขั้น รวมเป็น 6 ขั้น *ระดับที่หนึ่ง* คือ ระยะก่อนการมีจริยธรรมตามขนบธรรมเนียมประเพณีนิยมหรือระดับก่อนมีกฎเกณฑ์ หรือ Pre conventional morality พบได้ในเด็กอายุประมาณ 4 – 11 ปี ระดับนี้บุคคลจะแสดงพฤติกรรมเพื่อตอบสนองต่อกฎเกณฑ์ ข้อกำหนดความดีความเลว ถูก และผิด และความคาดหวังของสังคม ซึ่งกำหนดโดยปัจเจกภายนอกตัวบุคคลหรือได้รับอิทธิพลจากผู้มีอำนาจทางกายเหนือกว่าตน บุคคลจะตัดสินใจเลือกแสดงพฤติกรรมที่ก่อประโยชน์แก่ตนเองโดยไม่คำนึงถึงผลที่จะเกิดแก่ผู้อื่น ระดับนี้แบ่งออกเป็น 2 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 การเชื่อฟังทำตามกฎเกณฑ์เพราะกลัวถูกทำโทษ (the punishment and obedience orientation) และขั้นที่ 2 ทำตามกฎเกณฑ์เพื่อหวัง

ว่าจะได้รับรางวัล หรือได้รับการแลกเปลี่ยนที่สมน้ำสมเนื้อ (the instrumental relativist orientation) *ระดับที่สอง* คือ *ขั้น*มีจริยธรรมตามขนบธรรมเนียมประเพณี หรือตามกฎเกณฑ์ (conventional morality) พบมากในอายุช่วงวัยรุ่น บุคคลจะตัดสินใจเลือกแสดงพฤติกรรม สร้างลักษณะนิสัย หรือรับรู้คุณค่าต่างๆ ด้วยตนเอง โดยยึดถือตามกฎระเบียบ กฎหมาย รวมถึงความคาดหวังของสังคม โดยไม่คำนึงถึงผลที่เกิดขึ้นในขณะนั้นและผลที่ตามมาภายหลัง ระดับนี้แบ่งได้ 2 ขั้น คือ ขั้นที่ 3 ทำตามขนบธรรมเนียมประเพณี เพราะอยากเป็นเด็กดี หรืออยากได้รับความนิยมชมชื่น (the interpersonal concordance of good boy – nice girl orientation) และ ขั้นที่ 4 ทำตามกฎระเบียบของสังคม (the law and order orientation) *ระดับที่สาม* คือ *ขั้น*มีจริยธรรมเหนือขนบธรรมเนียมประเพณี หรือเหนือกฎเกณฑ์ (post conventional morality) อาจเรียกได้ว่าเป็นขั้นที่บุคคลมีจริยธรรมของตนเอง หรือ autonomous or principle level พบในช่วงวัยผู้ใหญ่ ในระดับนี้บุคคลจะสามารถแยกแยะความแตกต่างของกฎระเบียบ ความถูกต้องดีงาม ความผิด และความคาดหวังของสังคม โดยบุคคลเลือกที่จะแสดงพฤติกรรมต่างๆ ของตนเองออกมา ประกอบด้วย 2 ขั้น คือ ขั้นที่ 5 ใช้หลักการทำตามคำสัญญาและข้อตกลงของสังคม (the social contract legalistic orientation) และ ขั้นที่ 6 เข้าใจและทำตามกฎเกณฑ์ทางศีลธรรมที่เป็นสากล (the universal ethical principle orientation)

พัฒนาการทางจริยธรรมทั้ง 6 ขั้นนี้ บุคคลจะมีการพัฒนาเป็นลำดับขั้นเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และในแต่ละขั้นจะมีลักษณะคงที่ และจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพัฒนาการทางสติปัญญา เพราะ Kohlberg เชื่อว่าจริยธรรมเป็นผลมาจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการทางพุทธิปัญญา (cognitive) และสิ่งแวดล้อม (สมบุญ ณ อยุธยา, 2522) และพัฒนาการทางจริยธรรมสามารถกระตุ้นให้เกิดเร็วขึ้นได้โดยวิธีการสอนที่เหมาะสม (พรรณี ช. เจนจิต, 2545) ดังนั้น แนวคิดของ Kohlberg จึงมีประโยชน์ต่อวงการศึกษาในการศึกษาและพัฒนาผู้เรียน โดยการจัดโปรแกรมการศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนารูปแบบการใช้เหตุผลทางจริยธรรมเป็นอย่างมาก

ส่วน Rest (1974) มีแนวคิดพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของ Kohlberg (1971) ได้ศึกษาพบว่า ลำดับของพัฒนาการควรมีความซับซ้อนมากกว่านั้น กล่าวคือ ผู้รับการทดสอบจะมีระดับจริยธรรมไม่อยู่ในขั้นใดขั้นหนึ่งโดยสมบูรณ์ แต่จะเป็นการรวมโครงสร้าง (organizing structure) ซึ่งขึ้นอยู่กับความยากของงาน ลักษณะสิ่งเร้า สภาพการณ์ ตัวตอบสนอง (response mode) เกณฑ์การให้คะแนน และปัจจัยอื่นๆ จึงส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงของพัฒนาการทางจริยธรรมไม่น่าจะเป็นการเพิ่มขึ้นทีละขั้นๆ หรือมีเพียงขั้นเดียวในช่วงเวลาหนึ่ง แต่

จะเป็นการเลื่อนกระจายการตอบสนอง คือ เมื่อลำดับขั้นต่ำกว่าลดลง ลำดับขั้นที่สูงกว่าจะเพิ่มขึ้น โดยมีความคงที่ในการให้เหตุผล และความชัดเจนของความคิดมากขึ้น แต่การเลื่อนขั้นไปยังขั้นที่สูงกว่าก็อาจเกิดขึ้นได้เช่นกัน

Rest (1974 อ้างถึงใน สุสารี วิวัฒน์ศุภกร, 2544) แบ่งพัฒนาการทางจริยธรรมออกเป็น 6 ขั้น สรุปได้ดังนี้ ขั้นที่ 1 จริยธรรมแห่งการเชื่อฟัง (morality of obedience) เป็นพัฒนาการขั้นแรกสุด ถือว่าการมีจริยธรรมคือ การเชื่อฟัง เนื่องจากเด็กไม่สามารถแสดงความคิดเห็น ไม่สามารถมองเห็นกฎของผู้ปกครอง ไม่สามารถรับรู้ความตั้งใจ ไม่ทราบจุดมุ่งหมาย ดังนั้นความรู้สึกทางจริยธรรมที่ถูกหรือผิดจึงมาจากความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับผู้ปกครอง โดยเด็กจะยึดพันธะต่อผู้ที่มีอำนาจเหนือตนเพื่อให้รอดพ้นจากการถูกลงโทษ ขั้นที่ 2 จริยธรรมแห่งการใช้การตอบแทนผลประโยชน์เป็นเครื่องมือ (the morality of instrumental egoism and simple exchange) ในขั้นนี้พฤติกรรมจริยธรรมจะขึ้นอยู่กับการให้รางวัลหรือการตอบแทน โดยทั้งสองฝ่ายต่างพอใจในการแลกเปลี่ยนกัน ขั้นที่ 3 จริยธรรมแห่งการทำตามผู้อื่น (the morality of personal concordance) เป็นการรักษาสัมพันธภาพอันดีระหว่างกัน ขั้นที่ 4 จริยธรรมแห่งการทำตามหน้าที่ทางสังคม (the morality of laward duty social order) พฤติกรรมนี้ทำให้เกิดความสมดุลในสังคม โดยสนับสนุนผู้ที่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของสังคมและกฎหมาย ขั้นที่ 5 จริยธรรมแห่งการเห็นพ้องต้องกันทางสังคม (the morality of social consensus) พฤติกรรมจริยธรรมขึ้นอยู่กับความสมดุลระหว่างบุคคลในสังคม มีความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล แบ่งเป็น 2 ขั้นย่อย คือ ขั้น 5A ได้แก่ ความเห็นชอบและเข้าใจกฎเกณฑ์ของสังคมโดยวิธีการประชาธิปไตย ยอมรับค่านิยมและความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่ในสังคม ขั้น 5B ได้แก่ การมีอุดมคติในการสร้างสรรค์ให้สังคมอยู่ในสภาพที่เต็มไปด้วยความรักและสันติภาพ ไม่มีการแบ่งชั้นวรรณะ มีเสรีภาพ ภราดรภาพ และมีความเสมอภาคระหว่างสมาชิกในสังคม และขั้นที่ 6 การใช้หลักคิดที่เป็นระบบ (organized principle) พฤติกรรมในขั้นนี้จะไม่ยึดติดกับกฎเกณฑ์ หรือประเพณีที่ยึดถือกันมาในสังคม บุคคลจะสร้างขอบเขตของพันธะและสิทธิที่ยึดถือเป็นหลักสากลได้ด้วยตนเองจากประสบการณ์การเรียนรู้ในสังคม ตัดสินความถูกต้องด้วยจิตสำนึก (conscience) ที่สอดคล้องกับหลักศีลธรรม โดยยึดหลักแห่งความยุติธรรม ความเท่าเทียมกัน และความเป็นมนุษย์ ต่อมาในปี 1986 Rest ได้รวมขั้นที่ 5 และ 6 เข้าด้วยกัน กลายเป็นขั้น P (Principle morality stage) เพื่อเป็นหลักจริยธรรมที่สำคัญของการพัฒนาทางบุคลิกภาพของบุคคลและการทำหน้าที่ในสังคม ขั้นนี้เองจะเป็นจริยธรรมของบุคคลที่ให้ความช่วยเหลือทางสังคม และพบว่าการ

ให้คะแนนพัฒนาการทางจรรยาวิพากษ์ในชั้น P สามารถใช้เป็นดัชนีบอกถึงพัฒนาการจรรยาวิพากษ์โดยรวมได้ (overall development)

เพื่อให้เห็นภาพการพัฒนาของทฤษฎีที่สำคัญ ผู้วิจัยจึงนำเสนอความเหมือนและความแตกต่างของการแบ่งพัฒนาการทางจริยธรรมตามแต่ละแนวคิดทฤษฎี รายละเอียดดังตาราง 2.2

ตาราง 2.2 การเปรียบเทียบการพัฒนาระดับขั้นของทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม

Piaget (1967)	Kohlberg (1971)	Rest (1986)
1. การรู้จักคิดตัดสินใจ ก่อนมีจริยธรรม	1. ก่อนมีกฎเกณฑ์ 1) เชื้อฟังกฎเกณฑ์เพราะกลัว ถูกลงโทษ	1. การเชื่อฟัง
	2) ทำตามกฎเกณฑ์เพื่อข้อ แลกเปลี่ยน	2. การใช้การตอบแทน/ ผลประโยชน์เป็นเครื่องมือ
2. การเห็นข้อเท็จจริงของจริยธรรม	2. ตามกฎเกณฑ์ 3) ทำตามกฎเกณฑ์เพราะ ต้องการการยอมรับ	3. การทำตามคนอื่น
	4) ทำตามกฎเกณฑ์	4. การทำตามหน้าที่ทางสังคม
3. การเข้าใจเรื่องจริยธรรมอย่างมี เหตุผล	3. เหนือกฎเกณฑ์ 5) ทำตามคำสั่งญา/ ข้อตกลง 6) ทำตามหลักการทางศีลธรรม	5. การทำตามหลักการ

จะเห็นได้ว่าทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมเป็นอีกทฤษฎีหนึ่งที่ได้รับการพัฒนาแนวคิดอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ สมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม (moral judgment competence) ตามแนวคิดของ Kohlberg แบ่งได้ 2 องค์ประกอบ คือ การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (moral reasoning) และสมรรถนะทางจริยธรรม (moral competence) (Desplaces et al., 2007) แต่ละองค์ประกอบมีเครื่องมือวัดที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนเป็นที่ยอมรับในระดับมาตรฐานสากล ดังนี้

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยของ Thoma and Rest (1999), Dawson (2002), Ishida (2006), Stams et al. (2006) และ Ashkar and Kenny (2007) พบว่า นักจิตวิทยามีความพยายามพัฒนาเครื่องมือวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมเรื่อยมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เริ่มจากแบบวัด The Moral Judgement Interview (MJ)I ของ Kohlberg ที่มีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึกและให้คะแนนจากความชำนาญในการตัดสินใจ ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์คือ ระดับการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของเด็ก จะถูกประเมินค่าผ่านการจัดการของสถานการณ์ทางจริยธรรมที่

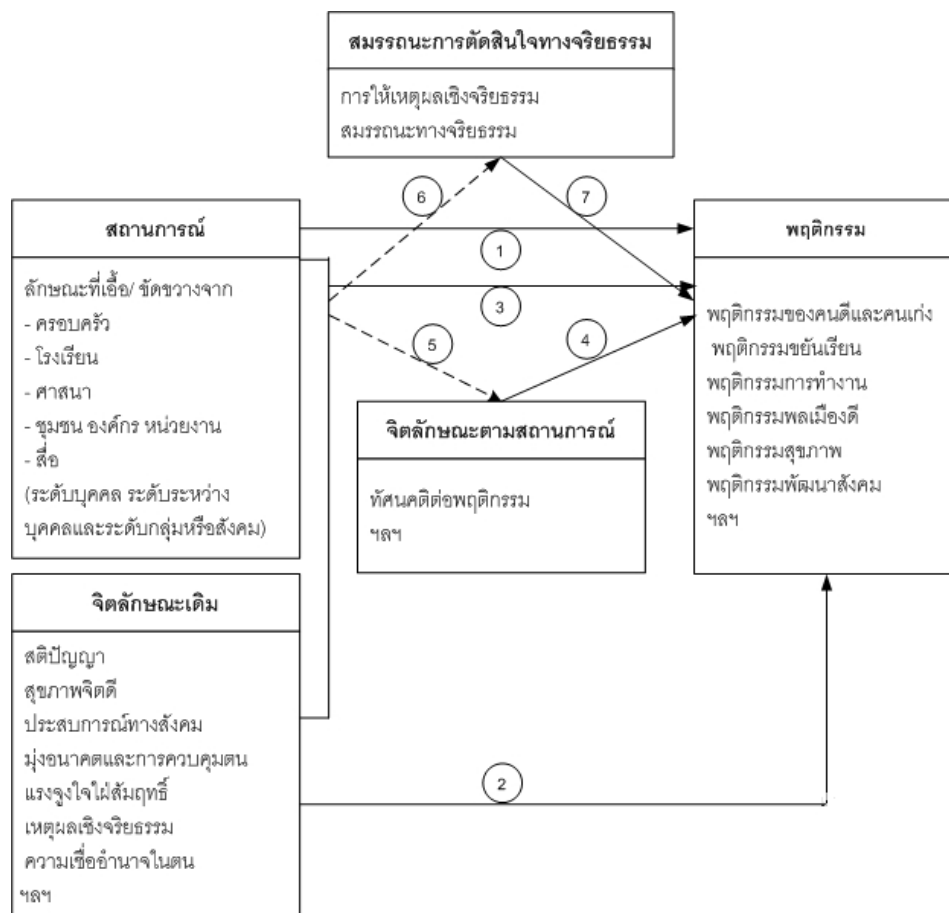
สมมติขึ้นผ่านการลงโค้ด และวัดออกมาในรูปของคะแนนระดับจริยธรรมที่เชื่อมโยงกับระดับชั้น เหตุการณ์ทางจริยธรรมของ Kohlberg แต่มีความยุ่งยากในการลงคะแนนและตีความหมาย ต่อมาในปี 1975 Rest ได้พัฒนาแบบวัด the Defining Issues Test (DIT) ที่มีลักษณะการตอบ แบบเลือกตอบ ประกอบด้วยสถานการณ์ทางจริยธรรม 6 สถานการณ์ แต่ละสถานการณ์จะถาม ให้ผู้ตอบตัดสินความเหมาะสมของคำตอบ และประเมินค่าใน 12 ประเด็นที่สอดคล้องกับการ ตัดสินใจของตน โดยให้ความสำคัญในการวัดพัฒนาการจากระดับประเพณีนิยม (ขั้นที่ 3 และ 4) ไปสู่ระดับหลังประเพณีนิยม (ขั้นที่ 5 และ 6) ใช้การตอบในรูป P-score ซึ่งสามารถคำนวณได้ใน รูปเปอร์เซ็นต์ของการตัดสินใจระดับหลังประเพณีนิยม ต่อมาในปี 1999 Rest, Narvaez, Thoma, and Bebeau ได้ปรับปรุงแบบวัด DIT เป็น DIT2 และ N2 ซึ่งได้รับความนิยมอย่างมาก

แม้ว่าในระหว่างช่วงปี 1984 จะมีนักจิตวิทยาท่านอื่นๆ ได้พัฒนาเครื่องมือวัดระดับ จริยธรรม ได้แก่ Colby and Kohlberg (1987 cited in Dawson, 2002, Ashkar and Kenny, 2007) พัฒนาแบบวัด The Moral Judgment Interview Standard Issue Scoring System (SISS) และ Gibbs, Widaman and Colby (1982) พัฒนาการวัดการสะท้อนของจริยธรรมทาง สังคม หรือ The Sociomoral Reflection Measure (SRM) และแบบวัด The Sociomoral Reflection Objective Measure (SROM) โดยมีพื้นฐานมาจากแบบวัด MJJ แต่หลังจากนั้นแบบ วัดทั้งสองก็ถูกแทนที่ด้วย Short-Form version ที่ไม่ใช้สถานการณ์จำลองทางจริยธรรมที่ยาว เกินไป กลายเป็น SRM-SF (Gibbs et al., 1992 cited in Stams et al., 2006) และ SROM-SF (Basinger and Gibbs, 1987 cited in Stams et al., 2006) อย่างไรก็ตาม ผลจากการสำรวจ งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาทางจริยธรรมในช่วง 10 ปี ย้อนหลังจนถึงปัจจุบันพบว่านักวิจัยและ นักจิตวิทยาจำนวนมากยังคงนิยมใช้แบบวัด DIT และ DIT2 ของ Rest งานวิจัยนี้ผู้วิจัยสนใจนำ แบบวัด DIT หรือ the Defining Issues Test มาใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาระดับการให้เหตุผล เชิงจริยธรรมของนักเรียน

สมรรถนะทางจริยธรรมสามารถวัดด้วยแบบวัด The Moral Judgment Test (MJT) ที่ สร้างโดย Lind มีแนวคิดพื้นฐานมาจาก Kohlberg และพัฒนาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 1978 (Lind, 2004) เพื่อประเมินความสามารถของบุคคลในการตัดสินข้อโต้แย้งในเชิงสนับสนุนและเชิงต่อต้าน ที่เป็นปัญหาทางจริยธรรม บนพื้นฐานของหลักการทางจริยธรรมของแต่ละบุคคล เป็นการวัด เจตคติที่เกี่ยวข้องกับระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม 6 ชั้น ของ Kohlberg และให้คะแนนในรูป c-score ประเมินความสามารถของบุคคลในการตัดสินข้อโต้แย้งที่เป็นปัญหาทางจริยธรรม ทั้งใน เชิงสนับสนุนและเชิงขัดแย้ง แบบวัด MJT ค่อนข้างมีความคงที่ในการศึกษาข้ามกลุ่มและต่าง

ช่วงเวลา นั้นคือมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้ในการศึกษาข้ามวัฒนธรรมได้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยจึงสนใจนำมาใช้ในการศึกษา

จากแนวคิดทฤษฎีทั้งหมดข้างต้น กล่าวได้ว่า หลักการที่เป็นจุดร่วมเดียวกันคือการพัฒนาองค์ความรู้อันนำไปสู่ข้อค้นพบเพื่อการพัฒนา/ ส่งเสริม/ ปรับปรุงพฤติกรรมบุคคลให้เป็นไปในทิศทางที่พึงประสงค์ สำหรับงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมจากทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมมาพิจารณาควบคู่กับปัจจัยเชิงสาเหตุอื่นๆ ตามรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยมและทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม โดยทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านคล้ายปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ เพราะปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมถือเป็นจิตลักษณะอย่างหนึ่งของบุคคลที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์หรือตามความสามารถในการรับรู้ทางสังคมของคนแต่ละช่วงวัย และส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคล



ภาพ 2.5 โมเดลผสมผสานรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยมกับตัวแปรในทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม และทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม

ตอนที่ 4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรม

นักจิตวิทยาในต่างประเทศศึกษาพบว่า การตัดสินใจทางจริยธรรมของบุคคลตามแนวคิดของ Kohlberg มีการพัฒนาตามลำดับขั้นของพัฒนาการด้านสติปัญญา อายุ การได้รับประสบการณ์ต่างๆ จากการถ่ายทอดโดยบุคคลอื่นผ่านการรับรู้ทางสังคม และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม สรุปเป็นปัจจัยหลัก 2 ประการ คือ ปัจจัยเกี่ยวกับตัวบุคคล/ จิตลักษณะส่วนบุคคล และปัจจัยทางสังคมหรือลักษณะทางสังคม/ สถานการณ์ (Trevino, 1986; Jager, 2001; Brugman et al., 2003; Sower and Sower, 2004-2005; Haines and Leonard, 2007; Fraedrich and Iyer, 2007) ขณะที่นักวิจัยและนักจิตวิทยาในประเทศได้แก่ ธีระพร อุวรรณโน (2526) เลขา ปิยะ อัจฉริยะ (2534) และ ธีราพร กุลนันทน์ (2544) เสนอปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อการพัฒนาพฤติกรรมจริยธรรมของบุคคลในวัยเด็กสรุปได้ 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยเกี่ยวกับครอบครัว ปัจจัยเกี่ยวกับโรงเรียน และปัจจัยเกี่ยวกับสังคม/ สื่อ สำหรับงานวิจัยนี้ผู้วิจัยให้ความสำคัญต่อทุกสาเหตุปัจจัยที่จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมจริยธรรมและสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม

เมื่อสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีตัวแปรจำนวนมากส่งผลหรือมีความสัมพันธ์ต่อตัวแปรตามที่สนใจศึกษา โดยตัวแปรลักษณะทางชีวสังคม เพศ และอายุ ถูกนำมาใช้ในการศึกษามากที่สุด แต่เนื่องจากงานวิจัยนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลกับนักเรียนที่อยู่ในระดับมัธยมศึกษา อีกทั้งข้อค้นพบจากการศึกษาวิจัยส่วนใหญ่พบว่าเพศหญิงมีระดับพัฒนาการทางจริยธรรมหรือพฤติกรรมจริยธรรมสูงกว่าเพศชาย (Eisenberg et al., 2001; Brugman et al., 2003; Desplaces et al., 2007; Haines and Leonard, 2007) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงจะไม่นำตัวแปรทั้งสองมาใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ เมื่อพิจารณาตัวแปรที่น่าสนใจตามกรอบแนวคิดของรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม ผู้วิจัยมีหลักในการคัดเลือกตัวแปร 3 ข้อ คือ 1) ปริมาณการถูกนำมาใช้ใน งานวิจัย 2) ขนาดอิทธิพลที่ส่งผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ หรือสามารถทำนายตัวแปรตามได้เป็นอย่างดี และ 3) เป็นตัวแปรที่อยู่ในทฤษฎีหลักของงานวิจัยนี้ ทำให้ได้ปัจจัยสาเหตุด้านสถานการณ์ จำนวน 4 ตัวแปร คือ ตัวแปรการอบรมเลี้ยงดู บรรยากาศทางจริยธรรม รูปแบบการสอน และการรับรู้ข่าวสาร ด้านจิตลักษณะเดิมของบุคคลจำนวน 3 ตัวแปร คือ ตัวแปรสติปัญญา ความเชื่ออำนาจในตน และประสบการณ์ทางสังคม แม้ว่าตัวแปรด้านความเข้มแข็งแห่งตนจะเป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่มีปริมาณการนำมาใช้ศึกษาวิจัยเท่ากันกับตัวแปรประสบการณ์ทางสังคม แต่ไม่ได้รับความนิยมในการนำมาใช้ศึกษาในบริบทของประเทศไทย และไม่อยู่ในทฤษฎีหลักของงานวิจัย ขณะที่ตัวแปรประสบการณ์ทางสังคมนอกจากจะนิยมนำมาใช้ในงานวิจัยเกี่ยวกับ

ตัวแปรเชิงเหตุ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ปัจจัยสถานการณ์																				
1. ครอบครัว																				
การอบรมเลี้ยงดู/ การสื่อสารในครอบครัว								✓				✓	✓						✓	✓
ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว																				✓
การเห็นแบบอย่างที่ดีจากครอบครัว																				✓
2. โรงเรียน/ ชุมชน/ หน่วยงาน/ องค์กร																				
บรรยากาศ/ สภาพแวดล้อมทางจริยธรรม			✓	✓			✓			✓		✓						✓		✓
รูปแบบการสอน										✓								✓		✓
พฤติกรรมทางจริยธรรม (สนับสนุนสังคม/ กระทำผิดรุนแรง)						✓	✓					✓								
ความสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียน																		✓		✓
การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม																		✓		✓
การจัดกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมที่ดี																				✓
ลักษณะของงานที่ได้รับ			✓																	
ประเภทของโรงเรียน				✓																
ความเป็นที่ยอมรับในกลุ่มเพื่อน									✓											
3. สื่อ																				
การรับรู้ข่าวสาร								✓						✓						✓
ปัจจัยจิตลักษณะตามสถานการณ์																				
ทัศนคติต่อพฤติกรรม							✓	✓		✓								✓		✓
ความเครียดต่อสถานการณ์					✓															

หมายเหตุ

- 1 = Hoffman (1977) 2 = Dickstein & Hardy (1979) 3 = Trevino (1986) 4 = Host et al. (1998) 5 = Latiff (2000)
6 = Eisenberg, et al. (2001) 7 = Brugman et al. (2003) 8 = Krcmar & Vieira (2005) 9 = Leenders & Brugman (2005)
10 = Haines & Leonard (2007) 11 = Mouratidou et al. (2007) 12 = Visu-Petra et al. (2008) 13 = ดวงเดือน พันธมนาวิน และเพ็ญแข ประจวบปัจฉิม (2520) 14 = ศิริพร แยมินิด (2530) 15 = ถนอม เลขานันท์ (2531) 16 = ปัทมา ทองสม (2543)
17 = ดวงเดือน พันธมนาวิน และ อัมพร ม้าคนอง (2547) 18 = ภาวินี ไสธายะเพ็ชร (2549) 19 = มาลินี และ มัลลวีร์ (2550)
20 = ดวงเดือน พันธมนาวิน (2551)

4.1 ปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาทางจริยธรรมและพฤติกรรมจริยธรรมสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมของบุคคลประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ สติปัญญา (intelligence) (Hoffman, 1977; Brugman et al., 2003; ถนอม เลขาพันธ์, 2531; ปัทมา ทองสม, 2543; ดุจเดือน พันธุมนาวิน, 2551) ความเชื่ออำนาจในตน (locus of control) (Trevino, 1986; Latiff, 2000; Haines & Leonard, 2007; ดุจเดือน พันธุมนาวิน, 2551) และประสบการณ์ทางสังคม (social perspective) (Eisenberg, et al., 2001; Krcmar & Vieira, 2005; ดุจเดือน พันธุมนาวิน และ อัมพร ม้าคอง, 2547) โดยจะนำเสนอรายละเอียดแต่ละตัวแปรดังต่อไปนี้

1) สติปัญญา (cognitive/ intelligence)

สติปัญญา เป็นสภาพที่มีผลต่อการเรียนรู้ทางจริยธรรมของบุคคลเนื่องจากการเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นได้หลายวิธี ทั้งจากการสังเกตตัวอย่าง คำบอกเล่า ประสบการณ์ตรงของตัวเองและอื่นๆ ซึ่งแต่ละคนย่อมมีลักษณะวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกันออกไปตามการอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดา ความเชื่อ และความสามารถเฉพาะตัวของแต่ละคน ดังนั้นบุคคลที่มีสภาพทางปัญญาต่างกันจึงมีความสามารถในการเรียนรู้เงื่อนไขต่างๆ ได้แตกต่างกัน (ธีราพร กุลนานันท์, 2544) Piaget (1967) กล่าวว่า ขั้นตอนของการพัฒนาทางด้านจริยธรรมมีความคล้ายคลึงกับขั้นตอนการพัฒนาทางด้านสติปัญญาของเด็ก โดยเชื่อว่าพัฒนาการทางจริยธรรมของเด็กมีความสัมพันธ์ มีความสอดคล้องกับการพัฒนาทางด้านสติปัญญา และสติปัญญายังเป็นองค์ประกอบที่มีนัยสำคัญต่อการตัดสินใจทางจริยธรรมในเด็ก (Hoffman, 1977) สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Brugman et al. (2003) ที่ศึกษาในระดับบุคคลพบว่า ตัวแปรด้านสติปัญญามีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความสามารถทางจริยธรรมและพฤติกรรมเสริมสร้างสังคม และมีความสัมพันธ์ทางลบต่อการกระทำผิดกฎหมายขั้นร้ายแรง เมื่อศึกษาภาพรวมในระดับชั้นเรียนยังคงได้ผลเช่นเดียวกัน โดยค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ได้จากการศึกษาในระดับชั้นเรียนมีค่าสูงกว่าในระดับบุคคลทุกตัวแปร และงานวิจัยในประเทศของ ถนอม เลขาพันธ์ (2531) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความสัมพันธ์กับจริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของผู้ปกครองและครูผู้สอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับปัทมา ทองสม (2543) ศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับชั้นการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สุริยา เหมตะศิลป์ (2521) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรม ระดับสติปัญญา และการยอมรับตนเองของวัยรุ่นตอนต้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 80

คน พบว่า การที่เป็นคนฉลาดและจะเป็นคนมีจริยธรรมไม่ใช่สิ่งเดียวกัน และระดับสติปัญญาสูงและต่ำมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกัน

นอกจากนี้ผลจากการสังเคราะห์งานวิจัยในประเทศและต่างประเทศของ ดุจเดือน พันธุมนาวิน (2551) เพื่อหาปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมจริยธรรมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษายังพบว่า ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถนำมาใช้ในการระบุกลุ่มเสี่ยงที่จะมีพฤติกรรมจริยธรรมต่ำ โดยจะเป็นกลุ่มนักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำนั่นเอง

จากตัวอย่างงานวิจัยข้างต้นแสดงว่า การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสติปัญญา กับการพัฒนาทางจริยธรรมยังได้ข้อค้นพบที่หลากหลาย เนื่องจากบุคคลในช่วงวัยเด็กถึงวัยรุ่นใหญ่ตอนต้น มักได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางสังคมอื่นๆ ที่เข้ามามีผลต่อการพัฒนาทางจริยธรรมของบุคคล อาทิ รูปแบบการอบรมเลี้ยงดู การปลูกฝังค่านิยม และสภาพแวดล้อมของครอบครัวและโรงเรียน รวมถึงกลุ่มเพื่อน ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาแนวคิดและค่านิยมทางจริยธรรมอย่างยิ่ง ดังนั้นงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรสติปัญญาซึ่งวัดได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมาใช้ศึกษาคุณลักษณะพื้นฐานของบุคคล โดยจะคำนึงถึงอิทธิพลของปัจจัยทางสังคมอื่นๆ ควบคู่ด้วย

2) ความเชื่ออำนาจในตน (locus of control)

ความเชื่ออำนาจในตน (locus of control) หมายถึง การที่บุคคลเชื่อว่าผลที่ตนเองกำลังได้รับเกิดจากการกระทำหรือความพยายามของตนเอง มิใช่เกิดจากสิ่งอื่น เช่น โชคกลาง ความบังเอิญ หรืออยู่ใต้อิทธิพลของคนอื่น เป็นคุณลักษณะส่วนบุคคลที่สามารถนำมาใช้ในการอธิบายพฤติกรรมจริยธรรมของบุคคลได้ (Rotter, 1996) และเป็นระดับการรับรู้ของบุคคลที่เป็นผลมาจากลักษณะนิสัยหรือพฤติกรรมภายในของบุคคลมากกว่าการได้รับอิทธิพลจากภายนอก (Haines and Leonard, 2007)

จากการศึกษาวิจัยในประเทศและต่างประเทศที่ผ่านมาพบว่า ความเชื่ออำนาจในตนมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมจริยธรรมและการตัดสินใจทางจริยธรรม เช่น งานวิจัยของ Haines and Leonard (2007) ศึกษาคุณลักษณะของบุคคลและการตัดสินใจทางจริยธรรมในบริบทของงานไอที จากกลุ่มตัวอย่างนักเรียนสาขาไอทีจำนวน 435 คน ผลงานวิจัยส่วนหนึ่งได้จากการใช้สถานการณ์จำลองสามารถแยกกลุ่มผู้ที่มีความเชื่ออำนาจในตนจากอิทธิพลภายในตนและภายนอกตนได้เป็น 210 คน และ 225 คน ตามลำดับ ทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ก่อนและหลังการนำตัวแปรการตัดสินใจทางจริยธรรมมาพิจารณาอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ร่วมด้วย กล่าวคือ ความเชื่ออำนาจในตนมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านการตัดสินใจทางจริยธรรมต่อพฤติกรรมจริยธรรม และจากงานวิจัยของดุจเดือน พันธุมนาวิน และ

อัมพร ม้าคนอง (2547) ที่ศึกษาปัจจัยเชิงเหตุและผลของพฤติกรรมการพัฒนานักเรียนของครู คณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา ผลการวิจัยส่วนหนึ่งพบว่า ความเชื่ออำนาจในตนเป็นตัวแปร ทำนายจากกลุ่มจิตลักษณะเดิมที่มีความสำคัญเป็นอันดับสามของพฤติกรรมการสอนของครู โดย ผู้ที่มีความเชื่ออำนาจในตนมาก เป็นผู้ที่มีประสิทธิภาพแห่งตนในการทำงานมากกว่าผู้ที่มีความ เชื่ออำนาจในตนน้อย

กล่าวโดยสรุปคือ ความเชื่ออำนาจในตน สามารถมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมจริยธรรม และอิทธิพลทางอ้อมผ่านการตัดสินใจทางจริยธรรม โดยคาดเดาได้ว่าผู้ที่มีความเชื่ออำนาจในตน มากจะแสดงพฤติกรรมจริยธรรมได้ดีกว่าผู้ที่มีความเชื่ออำนาจในตนต่ำกว่า จึงเป็นอีกตัวแปรหนึ่ง ที่สามารถนำมาใช้ในการทำนายพฤติกรรมของบุคคลได้

3) ประสบการณ์ทางสังคม (social perspective)

ประสบการณ์ทางสังคม หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะรับรู้และเข้าใจความรู้สึก หรือแรงจูงใจของผู้อื่น เข้าใจสถานการณ์ บทบาท หรือตำแหน่งที่บุคคลอื่นๆ กำลังประสบอยู่ เอาใจเขามาใส่ใจเราได้ และคาดการณ์และทำนายพฤติกรรมของบุคคลอื่นๆ ได้ล่วงหน้าจาก พื้นฐานการเอาใจเขามาใส่ใจเรา (Johnson et al., 1983 อ้างถึงใน ดุจเดือน พันธุมนาวิน และ อัมพร ม้าคนอง, 2547) หากบุคคลมีประสบการณ์จากการมีความสัมพันธ์กับผู้อื่นมาก จะทำให้มี ความคิดเห็นที่กว้างขวางลึกซึ้ง มองเห็นและเข้าใจบทบาทของตนเองและของผู้อื่นที่อยู่ร่วมกับตน ในสังคม เข้าใจอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิดของผู้อื่น สามารถนำตนเองเข้าไปอยู่ในบทบาทของผู้อื่น ได้ เรียกว่าเป็นความสามารถในการรู้สึกร่วม (empathy) ความเข้าใจนี้จะช่วยให้บุคคล มีพัฒนาการทางจริยธรรมในระดับสูง (Kohlberg, 1976, ศิริพร แยมนิล, 2530) ดังนั้น หากบุคคล ใดมีประสบการณ์ทางสังคมย่อมส่งผลให้มีความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมและมีพฤติกรรมเสริมสร้างสังคมที่ดีกว่าผู้ที่ขาดประสบการณ์ทางสังคม

จากงานวิจัยของ Eisenberg et al. (2001) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของประสบการณ์ทาง สังคมและความสามารถในการรู้สึกร่วมที่มีต่อการตัดสินใจทางจริยธรรมที่เสริมสร้างสังคม (prosocial moral judgment) และส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรมเสริมสร้างสังคม (prosocial behavior) ผลส่วนหนึ่งพบว่า ประสบการณ์ทางสังคมและความสามารถในการรู้สึกร่วม มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการตัดสินใจทางจริยธรรมที่เสริมสร้างสังคม โดยประสบการณ์ทาง สังคมสามารถส่งอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านความสามารถในการรู้สึกร่วมไปสู่การ ตัดสินใจทางจริยธรรมที่เสริมสร้างสังคม และยังคงมีความสัมพันธ์กับตัวแปรเพศ ระดับการศึกษา และสถานภาพทางเศรษฐกิจ (socioeconomic status) กล่าวคือ ผู้ที่มีระดับการศึกษาเดียวกัน

กลุ่มที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจสูงกว่าจะมีประสบการณ์ทางสังคมสูงกว่ากลุ่มที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำกว่า แต่ไม่พบว่าความแตกต่างระหว่างเพศมีผลต่อประสบการณ์ทางสังคม และผลงานวิจัยของดุจเดือน พันธุนาวิน และอัมพร ม้าคนอง (2547) ส่วนหนึ่งพบว่า ประสบการณ์ทางสังคมเป็นตัวทำนายที่สำคัญที่สุดในการทำนายพฤติกรรมการสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มครูที่มีการศึกษาสูง

จากที่กล่าวข้างต้น แสดงว่าประสบการณ์ทางสังคมมีความสำคัญและสามารถทำนายการเปลี่ยนแปลงของการตัดสินใจทางจริยธรรมและพฤติกรรมจริยธรรมได้ จึงเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการศึกษาคั้งนี้

4.2 ปัจจัยเกี่ยวกับสถานการณ์

สถานการณ์เป็นปัจจัยสาเหตุที่สำคัญอีกประการหนึ่งในรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยมที่สามารถส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมของบุคคล หรือมีอิทธิพลปฏิสัมพันธ์กับตัวแปรจิตลักษณะเดิมของบุคคลและส่งผลต่อจิตลักษณะตามสถานการณ์หรือพฤติกรรมได้เช่นกัน ปัจจัยเกี่ยวกับสถานการณ์ที่นำมาใช้ในการศึกษาคั้งนี้ประกอบด้วย การอบรมเลี้ยงดู (parenting style) (Krcmar & Vieira, 2005; Visu-Petra et al., 2008; ดวงเดือน พันธุนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจฉนีก, 2520; มาลินี และมัลลวีร์, 2550; ดุจเดือน พันธุนาวิน, 2551) บรรยากาศทางจริยธรรม (moral climate) (Trevino, 1986; Host et al., 1998; Brugman et al., 2003; Mouratidou et al., 2007; ดวงเดือน พันธุนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจฉนีก, 2520; ภาวิณี ไสธายะเพชร, 2549; ดุจเดือน พันธุนาวิน, 2551) รูปแบบการสอน (teaching style) (Mouratidou et al., 2007; ภาวิณี ไสธายะเพชร, 2549; ดุจเดือน พันธุนาวิน, 2551) และการรับรู้ข่าวสาร (media perceived) (Krcmar & Vieira, 2005; ศิริพร แยมนิล, 2530; ดุจเดือน พันธุนาวิน, 2551) แต่ละตัวแปรมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) การอบรมเลี้ยงดู (parenting style)

การอบรมเลี้ยงดูคือการที่บิดามารดาหรือผู้ดูแลเด็กปฏิบัติต่อเด็ก และเรียกร้องให้เด็กปฏิบัติต่อตน และต่อผู้อื่นไปในทำนองต่างๆ ฉะนั้น การอบรมเลี้ยงดู คือ การที่ผู้เลี้ยงดูกับเด็กมีการติดต่อเกี่ยวข้องกัน อันเป็นทางให้ผู้เลี้ยงดูสามารถให้รางวัล หรือลงโทษ การกระทำต่างๆ ของเด็กได้ นอกจากนี้เด็กยังมีโอกาสเฝ้าสังเกตลักษณะและการกระทำต่างๆ ของผู้เลี้ยงดู ทำให้เด็กได้เลียนแบบผู้เลี้ยงดูอีกด้วย ส่วนการที่ผู้เลี้ยงดูจะส่งเสริมหรือขัดขวางลักษณะพฤติกรรมใดๆ ย่อมขึ้นอยู่กับความนิยมของสังคมหรือกลุ่มที่เป็นสมาชิกอยู่ นอกจากนี้ ลักษณะต่างๆ ของผู้เลี้ยงดูยังเป็นลักษณะที่คล้ายคลึงกับลักษณะของคนอื่นๆ ในสังคมนั้น จึงเข้าใจได้ว่าจากวิธีการอบรม

เลี้ยงดูผู้เลี้ยงดูจะถ่ายทอดลักษณะต่างๆ ในสังคมนั้นให้แก่เด็ก ดังนั้น ถ้าผู้เลี้ยงดูมาจากสังคมที่แตกต่างกันก็จะใช้วิธีการอบรมเลี้ยงดูเด็กที่แตกต่างกันไป (ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจฉนิก, 2520) ทั้งนี้ผลการศึกษาของ Hurlock (1956) เกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูที่มีผลต่อบุคลิกภาพของเด็กพบว่า เด็กจะเลียนแบบของบุคคลที่เป็นแบบในครอบครัว โดยเฉพาะบิดามารดาจะเป็นตัวแบบที่สำคัญที่สุดที่จะช่วยให้เด็กได้มีพฤติกรรมที่ถูกต้อง ดังนั้น บิดามารดาจึงจะต้องเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับเด็ก ครอบครัวจะเป็นที่กำเนิดของการอบรมสั่งสอนเด็กให้มีความประพฤติที่ดีงาม เพราะบิดามารดาและผู้ปกครองสามารถจะให้รางวัลหรือลงโทษเด็กได้

การอบรมเลี้ยงดูแบ่งได้หลายรูปแบบ ดังเช่น Baumrind (1967 cited in Baumrind 1971) แบ่งรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ออกเป็น 3 แบบ คือ แบบเอาใจใส่ แบบควบคุม และแบบตามใจ ซึ่งต่อมา Maccoby and Martin (1983) ได้ทำการศึกษารูปแบบการอบรมเลี้ยงดูตามแนวคิดของ Baumrind โดยสรุปว่า การเลี้ยงดูของพ่อแม่ขึ้นอยู่กับความรู้ของเด็กที่แตกต่างกัน ถึงแม้ว่าจะได้รับการเลี้ยงดูจากพ่อแม่แบบเดียวกัน และการรู้นั้นจะส่งผลต่อพฤติกรรมของเด็ก จึงได้แบ่งรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูเพิ่มจากที่ Baumrind ได้แบ่งเอาไว้เป็นแบบที่ 4 คือ แบบทอดทิ้ง เป็นการผสมผสานระหว่างการไม่สนใจหรือการปฏิเสธ ส่วนดวงเดือน พันธุมนาวิน (2528) กล่าวว่า การอบรมเลี้ยงดู มี 5 แบบ คือ แบบรักสนับสนุน แบบใช้เหตุผล แบบควบคุม แบบหลงโทษทางจิตมากกว่าทางกาย และแบบให้พึ่งตนเองเร็ว และเพ็ญแข ประจันปัจฉนิก (2536) แบ่งการอบรมเลี้ยงดูเป็น 3 แบบ คือ แบบรักสนับสนุน แบบใช้เหตุผล และแบบเข้มงวดกวดขัน ส่วนเลขา ปิยะ อัจฉริยะ (2524) กล่าวถึงการอบรมเลี้ยงดูแบบต่างๆ ได้แก่ การเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การเลี้ยงดูแบบควบคุม การเลี้ยงดูแบบหลงโทษ การเลี้ยงดูแบบให้เหตุผล และการเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาลักษณะนิสัยทางจริยธรรม

จากงานวิจัยของยาใจ จุลพงษ์ (2523) ที่ศึกษาประเภทของการอบรมเลี้ยงดูตามการรับรู้กับระดับการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดอุดรธานี พบว่า นักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกันมีระดับการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกัน โดยนักเรียนที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวดกวดขัน มีระดับการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลย ส่วนนักเรียนที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวดกวดขัน มีระดับการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกัน และนักเรียนชายและหญิงที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบเดียวกันมีระดับการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกัน ส่วนผลจากการวิจัยเรื่อง การอบรมเลี้ยงดูกับพฤติกรรมจริยธรรมของวัยรุ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของมาลินี จุโฑปะมา และมัลลวีร์ อุดลัดมนศิริ (2550) พบว่า การอบรมเลี้ยงดู

มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมจริยธรรมของวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยวัยรุ่นเพศหญิงและวัยรุ่นที่มีผลการเรียนสูงมีพฤติกรรมจริยธรรมสูงกว่าวัยรุ่นเพศชายและวัยรุ่นที่มีผลการเรียนต่ำ

กล่าวโดยสรุปคือ การอบรมเลี้ยงดูที่มีความสำคัญต่อการแสดงพฤติกรรมจริยธรรม เพราะผู้เลี้ยงดูหรือพ่อ แม่ ผู้ปกครองจะเป็นผู้ที่มีความใกล้ชิดกับเด็กอย่างมาก เด็กส่วนใหญ่จะได้รับรู้และเลียนแบบพฤติกรรมผ่านการแสดงออก/ การกระทำของผู้เลี้ยงดูที่มีต่อเด็ก ดังนั้น การที่ผู้เรียนได้รับการอบรมเลี้ยงดูที่แตกต่างกันจะส่งผลให้มีระดับจริยธรรมและมีการแสดงพฤติกรรมจริยธรรมแตกต่างกัน สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยเลือกศึกษาการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย เพราะมีผลทางบวกต่อการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมและพฤติกรรมจริยธรรม

2) บรรยากาศทางจริยธรรม (moral atmosphere/ moral climate)

บรรยากาศทางจริยธรรมเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อจริยธรรมในองค์กร หากสถานศึกษาหรือองค์กรสามารถจัดกิจกรรมหรือสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม ก็จะเป็นการกระตุ้นให้คนในองค์กรเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์ ดังนั้น หากต้องการปรับปรุงพฤติกรรมของบุคคลจึงต้องทำการปรับบริบทของบรรยากาศทางจริยธรรมที่ซึ่งจะทำให้เกิดพฤติกรรมนั้นๆ ก่อน (Host et al. 1998) เช่นเดียวกับปัญหาคติความและความวุ่นวายในโรงเรียนส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากความเสื่อมถอยของวัฒนธรรมในโรงเรียนหรือบรรยากาศทางจริยธรรมที่อยู่ในระดับต่ำ (Power, 1985) แนวคิดของบรรยากาศทางจริยธรรมที่มีความเชื่อมโยงกับการตัดสินใจทางจริยธรรมและพฤติกรรมจริยธรรมนี้เกิดขึ้น โดย Kohlberg (1981 cited in Brugman et al., 2003) กล่าวว่า ครูมีส่วนสำคัญในการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนโดยการสร้างบรรยากาศที่มีการยอมรับนับถือ เป็นการสร้างความมั่นใจให้กับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนกล้าคิดกล้าแสดงออก สร้างบรรยากาศที่มีความเป็นกันเอง ไม่ยึดติดกับกฎเกณฑ์มากเกินไปทำให้ผู้เรียนไม่เคร่งเครียดจะทำให้ผู้สอนสามารถปลูกฝังแนวคิดและทัศนคติที่ดีงามแก่นักเรียนได้เป็นอย่างดี เพราะการสร้างบรรยากาศหรือจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมจะทำให้บุคคลมีความสามารถในการรู้สึกร่วมสูง เมื่อนักเรียนอยู่ในสถานศึกษาจะได้พบปะกับบุคคลที่มีสถานภาพต่างๆ กันมากมาย เช่น ครูใหญ่ ครู เพื่อนนักเรียน ภารโรง เป็นต้น นอกจากนี้หลักสูตรในการเรียนก็จะสอนให้เด็กมีความรู้เกี่ยวกับสังคมที่ตนอยู่ นำไปสู่ความสามารถในการร่วมรู้สึกและการมีเหตุผลเชิงจริยธรรมในขั้นสูงต่อไป (ศิริพร แยมินิล, 2530)

ในอดีตมีงานวิจัยต่างประเทศที่ศึกษาอิทธิพลของบรรยากาศทางจริยธรรมที่มีต่อการสมรรถนะทางจริยธรรมและพฤติกรรมจริยธรรมไม่มากนัก แต่ในปัจจุบันด้วยสภาพความ

เปลี่ยนแปลงทางสังคมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรมของบุคคลทำให้นักวิจัยให้ความสนใจตัวแปรดังกล่าวมากขึ้น ดังเช่นงานวิจัยของ Brugman et al. (2003) Desplaces et al. (2007) และ Wimbush et al. (2008) โดย Wimbush et al. (2008) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศทางจริยธรรมและพฤติกรรมจริยธรรมของพนักงานในบริษัทแห่งหนึ่ง โดยศึกษาบรรยากาศทางจริยธรรม 5 ลักษณะ คือ การทำตามกฎ (law and rule) การดูแลเอาใจใส่ผู้อื่น (caring) ความเป็นตัวของตัวเอง (independence) การให้บริการผู้อื่น (service) และการมุ่งผลประโยชน์ (instrumental) และพฤติกรรมจริยธรรม 4 ลักษณะ คือ การลักขโมย (stealing) การโกหก (lying) การเชื่อฟัง (obeying) และการสมรู้ร่วมคิด (accomplice) และนำตัวแปรทางชีวสังคมได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และตำแหน่งงาน มาศึกษาร่วมด้วย เพื่อวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ที่แตกต่างกันในแต่ละระดับการวิเคราะห์ ผลการศึกษาในภาพรวมสรุปได้ว่า บรรยากาศทางจริยธรรมและพฤติกรรมจริยธรรมมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทั้งในระดับบุคคลและระดับเมือง โดยมีลักษณะความสัมพันธ์ของแต่ละคู่ตัวแปรย่อยแตกต่างกัน

Brugman et al. (2003) ศึกษาการรับรู้บรรยากาศทางจริยธรรมในโรงเรียนและพฤติกรรมฝ่าฝืนกฎระเบียบในวัยรุ่น พบว่า บรรยากาศทางจริยธรรมวัดได้จาก 3 องค์ประกอบ คือ ความเกี่ยวข้องกับโรงเรียน (connectedness) การไม่เข้าร่วมสังคม (constraint) และการตัดสินใจทางจริยธรรมตามบรรยากาศ (collective context moral judgment) ส่วนพฤติกรรมฝ่าฝืนกฎระเบียบสามารถจัดองค์ประกอบได้ 3 องค์ประกอบ คือ การกระทำผิดเล็กน้อย (minor offences) การกระทำผิดรุนแรง (serious offences) และพฤติกรรมเสริมสร้างสังคม (prosocial behavior) จากการศึกษาพบว่า บรรยากาศทางจริยธรรมมีความสัมพันธ์กับสมรรถนะทางจริยธรรมทางบวก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Host et al. (1998) โดยคะแนนสมรรถนะทางจริยธรรมของเพศหญิงจะสูงกว่าเพศชาย เมื่อพิจารณาความแตกต่างระหว่างเพศต่อการวัดลักษณะพฤติกรรมทั้ง 3 องค์ประกอบพบว่า เพศหญิงมีคะแนนการกระทำผิดเล็กน้อยและคะแนนพฤติกรรมเสริมสร้างสังคมสูงกว่าเพศชาย ขณะที่เพศชายมีคะแนนการกระทำผิดรุนแรงสูงกว่าเพศหญิง และนักเรียนชั้น ม.4 มีคะแนนสมรรถนะทางจริยธรรมสูงกว่านักเรียนชั้น ม.2 นอกจากนี้พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะทางจริยธรรมและพฤติกรรมฝ่าฝืนกฎระเบียบในกลุ่มที่ไม่ได้กระทำผิดนั้นมีค่อนข้างน้อย และการรับรู้บรรยากาศทางจริยธรรมสามารถทำนายพฤติกรรมฝ่าฝืนกฎระเบียบได้ดีกว่าสมรรถนะทางจริยธรรม

กล่าวโดยสรุปคือ บรรยากาศทางจริยธรรมมีความเชื่อมโยงกับการตัดสินใจทางจริยธรรมและพฤติกรรมจริยธรรม ครูจึงมีส่วนสำคัญในการสร้างบรรยากาศที่มีส่วนส่งเสริมจริยธรรมแก่

ผู้เรียนทั้งในและนอกชั้นเรียน ในปัจจุบันมีการปรับปรุงรูปแบบการสอนโดยให้ครูชาวต่างประเทศ เข้ามาฝึกอบรมในการจัดการเรียนการสอนและจัดกิจกรรมต่างๆ ในโรงเรียนมากขึ้น อาจส่งผลการบรรยายทางจริยธรรมในโรงเรียน จึงมีความน่าสนใจอย่างยิ่งที่จะนำตัวแปรบรรยายทางจริยธรรมมาใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

3) รูปแบบการสอน (teaching style)

รูปแบบการสอนของครูในโรงเรียนเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการสร้างเสริมลักษณะนิสัยทางจริยธรรม การเลือกรูปแบบการสอนให้เหมาะสมกับความรู้ความต้องกรความสนใจของเด็กแต่ละวัยและช่วงการเลือกสื่อการจูงใจ ย่อมส่งผลต่อการพัฒนาลักษณะนิสัยทางจริยธรรมของเด็กที่แตกต่างกัน (ธีราพร กุลนันทน์, 2544) โดยครูสามารถสอดแทรกแนวทางที่ส่งเสริมพัฒนาการทางจริยธรรมและพฤติกรรมจริยธรรมที่พึงประสงค์แก่ผู้เรียนได้ ผ่านรูปแบบการสอนหรือกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนและการจัดกิจกรรมต่างๆ ในโรงเรียน ซึ่งผลจากงานวิจัยของภาวิณี ไสธายะเพ็ชร (2549) พบว่า การอบรมสั่งสอนที่จะส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมในนักเรียนด้านความมีระเบียบวินัย และความรับผิดชอบมี 2 ลักษณะ คือ การสั่งสอนโดยตรง และการสั่งสอนโดยอ้อมจากการเป็นแบบอย่างที่ดีเรื่องการแต่งกาย การรับผิดชอบงานของตน โดยมีการเสริมแรงทั้งทางบวกและทางลบ สอดคล้องกับงานวิจัยส่วนหนึ่งของ สุวรรค์ไชโยรักษ์ (2549) ที่ศึกษาบทบาทของครูและผู้ปกครองในการส่งเสริมจริยธรรมของนักเรียน พบว่าบทบาทของครูในโรงเรียนที่ส่งเสริมคุณธรรมเหมือนบทบาทของครูในโรงเรียนปกติ 4 บทบาท คือ ผู้เป็นแบบอย่างที่ดี ผู้สร้างบรรยากาศ ผู้สร้างกำลังใจ และผู้จัดการเรียนรู้เพื่อฝึกทักษะการใช้ชีวิต นอกจากนี้ ครูยังสามารถเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้ปกครองแสดงบทบาทของตนเองกับนักเรียน เพื่อให้เกิดความร่วมมือกันในการส่งเสริมจริยธรรมแก่นักเรียน และงานวิจัยของสุวิมล ว่องวานิช และนางลักษณ์ วิรัชชัย (2542) ศึกษาปัจจัยและกระบวนการที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณธรรมระดับบุคคลเพื่อมุ่งความสำเร็จของส่วนรวมของนักศึกษามหาวิทยาลัย การศึกษากรณีตัวอย่าง การจัดประชุมระดมความคิดโดยใช้เทคนิคกลุ่มสมมติ พบว่า กระบวนการพัฒนาจากอาจารย์มหาวิทยาลัยเป็นกระบวนการหนึ่งที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณธรรมในนักศึกษา แม้ว่าอาจารย์ประมาณร้อยละ 53 จะไม่ได้สอนวิชาที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม แต่ก็สอดแทรกคุณธรรมได้กว่าร้อยละ 90 โดยใช้เวลาในการสอนไม่เกิน 20% ของจำนวนคาบเวลา

ขณะที่ Mouratidou et al. (2007) ศึกษาทางกายภาพและพัฒนาการทางจริยธรรม โดยใช้โปรแกรมสอดแทรกในการสนับสนุนการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสู่การศึกษาทางกายภาพ (physical education) ในเด็กมัธยมปลาย ใช้เวลาทดลองนาน 6 สัปดาห์ เพื่อสำรวจประสิทธิภาพ

ของการออกแบบโปรแกรมการสอดแทรก และอธิบายว่าการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมในเพศชายและหญิงมีความแตกต่างกันหรือไม่ การออกแบบโปรแกรมนี้มีพื้นฐานความคิดมาจากแนวคิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการปรับกิจกรรม (task-orientated motivation) และใช้รูปแบบการสอนแบบให้ผลย้อนกลับ (reciprocal teaching style) เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 157 คน แยกเป็นกลุ่มควบคุม 80 คน และกลุ่มทดลอง 77 คน โดยนำแบบวัด MJT มาใช้ในการเก็บข้อมูลก่อนและหลังใช้โปรแกรม ผลที่ได้แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีค่าสถิติการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมที่สูงขึ้นภายหลังจากการใช้โปรแกรมสอดแทรกและเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม จากผลดังกล่าวแสดงว่าโปรแกรมการออกแบบการศึกษาทางกายภาพมีความเหมาะสมสามารถนำมาใช้ส่งเสริมพัฒนาการทางจริยธรรมได้ แต่อย่างไรก็ตาม ไม่พบว่ามีผลแตกต่างระหว่างเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้น หากครูมีรูปแบบการสอนที่แตกต่างกัน จะส่งผลต่อบรรยากาศทางการเรียนและทำให้เจตคติและพฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนแตกต่างกันด้วย การศึกษาตัวแปรรูปแบบการสอนของครูในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นรูปแบบการสอน 2 รูปแบบที่ส่งเสริมพฤติกรรมจริยธรรม คือ การแสดงตัวเป็นแบบอย่างที่ดี และการสั่งสอนตักเตือน

4) การรับรู้ข่าวสาร (media perceived)

ปัจจุบันการรับรู้ข่าวสารเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาลักษณะนิสัยทางจริยธรรมของเด็ก เพราะสื่อเข้ามามีบทบาทและมีอิทธิพลอย่างมากในสังคมไทยและสังคมโลก ในช่วงระยะเวลาไม่กี่ปีที่ผ่านมา นักจิตวิทยาบางคนถึงกับเรียกสื่อต่างๆ โดยเฉพาะโทรทัศน์ว่า “ครูสอนจริยธรรม” และ “แหล่งการถ่ายทอดทางสังคม” ผลการวิจัยใน 16 ประเทศทั่วโลกบ่งชี้ว่าเด็กเริ่มให้ความสนใจอย่างจริงจังในการดูโทรทัศน์ตั้งแต่อายุ 3 ขวบ และเวลาที่ใช้ในการดูโทรทัศน์มักเพิ่มขึ้นในเด็กที่มีอายุมากขึ้น ทั้งนี้ สื่อที่มีอิทธิพลต่อเด็กมี 2 ประเภท คือ โทรทัศน์และหนังสือพิมพ์ โดยเฉพาะโทรทัศน์นับเป็นแหล่งถ่ายทอดทางสังคมแหล่งใหม่ และเป็นครูสอนจริยธรรมคนใหม่ให้กับเด็ก สามารถถ่ายทอดค่านิยม ความเชื่อ เจตคติ และจริยธรรมให้กับเด็กได้มากในเนื้อหาทางตรงและแฝงเร้นที่มีอิทธิพลต่อจริยธรรมของเด็กทั้งทางดีและไม่ดี (ธีระพร อุวรรณโน, 2526)

สื่อต่างๆ มีความสำคัญต่อการปลูกฝังจริยธรรมค่านิยมและเจตคติที่ดี จากการนำเสนอข่าวสารเรื่องราวที่ถูกต้องเหมาะสม หรือนำเสนอเรื่องราวสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมอยู่เสมอจะช่วยส่งเสริมผลของการเรียนรู้และพัฒนาการทางความคิดสำหรับเด็ก และทำให้เด็กสามารถเลือกสรรข้อมูลข่าวสารเพื่อนำมาปรับใช้ในชีวิตรประจำวันได้อย่างเหมาะสม ช่วยยกระดับจิตใจของเด็กตั้งแต่แรกเริ่มและช่วยพัฒนาระดับจิตใจขั้นพื้นฐานของเด็กให้เข้าขั้นกับคุณธรรม

จริยธรรมต่างๆ ทำให้สามารถซึมซับและพัฒนาการดำเนินชีวิตของตัวเองในทิศทางที่ถูกต้องเหมาะสม จนสามารถกลายเป็นบุคคลที่มีคุณภาพได้ในอนาคต

งานวิจัยของ Krcmar, and Vieira (2005) ศึกษาปัจจัยทางด้านครอบครัวและโทรทัศน์ที่มีอิทธิพลต่อการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ปัจจัยทางด้านครอบครัวประกอบด้วย รูปแบบการสื่อสารในครอบครัว (family communication) จำแนกเป็นแบบเข้มงวดและแบบพูดคุย และรูปแบบการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของผู้ปกครองต่อความรุนแรงที่สมเหตุสมผลและไม่สมเหตุสมผล (ตามการรับรู้ของเด็ก) (parent's moral reasoning) ปัจจัยทางโทรทัศน์ได้แก่ การแสดงความรุนแรงของเนื้อหา (fantasy violence exposure) และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กแยกเป็น 2 ลักษณะ คือ การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็ก (child's moral reasoning) ต่อความรุนแรงที่สมเหตุสมผล (justified violence) และไม่สมเหตุสมผล (unjustified violence) ผลการวิจัยพบว่า เนื้อหาความรุนแรงในโทรทัศน์ส่งผลทางลบทางตรงต่อการรับรู้ตามมุมมองของเด็ก และส่งผลทางอ้อมต่อการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมผ่านการรับรู้ตามมุมมองของเด็ก และรูปแบบการสื่อสารทั้งสองแบบในครอบครัวมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการรับรู้ตามมุมมองของเด็ก (child's perspective taking) ผ่านการแสดงเนื้อหาที่รุนแรงในโทรทัศน์ ขณะที่รูปแบบการสื่อสารในครอบครัวทั้งแบบเข้มงวดและแบบมีการพูดคุยส่งผลทางตรงต่อการแสดงเนื้อหาความรุนแรง และส่งผลทางอ้อมต่อการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็ก และเมื่อเด็กมีอายุมากขึ้นจะมีการรับรู้การสื่อสารในครอบครัวได้ดีขึ้นและมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมต่อความรุนแรงที่ไม่สมเหตุสมผลได้ดีขึ้น

นอกจากนี้ผลจากงานวิจัยส่วนหนึ่งของศิริพร แย้มนิล (2530) ที่ต้องการศึกษาความแตกต่างระหว่างปริมาณความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมกับลักษณะพื้นฐานทางจิต 3 ด้าน ลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลัง 5 ด้าน และการรับสื่อมวลชนที่มีประโยชน์ร่วมกัน เปรียบเทียบกับปริมาณความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมกับลักษณะพื้นฐานทางจิตสามด้านเพียงอย่างเดียว หรือกับลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลังเพียงอย่างเดียว พบว่า ลักษณะพื้นฐานทางจิตทั้งสามด้าน ลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลัง และปริมาณการรับสื่อมวลชนที่มีประโยชน์ สามารถร่วมกันทำนายเหตุผลเชิงจริยธรรมได้มากกว่าลักษณะพื้นฐานทางจิตทั้งสามด้าน หรือลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลังเพียงอย่างเดียว

จากที่กล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ตัวแปรการรับรู้ข่าวสารมีความสำคัญและเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้

4.3 ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์

จิตลักษณะตามสถานการณ์เป็นลักษณะภายในของบุคคลที่เป็นผลจากการที่บุคคลได้รับรู้สถานการณ์หนึ่งๆ และส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม ตัวแปรในปัจจัยด้านนี้มีหลายตัว แต่จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ Brugman et al. (2003), Leenders & Brugman (2005), Visu-Petra et al. (2008), ดวงเดือน พันธมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจฉนิก (2520), ดุจเดือน พันธมนาวิน และ อัมพร ม้าคนอง (2547) และ ดุจเดือน พันธมนาวิน (2551) รวมถึงการใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกตัวแปรตามที่กล่าวไว้ ทำให้ได้ตัวแปรเดียวที่มีความน่าสนใจ คือ ทักษะคติต่อพฤติกรรม (attitude) ดวงเดือน พันธมนาวิน และคณะ (2540) ให้ความหมายของทักษะคติว่าเป็นการที่บุคคลเห็นประโยชน์และโทษของการทำงานของตน มีความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบงานที่ตนกำลังทำอยู่ และมีความพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมในการทำงานที่สอดคล้องกับความรู้สึกนึกคิดของตน สำหรับทักษะคติต่อพฤติกรรมของตนในงานวิจัยนี้จึงหมายถึง ความคิดเห็นของนักเรียนที่เห็นประโยชน์และโทษของลักษณะพฤติกรรมการแสดงออกของตนเองที่มีต่อบุคคลอื่น เช่น ผู้ปกครอง ครูและเพื่อน เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นทั้งในและนอกห้องเรียนตามการรับรู้ของนักเรียน

ผลจากงานวิจัยของ Dickstein and Hardy (1979) ส่วนหนึ่งพบว่า ทักษะคติต่อความถี่ในการแสดงพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กับความถี่ในการแสดงพฤติกรรมของนักศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Leenders and Brugman (2005) ที่ศึกษาหลักการทางจริยธรรมและไม่ใช้จริยธรรมที่เปลี่ยนแปลงในกลุ่มวัยรุ่นที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมกระทำผิดกฎหมาย เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักเรียนมัธยมจำนวน 278 คน เป็นเพศชาย 131 คน หญิง 147 คน จากสามระดับชั้น ผลการศึกษาพบว่า ทักษะคติเป็นตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมกระทำผิดกฎหมายที่ดีที่สุด ทำนายได้ 28% ขณะที่ตัวแปรการเป็นที่ยอมรับในกลุ่มเพื่อนสามารถทำนายได้ 10% ดังนั้น ทักษะคติ จึงเป็นตัวแปรเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมที่สนใจศึกษาได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับผลจากงานวิจัยของ Visu-Petra et al. (2008) ที่เปรียบเทียบเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการทำผิดกฎหมายระหว่างกลุ่มนักเรียนตำรวจและนักโทษพบว่า นักเรียนตำรวจมีเจตคติทางบวกต่อพฤติกรรมถูกกฎหมายสูงกว่านักโทษ และมีเจตคติต่อการกระทำผิดกฎหมายอย่างชัดเจน และงานวิจัยของดุจเดือน พันธมนาวิน และ อัมพร ม้าคนอง (2547) พบว่า ตัวแปรทักษะคติที่ดีต่องานครุคณิตศาสตร์เป็นตัวแปรทำนายฝ่ายจิตลักษณะตามสถานการณ์ที่ร่วมกับตัวทำนายฝ่ายจิตลักษณะเดิมและสถานการณ์ มีความสามารถในการทำนายพฤติกรรม การสอน พฤติกรรมรับนวัตกรรมและพฤติกรรมการสนับสนุนทางสังคม โดยทักษะคติที่ดีต่องานครุ

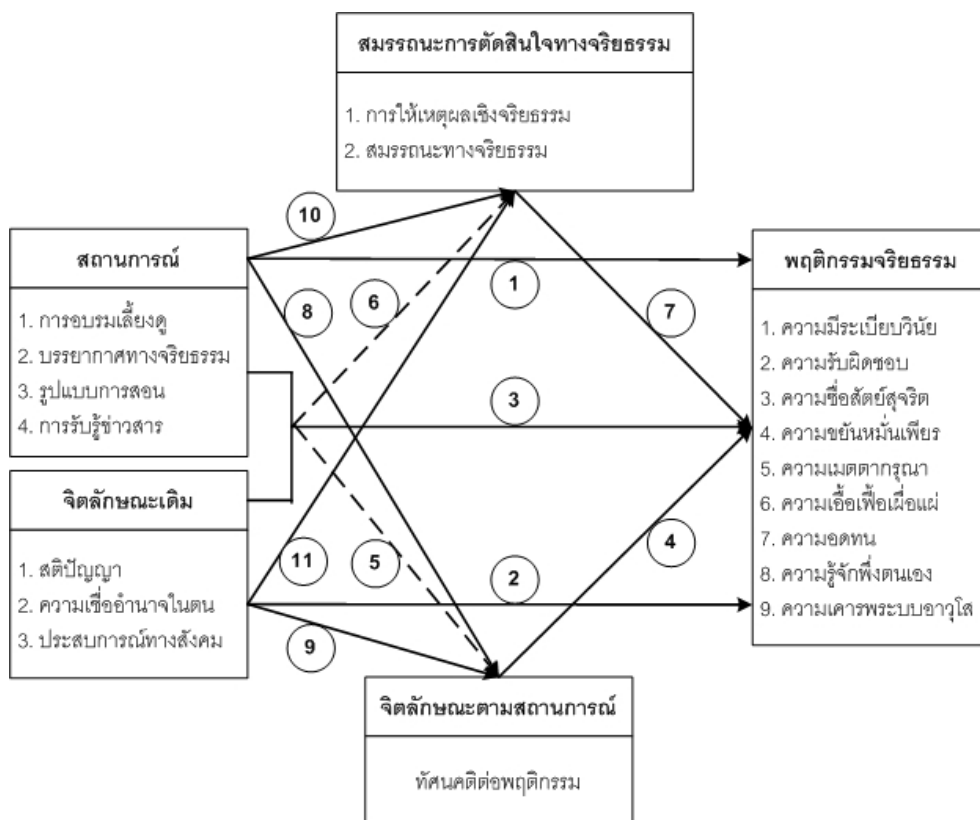
คณิตศาสตร์เป็นตัวแปรที่มีความสำคัญในอันดับสองที่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการสนับสนุนทางสังคม

ดังนั้น สำหรับงานวิจัยนี้ทัศนคติต่อพฤติกรรมจึงน่าจะเป็นตัวแปรจิตลักษณะตามสถานการณ์ ที่มีความสามารถในการทำนายพฤติกรรมจริยธรรมและระดับสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม โดยใช้เป็นตัวแปรทำนายร่วมกับตัวแปรด้านจิตลักษณะเดิมและด้านสถานการณ์ตามที่กล่าวมาแล้วก่อนหน้านี้ได้เป็นอย่างดี

ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม (interactionism model) นำเสนอโดย Magnuson and Endler (1977) ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรมของดวงเดือน พันธุมนาวิน (2539) และทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของ Kohlberg (1969) มาใช้เป็นแนวทางในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและการคัดเลือกตัวแปรที่จะนำมาใช้ในงานวิจัย ผลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้สามารถจัดกลุ่มตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรมได้ 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปัจจัยด้านสถานการณ์ ประกอบด้วย การอบรมเลี้ยงดู (parenting style) (Krcmar & Vieira, 2005; Visu-Petra et al., 2008; ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจฉนีก, 2520; มาลินี และมัลลวีร์, 2550; ดุจเดือน พันธุมนาวิน, 2551) บรรยากาศทางจริยธรรม (moral climate) (Trevino, 1986; Host et al., 1998; Brugman et al., 2003; Mouratidou et al., 2007; ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจฉนีก, 2520; ภาวิณี ไสธายะเพชร, 2549; ดุจเดือน พันธุมนาวิน, 2551) รูปแบบการสอน (teaching style) (Mouratidou et al., 2007; ภาวิณี ไสธายะเพชร, 2549; ดุจเดือน พันธุมนาวิน, 2551) และการรับรู้ข่าวสาร (media perceived) (Krcmar & Vieira, 2005; ศิริพร แยมินิล, 2530; ดุจเดือน พันธุมนาวิน, 2551) กลุ่มปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม ประกอบด้วย สติปัญญา (intelligence) (Hoffman, 1977; Brugman et al., 2003; ถานอม เลขาพันธ์, 2531; ปัทมา ทองสม, 2543; ดุจเดือน พันธุมนาวิน, 2551) ความเชื่ออำนาจในตน (locus of control) (Trevino, 1986; Latiff, 2000; Haines & Leonard, 2007; ดุจเดือน พันธุมนาวิน, 2551) และประสบการณ์ทางสังคม (social perspective) (Eisenberg, et al., 2001; Krcmar & Vieira, 2005; ดุจเดือน พันธุมนาวิน และ อัมพร ม้าคอง, 254) กลุ่มปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ ได้แก่ ทัศนคติต่อพฤติกรรม (attitude) (Brugman et al., 2003; Leenders & Brugman, 2005; Visu-Petra et al., 2008; ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจฉนีก, 2520; ดุจเดือน พันธุมนาวิน และ อัมพร ม้าคอง,

2547; ดุจเดือน พันธมนานิน, 2551) และกลุ่มปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม ประกอบด้วย การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (moral reasoning) และสมรรถนะทางจริยธรรม (moral competence) โดยพฤติกรรมจริยธรรมที่ศึกษาประกอบด้วย ความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์สุจริต ความขยันหมั่นเพียร ความเมตตากรุณา ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความอดทน ความรู้จักพึ่งตนเอง และความเคารพพระบวรอาวุโส



ภาพ 2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ภาพ 2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย แสดงลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 5 กลุ่ม ตามรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยมดังนี้ ปัจจัยด้านสถานการณ์ ปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม และอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะกับปัจจัยด้านสถานการณ์มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมจริยธรรมด้วย (เส้นที่ 1, 2 และ 3) ตามลำดับ อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสถานการณ์กับปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมส่งผ่านปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ (เส้นที่ 5) ไปถึงพฤติกรรมจริยธรรม (เส้นที่ 4) และอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสถานการณ์กับปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมส่งผ่านปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม (เส้นที่ 6) ไปถึง

พฤติกรรมจริยธรรม (เส้นที่ 7) ขณะเดียวกันปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ก็เป็นตัวแปรส่งผ่านที่รับอิทธิพลหลักจากปัจจัยด้านสถานการณ์ (เส้นที่ 8) และด้านจิตลักษณะเดิม (เส้นที่ 9) และส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรม (เส้นที่ 4) และปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมก็เป็นตัวแปรส่งผ่านที่รับอิทธิพลหลักจากปัจจัยด้านสถานการณ์ (เส้นที่ 10) และด้านจิตลักษณะเดิม (เส้นที่ 11) และส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรม (เส้นที่ 7)

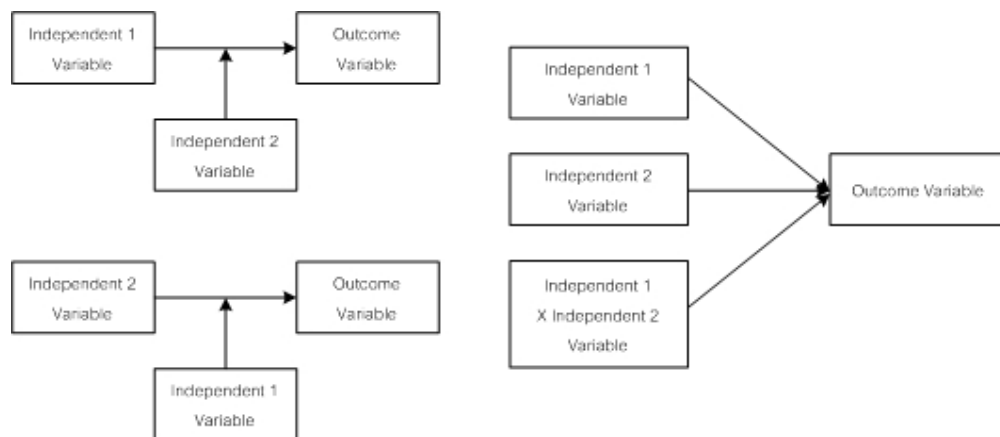
ตอนที่ 6 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรกำกับและตัวแปรส่งผ่าน

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยมมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษา โดยวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบด้านสถานการณ์และจิตลักษณะที่มีต่อสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและพฤติกรรมจริยธรรม ตามแนวคิดของทฤษฎีพบว่าสาเหตุของการเกิดพฤติกรรมเป็นผลจากการเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุฝ่ายสถานการณ์ที่บุคคลกำลังเผชิญกับฝ่ายจิตลักษณะเดิมของบุคคลในขณะนั้น เรียกว่า ปฏิสัมพันธ์แบบกลไก (mechanical interaction) หรือสาเหตุฝ่ายจิตลักษณะตามสถานการณ์ หรือเรียกว่า ปฏิสัมพันธ์ภายในตน (organismic interaction) เป็นจิตลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ ดังนั้น การศึกษาอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างปัจจัยเชิงเหตุในโมเดลจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้วิจัยเข้าใจสภาพความสำคัญของแต่ละปัจจัยและตรวจสอบสาเหตุของการเกิดพฤติกรรมที่ต้องการศึกษาได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น สาระที่จะนำเสนอในตอนนี้แบ่งเป็น 4 ประเด็น ได้แก่ 1) มโนทัศน์เกี่ยวกับตัวแปรกำกับและตัวแปรส่งผ่าน 2) การวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรกำกับและอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่าน 3) อิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่าน (mediated moderation effect) และอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านที่มีการกำกับ (moderated mediation effect) และ 4) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดมีดังต่อไปนี้

6.1 มโนทัศน์เกี่ยวกับตัวแปรกำกับและตัวแปรส่งผ่าน

จากการศึกษางานวิจัยในอดีตพบว่า นักวิจัยและนักจิตวิทยามีความเข้าใจความหมายและนำตัวแปรกำกับและตัวแปรส่งผ่านไปใช้แตกต่างกัน ทำให้เกิดบทความและงานวิจัยจำนวนหนึ่งที่พยายามอธิบายและจำแนกความแตกต่างของตัวแปรทั้งสองในด้านความหมายและการนำไปใช้ให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ปัจจุบันงานวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ให้ความสนใจศึกษาอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรกำกับและตัวแปรส่งผ่านมากขึ้น เพราะความซับซ้อนของทฤษฎีและ

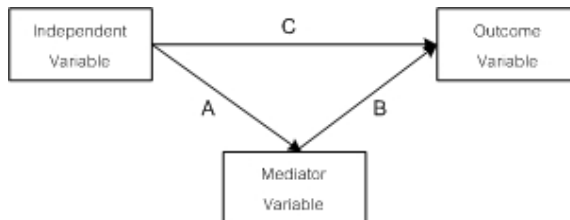
สภาพบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป พฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลสามารถเกิดขึ้นได้จากหลายเหตุปัจจัยร่วมกัน ผู้วิจัยสรุปความหมายและลักษณะของตัวแปรทั้งสองได้ดังนี้ **ตัวแปรกำกับ (moderator)** เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ (เช่น เพศ เชื้อชาติ ชั้นเรียน) หรือตัวแปรเชิงปริมาณ (เช่น ระดับการให้รางวัล) ที่มีอิทธิพลต่อทิศทางและ/ หรือขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหรือตัวแปรทำนายกับตัวแปรตามหรือตัวแปรเกณฑ์ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ตัวแปรกำกับทำหน้าที่เป็นตัวแปรที่สามที่มีอิทธิพลต่อค่าขนาดอิทธิพลระหว่างตัวแปรสองตัว เราสามารถทราบได้ว่าตัวแปรกำกับมีอิทธิพลก็ต่อเมื่อทิศทางหรือขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายและตัวแปรตามหรือผลลัพธ์ลดน้อยลงหรือเปลี่ยนแปลงไป (Baron and Kenny, 1986; Holmbeck, 1997; Bennett, 2003; Frazier et al., 2004) เมื่อพิจารณาระดับการวัดของตัวแปร พบว่า ตัวแปรกำกับส่วนใหญ่เป็นตัวแปรระดับมหภาค (macro level) ใช้ในการจำแนกความแตกต่างระหว่างกลุ่มคน ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายและตัวแปรเกณฑ์วัดระดับบุคคลภายในแต่ละกลุ่มมีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ ตัวแปรกำกับเป็นตัวแปรที่ใช้ในการแบ่งกลุ่มประชากรที่มีลักษณะหลากหลาย (heterogeneous) ให้เป็นประชากรกลุ่มย่อยที่มีลักษณะเหมือนกัน (homogeneous) เพื่อแสดงว่าประชากรแต่ละกลุ่มมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายและตัวแปรเกณฑ์แตกต่างกัน ตัวแปรกำกับอาจเป็นได้ทั้งตัวแปรจัดประเภทหรือตัวแปรต่อเนื่อง (Frederiksen and Melville, 1954; Lubinski and Humphreys, 1990 อ้างถึงใน ณชนก พลายละหาร, 2543) ทั้งนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรผลลัพธ์ “ขึ้นอยู่กับ” ค่าหรือระดับของตัวแปรกำกับ (Cohen and Cohen, 1983) สามารถแสดงภาพความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้ดังนี้



ภาพ 2.7 โมเดลอิทธิพลตัวแปรกำกับและอิทธิพลปฏิสัมพันธ์

จากภาพ 2.7 แสดงลักษณะของอิทธิพลปฏิสัมพันธ์กรณีมีตัวแปรอิสระ 2 ตัว โดยอิทธิพลจากตัวแปรอิสระทั้งสองร่วมกันส่งผลต่อตัวแปรตามหรือตัวแปรผลลัพธ์ ทำให้อิทธิพลของตัวแปรอิสระที่หนึ่งและตัวแปรผลลัพธ์แตกต่างกันตามลำดับของตัวแปรอิสระที่สอง และอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่สองต่อตัวแปรผลลัพธ์แตกต่างกันตามลำดับของตัวแปรอิสระที่หนึ่ง กล่าวคือตัวแปรอิสระที่หนึ่งและสองต่างก็สามารถทำหน้าที่เป็นตัวแปรกำกับได้ และสามารถวิเคราะห์หาค่าขนาดอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ได้โดยการเปรียบเทียบขนาดอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่หนึ่งต่อตัวแปรผลลัพธ์ว่าแตกต่างกันหรือไม่ระหว่างกลุ่มที่มีค่าของตัวแปรอิสระที่สองต่างกัน คือ ใช้ตัวแปรอิสระที่สองเป็นตัวแปรกำกับตรวจสอบว่าตัวแปรกำกับมีอิทธิพลต่อขนาดอิทธิพลจากตัวแปรอิสระที่หนึ่งไปตัวแปรผลลัพธ์หรือไม่ และในทำนองเดียวกันอาจใช้ตัวแปรอิสระที่หนึ่งเป็นตัวแปรกำกับตรวจสอบว่าตัวแปรกำกับมีอิทธิพลต่อขนาดอิทธิพลจากตัวแปรอิสระที่สองไปตัวแปรผลลัพธ์หรือไม่ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2538)

ตัวแปรส่งผ่าน (mediator) เป็นตัวแปรที่สามารถอธิบายอิทธิพลทางอ้อมระหว่างตัวแปรทำนายและตัวแปรผลลัพธ์ เมื่อได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอิสระหรือตัวแปรทำนายแล้วส่งผลต่อตัวแปรตามหรือตัวแปรผลลัพธ์ ตัวแปรส่งผ่านจึงสามารถแสดงเหตุการณ์ที่มีความเกี่ยวข้องระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรผลลัพธ์ ทั้งนี้ อิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านจะถูกทดสอบเมื่อศึกษาพบว่า มีอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรผลลัพธ์ แต่ก็มีความเป็นไปได้ที่ตัวแปรส่งผ่านจะเป็นแนวคิดของเหตุการณ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้ระหว่างตัวแปรทั้งสอง เมื่อนำมาเขียนแสดงภาพความสัมพันธ์ดังภาพ 2.8 สามารถอธิบายอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านได้ว่า ความแปรปรวนในตัวแปรอิสระทำนายความแปรปรวนในตัวแปรส่งผ่านได้อย่างมีนัยสำคัญ (เส้นอิทธิพล A) ความแปรปรวนในตัวแปรส่งผ่านทำนายความแปรปรวนในตัวแปรผลลัพธ์ได้อย่างมีนัยสำคัญ (เส้นอิทธิพล B) และเมื่อความสัมพันธ์ในโมเดลตามเส้นอิทธิพล A และเส้นอิทธิพล B ถูกควบคุม จะพบว่าความสัมพันธ์ทางตรงระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรผลลัพธ์ (เส้นอิทธิพล C) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และจะสังเกตเห็นอิทธิพลดังกล่าวได้ชัดเจนมากที่สุดเมื่อเส้นอิทธิพล C มีค่าเป็นศูนย์ (Baron and Kenny, 1986; Holmbeck, 1997; Bennett, 2003; Frazier et al., 2004; ณชนก พลายละหาร, 2543)



ภาพ 2.8 โมเดลอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่าน

ความแตกต่างระหว่างตัวแปรกำกับและตัวแปรส่งผ่าน

จากที่กล่าวข้างต้นจะเห็นว่าเป็นเรื่องยากในการจำแนกความแตกต่างระหว่างตัวแปรกำกับและตัวแปรส่งผ่านเมื่อต้องการทดสอบสมมติฐาน เนื่องจากในบางกรณีตัวแปรเดียวกันสามารถนำมาใช้เป็นที่ตั้งตัวแปรกำกับหรือตัวแปรส่งผ่าน และบางครั้งตัวแปรเดียวกันยังสามารถเป็นที่ตั้งตัวแปรกำกับและตัวแปรส่งผ่านภายในโมเดลเดียวกันด้วย การกำหนดให้ตัวแปรที่ศึกษาเป็นตัวแปรชนิดใดนั้นจึงขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของนักวิจัยที่ต้องอาศัยพื้นฐานของทฤษฎีและกรอบแนวคิดเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย ดังนั้น เพื่อให้เกิดความชัดเจนมากยิ่งขึ้นผู้วิจัยจึงจะกล่าวถึงความแตกต่างระหว่างตัวแปรกำกับและตัวแปรส่งผ่านโดยสรุป ดังนี้

หากนักวิจัยต้องการศึกษาว่า “เมื่อไหร่ (when)” จึงเกิดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรผลลัพธ์ และผลที่เกิดขึ้นนั้นเกิดขึ้น “เพื่อใคร (for whom)” หรือสำหรับกลุ่มที่มีลักษณะเช่นไร แสดงว่า ต้องการศึกษา “อิทธิพลของตัวแปรกำกับ (moderator)” โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวแปรกำกับจะเป็นตัวเปลี่ยนแปลงทิศทางและขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายและตัวแปรผลลัพธ์ แต่สำหรับงานวิจัยที่ต้องการศึกษากลไกของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรผลลัพธ์ หรือนักวิจัยให้ความสนใจตอบคำถามว่า “อย่างไร (how)” และ “ทำไม (why)” ตัวแปรตัวหนึ่งจึงทำนายตัวแปรหรือเป็นสาเหตุของตัวแปรผลลัพธ์ มากกว่าการให้ความสำคัญที่ตัวแปรอิสระเพียงอย่างเดียว แสดงว่า ต้องการศึกษา “อิทธิพลของตัวแปรส่งผ่าน (mediator)” โดยตัวแปรส่งผ่านจะอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายและตัวแปรผลลัพธ์ เป็นกลไกที่ตัวแปรส่งผ่านรับอิทธิพลของตัวแปรทำนายแล้วส่งอิทธิพลต่อตัวแปรผลลัพธ์ (Baron and Kenny, 1986; Holmbeck, 1997; Bennett, 2003; Frazier et al., 2004)

6.2 การวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรกำกับและอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่าน

1) การวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรกำกับ/ อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ เป็นการศึกษาอิทธิพลของตัวแปรกำกับกับตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตาม และเนื่องจากลักษณะของตัวแปรกำกับและตัวแปรอิสระที่สามารถเป็นได้ทั้งตัวแปรจัดประเภทและตัวแปรต่อเนื่อง ดังนั้นการวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์เพื่อให้ได้ผลที่เชื่อถือได้จึงต้องเลือกใช้สถิติวิเคราะห์ที่มีความเหมาะสม (Holmbeck, 1997) Baron and Kenny (1986) ได้นำเสนอแนวทางในการพิจารณาเลือกรูปแบบกระบวนการวิเคราะห์ที่เหมาะสมสำหรับทดสอบตัวแปรกำกับไว้ 4 กรณี สรุปได้ดังนี้

ตาราง 2.4 รูปแบบกระบวนการวิเคราะห์ที่เหมาะสมสำหรับการทดสอบตัวแปรกำกับ

ที่	ระดับการวัด		ลักษณะผลการวิเคราะห์	การวิเคราะห์
	ตัวแปรกำกับ	ตัวแปรอิสระ		
1	จัดประเภท	จัดประเภท	อิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามแปรเปลี่ยนไปตามประเภทของตัวแปรกำกับ	2x2 ANOVA หรือ สถิตินันพารามेटริก
2	จัดประเภท	ต่อเนื่อง	- ตัวแปรอิสระมีความแปรปรวนเท่ากันในแต่ละประเภทของตัวแปรกำกับ แต่ถ้าในแต่ละประเภทของตัวแปรกำกับมีความแปรปรวนแตกต่างกัน ประเภทของตัวแปรกำกับที่มีความแปรปรวนน้อยกว่า จะทำให้ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามมีแนวโน้มที่จะมีค่าน้อยกว่าประเภทของตัวแปรกำกับที่มีความแปรปรวนมากกว่า - ถ้าความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรอิสระแตกต่างกันตามกลุ่มของตัวแปรกำกับ จะทำให้ผลการศึกษาอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกำกับกับตัวแปรอิสระที่ได้มีความลำเอียง ไม่ว่าจะศึกษาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หรือสัมประสิทธิ์การถดถอยก็ตาม	การหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (regression coefficient) เทคนิควิเคราะห์กลุ่มพหุ (multiple-group)
3	ต่อเนื่อง	จัดประเภท	ตัวแปรกำกับทำให้อิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามมีรูปแบบแตกต่างกัน 3 รูปแบบคือ 1) <i>linearly</i> มีสมมติฐานเกี่ยวกับอิทธิพลของตัวแปรกำกับในลักษณะเชิงเส้น เมื่อวิเคราะห์การถดถอยตัวแปรตาม (Y) ต่อตัวแปรอิสระ (X)	การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (moderated multiple regression)

ที่	ระดับการวัด		ลักษณะผลการวิเคราะห์	การวิเคราะห์
	ตัวแปรกำกับ	ตัวแปรอิสระ		
			<p>ตัวแปรกำกับ (Z) และปฏิสัมพันธ์ (XZ) พบว่า XZ มีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ X และ Z ถูกควบคุมรูปแบบนี้นิยมใช้ในการศึกษาอิทธิพลปฏิสัมพันธ์มากที่สุด</p> <p>2) <i>quadratic</i> มีสมมติฐานเกี่ยวกับอิทธิพลของตัวแปรกำกับในลักษณะเส้นโค้ง กล่าวคือ สำหรับกลุ่มที่มีค่าตัวแปรกำกับต่ำ ตัวแปรอิสระกลุ่มที่ 1 จะมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามมีค่าสูงกว่าตัวแปรอิสระกลุ่มที่ 2 แต่เมื่อตัวแปรกำกับมีค่าสูงขึ้น ตัวแปรอิสระกลุ่มที่ 1 จะมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามลดลง ขณะที่ตัวแปรอิสระกลุ่มที่ 2 มีค่าอิทธิพลต่อตัวแปรเพิ่มขึ้น</p> <p>3) <i>step</i> มีสมมติฐานเกี่ยวกับอิทธิพลของตัวแปรปรับในลักษณะขั้นบันได อิทธิพลของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตามจะเปลี่ยนไปเมื่อตัวแปรกำกับมีค่าเท่ากับค่าตำแหน่งที่ทำให้เกิดขั้นบันได โดยปกติทฤษฎีทางจิตวิทยาจะไม่สามารถระบุระยะเวลาที่มีความถูกต้องแม่นยำเพียงพอสำหรับการแบ่งช่วงเวลาที่จะเกิดเหตุการณ์หนึ่งๆ ได้</p>	<p>การวิเคราะห์ถดถอยแบบลดหลั่น (hierarchical regression)</p> <p>นำตัวแปรกำกับมาแบ่งออก เป็น 2 ช่วงเวลาที่คาดว่าจะเกิดเหตุการณ์ (dichotomizing the moderator at point) เมื่อแบ่งตัวแปรกำกับได้เป็นตัวแปรจัดประเภทแล้วจึงวิเคราะห์ตามรูปแบบที่ 1</p>
4	ต่อเนื่อง	ต่อเนื่อง	<p>ตัวแปรกำกับทำให้ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามในลักษณะ step สามารถแบ่งกลุ่มตัวแปรกำกับเป็น 2 กลุ่ม ณ ช่วงเวลา หลังจากแบ่งกลุ่มแล้วจะได้ลักษณะความสัมพันธ์เหมือนรูปแบบที่ 2</p>	<p>การหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (regression coefficient)</p>

จากตารางข้างต้นเห็นได้ว่าวิธีการที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ที่ Baron and Kenny (1986) นำเสนอนั้น ส่วนใหญ่ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ เนื่องจากสามารถนำมาใช้ได้ทั้งในกรณีที่ตัวแปรกำกับและตัวแปรอิสระเป็นได้ทั้งตัวแปรจัดประเภทและตัวแปรต่อเนื่อง ขณะที่ตัวแปรที่แทนปฏิสัมพันธ์คือผลคูณของตัวแปรกำกับกับตัวแปรอิสระ เหมาะสำหรับ

กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ จัดเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพสูงมาก สามารถแก้ปัญหาการจัดกระทำตัวแปรต่อเนื่องเพื่อให้เป็นตัวแปรจัดประเภทและขจัดปัญหาการลดลงของอำนาจการทดสอบได้ แต่ยังคงมีข้อตกลงเบื้องต้นจำนวนมาก (วารุณี ถิ่นโชคดี, 2540) ทำให้เกิดโอกาสที่จะละเมิดข้อตกลงต่างๆ ได้ง่าย อีกทั้งค่านัยสำคัญของอิทธิพลตัวแปรกำกับค้นพบได้ในทางสถิติ เพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีลักษณะคล้ายคลึงกันมาก (homogeneous) (Holmbeck, 1997) ในปัจจุบันจึงมีการพัฒนาการศึกษาอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ด้วยวิธีวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ขึ้น สามารถใช้ได้ในกรณีที่ตัวแปรกำกับและตัวแปรอิสระเป็นได้ทั้งตัวแปรจัดประเภทและตัวแปรต่อเนื่อง โดยในกรณีที่ตัวแปรกำกับเป็นตัวแปรจัดประเภทจะศึกษาด้วยวิธีวิเคราะห์กลุ่มพหุ

ตัวแปรส่วนใหญ่ในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์หรือพฤติกรรมศาสตร์มีความสัมพันธ์แบบสมการโครงสร้างและไม่สามารถวัดได้โดยตรง ตัวแปรกำกับและตัวแปรอิสระรวมถึงตัวแปรตามมีลักษณะเป็นตัวแปรแบบต่อเนื่อง การวิเคราะห์ด้วยโมเดลสมการโครงสร้างจะช่วยลดความลำเอียงของการประเมินค่านัยสำคัญของอิทธิพลตัวแปรกำกับ (Holmbeck, 1997) สามารถประมาณค่าความคลาดเคลื่อนจากการวัดได้อย่างถูกต้อง ซึ่งความคลาดเคลื่อนดังกล่าวจะนำไปสู่ความลำเอียงในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยและค่าอำนาจในการทดสอบที่มีค่าต่ำกว่าความเป็นจริงในการทำสอบอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ (Jaccard & Wan, 1995, 1996 cited in Li et al., 1998)

การตรวจสอบอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงที่มีค่าต่อเนื่องโดยใช้โมเดลสมการโครงสร้างได้รับการพัฒนาแรกเริ่มในงานวิจัยของ Kenny and Judd (1984) และได้รับการพัฒนาให้มีการสร้างตัวบ่งชี้ที่หลากหลายในเทอมปฏิสัมพันธ์ (multiple indicator) (Li et al., 1998) เทคนิคการวิเคราะห์ดังกล่าวได้รับความสนใจและมีการนำมาใช้เป็นแนวคิดพื้นฐานในการวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์อย่างมากจนถึงปัจจุบัน แต่จากการกำหนดเงื่อนไขในการประมาณค่าพารามิเตอร์และข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำให้เกิดปัญหาในทางปฏิบัติ โดยเฉพาะโมเดลที่มีความซับซ้อน นักวิจัยหลายคนจึงได้พัฒนาแนวคิดในการตรวจสอบอิทธิพลปฏิสัมพันธ์เพื่อลดปัญหาดังกล่าว อาทิ Jöreskog & Yang (1996) พัฒนาการสร้างเทอมปฏิสัมพันธ์ที่มีการกำหนดค่าคงที่/ ค่าจุดตัดแกน (intercept) ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดล, Jaccard & Wan (1995) ใช้วิธีการสร้างตัวแปรหลักและสร้างตัวแปรปฏิสัมพันธ์จากผลคูณระหว่างตัวแปรหลัก Ping (1996) ใช้เทคนิค 2-step ในการประมาณค่าอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรแฝง Schumacker (2002) นำคะแนนที่คำนวณได้จากตัวแปรแฝง (latent variable scores) มาใช้ในการประมาณค่าอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ และ Marsh et al. (2004) ใช้เทคนิคการไม่กำหนดเงื่อนไข (unconstrained approach) เพื่อประมาณค่าพารามิเตอร์

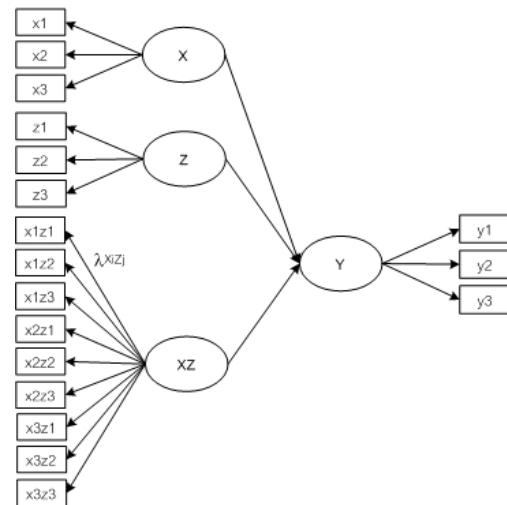
ในการวิเคราะห์หือทธิพลปฏิสัมพันธ์ ทำให้ลักษณะความสัมพันธ์ของข้อมูลสอดคล้องกับสภาพตามธรรมชาติและการวิเคราะห์ข้อมูลทำได้ง่ายมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ การลดปัญหาที่เกิดจากภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity problem) ระหว่างตัวแปรปฏิสัมพันธ์ด้วยการใช้คะแนนเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ย (mean deviation form หรือ mean centering) ทำให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับตัวแปรผลลัพธ์ที่มีปฏิสัมพันธ์กันครบถ้วนสมบูรณ์ และลดปัญหาการวิเคราะห์จากเทอมปฏิสัมพันธ์ประกอบด้วยตัวบ่งชี้จำนวนมากทำให้มีความยุ่งยากในการปรับค่า

การวิเคราะห์หือทธิพลปฏิสัมพันธ์แต่ละวิธีมีจุดเด่นและจุดด้อยแตกต่างกัน และเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการนำมาใช้ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดของ Jaccard & Wan (1995), Schumacker (2002) และ Marsh et al. (2004) มาประยุกต์ใช้ เพื่อตรวจสอบเส้นอิทธิพลของปัจจัยรวม 4 ด้าน ทั้งทางตรงทางอ้อม รวมถึงการวิเคราะห์หือทธิพลปฏิสัมพันธ์ที่มีการส่งผ่าน กรณีตัวแปรหลักทุกตัวเป็นตัวแปรต่อเนื่อง โดยจะนำเสนอวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลตามแนวคิดทั้ง 3 โดยสรุปดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์หือทธิพลปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดของ Jaccard & Wan (1995)

การศึกษาค่าอิทธิพลปฏิสัมพันธ์กรณีตัวแปรต่อเนื่อง (continuous variable approach)

ตามแนวคิดของ Jaccard & Wan (1995) มีการขจัดปัญหาตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีความสัมพันธ์สูงกับ เทอมปฏิสัมพันธ์หรือปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) ที่มีผลต่อการประมาณค่า สัมประสิทธิ์การถดถอยการทำนาย และทำให้ค่าประมาณที่ได้ไม่แน่นอน (fluctuation) (Little et al., 2006) โดยการแปลงตัวบ่งชี้ในโมเดลทุกตัวอยู่คะแนนเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ย (mean deviation form หรือ mean centering) เพื่อให้เข้าใจชัดเจน จึงขอยกตัวอย่างกรณีที่มีตัวแปรแฝง X, Y และ Z



ภาพ 2.9 โมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิด Jaccard & Wan (1995)

ซึ่งวัดได้จากตัวบ่งชี้ 3 ตัว ในที่นี้กำหนดให้ x_1, x_2, x_3 เป็นตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝง X (ξ_x) ส่วน y_1, y_2, y_3 เป็นตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝง Y (η_y) และ z_1, z_2, z_3 เป็นตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝง Z (ξ_z) เทอมปฏิสัมพันธ์ (interaction term) ระหว่างตัวแปรแฝง X และ Z ($\xi_x \xi_z$) ได้จากการคูณตัวบ่งชี้ของ

ตัวแปรแฝง X แต่ละตัวกับตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝง Z แต่ละตัวประกอบด้วยตัวบ่งชี้รวม 9 ตัว คือ $X_1Z_1, X_1Z_2, X_1Z_3, X_2Z_1, X_2Z_2, X_2Z_3, X_3Z_1, X_3Z_2, X_3Z_3$

การศึกษาอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่อเนื่องด้วยการวิเคราะห์หีสเรล ต้องกำหนดเงื่อนไขในการเขียนคำสั่ง ดังนี้

1. กำหนดให้ตัวแปรอิสระแฝงและตัวแปรกำกับแฝง มีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์ (การแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูป mean centering) เช่น Social Perspective – Mean of Social Perspective

2. กำหนดให้ค่าของตัวบ่งชี้ในเทอมปฏิสัมพันธ์ มีค่าเท่ากับผลคูณระหว่างค่าของตัวบ่งชี้ในตัวแปรอิสระแฝงกับตัวแปรกำกับแฝง ดังสมการ $X_iZ_j = X_i * Z_j$

3. กำหนดให้ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้ในเทอมปฏิสัมพันธ์ มีค่าเท่ากับผลคูณระหว่างค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรสังเกตได้ในตัวแปรอิสระแฝงกับตัวแปรกำกับแฝง ดังสมการ $\lambda_{xiZj} = \lambda_{xi} \lambda_{Zj}$

4. กำหนดให้ตัวบ่งชี้ “ตัวแรก” ของตัวแปรอิสระแฝงกับตัวแปรกำกับแฝงมีค่าเป็น 1

5. ค่าความแปรปรวนร่วมของตัวแปรอิสระแฝงกับตัวแปรแฝงที่แทนปฏิสัมพันธ์ และค่าความแปรปรวนร่วมของตัวแปรกำกับแฝงกับตัวแปรแฝงที่แทนปฏิสัมพันธ์ มีค่าเป็นศูนย์

$$\text{Cov}(2,1) = \begin{pmatrix} \phi_{11} & & & \\ \phi_{21} & \phi_{22} & & \\ 0 & 0 & \phi_{11}\phi_{22} + \phi_{21}^2 & \\ & & & \end{pmatrix}$$

6. ค่าความแปรปรวนของตัวแปรแฝงที่แทนปฏิสัมพันธ์มีค่าเท่ากับค่าความแปรปรวนของตัวแปรอิสระแฝงคูณกับค่าความแปรปรวนของตัวแปรกำกับแฝง บวกกับค่ากำลังสองของค่าความแปรปรวนร่วมของตัวแปรอิสระแฝงกับค่าตัวแปรกำกับแฝง

7. ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ในเทอมปฏิสัมพันธ์ คำนวณได้ดังสมการ $\delta_{xiZj} = (\lambda_{xi}^2 \phi_{11} \delta_{Zj}) + (\lambda_{Zj}^2 \phi_{22} \delta_{xi}) + (\delta_{xi} \delta_{Zj})$

การตรวจสอบอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรกำกับมีวิธีการดังนี้

1. พิจารณาค่าประมาณพารามิเตอร์ที่แสดงค่าขนาดอิทธิพลของตัวแปรอิสระแฝง (X) ตัวแปรกำกับแฝง (Z) และตัวแปรที่แทนปฏิสัมพันธ์ (XZ) ที่มีต่อตัวแปรตาม (Y) จากเมทริกซ์ GA

2. พิจารณาค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าพารามิเตอร์ในข้อ 1 ถ้าพารามิเตอร์ที่แสดงอิทธิพลของตัวแปรที่แทนปฏิสัมพันธ์ (XZ) ที่มีต่อตัวแปรตาม (Y) มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่ามีอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกำกับกับตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม

จุดเด่นของการวิเคราะห์หือทธิพลปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดนี้ สามารถสรุปได้ 4 ข้อ คือ

1. ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ต้องมีการแจกแจงแบบ multivariate normality
2. ไม่มีปัญหาตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีความสัมพันธ์สูงกับเทอมปฏิสัมพันธ์หรือปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) เพราะข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ทุกตัวอยู่ในรูปคะแนนเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ย (mean deviation form หรือ mean centering)
3. ไม่มีการประมาณค่าจุดตัดแกน (intercept) หรือกำหนดให้ค่าจุดตัดแกน มีค่าเป็นศูนย์
4. จากข้อ 1 ทำให้ค่าความแปรปรวนของตัวแปรแฝงในเทอมปฏิสัมพันธ์ ($\xi_x \xi_z$) ไม่แปรเปลี่ยนตามค่าความแปรปรวนของตัวแปรอิสระแฝง (ξ_x) และค่าความแปรปรวนของตัวแปรกำกับแฝง (ξ_z)

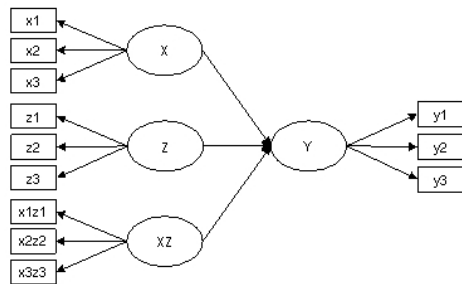
ข้อเสียที่สำคัญ คือ การกำหนดค่าพารามิเตอร์โดยใช้คำสั่งคำนวณในโปรแกรม LISREL ตามสมการต่างๆ ในโมเดลวิเคราะห์ทำให้เกิดปัญหาอย่างมากในการปรับโมเดล โดยเฉพาะอย่างยิ่งโมเดลที่มีความซับซ้อนหรือมีตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝงอิสระและตัวแปรกำกับจำนวนมาก

การวิเคราะห์หือทธิพลปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดของ Schumacker (2002)

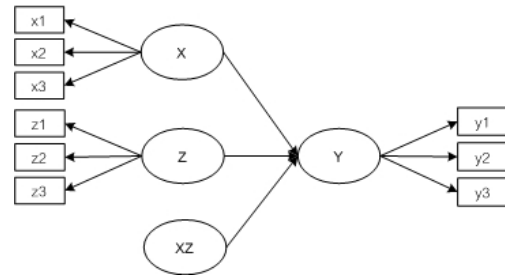
Schumacker (2002) กล่าวว่า การวิเคราะห์โมเดลปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงที่ตัวบ่งชี้มีค่าต่อเนื่องทำได้ 2 วิธี ดังนี้

1) การสร้างตัวแปรปฏิสัมพันธ์แฝงที่มีตัวบ่งชี้ได้มาจากการคูณแบบจับคู่ (multiplying pairs of observed variables) เช่น กรณีที่มีตัวแปรแฝง X, Y และ Z ซึ่งวัดได้จากตัวบ่งชี้ 3 ตัว ในที่นี้กำหนดให้ x_1, x_2, x_3 เป็นตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝง X (ξ_x) ส่วน y_1, y_2, y_3 เป็นตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝง Y (η_y) และ z_1, z_2, z_3 เป็นตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝง Z (ξ_z) เทอมปฏิสัมพันธ์ (interaction term) ระหว่างตัวแปรแฝง X และ Z ($\xi_x \xi_z$) ได้จากการคูณแบบจับคู่ระหว่างตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝง X แต่ละตัวกับตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝง Z แต่ละตัวประกอบด้วยตัวบ่งชี้รวม 3 ตัว คือ x_1z_1, x_2z_2, x_3z_3 ดังภาพ 2.10

2) การสร้างตัวแปรปฏิสัมพันธ์แฝงที่ตัวบ่งชี้ได้มาจากผลคูณระหว่างคะแนนตัวแปรอิสระแฝง 2 ตัว ($\xi_1 \xi_2 = \xi_1 * \xi_2$) และนำมาใช้เป็นค่าเดียวกับตัวบ่งชี้ของตัวแปรปฏิสัมพันธ์แฝงนั้น วิธีนี้จะแตกต่างจากวิธีวิเคราะห์เมื่อตัวแปรที่มีค่าต่อเนื่อง (continuous variable approach) ตรงที่ค่าของตัวแปรแฝงที่ได้จะไม่มีอคติ (unbiased) และมีค่าเฉลี่ยและเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมเดียวกันกับตัวแปรแฝง (Jöreskog, 2000 cited in Schumacker & Lomax, 2004) ดังภาพ 2.11



ภาพ 2.10 โมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์แบบจับคู่
ตามแนวคิด Schumacker (2002)



ภาพ 2.11 โมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์แบบ
ตัวแปรแฝง ตามแนวคิด Schumacker (2002)

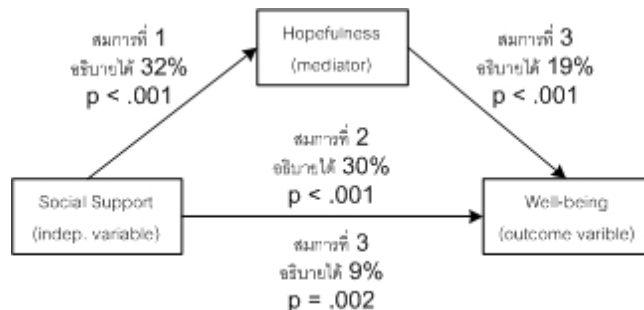
การวิเคราะห์แบบจับคู่ตามวิธีที่ 1 มีข้อเสียที่สำคัญ คือ ทำให้นักวิจัยไม่ทราบลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ของตัวแปรอิสระแฝงและตัวแปรกำกับแฝงครบทุกคู่ที่เป็นไปได้ ทำให้ขาดข้อค้นพบที่สำคัญบางประการไป อย่างไรก็ตาม ผลจากการวิเคราะห์ทั้งสองวิธีจะทำให้ได้ค่าสัมประสิทธิ์แกมมาในเทอมปฏิสัมพันธ์ (XZ) ที่คล้ายคลึงกัน แต่มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานแตกต่างกัน (Schumacker, 2002) ทั้งนี้ Schumacker (2002) เสนอแนะว่าการวิเคราะห์วิธีที่ 2 เป็นวิธีที่ง่ายต่อการประยุกต์ใช้และสามารถนำไปปรับใช้ได้ดีกับโมเดลปฏิสัมพันธ์ตัวแปรแฝงที่มีความซับซ้อน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงจะนำแนวคิดการวิเคราะห์ตามวิธีที่ 2 มาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

การวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดของ Marsh et al. (2004)

แนวคิดของ Marsh et al. (2004) พัฒนาขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ในอดีต ในเรื่องปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) ความยุ่งยากในการปรับค่าพารามิเตอร์ในโมเดลการวิเคราะห์ และปัญหาที่เกิดจากโมเดลมีความซับซ้อน จึงมุ่งเน้นการวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์โดยการไม่กำหนดเงื่อนไขในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (unconstrained approach) ทำให้ง่ายต่อการนำไปประยุกต์ใช้ และสามารถใช้ได้ดีในกรณีที่ลักษณะการกระจายของตัวแปรไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น multivariate normality ที่กำหนดไว้ (Little et al., 2006) ทำให้ลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรเป็นไปตามธรรมชาติที่ควรเป็น

เนื่องจากแนวคิดนี้มีฐานความคิดมาจาก Jaccard & Wan (1995) ดังนั้น ลักษณะของข้อมูลที่น่ามาใช้รวมถึงการได้มาของตัวบ่งชี้ในเทอมปฏิสัมพันธ์จึงเหมือนกันกับวิธีของ Jaccard & Wan (1995) แต่ต่างกันที่ไม่มีการใช้สมการคำนวณค่าตัวบ่งชี้ในเทอมปฏิสัมพันธ์ คำนวณหักความสำคัญของตัวบ่งชี้ในเทอมปฏิสัมพันธ์ ค่าความแปรปรวนของตัวแปรแฝงที่แทนปฏิสัมพันธ์ และค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ในเทอมปฏิสัมพันธ์

2) การวิเคราะห์หัตถิทธิพลของตัวแปรส่งผ่าน ทำได้โดยใช้การประมาณค่าการถดถอย (regression analysis) 3 สมการ คือ 1) สมการการถดถอยของตัวแปรส่งผ่านต่อตัวแปรอิสระ ต้องได้ผลว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับตัวแปรส่งผ่าน 2) สมการการถดถอยของตัวแปรตามต่อตัวแปรอิสระ ต้องได้ผลว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับตัวแปรตาม และ 3) สมการการถดถอยของตัวแปรตามต่อตัวแปรอิสระและตัวแปรส่งผ่าน ต้องได้ผลว่าตัวแปรส่งผ่านมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับตัวแปรตาม และอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามจะลดน้อยลงเมื่อตัวแปรส่งผ่านถูกควบคุม เพื่อให้เข้าใจชัดเจน ผู้วิจัยจึงขอยกตัวอย่างผลการวิเคราะห์หัตถิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านจากงานวิจัยของ Yarcheski, Scoloveno, and Mahon (1990 cited in Bennett, 2000) ดังภาพ 2.12



ภาพ 2.12 ผลการวิเคราะห์หัตถิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านของ Yarcheski, Scoloveno, and Mahon (1990 cited in Bennett, 2000)

จากการที่ตัวแปรอิสระเป็นสาเหตุของตัวแปรส่งผ่าน ทั้งสองตัวแปรจึงมีความสัมพันธ์กัน และทำให้เกิดปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) เมื่อมีการประมาณค่าอิทธิพลของตัวแปรอิสระและตัวแปรส่งผ่านที่มีต่อตัวแปรตาม จึงทำให้อำนาจในการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการที่สามลดลง อย่างไรก็ตามการทดสอบและประมาณค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากแต่ละสมการ อาจไม่จำเป็นต้องใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบลดหลั่น (hierarchical regression) การถดถอยแบบทีละขั้นตอน (stepwise regression) หรือการคำนวณค่าสหสัมพันธ์บางส่วน (partial or semipartial correlation) แต่เกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบความเหมาะสมของค่าสัมประสิทธิ์นอกจากความมีนัยสำคัญทางสถิติแล้วก็คือ ขนาดของค่าสัมประสิทธิ์ ซึ่งเป็นไปได้ว่าหากนำตัวแปรอิสระเพียงอย่างเดียวมาใช้เป็นตัวทำนายตัวแปรตาม จะได้ค่าสัมประสิทธิ์ที่มีขนาดเล็กกว่าค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการนำตัวแปรส่งผ่านมาร่วมพิจารณาในสมการด้วย แต่

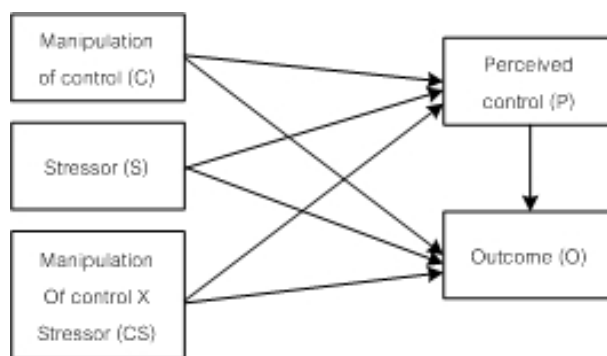
อย่างไรก็ตามค่าสัมประสิทธิ์ที่มีขนาดใหญ่อาจไม่มีนัยสำคัญขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์ขนาดเล็กกว่าอาจมีนัยสำคัญก็เป็นได้ (Baron and Kenny, 1986; Holmbeck, 1997)

เนื่องจากตัวแปรส่งผ่านส่วนใหญ่เป็นคุณลักษณะภายในและเป็นตัวแปรทางจิตวิทยา จึงมักจะมี ความคลาดเคลื่อนในการวัด เมื่อสัมประสิทธิ์ทุกตัวมีค่าเป็นบวก จึงมีแนวโน้มที่จะทำให้ การประมาณค่าอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านต่ำเกินไป และการประมาณค่าตัวแปรอิสระที่มีต่อ ตัวแปรตามสูงเกินไป ดังนั้น การวัดความคลาดเคลื่อนจากการวัดจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยปกติ อิทธิพลของความคลาดเคลื่อนจากการวัดจะทำให้ขนาดของความสัมพันธ์ลดลง หรือมีค่าเข้าใกล้ ศูนย์มากกว่าที่ควรจะเป็นหากไม่มีการวัดความคลาดเคลื่อน (Judd and Kenny, 1981 cited in Baron and Kenny, 1986) ความคลาดเคลื่อนจากการวัดของตัวแปรส่งผ่านเป็นผลให้การ ประมาณค่าอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามสูงเกินความเป็นจริง เพราะไม่สามารถสรุป ได้อย่างแน่ชัดว่าอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านที่มีต่อตัวแปรตามถูกควบคุมโดยสมบูรณ์ในขณะที่มี การวัดอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตาม และกล่าวได้ว่า ตัวแปรอิสระเป็นสาเหตุของ ตัวแปรส่งผ่าน และตัวแปรส่งผ่านเป็นสาเหตุของตัวแปรตาม ตัวแปรส่งผ่านจะทำหน้าที่ได้สมบูรณ์ เมื่อได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอิสระและส่งผลต่อตัวแปรตาม และความสมบูรณ์ของตัวแปรส่งผ่าน วัดได้จากความคลาดเคลื่อนที่หน่วยตัวอย่างส่วนใหญ่มีความลำเอียงในการประมาณค่าที่สูงเกิน ความเป็นจริง (Baron and Kenny, 1986)

งานวิจัยส่วนใหญ่ต้องการศึกษาตัวแปรจำนวนมากในโมเดลสมการโครงสร้างหนึ่ง และ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละชุดต้องอาศัยวิธีการตรวจสอบที่หลากหลาย ดังนั้น การใช้วิธีการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างตัวแปรแฝง (latent-variable structural equation modeling method) โดยใช้โปรแกรม LISREL ในการประมาณค่าจะทำให้ผลที่ได้มีความถูกต้อง และน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น เนื่องจากเป็นเทคนิคที่พัฒนาขึ้นสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลที่ไม่ได้เป็นผล มาจากการทดลอง แต่หากจะนำเทคนิคนี้ไปใช้ในบริบทของการทดลองก็สามารถทำได้และให้ผล น่าเชื่อถือเช่นกัน นอกจากนี้ การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างตัวแปรแฝงยังสามารถทดสอบ เส้นทางความสัมพันธ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมได้ทั้งหมด และสามารถประมาณค่าที่ซับซ้อนของ ความคลาดเคลื่อนจากการวัด ความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อนจากการวัด และแม้แต่นำ การศึกษาอิทธิพลย้อนกลับบางส่วนเข้ามาไว้ในโมเดลได้อีกด้วย (Baron and Kenny, 1986)

6.3 อิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่าน (mediated moderation effect) และอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านที่มีการกำกับ (moderated mediation effect)

บทความและงานวิจัยจำนวนมากในปัจจุบันให้ความสำคัญต่อประเด็นการศึกษาอิทธิพลของตัวแปรกำกับและตัวแปรส่งผ่าน ตลอดจนการผสมผสานตัวแปรกำกับและตัวแปรส่งผ่านให้ศึกษาร่วมในโมเดลเดียวกันในลักษณะของอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่าน (mediated moderation effect) และอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านที่มีการกำกับ (moderated mediation effect) (อาทิ Baron and Kenny, 1986; Holmbeck, 1997; Bennett, 2000; Morgan-Lopez et al., 2003; Bittinger and Smith, 2003; Frazier et al., 2004; Muller et al., 2005; Bauer et al., 2006; Edwards and Lambert, 2007) จากการผสมผสานตัวแปรส่งผ่านและตัวแปรกำกับทำให้ตัวแปรควบคุมในโมเดลเป็นได้ทั้งตัวแปรกำกับและตัวแปรส่งผ่าน Baron and Kenny (1986) ได้นำเสนอโมเดลที่มีการผสมผสานอิทธิพลของตัวแปรกำกับและตัวแปรส่งผ่าน โดยกำหนดให้มีตัวแปรความเครียด (S) เป็นตัวแปรอิสระ ตัวแปรผลลัพธ์ (O) เป็นตัวแปรตาม ตัวแปรการควบคุมการจัดกระทำ (C) ตัวแปรการควบคุมตามการรับรู้ (P) ตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเครียดและการควบคุมการจัดกระทำ (CS) โดยตัวแปรการควบคุมการจัดกระทำและตัวแปรความเครียดเป็นตัวแปรจัดประเภท และอิทธิพลของตัวแปรกำกับทุกตัวมีลักษณะเชิงเส้น ดังภาพ 2.13



ภาพ 2.13 โมเดลผสมผสานอิทธิพลของตัวแปรกำกับและตัวแปรส่งผ่าน

(Baron and Kenny, 1986)

ลักษณะอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่าน (mediated moderation effect) และอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านที่มีการกำกับ (moderated mediation effect) สรุปได้ดังนี้ (Baron and Kenny, 1986; Muller et al., 2005; Edward and Lambert, 2007)

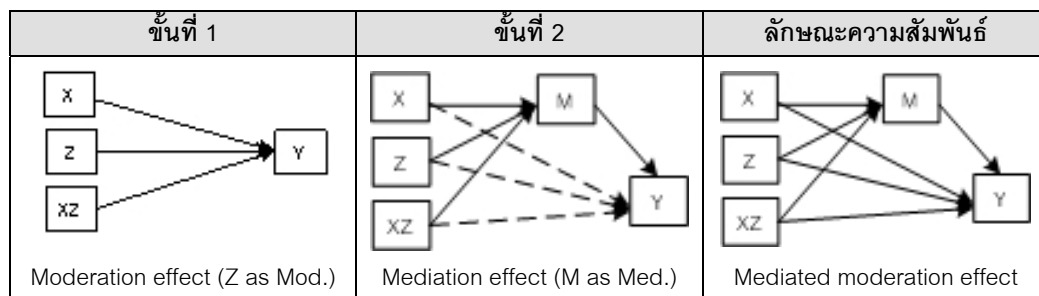
1) อิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่าน (mediated moderation effect)

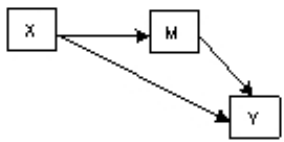
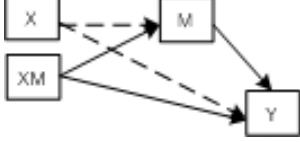
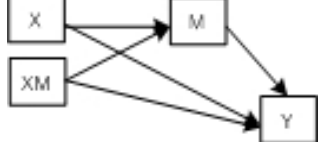
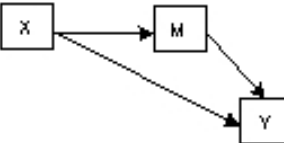
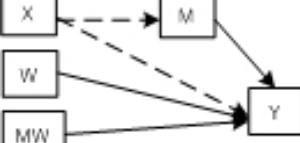
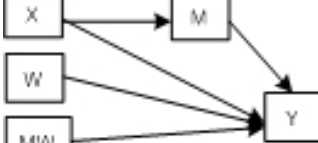
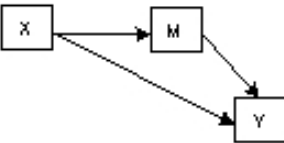
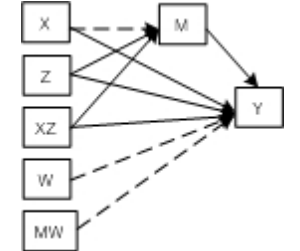
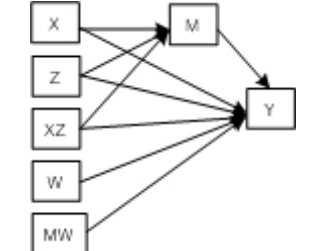
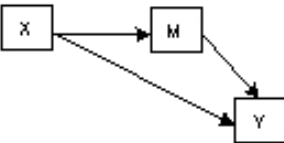
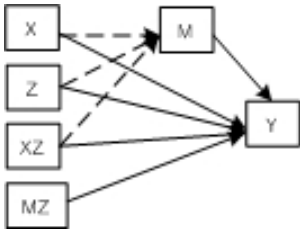
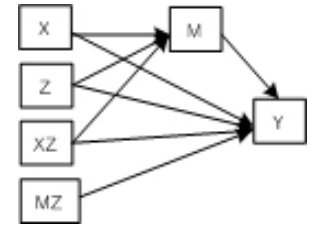
ความสัมพันธ์ลักษณะนี้เกิดขึ้นเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่แน่ชัดว่าเกิดอิทธิพลของตัวแปรกำกับก่อนแล้วเท่านั้น กล่าวคือ ขนาดของ treatment effect ทั้งหมดมีผลต่อตัวแปรตามขึ้นอยู่กับค่าของตัวแปรกำกับ (ตัวแปรความแตกต่างของบุคคลหรือตัวแปรสภาพแวดล้อม) จึงทำให้ได้คำถามวิจัยที่ให้ความสนใจเกี่ยวกับกระบวนการคั่นกลางที่เชื่อถือได้สำหรับตัวแปรกำกับ สรุปคือ อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรกำกับส่งผลต่อตัวแปรตาม ผ่านตัวแปรส่งผ่าน หรือเริ่มต้นด้วยการกำหนดตัวแปรกำกับและจบด้วยกระบวนการของตัวแปรส่งผ่าน

2) อิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านที่มีการกำกับ (moderated mediation effect)

ความสัมพันธ์ลักษณะนี้เกิดขึ้นเมื่อกระบวนการคั่นกลาง (mediating process) ทำให้ขนาดของ treatment effect ทั้งหมดที่มีต่อตัวแปรตามขึ้นอยู่กับค่าของตัวแปรกำกับ อาจเป็นตัวแปรที่แสดงถึงความแตกต่างของบุคคล กล่าวได้ว่ากระบวนการคั่นกลางที่แทรกแซงระหว่าง treatment และตัวแปรตามเป็นความแตกต่างสำหรับกลุ่มบุคคลที่มีลักษณะแตกต่างกัน ถ้าตัวแปรกำกับเป็นตัวแปรที่เป็นไปตามสภาพแวดล้อม จะหมายความว่ากระบวนการคั่นกลางแปรเปลี่ยนไปตามลักษณะของสภาพแวดล้อมนั้น สรุปคือ อิทธิพลทางอ้อมของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามผ่านตัวแปรส่งผ่านแตกต่างกันตามระดับของตัวแปรกำกับ จะเห็นได้ว่าลักษณะความสัมพันธ์นี้มีกระบวนการในทิศทางตรงกันข้ามกับข้อ 1) ทั้งนี้ ลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรส่งผ่านที่มีการกำกับ (moderated mediation) สามารถมีได้หลากหลายรูปแบบ เพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจน ผู้วิจัยจึงขอเสนอตัวอย่างลำดับขั้นการเกิดโมเดลทั้งสองลักษณะดังตาราง 2.5

ตาราง 2.5 ลำดับขั้นการเกิดอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่าน (mediated moderation effect) และอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านที่มีการกำกับ (moderated mediation effect)



ขั้นที่ 1	ขั้นที่ 2	ลักษณะความสัมพันธ์
 <p>Mediation effect (M as Med.)</p>	 <p>Moderation effect (X as Mod.)</p>	 <p>Moderated mediation effect (1)</p>
 <p>Mediation effect (M as Med.)</p>	 <p>Moderation effect (W as Mod.)</p>	 <p>Moderated mediation effect (2)</p>
 <p>Mediation effect (M as Med.)</p>	 <p>Moderation effect by different variables (Z as Mod. of X and W as Mod. of M)</p>	 <p>Complex model Mediated moderation effect + Moderated mediation effect (2)</p>
 <p>Mediation effect (M as Med.)</p>	 <p>Moderation effect (Z as Mod. of X and M)</p>	 <p>Complex model Mediated moderation effect + Moderated mediation effect</p>

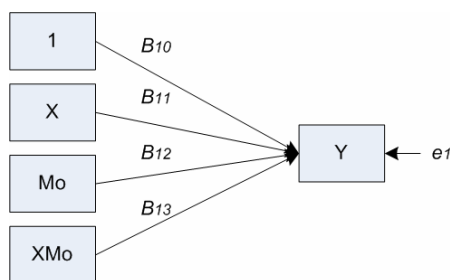
การวิเคราะห์โมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่าน (mediated moderation effect)

การวิเคราะห์โมเดลที่มีการผสมผสานตัวแปรกำกับและตัวแปรส่งผ่านในโมเดลเดียวกันสามารถทำได้ 3 วิธี คือ 1) วิเคราะห์แยกส่วน (piecemeal approach) เป็นการวิเคราะห์ตัวแปรกำกับและตัวแปรส่งผ่านแยกส่วนกัน แต่นำผลที่ได้มาแปลความหมายร่วมกัน 2) วิเคราะห์กลุ่ม

ย่อย (subgroup approach) เป็นการแยกกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มย่อยตามระดับของตัวแปรกำกับ และทำการวิเคราะห์ตัวแปรส่งผ่านภายในแต่ละกลุ่มย่อย และ 3) วิเคราะห์ตัวแปรกำกับเชิงสาเหตุอย่างเป็นขั้นตอน (moderated causal steps approach) เป็นการนำกระบวนการวิเคราะห์เชิงสาเหตุเพื่อทดสอบตัวแปรส่งผ่านอย่างเป็นขั้นตอนมาใช้ทดสอบตัวแปรกำกับก่อนและหลังที่มีการควบคุมตัวแปรส่งผ่าน (Edwards and Lambert, 2007)

จากกระบวนการข้างต้นสามารถนำเสนอในรูปแบบโมเดลการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่าน (mediated moderation effect) และอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านที่มีการกำกับ (moderated mediation effect) ซึ่งอธิบายได้โดยใช้สมการพื้นฐาน 3 สมการ ดังนี้ (Muller et al., 2005, Edwards and Lambert, 2007)

$$\text{โมเดลที่ 1} \quad Y = \beta_{10} + \beta_{11}X + \beta_{12}Mo + \beta_{13}XMo + \varepsilon_1$$



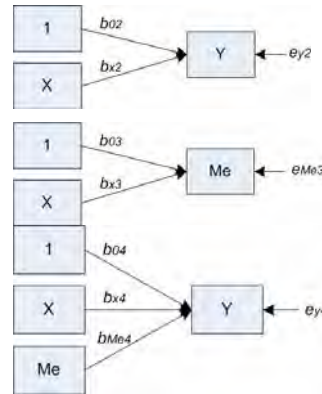
ภาพ 2.14 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลที่มีตัวแปรกำกับ

โมเดลที่ 1 เพื่อประเมินการปรับของ treatment effect ทั้งหมด กล่าวคือ ยอมให้อิทธิพลปัจจัยนำเข้าทั้งหมดถูกปรับโดย Mo สามารถวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) หรือการวิเคราะห์การถดถอย (regression analysis) หากผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่แทนปฏิสัมพันธ์ (β_{13}) มีนัยสำคัญ แสดงถึง มีอิทธิพลของตัวแปรกำกับขณะที่ตัวแปรส่งผ่านถูกวิเคราะห์แยกเป็น 3 สมการย่อย โดยสมการที่ 1: X ควรมีความสัมพันธ์กับ Y โดย b_{x2} มีนัยสำคัญทางสถิติ สมการที่ 2: X ควรมีความสัมพันธ์กับ Me โดย a_{x3} มีนัยสำคัญทางสถิติ สมการที่ 3: Me ควรมีความสัมพันธ์กับ Y โดย b_{Me4} มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ความสัมพันธ์ระหว่าง X และ Y ในสมการที่ 3 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือมีขนาดความสัมพันธ์น้อยกว่าความสัมพันธ์ระหว่าง X และ Y ในสมการที่ 1 หากผลการวิเคราะห์เป็นไปตามที่กล่าวข้างต้น แสดงว่า มีอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรส่งผ่าน

1) $Y = b_{02} + b_{x2}X + e_{y2}$

2) $Me = b_{03} + b_{x3}X + e_{Me3}$

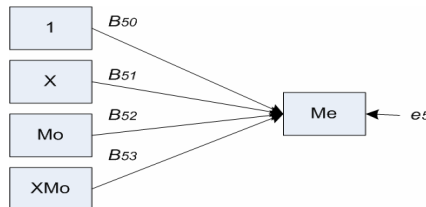
3) $Y = b_{04} + b_{x4}X + b_{Me4}Me + e_{y4}$



ภาพ 2.15 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลที่มีตัวแปรส่งผ่าน

สำหรับโมเดลที่ 2 แสดง treatment effect ที่มีผลต่อตัวแปรส่งผ่าน และเป็นโมเดลที่ถูกปรับ กล่าวคือ แสดงอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรกำกับที่มีผลต่อค่าอิทธิพลของ X ที่ส่งต่อตัวแปรส่งผ่าน ดังนั้น หากค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่แทนปฏิสัมพันธ์ (β_{53}) มีนัยสำคัญ แสดงถึง มีอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่ทำให้ขนาดอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่ส่งต่อตัวแปรส่งผ่านแตกต่างกันในแต่ละระดับของตัวแปรกำกับ หากพิจารณาภาพ 2.12 คือเส้นทางอิทธิพลของ CS ที่ส่งต่อ P

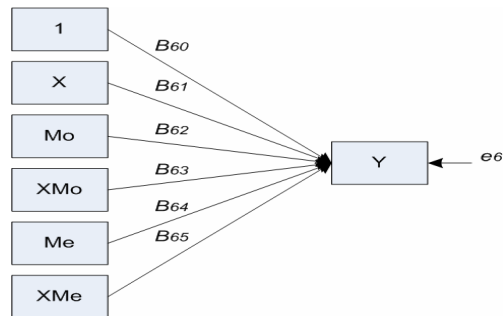
โมเดลที่ 2 $Me = \beta_{50} + \beta_{51}X + \beta_{52}Mo + \beta_{53}XMo + \varepsilon_5$



ภาพ 2.16 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลตัวแปรกำกับที่ส่งผลต่อตัวแปรส่งผ่าน

และสำหรับโมเดลที่ 3 แสดงถึงอิทธิพล (บางส่วน) ของตัวแปรส่งผ่านที่มีผลต่อตัวแปรตามและส่วนเหลือของ treatment effect ที่มีผลต่อผลลัพธ์ เมื่อมีการควบคุมตัวแปรส่งผ่าน และยอมให้มีการปรับ

โมเดลที่ 3 $Y = \beta_{60} + \beta_{61}X + \beta_{62}Mo + \beta_{63}XMo + \beta_{64}Me + \beta_{65}MeMo + \varepsilon_6$



ภาพ 2.17 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลที่มีตัวแปรกำกับและตัวแปรส่งผ่าน

ตาราง 2.6 การแปลความหมายค่าพารามิเตอร์ความชันในสมการ (Muller et al., 2005)

ค่าพารามิเตอร์ความชัน	ความหมาย
β_{11}	treatment effect ทางตรงทั้งหมดที่มีต่อ Y ที่ระดับค่าเฉลี่ยของ Mo
β_{12}	อิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีต่อ Y ที่ระดับค่าเฉลี่ยของ treatment สองระดับที่ต่างกัน
β_{13}	การเปลี่ยนแปลงใน treatment effect ทั้งหมดที่มีต่อ Y เมื่อ Mo เปลี่ยนแปลง
β_{51}	treatment effect ทางตรงที่มีต่อ Me ที่ระดับค่าเฉลี่ยของ Mo
β_{52}	อิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีต่อ Me ที่ระดับค่าเฉลี่ยของ treatment สองระดับที่ต่างกัน
β_{53}	การเปลี่ยนแปลงใน treatment effect ที่มีต่อ Me เมื่อ Mo เปลี่ยนแปลง
β_{61}	treatment effect ทางตรงส่วนที่เหลือ (residual) ที่มีต่อ Y ที่ระดับค่าเฉลี่ยของ Mo
β_{62}	อิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีต่อ Y ที่ระดับค่าเฉลี่ยภายใน treatment สองระดับ และที่ระดับค่าเฉลี่ยของ Me
β_{63}	การเปลี่ยนแปลงใน treatment effect ทางตรงส่วนที่เหลือ (residual) ที่มีต่อ Y เมื่อ Mo เปลี่ยนแปลง
β_{64}	อิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านที่มีต่อ Y ที่ระดับค่าเฉลี่ยภายใน treatment สองระดับ และที่ระดับค่าเฉลี่ยของ Mo
β_{65}	การเปลี่ยนแปลงในอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านที่มีต่อ Y เมื่อ Mo เปลี่ยนแปลง

กล่าวโดยสรุป สำหรับการทดสอบอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่าน (mediated moderation) นักวิจัยคาดหวังว่าในโมเดลที่ 1: β_{13} ควรมีความสำคัญ เพื่อแสดงอิทธิพลของตัวแปรกำกับในภาพรวม (overall treatment moderation) และในโมเดลที่ 2 และ 3 จะได้ผลการทดสอบเป็นไปตามกรณีต่อไปนี้โดยอย่างน้อยหนึ่งหรือทั้งสองกรณี คือ กรณีที่ 1 ได้ผลการทดสอบค่า β_{53}

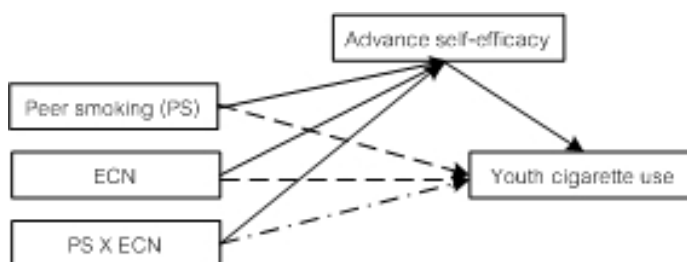
และ β_{64} มีนัยสำคัญ และกรณีที่ 2 ได้ผลการทดสอบค่า β_{51} และ β_{65} มีนัยสำคัญ ผลที่ได้เมื่อมีการปรับส่วนเหลือของ treatment effect (β_{63}) ควรมีขนาดลดลงเมื่อเทียบกับการปรับของ treatment effect ทั้งหมด และอาจไม่มีนัยสำคัญ หากผลที่ได้เป็นดังนี้จะเรียกว่ามีอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีตัวแปรส่งผ่าน (mediated moderation effect) อย่างสมบูรณ์ และสำหรับการทดสอบอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านที่มีการกำกับ (moderated mediation effect) นักวิจัยคาดหวังว่าโมเดลที่ 1: β_{11} แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ β_{43} ไม่มีนัยสำคัญ และในโมเดลที่ 2 และ 3 จะได้ผลการทดสอบเป็นไปตามกรณีต่อไปนี้อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองกรณี คือ กรณีที่ 1 ได้ผลการทดสอบค่า β_{53} และ β_{64} มีนัยสำคัญ และกรณีที่ 2 ได้ผลการทดสอบค่า β_{51} และ β_{65} มีนัยสำคัญ ผลที่ตามมาคือ ส่วนเหลือของ treatment effect ถูกปรับ นั่นคือ β_{63} มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่ง β_{63} ถือเป็นเงื่อนไขที่จำเป็นสำหรับการตรวจสอบอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านที่ถูกปรับ (moderated mediation)

การวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรกำกับและตัวแปรส่งผ่านมีความซับซ้อนสัมพันธ์กันและต้องใช้สถิติวิเคราะห์ที่หลากหลาย แต่ละวิธีการล้วนมีข้อดีและข้อจำกัดแตกต่างกัน นักวิจัยจำเป็นต้องพิจารณาลักษณะความสัมพันธ์และลักษณะของตัวแปรต่างๆ เป็นอย่างดี จากการศึกษาทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องควบคู่กับการเลือกใช้สถิติวิเคราะห์ที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่จะเกิดประโยชน์สูงสุด

สำหรับงานวิจัยนี้ เนื่องจากโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่าน (mediated moderation effect model) ที่ศึกษามีตัวแปรจำนวนมากและมีลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ซับซ้อน ผู้วิจัยจึงเลือกใช้การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม LISREL ซึ่งสามารถดำเนินการได้ 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ในโมเดล โดยการผสมผสานแนวคิดการวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ 3 วิธี คือ แนวคิดของ Jaccard & Wan (1995), Schumacker (2002), และ Marsh et al. (2004) จากนั้นจึงดำเนินการขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่าน เมื่อผลจากการวิเคราะห์ในขั้นที่หนึ่งพบว่า ตัวแปรอิสระและเทอมปฏิสัมพันธ์ส่งอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงศึกษาอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่าน (mediator variable) ว่าทำให้อิทธิพลหลักและอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ที่มีต่อตัวแปรตามเปลี่ยนแปลงหรือลดลงหรือไม่ อย่างไร ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดของ Baron and Kenny (1986) ในการตรวจสอบอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่าน

6.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Morgan-Lopez et al. (2003) ศึกษาโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีตัวแปรส่งผ่าน (mediated moderation model) ของการสูบบุหรี่ในกลุ่มวัยรุ่นอเมริกันจำนวน 921 คน มีอายุอยู่ในช่วง 11-14 ปี โดยมีอิทธิพลของมาตรฐานวัฒนธรรมของชนชาติ (ethnic cultural norms: ECN) และมีองค์ประกอบความเสี่ยง ได้แก่ การสูบบุหรี่ของเพื่อนและครอบครัว (PS) เป็นตัวแปรกำกับที่มีศักยภาพ และตัวแปรประสิทธิภาพแห่งตน (self-efficacy) เป็นตัวแปรส่งผ่าน ผลกระทบของ ECN ที่มีต่อการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น (YC) และเป็นตัวแปรส่งผ่านของอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ECN และ PS ที่มีต่อ YC แสดงภาพความสัมพันธ์ของตัวแปรในโมเดลได้ดังนี้

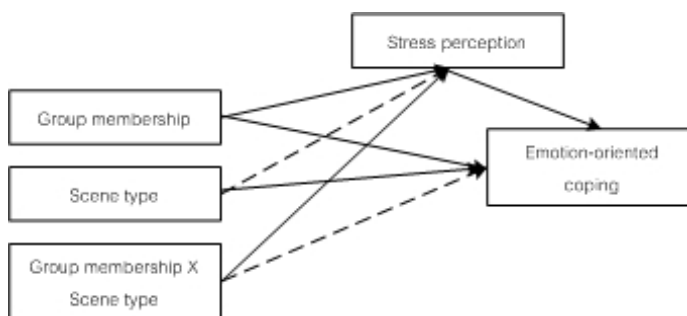


ภาพ 2.18 เส้นทางอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีตัวแปรส่งผ่าน (mediated moderation effect)

(Morgan-Lopez et al., 2003)

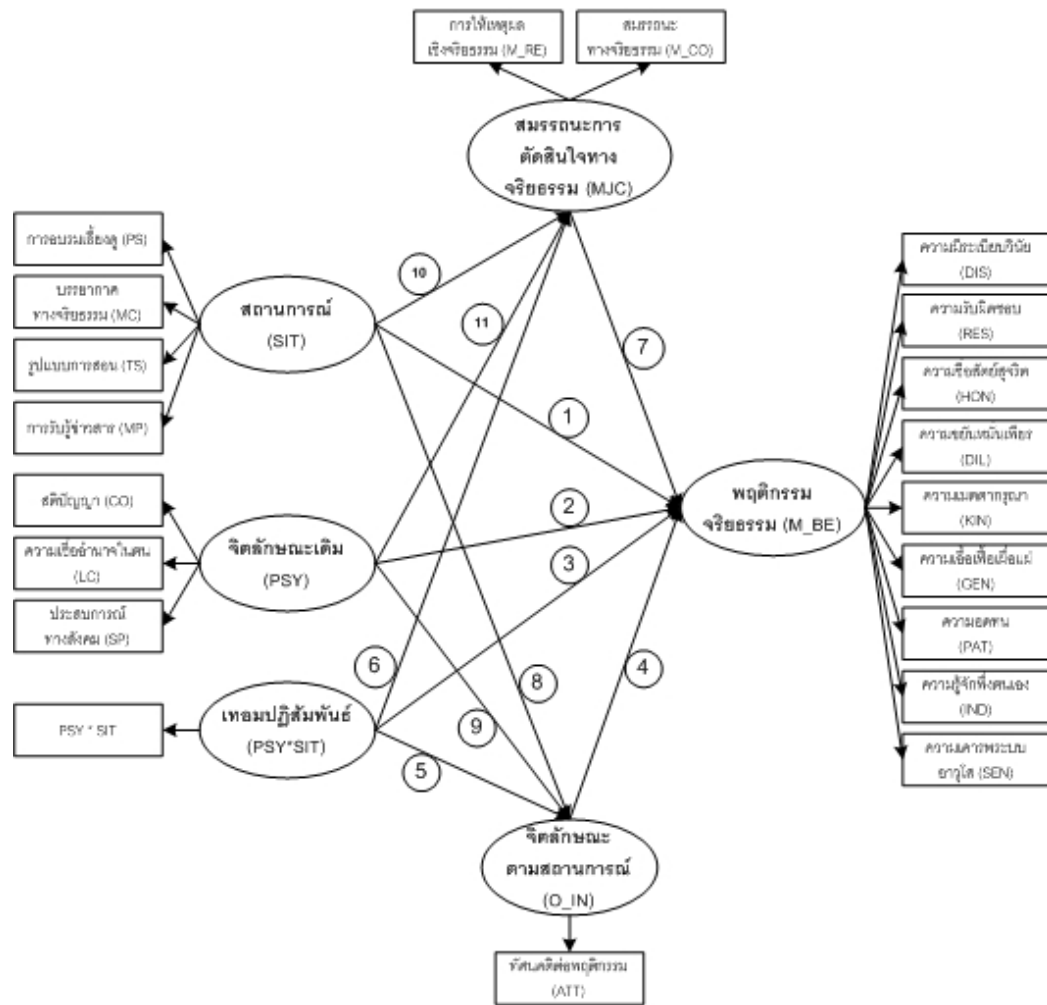
จากการศึกษากรณีที่มีตัวแปรประสิทธิภาพแห่งตน (self-efficacy) เป็นตัวแปรส่งผ่าน ผลกระทบของ ECN ที่มีต่อ YC พบว่า อิทธิพลทางตรงของ ECN ที่มีต่อ YC ไม่มีนัยสำคัญ แต่อิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านมีนัยสำคัญ แสดงว่า ประสิทธิภาพแห่งตนเป็นตัวแปรส่งผ่านที่ป้องกันอิทธิพลของ ECN ที่มีต่อ YC นั่นคือ วัยรุ่นที่มีวัฒนธรรมของความเป็นเม็กซิกันสูงจะมีระดับประสิทธิภาพแห่งตนสูงในการหลีกเลี่ยงยาเสพติด หรือผู้ที่มีประสิทธิภาพแห่งตนสูงมีความเป็นไปได้ที่จะมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่น้อย เมื่อพิจารณากรณีที่มีตัวแปรประสิทธิภาพแห่งตน (self-efficacy) เป็นตัวแปรส่งผ่านของอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ECN กับ PS ที่ส่งผลต่อ YC โดยมี PS เป็นตัวแปรกำกับ พบว่า อิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีตัวแปรส่งผ่าน (mediated moderation) มีนัยสำคัญ กล่าวคือ อิทธิพลของ ECN ที่มีต่อ YC ผ่านประสิทธิภาพแห่งตน แตกต่างกันตามระดับของ PS และการประมาณค่าและความคลาดเคลื่อนมาตรฐานถูกนำมาใช้ในการทดสอบตัวแปรส่งผ่านในแต่ละระดับ PS โดยอิทธิพลของ ECN ที่มีต่อ YC ไม่แตกต่างกันตามระดับของ PS ไม่ว่าจะพิจารณาจากอิทธิพลทางตรงหรืออิทธิพลที่ส่งผ่านก็ตาม

Bittinger and Smith (2003) ศึกษาอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านและตัวแปรกำกับของการรับรู้ความเครียดและประเภทของสถานการณ์ที่มีความเชื่อมโยงกับการตอบสนองในผู้หญิงที่มีการกินผิดปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักศึกษาปริญญาตรีเพศหญิง ที่มีคะแนนเจตคติต่อการกิน (eating attitudes test: EAT) ในระดับสูงจำนวน 28 คน และระดับต่ำ 28 คน โดยใช้วิธีการฟังเทปที่นำเสนอสถานการณ์ (scene) ที่แตกต่างกัน 2 สถานการณ์ และมีระดับความเครียด 2 ระดับ แสดงภาพความสัมพันธ์ได้ดังนี้



ภาพ 2.19 เส้นทางการอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีตัวแปรส่งผ่าน (mediated moderation effect)
(Bittinger and Smith, 2003)

ผลจากการศึกษาพบว่า การทำนายกลุ่มที่มี EAT สูงจัดอันดับเหตุการณ์ที่มีความเครียดมากจะมี maladaptive emotion-oriented coping มาก เมื่อเทียบกับกลุ่มที่มี EAT ต่ำ ข้อค้นพบที่สำคัญประการหนึ่งคือ จากการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าการรับรู้ความเครียดเป็นตัวคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นสมาชิกในกลุ่มและ emotion-oriented coping ส่วนประเภทของสถานการณ์แสดงถึงการปรับอิทธิพลของกลุ่มที่มีต่อ emotion-oriented coping แต่อย่างไรก็ตาม การรับรู้ความเครียดแสดงถึงการคั่นกลางอิทธิพลการปรับของประเภทของสถานการณ์ ซึ่งเป็นรูปแบบความสัมพันธ์แบบ mediated moderation ดังนั้นแม้ว่าทั้งสองกลุ่มตัวอย่างจะให้ผลอิทธิพลของประเภทสถานการณ์ที่มีต่อ coping ที่แตกต่างกัน อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ที่เห็นได้อย่างชัดเจนจะเป็นผลจากความแตกต่างในการรับรู้ความเครียด นอกจากนี้ ผู้หญิงที่มีคะแนน EAT สูง ไม่ได้แสดงถึงการขาดพฤติกรรม task-oriented coping และไม่ได้แสดงว่าพวกเขาหลีกเลี่ยง coping style



ภาพ 2.20 โมเดลวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ตามกรอบแนวคิด

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเชิงสาเหตุด้านจิตลักษณะเดิมกับด้านสถานการณ์ที่สูงต่อพฤติกรรมจริยธรรม และทำให้ขนาดอิทธิพลรวมของปัจจัยเชิงสาเหตุต่อพฤติกรรมจริยธรรมเพิ่มขึ้น
2. อิทธิพลหลักของปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมต่อพฤติกรรมจริยธรรมมีค่าสูงกว่าอิทธิพลของปัจจัยด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมจริยธรรม และอิทธิพลทางตรงของปัจจัยเชิงเหตุมีค่าสูงกว่าขนาดอิทธิพลทางอ้อมผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์
3. สมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมจริยธรรมในระดับสูง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์ของพฤติกรรมจริยธรรม โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย 3 ประการ คือ 1) ตรวจสอบอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมกับปัจจัยด้านสถานการณ์ที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมผ่านปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ 2) เปรียบเทียบอิทธิพลหลักของปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมและปัจจัยด้านสถานการณ์ระหว่างขนาดอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมจริยธรรม และขนาดอิทธิพลทางอ้อมผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์ และ 3) ศึกษาอิทธิพลของระดับสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรม มีรายละเอียดของการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรในการวิจัยนี้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จังหวัดนนทบุรีและปทุมธานี รวมจำนวน 113 โรงเรียน มีประชากรทั้งสิ้น 63,099 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จังหวัดนนทบุรีและปทุมธานี โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากแนวคิดการใช้สถิติวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ที่ Hair et al. (2006) เสนอให้ใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยจำนวน 10 - 20 คนต่อ 1 พารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า เนื่องจากโมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ที่มีการส่งผ่านในการวิจัยครั้งนี้มีพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าจำนวน 54 พารามิเตอร์ ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจึงควรมีอย่างน้อยจำนวน 540 - 1,080 คน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้จึงเพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูล

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบสองขั้นตอน (two-stage sampling) โดยขั้นแรก หน่วยการสุ่ม คือ โรงเรียน ผู้วิจัยสุ่มโรงเรียนในแต่ละจังหวัด จังหวัดละ 10 แห่ง โดยการสุ่มอย่างง่าย ทำให้ได้โรงเรียนรวม 20 แห่ง และขั้นที่สอง หน่วยการสุ่มคือ ห้องเรียน สุ่มห้องเรียนในโรงเรียนที่ได้รับการสุ่มจากขั้นแรก โรงเรียนละ 1 ห้อง โดยการสุ่มอย่างง่าย ทำให้ได้ห้องเรียนจำนวน 20 ห้อง เมื่อดำเนินการเก็บข้อมูลจริง พบว่าได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนรวม 741 คน นำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย รายละเอียดดังตาราง 3.1

ตาราง 3.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

จังหวัด	โรงเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)
นนทบุรี (เขต 1)	โรงเรียนเทพศิรินทร์นนทบุรี	48
	โรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม	33
	โรงเรียนเบญจมราชาอนุสรณ์	40
	โรงเรียนมัธยมวัดเพลง	22
	โรงเรียนรัตนานธิเบศร์	41
	โรงเรียนศรีบุญยานนท์	39
นนทบุรี (เขต 2)	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า นนทบุรี	42
	โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี	51
	โรงเรียนปากเกร็ด	32
	โรงเรียนสตรีรัตนบุรีบางใหญ่ (นนทกิจพิศาล)	34
ปทุมธานี (เขต 1)	โรงเรียนคณะราษฎรบำรุงปทุมธานี	41
	โรงเรียนชัยสิทธิ์वास (พัฒนาลัยบำรุง)	17
	โรงเรียนปทุมธานี (นันทมนีบำรุง)	38
	โรงเรียนปทุมวิไลวิทยา	38
	โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย รังสิต	41
ปทุมธานี (เขต 2)	โรงเรียนเทพศิรินทร์คลองสิบสาม ปทุมธานี	33
	โรงเรียนธัญบุรี	38
	โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย ปทุมธานี	44
	โรงเรียนมัธยมสังคีตวิทยา	35
	โรงเรียนสายปัญญารังสิต	34
	รวม	

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่นำมาใช้สำหรับการศึกษาคั้งนี้ แบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย ตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุ 2 ด้าน คือ ปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม และปัจจัยด้านสถานการณ์ ตัวแปรส่งผ่าน 2 ด้าน คือ ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ และปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม และตัวแปรปัจจัยเชิงผล คือ ปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 ตัวแปรปัจจัยเชิงเหตุ ได้แก่

1. ปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม (psychological: PSY) เป็นตัวแปรแฝงและตัวแปรกำกับ วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ สติปัญญา (cognitive: CO) การเชื่ออำนาจในตน (locus of control: LC) และประสบการณ์ทางสังคม (social perspective: SP)

2. ปัจจัยด้านสถานการณ์ (situation: SIT) เป็นตัวแปรแฝง วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว คือ การอบรมเลี้ยงดู (parenting style: PS) บรรยากาศทางจริยธรรม (moral climate: MC) รูปแบบการสอน (teaching style: TS) และการรับรู้ข่าวสาร (media perceived: MP)

กลุ่มที่ 2 ตัวแปรส่งผ่าน เป็นตัวแปรปัจจัยเชิงผลที่ได้รับอิทธิพลโดยตรงจากตัวแปรปัจจัยเชิงเหตุและส่งอิทธิพลต่อไปยังตัวแปรปัจจัยเชิงผลอีกตัวหนึ่ง ได้แก่

1. ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ หรือ ปฏิสัมพันธ์ภายในตน (organismic interaction: O_IN) เป็นจิตลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ ทำหน้าที่เป็นตัวแปรแฝงและตัวแปรส่งผ่าน วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้คือ ทศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรม (attitude: ATT)

2. ปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม (moral judgment competence: MJC) เป็นตัวแปรแฝงและตัวแปรส่งผ่าน วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัว คือ การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (moral reasoning: M_RE) และสมรรถนะทางจริยธรรม (moral competence: M_CO)

กลุ่มที่ 3 ตัวแปรปัจจัยเชิงผล ได้แก่

ตัวแปรพฤติกรรมจริยธรรม (moral behavior: M_BE) เป็นตัวแปรแฝง วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 9 ตัว คือ ความมีระเบียบวินัย (discipline: DIS) ความรับผิดชอบ (responsibility: RES) ความซื่อสัตย์สุจริต (honest: HON) ความขยันหมั่นเพียร (diligent: DIL) ความมีเมตตากรุณา (kindness: KIN) ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ (generous: GEN) ความอดทน (patient: PAT) ความรู้จักพึ่งตนเอง (independent: IND) และความเคารพระบบอาวุโส (seniority: SEN)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่นำมาใช้ในการวิจัยนี้มีจำนวน 4 ชุด ประกอบด้วย แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรม แบบวัดพฤติกรรมจริยธรรม แบบวัดการให้เหตุผลทางจริยธรรม และแบบวัดการตัดสินใจทางจริยธรรม เครื่องมือแต่ละชุดมีรายละเอียดดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรม สอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อปัจจัยเชิงเหตุด้านต่างๆ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรม ประกอบด้วย ปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม ได้แก่ ความเชื่ออำนาจในตน และประสบการณ์ทางสังคม ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามโดยพัฒนาจากแบบวัดในงานวิจัยของดุกเดือน พันธมนาวิน และอัมพร ม้าคนอง (2547) จำนวน 10 ข้อ ปัจจัยด้านสถานการณ์ ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดู บรรยากาศทางจริยธรรม รูปแบบการสอนของครู และการรับรู้ข่าวสาร ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามโดยพัฒนาจากแบบวัดในงานวิจัยของดุกเดือน พันธมนาวิน และอัมพร ม้าคนอง (2547) และพรพนทิพย์ ศิริวรรณบุศย์ และคณะ (2545) ที่พัฒนาจากแนวคิดของ Baumrind และสร้างเพิ่มเติม รวมจำนวน 28 ข้อ และปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ วัดได้จากตัวแปรทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรม จำนวน 6 ข้อ ข้อคำถามทั้งหมดมีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ไม่จริงที่สุดจนถึงจริงที่สุด คะแนนมีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 5 รวมมีข้อคำถามทั้งสิ้น 44 ข้อ

ชุดที่ 2 แบบวัดพฤติกรรมจริยธรรม สอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อพฤติกรรมจริยธรรม 9 ด้าน ได้แก่ ด้านความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์สุจริต ความขยันหมั่นเพียร ความเมตตากรุณา ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความอดทน ความรู้จักพึ่งตนเอง และความเคารพระบอบอาวุโส ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามโดยพัฒนาจากแบบวัดคุณธรรมจริยธรรมระดับบุคคล ของนางลักษณ์ วิรัชชัยและคณะ (2551ค) และสร้างเพิ่มเติม มีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ไม่จริงที่สุดจนถึงจริงที่สุด คะแนนมีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 5 มีข้อคำถามรวม 53 ข้อ

ชุดที่ 3 แบบวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ผู้วิจัยใช้แบบวัด The Defining Issues Test (DIT) วัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (moral reasoning) ตามแนวคิดของ Rest (1979) และพัฒนาเพิ่มเติมจากงานวิจัยของ สุสารี วิวัฒน์ศุกร (2544) โดยนำมาแปลเป็นภาษาไทยและปรับเปลี่ยนชื่อตัวละครและสถานการณ์ให้เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทย แบบวัด DIT ประกอบด้วยสถานการณ์สมมติ 6 เรื่องที่แสดงปัญหาที่มีความขัดแย้งทางจริยธรรม แต่ละเรื่องแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนแรก สอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อการกระทำของตัวละครในสถานการณ์สมมติด้วยคำถามเพียงข้อเดียว กำหนดระดับความคิดเห็นเป็น 3 ระดับ คือ ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และเห็นด้วย คะแนนมีค่าตั้งแต่ -1 ถึง 1 ตอนที่สอง สอบถามความคิดเห็นของ

นักเรียนต่อข้อคำถามที่แสดงผลในการตัดสินใจพฤติกรรมของตัวละคร จำนวน 12 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า 5 ระดับ ให้คะแนนตั้งแต่ ไม่สำคัญต่อการตัดสินใจ ไปจนถึงสำคัญมากที่สุดต่อการตัดสินใจ คะแนนมีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 5 และตอนที่สาม ให้นักเรียนคัดเลือกข้อคำถามจากตอนที่สองเพียง 4 ข้อ ที่มีความสำคัญที่สุดต่อการตัดสินใจมาจัดลำดับ ดังนั้น แบบวัด DIT จึงมีข้อคำถามรวมทั้งสิ้น 78 ข้อ

ชุดที่ 4 แบบวัดการตัดสินใจทางจริยธรรม ใช้แบบวัด The Moral Judgment Test (MJT) วัดสมรรถนะทางจริยธรรม (moral competence) ตามแนวคิดของ Lind (1989) ประกอบด้วยสถานการณ์สมมติ 2 เรื่อง แต่ละเรื่องแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนแรก สอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อพฤติกรรมของตัวละครด้วยคำถามเพียงข้อเดียว โดยกำหนดระดับความคิดเห็นเป็น 7 ระดับ ตั้งแต่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งไปจนถึงเห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนมีค่าตั้งแต่ -3 ถึง +3 ตอนที่สอง สอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อข้อความแสดงเหตุผลสนับสนุนการกระทำของตัวละคร เมื่อสมมติว่าเป็นการกระทำที่ถูกต้อง จำนวน 6 ข้อความ และตอนที่สาม ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นต่อข้อความแสดงเหตุผลขัดแย้ง/ ต่อต้านการกระทำของตัวละคร เมื่อสมมติว่าเป็นการกระทำที่ไม่ถูกต้อง จำนวน 6 ข้อความ ในตอนที่สองและสาม แบ่งระดับความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ยอมรับไม่ได้อย่างยิ่งจนถึงยอมรับได้อย่างยิ่ง คะแนนมีค่าตั้งแต่ -2 ถึง +2 ดังนั้น จึงมีข้อคำถามทั้งสิ้นจำนวน 26 ข้อ

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดัดแปลงจากแบบสอบถามของต่างประเทศและพัฒนาขึ้นจากแบบวัดในประเทศที่มีนักวิจัยท่านอื่นสร้างไว้แล้ว จึงมีรายละเอียดของขั้นตอนในการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแบ่งเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

1. **เครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแบบวัดในประเทศที่มีนักวิจัยท่านอื่นสร้างไว้** ได้แก่ เครื่องมือวิจัยชุดที่ 1 และ 2 มีขั้นตอนในการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ โครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการวัด จากนิยามเชิงทฤษฎีสามารถเขียนเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการได้ดังนี้

ความเชื่ออำนาจในตน (locus of control: LC) หมายถึง ความรู้สึกหรือความเชื่อของนักเรียนว่าความสามารถของตนเองเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผลลัพธ์จากการกระทำเป็นไปตามเป้าหมายที่คาดหวังหรือตั้งใจไว้ โดยผู้ที่มีความเชื่อว่าตนเองมีอำนาจในตนสูง จะมีความ

มุ่งมั่นที่จะทำหรือประพฤติปฏิบัติสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง อย่างเชื่อมั่น ไม่รีรอ ไม่อาศัยโชคชะตาหรือรอรับการสนับสนุนจากบุคคลอื่น ขณะที่ผู้ที่มีความเชื่ออำนาจในตนต่ำ จะมีความเชื่อและแสดงพฤติกรรมในทางตรงกันข้าม

ประสบการณ์ทางสังคม (social perspective: SP) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการนำประสบการณ์ที่ได้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลหรือสถานการณ์ต่างๆ ในอดีต มาปรับใช้ในการดำรงชีวิตของตนเอง สามารถรับรู้ เข้าใจ และให้ความสำคัญต่อความรู้สึก/ บทบาท/ ความต้องการของผู้อื่น สามารถเข้าใจสถานการณ์ต่างๆ โดยแสดงออกทางวาจาและพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสมต่อบุคคลหรือสภาพการณ์ที่ประสบ ทั้งนี้ ผู้ที่มีประสบการณ์ทางสังคมสูงจะสามารถแสดงพฤติกรรมที่น่าปรารถนาได้ดีกว่าผู้ที่มีประสบการณ์ทางสังคมในระดับต่ำกว่า

การอบรมเลี้ยงดู (parenting style: PS) หมายถึง การแสดงความคิดเห็นหรือความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อพฤติกรรมการแสดงออกของผู้ปกครอง/ พ่อ แม่ ที่ดูแลเอาใจใส่ความต้องการของนักเรียนทั้งทางร่างกายและจิตใจ ให้การอบรมสั่งสอน ฝึกหัด ปลูกฝังความรู้สึกนึกคิดที่ดีงาม และควบคุมความประพฤติอย่างไม่เข้มงวดจนเกินไป เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ให้ความช่วยเหลือและส่งเสริมให้นักเรียนมีความสมบูรณ์พร้อมสมวัย

บรรยากาศทางจริยธรรม (moral climate: MC) หมายถึง การแสดงความคิดเห็นหรือความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อการจัดสภาพแวดล้อมรวมถึงกิจกรรมต่างๆ ทั้งภายในห้องเรียนและภายในโรงเรียนที่ส่งเสริม/ ปลูกฝัง/ เปิดโอกาส/ กระตุ้น ให้ผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมให้เป็นที่ยอมรับของสังคม โดยสังเกตได้จากการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมจริยธรรม เช่น การจัดสถานที่ กิจกรรมต่างๆ การสร้างบรรยากาศที่ดีในโรงเรียนด้วยการแสดงตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อกันของครูและผู้บริหารโรงเรียน เป็นต้น

รูปแบบการสอน (teaching style: TS) หมายถึง การแสดงความคิดเห็นหรือความรู้สึกของนักเรียนต่อพฤติกรรมการสอนของครูที่มีส่วนช่วยเสริมสร้างลักษณะนิสัยทางจริยธรรมแก่นักเรียน มีการสอนที่สอดแทรกค่านิยมและปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อการแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ทั้งในและนอกชั้นเรียน มีแนวทางส่งเสริมพฤติกรรมผู้เรียนโดยการเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมกับความรู้ความต้องการและความสนใจของผู้เรียน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้รับอิสระในการแสดงความคิดเห็นหรือแสดงพฤติกรรมที่อยู่ภายใต้กฎเกณฑ์ ให้กำลังใจและตักเตือนเมื่อนักเรียนกระทำผิด (การอบรมสั่งสอนโดยตรง) และการแสดงตนเป็นแบบอย่างพฤติกรรมที่ดี (การอบรมสั่งสอนโดยอ้อม)

การรับรู้ข่าวสาร (media perceived: MP) หมายถึง การแสดงความคิดเห็นหรือความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อข้อมูลข่าวสารจากสื่อประเภทต่างๆ ที่เปิดรับและมีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรม ลักษณะของการรับรู้ข่าวสารมี 2 ประเภท คือ การรับรู้ข่าวสารที่ส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมที่ดีและไม่ดี การเปิดรับข้อมูลจากสื่อที่อาจส่งผลให้เกิดการแสดงพฤติกรรมที่ดี เช่น ละเว้นการกระทำผิดกฎหมายหรือกฎเกณฑ์ทางสังคม เพราะเกรงกลัวการถูกลงโทษ การรู้จักควบคุมอารมณ์และรู้จักให้อภัยเพื่อหลีกเลี่ยงการทะเลาะวิวาท การเชื่อมั่นในตนเองและแสดงความสามารถอย่างเต็มที่ด้วยความอดทน มุ่งมั่นตั้งใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย และการเปิดรับข้อมูลจากสื่อที่อาจส่งผลให้เกิดการแสดงพฤติกรรมที่ไม่ดี เช่น การแสดงพฤติกรรมก้าวร้าว ขาดความรับผิดชอบ ชอบเลียนแบบตัวละคร การใช้เงินฟุ่มเฟือยเพื่อแต่งกายหรือเสริมความงามตามแบบแฟชั่น เป็นต้น

ทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรม (attitude: ATT) หมายถึง การแสดงความคิดเห็นหรือความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อการปฏิบัติตนให้เป็นที่ยอมรับของคนในสังคม ไม่ฝ่าฝืนกฎเกณฑ์หรือค่านิยมในสังคมนั้นๆ และเป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงการเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน สามารถแสดงออกได้ 2 ลักษณะ คือ ความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดีต่อการแสดงพฤติกรรมดังกล่าวของตน ซึ่งผู้ที่มีทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรมในทางที่ดี จะไม่ริบหรี่ที่จะปฏิบัติตนหรือสนับสนุนการกระทำที่เป็นที่ยอมรับของสังคม ไม่ฝ่าฝืนกฎเกณฑ์ และกระทำด้วยความจริงใจ ขณะที่ผู้ที่มีทัศนคติต่อพฤติกรรมในทางที่ไม่ดีจะมีลักษณะในทางตรงกันข้าม

ความมีระเบียบวินัย (discipline: DIS) หมายถึง การแสดงความสามารถของนักเรียนในการประพฤติปฏิบัติตนให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่โรงเรียนและสังคมกำหนด สามารถแสดงพฤติกรรมเมื่อเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ได้ตามกฎกติกาที่วางไว้ สามารถควบคุมตนให้ปฏิบัติตามแบบแผนที่กำหนดได้

ความรับผิดชอบ (responsibility: RES) หมายถึง การแสดงความสามารถของนักเรียนในการประพฤติปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากพ่อแม่/ ผู้ปกครอง หรือครู ด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในระยะเวลาที่กำหนด และสามารถแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดความผิดพลาดโดยไม่ปิดกั้นให้ผู้อื่น

ความซื่อสัตย์สุจริต (honest: HON) หมายถึง การแสดงความสามารถของนักเรียนในการปฏิบัติตนอย่างตรงไปตรงมา ไม่แสดงพฤติกรรมคดโกง/ หลอกลวง ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น สามารถปฏิบัติตามคำมั่นสัญญา และไม่แสวงหาผลประโยชน์จากผู้อื่นส่วนตน

ความขยันหมั่นเพียร (diligent: DIL) หมายถึง การแสดงความสามารถของนักเรียนในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากพ่อแม่/ ผู้ปกครอง ครู และการแสดงพฤติกรรมสนใจใฝ่ศึกษาหาความรู้ ด้วยความกระตือรือร้น มุมานะพยายามอย่างสม่ำเสมอ ไม่เกียจคร้าน และไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคทั้งปวง

ความมีเมตตากรุณา (kindness: KIN) หมายถึง การแสดงความสามารถของนักเรียนในการปฏิบัติตนต่อผู้อื่นด้วยความปรารถนาให้ผู้อื่นมีความสุข พ้นจากความทุกข์ มีพฤติกรรมสงสาร เห็นใจ และให้ความช่วยเหลือแก่บุคคล/ สัตว์ ที่มีความทุกข์ยาก

ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ (generous: GEN) หมายถึง การแสดงความสามารถของนักเรียนในการปฏิบัติตนต่อผู้ที่มีความเดือดร้อน ด้วยความเห็นอกเห็นใจ มีการแบ่งปันสิ่งของ เครื่องใช้ของตนเองแก่ผู้ด้อยโอกาส การเสียสละแรงกายและสติปัญญาเพื่อช่วยเหลือผู้อื่นเพื่อสร้างสรรค์สิ่งดีงาม โดยไม่หวังผลตอบแทน

ความอดทน (patient: PAT) หมายถึง การแสดงความสามารถของนักเรียนในการปฏิบัติตนด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจ ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคและความยากลำบากอาจที่เกิดขึ้นโดยมุ่งหวังเพียงให้งานสำเร็จ สามารถควบคุมอารมณ์และอดกลั้นจากสิ่งยั่วยุอันเนื่องมาจากบุคคล สภาพแวดล้อม หรือเหตุการณ์ต่างๆ

ความรู้จักพึ่งตนเอง (independent: IND) หมายถึง การแสดงความสามารถของนักเรียนในการปฏิบัติตนให้สามารถอยู่ในสังคมได้ด้วยตนเองอย่างอิสระ สามารถดำเนินกิจกรรมต่างๆ หรือทำงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างสำเร็จลุล่วง โดยไม่เป็นภาระหรือรอรับการช่วยเหลือจากเพื่อน/ ผู้อื่น มากเกินไป

ความเคารพระบอบอาวุโส (seniority: SEN) หมายถึง การแสดงความสามารถของนักเรียนในการปฏิบัติตนต่อผู้ที่สูงวัยกว่า เช่น พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู หรือรุ่นพี่ที่โรงเรียน ด้วยความเคารพนับถือ มีพฤติกรรมที่ให้เกียรติ อ่อนน้อมถ่อมตนและให้ความสำคัญต่อการแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะจากผู้ที่สูงวัยกว่า

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถาม ผู้วิจัยนำนิยามเชิงปฏิบัติการที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาสร้างตารางกำหนดแผนผังการสร้างเครื่องมือวิจัย (table of specification) รายละเอียดดังตาราง 3.2

ตาราง 3.2 แผนผังการสร้างเครื่องมือวิจัย (table of specification) สำหรับเครื่องมือวิจัยชุดที่ 1 และ 2

องค์ประกอบที่วัด	มิติที่วัด	จำนวนข้อ	รวม
ชุดที่ 1 แบบวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรม			
ด้านจิตลักษณะเดิม			
1. ความเชื่ออำนาจในตน	ความเชื่อว่าสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้น เป็นผลจากการกระทำของตนเอง	5	5
2. ประสบการณ์ทางสังคม	2.1 รับรู้ความรู้สึกของผู้อื่น	2	5
	2.2 เข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น	2	
	2.3 คาดการณ์พฤติกรรมได้	1	
ด้านสถานการณ์			
3. การอบรมเลี้ยงดู	ดูแลเอาใจใส่และให้อิสระแก่นักเรียนในการตัดสินใจทำสิ่งต่างๆ	6	6
4. บรรยากาศทางจริยธรรม	4.1 มีกิจกรรมส่งเสริมจริยธรรม	3	7
	4.2 มีแบบอย่างพฤติกรรม	4	
5. รูปแบบการสอน	6.1 ถ่ายทอดผ่านการสอน	4	9
	6.2 ประพฤติตนเป็นแบบอย่าง	5	
6. การรับรู้ข่าวสาร	7.1 ตระหนักต่อคุณ – โทษ	3	6
	7.2 พร้อมเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	3	
ด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์			
7. ทศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรม	3.1 ตระหนัก	3	6
	3.2 พร้อมปฏิบัติ	3	
ชุดที่ 2 แบบวัดพฤติกรรมจริยธรรม			
8. ความมีระเบียบวินัย	ปฏิบัติตามตามกฎระเบียบที่กำหนด	5	5
9. ความรับผิดชอบ	9.1 ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	4	8
	9.2 มุ่งมั่นและยอมรับผลจากการกระทำของตนเอง	4	
10. ความซื่อสัตย์สุจริต	ปฏิบัติตนอย่างตรงไปตรงมา	5	5
11. ความขยันหมั่นเพียร	11.1 มุมานะพยายาม	5	7
	11.2 ไม่เกียจคร้าน	2	

องค์ประกอบที่วัด	มิติที่วัด	จำนวนข้อ	รวม
12. ความเมตตากรุณา	12.1 ตระหนักในความทุกข์ของผู้อื่น	4	6
	12.2 ต้องการช่วยให้ผู้อื่นพ้นความทุกข์	2	
13. ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่	ช่วยเหลือและแบ่งปัน	6	6
14. ความอดทน	ควบคุมอารมณ์ได้	4	4
15. ความรู้จักพึงตนเอง	15.1 มุ่งมั่นที่จะทำสิ่งต่างๆ ให้สำเร็จด้วยตนเอง	4	6
	15.2 ไม่ปฏิบัติตนให้เป็นภาระแก่ผู้อื่น	2	
16. ความเคารพระบบอาวุโส	ให้เกียรติและเคารพต่อผู้ที่สูงวัยกว่า	6	6
รวม		97	97

ขั้นตอนที่ 3 การจัดทำร่างแบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามโดยศึกษาและปรับปรุงข้อคำถามของเครื่องมือวิจัยแต่ละชุดให้เหมาะกับบริบทและระดับของกลุ่มตัวอย่างที่จะนำไปใช้ จากนั้นจึงนำข้อคำถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม เพื่อขอคำแนะนำ ตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเบื้องต้น พัฒนาเป็นเครื่องมือวิจัยฉบับร่าง

ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยฉบับร่างพร้อมกับรายละเอียดเกี่ยวกับหัวข้อวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย กรอบแนวคิดในการวิจัย นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรในการวิจัย และตารางกำหนดแผนผังการสร้างเครื่องมือวิจัย (table of specification) ให้ผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่าน โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล 3 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านงานวิจัยเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรม 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาในด้านความครอบคลุมตามเนื้อหาสาระ ความถูกต้องเหมาะสมและความชัดเจนของภาษา ความเหมาะสมของรูปแบบการวัดตัวแปร ความเหมาะสมของสัดส่วนการวัดในแต่ละตัวแปร และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ นำเสนอไว้ในภาคผนวก ก) ผลจากการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญ ได้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับการปรับข้อความให้กระชับ ใช้ภาษาที่ง่ายต่อการเข้าใจ ความสม่าเสมอของภาษาที่ใช้ในข้อความ และการปรับสำนวนเพื่อการสื่อความหมายของข้อความให้ตรงกับมิติที่ต้องการวัดอย่างแท้จริง ผลการพิจารณาแสดงดังตาราง 3.3

ตาราง 3.3 ค่า IOC และสรุปข้อเสนอแนะจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

รายการ	ค่า IOC			จำนวน ข้อ	สรุปข้อเสนอแนะ	
	< 0.80	0.80- 0.90	1.00			
แบบวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรม						
ด้านจิตลักษณะเดิม						
1. ความเชื่ออำนาจในตน	1	-	4	5	- ปรับแก้คำ/ ข้อความที่ไม่ชัดเจนออก - ปรับข้อความให้สั้นกระชับ เข้าใจง่าย	
2. ประสบการณ์ทางสังคม	1	4	-	5		
ด้านสถานการณ์						
3. การอบรมเลี้ยงดู	1	5	-	6	- ปรับข้อความให้สอดคล้องและครอบคลุมเนื้อหาที่วัดตามนิยาม - ความสม่ำเสมอของการใช้ภาษาในข้อความ	
4. บรรยากาศทางจริยธรรม	1	1	5	7		
5. รูปแบบการสอน	-	3	6	9		
6. การรับรู้ข่าวสาร	2	4	-	6		
ด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์						
7. ทศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรม	-	1	5	6		
รวม	6	18	20	44		
แบบวัดพฤติกรรมจริยธรรม						
8. ความมีระเบียบวินัย	2	1	2	5	- ปรับแก้คำ/ ข้อความ ที่มีความหมายไม่ชัดเจน หรือการใช้นิเสธซ้อนนิเสธ	
9. ความรับผิดชอบ	1	2	5	8		
10. ความซื่อสัตย์สุจริต	1	1	3	5	- ปรับข้อความให้	
11. ความขยันหมั่นเพียร	1	2	4	7	สอดคล้องและครอบคลุมเนื้อหาที่วัดตามนิยาม	
12. ความเมตตากรุณา	-	3	3	6		
13. ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่	1	2	3	6		
14. ความอดทน	-	-	4	4		
15. ความรู้จักพึงตนเอง	-	1	5	6		
16. ความเคารพระบบอาวุโส	1	1	4	6		
รวม	7	13	33	53		
รวมทั้งหมด	13	31	53	97		

ผลการวิเคราะห์ค่า IOC จากข้อคำถามทั้งหมด 97 ข้อ พบว่า มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.71 – 1.00 มีข้อคำถามจำนวน 84 ข้อ มีค่า IOC มากกว่า 0.80 และข้อคำถาม 13 ข้อ มีค่า IOC เท่ากับ 0.71 เมื่อพิจารณาค่า IOC ตามเกณฑ์ของ Cox and Vargas (1996 อ้างถึงใน ศิริชัย กาญจนวาสี, 2548) กำหนดให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวนหนึ่งตัดสินว่าคำถามในแบบสอบถามแต่ละข้อสอดคล้องกับ

นิยามเชิงปฏิบัติการที่มุ่งวัดหรือไม่ โดยให้ 1 = สอดคล้อง 0 = ไม่แน่ใจ และ -1 = ไม่สอดคล้อง ให้พิจารณาใช้ข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.80 ขึ้นไป ดังนั้น ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่าเกณฑ์เพียงเล็กน้อย ผู้วิจัยจึงปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำมาใช้ในการทดลอง

ขั้นตอนที่ 5 การทดลองใช้แบบสอบถาม เมื่อผู้วิจัยปรับปรุงเครื่องมือวิจัยฉบับร่างจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญให้มีคุณภาพและเหมาะสมต่อการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว จึงนำไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหลวง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยทดลองทำแบบสอบถาม จำนวน 49 คน โดยใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 1 คาบเรียน

ขั้นตอนที่ 6 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยง (reliability) ในการวัดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ผลจากการวิเคราะห์คุณภาพด้านความเที่ยงของแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างทดลองใช้จำนวน 49 คน พบว่า เครื่องมือมีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.693 – 0.875 ซึ่งอยู่ในระดับที่น่าพอใจ จึงสามารถพัฒนาเป็นเครื่องมือวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้งานจริงได้ และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับคุณภาพด้านความเที่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้จากการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 741 คน ปรากฏว่ามีความแตกต่างกันเล็กน้อย แสดงถึงความเป็นเอกพันธ์ของข้อมูล รายละเอียดดังตาราง 3.4

ตาราง 3.4 เปรียบเทียบคุณภาพด้านความเที่ยงจากการทดลองใช้และจากกลุ่มตัวอย่างจริง

ปัจจัย/ องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา	
		ทดลองใช้ (n = 49)	ใช้จริง (n = 741)
ด้านจิตลักษณะเดิม (PSY)	10	0.803	0.934
1. ความเชื่ออำนาจในตน (LC)	5	0.782	0.902
2. ประสบการณ์ทางสังคม (SP)	5	0.746	0.859
ด้านสถานการณ์ (SIT)	28	0.866	0.942
3. การอบรมเลี้ยงดู (PS)	6	0.875	0.883
4. บรรยากาศทางจริยธรรม (MC)	7	0.785	0.872
5. รูปแบบการสอน (TS)	9	0.805	0.908
6. การรับรู้ข่าวสาร (MP)	6	0.758	0.877
ด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ (PSY_SIT)	6	0.804	0.912
7. ทศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรม (ATT)	6	0.804	0.912

ปัจจัย/ องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา	
		ทดลองใช้ (n = 49)	ใช้จริง (n = 741)
ด้านพฤติกรรมจริยธรรม (MB)	53	0.940	0.967
8. ความมีระเบียบวินัย (DIS)	5	0.792	0.897
9. ความรับผิดชอบ (RES)	8	0.816	0.880
10. ความซื่อสัตย์สุจริต (HON)	5	0.760	0.838
11. ความขยันหมั่นเพียร (DIL)	7	0.774	0.842
12. ความเมตตากรุณา (KIN)	6	0.715	0.890
13. ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ (GEN)	6	0.786	0.881
14. ความอดทน (PAT)	4	0.693	0.762
15. ความรู้จักพึงตนเอง (IND)	6	0.712	0.855
16. ความเคารพระบบอาวุโส (SEN)	6	0.834	0.876

ขั้นตอนที่ 7 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของตัวแปรแฝง ปัจจัยด้านต่างๆ โดยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรม LISREL ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม ปัจจัยด้านสถานการณ์ ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ และปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรม มีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม

ตัวแปรแฝงเชิงสาเหตุด้านจิตลักษณะเดิม (PSY) วัดได้จากตัวบ่งชี้ย่อย 3 ตัว คือ สถิติปัญญา (CO) ความเชื่ออำนาจในตน (LC) และประสบการณ์ทางสังคม (SP)

ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในเมทริกซ์ทั้ง 3 ตัว รวม 3 คู่ พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.723 ถึง 0.851 ตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวแปรความเชื่ออำนาจในตน (LC) และประสบการณ์ทางสังคม (SP) มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ($r = 0.851$) ขณะที่ตัวแปรสถิติปัญญา (CO) และตัวแปรประสบการณ์ทางสังคม (SP) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ($r = 0.723$) เมื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 3 ตัว ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ นั่นคือ ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้ (Bartlett's test: $\chi^2 = 1624.71$, $df = 3$, $p = .000$) เมื่อพิจารณารายตัวแปรพบว่า ค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่างโดยรวม (KMO) เท่ากับ 0.735 และค่าพิสัยของค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่าง

(MSA) มีค่าระหว่าง 0.681 – 0.840 ซึ่งมากกว่า 0.5 ทุกค่า แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้

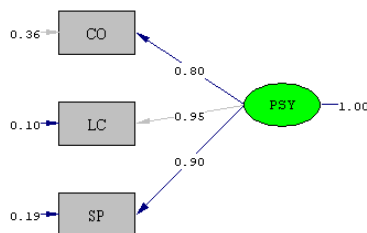
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม (PSY) มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 0.027$, $df = 1$, $P = 0.869$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.000 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 1.000 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.000 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.001

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าแตกต่างกันเล็กน้อย มีค่าตั้งแต่ 0.710 ถึง 1.000 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทุกตัวแปร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรความเชื่ออำนาจในตน (LC) มีน้ำหนักความสำคัญวัดในรูปน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดเท่ากับ 0.946 และมีความแปรผันร่วมกับปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม (PSY) ในระดับสูง (ร้อยละ 89.5) รองลงมาคือ ตัวแปรประสบการณ์ทางสังคม (SP) และตัวแปรสติปัญญา (CO) มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 0.900 และ 0.802 ตามลำดับ และมีความผันแปรร่วมกับปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม (PSY) ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างสูง (ร้อยละ 80.9 และ 60.3 ตามลำดับ) จากน้ำหนักองค์ประกอบที่ใกล้เคียงกันแสดงให้เห็นว่าการวัดปัจจัยด้านจิตลักษณะ (PSY) ควรวัดจากตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 3 ตัวร่วมกัน รายละเอียดดังตาราง 3.5 ภาพ 3.1 และตาราง 3.6

ตาราง 3.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม

ตัวแปร	CO	LC	SP
CO	1.000		
LC	0.760*	1.000	
SP	0.723*	0.851*	1.000
Mean	3.185	3.706	3.481
S.D.	0.766	0.915	0.840

* $p < .05$ Bartlett's test of Sphericity Chi-square = 1624.71, $df = 3$, $p = .000$, $KMO = 0.735$



Chi-Square=0.03, df=1, P-value=0.86882, RMSEA=0.000

ภาพ 3.1 โมเดลปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม

ตาราง 3.6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ					C.R.
	สปส	SE	t	FS	SC	
CO	0.710	0.023	30.399	0.163	0.802	0.643
LC	1.000	-	-	0.548	0.946	0.895
SP	0.873	0.024	36.903	0.312	0.900	0.809

$\chi^2 = 0.027$, $df = 1$, $p = .869$, $GFI = 1.000$, $AGFI = 1.000$, $RMSEA = 0.000$, $RMR = 0.001$

หมายเหตุ: ค่า FS หมายถึง factor score regression, ค่า SC หมายถึง completely standardized solution, ค่า C.R. หมายถึง construct reliability

2. การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยด้านสถานการณ์

ตัวแปรแฝงปัจจัยเชิงสาเหตุด้านสถานการณ์ (SIT) วัดได้จากตัวบ่งชี้ย่อย 4 ตัว คือ การอบรมเลี้ยงดู (PS) บรรยากาศทางจริยธรรม (MC) รูปแบบการสอน (TS) และการรับรู้ข่าวสาร (MP)

ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในเมทริกซ์ทั้ง 4 ตัว รวม 6 คู่ พบว่า มีค่าสหสัมพันธ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.440 ถึง 0.651 ตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวแปรบรรยากาศทางจริยธรรม (TS) และรูปแบบการสอน (TS) มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ($r = 0.651$) ขณะที่ตัวแปรการอบรมเลี้ยงดู (PS) และตัวแปรรูปแบบการสอน (TS) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ($r = 0.440$) เมื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 6 ตัว ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ นั่นคือ ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้ (Bartlett's test: $\chi^2 = 1061.93$, $df = 6$, $p = .000$) เมื่อพิจารณารายตัวแปรพบว่า ค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่างโดยรวม (KMO) เท่ากับ 0.786 และค่าพิสัยของค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่าง (MSA) มีค่าระหว่าง

0.751 – 0.845 ซึ่งมากกว่า 0.5 ทุกค่า แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้

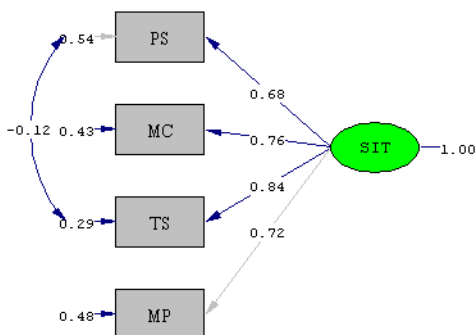
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลปัจจัยด้านสถานการณ์ (SIT) มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 5.025$, $df = 2$, $P = 0.081$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.997 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.984 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.045 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.006

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าแตกต่างกันเล็กน้อย มีค่าตั้งแต่ 0.874 ถึง 1.000 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทุกตัวแปร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรรูปแบบการสอน (TS) มีน้ำหนักความสำคัญวัดในรูปน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดเท่ากับ 0.844 และมีความแปรผันร่วมกับปัจจัยด้านสถานการณ์ (SIT) ในระดับสูง (ร้อยละ 71.3) รองลงมาคือ ตัวแปรบรรยากาศทางจริยธรรม (MC) และตัวแปรการรับรู้ข่าวสาร (MP) มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 0.757 และ 0.720 ตามลำดับ และมีความผันแปรร่วมกับปัจจัยด้านสถานการณ์ (SIT) ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 57.3 และ 51.8 ตามลำดับ) จากน้ำหนักองค์ประกอบที่ใกล้เคียงกันแสดงให้เห็นว่าการวัดปัจจัยด้านสถานการณ์ (SIT) ควรวัดจากตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัวร่วมกัน รายละเอียดดังตาราง 3.7 ภาพ 3.2 และตาราง 3.8

ตาราง 3.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลปัจจัยด้านสถานการณ์

ตัวแปร	PS	MC	TS	MP
PS	1.000			
MC	0.479*	1.000		
TS	0.440*	0.651*	1.000	
MP	0.491*	0.554*	0.598*	1.000
Mean	4.281	4.217	3.903	4.009
S.D.	0.665	0.628	0.602	0.709

* $p < .05$ Bartlett's test of Sphericity Chi-square = 1061.93, $df = 6$, $p = .000$, $KMO = 0.786$



Chi-Square=5.03, df=2, P-value=0.08106, RMSEA=0.045

ภาพ 3.2 โมเดลปัจจัยด้านสถานการณ์

ตาราง 3.8 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยด้านสถานการณ์

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ					C.R.
	สปส	SE	t	FS	SC	
PS	0.874	0.054	16.184	0.205	0.681	0.464
MC	0.932	0.049	19.074	0.177	0.757	0.573
TS	0.995	0.055	18.263	0.401	0.844	0.713
MP	1.000	-	-	0.132	0.720	0.518

$\chi^2 = 5.025$, $df = 2$, $p = .081$, $GFI = 0.997$, $AGFI = 0.984$, $RMSEA = 0.045$, $RMR = 0.006$

หมายเหตุ: ค่า FS หมายถึง factor score regression, ค่า SC หมายถึง completely standardized solution,

ค่า C.R. หมายถึง construct reliability

3. การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์

ตัวแปรแฝงปัจจัยเชิงสาเหตุด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ (PSY_SIT) สำหรับงานวิจัยนี้พิจารณาจากตัวแปรทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรม (ATT) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัว คือ ความเชื่อในการทำความดี (ATT1) ความรู้สึกท้อถอยในการทำความดี (ATT2) ความตั้งใจทำในสิ่งที่ได้รับมอบหมาย (ATT3) ความมุ่งมั่นในการแสดงพฤติกรรมจริยธรรม (ATT4) การช่วยเหลือผู้อื่น (ATT5) ความสามารถแยกแยะพฤติกรรมที่ควรทำ/ไม่ควรทำ (ATT6)

ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในเมทริกซ์ทั้ง 6 ตัว รวม 15 คู่ พบว่า มีค่าสหสัมพันธ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.506 ถึง 0.761 ตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวแปรการช่วยเหลือผู้อื่น (ATT5) และความสามารถแยกแยะพฤติกรรมที่ควรทำ/ไม่ควรทำ (ATT6) มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ($r = 0.761$) ขณะที่ตัวแปร

ความรู้สึกที่ถอยในการทำความดี (ATT2) และความสามารถแยกแยะพฤติกรรมที่ควรทำ/ไม่ควรทำ (ATT6) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ($r = 0.506$) เมื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 6 ตัว ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ นั่นคือ ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้ (Bartlett's test: $\chi^2 = 3017.61$, $df = 15$, $p = .000$) เมื่อพิจารณารายตัวแปรพบว่า ค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่างโดยรวม (KMO) เท่ากับ 0.890 และค่าพิสัยของค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่าง (MSA) มีค่าระหว่าง 0.886 – 0.898 ซึ่งมากกว่า 0.5 ทุกค่า แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้

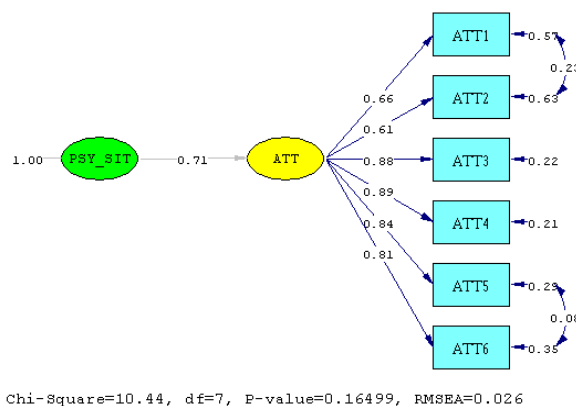
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลปัจจัยด้านสถานการณ์ (SIT) มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 10.440$, $df = 7$, $P = 0.165$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.995 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.986 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.026 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.010

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าแตกต่างกันเล็กน้อย มีค่าตั้งแต่ 0.449 ถึง 0.683 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทุกตัวแปร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรความมุ่งมั่นในการแสดงพฤติกรรมจริยธรรม (ATT4) มีน้ำหนักความสำคัญวัดในรูปน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดเท่ากับ 0.888 และมีความแปรผันร่วมกับปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ (PSY_SIT) ในระดับสูง (ร้อยละ 78.8) รองลงมาคือ ตัวแปรความตั้งใจทำในสิ่งที่ได้รับมอบหมาย (ATT3) และการช่วยเหลือผู้อื่น (ATT5) มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 0.884 และ 0.842 ตามลำดับ และมีความผันแปรร่วมกับปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ (PSY_SIT) ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 78.1 และ 70.9 ตามลำดับ) จากน้ำหนักองค์ประกอบที่ใกล้เคียงกันแสดงให้เห็นว่าการวัดปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ (PSY_SIT) ส่วนใหญ่วัดได้จากตัวแปรความตั้งใจทำในสิ่งที่ได้รับมอบหมาย (ATT3) ความมุ่งมั่นในการแสดงพฤติกรรมจริยธรรม (ATT4) การช่วยเหลือผู้อื่น (ATT5) ความสามารถแยกแยะพฤติกรรมที่ควรทำ/ไม่ควรทำ (ATT6) รายละเอียดตาราง 3.9 ภาพ 3.3 และตาราง 3.10

ตาราง 3.9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร
สังเกตได้ในโมเดลปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์

ตัวแปร	ATT1	ATT2	ATT3	ATT4	ATT5	ATT6
ATT1	1.000					
ATT2	0.631*	1.000				
ATT3	0.589*	0.541*	1.000			
ATT4	0.576*	0.527*	0.787*	1.000		
ATT5	0.565*	0.529*	0.731*	0.756*	1.000	
ATT6	0.517*	0.506*	0.723*	0.711*	0.761*	1.000
Mean	3.668	3.591	4.019	4.080	4.154	4.328
S.D.	1.079	1.039	1.024	1.088	1.094	1.160

* $p < .05$ Bartlett's test of Sphericity Chi-square = 3017.61, df = 15, $p = .000$, KMO = 0.890



ภาพ 3.3 โมเดลปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์

ตาราง 3.10 ผลการวิเคราะห์หองค้ประกอบเชิงยืนยันน้ของโมเดลปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบที่สอดคล้องต่อพฤติกรรมจริยธรรม					C.R.
	สปส	SE	t	FS	SC	
ATT1	0.502	0.026	19.523	0.092	0.658	0.432
ATT2	0.449	0.025	17.762	0.069	0.611	0.373
ATT3	0.640	0.021	29.908	0.438	0.884	0.781
ATT4	0.683	0.023	30.125	0.428	0.888	0.788
ATT5	0.652	0.024	27.593	0.244	0.842	0.709
ATT6	0.663	0.026	25.862	0.170	0.809	0.654

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรม					C.R.
	สปส	SE	t	FS	SC	
ATT	1.000	-	-	-	0.707	0.500

$\chi^2 = 10.440$, $df = 7$, $p = .165$, $GFI = 0.995$, $AGFI = 0.986$, $RMSEA = 0.026$, $RMR = 0.010$

หมายเหตุ: ค่า FS หมายถึง factor score regression, ค่า SC หมายถึง completely standardized solution, ค่า C.R. หมายถึง construct reliability

4. การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรม

ตัวแปรแฝงปัจจัยเชิงสาเหตุด้านพฤติกรรมจริยธรรม (MB) วัดได้จากตัวบ่งชี้ย่อย 9 ตัว คือ ความมีระเบียบวินัย (DIS) ความรับผิดชอบ (RES) ความซื่อสัตย์สุจริต (HON) ความขยันหมั่นเพียร (DIL) ความมีเมตตากรุณา (KIN) ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ (GEN) ความอดทน (PAT) ความรู้จักพึ่งพาตนเอง (IND) และความเคารพระบบอาวุโส (SEN)

ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในเมทริกซ์ทั้ง 9 ตัว รวม 36 คู่ พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.287 ถึง 0.772 ตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวแปรความมีระเบียบวินัย (DIS) และความซื่อสัตย์สุจริต (HON) มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ($r = 0.772$) ขณะที่ตัวแปรความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ (GEN) ความอดทน (PAT) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ($r = 0.287$) เมื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 9 ตัว ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ นั่นคือ ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้ (Bartlett's test: $\chi^2 = 4608.53$, $df = 36$, $p = .000$) เมื่อพิจารณารายตัวแปรพบว่า ค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่างโดยรวม (KMO) เท่ากับ 0.912 และค่าพิสัยของค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่าง (MSA) มีค่าระหว่าง 0.875 – 0.965 ซึ่งมากกว่า 0.5 ทุกค่า แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้

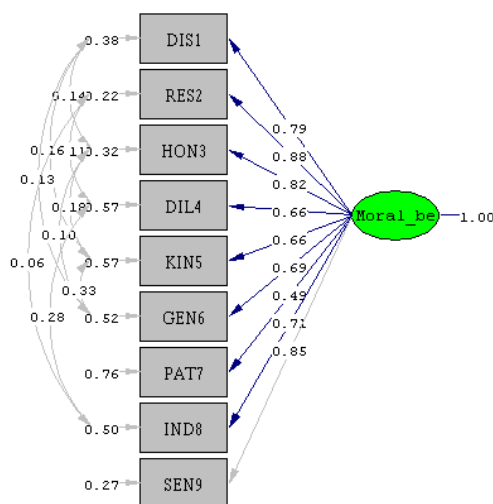
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรม (MB) มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 50.833$, $df = 36$, $P = 0.052$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.987 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.983 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.024 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.010

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าแตกต่างกันเล็กน้อย มีค่าตั้งแต่ 0.567 ถึง 1.000 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทุกตัวแปร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรความรับผิดชอบ (RES) มีน้ำหนักความสำคัญวัดในรูป น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดเท่ากับ 0.880 และมีความแปรผันร่วมกับปัจจัยด้าน พฤติกรรมจริยธรรม (MB) ในระดับสูง (ร้อยละ 77.5) รองลงมาคือ ตัวแปรความเคารพระบบ อารุโธ (SEN) และตัวแปรความซื่อสัตย์สุจริต (HON) มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 0.852 และ 0.824 ตามลำดับ และมีความผันแปรร่วมกับปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรม (MB) ในระดับ ปานกลางถึงค่อนข้างสูง (ร้อยละ 72.7 และ 67.9 ตามลำดับ) จากน้ำหนักองค์ประกอบที่ใกล้เคียง กันแสดงให้เห็นว่าการวัดปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรม (MB) ส่วนใหญ่วัดได้จากตัวแปรความ รับผิดชอบ (RES) ตัวแปรความเคารพระบบอารุโธ (SEN) และความซื่อสัตย์สุจริต (HON) รายละเอียดดังตาราง 3.11 ภาพ 3.4 และตาราง 3.12

ตาราง 3.11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สังกัดได้ในโมเดลปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรม

ตัวแปร	DIS	RES	HON	DIL	KIN	GEN	PAT	IND	SEN
DIS	1.000								
RES	0.686*	1.000							
HON	0.772*	0.708*	1.000						
DIL	0.509*	0.662*	0.528*	1.000					
KIN	0.666*	0.556*	0.706*	0.396*	1.000				
GEN	0.665*	0.580*	0.656*	0.408*	0.763*	1.000			
PAT	0.346*	0.429*	0.396*	0.329*	0.303*	0.287*	1.000		
IND	0.546*	0.673*	0.592*	0.728*	0.477*	0.473*	0.375*	1.000	
SEN	0.668*	0.741*	0.684*	0.541*	0.557*	0.609*	0.408*	0.590*	1.000
Mean	4.018	3.646	3.814	2.874	3.945	3.441	2.756	3.258	3.760
S.D.	0.800	0.764	0.756	0.728	0.681	0.574	0.778	0.807	0.814

* $p < .05$ Bartlett's test of Sphericity Chi-square = 4608.53, df = 36, $p = .000$, KMO = 0.912



Chi-square=50.83, df=36, P-value=0.05162, RMSEA=0.024

ภาพ 3.4 โมเดลปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรม

ตาราง 3.12 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรม

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ					C.R.
	สปส	SE	t	FS	SC	
DIS	0.904	0.035	26.050	0.096	0.787	0.620
RES	0.968	0.030	31.756	0.309	0.880	0.775
HON	0.891	0.032	28.115	0.166	0.824	0.679
DIL	0.674	0.034	19.867	-0.003	0.656	0.430
KIN	0.636	0.032	19.911	-0.028	0.657	0.431
GEN	0.567	0.026	21.490	0.094	0.694	0.481
PAT	0.542	0.040	13.637	0.053	0.486	0.236
IND	0.824	0.037	22.215	0.082	0.710	0.504
SEN	1.000	-	-	0.246	0.852	0.727

$\chi^2 = 50.833$, $df = 36$, $p = .052$, $GFI = 0.987$, $AGFI = 0.983$, $RMSEA = 0.024$, $RMR = 0.010$

หมายเหตุ: ค่า FS หมายถึง factor score regression, ค่า SC หมายถึง completely standardized solution, ค่า C.R. หมายถึง construct reliability

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดของตัวแปรแฝงที่เป็นองค์ประกอบ (factor) ทั้ง 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม ด้านสถานการณ ด้านจิตลักษณะตามสถานการณ และด้านพฤติกรรมจริยธรรม สรุปได้ว่า โมเดลการวัดมีความตรงเชิงโครงสร้างทุก

โมเดล พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และพิสัยความเที่ยงเชิงโครงสร้าง (construct reliability) ของตัวบ่งชี้แต่ละโมเดล ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ดังกล่าวพร้อมกับการเสนอผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยด้านความเที่ยง (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ดังตาราง 3.13 กล่าวได้ว่าตัวแปรแฝงทั้ง 4 ตัว มีความเที่ยงและความตรงเชิงโครงสร้างระดับดีมาก (Jöreskog & Sorbom, 1998)

ตาราง 3.13 ค่าความเที่ยงและค่าความตรงเชิงโครงสร้าง

องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	Cronbach's alpha	construct validity	construct reliability
ด้านจิตลักษณะเดิม	10	0.934	$\chi^2 = 0.03, df=1, p=.869$	0.643-0.895
ด้านสถานการณ์	28	0.942	$\chi^2 = 5.03, df=2, p=.081$	0.464-0.713
ด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์	6	0.912	$\chi^2 = 10.44, df=7, p=.165$	0.373-0.788
ด้านพฤติกรรมจริยธรรม	53	0.967	$\chi^2 = 50.83, df=36, p=.052$	0.236-0.775

2. เครื่องมือที่ดัดแปลงจากแบบวัดมาตรฐานของต่างประเทศ ได้แก่ เครื่องมือวิจัยชุดที่ 3 และ 4 มีขั้นตอนและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ โครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการวัด จากนิยามเชิงทฤษฎีสามารถนำมาเขียนนิยามเชิงปฏิบัติการได้ดังนี้

การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (moral reasoning: M_RE) หมายถึง ระดับความสามารถของบุคคลในการให้เหตุผลของการเลือกที่จะปฏิบัติหรือกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งในสถานการณ์ที่มีความขัดแย้งทางจริยธรรม ภายใต้มาตรฐานของระดับพัฒนาการทางจริยธรรมที่แตกต่างกัน

สมรรถนะทางจริยธรรม (moral competence: M_CO) หมายถึง ระดับความสามารถของบุคคลในการรับรู้ว่าจะควรแสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้องตามกฎหมายเกณฑ์ทางจริยธรรมที่ได้รับการยอมรับจากสังคมอย่างไร และสามารถตัดสินใจแสดงพฤติกรรมนั้นแม้จะอยู่ในสถานการณ์ที่มีความยุ่งยากในการตัดสินใจ

ขั้นตอนที่ 2 การพิจารณาเครื่องมือที่จะนำมาใช้ในงานวิจัยจากแบบวัดมาตรฐานของต่างประเทศที่สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยเครื่องมือชุดที่ 1 แบบวัด The Defining Issues Test หรือ DIT ตามแนวคิดของ Rest (1979) ใช้เพื่อวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม เครื่องมือชุดที่ 2 แบบวัด The Moral Judgment Test หรือ MJT ตามแนวคิดของ Lind (1989) ใช้เพื่อวัดสมรรถนะทางจริยธรรม จากการศึกษาพบว่า แบบวัด DIT มีนักวิจัยท่านอื่นได้นำมาแปลเป็นภาษาไทย โดยพัฒนาเครื่องมือวัดและทดลองใช้ในงานวิจัยมาก่อนแล้ว อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้อ่านทำความเข้าใจเนื้อหาของแบบวัดทั้งสองในด้านขั้นตอนการตอบแบบสอบถาม รวมถึงการให้คะแนนและการตีความหมาย จากนั้นจึงแปลข้อความเป็นภาษาไทย โดยการปรับข้อความสถานการณ์ ข้อตัวละครในสถานการณ์สมมติให้มีความง่ายต่อการเข้าใจ มีความเหมาะสมกับบริบทและระดับของกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 3 การจัดทำร่างแบบสอบถาม ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม เพื่อขอคำแนะนำ ตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเบื้องต้น พัฒนาเป็นเครื่องมือวิจัยฉบับร่าง

ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยฉบับร่างพร้อมกับรายละเอียดเกี่ยวกับหัวข้อวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย กรอบแนวคิดในการวิจัย นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรในการวิจัย เครื่องมือวิจัยต้นฉบับภาษาอังกฤษและฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่าน โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล 3 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านงานวิจัยเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรม 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาในด้านความถูกต้องเหมาะสมและความชัดเจนของภาษา และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ นำเสนอไว้ในภาคผนวก ก) ผลจากการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญ ได้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับการปรับข้อความให้กระชับ และใช้ภาษาที่ง่ายต่อการเข้าใจ รายละเอียดแสดงดังตาราง 3.14

ตาราง 3.14 ค่า IOC และสรุปข้อเสนอแนะจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

รายการ	ค่า IOC			จำนวนข้อ	สรุปข้อเสนอแนะ
	< 0.80	0.80 - 0.90	1.00		
แบบวัดการให้เหตุผลทางจริยธรรม					
เรื่องที่ 1 นายเล็กกับยา	1	1	11	13	- ปรับแก้คำ/ ประโยค/
เรื่องที่ 2 นักศึกษาประท้วง	1	1	11	13	ข้อความ ที่มีความหมายไม่
เรื่องที่ 3 นักโทษหลบหนี	1	2	10	13	ชัดเจน หรือใช้นิเสธซ้อน
เรื่องที่ 4 ทางเลือกของหมอ	2	1	10	13	นิเสธ

รายการ	ค่า IOC			จำนวน ข้อ	สรุปข้อเสนอแนะ
	< 0.80	0.80 - 0.90	1.00		
เรื่องที่ 5 การตัดสินใจของนายแก้ว	-	5	8	13	- ใช้ค่าที่เหมาะสมกับ บริบทสังคมไทยในปัจจุบัน - ปรับข้อความให้กระชับ
เรื่องที่ 6 หนังสือพิมพ์	-	2	11	13	
รวม	5	12	61	78	
แบบวัดสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม					
เรื่องที่ 1 การกระทำของพนักงาน โรงงาน	2	3	8	13	- ปรับแก้คำ/ ประโยค/ ข้อความ ที่มีความหมายไม่ ชัดเจนหรือเข้าใจยาก
เรื่องที่ 2 การกระทำของหมอ	1	2	10	13	
รวม	3	5	18	26	
รวมทั้งหมด	8	17	79	104	

ผลการวิเคราะห์ค่า IOC จากข้อคำถามทั้งหมด 104 ข้อ พบว่า มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.71 – 1.00 มีข้อคำถามจำนวน 96 ข้อ มีค่า IOC มากกว่า 0.80 และข้อคำถาม 8 ข้อ มีค่า IOC เท่ากับ 0.71 เมื่อพิจารณาค่า IOC ตามเกณฑ์ของ Cox and Vargas (1996 อ้างถึงใน ศิริชัย กาญจนวาสี, 2548) กำหนดให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวนหนึ่งตัดสินว่าคำถามในแบบสอบถามแต่ละข้อสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่มุ่งวัดหรือไม่ โดยให้ 1 = สอดคล้อง 0 = ไม่แน่ใจ และ -1 = ไม่สอดคล้อง ให้พิจารณาใช้ข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.80 ขึ้นไป ดังนั้น ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่าเกณฑ์เพียงเล็กน้อย ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่าข้อความในแบบวัดทั้งสองมีความเหมาะสมในด้านเนื้อหาและความชัดเจนในการใช้ภาษา ผู้วิจัยจึงปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำมาใช้ในการทดลอง

ขั้นตอนที่ 5 การทดลองใช้ หลังจากผู้วิจัยปรับปรุงเครื่องมือวิจัยฉบับร่างจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้มีคุณภาพและเหมาะสมต่อการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว จึงนำไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหลวง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยทดลองทำแบบวัด จำนวน 49 คน โดยจับเวลาในการตอบแบบวัดทั้งสองชุดพบว่า ใช้เวลาประมาณ 1 คาบเรียน สอดคล้องกับคู่มือการทำแบบวัดมาตรฐาน DIT (DIT Manual) ที่เสนอแนะเวลาในการทำแบบวัดที่เหมาะสมประมาณ 35 – 45 นาที ต่อสถานการณ์ 6 เรื่อง เวลาส่วนที่เหลือใน 1 คาบเรียนจึงเพียงพอสำหรับนักเรียนในการตอบแบบวัด MUT ที่ประกอบด้วยสถานการณ์สมมติ 2 เรื่อง

ขั้นตอนที่ 6 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ สำหรับแบบวัด DIT ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากการวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (reliability) เพื่อวัดความสอดคล้องภายใน (internal consistency) ของระดับชั้นจริยธรรมจากสถานการณ์สมมติทั้ง 6 เรื่อง โดยใช้สูตร

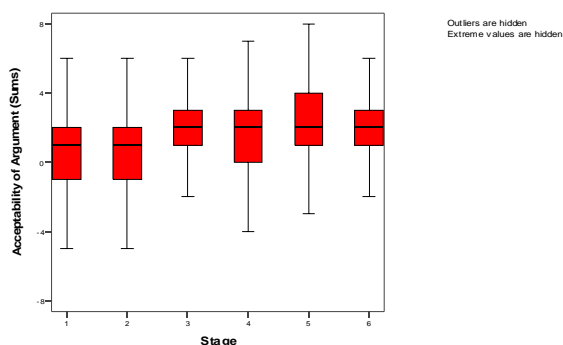
สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงพบว่า ระดับชั้นจริยธรรมทั้ง 6 ชั้น มีค่าความเที่ยงในระดับปานกลาง มีค่า 0.564 – 0.631 โดยระดับจริยธรรมชั้นที่ P มีความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในสูงสุด เท่ากับ 0.631 รองลงมาคือระดับจริยธรรมชั้นที่ 4 มีค่าเท่ากับ 0.630

สำหรับแบบวัด MJT มีเกณฑ์การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือตามที่ Lind (1998) ได้เสนอไว้ 4 ประเด็น คือ 1) ลำดับลดหลั่นตามความชอบมากกว่า (preference hierarchy) 2) โครงสร้างกึ่งซิมเพล็กซ์ (quasi-simplex structure) 3) ภาวะคู่ขนานระหว่างอารมณ์และความรู้ (affective-cognitive parallelism) และ 4) ความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างระดับการศึกษากับคะแนนสมรรถนะทางจริยธรรม (positive correlation between education and moral competence score) แต่เนื่องจากงานวิจัยนี้ผู้วิจัยศึกษาเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพียงกลุ่มเดียว จึงไม่ต้องการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือตามเกณฑ์ข้อที่ 4 เกณฑ์เหล่านี้มีประสิทธิภาพอย่างมากในการตรวจสอบข้อผิดพลาดของการนำแบบสอบถาม MJT ที่มีการแปลภาษามาใช้ (Lind, 1998)

ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือตามเกณฑ์ดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้

1. ลำดับลดหลั่นตามความชอบมากกว่า (preference hierarchy)

ผลจากการตรวจสอบคุณภาพตามเกณฑ์ลำดับลดหลั่นตามความชอบมากกว่า พบว่าคะแนนการตัดสินใจทางจริยธรรมมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็นลำดับชั้น โดยชั้นที่ 1 และ 2 มีค่าเฉลี่ย



ภาพ 3.5 ลำดับลดหลั่นตามความชอบมากกว่า

ที่เกิดขึ้นเพียงเล็กน้อยของคะแนนในแต่ละระดับชั้นการตัดสินใจทางจริยธรรม โดยเฉพาะระหว่างชั้นที่ 1 กับ 2 และชั้นที่ 4 กับ 5 สามารถเกิดขึ้นได้ และไม่ได้หมายความว่าเครื่องมือนี้ขาดคุณภาพหรือนำมาใช้ไม่ได้ (Lind, 1998)

ต่ำสุดในระดับใกล้เคียงกัน และคะแนนเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในชั้นที่สูงขึ้น โดยระดับชั้นที่ 5 และ 6 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในระดับใกล้เคียงกัน ลำดับชั้นการตัดสินใจลักษณะเช่นนี้ เป็นไปตามระดับการตัดสินใจทางจริยธรรมที่แสดงถึงความชอบมากกว่าที่สูงขึ้นกว่าระดับที่มาก่อน การเปลี่ยนแปลง

2. โครงสร้างกึ่งซิมเพล็กซ์ (quasi-simplex structure)

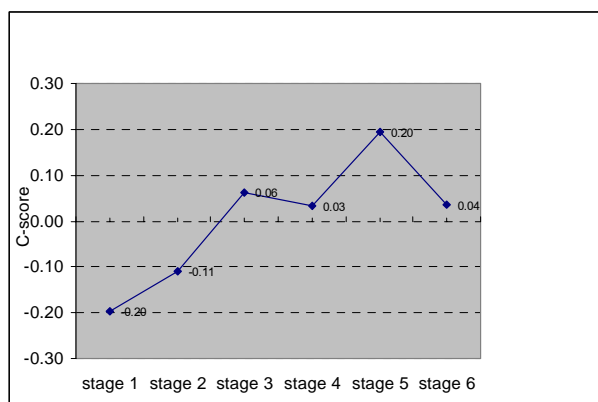
เมื่อวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการตัดสินใจทางจริยธรรม 6 ระดับ พบว่า ระดับขั้นการตัดสินใจทางจริยธรรมที่อยู่ใกล้กันจะมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าระดับขั้นการตัดสินใจทางจริยธรรมที่อยู่ห่างกัน ยกตัวอย่างเช่น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างระดับขั้นที่ 5 กับ 6 เท่ากับ 0.367 มีค่าสูงกว่าค่าความสัมพันธ์ระหว่างระดับขั้นที่ 4 กับ 6 ที่มีค่าเท่ากับ 0.327 เป็นต้น และเมื่อพิจารณาค่าเมตริกสหสัมพันธ์ในแนวเส้นทแยงมุมพบว่า มีแนวโน้มของการลดลงจากขวาไปซ้าย ลักษณะเช่นนี้จะเกิดขึ้นและเป็นจริงได้แม้ว่าเป็นผลจากการศึกษาข้ามวัฒนธรรม (cross cultural) ก็ตาม (Lind, 1998) รายละเอียดดังตาราง 3.15

ตาราง 3.15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการตัดสินใจทางจริยธรรม 6 ระดับ

ระดับขั้น	1	2	3	4	5
2	0.397				
3	0.310	0.304			
4	0.297	0.359	0.381		
5	0.261	0.246	0.400	0.335	
6	0.232	0.184	0.296	0.327	0.367

3. ภาวะคู่ขนานระหว่างอารมณ์และความรู้ (affective-cognitive parallelism)

เมื่อพิจารณาลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน C-score กับระดับขั้นจริยธรรม 6 ระดับ พบว่า ระดับขั้นที่สูงที่สุดจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนน C-score ในระดับสูง ขณะที่



ระดับขั้นที่ต่ำที่สุดจะมีความสัมพันธ์ทางลบกับคะแนน C-score ในระดับสูง เห็นได้จากภาพ 3.6 ระดับขั้นที่ 5 และ 6 มีค่าความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนน C-score เท่ากับ 0.04 และ 0.2 ตามลำดับ ส่วนค่าความสัมพันธ์ของระดับขั้นที่ 1 กับคะแนน C-score มีค่าต่ำสุด คือ -0.20

ภาพ 3.6 ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน C-score

กับระดับขั้นจริยธรรม 6 ขั้น

ขั้นตอนที่ 7 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของตัวแปรแฝง โดยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรม LISREL ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม มีรายละเอียดดังนี้

ตัวแปรแฝงปัจจัยเชิงผลด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม (MJC) วัดได้จากตัวบ่งชี้ย่อย 2 ตัว คือ การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (M_RE) และสมรรถนะทางจริยธรรม (M_CO) ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในเมทริกซ์ทั้ง 2 ตัว รวม 1 คู่ พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.080 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 2 ตัว ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ นั่นคือตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้ (Bartlett's test: $\chi^2 = 4.772$, $df = 1$, $p = .029$) เมื่อพิจารณารายตัวแปรพบว่า ค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่างโดยรวม (KMO) เท่ากับ 0.500 และค่าพิสัยของค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่าง (MSA) มีค่าเท่ากับ 0.500 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม (MJC) มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 0.714$, $df = 1$, $P = 0.398$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.999 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.997 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.000 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.024

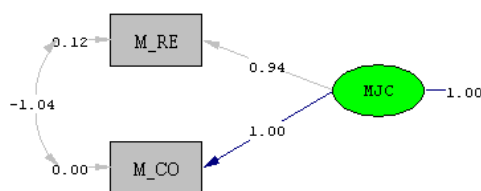
เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าแตกต่างกันมาก มีค่าตั้งแต่ 0.079 ถึง 1.000 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรสมรรถนะทางจริยธรรม (M_CO) มีน้ำหนักความสำคัญวัดในรูปน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดเท่ากับ 1.000 และมีความแปรผันร่วมกับปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม (MJC) ในระดับสูง (ร้อยละ 99.9) รองลงมาคือ ตัวแปรการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (M_RE) มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 0.940 และมีความผันแปรร่วมกับปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม (MJC) ในระดับสูงเช่นกัน (ร้อยละ 88.4) จากน้ำหนักองค์ประกอบที่ใกล้เคียงกันแสดงให้เห็นว่าการวัดปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทาง

จริยธรรม (MJC) สามารถวัดจากตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 2 ตัว รายละเอียดดังตาราง 3.16 ภาพ 3.7 และตาราง 3.17

ตาราง 3.16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม

ตัวแปร	M_RE	M_CO
M_RE	1.000	
M_CO	-0.080*	1.000
Mean	9.919	17.004
S.D.	0.918	10.933

* $p < .05$ Bartlett's test of Sphericity Chi-square = 4.772, df = 1, $p = .029$, KMO = 0.500



Chi-Square=0.71, df=1, P-value=0.39821, RMSEA=0.000

ภาพ 3.7 โมเดลปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม

ตาราง 3.17 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ					C.R.
	สปส	SE	t	FS	SC	
M_RE	1.000	-	-	0.991	0.940	0.884
M_CO	12.644	0.492	25.706	0.088	1.000	0.999

$\chi^2 = 0.714$, df = 1, $p = .398$, GFI = 0.999, AGFI = 0.997, RMSEA = 0.000, RMR = 0.024

หมายเหตุ: ค่า FS หมายถึง factor score regression, ค่า SC หมายถึง completely standardized solution, ค่า C.R. หมายถึง construct reliability

การเก็บรวบรวมข้อมูล

สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้เวลาในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม 2552 – เดือนกันยายน 2552 โดยแบ่งระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 2 ครั้ง สำหรับเก็บข้อมูลเครื่องมือ 4 ชุด ซึ่งมีรูปแบบการตอบแตกต่างกัน โดยเครื่องมือชุดที่ 1 และ 2 เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแบบสอบถามที่มีนักวิจัยทำไว้แล้ว ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นตามการรับรู้หรือตามความสามารถของตนเองได้เหมือนแบบวัดทั่วไป และใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 1 คาบเรียน ส่วนเครื่องมือชุดที่ 3 และ 4 เป็นเครื่องมือที่ดัดแปลงจากแบบวัดมาตรฐานของต่างประเทศ มีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินการเก็บข้อมูลที่เป็นระเบียบแบบแผน มีรูปแบบการพิจารณาเลือกข้อคำถามเป็นลำดับขั้น และต้องใช้เวลาในการตอบประมาณ 1 คาบเรียนเช่นกัน ดังนั้น การเก็บรวบรวมข้อมูลจึงมีขั้นตอนแตกต่างกัน ดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 1 โดยเครื่องมือชุดที่ 1 และ 2

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. การขอความร่วมมือในการวิจัย ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และจากภาควิชา เสนอไปยังผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์ในการดำเนินการวิจัยในโรงเรียน

2. ส่งหนังสือราชการในข้อที่ 1 พร้อมกับหนังสือประสานงานเก็บข้อมูลของผู้วิจัยถึงผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากนักเรียนที่อยู่ในสถานศึกษา ติดต่ออาจารย์ในสถานศึกษาที่เป็นผู้รับผิดชอบประสานงาน ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์และความสำคัญของการทำวิจัยนี้ อธิบายลักษณะของแบบสอบถามที่จะนำมาเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยสรุป

3. ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากอาจารย์ผู้ประสานงานทำหน้าที่สุ่มห้องเรียนและแจกแบบสอบถาม โดยนัดวัน - เวลาในการรับแบบสอบถามกลับคืน และขออนุญาตเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลอีกครั้งด้วยตนเองด้วยเครื่องมือชุดที่ 3 และ 4 ทั้งนี้ ผู้วิจัยพยายามนัดวัน - เวลาในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 ที่ห่างจากครั้งแรกประมาณ 1 สัปดาห์ โดยขอเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเดิม

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 โดยเครื่องมือชุดที่ 3 และ 4

หลังจากผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนที่ 1-3 ข้างต้น แล้วจึงดำเนินการต่อดังนี้

4. ผู้วิจัยติดต่อกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบประสานงาน เพื่อยืนยันวัน-เวลา ความพร้อมของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่จะให้เข้าเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเครื่องมือชุดที่ 3 และ 4 แล้วจึงเดินทางไปเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยเริ่มจากโรงเรียนในเขตจังหวัดนนทบุรีและปทุมธานีตามลำดับ

5. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง เนื่องจากเป็นแบบวัดมาตรฐานของต่างประเทศ โดยการชี้แจงขั้นตอนในการตอบแบบสอบถาม การลำดับความคิด การตัดสินใจ คัดเลือกคำตอบโดยละเอียดตามแนววิธีดำเนินการของแบบวัดมาตรฐาน อธิบายความหมายในบางประเด็นที่นักเรียนยังมีข้อสงสัย ติดตามและกระตุ้นให้นักเรียนตอบแบบสอบถามให้เสร็จภายในเวลาที่กำหนด

ผลจากการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ครั้ง พบว่า ข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลในครั้งที่ 1 ดำเนินการโดยอาจารย์ผู้ประสานงานในโรงเรียน ส่วนใหญ่มีอัตราการได้รับแบบสอบถามคืนเกือบครบ 100% ส่วนข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลในครั้งที่ 2 ดำเนินการโดยผู้วิจัย มีอัตราการได้รับแบบสอบถามคืนประมาณ 90% อยู่ในระดับที่น่าพอใจ เมื่อผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลทั้ง 2 ครั้งมาตรวจสอบครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลและความถูกต้องของการตอบตามแบบมาตรฐานต่างประเทศ ทำให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ในงานวิจัยนี้จำนวน 741 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 89.17 จากจำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 831 คน

ตาราง 3.18 อัตราการได้รับแบบสอบถามกลับคืนจากการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ครั้ง

จังหวัด	โรงเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)			
		ทั้งหมด : 1 ห้อง	ครั้งที่ 1 (ร้อยละ)	ครั้งที่ 2 (ร้อยละ)	ใช้ได้ (ร้อยละ)
นนทบุรี (เขต 1)	โรงเรียนเทพศิรินทร์นนทบุรี	49 (100.00)	49 (100.00)	48 (97.96)	48 (97.96)
	โรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม	37 (100.00)	34 (91.89)	33 (89.19)	33 (89.19)
	โรงเรียนเบญจมราชาอนุสรณ์	46 (100.00)	40 (86.96)	46 (100.00)	40 (86.96)
	โรงเรียนมัธยมวัดเพลง	25 (100.00)	25 (100.00)	24 (96.00)	22 (88.00)
	โรงเรียนรัตนวิเศษศรี	44 (100.00)	43 (97.73)	44 (100.00)	41 (93.18)
	โรงเรียนศรีบุญยานนท์	46 (100.00)	44 (95.65)	45 (97.83)	39 (84.78)
นนทบุรี (เขต 2)	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า นนทบุรี	44 (100.00)	44 (100.00)	42 (95.45)	42 (95.45)

จังหวัด	โรงเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)			
		ทั้งหมด : 1 ห้อง	ครั้งที่ 1 (ร้อยละ)	ครั้งที่ 2 (ร้อยละ)	ใช้ได้ (ร้อยละ)
	โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี	52 (100.00)	51 (98.08)	52 (100.00)	51 (98.08)
	โรงเรียนปากเกร็ด	36 (100.00)	36 (100.00)	35 (97.22)	32 (88.89)
	โรงเรียนสตรีรัตนบุรีบางใหญ่ (นนทกิจ พิศาล)	42 (100.00)	39 (92.86)	37 (88.10)	34 (80.95)
ปทุมธานี (เขต 1)	โรงเรียนคณะราษฎรบำรุงปทุมธานี	41 (100.00)	41 (100.00)	41 (100.00)	41 (100.00)
	โรงเรียนชัยสิทธิ์वास (พัฒน์สายบำรุง)	22 (100.00)	22 (100.00)	17 (77.27)	17 (77.27)
	โรงเรียนปทุมธานี (นันทมนีบำรุง)	42 (100.00)	42 (100.00)	40 (95.24)	38 (90.48)
	โรงเรียนปทุมวิไลวิทยาคม	44 (100.00)	44 (100.00)	40 (90.91)	38 (86.36)
	โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย รังสิต	47 (100.00)	45 (95.75)	44 (93.62)	41 (87.23)
ปทุมธานี (เขต 2)	โรงเรียนเทพศิรินทร์คลองสิบสาม ปทุมธานี	42 (100.00)	39 (92.86)	40 (95.24)	33 (78.57)
	โรงเรียนธัญบุรี	44 (100.00)	42 (95.45)	38 (86.36)	38 (86.36)
	โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบ วิทยาลัยปทุมธานี	49 (100.00)	46 (93.88)	48 (97.96)	44 (89.80)
	โรงเรียนมัธยมสังคีตวิทยา	42 (100.00)	42 (100.00)	37 (88.10)	35 (83.33)
	โรงเรียนสายปัญญารังสิต	37 (100.00)	37 (100.00)	34 (91.89)	34 (91.89)
รวม		831 (100.00)	805 (96.87)	785 (94.46)	741 (89.17)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการบรรณาธิการกิจ (editing) ตรวจสอบทุกรายการในแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาเพื่อความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล หากพบว่ามีข้อมูลขาดหาย (missing) และสามารถประมาณทดแทนได้ กรณีข้อมูลขาดหายไม่เกินร้อยละ 20 ผู้วิจัยจะดำเนินการประมาณค่าทดแทนด้วยค่าเฉลี่ย หรือหากข้อมูลขาดหายเกินร้อยละ 20 ใช้การคำนวณโดยวิธีวิเคราะห์สมการถดถอย

2. การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบคุณภาพข้อมูล สำหรับแบบสอบถามแบบมาตราประเมินค่าที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแบบสอบถามเดิมที่มีผู้วิจัยท่านอื่นสร้างไว้ ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพข้อมูลจากค่าความเที่ยง (reliability) และความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงจากข้อมูลในกลุ่มทดลองที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เพื่อพิจารณาความแตกต่างของค่าความเที่ยงของตัวแปรแต่ละตัว และใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) สำหรับการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรหลักในโมเดล 4 ตัวแปร คือ โมเดลปัจจัยด้านจิตลักษณะ โมเดลปัจจัยด้านสถานการณ์ โมเดลปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ และโมเดลปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรม ส่วนแบบวัดมาตรฐานของต่างประเทศผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพข้อมูลตามหลักเกณฑ์ที่แบบวัดมาตรฐานนั้นกำหนด และวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรหลักในโมเดลปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เพื่อศึกษาลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรในโมเดล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจาย ความเบ้ ความโด่ง เพื่อศึกษาลักษณะกระจายและการแจกแจงของตัวแปร

4. การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ใช้ ได้แก่ การตรวจสอบการแจกแจงแบบปกติ (normality) ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปร (linearity) ภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (homogeneity) และความเป็นเอกพันธ์ของการกระจาย (homoscedasticity) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows

5. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย

5.1 การวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามวิจัยข้อที่ 1 อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมกับด้านสถานการณ์ที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมผ่านปัจจัยจิตลักษณะตาม

สถานการณ์ มากหรือน้อยเพียงใด โดยการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีตัวแปรส่งผ่าน (mediated moderation effect)

5.2 การวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามวิจัยข้อที่ 2 เปรียบเทียบขนาดอิทธิพลทางตรง และขนาดอิทธิพลทางอ้อมของปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมและปัจจัยด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรม จริยธรรม ได้ผลมากน้อยเพียงใด

5.3 การวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามวิจัยข้อที่ 3 อิทธิพลของระดับสมรรถนะการ ตัดสินใจทางจริยธรรมต่อพฤติกรรมจริยธรรม มากหรือน้อยเพียงใด

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัยทั้ง 3 ข้อ ด้วยวิธีวิเคราะห์โมเดลสมการ โครงสร้างและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยโปรแกรม LISREL version 8.72

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์ของพฤติกรรมจริยธรรม โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย 3 ประการ คือ 1) ตรวจสอบอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมกับปัจจัยด้านสถานการณ์ที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมผ่านปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ 2) เปรียบเทียบอิทธิพลหลักของปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมและปัจจัยด้านสถานการณ์ระหว่างขนาดอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมจริยธรรม และขนาดอิทธิพลทางอ้อมผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์ และ 3) ศึกษาอิทธิพลของระดับสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรม

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง 2) ผลการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย และ 3) ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ประกอบด้วย 1) ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล 2) ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะกับด้านสถานการณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรม 3) ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านของสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและพฤติกรรมจริยธรรม และตอนที่ 3 การวิเคราะห์เพิ่มเติมจากวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลง่ายต่อการทำความเข้าใจ ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์และความหมายของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรสังเกตได้และตัวแปรแฝง

PSY	หมายถึง	ตัวแปรแฝงปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม
CO	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ด้านสติปัญญา
LC	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ด้านความเชื่ออำนาจในตน
SP	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ด้านประสบการณ์ทางสังคม

SIT	หมายถึง	ตัวแปรแฝงปัจจัยด้านสถานการณ์
PS	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ด้านการอบรมเลี้ยงดู
MC	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ด้านบรรยากาศทางจริยธรรม
TS	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ด้านรูปแบบการสอน
MP	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ด้านการรับรู้ข่าวสาร
O_IN	หมายถึง	ตัวแปรแฝงปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์
ATT	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ด้านทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรม
M_BE	หมายถึง	ตัวแปรแฝงปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรม
DIS	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ด้านความมีระเบียบวินัย
RES	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ด้านความรับผิดชอบ
HON	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ด้านความซื่อสัตย์สุจริต
DIL	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ด้านความขยันหมั่นเพียร
KIN	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ด้านความมีเมตตากรุณา
GEN	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ด้านความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
PAT	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ด้านความอดทน
IND	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ด้านความรู้จักพึ่งตนเอง
SEN	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ด้านความเคารพระบบอาวุโส
MJC	หมายถึง	ตัวแปรแฝงปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทาง จริยธรรม
M_RE	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ด้านการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม
M_CO	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ด้านสมรรถนะทางจริยธรรม

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 หัวข้อ คือ หัวข้อแรก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง หัวข้อที่สอง ผลการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย หัวข้อที่สาม ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อพิจารณาในระดับจังหวัด พบว่า จังหวัดนนทบุรีมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างมากกว่าจังหวัดปทุมธานีเพียงเล็กน้อย มีจำนวน 382 คน และ 359 คน ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 51.55 และ 48.45 จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 741 คน โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีจำนวน 453 คน คิดเป็นร้อยละ 61.13 และทั้งจังหวัดนนทบุรีและปทุมธานีมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 60.21 และ 62.12 ตามลำดับ

ตาราง 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำแนกตามเพศและจังหวัด

ตัวแปร	นนทบุรี		ปทุมธานี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	152	39.79	136	37.88	288	38.87
หญิง	230	60.21	223	62.12	453	61.13
รวม	382	100.00	359	100.00	741	100.00

เมื่อพิจารณาสภาพภูมิหลังทางครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดนนทบุรีและจังหวัดปทุมธานี ในภาพรวมพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบิดาและมารดา จำนวน 565 คน (ร้อยละ 76.25) บิดาและมารดามีวุฒิการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 512 คน และ 517 คน ตามลำดับ (ร้อยละ 69.10 และ 69.77 ตามลำดับ) ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างในทั้งสองจังหวัดมีสภาพภูมิหลังทางครอบครัวที่คล้ายคลึงกันมาก รายละเอียดดังตาราง 4.2

ตาราง 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสภาพภูมิหลังทางครอบครัวและจังหวัด

ตัวแปร	นนทบุรี		ปทุมธานี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	n = 382		n = 359		n = 741	
สถานภาพของบิดา-มารดา						
- อยู่ด้วยกัน	289	75.65	276	76.88	565	76.25
- แยกกันอยู่/ หย่าร้าง	69	18.06	62	17.27	131	17.68
- บิดาและ/ มารดา เสียชีวิต	18	4.71	8	2.23	26	3.51
- ไม่ระบุ	6	1.57	13	3.62	19	2.56

ตัวแปร	นนทบุรี		ปทุมธานี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
วุฒิการศึกษาสูงสุดของบิดา						
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	268	70.16	244	67.97	512	69.10
- ปริญญาตรี	93	24.35	97	27.02	190	25.64
- ปริญญาโท	14	3.66	15	4.18	29	3.91
- ปริญญาเอก	2	0.52	0	0.00	2	0.27
- ไม่ระบุ	5	1.31	3	0.84	8	1.08
วุฒิการศึกษาสูงสุดของมารดา						
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	259	67.80	258	71.87	517	69.77
- ปริญญาตรี	106	27.75	84	23.40	190	25.64
- ปริญญาโท	10	2.62	11	3.06	21	2.83
- ปริญญาเอก	2	0.52	0	0.00	2	0.27
- ไม่ระบุ	5	1.31	6	1.67	11	1.48

1.2 ผลการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ตามลักษณะของตัวแปรที่ได้จากเครื่องมือวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นและแบบวัดมาตรฐานต่างประเทศที่มีลักษณะแตกต่างกัน คือ 1) การนำเสนอค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม ปัจจัยด้านสถานการณ์ ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ และปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรม และ 2) การนำเสนอค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าพิสัย ค่าความเบ้และค่าความโด่ง เพื่อทราบลักษณะการแจกแจงและการกระจายของข้อมูล

1) ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม ปัจจัยด้านสถานการณ์ ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ และปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรม

สำหรับตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัยนี้ แบ่งเป็นตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุ 2 กลุ่ม คือ ปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม (PSY) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ได้แก่ สถิติปัญญา (CO) ความเชื่ออำนาจในตน (LC) และประสบการณ์ทางสังคม (SP) และปัจจัยด้านสถานการณ์ (SIT) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดู (PS) บรรยากาศทางจริยธรรม (MC) รูปแบบการสอนของครู (TS) และการรับรู้ข่าวสาร (MP) ส่วนปัจจัยเชิงผลมี 2 กลุ่ม คือ ปัจจัยด้าน

จิตลักษณะตามสถานการณ์ (O-IN) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัว คือ ทศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรม (ATT) และปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรม (M_BE) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 9 ตัว ได้แก่ ความมีระเบียบวินัย (DIS) ความรับผิดชอบ (RES) ความซื่อสัตย์สุจริต (HON) ความขยันหมั่นเพียร (DIL) ความมีเมตตากรุณา (KIN) ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ (GEN) ความอดทน (PAT) ความรู้จักพึ่งตนเอง (IND) และความเคารพระบบอาวุโส (SEN)

ผลจากการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม ปัจจัยด้านสถานการณ์ ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ และปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรม พบว่า ปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม มีค่าเฉลี่ยตัวแปรระหว่าง 3.185 – 3.706 อยู่ในระดับปานกลาง ตัวแปรด้านความเชื่ออำนาจในตนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ตัวแปรด้านสติปัญญามีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ปัจจัยด้านสถานการณ์ มีค่าเฉลี่ยตัวแปรระหว่าง 3.903 – 4.281 อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ตัวแปรด้านการอบรมเลี้ยงดูมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ตัวแปรด้านรูปแบบการสอนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ มีค่าเฉลี่ยตัวแปรเท่ากับ 3.973 อยู่ในระดับค่อนข้างสูง และปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรม มีค่าเฉลี่ยตัวแปรระหว่าง 2.756 – 4.018 อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำถึงค่อนข้างสูง ตัวแปรด้านความมีระเบียบวินัยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ตัวแปรด้านความอดทนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด เมื่อพิจารณาการกระจายของข้อมูลและลักษณะการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีการกระจายของข้อมูลน้อย และมีลักษณะการแจกแจงของข้อมูลค่อนข้างเบ้ซ้ายและโด่งมากกว่าปกติ มีเพียงตัวแปรความขยันหมั่นเพียรที่มีลักษณะเบ้ซ้ายเล็กน้อยและโด่งน้อยกว่าปกติ ตัวแปรความอดทนมีลักษณะเบ้ขวาและโด่งน้อยกว่าปกติเล็กน้อย และตัวแปรความรู้จักพึ่งตนเองที่มีลักษณะเบ้ซ้ายเล็กน้อยและโด่งใกล้เคียงปกติ อย่างไรก็ตาม ค่าความเบ้และค่าความโด่งที่มีย่นสำคัญนี้ส่วนใหญ่เป็นค่าอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ จึงอาจมีผลต่อการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการแจกแจงเป็นโค้งปกติบ้าง รายละเอียดดังตาราง 4.3

ตาราง 4.3 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม ปัจจัยด้านสถานการณ์ ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ และปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรม

ตัวแปร	\bar{X}	S.D.	Min	Max	Range	Sk	Ku
ปัจจัยด้านจิตลักษณะ (PSY)							
สติปัญญา (AC)	3.185	0.766	0.940	4.000	3.060	-1.339*	1.383*
ความเชื่ออำนาจในตน (LC)	3.706	0.915	1.000	5.000	4.000	-1.354*	0.782*
ประสบการณ์ทางสังคม (SP)	3.481	0.840	1.000	4.800	3.800	-1.213*	0.717*

ตัวแปร	\bar{X}	S.D.	Min	Max	Range	Sk	Ku
ปัจจัยด้านสถานการณ์ (SIT)							
การอบรมเลี้ยงดู (PS)	4.281	0.665	1.333	5.000	3.667	-1.938*	5.367*
บรรยากาศทางจริยธรรม (MC)	4.217	0.628	1.286	5.000	3.714	-2.362*	8.029*
รูปแบบการสอน (TS)	3.903	0.602	1.333	5.000	3.667	-1.698*	5.052*
การรับรู้ข่าวสาร (MP)	4.009	0.709	1.167	5.000	3.833	-2.267*	5.862*
ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ (O_IN)							
ทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรม (ATT)	3.973	0.899	1.167	5.000	3.833	-1.771*	2.520*
ปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรม (M_BE)							
ความมีระเบียบวินัย (DIS)	4.018	0.800	1.200	5.000	3.800	-1.692*	3.175*
ความรับผิดชอบ (RES)	3.646	0.764	1.250	5.000	3.750	-1.290*	1.641*
ความซื่อสัตย์ (HON)	3.814	0.756	1.000	5.000	4.000	-1.647*	2.992*
ความขยันหมั่นเพียร (DIL)	2.874	0.728	1.143	4.714	3.571	-0.533*	-0.386*
ความเมตตากรุณา (KIN)	3.945	0.681	1.333	5.000	3.667	-1.812*	4.753*
ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ (GEN)	3.441	0.574	1.857	4.286	3.429	-2.112*	6.060*
ความอดทน (PAT)	2.756	0.778	1.000	5.000	4.000	0.264*	-0.179
ความรู้จักพึ่งตนเอง (IND)	3.258	0.807	1.000	5.000	4.000	-0.800*	0.205
ความเคารพระบบอาวุโส (SEN)	3.760	0.814	1.167	5.000	3.833	-1.392*	1.943*

หมายเหตุ: * $p < .05$ การทดสอบนัยสำคัญของความเบ้และความโด่ง คำนวณจากค่าสถิติ

$Z_{sk} = Sk / SE_{sk}$ และ $Z_{ku} = Ku / SE_{ku}$ ค่า standard error for skewness = 0.090 และ ค่า standard error for kurtosis = 0.179

2) ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม

ปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม (M_BE) ประกอบด้วยตัวแปร 2 ตัว คือ ตัวแปรการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (M_RE) และตัวแปรสมรรถนะทางจริยธรรม (M_CO) การนำเสนอผลการวิเคราะห์ตัวแปรการให้เหตุผลทางจริยธรรมจะอยู่รูปคะแนนของแต่ละระดับชั้น และคะแนน D-index สำหรับงานวิจัยนี้ผู้วิจัยนำมาใช้เป็นตัวชี้วัดแสดงภาพรวมของพัฒนาการทางจริยธรรม ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์สถิติขั้นสูงต่อไป ส่วนตัวแปรสมรรถนะทางจริยธรรม นำเสนอในรูปแบบคะแนน C-score แสดงภาพรวมสมรรถนะทางจริยธรรมของกลุ่มตัวอย่าง

ผลจากการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นตัวแปรการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยดัชนีพัฒนาการทางจริยธรรมเท่ากับ 9.919 อยู่ในระดับต่ำ มีการกระจายของข้อมูลน้อยมาก และมีลักษณะการแจกแจงของข้อมูลเบ้ซ้ายและโด่งน้อยกว่าปกติเล็กน้อย กลุ่ม

ตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับจริยธรรมอยู่ในชั้นที่ 4 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 19.408 รองลงมาคือระดับจริยธรรมชั้นที่ 3 มีค่าเฉลี่ย 14.263 ขณะที่ระดับจริยธรรมชั้นที่ 5b และชั้นที่ 6 น้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.754 และ 2.509 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการกระจายและลักษณะการแจกแจงของข้อมูลพบว่า คะแนนระดับจริยธรรมทุกชั้นมีการกระจายปานกลางและมีลักษณะการแจกแจงของข้อมูลเบ้ขวา ส่วนใหญ่มีความโด่งใกล้เคียงปกติ มีเพียงชั้นที่ 5 ที่ข้อมูลมีลักษณะโด่งกว่าปกติ

สำหรับผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสมรรถนะทางจริยธรรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยสมรรถนะทางจริยธรรมเท่ากับ 17.004 อยู่ในระดับปานกลาง แต่มีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างมาก และมีลักษณะการแจกแจงของข้อมูลเบ้ขวาและโด่งมากกว่าปกติ จากลักษณะของค่าความเบ้และค่าความโด่งนี้ อาจมีผลต่อการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการแจกแจงเป็นโค้งปกติอยู่บ้าง รายละเอียดดังตาราง 4.4

ตาราง 4.4 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม

ตัวแปร	\bar{X}	S.D.	Min	Max	Range	Sk	Ku
การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (M_RE)							
ชั้นที่ 2	6.372	3.401	0	18	18	0.475*	0.047
ชั้นที่ 3	14.263	4.848	0	30	30	0.194*	-0.337
ชั้นที่ 4	19.408	5.755	4	35	31	0.105*	-0.233
ชั้นที่ 5a	8.279	4.272	0	24	24	0.318*	-0.195
ชั้นที่ 5b	1.754	2.007	0	14	14	1.235*	2.047*
ชั้นที่ 6	2.509	2.533	0	12	12	0.906*	0.156
ชั้นที่ P	12.543	5.254	0	33	33	0.402*	0.104
D-index	9.919	0.916	7.050	12.500	5.450	-0.107	-0.124
สมรรถนะทางจริยธรรม (M_CO)							
C-score	17.004	10.933	0.000	87.230	87.230	1.324*	3.071*

หมายเหตุ: * $p < .05$ การทดสอบนัยสำคัญของความเบ้และความโด่ง คำนวณจากค่าสถิติ

$$Z_{sk} = Sk / SE_{sk} \text{ และ } Z_{ku} = Ku / SE_{ku} \text{ ค่า standard error for skewness} = 0.090 \text{ และ ค่า standard error for kurtosis} = 0.179$$

1.3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

จำแนกตามจังหวัดและภูมิภาคหลังของกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งผลการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรปัจจัยเชิงเหตุด้านจิตลักษณะเดิม 2) การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรปัจจัยเชิงเหตุด้านสถานการณ์ 3) การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรปัจจัยส่งผ่านด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์และด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม และ 4) การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรปัจจัยเชิงผลด้านพฤติกรรมจริยธรรม มีรายละเอียดดังนี้

1) การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรปัจจัยเชิงเหตุด้านจิตลักษณะเดิม (PSY)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อปัจจัยเชิงสาเหตุด้านจิตลักษณะประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่ สถิติปัญญา (CO) ความเชื่ออำนาจในตน (LC) และประสบการณ์ทางสังคม (SP) จำแนกตามจังหวัดและสภาพภูมิหลัง พบว่า นักเรียนในจังหวัดนนทบุรีมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นสูงกว่่านักเรียนในจังหวัดปทุมธานีทุกตัวแปร มีค่าเท่ากับ 3.239, 3.727 และ 3.510 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาภูมิภาคหลังด้านสถานภาพของบิดามารดา พบว่า นักเรียนกลุ่มที่บิดา/ มารดาเสียชีวิตแล้วมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อตัวแปรสถิติปัญญาและประสบการณ์ทางสังคมสูงกว่่ากลุ่มอื่น มีค่าเท่ากับ 3.321 และ 3.539 ตามลำดับ ส่วนภูมิภาคหลังด้านระดับการศึกษาของบิดามารดา พบว่า นักเรียนกลุ่มที่บิดา/ มารดามีระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไปมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นสูงกว่่ากลุ่มอื่นทุกตัวแปร ทั้งนี้ ค่าการกระจายของข้อมูลทุกตัวแปรอยู่ในระดับต่ำ แสดงว่าแต่ละกลุ่มผู้ตอบมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน และเมื่อทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนในแต่ละกลุ่มโดยใช้สถิติทดสอบ Levene's test พบว่า ค่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรสถิติปัญญา ความเชื่ออำนาจในตน และประสบการณ์ทางสังคมระหว่างกลุ่มผู้ตอบที่บิดาและมารดามีระดับการศึกษาสูงสุดต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 11.884$; $df = 2, 727$; $p = 0.000$, $F = 5.136$; $df = 2, 730$; $p = 0.006$, $F = 13.699$; $df = 2, 727$; $p = 0.000$, $F = 3.447$; $df = 2, 730$; $p = 0.032$ และ $F = 6.933$; $df = 2, 727$; $p = 0.001$ ตามลำดับ) แสดงว่า ข้อมูลเหล่านี้ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นว่าด้วยความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน ดังนั้น สถิติทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายคู่พิจารณากรณีที่ความแปรปรวนระหว่างกลุ่มไม่เท่ากัน

เมื่อทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ของตัวแปรสถิติปัญญา ความเชื่ออำนาจในตน และประสบการณ์ทางสังคม จำแนกตามจังหวัดและภูมิภาคหลังของนักเรียน พบว่า นักเรียนในจังหวัดนนทบุรีมีค่าเฉลี่ยสถิติปัญญาสูงกว่่านักเรียนในจังหวัดปทุมธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 3.891$; $df = 1, 739$; $p = .049$) นักเรียนที่บิดามารดาอยู่

ด้วยกันมีค่าเฉลี่ยสติปัญญาสูงกว่านักเรียนที่บิดามารดาแยกกันอยู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 3.900$; $df = 2, 719$; $p = .021$) นักเรียนที่บิดาและมารดามีการศึกษาระดับปริญญาตรีจะมีค่าเฉลี่ยสติปัญญาสูงกว่านักเรียนที่บิดาและมารดามีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 6.984$; $df = 2, 730$; $p = .001$ และ $F = 11.996$; $df = 2, 727$; $p = .000$ ตามลำดับ) และนักเรียนที่มารดามีการศึกษาระดับปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยความเชื่ออำนาจในตนและประสบการณ์ทางสังคมสูงกว่านักเรียนที่บิดาและมารดามีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 6.673$; $df = 2, 727$; $p = .001$ และ $F = 7.484$; $df = 2, 727$; $p = .001$ ตามลำดับ) ทั้งนี้ นักเรียนในจังหวัดนนทบุรีและปทุมธานีมีค่าเฉลี่ยความเชื่ออำนาจในตนและประสบการณ์ทางสังคมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังตาราง 4.5

ตาราง 4.5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของตัวแปรปัจจัยเชิงเหตุด้านจิตลักษณะเดิม (PSY) จำแนกตามจังหวัดและภูมิภาคของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
ปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม (PSY)										
สติปัญญา (AC)										
1. จังหวัด										
1) นนทบุรี	382	3.239	0.716	ระหว่างกลุ่ม	2.274	1	2.274	3.891	0.049	1 > 2
2) ปทุมธานี	359	3.128	0.813	ภายในกลุ่ม	431.879	739	0.584			
รวม	741	3.185	0.766	รวม	434.153	740				
Levene's test: $F = 3.112$, $df1 = 1$, $df2 = 739$, $p = 0.078$										
2. สถานภาพของบิดามารดา										
1) อยู่ด้วยกัน	565	3.219	0.757	ระหว่างกลุ่ม	4.554	2	2.277	3.900	0.021	1 > 2
2) แยกกันอยู่	131	3.023	0.817	ภายในกลุ่ม	419.810	719	0.584			
3) บิดา/ มารดาเสียชีวิต	26	3.321	0.639	รวม	424.364	721				
รวม	722	3.187	0.767	Levene's test: $F = 1.483$, $df1 = 2$, $df2 = 719$, $p = 0.228$						
3. ระดับการศึกษาสูงสุดของบิดา										
1) ต่ำกว่าป.ตรี	512	3.125	0.784	ระหว่างกลุ่ม	7.867	2	3.934	6.984	0.001	2 > 1
2) ป.ตรี	190	3.356	0.653	ภายในกลุ่ม	411.175	730	0.563			
3) สูงกว่าป.ตรี	31	3.321	0.741	รวม	419.042	732				
รวม	733	3.193	0.757	Levene's test: $F = 2.885$, $df1 = 2$, $df2 = 730$, $p = 0.056$						

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
4. ระดับการศึกษาสูงสุดของมารดา										
1) ต่ำกว่าป.ตรี	517	3.112	0.798	ระหว่างกลุ่ม	13.211	2	6.605	11.996	0.000	2 > 1
2) ป.ตรี	190	3.421	0.552	ภายในกลุ่ม	400.321	727	0.551			
3) สูงกว่าป.ตรี	23	3.182	0.809	รวม	413.532	729				
รวม	730	3.195	0.753	Levene's test: F = 11.884, df1 = 2, df2 = 727, p = 0.000						
ความเชื่ออำนาจในตน (LC)										
1. จังหวัด										
1) นนทบุรี	382	3.727	0.878	ระหว่างกลุ่ม	0.353	1	0.353	0.421	0.516	-
2) ปทุมธานี	359	3.683	0.954	ภายในกลุ่ม	619.594	739	0.838			
รวม	741	3.705	0.915	รวม	619.947	740				
Levene's test: F = 2.413, df1 = 1, df2 = 739, p = 0.121										
2. สถานภาพของบิดามารดา										
1) อยู่ด้วยกัน	565	3.730	0.895	ระหว่างกลุ่ม	2.352	2	1.176	1.402	0.247	-
2) แยกกันอยู่	131	3.582	0.986	ภายในกลุ่ม	603.027	719	0.839			
3) บิดา/ มารดาเสียชีวิต	26	3.677	0.998	รวม	605.379	721				
รวม	722	3.701	0.916	Levene's test: F = 2.503, df1 = 2, df2 = 719, p = 0.083						
3. ระดับการศึกษาสูงสุดของบิดา										
1) ต่ำกว่าป.ตรี	512	3.674	0.949	ระหว่างกลุ่ม	2.499	2	1.249	1.507	0.222	-
2) ป.ตรี	190	3.792	0.804	ภายในกลุ่ม	605.293	730	0.829			
3) สูงกว่าป.ตรี	31	3.845	0.876	รวม	607.791	732				
รวม	733	3.712	0.911	Levene's test: F = 5.136, df1 = 2, df2 = 730, p = 0.006						
4. ระดับการศึกษาสูงสุดของมารดา										
1) ต่ำกว่าป.ตรี	517	3.640	0.961	ระหว่างกลุ่ม	10.881	2	5.441	6.673	0.001	2 > 1
2) ป.ตรี	190	3.919	0.712	ภายในกลุ่ม	592.772	727	0.815			
3) สูงกว่าป.ตรี	23	3.652	0.965	รวม	603.654	729				
รวม	730	3.713	0.910	Levene's test: F = 13.699, df1 = 2, df2 = 727, p = 0.000						
ประสบการณ์ทางสังคม (SP)										
1. จังหวัด										
1) นนทบุรี	382	3.510	0.814	ระหว่างกลุ่ม	0.674	1	0.674	0.955	0.329	-
2) ปทุมธานี	359	3.450	0.867	ภายในกลุ่ม	521.740	739	0.706			
รวม	741	3.481	0.840	รวม	522.414	740				
Levene's test: F = 1.226, df1 = 1, df2 = 739, p = 0.269										

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
2. สถานภาพของบิดามารดา										
1) อยู่ด้วยกัน	565	3.506	0.823	ระหว่างกลุ่ม	2.630	2	1.315	1.858	0.157	-
2) แยกกันอยู่	131	3.351	0.903	ภายในกลุ่ม	508.742	719	0.708			
3) บิดา/ มารดา เสียชีวิต	26	3.539	0.910	รวม	511.372	721				
รวม	722	3.479	0.842	Levene's test: F = 2.496, df1 = 2, df2 = 719, p = 0.083						
3. ระดับการศึกษาสูงสุดของบิดา										
1) ต่ำกว่าป.ตรี	512	3.445	0.862	ระหว่างกลุ่ม	2.782	2	1.391	2.003	0.136	-
2) ป.ตรี	190	3.576	0.753	ภายในกลุ่ม	507.037	730	0.695			
3) สูงกว่าป.ตรี	31	3.600	0.813	รวม	509.820	732				
รวม	733	3.486	0.835	Levene's test: F = 3.447, df1 = 2, df2 = 730, p = 0.032						
4. ระดับการศึกษาสูงสุดของมารดา										
1) ต่ำกว่าป.ตรี	517	3.422	0.870	ระหว่างกลุ่ม	10.224	2	5.112	7.484	0.001	2 > 1
2) ป.ตรี	190	3.687	0.694	ภายในกลุ่ม	496.584	727	0.683			
3) สูงกว่าป.ตรี	23	3.357	0.838	รวม	506.808	729				
รวม	730	3.489	0.834	Levene's test: F = 6.933, df1 = 2, df2 = 727, p = 0.001						

2) การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรปัจจัยเชิงเหตุด้านสถานการณ์ (SIT)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อปัจจัยเชิงสาเหตุด้านสถานการณ์ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดู (PS) บรรยากาศทางจริยธรรม (MC) รูปแบบการสอน (TS) และการรับรู้ข่าวสาร (MP) จำแนกตามจังหวัดและสภาพภูมิหลัง พบว่านักเรียนในจังหวัดนนทบุรีมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อบรรยากาศทางจริยธรรม รูปแบบการสอน และการรับรู้ข่าวสารสูงกว่านักเรียนจังหวัดปทุมธานี มีค่าเท่ากับ 4.275, 3.920 และ 4.060 ตามลำดับ นักเรียนที่บิดา/ มารดาเสียชีวิตมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อตัวแปรบรรยากาศทางจริยธรรม รูปแบบการสอน และการรับรู้ข่าวสารสูงกว่ากลุ่มอื่น เท่ากับ 4.456, 4.094 และ 4.109 ตามลำดับ และนักเรียนที่บิดา/ มารดามีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อตัวแปรการอบรมเลี้ยงดู และการรับรู้ข่าวสารสูงกว่ากลุ่มอื่น ส่วนนักเรียนที่บิดา/ มารดามีการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อตัวแปรบรรยากาศทางจริยธรรม และรูปแบบการสอนของครูสูงกว่ากลุ่มอื่น ทั้งนี้ ค่าการกระจายของข้อมูลทุกตัวแปรอยู่ในระดับต่ำ แสดงว่าแต่ละกลุ่มผู้ตอบมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน และเมื่อทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนในแต่ละกลุ่มโดยใช้สถิติทดสอบ Levene's test พบว่า ค่า

ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านสถานการณ์ กลุ่มผู้ตอบที่มีสถานภาพของบิดามารดาแตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อตัวแปรบรรยากาศทางจริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 3.046$; $df = 2, 719$; $p = 0.048$) แสดงว่า ข้อมูลนี้ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นว่าด้วยความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน ดังนั้น สถิติทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายคู่พิจารณากรณีที่ความแปรปรวนระหว่างกลุ่มไม่เท่ากัน

เมื่อทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ของตัวแปรการอบรมเลี้ยงดู บรรยากาศทางจริยธรรม รูปแบบการสอน และการรับรู้ข่าวสาร จำแนกตามจังหวัดและภูมิภาคของนักเรียน พบว่า นักเรียนในจังหวัดนนทบุรีมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อบรรยากาศทางจริยธรรมและการรับรู้ข่าวสารสูงกว่านักเรียนในจังหวัดปทุมธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 6.913$; $df = 1, 739$; $p = .009$ และ $F = 4.135$; $df = 1, 739$; $p = .042$ ตามลำดับ) และนักเรียนที่บิดา/ มารดาเสียชีวิตแล้วมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อบรรยากาศทางจริยธรรมสูงกว่านักเรียนที่บิดามารดาแยกกันอยู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 3.092$; $df = 2, 719$; $p = .046$) รายละเอียดดังตาราง 4.6

ตาราง 4.6 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของตัวแปรปัจจัยเชิงเหตุด้าน

สถานการณ์ (SIT) จำแนกตามจังหวัดและภูมิภาคของนักเรียน

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
ปัจจัยด้านสถานการณ์ (SIT)										
การอบรมเลี้ยงดู (PS)										
1. จังหวัด										
1) นนทบุรี	382	4.268	0.666	ระหว่างกลุ่ม	0.125	1	0.125	0.283	0.595	-
2) ปทุมธานี	359	4.294	0.665	ภายในกลุ่ม	327.312	739	0.443			
รวม	741	4.281	0.665	รวม	327.437	740				
Levene's test: $F = 0.164$, $df1 = 1$, $df2 = 739$, $p = 0.685$										
2. สถานภาพของบิดามารดา										
1) อยู่ด้วยกัน	565	4.291	0.655	ระหว่างกลุ่ม	0.710	2	0.355	0.796	0.451	-
2) แยกกันอยู่	131	4.213	0.703	ภายในกลุ่ม	320.807	719	0.446			
3) บิดา/ มารดาเสียชีวิต	26	4.231	0.775	รวม	321.518	721				
รวม	722	4.275	0.668	Levene's test: $F = 1.052$, $df1 = 2$, $df2 = 719$, $p = 0.350$						

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
3. ระดับการศึกษาสูงสุดของบิดา										
1) ต่ำกว่าป.ตรี	512	4.289	0.671	ระหว่างกลุ่ม	0.157	2	0.079	0.186	0.830	-
2) ป.ตรี	190	4.274	0.610	ภายในกลุ่ม	308.272	730	0.422			
3) สูงกว่าป.ตรี	31	4.350	0.517	รวม	308.429	732				
รวม	733	4.288	0.649	Levene's test: F = 0.008, df1 = 2, df2 = 730, p = 0.992						
4. ระดับการศึกษาสูงสุดของมารดา										
1) ต่ำกว่าป.ตรี	517	4.266	0.691	ระหว่างกลุ่ม	1.266	2	0.633	1.490	0.226	-
2) ป.ตรี	190	4.314	0.554	ภายในกลุ่ม	308.822	727	0.425			
3) สูงกว่าป.ตรี	23	4.486	0.446	รวม	310.088	729				
รวม	730	4.286	0.652	Levene's test: F = 1.297, df1 = 2, df2 = 727, p = 0.274						
บรรยายภาคทางจริยธรรม (MC)										
1. จังหวัด										
1) นนทบุรี	382	4.275	0.614	ระหว่างกลุ่ม	2.703	1	2.703	6.913	0.009	1 > 2
2) ปทุมธานี	359	4.154	0.637	ภายในกลุ่ม	288.910	739	0.391			
รวม	741	4.217	0.628	รวม	291.613	740				
Levene's test: F = 0.313, df1 = 1, df2 = 739, p = 0.576										
2. สถานภาพของบิดามารดา										
1) อยู่ด้วยกัน	565	4.225	0.583	ระหว่างกลุ่ม	2.398	2	1.199	3.092	0.046	3 > 2
2) แยกกันอยู่	131	4.135	0.782	ภายในกลุ่ม	278.790	719	0.388			
3) บิดา/ มารดาเสียชีวิต	26	4.456	0.539	รวม	281.188	721				
รวม	722	4.217	0.624	Levene's test: F = 3.046, df1 = 2, df2 = 719, p = 0.048						
3. ระดับการศึกษาสูงสุดของบิดา										
1) ต่ำกว่าป.ตรี	512	4.230	0.636	ระหว่างกลุ่ม	0.095	3	0.047	0.126	0.881	-
2) ป.ตรี	190	4.211	0.513	ภายในกลุ่ม	274.365	730	0.376			
3) สูงกว่าป.ตรี	31	4.184	0.774	รวม	274.460	732				
รวม	733	4.223	0.612	Levene's test: F = 2.725, df1 = 2, df2 = 730, p = 0.066						
4. ระดับการศึกษาสูงสุดของมารดา										
1) ต่ำกว่าป.ตรี	517	4.233	0.631	ระหว่างกลุ่ม	0.151	2	0.076	0.202	0.817	-
2) ป.ตรี	190	4.213	0.531	ภายในกลุ่ม	272.506	727	0.375			
3) สูงกว่าป.ตรี	23	4.162	0.784	รวม	272.657	729				
รวม	730	4.225	0.612	Levene's test: F = 1.739, df1 = 2, df2 = 727, p = 0.176						

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
รูปแบบการสอน (TS)										
1. จังหวัด										
1) นนทบุรี	382	3.920	0.579	ระหว่างกลุ่ม	0.249	1	0.249	0.687	0.408	-
2) ปทุมธานี	359	3.884	0.626	ภายในกลุ่ม	267.897	739	0.363			
รวม	741	3.903	0.602	รวม	268.146	740				
				Levene's test: F = 0.127, df1 = 1, df2 = 739, p = 0.721						
2. สถานภาพของบิดามารดา										
1) อยู่ด้วยกัน	565	3.907	0.569	ระหว่างกลุ่ม	1.942	2	0.971	2.685	0.069	-
2) แยกกันอยู่	131	3.815	0.744	ภายในกลุ่ม	259.987	719	0.362			
3) บิดา/มารดาเสียชีวิต	26	4.094	0.457	รวม	261.929	721				
รวม	722	3.897	0.603	Levene's test: F = 2.574, df1 = 2, df2 = 719, p = 0.077						
3. ระดับการศึกษาสูงสุดของบิดา										
1) ต่ำกว่าป.ตรี	512	3.915	0.616	ระหว่างกลุ่ม	0.281	2	0.140	0.406	0.667	-
2) ป.ตรี	190	3.898	0.476	ภายในกลุ่ม	252.760	730	0.376			
3) สูงกว่าป.ตรี	31	3.821	0.724	รวม	253.041	732				
รวม	733	3.907	0.588	Levene's test: F = 2.903, df1 = 2, df2 = 730, p = 0.055						
4. ระดับการศึกษาสูงสุดของมารดา										
1) ต่ำกว่าป.ตรี	517	3.919	0.608	ระหว่างกลุ่ม	0.480	2	0.240	0.691	0.502	-
2) ป.ตรี	190	3.863	0.506	ภายในกลุ่ม	252.599	727	0.347			
3) สูงกว่าป.ตรี	23	3.947	0.778	รวม	253.079	729				
รวม	730	3.906	0.589	Levene's test: F = 1.624, df1 = 2, df2 = 727, p = 0.198						
การรับรู้ข่าวสาร (MP)										
1. จังหวัด										
1) นนทบุรี	382	4.060	0.655	ระหว่างกลุ่ม	2.069	1	2.069	4.135	0.042	1 > 2
2) ปทุมธานี	359	3.954	0.759	ภายในกลุ่ม	369.766	739	0.500			
รวม	741	4.009	0.709	รวม	371.835	740				
				Levene's test: F = 2.453, df1 = 1, df2 = 739, p = 0.118						
2. สถานภาพของบิดามารดา										
1) อยู่ด้วยกัน	565	4.005	0.693	ระหว่างกลุ่ม	0.287	2	0.144	0.285	0.752	-
2) แยกกันอยู่	131	3.996	0.816	ภายในกลุ่ม	362.173	719	0.504			
3) บิดา/มารดาเสียชีวิต	26	4.109	0.427	รวม	362.461	721				
รวม	722	4.007	0.709	Levene's test: F = 1.296, df1 = 2, df2 = 719, p = 0.274						

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
3. ระดับการศึกษาสูงสุดของบิดา										
1) ต่ำกว่าป.ตรี	512	4.007	0.744	ระหว่างกลุ่ม	0.218	2	0.109	0.226	0.798	-
2) ป.ตรี	190	4.034	0.544	ภายในกลุ่ม	351.497	730	0.482			
3) สูงกว่าป.ตรี	31	4.075	0.651	รวม	351.715	732				
รวม	733	4.017	0.693	Levene's test: F = 1.764, df1 = 2, df2 = 730, p = 0.172						
4. ระดับการศึกษาสูงสุดของมารดา										
1) ต่ำกว่าป.ตรี	517	3.992	0.747	ระหว่างกลุ่ม	1.088	2	0.544	1.129	0.324	-
2) ป.ตรี	190	4.079	0.519	ภายในกลุ่ม	350.193	727	0.482			
3) สูงกว่าป.ตรี	23	4.051	0.731	รวม	351.280	729				
รวม	730	4.016	0.694	Levene's test: F = 2.816, df1 = 2, df2 = 727, p = 0.061						

3) การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรปัจจัยส่งผ่านด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ (O_IN) และด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม (MJC)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อปัจจัยส่งผ่านด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ วัดได้จากทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรม (ATT) และปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม (MJC) ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ได้แก่ การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (M_RE) และสมรรถนะทางจริยธรรม (M_CO) จำแนกตามจังหวัดและสภาพภูมิหลัง เมื่อพิจารณาปัจจัยส่งผ่านด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ พบว่า นักเรียนในจังหวัดนนทบุรีมีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรมสูงกว่านักเรียนจังหวัดปทุมธานี มีค่าเท่ากับ 3.982 นักเรียนกลุ่มที่บิดา/ มารดาเสียชีวิตมีทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรมสูงกว่ากลุ่มอื่น มีค่าเท่ากับ 4.103 และนักเรียนที่บิดาและมารดามีการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรมสูงกว่ากลุ่มอื่น มีค่าเท่ากับ 4.115 และ 4.163 ตามลำดับ

สำหรับปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม พบว่า นักเรียนกลุ่มที่บิดา/ มารดาเสียชีวิตแล้วมีคะแนนเฉลี่ยด้านการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมและสมรรถนะทางจริยธรรมสูงกว่ากลุ่มอื่น มีค่าเท่ากับ 10.298 และ 18.382 ตามลำดับ และนักเรียนที่บิดามีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรีมีคะแนนเฉลี่ยการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่ากลุ่มอื่น มีค่าเท่ากับ 10.095 ส่วนนักเรียนที่มารดามีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรีมีคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะทางจริยธรรมสูงกว่ากลุ่มอื่น มีค่าเท่ากับ 18.558 ทั้งนี้ ค่าการกระจายของข้อมูลตัวแปรทัศนคติต่อพฤติกรรมและการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมอยู่ในระดับต่ำ แสดงว่าแต่ละกลุ่มผู้ตอบมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน แต่ค่าการกระจายของข้อมูลตัวแปรสมรรถนะทางจริยธรรมอยู่ในระดับสูง แสดงว่าแต่ละกลุ่มผู้ตอบมี

ความคิดเห็นค่อนข้างแตกต่างกัน และเมื่อทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนในแต่ละกลุ่มโดยใช้สถิติทดสอบ Levene's test พบว่า ค่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ กลุ่มผู้ตอบที่บิดาและมารดามีระดับการศึกษาสูงสุดแตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 7.136$; $df = 2, 730$; $p = 0.001$ และ $F = 15.408$; $df = 2, 727$; $p = 0.000$ ตามลำดับ) แสดงว่า ข้อมูลนี้ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นว่าด้วยความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน ดังนั้น สถิติทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายคู่พิจารณากรณีที่มีความแปรปรวนระหว่างกลุ่มไม่เท่ากัน

เมื่อทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ของตัวแปรทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรม การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม และสมรรถนะทางจริยธรรม จำแนกตามจังหวัดและภูมิภาคของนักเรียน พบว่า นักเรียนกลุ่มที่มารดามีการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรมสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่มารดามีการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 5.906$; $df = 2, 727$; $p = .003$) และนักเรียนที่บิดา/มารดาเสียชีวิตแล้วมีค่าเฉลี่ยคะแนนการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่านักเรียนที่บิดามารดาแยกกันอยู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 3.473$; $df = 2, 719$; $p = .032$) ในภาพรวมพบว่า นักเรียนในจังหวัดนนทบุรีและปทุมธานีมีทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรมและมีสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังตาราง 4.7

ตาราง 4.7 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของตัวแปรปัจจัยส่งผ่านด้าน

จิตลักษณะตามสถานการณ์ (O_IN) และสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม (MJC)

จำแนกตามจังหวัดและภูมิภาคของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ (O_IN)										
ทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรม (ATT)										
1. จังหวัด										
1) นนทบุรี	382	3.982	0.861	ระหว่างกลุ่ม	0.062	1	0.062	0.077	0.782	-
2) ปทุมธานี	359	3.964	0.939	ภายในกลุ่ม	598.490	739	0.810			
รวม	741	3.973	0.899	รวม	598.552	740				
Levene's test: $F = 2.347$, $df1 = 1$, $df2 = 739$, $p = 0.126$										

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
2. สถานภาพของบิดามารดา										
1) อยู่ด้วยกัน	565	3.976	0.884	ระหว่างกลุ่ม	0.549	2	0.275	0.340	0.712	-
2) แยกกันอยู่	131	3.944	0.963	ภายในกลุ่ม	581.208	719	0.808			
3) บิดา/ มารดา เสียชีวิต	26	4.103	0.893	รวม	581.757	721				
รวม	722	3.975	0.898	Levene's test: F = 1.018, df1 = 2, df2 = 719, p = 0.362						
3. ระดับการศึกษาสูงสุดของบิดา										
1) ต่ำกว่าป.ตรี	512	3.935	0.943	ระหว่างกลุ่ม	4.496	2	2.248	2.868	0.057	-
2) ป.ตรี	190	4.115	0.687	ภายในกลุ่ม	572.119	730	0.784			
3) สูงกว่าป.ตรี	31	3.957	0.975	รวม	576.614	732				
รวม	733	3.983	0.888	Levene's test: F = 7.136, df1 = 2, df2 = 730, p = 0.001						
4. ระดับการศึกษาสูงสุดของมารดา										
1) ต่ำกว่าป.ตรี	517	3.928	0.952	ระหว่างกลุ่ม	9.175	2	4.587	5.906	0.003	2 > 1
2) ป.ตรี	190	4.163	0.593	ภายในกลุ่ม	564.672	727	0.777			
3) สูงกว่าป.ตรี	23	3.732	1.172	รวม	573.847	729				
รวม	730	3.983	0.887	Levene's test: F = 15.408, df1 = 2, df2 = 727, p = 0.000						
ปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม (MJC)										
การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (M_RE)										
1. จังหวัด										
1) นนทบุรี	382	9.967	0.883	ระหว่างกลุ่ม	1.795	1	1.795	2.144	0.144	-
2) ปทุมธานี	359	9.869	0.948	ภายในกลุ่ม	618.779	739	0.837			
รวม	741	9.919	0.916	รวม	620.574	740				
Levene's test: F = 1.353, df1 = 1, df2 = 739, p = 0.245										
2. สถานภาพของบิดามารดา										
1) อยู่ด้วยกัน	565	9.933	0.906	ระหว่างกลุ่ม	5.820	2	2.910	3.473	0.032	3 > 2
2) แยกกันอยู่	131	9.976	0.961	ภายในกลุ่ม	602.397	719	0.838			
3) บิดา/ มารดา เสียชีวิต	26	10.298	0.868	รวม	608.217	721				
รวม	722	9.921	0.918	Levene's test: F = 0.030, df1 = 2, df2 = 719, p = 0.970						
3. ระดับการศึกษาสูงสุดของบิดา										
1) ต่ำกว่าป.ตรี	512	9.903	0.909	ระหว่างกลุ่ม	1.103	2	0.552	0.660	0.517	-
2) ป.ตรี	190	9.926	0.939	ภายในกลุ่ม	610.089	730	0.836			
3) สูงกว่าป.ตรี	31	10.095	0.850	รวม	611.193	732				
รวม	733	9.917	0.914	Levene's test: F = 0.137, df1 = 2, df2 = 730, p = 0.872						

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
4. ระดับการศึกษาสูงสุดของมารดา										
1) ต่ำกว่าป.ตรี	517	9.903	0.922	ระหว่างกลุ่ม	0.371	2	0.186	0.221	0.802	-
2) ป.ตรี	190	9.952	0.907	ภายในกลุ่ม	610.713	727	0.840			
3) สูงกว่าป.ตรี	23	9.950	0.873	รวม	611.084	729				
รวม	730	9.917	0.916	Levene's test: F = 0.077, df1 = 2, df2 = 727, p = 0.926						
สมรรถนะทางจริยธรรม (M_CO)										
1. จังหวัด										
1) นนทบุรี	382	16.764	10.393	ระหว่างกลุ่ม	45.247	1	45.247	0.378	0.539	-
2) ปทุมธานี	359	17.259	11.488	ภายในกลุ่ม	88055.94	739	119.641			
รวม	741	17.004	10.933	รวม	88101.19	740				
Levene's test: F = 1.769, df1 = 1, df2 = 739, p = 0.184										
2. สถานภาพของบิดามารดา										
1) อยู่ด้วยกัน	563	17.247	11.275	ระหว่างกลุ่ม	186.448	2	93.224	0.769	0.464	-
2) แยกกันอยู่	130	16.093	9.468	ภายในกลุ่ม	86762.39	716	121.177			
3) บิดา/มารดาเสียชีวิต	26	18.382	12.248	รวม	86948.84	718				
รวม	719	17.079	11.004	Levene's test: F = 1.250, df1 = 2, df2 = 716, p = 0.287						
3. ระดับการศึกษาสูงสุดของบิดา										
1) ต่ำกว่าป.ตรี	510	17.028	10.878	ระหว่างกลุ่ม	15.075	2	7.537	0.063	0.939	-
2) ป.ตรี	189	17.055	11.562	ภายในกลุ่ม	87532.70	727	120.403			
3) สูงกว่าป.ตรี	31	16.325	8.508	รวม	87547.78	729				
รวม	730	17.005	10.959	Levene's test: F = 1.185, df1 = 2, df2 = 727, p = 0.306						
4. ระดับการศึกษาสูงสุดของมารดา										
1) ต่ำกว่าป.ตรี	515	16.825	10.519	ระหว่างกลุ่ม	115.912	2	57.956	0.483	0.617	-
2) ป.ตรี	189	17.495	12.030	ภายในกลุ่ม	86815.82	727	119.911			
3) สูงกว่าป.ตรี	23	18.558	11.144	รวม	86931.73	729				
รวม	727	17.054	10.943	Levene's test: F = 2.033, df1 = 2, df2 = 727, p = 0.132						

4) การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรปัจจัยเชิงผลด้านพฤติกรรมจริยธรรม (MB)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อปัจจัยเชิงผลด้านพฤติกรรมจริยธรรม ประกอบด้วย 9 ตัวแปร ได้แก่ ความมีระเบียบวินัย (DIS) ความรับผิดชอบ (RES) ความซื่อสัตย์สุจริต (HON) ความขยันหมั่นเพียร (DIL) ความมีเมตตากรุณา (KIN) ความ

เชื้อเพื่อพ่อแม่ (GEN) ความอดทน (PAT) ความรู้จักพึ่งตนเอง (IND) และความเคารพระบบอาวุโส (SEN) ซึ่งผู้วิจัยจะนำเสนอเป็นภาพรวมพฤติกรรมจริยธรรม พบว่า นักเรียนในจังหวัดนนทบุรีมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อพฤติกรรมจริยธรรมสูงกว่านักเรียนในจังหวัดปทุมธานี มีค่าเท่ากับ 3.522 นักเรียนกลุ่มที่บิดา/ มารดาเสียชีวิตมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อพฤติกรรมจริยธรรมสูงกว่ากลุ่มอื่น มีค่าเท่ากับ 3.599 และนักเรียนที่บิดาและมารดามีการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อพฤติกรรมจริยธรรมสูงกว่ากลุ่มอื่น มีค่าเท่ากับ 3.591 และ 3.635 ตามลำดับ ทั้งนี้ ค่าการกระจายของข้อมูลทุกตัวแปรอยู่ในระดับต่ำ แสดงว่าแต่ละกลุ่มผู้ตอบมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน และเมื่อทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนในแต่ละกลุ่มโดยใช้สถิติทดสอบ Levene's test พบว่า ค่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรมของนักเรียนในจังหวัดนนทบุรีและปทุมธานี และนักเรียนที่บิดาและมารดามีระดับการศึกษาสูงสุดต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 4.246$; $df = 1, 739$; $p = 0.040$, $F = 3.975$; $df = 2, 730$, $p = 0.019$ และ $F = 6.808$; $df = 2, 727$, $p = 0.001$ ตามลำดับ) แสดงว่า ข้อมูลนี้ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นว่าด้วยความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน ดังนั้น สถิติทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายคู่พิจารณากรณีที่มีความแปรปรวนระหว่างกลุ่มไม่เท่ากัน

เมื่อทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ของตัวแปรพฤติกรรมจริยธรรม จำแนกตามจังหวัดและภูมิภาคของนักเรียน พบว่า นักเรียนที่มารดามีการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อพฤติกรรมจริยธรรมสูงกว่านักเรียนที่มารดามีการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 6.463$ $df = 2, 727$; $p = .002$) ทั้งนี้ นักเรียนในจังหวัดนนทบุรีและปทุมธานี และนักเรียนที่มีสถานภาพของบิดามารดาแตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อพฤติกรรมจริยธรรมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติรายละเอียดดังตาราง 4.8

ตาราง 4.8 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของตัวแปรปัจจัยเชิงผลด้าน

พฤติกรรมจริยธรรม (M_BE) จำแนกตามจังหวัดและภูมิภาคหลังของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
1. จังหวัด										
1) นนทบุรี	382	3.522	0.524	ระหว่างกลุ่ม	0.334	1	0.334	0.992	0.320	-
2) ปทุมธานี	359	3.479	0.634	ภายในกลุ่ม	248.562	739	0.336			
รวม	741	3.501	0.580	รวม	248.896	740				
Levene's test: F = 4.246, df1 = 1, df2 = 739, p = 0.040										
2. สถานภาพของบิดามารดา										
1) อยู่ด้วยกัน	565	3.507	0.569	ระหว่างกลุ่ม	0.579	2	0.290	0.870	0.419	-
2) แยกกันอยู่	131	3.452	0.633	ภายในกลุ่ม	239.363	719	0.333			
3) บิดา/ มารดาเสียชีวิต	26	3.599	0.425	รวม	239.943	721				
รวม	722	3.500	0.577	Levene's test: F = 2.691, df1 = 2, df2 = 719, p = 0.068						
3. ระดับการศึกษาสูงสุดของบิดา										
1) ต่ำกว่าป.ตรี	512	3.476	0.604	ระหว่างกลุ่ม	1.867	2	0.933	2.901	0.056	-
2) ป.ตรี	190	3.591	0.463	ภายในกลุ่ม	234.879	730	0.322			
3) สูงกว่าป.ตรี	31	3.539	0.516	รวม	236.746	732				
รวม	733	3.508	0.569	Levene's test: F = 3.975, df1 = 2, df2 = 730, p = 0.019						
4. ระดับการศึกษาสูงสุดของมารดา										
1) ต่ำกว่าป.ตรี	517	3.468	0.609	ระหว่างกลุ่ม	4.088	2	2.044	6.463	0.002	2 > 1
2) ป.ตรี	190	3.635	0.417	ภายในกลุ่ม	229.927	727	0.316			
3) สูงกว่าป.ตรี	23	3.414	0.517	รวม	234.015	729				
รวม	730	3.510	0.567	Levene's test: F = 6.808, df1 = 2, df2 = 727, p = 0.001						

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามความแตกต่างระหว่างจังหวัดนนทบุรีกับปทุมธานี และสภาพภูมิหลังทางครอบครัวของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สถานภาพของบิดามารดา และระดับการศึกษาสูงสุดของบิดาและมารดา สรุปได้ว่านักเรียนในจังหวัดนนทบุรีส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นสูงกว่านักเรียนในจังหวัดปทุมธานีเกือบทุกตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรสติปัญญา ตัวแปรความเชื่ออำนาจในตน ตัวแปรประสบการณ์ทางสังคม ตัวแปรบรรยากาศทางจริยธรรม ตัวแปรรูปแบบการสอน ตัวแปรการรับรู้ข่าวสาร ตัวแปรทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรม ตัวแปรการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม และตัวแปร

พฤติกรรมจริยธรรม มีเพียงตัวแปรการอบรมเลี้ยงดู และสมรรถนะทางจริยธรรมที่นักเรียนในจังหวัดปทุมธานีมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นสูงกว่านักเรียนในจังหวัดนนทบุรี

เมื่อพิจารณาความแตกต่างระหว่างสภาพภูมิหลังทางครอบครัว ด้านสถานภาพของบิดามารดา พบว่า ส่วนใหญ่นักเรียนกลุ่มที่บิดา/ มารดาเสียชีวิตแล้วจะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นเกือบทุกตัวแปรสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่บิดามารดาอยู่ด้วยกันและบิดามารดาแยกกันอยู่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ตัวแปรสติปัญญา ตัวแปรประสบการณ์ทางสังคม ตัวแปรบรรยากาศทางจริยธรรม ตัวแปรรูปแบบการสอน ตัวแปรการรับรู้ข่าวสาร ตัวแปรทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรม ตัวแปรการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ตัวแปรสมรรถนะทางจริยธรรม และตัวแปรพฤติกรรมจริยธรรม โดยมีเพียงตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูที่นักเรียนกลุ่มที่บิดามารดาอยู่ด้วยกันมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นสูงกว่า กลุ่มที่บิดามารดาแยกกันอยู่และบิดา/ มารดาเสียชีวิต สำหรับภูมิหลังด้านระดับการศึกษาของบิดาและมารดา พบว่า ส่วนใหญ่เรียนกลุ่มที่มีบิดาและมารดามีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีจะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นสูงกว่ากลุ่มอื่นเกือบทุกตัวแปร ทั้งนี้ ค่าการกระจายของข้อมูลเกือบทุกตัวแปรอยู่ในระดับต่ำ แสดงว่าแต่ละกลุ่มผู้ตอบมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีเพียงตัวแปรสมรรถนะทางจริยธรรมที่มีค่าการกระจายของข้อมูลอยู่ในระดับสูง แสดงว่าแต่ละกลุ่มผู้ตอบมีความคิดเห็นค่อนข้างแตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรรายคู่ พบว่า นักเรียนในจังหวัดนนทบุรีมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อบรรยากาศทางจริยธรรม ค่าเฉลี่ยสติปัญญา และการรับรู้ข่าวสารสูงกว่านักเรียนในจังหวัดปทุมธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ นักเรียนในจังหวัดนนทบุรีและปทุมธานีมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นต่อตัวแปรรูปแบบการสอน การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม สมรรถนะทางจริยธรรม และพฤติกรรมจริยธรรมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ นักเรียนที่บิดามารดาอยู่ด้วยกันมีค่าเฉลี่ยสติปัญญาสูงกว่านักเรียนที่บิดามารดาแยกกันอยู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่นักเรียนที่บิดา/ มารดาเสียชีวิตแล้วมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อบรรยากาศทางจริยธรรมและการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่านักเรียนที่บิดามารดาแยกกันอยู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาความแตกต่างของตัวแปรตามระดับการศึกษาของบิดาและมารดารายคู่ พบว่า นักเรียนที่บิดาและมารดามีการศึกษาระดับปริญญาตรีจะมีค่าเฉลี่ยสติปัญญา ค่าเฉลี่ยความเชื่ออำนาจในตน และประสบการณ์ทางสังคมสูงกว่านักเรียนที่บิดาและมารดามีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ส่วนนักเรียนที่มารดามีการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรมและพฤติกรรมจริยธรรมสูงกว่านักเรียนที่

มารดาที่มีการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ทั้งนี้ นักเรียนที่มีสถานภาพของบิดามารดาแตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อพฤติกรรมจริยธรรมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนที 2 ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย คือ 1) ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล 2) ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะกับด้านสถานการณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรม และ 3) ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านของสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและพฤติกรรมจริยธรรม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล

การวิเคราะห์ในส่วนนี้ เพื่อศึกษาลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านของสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและพฤติกรรมจริยธรรม ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 20 ตัว แบ่งเป็นตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุ 3 กลุ่ม คือ ปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม (PSY) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ได้แก่ สถิติปัญญา (CO) ความเชื่ออำนาจในตน (LC) และประสพการณ์ทางสังคม (SP) ปัจจัยด้านสถานการณ์ (SIT) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดู (PS) บรรยากาศทางจริยธรรม (MC) รูปแบบการสอนของครู (TS) และการรับรู้ข่าวสาร (MP) และเทอมปฏิสัมพันธ์ที่เกิดจากปัจจัยจิตลักษณะและสถานการณ์ วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัว คือ ตัวแปรปฏิสัมพันธ์ (PSY*SIT) ส่วนปัจจัยเชิงผลมี 2 กลุ่ม กลุ่มแรกคือ ปัจจัยเชิงผลที่ทำหน้าเป็นตัวแปรส่งผ่าน 2 ตัว ได้แก่ ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ (PSY_SIT) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัว คือ ทักษะติดต่อพฤติกรรมจริยธรรม (ATT) และปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัว คือ การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (M_RE) และสมรรถนะทางจริยธรรม (M_CO) และกลุ่มที่สองคือ ปัจจัยเชิงผลด้านพฤติกรรมจริยธรรม (MB) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 9 ตัว ได้แก่ ความมีระเบียบวินัย (DIS) ความรับผิดชอบ (RES) ความซื่อสัตย์สุจริต (HON) ความขยันหมั่นเพียร (DIL) ความมีเมตตากรุณา (KIN) ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ (GEN) ความอดทน (PAT) ความรู้จักฟังตนเอง (IND) และความเคารพพระบอบาวุโส (SEN)

การศึกษาเพื่อตรวจสอบโมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแนวคิดของ Jaccard & Wan (1995) ในการศึกษาอิทธิพลปฏิสัมพันธ์กรณีตัวแปรต่อเนื่อง (continuous

variable approach) ที่มีการจัดปัญหาตัวแปรเชิงสาเหตุมีความสัมพันธ์สูงกับเทอมปฏิสัมพันธ์หรือปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) โดยการแปลงตัวบ่งชี้ในโมเดลทุกตัวอยู่คะแนนเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ย (mean deviation form หรือ mean centering) และแนวทางการประมาณค่าเทอมปฏิสัมพันธ์ในรูปตัวแปรแฝง (latent variable approach) ตามแนวคิดของ Schumacker (2002) ที่สร้างตัวแปรปฏิสัมพันธ์แฝง (latent interaction variable) จากผลคูณของคะแนนตัวแปรอิสระแฝง 2 ตัว ($\xi_1 \xi_2 = \xi_1 * \xi_2$) โดยนำมาใช้เป็นค่าเดียวกับตัวบ่งชี้/ ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรปฏิสัมพันธ์แฝง เพื่อลดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างเทอมความคลาดเคลื่อนจำนวนมากในการวิเคราะห์และมีผลกระทบต่อค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ในโมเดล

จากการผานแนวคิดดังกล่าว ทำให้ค่าเฉลี่ยของตัวแปรทุกตัวที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ในโมเดลมีค่าเท่ากับ 0 และตัวบ่งชี้ในเทอมปฏิสัมพันธ์มีเพียงตัวเดียว

ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในเมทริกซ์ทั้ง 20 ตัว รวม 190 คู่ พบว่า มีค่าสหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 162 คู่ และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 28 คู่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง -0.061 ถึง 0.807 โดยตัวแปรความรู้จักที่ตนเอง (IND) และความเชื่ออำนาจในตนเองของนักเรียน (LC) มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ($r = 0.807$) ขณะที่ตัวแปรความขยันหมั่นเพียร (DIL) และตัวแปรสมรรถนะทางจริยธรรม (M_CO) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ($r = -0.061$) เมื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่าง LC กับ IND สูงเกินกว่า 0.80 ไปเล็กน้อย คือ มีค่า 0.807 แสดงว่าหากจะมีปัญหาก็เป็นปัญหาเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในภาพรวมพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่น่าสังเกตคือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรเทอมปฏิสัมพันธ์ (PSY*SIT) มีความสัมพันธ์ทางลบกับตัวแปรอื่นทุกตัว ขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรการให้เหตุผลทางจริยธรรมและตัวแปรสมรรถนะทางจริยธรรมมีความสัมพันธ์ทั้งทางบวกและทางลบในระดับต่ำมากกับตัวแปรอื่น

เนื่องจากมีตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์จำนวนมากทำให้ไม่สามารถนำเสนอรายละเอียดผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 20 ตัว ในคราวเดียว ผู้วิจัยจึงจะแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงต้นจำนวน 10 ตัว และช่วงท้ายจำนวน 10 ตัว โดยจะนำเสนอในตารางต่อกัน รายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

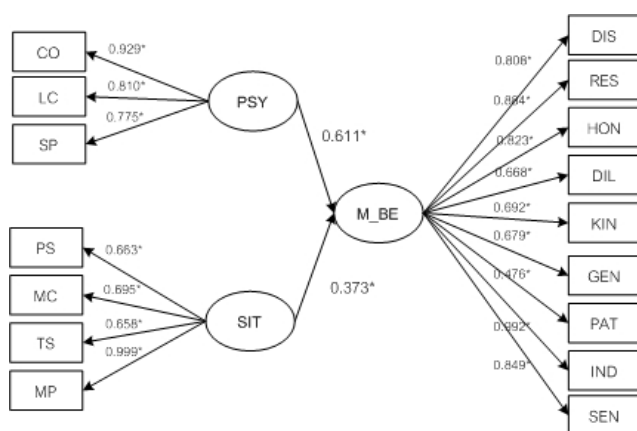
ตาราง 4.9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

variables	DIS	RES	HON	DIL	KIN	GEN	PAT	IND	SEN	M_CO
DIS	1.000									
RES	0.686*	1.000								
HON	0.772*	0.708*	1.000							
DIL	0.509*	0.662*	0.528*	1.000						
KIN	0.666*	0.556*	0.706*	0.396*	1.000					
GEN	0.665*	0.580*	0.656*	0.408*	0.763*	1.000				
PAT	0.346*	0.429*	0.396*	0.329*	0.303*	0.287*	1.000			
IND	0.546*	0.673*	0.592*	0.728*	0.477*	0.473*	0.375*	1.000		
SEN	0.668*	0.741*	0.684*	0.541*	0.557*	0.609*	0.408*	0.590*	1.000	
M_CO	0.009	0.018	0.006	-0.061*	0.054	0.021	-0.026	-0.074*	-0.014	1.000
M_RE	0.034	0.062*	0.029	0.068*	0.043	0.060	0.012	0.029	0.060	-0.080*
ATT	0.597*	0.768*	0.637*	0.612*	0.510*	0.495*	0.371*	0.673*	0.716*	-0.010
CO	0.640*	0.713*	0.650*	0.643*	0.531*	0.510*	0.367*	0.745*	0.661*	-0.056
LC	0.516*	0.655*	0.557*	0.762*	0.450*	0.445*	0.296*	0.807*	0.581*	-0.063*
SP	0.509*	0.630*	0.545*	0.713*	0.444*	0.432*	0.362*	0.754*	0.575*	-0.030
PS	0.440*	0.413*	0.395*	0.279*	0.450*	0.462*	0.213*	0.305*	0.371*	0.018
MC	0.446*	0.442*	0.448*	0.304*	0.453*	0.429*	0.184*	0.309*	0.435*	0.001
TS	0.461*	0.412*	0.423*	0.327*	0.452*	0.483*	0.208*	0.258*	0.446*	0.035
MP	0.672*	0.624*	0.664*	0.465*	0.717*	0.700*	0.339*	0.484*	0.638*	0.036
PSY*SIT	-0.555*	-0.460*	-0.522*	-0.257*	-0.590*	-0.513*	-0.212*	-0.338*	-0.487*	-0.011
Mean	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
S.D.	0.800	0.764	0.756	0.728	0.681	0.574	0.778	0.807	0.814	10.911
variables	M_RE	ATT	CO	LC	SP	PS	MC	TS	MP	PSY*SIT
M_RE	1.000									
ATT	0.020	1.000								
CO	0.105*	0.728*	1.000							
LC	0.087*	0.710*	0.760*	1.000						
SP	0.053	0.691*	0.723*	0.851*	1.000					
PS	0.052	0.360*	0.370*	0.318*	0.312*	1.000				
MC	0.052	0.421*	0.366*	0.313*	0.319*	0.479*	1.000			
TS	0.037	0.378*	0.283*	0.278*	0.250*	0.440*	0.651*	1.000		
MP	0.083*	0.585*	0.575*	0.512*	0.486*	0.491*	0.554*	0.598*	1.000	
PSY*SIT	-0.057	-0.457*	-0.520*	-0.327*	-0.334*	-0.483*	-0.572*	-0.564*	-0.692*	1.000
Mean	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.207
S.D.	0.916	0.899	0.766	0.915	0.840	0.665	0.628	0.602	0.709	0.728

หมายเหตุ N = 741 * p < .05, KMO = 0.947, Bartlett's test: $\chi^2 = 11111.98$, df = 190, p = .000

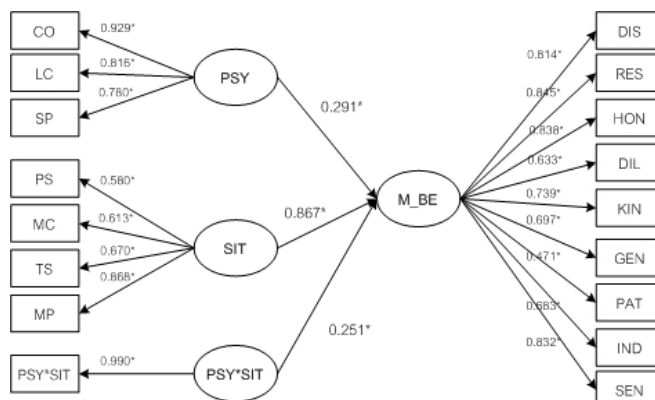
2.2 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมกับด้านสถานการณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรม

ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมและด้านสถานการณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่า Chi-square = 93.19, df = 73, P = 0.056, RMSEA = 0.019, GFI = 0.985, AGFI = 0.969, CFI = 0.999 ตัวแปรสาเหตุร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในพฤติกรรมจริยธรรม (M_BE) ได้ร้อยละ 84.802 และตัวแปรสาเหตุทุกตัวส่งอิทธิพลต่อพฤติกรรมจริยธรรมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพฤติกรรมจริยธรรมได้รับอิทธิพลทางบวกจากปัจจัยด้านสถานการณ์ (SIT) สูงสุด มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.867 (t = 7.109) และมีตัวแปรการรับรู้ข่าวสาร (MP) เป็นปัจจัยเชิงเหตุสำคัญในการส่งอิทธิพล รองลงมาคือปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม (PSY) และเทอมปฏิสัมพันธ์ (interaction term หรือ PSY*SIT) มีค่าอิทธิพลใกล้เคียงกันเท่ากับ 0.291 (t = 4.656) และ 0.251 (t = 3.276) ตามลำดับ ผลดังกล่าวสรุปได้ว่า อิทธิพลของปัจจัยด้านสถานการณ์ (การอบรมเลี้ยงดู บรรยากาศทางจริยธรรม รูปแบบการสอนของครู และการรับรู้ข่าวสาร) ที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมจะมีค่าแตกต่างกันตามระดับของปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม (สติปัญญา ความเชื่ออำนาจในตน และประสบการณ์ทางสังคม) เมื่อปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมเป็นตัวแปรกำกับ (moderator) เพื่อให้เห็นภาพความเปลี่ยนแปลงเมื่อมีการศึกษาอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ในโมเดลที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงนำเสนอแผนภาพเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์โมเดลอิทธิพลหลักและโมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ ดังนี้



ภาพ 4.1 โมเดลอิทธิพลหลัก
(main effect)

Chi-square=130.51, df=107, P=0.061, RMSEA=0.017



ภาพ 4.2 โมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ (interaction effect)

Chi-square=93.19, df=73, P=0.056, RMSEA=0.019

ตาราง 4.10 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลอิทธิพลหลักและโมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของพฤติกรรมจริยธรรม

ตัวแปร	ค่าขนาดอิทธิพลโมเดลอิทธิพลหลัก								
	DE	IE	TE	DE	IE	TE			
	PSY			SIT					
M_BE	0.611* (0.027)	-	0.611* (0.027)	0.373* (0.023)	-	0.373* (0.023)			
ตัวแปร	ค่าขนาดอิทธิพลโมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์								
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
	PSY			SIT			PSY*SIT		
M_BE	0.291* (0.057)	-	0.291* (0.057)	0.867* (0.135)	-	0.867* (0.135)	0.251* (0.072)	-	0.251* (0.072)

หมายเหตุ: * p<.05
DE = Direct Effect (อิทธิพลทางตรง), IE = Indirect Effect (อิทธิพลทางอ้อม), TE = Total Effect (อิทธิพลโดยรวม)

จากตาราง 4.10 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบขนาดอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรมระหว่างโมเดลอิทธิพลหลัก (ภาพ 4.1) และโมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ (ภาพ 4.2) พบว่า ในโมเดลอิทธิพลหลักปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมเป็นปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งอิทธิพลต่อพฤติกรรมจริยธรรมสูงสุด (มีค่าเท่ากับ 0.611) และอิทธิพลโดยรวมของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งต่อพฤติกรรมจริยธรรมมีค่าเท่ากับ 0.984 แต่เมื่อนำทอมปฏิสัมพันธ์มาศึกษาในโมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ (ภาพ 4.2) จะพบว่าขนาดอิทธิพลหลักของปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมและปัจจัยด้าน

สถานการณ์ในโมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์มีการเปลี่ยนแปลง (ลดลง - เพิ่มขึ้น) อย่างมาก โดยพฤติกรรมจริยธรรมจะได้รับอิทธิพลทางบวกจากปัจจัยด้านสถานการณ์ (SIT) สูงสุด มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.867 (รายละเอียดดังกล่าวมาแล้ว) และทำให้อิทธิพลโดยรวมจากปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งต่อพฤติกรรมจริยธรรมมีค่าเพิ่มขึ้นจากเดิมในโมเดลอิทธิพลหลัก จึงสามารถสรุปได้ว่า เทอมปฏิสัมพันธ์มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดของอิทธิพลหลักที่เป็นปัจจัยเชิงสาเหตุ และมีผลต่อขนาดอิทธิพลโดยรวมของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งต่อปัจจัยเชิงผล

ผลจากการวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะและปัจจัยด้านสถานการณ์ที่ส่งต่อพฤติกรรมจริยธรรมนี้ ได้ผลว่าเทอมปฏิสัมพันธ์มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมจริยธรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงนำไปสู่การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบวัตถุประสงค์หลักและวัตถุประสงค์ย่อยของงานวิจัยต่อไป

2.3 ผลการตรวจสอบโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านของสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและพฤติกรรมจริยธรรม

ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่าน (mediated moderation effect) ของสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและพฤติกรรมจริยธรรมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อโมเดลมีปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ (O_IN) วัดได้จากตัวแปรทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรม (ATT) และปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม (MJC) วัดได้จากตัวแปรสมรรถนะทางจริยธรรม (M_CO) และตัวแปรการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (M_RE) เป็นตัวแปรส่งผ่าน (mediator) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่า Chi-square = 177.645, df = 152, P = 0.076, RMSEA = 0.015, RMR = 0.137, GFI = 0.977, AGFI = 0.968, CFI = 0.999 ตัวแปรสาเหตุร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในพฤติกรรมจริยธรรม (M_BE) ได้ร้อยละ 93.373 อธิบายความแปรปรวนในตัวแปรจิตลักษณะตามสถานการณ์ (O_IN) ได้ร้อยละ 79.376 และอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม (MJC) ได้ร้อยละ 0.004

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ของตัวแปรทุกตัวมีค่าเป็นบวกและแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝงภายนอกที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ ความเชื่ออำนาจในตน (LC) การรับรู้ข่าวสาร (MP) และเทอมปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมและด้านสถานการณ์ (PSY*SIT) มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.000 รองลงมาคือ สถิติปัญญา (CO) มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.887 ตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝงภายในที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ สมรรถนะทางจริยธรรม (M_CO) มีน้ำหนักองค์ประกอบ

เท่ากับ 12.021 รองลงมาคือ ความเคารพระบบอาวุโส (SEN) การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (M_RE) และทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรม (ATT) มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.000 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (R^2) ของตัวบ่งชี้ พบว่า ค่าความแปรปรวนร่วมของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบแฝงภายนอก/ ปัจจัยเชิงสาเหตุมีค่าตั้งแต่ 0.311 – 0.980 และค่าความแปรปรวนร่วมของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบแฝงภายใน/ ปัจจัยเชิงผลมีค่าตั้งแต่ 0.226 – 0.999 รายละเอียดดังตาราง 4.11

ตาราง 4.11 ผลการวิเคราะห์น้ำหนักองค์ประกอบของโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่าน

ตัวแปร ภายนอก สังเกตได้	b	SE	t	SC	R^2	ตัวแปร ภายใน สังเกตได้	b	SE	t	SC	R^2
PSY						MB					
CO	0.887	0.027	32.529	0.896	0.802	DIS	0.897	0.036	24.869	0.769	0.591
LC	1.000	-	-	0.846	0.715	RES	0.997	0.032	31.226	0.892	0.796
SP	0.877	0.022	39.402	0.811	0.657	HON	0.883	0.033	26.370	0.800	0.639
SIT						DIL	0.716	0.035	20.729	0.673	0.453
PS	0.608	0.037	16.325	0.557	0.311	KIN	0.643	0.033	19.636	0.647	0.419
MC	0.612	0.035	17.592	0.589	0.347	GEN	0.555	0.026	21.547	0.664	0.441
TS	0.639	0.032	19.818	0.648	0.420	PAT	0.541	0.040	13.370	0.475	0.226
MP	1.000	-	-	0.865	0.748	IND	0.866	0.037	23.161	0.734	0.539
PSY*SIT						SEN	1.000	-	-	0.839	0.704
PSY*SIT	1.000	-	-	0.990	0.980	MJC					
หมายเหตุ Chi-square = 177.645, df = 152, P = 0.076, RMSEA = 0.015, RMR = 0.137, GFI = 0.977, AGFI = 0.968						M_CO	12.021	0.441	27.273	0.999	0.999
						M_RE	1.000	-	-	0.994	0.988
						O_IN					
						ATT	1.000	-	-	0.936	0.877

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงจากปัจจัยเชิงสาเหตุด้านจิตลักษณะเดิม ด้านสถานการณ์ และทอมปฏิสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรม (M_BE) จิตลักษณะตามสถานการณ์ (O_IN) และสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม (MJC) พบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุและทอมปฏิสัมพันธ์ส่งอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์ มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยปัจจัยด้านสถานการณ์ส่งอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมจริยธรรมสูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.763 ($t = 9.557$) รองลงมาคือ ทอม

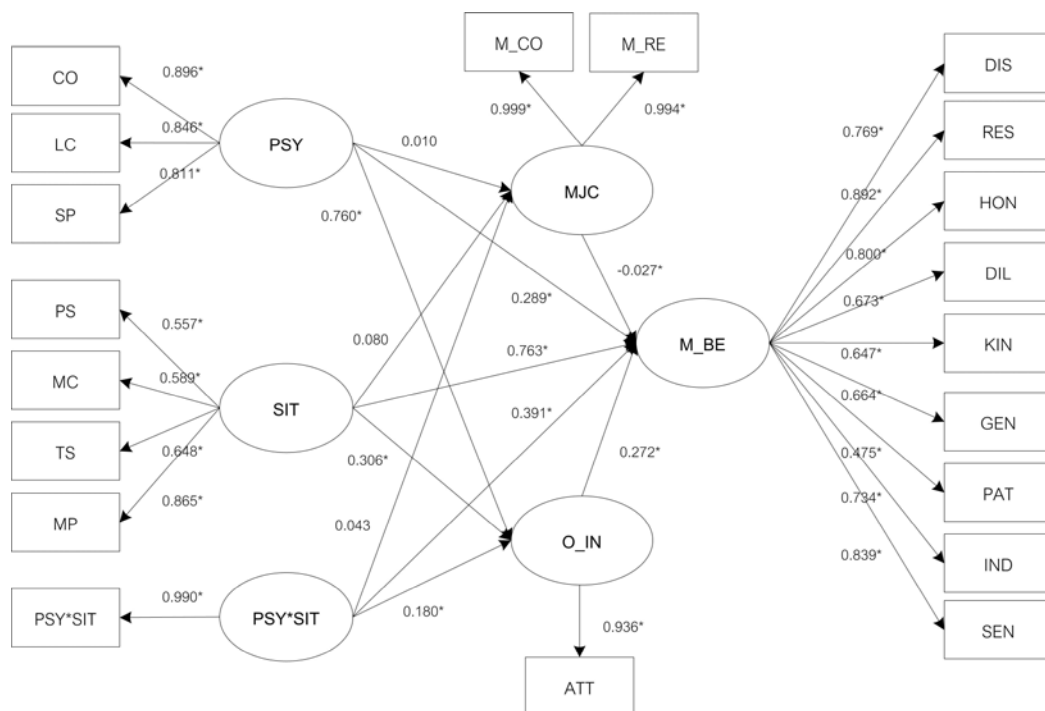
ปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะและด้านสถานการณ์ มีค่าเท่ากับ 0.391 ($t = 7.985$) ขณะที่ปัจจัยด้านจิตลักษณะส่งอิทธิพลทางตรงต่อจิตลักษณะตามสถานการณ์สูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.760 ($t = 17.547$) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านสถานการณ์ มีค่าเท่ากับ 0.306 ($t = 5.045$) แสดงว่านักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดู รับรู้ถึงบรรยากาศทางจริยธรรมในโรงเรียน ได้รับรูปแบบการสอนจากครูที่ส่งเสริมจริยธรรม และมีการรับรู้ข่าวสารเชิงบวกในระดับสูง จะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมจริยธรรมที่พึงประสงค์มากที่สุด ส่วนนักเรียนที่มีสติปัญญา มีความเชื่ออำนาจในตน และมีประสบการณ์ทางสังคมในระดับสูง จะมีจิตลักษณะตามสถานการณ์ (ทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรม) ในระดับสูง แต่เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์อิทธิพลทางตรงจากปัจจัยเชิงสาเหตุทั้งสามด้านที่ส่งผลต่อปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม (MJC) ผลปรากฏว่าปัจจัยเชิงสาเหตุทุกตัวส่งอิทธิพลมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ (O_IN) และปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม (MJC) ที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรม (M_BE) พบว่า ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์และปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมจริยธรรมในระดับต่ำ มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าเท่ากับ 0.272 ($t = 4.330$) และ -0.027 ($t = -2.064$) ตามลำดับ แสดงว่า นักเรียนที่มีจิตลักษณะตามสถานการณ์ระดับสูง จะส่งผลให้มีพฤติกรรมจริยธรรมสูง ส่วนนักเรียนที่มีสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมระดับสูง จะส่งผลให้มีพฤติกรรมจริยธรรมในระดับต่ำ ผลดังกล่าวตอบวัตถุประสงค์ย่อยการวิจัยข้อ 3 เพื่อศึกษาอิทธิพลของระดับสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรม แต่ไม่สอดคล้องตามสมมติฐานงานวิจัยที่ผู้วิจัยคาดว่าสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมจริยธรรมในระดับสูง

ผลการวิเคราะห์โมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์ของพฤติกรรมจริยธรรม ทั้งอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลโดยรวม พบว่า ปัจจัยด้านสถานการณ์ (SIT) มีอิทธิพลรวมต่อพฤติกรรมจริยธรรมสูงสุด เท่ากับ 0.845 เป็นอิทธิพลทางอ้อมที่ส่งผ่านปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์และปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมเพียงเล็กน้อย เท่ากับ 0.081 รองลงมาคือ ปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม (PSY) มีอิทธิพลโดยรวมต่อพฤติกรรมจริยธรรม เท่ากับ 0.495 เป็นอิทธิพลทางอ้อมที่ส่งผ่านปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์และสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม เท่ากับ 0.207 และเทอมปฏิสัมพันธ์ (PSY*SIT) มีอิทธิพลรวมต่อพฤติกรรมจริยธรรม เท่ากับ 0.439 เป็นอิทธิพลทางอ้อมที่ส่งผ่านปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์และ

สมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม เท่ากับ 0.048 ทั้งนี้ จากการศึกษพบว่า ปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมทำหน้าที่ผ่านอิทธิพลทางลบจากปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมในระดับต่ำมาก

เมื่อเปรียบเทียบอิทธิพลหลักของปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมและปัจจัยด้านสถานการณ์ระหว่างขนาดอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมจริยธรรม และขนาดอิทธิพลทางอ้อมผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ย่อยการวิจัยข้อ 2 พบว่า อิทธิพลของปัจจัยด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมจริยธรรมซึ่งเท่ากับ 0.763 มีค่าสูงกว่าอิทธิพลของปัจจัยด้านจิตลักษณะต่อพฤติกรรมจริยธรรมที่มีค่าเท่ากับ 0.289 และอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมมีค่าสูงกว่าขนาดอิทธิพลทางอ้อมผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์อยู่มาก สอดคล้องตามสมมติฐานเพียงบางส่วน เพราะอิทธิพลหลักของปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมต่อพฤติกรรมจริยธรรมมีค่าต่ำกว่าอิทธิพลของปัจจัยด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมจริยธรรม แสดงว่าหากต้องการพัฒนาพฤติกรรมจริยธรรมของนักเรียนควรรให้ความสำคัญต่อการพัฒนาและส่งเสริมปัจจัยด้านสถานการณ์อย่างมาก รายละเอียดดังภาพ 4.3 และตาราง 4.12



ภาพ 4.3 โมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่าน (mediated moderation effect)

ตาราง 4.12 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านของ
สมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์ของพฤติกรรม
จริยธรรม

ตัวแปร	ขนาดอิทธิพล								
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
	PSY			SIT			PSY*SIT		
M_BE	0.289* (0.055)	0.206* (0.046)	0.495* (0.041)	0.763* (0.090)	0.081* (0.021)	0.845* (0.091)	0.391* (0.047)	0.048* (0.012)	0.439* (0.047)
MJC	0.010 (0.047)	-	0.010 (0.047)	0.080 (0.090)	-	0.080 (0.090)	0.043 (0.057)	-	0.043 (0.057)
O_IN	0.760* (0.047)	-	0.760* (0.047)	0.306* (0.085)	-	0.306* (0.085)	0.180* (0.052)	-	0.180* (0.052)
	MJC			O_IN					
M_BE	-0.027* (0.010)	-	-0.027* (0.010)	0.272* (0.051)	-	0.272* (0.051)			

หมายเหตุ: * p<.05
DE = Direct Effect (อิทธิพลทางตรง), IE = Indirect Effect (อิทธิพลทางอ้อม), TE = Total Effect (อิทธิพลโดยรวม)

สรุปผลการตรวจสอบอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านในโมเดล พิจารณาจากขนาดอิทธิพลในโมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ (ภาพ 4.2) และโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านของสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์ของพฤติกรรมจริยธรรม (ภาพ 4.3) พบว่า ในโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่าน ปัจจัยเชิงสาเหตุและเทอมปฏิสัมพันธ์ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรส่งผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ตัวแปรส่งผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมส่งอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมจริยธรรมมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมไม่เป็นตัวแปรส่งผ่านในโมเดล ขณะที่ปัจจัยเชิงสาเหตุและเทอมปฏิสัมพันธ์ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรส่งผ่านจิตลักษณะตามสถานการณ์ และตัวแปรส่งผ่านจิตลักษณะตามสถานการณ์ส่งอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมจริยธรรม มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และทำให้อิทธิพลจากปัจจัยเชิงสาเหตุและเทอมปฏิสัมพันธ์ที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมมีค่าแตกต่างจากเดิม จึงสามารถกล่าวได้ว่า ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์เป็นตัวแปรส่งผ่านในโมเดล ผลดังกล่าวสอดคล้องตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ว่าปัจจัยจิตลักษณะตามสถานการณ์เป็นตัวแปรส่งผ่านที่รับอิทธิพล

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเชิงสาเหตุด้านจิตลักษณะกับด้านสถานการณ์แล้วส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรม ซึ่งตอบวัตถุประสงค์ย่อยการวิจัยข้อ 1 เพื่อตรวจสอบอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมกับปัจจัยด้านสถานการณ์ที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมผ่านปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์

ข้อค้นพบที่ได้จากการวิเคราะห์อิทธิพลในโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านครั้งนี้ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบขนาดอิทธิพลรวมของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรมในตาราง 4.10 และ 4.12 พบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุในโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านมีขนาดอิทธิพลโดยรวมที่ส่งต่อพฤติกรรมจริยธรรมสูงกว่าปัจจัยเชิงสาเหตุในโมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรมเล็กน้อย นั่นเป็นเพราะอิทธิพลของปัจจัยส่งผ่านในโมเดล อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาปัจจัยเชิงสาเหตุแต่ละด้านจะพบว่า ปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมและเทอมปฏิสัมพันธ์มีขนาดอิทธิพลรวมที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมเพิ่มขึ้นเกือบเป็นสองเท่า ขณะที่ปัจจัยด้านสถานการณ์มีขนาดอิทธิพลรวมที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมลดลงเล็กน้อย ผลดังกล่าวแสดงว่า อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมกับปัจจัยด้านสถานการณ์ที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมมีการส่งผ่านปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ หรือ อิทธิพลของตัวแปรกำกับมีการส่งผ่านในโมเดล

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เพิ่มเติมจากวัตถุประสงค์การวิจัย

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยมเป็นหลัก ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อตรวจสอบว่าโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านของพฤติกรรมจริยธรรมนี้ มีความสอดคล้องตามแนวคิดรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยมหรือไม่เพียงใด โดยการวิเคราะห์นี้จะไม่นำตัวแปรสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมมาร่วมด้วย เพราะตัวแปรนี้ไม่รวมอยู่ในรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม และ 2) เพื่อตรวจสอบว่าตัวบ่งชี้ใดบ้างในปัจจัยเชิงสาเหตุที่ทำหน้าที่เป็นตัวแปรกำกับที่มีประสิทธิภาพ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 การตรวจสอบความตรงของโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านของพฤติกรรมจริยธรรมตามรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม

จากการศึกษาเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมไม่สามารถทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านในโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่าน ดังนั้น ในส่วนนี้ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาว่าเมื่อนำปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมออกแล้ว ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์สามารถทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านในโมเดลได้

อย่างน้อยเพียงใด ซึ่งความสัมพันธ์ของตัวแปรจะสอดคล้องกับแนวคิดรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม

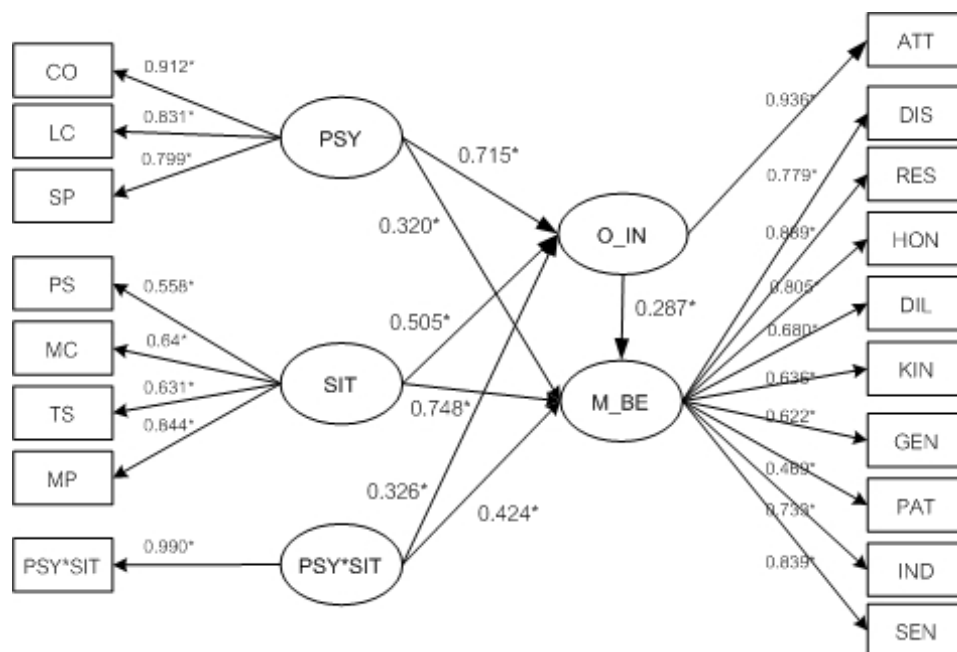
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่าน (mediated moderation effect) ของพฤติกรรมจรรยาบรรณกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อโมเดลมีปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ (O_IN) วัดได้จากตัวแปรที่สอดคล้องต่อพฤติกรรมจรรยาบรรณ เป็นตัวแปรส่งผ่าน (mediator) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่า Chi-square = 145.309, df = 126, P = 0.115, RMSEA = 0.014, RMR = 0.015, GFI = 0.979, AGFI = 0.971, CFI = 999 ปัจจัยเชิงสาเหตุร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในพฤติกรรมจรรยาบรรณ (M_BE) และจิตลักษณะตามสถานการณ์ (O_IN) ได้ร้อยละ 93.978 และ 84.403 ตามลำดับ

ตาราง 4.13 ผลการวิเคราะห์น้ำหนักองค์ประกอบของโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่าน

ตัวแปร ภายนอก สังเกตได้	b	SE	t	SC	R ²	ตัวแปร ภายใน สังเกตได้	b	SE	t	SC	R ²
PSY						M_BE					
CO	0.925	0.029	32.282	0.912	0.831	DIS	0.907	0.036	25.412	0.779	0.606
LC	1.000	-	-	0.831	0.691	RES	0.994	0.032	31.313	0.889	0.790
SP	0.881	0.022	39.391	0.799	0.638	HON	0.886	0.033	26.716	0.805	0.648
SIT						DIL	0.722	0.034	21.125	0.680	0.462
PS	0.625	0.038	16.410	0.558	0.311	KIN	0.629	0.033	19.204	0.636	0.404
MC	0.681	0.035	19.708	0.645	0.416	GEN	0.517	0.026	20.124	0.622	0.387
TS	0.637	0.031	20.454	0.631	0.398	PAT	0.534	0.040	13.270	0.469	0.220
MP	1.000	-	-	0.844	0.712	IND	0.864	0.037	23.407	0.733	0.538
PSY*SIT						SEN	1.000	-	-	0.839	0.704
PSY*SIT	1.000	-	-	0.990	0.981	O_IN					
						ATT	0.840	-	-	0.936	0.876
Chi-square = 145.309, df = 126, P = 0.115, RMSEA = 0.014, RMR = 0.015, GFI = 0.979, AGFI = 0.971											

ผลจากการศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลโดยรวม ของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อพฤติกรรมจรรยาบรรณ (M_BE) ผ่านปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ (O_IN) พบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุทุกตัวส่งอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมจรรยาบรรณและจิตลักษณะตามสถานการณ์ มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยปัจจัยด้าน

สถานการณ์ส่งอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมจริยธรรมสูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.748 ($t = 6.728$) รองลงมาคือ เทอมปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมและด้านสถานการณ์ มีค่าเท่ากับ 0.424 ($t = 5.627$) ขณะที่ปัจจัยด้านจิตลักษณะส่งอิทธิพลทางตรงต่อจิตลักษณะตามสถานการณ์สูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.715 ($t = 17.054$) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านสถานการณ์ มีค่าเท่ากับ 0.505 ($t = 6.323$) ขณะที่ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ส่งอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมจริยธรรม มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าเท่ากับ 0.287 ($t = 3.201$) จะได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์ขนาดอิทธิพลทางตรงของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งต่อพฤติกรรมจริยธรรมในโมเดลนี้มีค่าสูงกว่าเดิม (โมเดล 4.3) เกือบทุกค่า นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาอิทธิพลโดยรวมพบว่า โมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านที่มีปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์เป็นตัวแปรส่งผ่านเพียงตัวเดียว สามารถทำให้อิทธิพลรวมของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งต่อพฤติกรรมจริยธรรมมีค่าสูงกว่าโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านที่มีปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์เป็นตัวแปรส่งผ่าน รายละเอียดดังภาพ 4.4 และตาราง 4.14



ภาพ 4.4 โมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่าน (mediated moderation effect)

ตาราง 4.14 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านของ
พฤติกรรมจรรยาบรรณ

ตัวแปร	ขนาดอิทธิพล								
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
	PSY			SIT			PSY*SIT		
M_BE	0.320* (0.060)	0.205* (0.063)	0.525* (0.041)	0.748* (0.128)	0.145* (0.042)	0.893* (0.112)	0.424* (0.072)	0.094* (0.023)	0.518* (0.063)
O_IN	0.715* (0.055)	-	0.715* (0.055)	0.505* (0.134)	-	0.505* (0.134)	0.326* (0.084)	-	0.326* (0.084)
ตัวแปร	ขนาดอิทธิพล								
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
	O_IN			หมายเหตุ: * p<.05 DE = Direct Effect (อิทธิพลทางตรง), IE = Indirect Effect (อิทธิพลทางอ้อม), TE = Total Effect (อิทธิพลโดยรวม)					
M_BE	0.287* (0.061)	-	0.287* (0.061)						

เมื่อผู้วิจัยเปรียบเทียบความสอดคล้องระหว่างโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านของสมรรถนะการตัดสินใจทางจรรยาบรรณและพฤติกรรมจรรยาบรรณ (full model) กับโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านของพฤติกรรมจรรยาบรรณ (reduced form model) ที่มีการลดรูปตัวแปรส่งผ่าน โดยดำเนินการ 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเปรียบเทียบผลที่ได้จากการนำค่าไคสแควร์หารด้วยค่าองศาอิสระของแต่ละโมเดล พบว่า ค่าผลหารของโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านของสมรรถนะการตัดสินใจทางจรรยาบรรณและจิตลักษณะตามสถานการณ์ของพฤติกรรมจรรยาบรรณ และโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านของพฤติกรรมจรรยาบรรณ มีค่าแตกต่างกันน้อยมาก มีค่าเท่ากับ 1.159 และ 1.153 ตามลำดับ แสดงว่าโมเดลทั้งสองมีความสมบูรณ์และสามารถให้สารสนเทศได้ดีเท่าเทียมกัน

ขั้นตอนที่ 2 คำนวณผลหารจากผลต่างของค่าไคสแควร์และค่าองศาอิสระของทั้งสองโมเดล เพื่อตรวจสอบว่าโมเดลทั้งสองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.244 เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับค่าไคสแควร์ในตารางที่ df = 26 (มีค่าเท่ากับ 38.885) ปรากฏว่าค่าที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าค่าในตาราง แสดงว่า โมเดลทั้งสองมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ โมเดลทั้งสองมีประสิทธิภาพทัดเทียมกันและสามารถนำมาใช้แทนกันได้ในการศึกษาพฤติกรรมจรรยาบรรณ รายละเอียดดังตาราง 4.15

ตาราง 4.15 เปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่าง full model กับ reduced form model

โมเดล	χ^2	df	χ^2/df	การเปรียบเทียบ โมเดล	ผลต่าง χ^2	ผลต่าง df	ผลต่าง χ^2/df
(1) full model	177.645	152	1.159	โมเดล (1) – (2)	32.336	26	1.244
(2) reduced form model	145.309	126	1.153				

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้แสดงว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรตามแนวคิดทฤษฎีรูปแบบปฏิสัมพันธ์นิยมนี้ มีประสิทธิภาพมาก ปัจจัยเชิงสาเหตุทุกตัวสามารถอธิบายการเกิดพฤติกรรมของบุคคลได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ดังนั้น แม้นักวิจัยจะพยายามนำปัจจัยเชิงสาเหตุอื่นที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมาศึกษาเพิ่มเติมในโมเดล ยังคงปรากฏว่าโมเดลมีประสิทธิภาพใกล้เคียงกัน

3.2 การตรวจสอบประสิทธิภาพของตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวแปรกำกับในโมเดล

ผลจากการตรวจสอบโมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์พบว่า เทอมปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมกับปัจจัยด้านสถานการณ์มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมจริยธรรม แต่เมื่อนำมาศึกษาพร้อมกับอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่าน 2 ตัว คือ ปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ ทำให้โมเดลมีความซับซ้อนเกิดปัญหาในการวิเคราะห์และปรับโมเดล ผู้วิจัยจึงต้องใช้วิธีวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์โดยการลดรูปตัวแปรในเทอมปฏิสัมพันธ์และใช้คะแนนเบี่ยงเบนเฉลี่ยจากค่าเฉลี่ยของตัวแปรในการประมาณค่าตามแนวคิดของ Jaccard & Wan (1995), Schumacker (2002) และ Marsh (2004) ดังที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 2 ดังนั้น การนำเสนอผลการวิเคราะห์ในหัวข้อนี้ ผู้วิจัยจึงนำเสนอการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวแปรกำกับในเทอมปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ข้อมูลตัวแปรที่มีค่าต่อเนื่องเพื่อให้ได้สารสนเทศและรูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรกำกับกับตัวแปรอิสระที่มีความสมนุญต์มากยิ่งขึ้น

เมื่อพิจารณาอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมกับปัจจัยด้านสถานการณ์จะได้ตัวบ่งชี้ที่เกิดจากผลคูณจำนวนตัวบ่งชี้ของปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ สถิติปัญญา (CO) ความเชื่ออำนาจในตน (LC) ประสบการณ์ทางสังคม (SP) และตัวบ่งชี้ของปัจจัยด้านสถานการณ์ 4 ตัว ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดู (PS) บรรยากาศทางจริยธรรม (MC) รูปแบบการสอน (TS) และการรับรู้ข่าวสาร (MP) เป็นจำนวนตัวบ่งชี้ในเทอมปฏิสัมพันธ์ทั้งหมด 12 ตัว คือ ตัวบ่งชี้แสดงอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างสถิติปัญญากับการอบรมเลี้ยงดู (COPS) สถิติปัญญากับ

บรรยากาศทางจริยธรรม (COMC) สถิติปัญญาเกี่ยวกับรูปแบบการสอน (COTS) สถิติปัญญาเกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสาร (COMP) ความเชื่ออำนาจในตนกับการอบรมเลี้ยงดู (LCPS) ความเชื่ออำนาจในตนกับบรรยากาศทางจริยธรรม (LCMC) ความเชื่ออำนาจในตนกับรูปแบบการสอน (LCTS) ความเชื่ออำนาจในตนกับการรับรู้ข่าวสาร (LCMP) ประสบการณ์ทางสังคมกับการอบรมเลี้ยงดู (SPPS) ประสบการณ์ทางสังคมกับบรรยากาศทางจริยธรรม (SPMC) ประสบการณ์ทางสังคมกับรูปแบบการสอน (SPTS) และประสบการณ์ทางสังคมกับการรับรู้ข่าวสาร (SPMP) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของตัวบ่งชี้ในทอมปฏิสัมพันธ์ที่สามารถอธิบายความแปรปรวนที่เกิดขึ้นในตัวแปรตาม ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression coefficient) โดยใช้วิธีใส่ตัวแปรเข้าไปพร้อมกันทุกตัว (enter) และมีปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรมเป็นตัวแปรตาม ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความสัมพันธ์พหุคูณกับตัวแปรตามเท่ากับ 0.903 ขนาดสูง มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.816 แสดงว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวสามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรตามได้ 81.6% และผลการทดสอบสมมติฐานสรุปได้ว่า สหสัมพันธ์พหุคูณมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 167.885$, $df = 19, 721$, $p = .000$) รายละเอียดดังตาราง 4.16

ตาราง 4.16 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรพฤติกรรมจริยธรรม (M_BE) กับตัวบ่งชี้ปัจจัยเชิงสาเหตุ 19 ตัว

ตัวแปร	B	SE	Beta	t	P
(Constant)	64.470	13.853		4.654	0.000
CO	32.769	8.763	0.797	3.740	0.000
LC	-0.981	1.674	-0.143	-0.586	0.558
SP	-3.087	1.741	-0.412	-1.773	0.077
PS	0.827	0.519	0.105	1.594	0.111
MC	-0.232	0.556	-0.032	-0.417	0.677
TS	-0.984	0.484	-0.169	-2.031	0.043
MP	2.701	0.506	0.365	5.339	0.000
COPS	0.010	0.285	0.007	0.034	0.973
COMC	-0.296	0.344	-0.254	-0.861	0.389
COTS	0.512	0.261	0.518	1.960	0.050
COMP	-1.196	0.312	-0.894	-3.836	0.000
LCPS	-0.114	0.067	-0.540	-1.693	0.091

ตัวแปร	B	SE	Beta	t	P
LCMC	0.139	0.070	0.741	1.997	0.046
LCTS	0.019	0.054	0.119	0.344	0.731
LCMP	-0.004	0.065	-0.019	-0.061	0.951
SPPS	0.090	0.071	0.390	1.261	0.208
SPMC	-0.065	0.076	-0.316	-0.863	0.388
SPTS	-0.009	0.058	-0.053	-0.159	0.874
SPMP	0.181	0.063	0.785	2.861	0.004

หมายเหตุ $R = 0.903$, $R^2 = 0.816$, $F = 167.885$, $df = 19, 721$, $p = .000$

จากตารางจะได้สมการในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานดังนี้

สมการรูปคะแนนดิบ

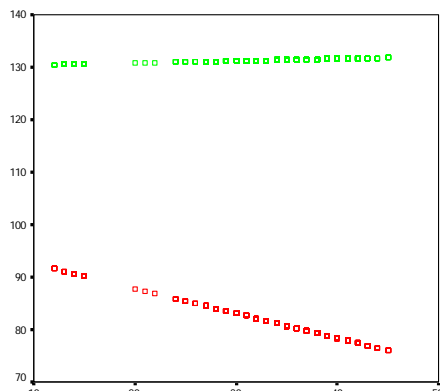
$$Y^{\wedge} = 64.470 + 32.769CO - 0.981LC - 3.087SP + 0.827PS - 0.232MC - 0.984TS + 2.701MP + 0.010COPS - 0.296COMC + 0.512COTS - 1.196COMP - 0.114LCPS + 0.139LCMC + 0.019LCTS - 0.004LCMP + 0.090SPPS - 0.065SPMC - 0.009SPTS + 0.181SPMP$$

สมการรูปคะแนนมาตรฐาน

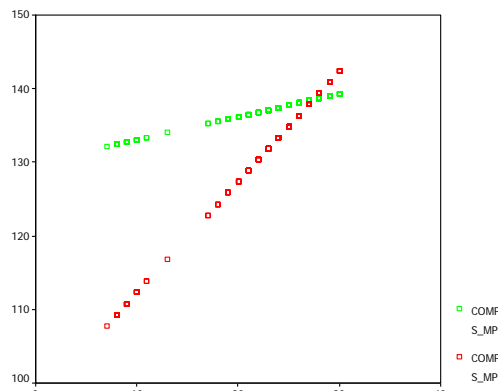
$$Z_y^{\wedge} = 0.797Z_{CO} - 0.143Z_{LC} - 0.412Z_{SP} + 0.105Z_{PS} - 0.032Z_{MC} - 0.169Z_{TS} + 0.365Z_{MP} + 0.007Z_{COPS} - 0.254Z_{COMC} + 0.518Z_{COTS} - 0.894Z_{COMP} - 0.540Z_{LCPS} + 0.741Z_{LCMC} + 0.119Z_{LCTS} - 0.019Z_{LCMP} + 0.390Z_{SPPS} - 0.316Z_{SPMC} - 0.053Z_{SPTS} + 0.785Z_{SPMP}$$

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานพบว่า อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างสติปัญญากับการรับรู้ข่าวสาร (COMP) มีค่าสูงสุดต่อพฤติกรรมจริยธรรม (เท่ากับ 0.894) รองลงมาคือ อิทธิพลของสติปัญญา มีค่าเท่ากับ 0.797 และอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ทางสังคมกับการรับรู้ข่าวสาร (SPMP) มีค่าเท่ากับ 0.785 ผลจากการวิเคราะห์พบว่า ตัวบ่งชี้ในทอมปฏิสัมพันธ์จำนวน 4 ตัว คือ COTS, COMP, LCMC และ SPMP มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำตัวบ่งชี้ทั้งสี่มาทำการตรวจสอบประสิทธิภาพของตัวแปรกำกับ โดยกำหนดให้ตัวบ่งชี้ในปัจจุบันจิตลักษณะเป็นตัวแปรกำกับ ผู้วิจัยแปลงข้อมูลตัวแปรกำกับที่มีค่าต่อเนื่องเป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม จากการแบ่งกลุ่มตัวอย่างนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรก มีค่าเฉลี่ยคะแนนสติปัญญา ความเชื่ออำนาจในตน และ

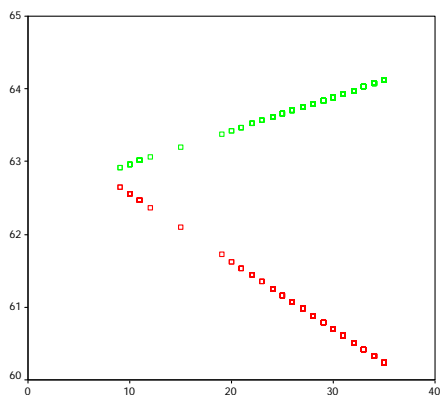
ประสบการณ์ทางสังคมในระดับต่ำ และกลุ่มที่สอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนสติปัญญา ความเชื่ออำนาจในตน และประสบการณ์ทางสังคมในระดับสูง จากนั้นนำมาแทนค่าในสมการถดถอยแบบลดรูป ศึกษาเฉพาะตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้เทอมปฏิสัมพันธ์ที่ศึกษา ผลที่ได้แสดงดังภาพ 4.5 เมื่อแกน y คือ ตัวแปรตามพฤติกรรมจริยธรรม และแกน X คือปัจจัยด้านสถานการณ์



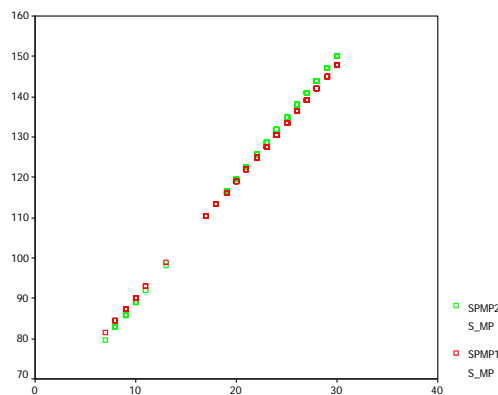
(1) อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่าง COTS ต่อ M_BE



(2) อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่าง COMP ต่อ M_BE



(3) อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่าง LCMC ต่อ M_BE



(4) อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่าง SPMP ต่อ M_BE

หมายเหตุ เส้นประเข้มที่ปรากฏในภาพ (1) และ (2) คือ กลุ่มนักเรียนที่มีสติปัญญาระดับต่ำ
 เส้นประเข้มที่ปรากฏในภาพ (3) คือ กลุ่มนักเรียนที่มีความเชื่ออำนาจในตนต่ำ
 เส้นประเข้มที่ปรากฏในภาพ (4) คือ กลุ่มนักเรียนที่มีประสบการณ์ทางสังคมต่ำ

ภาพ 4.5 อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรกำกับต่อตัวแปรตาม

จากภาพ 4.5 (1) แสดงอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่าง COTS ที่มีต่อ M_BE แสดงว่า อิทธิพลของรูปแบบการสอนที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมแตกต่างกันตามระดับของสติปัญญา กล่าวคือ อิทธิพลของรูปแบบการสอนที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมจะลดลงในกลุ่มนักเรียนที่มีสติปัญญา ระดับต่ำ แต่อิทธิพลของรูปแบบการสอนที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมจะเพิ่มขึ้นในกลุ่มนักเรียนที่มีสติปัญญา ระดับสูง

จากภาพ 4.5 (2) แสดงอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่าง COMP ที่มีต่อ M_BE แสดงว่า อิทธิพลของการรับรู้ข่าวสารที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมแตกต่างกันตามระดับของสติปัญญา กล่าวโดยสรุปคือ อิทธิพลของการรับรู้ข่าวสารมีผลต่อพฤติกรรมจริยธรรมอย่างมากในกลุ่มนักเรียนที่มีสติปัญญา ระดับต่ำ นั่นคือ นักเรียนที่มีสติปัญญาต่ำมีความคิดเห็นต่อการรับรู้ข่าวสารต่ำจะมีพฤติกรรมจริยธรรมในระดับต่ำกว่านักเรียนที่มีสติปัญญาสูงมีความคิดเห็นต่อการรับรู้ข่าวสารต่ำ ขณะที่นักเรียนที่มีสติปัญญาต่ำแต่มีความคิดเห็นต่อการรับรู้ข่าวสารสูงจะมีพฤติกรรมจริยธรรม สูงกว่านักเรียนที่มีสติปัญญาสูงมีความคิดเห็นต่อการรับรู้ข่าวสารสูง

จากภาพ 4.5 (3) แสดงอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่าง LCMC ที่มีต่อ M_BE แสดงว่า อิทธิพลของบรรยากาศทางจริยธรรมที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมแตกต่างกันตามระดับของความเชื่ออำนาจในตน กล่าวโดยสรุปคือ อิทธิพลของบรรยากาศทางจริยธรรมที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรม จะลดลงในกลุ่มนักเรียนที่มีความเชื่ออำนาจในตนต่ำ แต่อิทธิพลต่อบรรยากาศทางจริยธรรมที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมจะเพิ่มขึ้นในกลุ่มนักเรียนที่มีความเชื่ออำนาจในตนสูง

จากภาพ 4.5 (4) แสดงอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่าง SPMP ที่มีต่อ M_BE แสดงว่า อิทธิพลของการรับรู้ข่าวสารที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมแตกต่างกันตามระดับของประสบการณ์ทางสังคม กล่าวโดยสรุปคือ นักเรียนที่มีประสบการณ์ทางสังคมสูง แต่มีการรับรู้ข่าวสารต่ำจะมีพฤติกรรมจริยธรรมในระดับต่ำกว่านักเรียนที่มีประสบการณ์ทางสังคมต่ำและมีการรับรู้ข่าวสารต่ำ ขณะที่นักเรียนที่มีประสบการณ์ทางสังคมต่ำ แต่มีการรับรู้ข่าวสารสูงจะมีพฤติกรรมจริยธรรมในระดับต่ำกว่านักเรียนที่มีประสบการณ์ทางสังคมสูงและมีการรับรู้ข่าวสารสูง

ผลจากการศึกษาทำให้ผู้วิจัยได้ข้อค้นพบเกี่ยวกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการมีพฤติกรรมจริยธรรมที่ไม่พึงประสงค์ กล่าวคือ

- นักเรียนกลุ่มที่มีระดับสติปัญญาต่ำ และมีการรับรู้ข่าวสารหรือรับรู้รูปแบบการสอนของครูที่ส่งเสริมจริยธรรมในระดับต่ำ จะมีความสามารถในการแสดงพฤติกรรมจริยธรรมต่ำกว่านักเรียนกลุ่มที่มีระดับสติปัญญาสูง

- นักเรียนกลุ่มที่มีความเชื่ออำนาจในตนต่ำ และรับรู้บรรยากาศทางจริยธรรมในโรงเรียนในระดับต่ำ จะมีความสามารถในการแสดงพฤติกรรมจริยธรรมต่ำกว่านักเรียนกลุ่มที่มีความเชื่ออำนาจในตนสูง

- นักเรียนกลุ่มที่มีประสพการณ์ทางสังคมสูง แต่มีการรับรู้ข่าวสารต่ำจะมีความสามารถในการแสดงพฤติกรรมจริยธรรมต่ำกว่านักเรียนที่มีประสพการณ์ทางสังคมต่ำ ขณะที่นักเรียนที่มีประสพการณ์ทางสังคมต่ำ แต่มีการรับรู้ข่าวสารสูงจะมีความสามารถในการแสดงพฤติกรรมจริยธรรมต่ำกว่านักเรียนที่มีประสพการณ์ทางสังคมสูง

เมื่อผู้วิจัยนำผลการวิจัยที่ได้จากการตรวจสอบประสิทธิภาพของตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวแปรกำกับในโมเดลและผลการศึกษาโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านของพฤติกรรมจริยธรรมมาเชื่อมโยงกัน จะทำให้ได้ข้อสรุปสำคัญดังนี้

1. นักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำ มีการรับรู้ข่าวสารน้อย และมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมจริยธรรมน้อย จะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมจริยธรรมไม่เหมาะสม มากกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนสูง มีการรับรู้ข่าวสารมาก และมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมจริยธรรมมาก

2. นักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำ มีการรับรู้รูปแบบการสอนของครูที่มุ่งส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมน้อย และมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมจริยธรรมน้อย จะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมจริยธรรมไม่เหมาะสม มากกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนสูง มีการรับรู้รูปแบบการสอนของครูที่มุ่งส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมมาก และมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมจริยธรรมมาก

3. นักเรียนที่มีความเชื่ออำนาจในตนต่ำ มีการรับรู้บรรยากาศทางจริยธรรมในโรงเรียนน้อย และมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมจริยธรรมน้อย จะมีพฤติกรรมจริยธรรมไม่เหมาะสม มากกว่านักเรียนที่มีความเชื่ออำนาจในตนสูง มีการรับรู้บรรยากาศทางจริยธรรมในโรงเรียนมาก และมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมจริยธรรมมาก

4. นักเรียนที่มีประสพการณ์ทางสังคมสูง แต่มีการรับรู้ข่าวสารน้อย และมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมจริยธรรมน้อย จะมีพฤติกรรมจริยธรรมไม่เหมาะสม มากกว่านักเรียนที่มีประสพการณ์ทางสังคมต่ำ มีการรับรู้ข่าวสารน้อย แต่มีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมจริยธรรมมาก

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่องการศึกษาโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์ของพฤติกรรมจริยธรรมของนักเรียน: การประยุกต์ใช้รูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม และทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์ของพฤติกรรมจริยธรรม โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย 3 ประการ คือ 1) ตรวจสอบอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมกับปัจจัยด้านสถานการณ์ที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมผ่านปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ 2) เปรียบเทียบอิทธิพลหลักของปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมและปัจจัยด้านสถานการณ์ระหว่างขนาดอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมจริยธรรม และขนาดอิทธิพลทางอ้อมผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์ และ 3) ศึกษาอิทธิพลของระดับสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรม

กรอบแนวคิดของงานวิจัยนี้มาจากการผสมผสานแนวคิด 3 ทฤษฎี ได้แก่ รูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม (interactionism model) นำเสนอโดย Magnuson and Endler (1977) ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรมของดวงเดือน พันธุมนาวิน (2539) และทฤษฎีกลุ่มพัฒนาการทางจริยธรรมของ Kohlberg (1969) นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้นำปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม (moral judgment competence) ซึ่งมีแนวคิดมาจากกลุ่มพัฒนาการทางจริยธรรมของ Kohlberg (1969) มาร่วมศึกษาเพิ่มเติม เพื่อตรวจสอบลักษณะความสัมพันธ์และอิทธิพลของปัจจัยดังกล่าวที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรม ทำให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยปัจจัยสำคัญ 5 ด้าน สำหรับการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านในส่วนของอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ Jaccard & Wan (1995) ในการศึกษาอิทธิพลปฏิสัมพันธ์กรณีตัวแปรที่มีค่าต่อเนื่อง (continuous variable approach) ที่มีการขจัดปัญหาตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีความสัมพันธ์สูงกับเทอมปฏิสัมพันธ์หรือปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ(multicollinearity) โดยการแปลงตัวบ่งชี้ในโมเดลทุกตัว อยู่คะแนนเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ย (mean deviation form หรือ mean centering) แนวคิดของ Schumacker (2002) ที่สร้างตัวแปรปฏิสัมพันธ์แฝง (latent interaction variable) จากผลคูณของคะแนนตัวแปรอิสระแฝง 2 ตัว นำมาใช้เป็นค่าเดียวกับตัวบ่งชี้/ ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปร

ปฏิสัมพันธ์ และแนวคิดของ Marsh et al. (2004) ที่ไม่กำหนดเงื่อนไขในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (unconstrained approach) เพื่อให้ลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรเป็นไปตามธรรมชาติมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จังหวัดนนทบุรีและปทุมธานี รวมจำนวน 113 โรงเรียน รวมมีจำนวนทั้งสิ้น 63,099 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 741 คน เป็นเพศชาย 288 คน และเป็นเพศหญิง 453 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบสองขั้นตอน (two-stage sampling)

ตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุ 2 ด้าน คือ ปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม (psychological: PSY) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ สติปัญญา (cognitive: CO) การเชื่ออำนาจในตน (locus of control: LC) และประสบการณ์ทางสังคม (social perspective: SP) และปัจจัยด้านสถานการณ์ (situation: SIT) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว คือ การอบรมเลี้ยงดู (parenting style: PS) บรรยากาศทางจริยธรรม (moral climate: MC) รูปแบบการสอน (teaching style: TS) และการรับรู้ข่าวสาร (media perceived: MP) ตัวแปรส่งผ่าน 2 ด้าน คือ ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ หรือ ปฏิสัมพันธ์ภายในตน (organismic interaction: O_IN) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้คือ ทศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรม (attitude: ATT) และปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม (moral judgment competence: MJC) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัว คือ การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (moral reasoning: M_RE) และการมีสมรรถนะทางจริยธรรม (moral competence: M_CO) และตัวแปรปัจจัยเชิงผล คือ ปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรม (moral behavior: M_BE) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 9 ตัว คือ ความมีระเบียบวินัย (discipline: DIS) ความรับผิดชอบ (responsibility: RES) ความซื่อสัตย์สุจริต (honest: HON) ความขยันหมั่นเพียร (diligent: DIL) ความมีเมตตากรุณา (kindness: KIN) ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ (generous: GEN) ความอดทน (patient: PAT) ความรู้จักพึ่งตนเอง (independent: IND) และความเคารพระบอบอาวุโส (seniority: SEN) รวมมีตัวแปรสังเกตได้ทั้งสิ้น 19 ตัว

เครื่องมือที่นำมาใช้ในการวิจัยนี้มีจำนวน 4 ชุด ชุดที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรม ประกอบด้วย ปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม ปัจจัยด้านสถานการณ์ และปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ ข้อคำถามทั้งหมดมีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า 5 ระดับ

คะแนนมีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 5 รวมมีข้อคำถามทั้งสิ้น 44 ข้อ ปัจจัยทั้งสามมีค่าความเที่ยง (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) อยู่ในเกณฑ์สูง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.912 – 0.942 ผลการวิเคราะห์หาค่าประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยทั้งสามพบว่า มีความตรงเชิงโครงสร้าง สามารถวัดได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้ในแต่ละโมเดลการวัดได้จริง

ชุดที่ 2 แบบวัดพฤติกรรมจริยธรรม มีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า 5 ระดับ คะแนนมีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 5 มีข้อคำถามรวม 53 ข้อ มีค่าความเที่ยง (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) อยู่ในเกณฑ์สูง มีค่าเท่ากับ 0.967 และผลจากการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์หาค่าประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลการวัดมีความตรงเชิงโครงสร้าง สามารถวัดได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้ในแต่ละโมเดลการวัดได้จริง

ชุดที่ 3 แบบวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ผู้วิจัยใช้แบบวัด The Defining Issues Test (DIT) วัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (moral reasoning) ตามแนวคิดของ Rest (1979) ประกอบด้วยสถานการณ์สมมติ 6 เรื่องที่แสดงถึงปัญหาที่มีความขัดแย้งทางจริยธรรม มีข้อคำถามรวมทั้งสิ้น 78 ข้อ มีคุณภาพด้านความเที่ยง (reliability) ด้านความสอดคล้องภายใน (internal consistency) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) อยู่ในระดับปานกลาง มีค่า 0.564 – 0.631 โดยระดับจริยธรรมขั้นที่ P มีความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในสูงสุด และ**ชุดที่ 4 แบบวัดการตัดสินใจทางจริยธรรม** ใช้แบบวัด The Moral Judgment Test (MJT) วัดสมรรถนะทางจริยธรรม (moral competence) ตามแนวคิดของ Lind (1989) ประกอบด้วยสถานการณ์สมมติ 2 เรื่อง มีข้อคำถามทั้งสิ้นจำนวน 26 ข้อ ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือตามเกณฑ์ 4 ประเด็น คือ 1) ลำดับลดหลั่นตามความชอบมากกว่า (preference hierarchy) 2) โครงสร้างกึ่งซิมเพล็กซ์ (quasi-simplex structure) 3) ภาวะคู่ขนานระหว่างอารมณ์และความรู้ (affective-cognitive parallelism) และ 4) ความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างระดับการศึกษากับคะแนนสมรรถนะทางจริยธรรม (positive correlation between education and moral competence score) แต่เนื่องจากงานวิจัยนี้ผู้วิจัยศึกษาเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพียงกลุ่มเดียว จึงไม่ต้องการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือตามเกณฑ์ข้อที่ 4 พบว่า ลักษณะของข้อมูลสอดคล้องตามเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของตัวแปรแฝงปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม โดยใช้วิธีวิเคราะห์หาค่าประกอบเชิงยืนยันพบว่า โมเดลการวัดมีความตรงเชิงโครงสร้าง สามารถวัดได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้ในแต่ละโมเดลการวัดได้จริง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สถิติบรรยาย เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ศึกษาลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะการกระจายและการแจกแจงของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย รวมถึงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่ต้องการศึกษาจำแนกตามความแตกต่างของจังหวัดและภูมิภาคของกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์ของพฤติกรรมจริยธรรมของนักเรียนด้วยโปรแกรม LISREL และการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของตัวแปรกำกับในโมเดล โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis)

สรุปผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจากการศึกษาสภาพทั่วไปของนักเรียนผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 741 คน พบว่า ผู้ตอบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 453 คน คิดเป็นร้อยละ 61.13 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด สภาพภูมิหลังทางครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวมพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบิดาและมารดา โดยบิดาและมารดามีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี

2. จากการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย พิจารณาจากค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักเรียนต่อตัวแปรต่างๆ ในปัจจัยทั้ง 5 ด้าน คือ ปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม ปัจจัยด้านสถานการณ์ ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ ปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม และปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรม พบว่า ปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม นักเรียนมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อตัวแปรด้านความเชื่ออำนาจในตนสูงสุด และมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อตัวแปรด้านสติปัญญาต่ำสุด โดยตัวแปรด้านความเชื่ออำนาจในตนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมจริยธรรมด้านความรู้จักพึงตนเองสูงที่สุด ส่วนปัจจัยด้านสถานการณ์นักเรียนมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อตัวแปรด้านการอบรมเลี้ยงดูสูงสุด และมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อตัวแปรด้านรูปแบบการสอนของครูต่ำสุด ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อตัวแปรทัศนคติต่อพฤติกรรมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง สำหรับปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรม พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ประเมินว่าตนเองมีพฤติกรรมจริยธรรมด้านความมีระเบียบวินัยสูงสุด แต่มีพฤติกรรมจริยธรรมด้านความอดทนและความขยันหมั่นเพียรต่ำสุด ปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม ตัวแปรการให้เหตุผลทางจริยธรรม พบว่า นักเรียนมีค่าเฉลี่ยดัชนีพัฒนาการทาง

จริยธรรมอยู่ในระดับต่ำ ส่วนใหญ่มีระดับจริยธรรมอยู่ในขั้นที่ 4 และ 3 ตามลำดับ สำหรับตัวแปรสมรรถนะทางจริยธรรม พบว่า นักเรียนมีค่าเฉลี่ยสมรรถนะทางจริยธรรมอยู่ในระดับปานกลาง

ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดปัจจัยต่างๆ พบว่า เครื่องมือวัดทั้ง 4 ชุด มีคุณภาพด้านความเที่ยง (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) อยู่ในเกณฑ์สูง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.912 – 0.967 เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของตัวบ่งชี้ในแต่ละปัจจัยพบว่า แบบวัดพฤติกรรมจริยธรรมด้านความอดทนมีค่าความเที่ยงต่ำกว่าพฤติกรรมจริยธรรมด้านอื่น

3. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรรายคู่ พบว่านักเรียนที่บิดามารดาอยู่ด้วยกันมีค่าเฉลี่ยสติปัญญาสูงกว่านักเรียนที่บิดามารดาแยกกันอยู่ ขณะที่นักเรียนที่บิดา/ มารดาเสียชีวิตแล้วมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อบรรยากาศทางจริยธรรมและการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่านักเรียนที่บิดามารดาแยกกันอยู่ ส่วนนักเรียนที่บิดาและมารดามีการศึกษาระดับปริญญาตรีจะมีค่าเฉลี่ยสติปัญญา ค่าเฉลี่ยความเชื่ออำนาจในตน และประสบการณ์ทางสังคม สูงกว่านักเรียนที่บิดาและมารดามีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ส่วนนักเรียนที่มารดามีการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อพฤติกรรมและพฤติกรรมจริยธรรมสูงกว่านักเรียนที่มารดามีการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี แสดงว่าจิตลักษณะเดิมของนักเรียนจะแตกต่างกันตามระดับการศึกษาของบิดาและมารดา โดยเฉพาะระดับการศึกษาของมารดามีผลต่อความแตกต่างของทัศนคติต่อพฤติกรรมและการแสดงพฤติกรรมจริยธรรมของนักเรียน

4. การวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลสรุปออกเป็นสองส่วน เพื่อให้สอดคล้องกับขั้นตอนในการวิเคราะห์และเชื่อมโยงไปสู่การศึกษาโมเดลสำหรับงานวิจัย ดังต่อไปนี้

4.1 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะและด้านสถานการณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่า Chi-square = 93.19, df = 73, P = 0.056, RMSEA = 0.019, GFI = 0.985, AGFI = 0.969, CFI = 0.999 ตัวแปรสาเหตุร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในพฤติกรรมจริยธรรม ได้ร้อยละ 84.802 และตัวแปรสาเหตุและเทอมปฏิสัมพันธ์ส่งอิทธิพลต่อพฤติกรรมจริยธรรมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ อิทธิพลของปัจจัยด้านสถานการณ์ (การอบรมเลี้ยงดู บรรยากาศทางจริยธรรม รูปแบบการสอนของครู และการรับรู้ข่าวสาร) ที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมจะมีค่าแตกต่างกันตามระดับของปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม

(สติปัญญา ความเชื่ออำนาจในตน และประสบการณ์ทางสังคม) เมื่อปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมเป็นตัวแปรกำกับ (moderator) หรือสรุปได้ว่า มีอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมกับด้านสถานการณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรมในระดับค่อนข้างต่ำ แต่ยังสามารถศึกษาอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านต่อไปได้

ทั้งนี้ ผลจากการเปรียบเทียบขนาดอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรมระหว่างโมเดลอิทธิพลหลัก และโมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ พบว่า เทอมปฏิสัมพันธ์มีความสำคัญอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดของอิทธิพลหลักที่เป็นปัจจัยเชิงสาเหตุ และมีผลต่อขนาดอิทธิพลโดยรวมของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งต่อพฤติกรรมจริยธรรม

4.2 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่าน (mediated moderation effect) สมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์ของพฤติกรรมจริยธรรมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อโมเดลมีปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ วัดได้จากตัวแปรทัศนคติต่อพฤติกรรม และปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม วัดได้จากตัวแปรสมรรถนะทางจริยธรรม และตัวแปรการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมเป็นตัวแปรส่งผ่าน (mediator) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่า Chi-square = 177.645, df = 152, P = 0.076, RMSEA = 0.015, RMR = 0.137, GFI = 0.977, AGFI = 0.968, CFI = 0.999 ตัวแปรสาเหตุร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในพฤติกรรมจริยธรรม ได้ร้อยละ 93.373 อธิบายความแปรปรวนในตัวแปรจิตลักษณะตามสถานการณ์ ได้ร้อยละ 79.376 และอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม ได้ร้อยละ 0.004 โดยตัวแปรทำนายที่สำคัญของพฤติกรรมจริยธรรม เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ความเชื่ออำนาจในตน การรับรู้ข่าวสาร และสติปัญญา

การตรวจสอบอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลโดยรวมของปัจจัยต่างๆ ในโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านของสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและพฤติกรรมจริยธรรม ปรากฏผลดังนี้

- ปัจจัยเชิงสาเหตุด้านจิตลักษณะเดิม ด้านสถานการณ์ และเทอมปฏิสัมพันธ์ส่งอิทธิพลทางตรงทางบวกต่อพฤติกรรมจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์ มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ปัจจัยเชิงสาเหตุทุกตัวส่งอิทธิพลต่อปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

- ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ มีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมจริยธรรม มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า นักเรียนที่มีจิตลักษณะตามสถานการณ์

(ทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรม) สูง จะมีพฤติกรรมจริยธรรมสูงกว่านักเรียนที่มีจิตลักษณะตามสถานการณ (ทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรม) ต่ำ ขณะที่ปัจจัยส่งผ่านด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมมีอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมจริยธรรม มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า นักเรียนที่มีสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมระดับสูง จะมีพฤติกรรมจริยธรรมต่ำกว่านักเรียนที่มีสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมระดับต่ำ ตอบข้อ 3 เพื่อศึกษาอิทธิพลของระดับสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรม แต่ไม่สอดคล้องตามสมมติฐานงานวิจัย

- อิทธิพลของปัจจัยด้านสถานการณต่อพฤติกรรมจริยธรรมมีค่าสูงกว่าอิทธิพลของปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม และอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยเชิงสาเหตุมีค่าสูงกว่าขนาดอิทธิพลทางอ้อมผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมอยู่มาก สอดคล้องตามสมมติฐานเพียงบางส่วน เพราะอิทธิพลหลักของปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมต่อพฤติกรรมจริยธรรมมีค่าต่ำกว่าอิทธิพลของปัจจัยด้านสถานการณต่อพฤติกรรมจริยธรรม และตอบข้อ 2

สรุปผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลโดยรวมของเทอมปฏิสัมพันธ์ที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรม ผ่านปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณและปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม พบว่า เทอมปฏิสัมพันธ์มีอิทธิพลทางตรงต่อปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ ซึ่งมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมจริยธรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ เทอมปฏิสัมพันธ์ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมจริยธรรมผ่านปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ ขณะที่เทอมปฏิสัมพันธ์มีอิทธิพลทางตรงต่อปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมจริยธรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปได้ว่า เทอมปฏิสัมพันธ์ไม่มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมไปยังต่อพฤติกรรมจริยธรรม ดังนั้น โมเดลตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านของพฤติกรรมจริยธรรมนี้ มีตัวแปรส่งผ่าน (mediator) เพียงตัวเดียวคือ ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ สอดคล้องตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ว่าปัจจัยจิตลักษณะตามสถานการณเป็นตัวแปรส่งผ่านที่รับอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเชิงสาเหตุด้านจิตลักษณะเดิมกับด้านสถานการณแล้วส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรม ซึ่งตอบข้อ 1 และสอดคล้องกับผลจากการวิเคราะห์เพิ่มเติมที่พบว่า โมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านของพฤติกรรมจริยธรรมที่มีตัวแปรส่งผ่าน 1 ตัว คือ ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ มีประสิทธิภาพทัดเทียมกันกับโมเดลการวิจัยที่มีตัวแปรส่งผ่าน

2 ตัว คือ ปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์และปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมโดยสามารถนำมาใช้แทนกันได้ในการศึกษาพฤติกรรมจริยธรรม

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยแบ่งประเด็นในการอภิปรายผลออกเป็น 3 ข้อ คือ ข้อที่ 1 เป็นการอภิปรายผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ข้อที่ 2 การอภิปรายผลการวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ และข้อที่ 3 การอภิปรายผลการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านในโมเดล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักเรียนต่อตัวแปรต่างๆ ในปัจจัยทั้ง 5 ด้าน ในภาพรวมพบว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักเรียนต่อตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูที่มีรูปแบบประชาธิปไตยในปัจจัยด้านสถานการณ์ และตัวแปรความเชื่ออำนาจในตนจากปัจจัยจิตลักษณะเดิมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด แสดงว่า ผู้ปกครอง/ บิดา-มารดาให้ความสำคัญต่อการอบรมเลี้ยงดูบุตรแบบประชาธิปไตย ที่มีการให้ความรักและเอาใจใส่ ให้อิสระเสรีมีการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ร่วมแสดงความคิดเห็น/ เหตุผล หรือตัดสินใจด้วยตนเองมากขึ้น ขณะที่นักเรียนมีความเชื่ออำนาจในตน เชื่อในความสามารถของตนเองที่จะสามารถกระทำสิ่งต่างๆ ให้ประสบความสำเร็จได้มากขึ้น สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่พบว่า ตัวแปรด้านความเชื่ออำนาจในตนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมจริยธรรมด้านความรู้จักพึ่งตนเองสูงที่สุด ซึ่งตัวแปรเชิงสาเหตุด้านความเชื่ออำนาจในตนนี้มีความสำคัญอย่างมากในกลุ่มปัจจัยจิตลักษณะเดิมที่มีผลต่อพฤติกรรมจริยธรรมของนักเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของดุจเดือน พันธุมนาวิน และอัมพร ม้าคนอง (2547) ที่ผลการวิจัยส่วนหนึ่งพบว่า ความเชื่ออำนาจในตนเป็นตัวแปรทำนายจากกลุ่มจิตลักษณะเดิมที่มีความสำคัญเป็นอันดับสามของพฤติกรรมการสอนของครู ผู้ที่มีความเชื่ออำนาจในตนมาก เป็นผู้ที่มีประสิทธิภาพแห่งตนในการทำงานมากกว่าผู้ที่มีความเชื่ออำนาจในตนน้อย

จากค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักเรียนต่อตัวแปรรูปแบบการสอนที่มีค่าอยู่ในระดับค่อนข้างสูง แสดงว่า การปฏิรูปการศึกษาและการรณรงค์เรื่องการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมในโรงเรียนในปัจจุบัน ทำให้ครูส่วนใหญ่มีการปรับปรุงรูปแบบการสอนโดยมีการส่งเสริมและสอดแทรกแนวคิดเกี่ยวกับการทำความดี ยกย่องคนดีมีคุณธรรมจริยธรรม และปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีผ่านรูปแบบการสอนมากขึ้น เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2542 มาตรา 6 และมาตรา 23 ที่กำหนดจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาว่า ต้องเป็นไปเพื่อ

พัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) ซึ่งตัวแปรด้านรูปแบบการสอนของครูมีความสำคัญเป็นอันดับสองของปัจจัยด้านสถานการณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรมสอดคล้องกับงานวิจัยของสุพรรณศรี ไชโยรักษ์ (2549) และภาวิณี ไสธายะเพชร (2549) ที่ได้ผลการศึกษาลดคล้อยกัน กล่าวโดยสรุปคือ บทบาทของครูในโรงเรียนที่มีการอบรมสั่งสอนนักเรียนทั้งโดยตรงและโดยอ้อมผ่านการเป็นแบบอย่างที่ดี สร้างบรรยากาศ สร้างกำลังใจ และจัดการเรียนรู้เพื่อฝึกทักษะชีวิต สามารถส่งเสริมและกระตุ้นคุณธรรมจริยธรรมในนักเรียนได้

จากการศึกษาพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ประเมินว่าตนเองมีพฤติกรรมจริยธรรมด้านความมีระเบียบวินัยสูงสุด แต่มีพฤติกรรมจริยธรรมด้านความอดทนและความขยันหมั่นเพียรต่ำสุด แสดงว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความตระหนัก ยอมรับและสามารถปฏิบัติตนภายใต้กฎระเบียบของสังคมและโรงเรียนได้เป็นอย่างดี แต่ยังคงขาดความอดทนและความขยันหมั่นเพียร ซึ่งอาจเป็นเพราะสภาพแวดล้อมทางสังคมในปัจจุบันมีสิ่งยั่วยุรอบตัวมากขึ้น ทั้งจากสื่อต่างๆ และค่านิยมทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้ความสามารถการแสดงพฤติกรรมจริยธรรมของนักเรียนด้านดังกล่าวไม่ดีเท่าที่ควร ซึ่งพฤติกรรมด้านความขยันหมั่นเพียรและความอดทน เป็นพฤติกรรมที่มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงและสามารถพัฒนาได้ในเวลาอันรวดเร็ว (นงลักษณ์ วิรัชชัย และคณะ, 2551ก) จึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ง่ายและรวดเร็วตามสภาพทางสังคม แต่เนื่องจากพฤติกรรมดังกล่าวจัดเป็นส่วนหนึ่งของคุณธรรมที่เป็นปัจจัยแรงผลักดัน ที่จะช่วยเร่งรัดการกระทำใดๆ ของบุคคลให้บรรลุตามจุดหมายที่ตั้งไว้ (สุวิมล ว่องวานิช และคณะ, 2549) จึงเป็นสิ่งที่สถานศึกษาและผู้เกี่ยวข้องควรร่วมมือกันหาแนวทางเร่งพัฒนา/ ปลูกฝังพฤติกรรมจริยธรรมดังกล่าวแก่นักเรียนอย่างต่อเนื่องต่อไป

ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากการทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยพบว่า แบบวัดพฤติกรรมจริยธรรมด้านความอดทนมีคุณภาพความเที่ยงต่ำกว่าพฤติกรรมจริยธรรมด้านอื่น มีค่าเท่ากับ 0.693 สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เกิดจากปัจจัยสำคัญ 3 ประการ คือ ความเป็นเอกพันธ์ของกลุ่มผู้ตอบ ความยาวของแบบวัด และความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถาม (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2548) เมื่อพิจารณาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าการกระจายของข้อมูล จะได้ว่าตัวแปรส่วนใหญ่มีการกระจายของข้อมูลน้อย และมีลักษณะการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเป็นเอกพันธ์มาก ทำให้ข้อมูลมีความแปรปรวนน้อย อีกทั้งแบบวัด

พฤติกรรมจริยธรรมด้านความอดทนมีจำนวนข้อคำถามน้อยกว่าด้านอื่น เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลปัจจัยด้านพฤติกรรมจริยธรรม จะพบว่าตัวแปรสังเกตได้ด้านความอดทนมีความค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นในระดับค่อนข้างต่ำ ทั้งหมดเป็นผลให้ตัวแปรด้านความอดทนมีค่าความเที่ยงต่ำกว่าตัวแปรอื่น อย่างไรก็ตาม ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบวัดที่นำมาใช้ในการทดสอบควรมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.50 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2548) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสามารถนำแบบวัดตัวแปรด้านความอดทนมาใช้ในการวัดพฤติกรรมจริยธรรมต่อไปได้ และเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นจะได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายมากขึ้นทำให้ค่าความเที่ยงของพฤติกรรมจริยธรรมด้านความอดทนมีค่าเพิ่มขึ้นเช่นกัน

ผลจากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยดัชนีพัฒนาการทางจริยธรรมจากแบบวัดการให้เหตุผลทางจริยธรรม (DIT) ตามแนวคิดของ Rest (1979) พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับจริยธรรมอยู่ในขั้นที่ 4 รองลงมาคือ ระดับจริยธรรมขั้นที่ 3 ขณะที่ระดับจริยธรรมขั้นที่ 5b และขั้นที่ 6 น้อยที่สุดตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับ ระดับขั้นจริยธรรมตามทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของ Kohlberg (1976) ที่พบว่าในอายุช่วงวัยรุ่น บุคคลจะมีระดับจริยธรรมขั้นที่ 2 (แบ่งออกเป็นขั้นที่ 3 และ 4 ย่อย) คือ จริยธรรมตามขนบธรรมเนียมประเพณี หรือตามกฎเกณฑ์ (conventional morality) โดยบุคคลจะตัดสินใจเลือกแสดงพฤติกรรม สร้างลักษณะนิสัย หรือรับรู้คุณค่าต่างๆ ด้วยตนเอง โดยยึดถือตามกฎระเบียบ กฎหมายและความคาดหวังของสังคม ซึ่งสอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยศึกษามีอายุจัดอยู่ในช่วงวัยรุ่น จึงมีคะแนนส่วนใหญ่อยู่ในขั้นที่ 3 และ 4 ย่อย ส่วนค่าเฉลี่ยสมรรถนะทางจริยธรรมจากแบบวัดการตัดสินใจทางจริยธรรม (MJT) ตามแนวคิดของ Lind (1989) เมื่อแบ่งระดับคะแนนออกเป็น 4 ส่วนตามเกณฑ์ของ Cohen (1988) พบว่า นักเรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง และการกระจายของข้อมูลค่อนข้างมาก แสดงว่า นักเรียนส่วนใหญ่ยังมีความไม่แน่นอนในการตัดสินใจข้อโต้แย้งทางจริยธรรม จึงเป็นผลให้คะแนนอยู่ในระดับต่ำ - ปานกลาง (Lind, 1998)

2. ผลการตรวจสอบโมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมกับปัจจัยด้านสถานการณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรม พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตัวแปรสาเหตุร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในพฤติกรรมจริยธรรม ได้ร้อยละ 84.802 อยู่ระดับสูง สอดคล้องกับแนวคิดในการศึกษาพฤติกรรมของบุคคล ที่ควรพิจารณาจากหลายเหตุปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ทั้งนี้ ตัวแปรสาเหตุทุกตัวสามารถส่งอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมจริยธรรมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเทอมปฏิสัมพันธ์ (interaction

term) มีค่าอิทธิพลต่อพฤติกรรมจริยธรรมเท่ากับ 0.251 กล่าวคือ ตัวแปรกำกับที่ศึกษาเป็นตัวแปรที่ปรับอิทธิพลของตัวอิสระที่มีต่อตัวแปรตาม และอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะกับปัจจัยด้านสถานการณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรมเป็นอิทธิพลทางบวกนั้น ไม่สอดคล้องกับ Baron and Kenny (1986), Holmbeck (1997), Bennett (2003) และ Frazier et al. (2004) ที่กล่าวว่าอิทธิพลของตัวแปรกำกับ (moderator) มักจะเป็นตัวเปลี่ยนทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม แต่สอดคล้องในกรณีที่อิทธิพลของตัวแปรกำกับจะเป็นตัวเปลี่ยนขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม เห็นได้จากเมื่อผู้วิจัยนำขนาดอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรมระหว่างโมเดลอิทธิพลหลัก และโมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์มาเปรียบเทียบกัน พบว่า เทอมปฏิสัมพันธ์มีความสำคัญอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดของอิทธิพลหลักที่เป็นปัจจัยเชิงสาเหตุ และมีผลต่อขนาดอิทธิพลโดยรวมของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรมเช่นกัน

อย่างไรก็ตามผลจากการวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ในงานวิจัยนี้แตกต่างจากงานวิจัยของณชนก พลายละหาร (2543) ที่พบว่า ตัวแปรปรับที่ศึกษาไม่ใช่ตัวแปรปรับของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม และงานวิจัยส่วนใหญ่ที่ศึกษาอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรกำกับ/ ตัวแปรปรับที่มีต่อตัวแปรตามมักจะพบว่า ไม่พบอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรกำกับ/ ตัวแปรปรับที่มีต่อตัวแปรตาม หรือตัวแปรที่แทนปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรกำกับ/ ตัวแปรปรับส่งผลต่อตัวแปรตามอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Busemeyer and Jones, 1983) นั่นเป็นผลเนื่องจากความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรอิสระ X และตัวแปรกำกับ/ ตัวแปรปรับ Z จะส่งผลกระทบต่องานวิจัย เมื่อมีการคูณกันระหว่าง XZ เพื่อสร้างเป็นตัวแปรที่แทนปฏิสัมพันธ์และอาจทำให้ไม่พบอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Aiken and West, 1991 อ้างถึงใน วารุณี วัฒนโชคดี, 2540) แต่สำหรับงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ Jaccard and Wan (1995) มาใช้ โดยจัดอิทธิพลร่วมระหว่างตัวแปรหรือภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) ด้วยการจัดกระทำตัวแปรอิสระและตัวแปรกำกับ/ ตัวแปรปรับ ที่มีค่าต่อเนื่องทุกตัวให้อยู่ในรูปการกระจายสู่ส่วนกลาง (mean deviation form หรือ mean centering) ก่อนนำตัวแปรทั้งสองมาคูณกัน ประกอบผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ Schumacker (2002) ที่สร้างตัวแปรปฏิสัมพันธ์แฝง (latent interaction variable) จากผลคูณของคะแนนตัวแปรอิสระแฝง 2 ตัวนำมาใช้เป็นค่าเดียวกับตัวบ่งชี้/ ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรปฏิสัมพันธ์ ทำให้ตัวบ่งชี้ในเทอมปฏิสัมพันธ์มีการลดรูปเหลือเพียงตัวเดียว เป็นผลให้ปริมาณความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการคูณกันระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรกำกับลดลงมาก นอกจากนี้จากการนำจุดเด่นตามแนวคิดของ

Marsh et al. (2004) ที่ไม่กำหนดเงื่อนไขในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (unconstrained approach) เพื่อให้ลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรเป็นไปตามธรรมชาติมาใช้ในการวิจัยก็มีส่วนสำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้ปัญหาดังกล่าวหมดไป และทำให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สามารถพบอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรกำกับ/ ตัวแปรปรับที่ส่งต่อตัวแปรตามได้

เนื่องจากโมเดลวิจัยมีความซับซ้อนจากลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและจำนวนตัวแปรที่มีจำนวนมาก การนำแนวคิดของ Schumacker (2002) มาใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ แม้ว่าจะมีส่วนช่วยให้การวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ทำได้สะดวกและง่ายในทางปฏิบัติมากยิ่งขึ้น แต่การดำเนินการตามแนวคิดดังกล่าวทำให้เกิดข้อจำกัดที่สำคัญของการวิจัย คือ ผลการวิเคราะห์ที่ได้จะขาดความครบถ้วนสมบูรณ์ของสารสนเทศเกี่ยวกับตัวแปรในทอมปฏิสัมพันธ์ที่เป็นไปได้ทั้งหมด ดังนั้น เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ครบถ้วนสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของตัวแปรกำกับในโมเดล โดยกำหนดให้ปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมเป็นตัวแปรกำกับพบว่า ตัวแปรสติปัญญา ความเชื่ออำนาจในตน และประสบการณ์ทางสังคม สามารถเป็นตัวแปรกำกับทำหน้าที่ปรับอิทธิพลของปัจจัยด้านสถานการณ์ ตัวแปรบรรยากาศทางทฤษฎีจริยธรรม รูปแบบการสอน การรับรู้ข่าวสารที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมได้เป็นอย่างดี (ได้แก่ COTS, COMP, LCMC และ SPMP) และทำให้ได้ข้อค้นพบเกี่ยวกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการมีพฤติกรรมจริยธรรมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น นักเรียนกลุ่มที่มีระดับสติปัญญาต่ำ และมีการรับรู้ข่าวสารหรือรับรู้รูปแบบการสอนของครูที่ส่งเสริมจริยธรรมในระดับต่ำ จะมีความสามารถในการแสดงพฤติกรรมจริยธรรมต่ำกว่านักเรียนกลุ่มที่มีระดับสติปัญญาสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของประชิด สุขอนันต์ (2545 อ้างถึงใน งามตา วนิทานนท์, 2550) ที่พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,4 และ 6 ในโรงเรียนสามัญศึกษาจังหวัดเพชรบุรี จำนวน 1,160 คน นักเรียนกลุ่มที่มีผลการเรียนต่ำและไม่เคยสูญเสียบุคคลสำคัญ และกลุ่มนักเรียนที่ครอบครัวมีฐานะดีแต่มีผลการเรียนต่ำ รายงานว่าตนเองเคยคิดฆ่าตัวตาย ซึ่งข้อค้นพบเกี่ยวกับนักเรียนที่มีผลการเรียนไม่ดีที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการแสดงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์นี้สอดคล้องกับงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ (งามตา วนิทานนท์, 2550)

ผลจากศึกษาอิทธิพลปฏิสัมพันธ์แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมจริยธรรมของนักเรียนไม่ได้เกิดจากคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านจิตลักษณะเดิม (สติปัญญา ความเชื่ออำนาจในตน และประสบการณ์ทางสังคม) หรือปัจจัยด้านสถานการณ์ (การอบรมเลี้ยงดู บรรยากาศทางทฤษฎีจริยธรรม รูปแบบการสอน และการรับรู้ข่าวสาร) ที่เกิดจากสภาพแวดล้อมทางสังคมอย่างเดียวอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว แต่สามารถเป็นผลมาจากอิทธิพลร่วมกันของระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะส่วนบุคคล

และด้านสถานการณ์ ดังนั้น หากต้องการพัฒนาให้นักเรียนมีพฤติกรรมจริยธรรมที่เหมาะสม ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายจึงควรให้ความสำคัญและคำนึงถึงการพัฒนาศักยภาพทั้งสองด้านควบคู่กัน

3. ผลจากการศึกษาอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านของพฤติกรรมจริยธรรมของนักเรียน โดยมีปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์และปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมเป็นตัวแปรส่งผ่าน พบว่า มีเพียงปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ (วัดได้จากทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรม) ที่สามารถเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมและอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปรส่งผ่านทัศนคติต่อพฤติกรรมส่งอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมจริยธรรม ซึ่งแสดงว่านักเรียนที่มีทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรมสูง จะมีพฤติกรรมจริยธรรมสูงกว่านักเรียนที่มีทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรมต่ำ สอดคล้องกับงานวิจัยของวิเชียร ธรรมาธร (2547) ที่พบว่าผู้ที่ทัศนคติที่ดีต่องานมากเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการทำงานอย่างมีจริยธรรมด้านอุทิศตนสูงกว่าผู้ที่ทัศนคติที่ดีต่องานน้อย ซึ่งนักจิตวิทยา เช่น Fishbein and Aizen (1995) มักเห็นว่าทัศนคติเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดพฤติกรรม เป็นตัวแปรสำคัญในการทำนายพฤติกรรม เช่นเดียวกับนักวิชาการและนักพัฒนาในสาขาอาชีพต่างๆ ที่ใช้การเพิ่มทัศนคติเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (ดูจเดือน พันธมนาวิน, 2547) นอกจากนี้ ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรวัดนา มั่นยืน และรุ่งทิพย์ สมานรักษ์ (2546) ที่นำแนวคิดรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยมมาใช้ในการศึกษาพฤติกรรมการขาดเรียนของนักเรียนและมีตัวแปรทัศนคติต่อพฤติกรรมเป็นตัวแปรส่งผ่าน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่มีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนต่ำ (จิตลักษณะ) ได้รับการลงโทษจากครูมาก (สถานการณ์) และมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการหลบหนีการเรียน (จิตลักษณะตามสถานการณ์) น้อย จะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการขาดเรียนมากกว่านักเรียนที่มีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนมาก ได้รับการลงโทษจากครูน้อย และมีทัศนคติที่ดีมากต่อพฤติกรรมการหลบหนีการเรียน

สำหรับงานวิจัยนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาจริยธรรมของบุคคลให้ครอบคลุม จึงนำแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาผสมผสานและคัดเลือกตัวแปรที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด แต่ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมไม่สามารถเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลในโมเดล แต่สามารถส่งอิทธิพลทางตรงทางลบต่อพฤติกรรมจริยธรรมได้ในระดับต่ำ นั่นแสดงว่า นักเรียนที่มีสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมระดับสูง จะมีพฤติกรรมจริยธรรมต่ำกว่านักเรียนที่มีสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมระดับต่ำ ข้อค้นพบดังกล่าวอาจเป็นผลมาจาก การนำตัวแปรการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม วัดจากแบบวัด DIT

ตามแนวคิดของ Rest (1979) และตัวแปรสมรรถนะทางจริยธรรม วัดจากแบบวัด MJT ตามแนวคิดของ Lind (1989) มาใช้ศึกษาพร้อมกัน แม้ว่าแบบวัดทั้งสองจะมีแนวคิดพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของ Kohlberg (1976) เช่นเดียวกัน แต่จากผลงานวิจัยของ Desplaces et al. (2007) ที่นำตัวแปรทั้งสองมาศึกษาพร้อมกัน พบว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในระดับที่ต่ำมาก แสดงว่าแบบวัดทั้งสองมุ่งวัดสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมในมิติที่แตกต่างกัน เมื่อผู้วิจัยนำมาศึกษาพร้อมกับตัวแปรจำนวนมากผนวกกับโมเดลมีลักษณะความสัมพันธ์ที่ซับซ้อน จึงส่งผลกระทบต่อผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอื่นๆ ในโมเดล นอกจากนี้ ผลจากงานวิจัยเชิงทดลองของ Lind (2002) ยังแสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะที่แตกต่างกันของแบบวัดทั้งสองคือ เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับคำแนะนำ/ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมตัดสินใจทางจริยธรรม จะสามารถทำคะแนน P-score จากแบบวัด DIT ได้สูงขึ้น ขณะที่คะแนน C-score จากแบบวัด MJT จะไม่เพิ่มขึ้น เป็นผลเนื่องจากแบบวัด DIT มีความไวต่อการปรับเปลี่ยนทัศนคติทางจริยธรรม ขณะที่แบบวัด MJT มีความเสถียรต่อการวัดสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมมากกว่า ดังนั้น แม้ว่างานวิจัยนี้เป็นเชิงสำรวจ ความไวของแบบวัดจึงไม่มีผลกระทบต่อผลการวิจัย อีกทั้งผลการวิเคราะห์โมเดลการวัดปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมมีความตรงเชิงโครงสร้าง แสดงถึงการวัดปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม สามารถวัดจากตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 2 ตัว แต่ในการศึกษาสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมครั้งต่อไป ผู้วิจัยเห็นว่าควรหลีกเลี่ยงการนำแบบวัด DIT และ MJT มาศึกษาพร้อมกัน และผลจากลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมกับพฤติกรรมจริยธรรมที่เป็นไปในทิศทางลบ ยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ศิริพร แยมินิล (2530) ที่นำแบบวัด DIT มาใช้กับแบบวัดเหตุผลเชิงจริยธรรมแบบปรนัย 6 ตัวเลือกที่สร้างและใช้ในงานวิจัยของดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจวบจันติก ผลปรากฏว่า หากผู้ตอบมีคะแนนสูงในแบบวัดของไทย จะเป็นผู้ที่มีคะแนนต่ำลงในแบบวัด DIT

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นพบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต และความอดทนอยู่ในระดับต่ำที่สุด และผลจากการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีส่งผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์ของพฤติกรรมจริยธรรมของนักเรียน ทำให้สามารถระบุลักษณะของนักเรียนกลุ่มเสี่ยงที่อาจมีพฤติกรรมจริยธรรมไม่เหมาะสม ซึ่งปัจจัยด้านสถานการณ์คือ การอบรมเลี้ยงดู บรรยากาศทาง

จริยธรรม รูปแบบการสอน และการรับรู้ข่าวสาร มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมจริยธรรมสูงสุด ขณะที่ปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมคือ สติปัญญา ความเชื่ออำนาจในตน และประสบการณ์ทางสังคม มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์ ต่อพฤติกรรมจริยธรรมสูงสุด และปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ คือ ทศนคติต่อพฤติกรรม เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลที่ทำหน้าที่ได้เป็นอย่างดี ดังนั้น ผู้ปกครอง ครู ผู้บริหาร สถานศึกษา ชุมชน รวมถึงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง จึงควรตระหนักและให้ความสำคัญต่อการ ส่งเสริม พัฒนาการด้านจิตลักษณะเดิมของนักเรียนให้เหมาะสมตามวัยและสภาพแวดล้อมทางสังคม และปรับปรุง/ พัฒนาคุณภาพของการอบรมเลี้ยงดู การปรับปรุงรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม และการให้บริการสื่อที่ส่งเสริมพัฒนาการทางจริยธรรม ของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง รวมถึงปลูกฝังทศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมจริยธรรม เพราะจะเป็นแนวทาง สำคัญที่จะช่วยให้นักเรียนมีพฤติกรรมจริยธรรมที่พึงประสงค์ และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนา สังคมและประเทศชาติต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติ

ผู้วิจัยจะนำเสนอแนวทางปฏิบัติเพื่อพัฒนานักเรียนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการแสดง พฤติกรรมจริยธรรมที่ไม่พึงประสงค์ แบ่งเป็น 3 ข้อ ดังนี้

1. จากการศึกษาพบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการแสดง พฤติกรรมจริยธรรมไม่พึงประสงค์ที่ควรเร่งพัฒนา ดังนั้น โรงเรียนและครอบครัวจึงควรร่วมมือกัน ดูแลเอาใจใส่นักเรียนกลุ่มนี้ในด้านการเรียน โดยการปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสม เฉพาะกลุ่ม จัดกิจกรรมที่น่าสนใจและให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วม เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดง ความสามารถตามที่ตนถนัด ครูและผู้ปกครองคอยให้คำแนะนำ/ คำปรึกษาเมื่อนักเรียนมีข้อสงสัย ในด้านการเรียน ผ่านการตรวจการบ้าน/ สอนการบ้าน หมั่นซักถามปัญหาและให้นักเรียนได้แสดง ความคิดเห็น การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านเพื่อปลูกฝังนิสัยรักการอ่านแก่นักเรียน นอกจากนี้ นักเรียนในกลุ่มนี้ครูและผู้ปกครองควรให้ความสำคัญและระมัดระวังในการคัดเลือกสื่อ/ ข่าวสาร ต่างๆ ที่เหมาะสมต่อการรับรู้ของนักเรียน จัดกิจกรรมรณรงค์การไม่ใช้ความรุนแรง ชี้ให้เห็นโทษ และให้คำแนะนำเมื่อนักเรียนได้รับข่าวสารที่เป็นผลจากการใช้ความรุนแรงทางอารมณ์หรือการ กระทำ และสอดแทรกทศนคติที่ดีต่อการแสดงพฤติกรรมจริยธรรมที่พึงประสงค์ การพัฒนา นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น นอกจากนี้จะช่วยให้ นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในตนเองแล้ว หากได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องอาจช่วยให้นักเรียน มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านการเรียนเพิ่มมากขึ้น

2. นักเรียนที่มีความเชื่ออำนาจในตนต่ำ ส่วนหนึ่งเกิดจากการขาดความมั่นใจในตนเอง อาจเนื่องมาจากผลการกระทำผิดพลาดให้เกิดความเสียหายทั้งแก่ตนและผู้อื่นในอดีต ดังนั้น แนวทางในการพัฒนานักเรียนกลุ่มนี้ทำได้โดยครูและผู้ปกครองควรส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนมีโอกาสดูแลความสามารถ เช่น จัดกิจกรรมแข่งขันทั้งด้านวิชาการและไม่ใช่วิชาการ ฝึกให้นักเรียนได้ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ เน้นทั้งกิจกรรมกลุ่มและเดี่ยว ชมเชยทุกครั้งเมื่อนักเรียนได้ใช้ความพยายามอย่างเต็มที่หรือหากทำความดีหรือประสบความสำเร็จ จัดกิจกรรมพัฒนานักเรียนที่มุ่งเน้นการสร้างแรงบันดาลใจสู่ความสำเร็จ เช่น เชิญผู้ที่ประสบความสำเร็จในอาชีพหรือการเรียนมาแล้วประสบความสำเร็จ เป็นต้น

3. นักเรียนที่มีประสบการณ์ทางสังคมสูง นักเรียนกลุ่มนี้มักจะเข้าใจสภาพทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงทำให้สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมใหม่ หรือเพื่อนใหม่ได้อย่างรวดเร็ว แต่หากเข้าไปอยู่ในสังคมหรือกลุ่มเพื่อนที่ไม่ดีก็จะสามารถแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ได้ง่าย แนวทางในการพัฒนานักเรียนกลุ่มนี้ทำได้โดยครูและผู้ปกครองควรดูแลเอาใจใส่ ส่งเสริมให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการแสดงพฤติกรรมจริยธรรมที่พึงประสงค์ โรงเรียนควรจัดกิจกรรมรณรงค์เพื่อส่งเสริมคนทำดี เช่น ยกย่องเชิดชูคนดี ชี้ให้เห็นโทษและผลลัพธ์ของการกระทำผิด เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะแนวทางสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การศึกษาโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านในครั้งนี ผู้วิจัยมุ่งเน้นศึกษาในกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นการนำแนวคิดของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน เพื่อให้ได้ลักษณะความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่ชัดเจนและมีตัวแปรที่ครอบคลุมมาศึกษาร่วมกัน และเป็นการผสมผสานแนวคิดของการใช้เทคนิควิเคราะห์ที่มีความร่วมสมัยเหมาะสมสำหรับศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในทางสังคมศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างซับซ้อน ทำให้ได้ข้อค้นพบที่สามารถระบุกลุ่มนักเรียนที่มีความเสี่ยงต่อการแสดงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ จึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจในการวิจัยครั้งต่อไปว่า โมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านของพฤติกรรมจริยธรรมนี้จะสามารถนำไปใช้อธิบายอิทธิพลของตัวแปรต่างๆ ในกลุ่มนักเรียนสายอาชีพ เช่น นักเรียนพยาบาล นักเรียนนายร้อยตำรวจ นักเรียนเตรียมทหาร ได้หรือไม่ และลักษณะของนักเรียนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงจะได้ผลสอดคล้องกับนักเรียนสายสามัญเพียงใด ซึ่งช่วยให้เกิดประโยชน์ในวงกว้างนำไปสู่การหาแนวทางส่งเสริมและสนับสนุนนักเรียนให้มีพฤติกรรมจริยธรรมที่เหมาะสมร่วมกันต่อไป

2. การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจที่มีการเก็บข้อมูลจากการประเมินตนเองเพียงครั้งเดียว และใช้โปรแกรมวิเคราะห์ LISREL ที่กำลังได้รับความนิยมแพร่หลายในปัจจุบันในการวิเคราะห์ข้อมูล แต่จากการศึกษาเอกสารและรายงานวิจัย พบว่า มีนักวิจัยและนักวิชาการในต่างประเทศให้ความสนใจต่อการพัฒนาเทคนิควิธีวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ครอบคลุมลักษณะของตัวแปรอิสระและตัวแปรกำกับที่ต้องการศึกษา ทั้งในด้านของการประยุกต์ใช้โปรแกรมการวิเคราะห์ เช่น Mplus (Muthen and Asparouhov, 2003) ด้านวิธีวิเคราะห์ เช่น การศึกษาโมเดลพัฒนาการของอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ (Wen et al., 2002) รวมถึงนำไปศึกษาพฤติกรรมของคนไข้เพื่อหาสาเหตุของปัญหา/โรค (Ryu et al., 2009) การศึกษาพฤติกรรมจริยธรรมในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมุ่งเน้นที่การวิจัยและพัฒนาโดยการสร้างโปรแกรมเพื่อพัฒนาพฤติกรรมจริยธรรมของนักเรียนและติดตามเก็บข้อมูลในเชิงพัฒนาการ เพื่อศึกษาโมเดลพัฒนาการของอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมและปัจจัยด้านสถานการณ์ ผลจากการศึกษานอกจากจะทำให้ได้โปรแกรมที่สามารถนำไปใช้พัฒนาพฤติกรรมของนักเรียนได้อย่างมีคุณภาพแล้ว ยังได้ข้อค้นพบเกี่ยวกับตัวแปรที่มีปฏิสัมพันธ์กันที่มีผลต่อพัฒนาการทางพฤติกรรมจริยธรรมที่มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

3. เนื่องจากวิธีการวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ Jaccard and Wan (1995), Schumacker (2002) และ Marsh et al. (2004) มาผสมผสานกัน ซึ่งจากการศึกษาพบว่า แต่ละแนวคิดนักวิจัยมีการนำเสนอวิธีการวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์ รวมถึงจุดเด่นและจุดด้อยที่แตกต่างกัน ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลวิเคราะห์ตามแนวคิดทั้งสาม ทั้งในด้านผลการวิเคราะห์ข้อมูล ประสิทธิภาพของโมเดลจากดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน ความครบถ้วนของข้อค้นพบที่ได้จากแต่ละแนวคิด โดยดำเนินการตามขั้นตอนของแต่ละแนวคิดอย่างเต็มรูปแบบ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ และเป็นแนวทางสำหรับผู้สนใจนำวิธีดังกล่าวไปใช้ศึกษาต่อได้อย่างสอดคล้องกับสภาพการทำงานอย่างแท้จริง

4. ตัวแปรที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้จากการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น จากปัจจัยเชิงสาเหตุด้านจิตลักษณะเดิม ปัจจัยด้านสถานการณ์ ปัจจัยส่งผ่านด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์และปัจจัยด้านสมรรถนะการตัดสินใจทางจริยธรรม เพื่อศึกษาพฤติกรรมจริยธรรม 9 ด้าน ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุและปัจจัยส่งผ่านที่สำคัญอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมจริยธรรม หรือปัจจัยทางชีวสังคมเพิ่มเติม เป็นต้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

เกียรติศักดิ์ จีระธีรนาถ. (2542). *บรรษัทภิบาล: วิธีแห่งการนำองค์กรสู่ความรุ่งเรือง*. พิมพ์ครั้งที่

1. สำนักพิมพ์ EXPERNET.

งามตา วรินทร์านนท์. (2550). ปัจจัยเชิงสาเหตุและผลของการมีภูมิคุ้มกันทางจิตของเยาวชน
ประเภทที่เสี่ยง: ชุดโครงการวิจัยบูรณาการ. ใน *เอกสารประกอบการประชุมปฏิบัติการ
เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรการวิจัยแบบบูรณาการและสร้างนักวิจัยชั้นสูงทางจิตพฤติกรรม
ศาสตร์: แผนงานวิจัยเพื่อเพิ่มพูนจริยธรรม ปัญญา และสุขภาพจิตแก่เยาวชนไทย*. หน้า
7.1 – 1 – 32. 23 – 26 มกราคม 2550 ณ โรงแรมวอร์ริ์ อโยธยา คอนเวนชั่น รีสอร์ท
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.

ชัยพร วิชชาวุธ และคณะ. (2531). *พฤติกรรมจริยธรรมในสังคมไทยปัจจุบัน: ศึกษาตามแนวทาง
จิตวิทยาสังคม*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณชนก พลายละหาร. (2543). *การทดสอบความเป็นตัวแปรปรับและตัวแปรต้นกลางในโมเดลเชิง
สาเหตุในการตัดสินใจสมัครเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่
6 ในกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยา
การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดวงเดือน พันธุมนาวิน และ เพ็ญแข ประจันปัจฉิม. (2520). *จริยธรรมของเยาวชนไทย*. รายงาน
การวิจัย, 21 สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2550). *หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยชั้นสูงแบบบูรณาการทาง
จิตพฤติกรรมศาสตร์*. โครงการวิจัยแม่บท: การวิจัยและพัฒนากระบวนการวิจัยไทย. ได้รับ
ทุนสนับสนุนการวิจัยแบบบูรณาการ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.).

ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2524). *พฤติกรรมศาสตร์ เล่ม 2: จิตวิทยาจริยธรรมและจิตวิทยาภาษา*.
กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2528). *โครงการพัฒนาทัศนคติและจริยธรรมเพื่อการทำงานราชการ*.
สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2539). *ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม: การวิจัยและพัฒนาบุคคล*. (พิมพ์ครั้งที่ 2).
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2548). ทฤษฎีต้นไม้อัจฉริยะสำหรับคนไทย : อดีต ปัจจุบัน และอนาคต. ใน เอกสารประกอบการประชุมปฏิบัติการ เรื่อง การใช้และการผลิตผลงานวิจัยทางจิตพฤติกรรมศาสตร์ เพื่อประโยชน์แก่สังคมไทย. หน้า 1 – 27. 26 – 29 ตุลาคม 2548 ณ โรงแรมและรีสอร์ททศกฐ์เดือน เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา.
- ดุจเดือน พันธุมนาวิน และ อัมพร ม้าคนอง. (2547). ปัจจัยเชิงเหตุและผลของพฤติกรรมการพัฒนาการเรียนของครูคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา. ทุนอุดหนุนการวิจัยโครงการวิจัยแม่บท: การวิจัยและพัฒนาระบบพฤติกรรมไทย. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- ดุจเดือน พันธุมนาวิน. (2549). หลักและวิธีการประมวลเอกสารเพื่อความเป็นเลิศในการวิจัยทางจิตพฤติกรรมศาสตร์. โครงการส่งเสริมเอกสารทางวิชาการ คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ เอ.ที. พรินติ้ง.
- ดุจเดือน พันธุมนาวิน. (2551). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรมในประเทศไทยและต่างประเทศ. ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน).
- ถนอม เลขาพันธ์. (2531). ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของครูคณิตศาสตร์และของผู้ปกครอง กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เขตการศึกษา 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศนา เขมมณี. (2541). การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม: จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: สภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- ธีระพร อุวรรณโน. (2526). จริยธรรมกับการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โครงการตำราและเอกสารทางวิชาการ. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีราพร กุลนันทน์. (2544). การพัฒนาลักษณะนิสัยทางจริยธรรมสำหรับเด็กปฐมวัย: ทฤษฎีแนวคิด และแนวปฏิบัติ. นครสวรรค์: คอมพิวเตอร์แอนดิงกราฟฟิค.
- นงเยาว์ แข่งเพ็ญแข. (2545). การเสริมสร้างพลังจิตใจ จริยธรรม และวินัย สำหรับเด็กและเยาวชนร่วมกับ กระบวนการคิดของสมอง. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: 21 เซ็นจูรี่.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย และ รุ่งนภา ตั้งจิตเรณูกุล. (2551). โครงการวิจัยเรื่องตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรม: การพัฒนาและพัฒนา. โครงการย่อย เรื่อง การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง

- คุณธรรมจริยธรรมของคนไทย*. ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม (ศูนย์คุณธรรม) สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน). กรกฎาคม.
- นางลักษณ์ วิรัชชัย ศจีมาจ ฅ วิเชียร และ พิศสมัย อรทัย. (2551ก). *โครงการวิจัยเรื่องตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรม: การพัฒนาและพัฒนา*. โครงการย่อย เรื่อง การสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรม. ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม (ศูนย์คุณธรรม) สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน). กรกฎาคม.
- นางลักษณ์ วิรัชชัย บุปผา เมฆศรีทองคำ และ ธีรวัฒน์ ชะวราช (2551ข). *โครงการวิจัยเรื่องตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรม: การพัฒนาและพัฒนา* โครงการย่อย เรื่อง การวิจัยนำร่องการใช้ตัวบ่งชี้คุณธรรม เพื่อพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมในสถานศึกษา. ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม (ศูนย์คุณธรรม). กรกฎาคม.
- นางลักษณ์ วิรัชชัย. (2538). *ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (Lisrel): สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประจำเขตตรวจราชการที่ 8, สำนักผู้ตรวจราชการ. (2550). รายงานการวิจัย การจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมแก่นักเรียนในสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2550.
- ปริญญา อุภษอรุณ. (2548). *ลักษณะทางจริยธรรมของวัยรุ่นตอนปลายที่มีพฤติกรรมอาสาช่วยเหลือผู้อื่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาจิตวิทยาพัฒนาการ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปัทมา ทองสม. (2543). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมกับปัจจัยคัดสรรที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญแข ประจันปัจฉิม. (2536). รายงานการวิจัยเรื่อง รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูกับความสามรถในการแก้ปัญหา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พรณี ชูชัย เจนจิต. (2545). *จิตวิทยาการเรียนการสอน*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: เมธีทิปส์ เสริมสิน.
- พระราชวรมนี. (2528). *คุณธรรมและจริยธรรมสำหรับเด็กและเยาวชนรุ่นใหม่*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- พันทิพย์ จอมศรี และ อัจฉราพร ศรีภูษณาพรรณ. (2548). *การทดสอบคุณภาพของแบบวัดความสามารถเชิงจริยธรรมในการปฏิบัติกรพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล. รายงานการวิจัย. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.*
- ภาวิณี ไสธายะเพชร. (2549). *การศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมคุณธรรมเกี่ยวกับความมีระเบียบวินัยและความรับผิดชอบให้กับนักเรียนประถมศึกษา โรงเรียนในเครือเซนต์ปีอล เดอ ชาร์ต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานครเขต 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- มาลัยพร นนท์แก้ว. (2550). *การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุความมีคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย: การวิเคราะห์กลุ่มพหุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- มาลินี จุฑาปะมา และ มัลลวีร์ อุดลวัฒน์ศิริ. (2550). *รายงานการวิจัยเรื่อง การอบรมเลี้ยงดูกับพฤติกรรมทางจริยธรรมของวัยรุ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีที่ 30 ฉบับที่ 1. มกราคม – มีนาคม.*
- ยาใจ จุลพงษ์. (2523). *ประเภทของการอบรมเลี้ยงดูตามการรับรู้กับระดับการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- ยุติธรรม, กระทรวง. กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน. (2551). *กลุ่มงานข้อมูลและสารสนเทศ. แหล่งที่มา: http://www2.djop.moj.go.th/stat/show_stat.php*
- รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, สำนักงาน. (2549). *ผลการสังเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพคุณภาพภายนอกสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (รอบแรก พ.ศ.2544- 2548).*
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คพับลิเคชันส์.*
- รุ่งสุรีย์ สิงหราช. (2543). *การศึกษาเชิงวิเคราะห์รูปแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนที่ส่งผลต่อเจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาสารัตถศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- วรลักษณ์ ชุ่มสาย ณ อยุธยา. (2548). *การพัฒนารูปแบบหลักสูตรและการสอนเพื่อเสริมสร้างคุณภาพของสมรรถนะทางปัญญา อารมณ์ และจริยธรรม ของนิสิตนักศึกษา. วิทยานิพนธ์*

- ปริญญาคุชฎีบัณฑิต, ภาควิชานโยบาย การจัดการ และความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วารุณี ด้ภนโชคดี. (2540). *การวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ที่มีตัวแปรปรับหนึ่งตัวโดยใช้กลยุทธ์กลุ่มพหุในลิสรัด. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- วุฒิชัย ฉายวงศ์ศรีสุข. (2536). *การพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะด้านจริยธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- ศรินทร์ เศรษฐการุณย์. (2549). *การสอนคุณธรรมในชั้นเรียนที่มีผู้เรียนนับถือศาสนาต่างกัน. วารสารวิชาการ. ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 มกราคม – มีนาคม. หน้า 72-75.*
- ศิริพร แย้มนิล. (2530). *ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมกับอายุและการศึกษาของคนไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.*
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2548). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- สมบุญ ชาติพงษ์. (2544). *การวัดและประเมินด้านคุณธรรมจริยธรรม. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.*
- สมบุญ ศาลยาชีวิน. (2522). *จริยธรรม พัฒนาการ และการวัด. ภาควิชาส่งเสริมการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.*
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.*
- สุรงค์ คุ้มตระกูล. (2545). *จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- สุริยเดช ทรีปาดิ. (2549). *คุณภาพวัยรุ่น: กรณีศึกษานักเรียนนักเรียนสายสามัญและสายอาชีพ. กรุงเทพมหานคร: สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี.*
- สุริยา เหมตะศิลป์. (2521). *ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรม ระดับสติปัญญาและการยอมรับตนเองของเด็กวัยรุ่นตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.*

- สุวิมล ว่องวาณิช และ นางลักษณีย์ วิรัชชัย. (2542). *ปัจจัยและกระบวนการที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณธรรมระดับบุคคล เพื่อมุ่งความสำเร็จของส่วนรวมของนักศึกษามหาวิทยาลัย การศึกษาเชิงปริมาณและคุณภาพ*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวาณิช และคนอื่นๆ. (2549). รายงานการวิจัยเรื่อง *โครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย*. ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม (ศูนย์คุณธรรม) สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน). สิงหาคม.
- สุทธรงค์ ไชโยรักษ์. (2549). *บทบาทของครูและผู้ปกครองในการส่งเสริมจริยธรรมของนักเรียน: พหุกรณีศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุสารี วิวัฒน์ศุภกร. (2544). *จรรยาวิพากษ์ของวัยรุ่นที่กระทำผิดในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกลาง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, ภาควิชาจิตวิทยาพัฒนาการ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

- Ashkar, P. J., and Kenny, D. T. (2007). Moral reasoning of adolescent male offenders comparison of sexual and nonsexual offenders. *Criminal Justice and Behavior*. 34(1), 108-118.
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Englewood Clifts. New jersey: prentice-Hall. Ine,1977.
- Baron, R. M., and Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal or Personality and Social Psychology*. 51(6), 1173-1182.
- Bauer, D. J., Preacher, K. J., and Gil, K. M. (2006). Conceptualizing and testing random indirect effects and moderated mediation in multilevel models: new procedures and recommendations. *Psychological Methods*. 11(2), 142-163.
- Baumrind, D. (1971). Harmonious parents and the preschool children. *Developmental Psychology*. 4, 99-102.

- Bennett, J. A. (2003). Mediator and moderator variables in the nursing research: conceptual and statistical differences. *Research in Nursing and Health*. 23, 415-420.
- Bittinger, J. N., and Smith, J. E. (2003). Mediating and moderating effects of stress perception and situation type on coping responses in women with disordered eating. *Eating Behaviors*. 4, 89-106.
- Brown, R. (1965). *Social Psychology*. New York: Free Press.
- Brugman, D., Podolskij, A. I., Heymans P. G., and Boom, J., & Karabanova, O., and Idobaeva, O. (2003). Perception of moral atmosphere in school and norm transgressive behaviour in adolescents: An interview study. *International Journal of Behavioral Development*. 27(4), 289-300.
- Buttell, F. P. (2000). Levels of moral reasoning among female domestic violence offenders: evaluating the impact of treatment. *Research on Social Work Practice*. 12(3), 349-363.
- Cohen, J., and Cohen, P. (1983). *Applied multiple regression/ correlation analysis for the behavioral science*. (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dawson, T. L. (2002). New tools, new insights: Kohlberg's moral judgement stages revisited. *International Journal of Behavioral Development*. 26(2), 154-156.
- Deplaces, D. E., Melchar, D. E., Beauvais, L. L., and Bosco, S. M. (2007). The impact of business education on moral judgment competence: An empirical study. *Journal of Business Ethic*. 74, 73-87.
- Derryberry, W. P., and Thoma, S. J. (2005). Moral judgment, self-understanding, and moral actions: The role of multiple constructs. *Merrill-Palmer Quarterly*. 51(1), 67-92.
- Dickstein, E. B., and Hardy, B. W. (1979). Self-esteem, autonomy, and moral behavior in college men and women. *The Journal of Genetic Psychology*. 134, 51-55.
- Duriez, B., and Soenens, B. (2006). Religiosity, moral attitudes and moral competence: A critical investigation of the religiosity-morality relation. *International Journal of Behavioral Development*. 30(1), 76-83.

- Edwards, J. R., and Lambert, L. S. (2007). Methods for integrating moderation and mediation: a general analytical using moderated path analysis. *Psychological Methods*. 12(1), 1-22.
- Eisenberg, N., Zhou, Q., and Koller, S. (2001). Brazilian adolescents' prosocial moral judgment and behavior: Relations to sympathy, perspective taking, gender-role orientation, and demographic characteristics. *Child Development*. 72(2), 518-534.
- Fraedrich, J., and Iyer, R. (2007). Retailers' major ethical decision making constructs. *Journal of Business Research*. doi: 10.1016/j.jbusres.2007.08.006.
- Frazier, P. A., Tix, A. P., and Barron, K. E. (2004). Testing moderator and mediator effects in counseling psychology research. *Journal of Counseling Psychology*. 51(1), 115-134.
- Haines, R. and Leonard, L. N.K. (2007). Individual characteristics and ethical decision-making in an IT context. *Industrial Management & Data System*. 107(1), 5-20.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., and Tatham, R. L. (2006). *Multivariate Data Analysis*. Sixth edition. New Jersey. Prentice Hall.
- Harding, T. S., Mayhew, M. J., Finelli, C. J., and Carpenter, D. D. (2007). The theory of planned behavior as a model of academic dishonesty in engineering and humanities undergraduates. *Ethics and Behavior*. 17(3), 255-279.
- Hoffman, S. (1977). Intelligence and the development of moral judgment in children. *The Journal of Genetic Psychology*. 130, 27-34.
- Holmbeck, G. N. (1997). Toward terminological, conceptual, and statistical clarity in the study of mediators and moderators: examples from the child-clinical and pediatric psychology literatures. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 65(4), 599-610.
- Host, K., Brugman, D., Tavecchio, L., and Beem, L. (1998). Students' perception of the moral atmosphere in secondary school and the relationship between moral competence and moral atmosphere. *Journal of Moral Education*. 27(1), 37-49.

- Ishida, C. (2006). How do scores of DIT and MJT differ? A critical assessment of the use of alternative moral development scales in studies of business ethics. *Journal of Business Ethics*. 67, 63-74.
- Jaccard, J., and Wan, C. K. (1995). Measurement error in the analysis of interaction effects between continuous predictors using multiple regression: Multiple indicator and structural equation approaches. *Psychological Bulletin*, 117, 348-357.
- Jagers, R. J. (2001). Cultural integrity and social and emotional competence promotion: work notes on moral competence. *Journal of Negro Education*. 70(1/2), 59-71.
- Kohlberg, L. (1969). Stage and sequence: The cognitive-developmental approach to socialization. In D. A. Goslin (Ed.), *Handbook of Socialization Theory and Research* (pp.347-480). Chicago: Rand McNally.
- Kohlberg, L. (1971). Development of moral character and moral ideology. In M.L. Hoffman (ed). *Review of Child Development Research*. New York: Russell Sage Foundation.
- Kohlberg, L. (1976). Moral stages and moralization: the cognitive developmental approach. In Lokona (ed). *Moral Development and Behavior: Theory, Research, and Social Issues*. NY: Holt, Rinehart and Winson, 31-53.
- Kohlberg, L., Levine, C., and Hewer, A. (1983). *Moral stage: A current formulation and response to crisis*. NY: Krager, Basel.
- Krcmer, M., and Vieira, E. T. (2005). Imitating life, imitating television: The effects of family and television models on children's moral reasoning. *Communication Research*. 32(3), 267-294.
- Krebs, D. L., and Denton, K. (2005). Toward a more pragmatic approach to morality: A critical evaluation of Kohlberg's model. *Psychological Review*. 112(3), 629-649.
- Latif, D. A. (2000). Providing patient-focused care within a managed care and pharmaceutical care environment: a person/situation interactionist model for community practitioners. *Journal of Managed Care Pharmacy*. 6(3). 233-239.

- Leenders, I., and Brugman, D. (2005). Moral/ mom-moral domain shift in young adolescents in relation to delinquent behavior. *British Journal of Development Psychology*. 23, 65-79.
- Lennick, D., and Kiel, F. (2005). *Moral intelligence enhancing business performance and relationship success*. 3rd printing. ซีอีเอ็มเอ็ง. Pearson Education, Inc. Publishing as Wharton school publishing.
- Li, F., Harmer, P., Duncan, T. E., Acock, A., and Boles, S. (1998). Approaches to testing interaction effects using structural equation modeling methodology. *Multivariate Behavioral Research*, 33, 1-39.
- Lickona, T. (1976). *Moral development and behavior*. New York: Holt Rinchart and Winston.
- Lind, G. (1987). Moral competence and education in a democratic society discussion. In: G. Zecha & P. Weingartner (Eds.), *Conscience: An Interdisciplinary Approach*. (pp. 37-43). Dordrecht: Reidel.
- Lind, G. (2004). The meaning and measurement of moral judgment competence: A dual-aspect model. Final revision: Nov. 23. University of Konstanz, Germany.
- Little, T. D., Bovaird, J. A., and Widaman, K. F. (2006). On the merits of orthogonalizing powered and product terms: Implications for modeling interactions among latent variables.
- Maccoby, E. E., and Martin, J. A. (1983). Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. In P.H.Mussen (Ed.), *Handbook of Child Psychology/ Vol.4: Socialization, Personality, and Social Development*. (pp.1-101). New York: Wiley.
- Magnuson, D., and Endler, N. S. (1977). *Interactional Psychology and Personality*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Marjoribanks, K. (1980). Person-school environment correlates of children' s affective characteristics. *Journal of Educational Psychology*. 72(4), 583-591.

- Marsh, H. W., Wen, Z., and Hau, Kit-Tai. (2004). Structural equation models of latent interactions: Evaluation of alternative estimation strategies and indicator construction. *Psychological Methods*. 9(3), 275-300.
- Morgan-Lopez, A. A., Castro, F. G., Chassin, L., and MacKinnon, D. P. (2003). A mediated moderation model of cigarette use among Mexican American youth. *Addictive Behaviors*. 28, 583-589.
- Morton, K. R., Worthley, J. S., Testerman, J. K., and Mahoney, M. L. (2006). Defining features of moral sensitivity and moral motivation: Pathways to moral reasoning in medical students. *Journal of Moral Education*. 35(3), 387-406.
- Mouratidou, K., Goutza, S., and Chatzopoulos, D. (2007). Physical education and moral development: an intervention programme to promote moral reasoning through physical education in high school students. *European Physical Education Review*. 13(1), 41-56.
- Muller, D., Judd, C. M., and Yzerbyt, V. Y. (2005). When moderation is mediated and mediation is moderated. *Journal of Personality and Social Psychology*. 89(6), 852-863.
- Park, N., and Peterson, C. (2006). Moral competence and character strengths among adolescents: The development and validation of the Values in Action Inventory of Strengths for Youth. *Journal of Adolescent*. 29, 891-909.
- Piaget, J. (1967). *The moral judgement of the child*. London: Harcourt Brace.
- Ping, R. A., and Jr. (1996). Latent variable interaction and quadratic estimation: A two-step technique using structural equation analysis. *Psychological Bulletin*. 119, 166-175.
- Podolskiy, O. (2005). *Investigating new Ways to Study Adolescent Moral Competence*. Freiburg. Moscow State University. Department of Education.
- Power, C. (1985). Democratic moral education in the large public high school, in: M.W. Berkowitz & F. Oser (Eds). *Moral Education: Theory and Application*. 219-238.

- Raaijmakers, Q. A., Engels, R. C. M. E., and Hoof, A. V. (2005). Delinquency and moral reasoning in adolescence and young adulthood. *International Journal of Behavioral Development*. 29(3), 247-258.
- Rest (1986). *Moral Development advance in research and theory*. New York: Praeger Publishers.
- Rest, J. R., Narvaez, D., Thoma, S. J., and Bebeau, M. J. (2000). A Neo-Kohlbergian approach to morality research. *Journal of Moral Education*. 29(4), 381-395.
- Reynolds, S. J., and Ceranic, T. L. (2007). The effects of moral judgment and moral identity on moral behavior: an empirical examination of the moral individual. *Journal of Applied Psychology*. 92(6), 1610-1624.
- Rotter, J. B. (1996). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*. 80, 609.
- Schumacker, R. E., and Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.
- Solvackova, B., and Slovacek, L. (2007). Moral judgement competence and moral attitudes of medical students. *Nursing Ethic*. 14(3), 320-328.
- Sower, V. E., and Sower, J. C. (2004-2005). Moderator variables in cultural values and business ethic research: important to external validity. *Southwest Bussiness and Economics journal*.
- Stams, G. J., Brugman, D., Dekovic, M., Rosmalen, L. V., Laan, P., and Gibbs, J. C., (2006). The Moral Judgement of Juvenile Delinquents: A Meta-Analysis. *Journal Abnormal Child Psychology*. 34, 697-713.
- Thoma, S. J., and Rest, J. R. (1999). The relationship between moral decision making and patterns of consolidation and transition in moral judgment development. *Developmental Psychology*. 35(2), 323-334.
- Tett, R. P., and Burnett, D. D. (2003). A personality trait-based interactionist model of job performance. *Journal of Applied Psychology*, 88(3), 500-517.
- Trevino, L. K. (1986). Ethical decision making in organizations: A person-situation Interactionist model. *The Academy of Management Review*. 11(3), 601-617.

- Vallerand, R. J., and others. (1992). Ajzen and Fishbein's theory of reasoned action as applied to moral behavior: A confirmatory analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*. 62, 98-109.
- Visu-Petra, G., Borlean, C., Chendran, L., and Bus, I. (2008). An investigation of antisocial attitudes, family background and moral reasoning in violent offenders and police students. *Cognitive, Brain, Behavior*. 12, 143-159.
- Wimbush, J. C., Shepard, J. M., and Markham, S. E. (1997). An empirical examination of the relationship between ethical climate and ethical behavior from multiple level of analysis. *Journal of Business Ethics*. 16, 1705-1716.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.โกศล มีคุณ
ภาควิชาจิตวิทยาแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2. รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ
ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร
3. รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์
ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิริยาภรณ์ อุดมระติ
ภาควิชาจิตวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
6. อาจารย์ ดร.วรรณิ เจตจำนงนุช
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
7. อาจารย์ ดร.วีรพล แสงปัญญา
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คำชี้แจง

เรียน ผู้ตอบแบบวัดทุกท่าน

นักเรียนได้รับคัดเลือกเป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะพฤติกรรมจริยธรรม เพื่อนำไปใช้ในงานวิจัยทางการศึกษา ข้อมูลที่นักเรียนตอบจะถูกนำไปวิเคราะห์และนำเสนอผลในภาพรวม จึงไม่มีผลดี/ ผลเสียต่อตัวนักเรียน ขอให้นักเรียนตอบแบบวัดด้วยความจริงใจ และครบทุกข้อ ทั้งนี้ ข้อมูลของนักเรียนจะถูกเก็บเป็นความลับ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากนักเรียนทุกคน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

อรอุมา เจริญสุข

นิสิตปริญญาโท สาขาจิตวิทยา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ชื่อ.....นามสกุล.....
2. อายุ.....ปี
3. เพศ (1) ชาย (2) หญิง
4. คะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) ที่ได้ในปีการศึกษาที่ผ่านมา.....
5. ปัจจุบันอาศัยอยู่กับ (1) พ่อ-แม่ (2)ญาติพี่น้อง (ระบุ)..... (3) อื่นๆ.....
6. สถานภาพของบิดามารดา (1) อยู่ด้วยกัน (2) แยกกันอยู่ (3) อื่นๆ.....
7. วุฒิการศึกษาของบิดา (1) ต่ำกว่าปริญญาตรี (2) ปริญญาตรี (3) ปริญญาโท (4) ปริญญาเอก
8. วุฒิการศึกษาของมารดา (1) ต่ำกว่าปริญญาตรี (2) ปริญญาตรี (3) ปริญญาโท (4) ปริญญาเอก

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจริยธรรม

โปรดพิจารณาว่าท่านมีพฤติกรรม หรือความเชื่อต่อไปนี้ มากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยใช้ตัวเลขดังนี้

จริงที่สุด	หมายถึง	ท่านมีความเชื่อ หรือมีพฤติกรรม ที่ตรงกับข้อความนั้น มากกว่า 80%
จริง	หมายถึง	ท่านมีความเชื่อ หรือมีพฤติกรรม ที่ตรงกับข้อความนั้น 61-80%
ไม่ค่อยจริง	หมายถึง	ท่านมีความเชื่อ หรือมีพฤติกรรม ที่ตรงกับข้อความนั้น 41-60%
ไม่จริง	หมายถึง	ท่านมีความเชื่อ หรือมีพฤติกรรม ที่ตรงกับข้อความนั้น 21-40%
ไม่จริงที่สุด	หมายถึง	ท่านมีความเชื่อ หรือมีพฤติกรรม ที่ตรงกับข้อความนั้น น้อยกว่า 20%

1. ด้านความเชื่ออำนาจในตน

1. ข้าพเจ้าเชื่อว่าหากประพาศิตนดีก็จะต้องได้รับสิ่งดีตอบแทน

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

2. “ความพยายามอยู่ที่ไหน ความสำเร็จอยู่ที่นั่น” มักเกิดขึ้น และเป็นจริงสำหรับข้าพเจ้า

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

3. ข้าพเจ้าเชื่อว่าด้วยความสามารถของตัวเองที่มีอยู่จะสามารถนำชีวิตไปสู่ความสำเร็จได้

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

4. ข้าพเจ้าเชื่อว่าความคิดเห็นของข้าพเจ้าจะช่วยให้การทำงานกลุ่มสำเร็จได้ด้วยดี

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

5. แม้ต้องเผชิญกับสภาพปัญหาที่มีความยุ่งยาก ข้าพเจ้าก็เชื่อว่าจะสามารถหาแนวทางแก้ไขได้

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

2. ด้านประสบการณ์ทางสังคม

1. ข้าพเจ้าสามารถคาดเดาความต้องการของเพื่อนหรือคนรอบข้างได้

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

2. ข้าพเจ้าสามารถรับรู้ปัญหาของเพื่อน

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

3. ไม่ว่าจะทำอะไร ข้าพเจ้าจะคำนึงถึงผลกระทบต่อความรู้สึกนึกคิดของผู้อื่น

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

4. ข้าพเจ้าสามารถเข้าใจได้ถึงความรู้สึกของผู้ที่ได้รับความยากลำบาก

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

5. ข้าพเจ้ามักตำหนิผู้อื่นโดยไม่คิดถึงเหตุผลหรือความจำเป็นของผู้นั้น

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

3. ด้านการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่/ ผู้ปกครอง

1. พ่อแม่/ ผู้ปกครอง คอยสนับสนุนและให้กำลังใจข้าพเจ้าในเรื่องการเรียน

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

2. ไม่ว่าจะมีปัญหาอะไรเกิดขึ้น ข้าพเจ้าก็สามารถปรึกษาพ่อแม่/ ผู้ปกครองได้เสมอ

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

3. พ่อแม่/ ผู้ปกครอง รับฟังความคิดเห็นและยอมรับการตัดสินใจของข้าพเจ้า

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

4. เมื่อข้าพเจ้าทำอะไรผิดพลาด พ่อแม่/ ผู้ปกครองจะว่ากล่าวตักเตือนด้วยเหตุผลและให้กำลังใจ

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

5. เมื่อข้าพเจ้าไม่สบาย พ่อแม่/ ผู้ปกครองจะดูแลเป็นอย่างดี

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

6. พ่อแม่/ ผู้ปกครอง ส่งเสริมให้ข้าพเจ้าได้ศึกษาเพิ่มเติมหรือเลือกเรียนตามความสนใจ

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

4. ด้านบรรยากาศทางจริยธรรมในโรงเรียน

1. โรงเรียนมีการยกย่อง/ แสดงความยินดี แก่นักเรียนหรือครูที่ประพฤติตนดี เรียนเก่ง หรือสร้างชื่อเสียงให้โรงเรียน

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

2. โรงเรียนมีป้ายกำหนดกฎระเบียบตามที่ต่างๆ ในโรงเรียน (เช่น การแต่งกายที่ถูกระเบียบ ข้อพึงปฏิบัติในโรงเรียน เป็นต้น)

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

3. โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมวันสำคัญทางศาสนาเป็นประจำ โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วม

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

4. ผู้บริหารสถานศึกษาประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียนและครูในโรงเรียน

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

5. นักเรียนทุกคนจะได้รับมอบหมายหน้าที่ให้ปฏิบัติในห้องเรียน (เช่น เวิร์ลบกระดาน เวิร์ลส่งงาน เป็นต้น)

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

6. ครูในโรงเรียนมักจะว่ากล่าวตักเตือนนักเรียนที่ประพฤติตนไม่เหมาะสมทั้งในและนอกชั้นเรียน

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

โปรดพลิกหน้าต่อไป

7. ผู้บริหารและครูในโรงเรียนร่วมกันสอดส่องดูแลความเรียบร้อยในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ

จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
------------	------	-------------	---------	---------------

5. ด้านรูปแบบการสอนของครูในโรงเรียน

1. ครูสามารถให้คำแนะนำ/ คำปรึกษา ที่เป็นประโยชน์แก่นักเรียนทั้งในด้านวิชาการและเรื่องทั่วไป

จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
------------	------	-------------	---------	---------------

2. ครูมักสอดแทรกแนวคิดคุณธรรมจริยธรรมขณะทำการสอน

จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
------------	------	-------------	---------	---------------

3. ครูจะว่ากล่าวตักเตือน เมื่อนักเรียนปฏิบัติตนไม่เหมาะสมทั้งในและนอกชั้นเรียน

จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
------------	------	-------------	---------	---------------

4. ครูประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีอย่างสม่ำเสมอ

จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
------------	------	-------------	---------	---------------

5. ครูมีอารมณ์ยิ้มแย้มแจ่มใสกับนักเรียนทั้งในและนอกชั้นเรียน

จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
------------	------	-------------	---------	---------------

6. ครูนำความรู้และเทคนิคการสอนใหม่ๆ มาใช้สอนนักเรียนอยู่เสมอ

จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
------------	------	-------------	---------	---------------

7. ครูจะพูดให้กำลังใจเมื่อนักเรียนตอบคำถามไม่ได้หรือทำอะไรผิดพลาด

จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
------------	------	-------------	---------	---------------

8. ครูมีความเสียสละและอดทนที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนอยู่เสมอ

จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
------------	------	-------------	---------	---------------

9. ครูให้ความรักและเอาใจใส่นักเรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
------------	------	-------------	---------	---------------

6. ด้านการได้รับอิทธิพลจากสื่อ

1. การได้รับรู้ข่าวทำร้ายกันหรือฆ่ากันในปัจจุบัน ทำให้ข้าพเจ้าระวังตัวในการแสดงอารมณ์ต่อผู้อื่นมากขึ้น

จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
------------	------	-------------	---------	---------------

2. ข้าพเจ้าจะต้องใช้วิจารณญาณในการแยกแยะความจริง/เท็จอย่างมาก เมื่อรับทราบข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ต

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

3. การได้รับรู้ถึงความทุกข์ยากของผู้ด้อยโอกาสจากสื่อต่างๆ ทำให้ข้าพเจ้ามีความอดทน ชัยันและตั้งใจเรียนมากขึ้น

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

4. ข่าวการรณรงค์ลดสภาวะปัญหาโลกร้อน ช่วยกระตุ้นให้ข้าพเจ้าปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในทางที่ดี

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

5. ข่าวการยกย่องชมเชยบุคคลที่ทำความดีหรือประสบความสำเร็จ มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าได้แบบอย่างที่ดีในการดำรงชีวิต

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

6. การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับภัยร้ายแรงของยาเสพติดทุกชนิด ทำให้ข้าพเจ้าตั้งใจที่จะไม่ยุ่งเกี่ยวอย่างเด็ดขาด

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

7. ด้านทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรม

1. ข้าพเจ้าเชื่อว่าการทำความดีเป็นสิ่งที่ยาก

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

2. ข้าพเจ้ารู้สึกท้อถอยกับการทำความดีที่ไม่มีใครเห็นคุณค่า

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

4. ข้าพเจ้าเชื่อว่าหากได้รับมอบหมายงานสิ่งใด ก็ควรตั้งใจทำให้ดีที่สุด

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

5. แม้ต้องใช้ความพยายามหรือเวลาสักเพียงใด ข้าพเจ้าก็จะรู้สึกดีที่สามารถทำงานได้สำเร็จ

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

7. ข้าพเจ้าคิดว่าการให้คำแนะนำแก่เพื่อน ควรทำด้วยความจริงใจ

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

8. ข้าพเจ้าคิดว่าการดูถูกผู้ที่มีฐานะต่ำต้อย/ ด้อยโอกาสกว่า เป็นสิ่งที่ไม่ควรทำ

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

8. พฤติกรรมด้านความมีระเบียบวินัย

1. ข้าพเจ้ามักเข้าชั้นเรียนตรงเวลา

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

2. ข้าพเจ้าแต่งกายถูกต้องตามกฎระเบียบของโรงเรียน

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

3. ข้าพเจ้ามักจะเข้าคิว/ ต่อแถวทุกครั้ง แม้จะต้องใช้เวลารอนานก็ตาม

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

4. ข้าพเจ้าจะขออนุญาตครูก่อนที่จะเข้า - ออกห้องเรียน

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

5. ข้าพเจ้าจะทิ้งขยะในที่ที่จัดให้เท่านั้น

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

9. พฤติกรรมด้านความรับผิดชอบ

1. ข้าพเจ้าจะให้ความร่วมมือกับเพื่อนในการทำงานกลุ่มอย่างเต็มที่

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

2. ข้าพเจ้ามักทำงานเสร็จภายในเวลาที่ครูกำหนด

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

3. ข้าพเจ้าจะทำงานส่งงานครู หากยังทำงานไม่เสร็จ

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

4. ข้าพเจ้าจะขาดเรียนเมื่อมีเหตุจำเป็นเท่านั้น

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

5. เมื่อข้าพเจ้ากลับบ้านจะรีบทำการบ้านให้เสร็จก่อน

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

6. ข้าพเจ้ามักจะทำกิจกรรมที่ครูหรือพ่อแม่/ ผู้ปกครองมอบหมาย

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

7. หากข้าพเจ้ารู้ว่ากระทำผิดก็จะยินดียอมรับการลงโทษ

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

8. ข้าพเจ้าตั้งใจอย่างเต็มที่เพื่อจะทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จลุล่วง แม้จะไม่ชอบงานนั้นก็ตาม

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

10. พฤติกรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต

1. ข้าพเจ้าสามารถรักษาความลับของผู้อื่นได้

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

2. ข้าพเจ้าจะไม่ลอกข้อสอบแม้ว่าจะมีโอกาส

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

3. ข้าพเจ้ามักจะได้รับควมไว้วางใจจากผู้อื่น

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

4. ข้าพเจ้าจะไม่คิดแสวงหาผลประโยชน์จากผู้อื่น

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

5. ข้าพเจ้าจะรีบคืนเงินแม้ค่าทันทีหากพบว่าได้รับเงินทอนเกิน

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

11. พฤติกรรมด้านความขยันหมั่นเพียร

1. ข้าพเจ้าจะอ่านหนังสือเมื่อใกล้ถึงวันสอบเท่านั้น

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

2. ข้าพเจ้ามักใช้เวลาว่างในแต่ละวันให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

3. ข้าพเจ้าจะสอบถามครูหรือเพื่อนเมื่อมีข้อสงสัยในการเรียน

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

4. ข้าพเจ้ามักจะทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเมื่อใกล้ถึงกำหนดส่ง

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

5. ข้าพเจ้าจะใช้เวลาว่างช่วงพักกลางวันสืบค้นข้อมูล เข้าห้องสมุด หรือทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

6. ข้าพเจ้ามักจะทบทวนเนื้อหาที่ได้เรียนในแต่ละวัน

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

7. ข้าพเจ้าชอบค้นคว้าเพิ่มเติมหรืออ่านหนังสือเรียนล่วงหน้า

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

12. พฤติกรรมด้านความเมตตากรุณา

1. ข้าพเจ้าจะไม่ถือโทษโกรธเพื่อนที่กระทำผิด

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

2. หากพบว่าเพื่อนไม่สบายหรือได้รับบาดเจ็บ ข้าพเจ้าจะรีบช่วยเหลือเบื้องต้นหรือแจ้งให้ครูทราบทันที

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

3. ข้าพเจ้ายินดีให้ความช่วยเหลือเมื่อเพื่อนเดือดร้อน

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

4. ข้าพเจ้าจะช่วยเหลือผู้อื่นเมื่อมีโอกาส

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

5. หากพบผู้ประสบอุบัติเหตุ ข้าพเจ้าจะรีบแจ้งตำรวจและช่วยเหลือเท่าที่ทำได้

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

6. หากพบเห็นสุนัขหรือสัตว์ที่ได้รับความเจ็บ ข้าพเจ้าจะรีบบอกให้ผู้ใหญ่ทราบเพื่อหาทางช่วยเหลือ

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

13. พฤติกรรมด้านความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

1. ข้าพเจ้าให้เพื่อนหยิบยืมอุปกรณ์การเรียนด้วยความเต็มใจ

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

2. หากเพื่อนทำกระเป๋าใส่ของหาย ข้าพเจ้าจะช่วยหาและแจ้งให้ครู/เพื่อนคนอื่นทราบทันที

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

4. ข้าพเจ้ายินดีสละที่นั่งให้เด็กและคนชราทุกครั้งที่มีโอกาส

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

5. ข้าพเจ้ายินดีที่จะช่วยครูยกของหรือลบกระดานดำ

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

6. หากข้าพเจ้าทำงานเสร็จก่อน ก็จะไปช่วยเพื่อนให้สามารถส่งงานได้ทันกำหนดเวลา

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

7. ข้าพเจ้าจะไม่ทิ้งขยะลงพื้น เพราะไม่ต้องการให้ผู้อื่นได้รับความเดือดร้อน

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

14. พฤติกรรมด้านความอดทน

1. ข้าพเจ้ามักจะหงุดหงิดและแสดงกิริยาโต้ตอบเมื่อถูกยั่วให้โกรธ

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

2. ข้าพเจ้าจะแสดงสีหน้าและอารมณ์โกรธทันที หากไม่ได้ในสิ่งที่ต้องการ

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

3. ข้าพเจ้ามักจะขัดคอ/ พุดแทรก เพื่อนที่แสดงความคิดเห็นตรงข้ามกับสิ่งที่ข้าพเจ้าคิดไว้

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

4. ข้าพเจ้าจะทนไม่ได้หากต้องรอผู้อื่นเป็นเวลานาน

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

15. พฤติกรรมด้านความรู้จักพึ่งตนเองของนักเรียน

1. ข้าพเจ้ามักจะขอความช่วยเหลือจากเพื่อน ไม่ว่างานที่ได้รับจะมีความยากหรือง่ายสักเพียงใด

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

2. ข้าพเจ้ามักจะขอยืมสมุดงานของเพื่อนมาลอก เพื่อใช้อ่านสอบ

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

3. ข้าพเจ้าสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยตนเอง

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

4. ข้าพเจ้าจะทำอะไรด้วยตนเองโดยไม่ขอรับความช่วยเหลือใดๆ จากผู้อื่น

_____	_____	_____	_____	_____
จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด

5. ไม่ว่าจะเกิดปัญหาใดๆ ก็ตาม ข้าพเจ้าจะพยายามหาทางแก้ไขด้วยตนเองจนถึงที่สุด ก่อนขอให้ผู้อื่นช่วย

จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
------------	------	-------------	---------	---------------

6. ข้าพเจ้าเชื่อว่าการทำสิ่งใดๆ ก็ตาม “ตนต้องเป็นที่พึ่งแห่งตน”

จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
------------	------	-------------	---------	---------------

16. พฤติกรรมด้านความเคารพระบอบอาวุโสของนักเรียน

1. ข้าพเจ้าอ่อนน้อมถ่อมตนและให้เกียรติต่อรุ่นพี่ที่โรงเรียน หรือผู้ที่มีอาวุโสกว่า

จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
------------	------	-------------	---------	---------------

2. ข้าพเจ้าเชื่อว่าการทำตามคำแนะนำของผู้ที่มีอายุมากกว่าเป็นสิ่งที่ดี

จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
------------	------	-------------	---------	---------------

3. ข้าพเจ้ามักจะรับฟังความคิดเห็นของผู้ที่มีอาวุโสกว่า

จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
------------	------	-------------	---------	---------------

4. ข้าพเจ้ามักจะยอมทำตามความคิดเห็นของผู้ที่อาวุโสกว่าแต่โดยดี

จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
------------	------	-------------	---------	---------------

5. เมื่อเดินผ่านผู้ใหญ่ ข้าพเจ้าจะโค้งตัวเล็กน้อยหรือสวัสดี เพื่อแสดงความเคารพ

จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
------------	------	-------------	---------	---------------

6. ข้าพเจ้าไม่เห็นด้วยกับที่ว่า ควรเชื่อฟังผู้ใหญ่เพราะ “ผู้ใหญ่อาบน้ำร้อนมาก่อน”

จริงที่สุด	จริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
------------	------	-------------	---------	---------------

ขอบคุณในความร่วมมือเป็นอย่างดี

ผู้วิจัย

แบบวัดการให้เหตุผลทางจริยธรรม

คำชี้แจง

แบบวัดชุดนี้ประกอบด้วยสถานการณ์สมมติ 6 เรื่อง แต่ละเรื่องแบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอน ก. ประกอบด้วยข้อความ ซึ่งเป็นเหตุผลที่ใช้ตัดสินพฤติกรรมของตัวละครในเรื่อง จำนวน 12 ข้อ โดยผู้ตอบจะต้องประเมินความสำคัญของข้อความแต่ละข้อ ตอน ข. เป็นคำสั่งสืบเนื่องจากตอน ก. โดยนำข้อความที่ประเมินความสำคัญในตอน ก. มาจัดอันดับความสำคัญเพียง 4 อันดับ

ขั้นตอนในการทำแบบวัด

1. อ่านคำชี้แจง และดูตัวอย่างในการทำแบบวัด
2. เมื่อเข้าใจ อ่านเรื่องสมมติที่กำหนดให้ทีละเรื่อง
3. เมื่ออ่านแต่ละเรื่องจบ อ่านข้อความในตอน ก. ซึ่งเป็นข้อความที่ใช้ประกอบการตัดสินใจ จำนวน 12 ข้อ ให้ผู้ตอบ ประเมินความสำคัญของข้อความแต่ละข้อ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ประกอบด้วย

สำคัญมากที่สุด หมายถึง ข้อความมีความสำคัญต่อการตัดสินใจมากที่สุด

สำคัญมาก หมายถึง ข้อความมีความสำคัญต่อการตัดสินใจมาก

สำคัญปานกลาง หมายถึง ข้อความมีความสำคัญต่อการตัดสินใจปานกลาง

สำคัญน้อย หมายถึง ข้อความมีความสำคัญต่อการตัดสินใจน้อย

ไม่สำคัญ หมายถึง ข้อความไม่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจ

4. นำข้อความที่ประเมินความสำคัญในตอน ก. โดยดูทีละช่องความสำคัญจากช่องที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจมากที่สุด ไปยังช่องที่ไม่มีความสำคัญ โดยเลือกข้อความที่มีความสำคัญมาจัดอันดับเพียง 4 อันดับ คือ

สำคัญมากเป็นอันดับ 1 คือ ข้อ.....

สำคัญมากเป็นอันดับ 2 คือ ข้อ.....

สำคัญมากเป็นอันดับ 3 คือ ข้อ.....

สำคัญมากเป็นอันดับ 4 คือ ข้อ.....

ตัวอย่างสถานการณ์สมมติ เรื่อง “การตัดสินใจของदनัย”

दनัยกำลังคิดที่จะซื้อรถ เขาแต่งงานแล้วและมีลูกเล็กๆ 2 คน แต่เขามีรายได้ปานกลางจึงสามารถซื้อรถไว้ใช้ในครอบครัวได้เพียงคันเดียว ซึ่งจะต้องใช้ขับไปทำงาน ทำธุระอื่นๆ และขับไปเที่ยวในหยุดพักผ่อนด้วย ดนัยรู้ว่าการตัดสินใจจะซื้อรถนั้นจะต้องคำนึงถึงปัญหาหลายประการ

ถ้าท่านเป็นदनัย คำถามแต่ละข้อมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อรถของท่านเพียงใด

ตัวอย่างคำถาม

ตอน ก.

ขอให้ท่านพิจารณาความสำคัญของแต่ละข้อความ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างทางซ้ายมือ

ระดับความสำคัญ					ข้อความ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่สำคัญ	
				✓	1. โซว์รูมขายรถอยู่ใกล้บ้านน้อยหรือไม่ (ตัวอย่างข้อนี้ ทำเครื่องหมายที่ช่อง “ไม่สำคัญ” แสดงว่า ข้อความนี้ไม่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อของผู้ตอบ)
✓					2. การซื้อรถใช้แล้วจะประหยัดกว่าซื้อรถใหม่หรือไม่ (การทำเครื่องหมายที่ช่องแรกซ้ายมือ แสดงว่า ข้อความนี้มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อรถมากที่สุด)
		✓			3. สีรถควรเป็นสีเขียว เพราะเป็นสีที่ตนชอบหรือไม่ (การทำเครื่องหมายที่ช่อง “สำคัญปานกลาง” แสดงว่า ข้อความนี้มีความสำคัญปานกลางในการตัดสินใจซื้อของผู้ตอบ)
				✓	4. มีความจุไม่ต่ำกว่า 200 ลูกบาศก์นิ้วหรือไม่ (ตัวอย่างข้อนี้ ถ้าผู้ตอบไม่เข้าใจความหมายคำว่า “ความจุลูกบาศก์นิ้ว” ให้ทำเครื่องหมายในช่อง “ไม่สำคัญ”)
✓					5. ควรเป็นรถขนาดใหญ่ที่มีห้องโดยสารกว้างดีกว่ารถขนาดกะทัดรัดหรือไม่ (การทำเครื่องหมายในช่องแรกซ้ายมือแสดงว่า ข้อความนี้มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อของผู้ตอบมากที่สุด เช่นเดียวกับข้อ 2)
				✓	6. หนักรถควรมีลักษณะพิเศษหรือไม่ (ถ้าผู้ตอบรู้สึกว่า มีค่าที่ไม่มีความหมาย ให้ทำเครื่องหมายในช่อง “ไม่สำคัญ” ดังตัวอย่างข้อนี้)

ตอน ข.

จากข้อความในตอน ก. ขอให้ท่านเลือกข้อความที่มีความสำคัญมากมาจัดอันดับ 4 อันดับ โดยใส่หมายเลขหน้าข้อโปรดสังเกตว่าข้อที่สำคัญมากที่สุดจะต้องมาจากข้อที่ทำเครื่องหมายทางซ้ายมือ ซึ่งตรงกับข้อ 2 และ ข้อ 5 ดังนั้น ในการตัดสินใจว่าข้อใดสำคัญที่สุด ผู้ตอบควรอ่านข้อ 2 และ ข้อ 5 ใหม่อีกครั้ง แล้วจึงเลือกข้อที่สำคัญที่สุดส่วนอีกข้อจะมีความสำคัญในอันดับรองลงมา ทำแบบเดียวกันนี้จนตอบครบทั้งสี่อันดับความสำคัญ

สำคัญมากเป็นอันดับ 1 คือ ข้อ.....5.....

สำคัญมากเป็นอันดับ 2 คือ ข้อ.....2.....

สำคัญมากเป็นอันดับ 3 คือ ข้อ.....3.....

สำคัญมากเป็นอันดับ 4 คือ ข้อ.....1.....

เมื่อทำความเข้าใจกับตัวอย่างแล้วเริ่มทำแบบสอบถามได้ กรุณาพิจารณาแบบสอบถามทุกข้ออย่างระมัดระวัง แล้วตอบทีละข้อจนครบทุกข้อ เพราะจะช่วยให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์และใช้ประโยชน์ได้

ขอขอบคุณในความร่วมมือมา ณ โอกาสนี้

สถานการณ์ที่ 1 นายเล็กกับยา

ในกรุงเทพมหานคร ผู้หญิงคนหนึ่งกำลังใกล้จะเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็ง แพทย์จึงแนะนำว่ามียาชนิดหนึ่งที่สามารถช่วยชีวิตเธอได้และเป็นยาที่เพิ่งค้นพบโดยเภสัชกรคนหนึ่งเมื่อเร็ว ๆ นี้ ซึ่งมีราคาแพงมากเนื่องจากต้องเสียค่าใช้จ่ายในการผลิตสูง อีกทั้งเภสัชกรคนนี้ยังคิดกำไรเพิ่มเป็น 10 เท่าของราคาต้นทุน คือ ราคาต้นทุน 2,000 บาท แต่นำมาขายในราคา 20,000 บาท นายเล็กซึ่งเป็นสามีของผู้หญิงป่วยคนนี้ จึงไปขอยืมเงินจากคนรู้จัก แต่ก็รวบรวมได้เพียง 10,000 บาท ซึ่งเป็นเงินเพียงครึ่งหนึ่งของราคายา นายเล็กจึงไปต่อรองกับเภสัชกรเพื่อขอลดราคาหรือขอชำระเงินมาจ่ายให้ในภายหลัง แต่เภสัชกรไม่ยอมและกล่าวว่า “ไม่ได้ เพราะฉันเป็นผู้ค้นพบยานี้และฉันจะต้องมีรายได้จำนวนมากจากการขายยานี้” ดังนั้น นายเล็กจึงรู้สึกสิ้นหวังและเริ่มคิดหาวิธีที่จะขโมยยานี้เพื่อนำไปช่วยชีวิตภรรยาของตน.

สถานการณ์ที่ 2 นักศึกษาประท้วง (เข้ายึดตึก)

ที่มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง มีนักศึกษารวมตัวกันใช้ชื่อว่า “กลุ่มประชาธิปไตยเพื่อสังคม” โดยมีความเชื่อว่ามีมหาวิทยาลัยไม่ควรมีโปรแกรมเกี่ยวกับวิชาทหาร เพราะพวกเขาไม่เห็นด้วยกับการทำสงคราม ตลอดจนโปรแกรมการฝึกฝนคนเพื่อส่งไปรบในสงคราม จึงได้ยื่นข้อเสนอกับมหาวิทยาลัยยุติการจ้างโปรแกรมการฝึกวิชาทหารเป็นวิชาบังคับ แต่ให้จัดเป็นวิชาเลือกที่ไม่มีหน่วยกิต

คณาจารย์ในมหาวิทยาลัยเห็นด้วยกับนักศึกษา โดยลงมติเป็นเอกฉันท์ให้ยกเลิกโครงการ แต่อธิการบดีไม่ยินยอม และยืนยันว่าต้องการจัดโปรแกรมนี้เป็นวิชาบังคับ นักศึกษากลุ่มนี้จึงรู้สึกว่าการบดบังไม่สนใจต่อการออกเสียงของคณาจารย์และข้อเสนอของพวกเขาเลย

ดังนั้น ในตอนปลายเดือนเมษายน นักศึกษากลุ่มนี้จำนวน 200 คน จึงได้บุกเข้ายึดตึกอำนวยการและไล่ให้ทุกคนออกไปจากตึก โดยกล่าวว่าการกระทำดังกล่าวเป็นการบังคับให้มหาวิทยาลัยล้มเลิกวิชาทหาร.

สถานการณ์ที่ 3 นักโทษหลบหนี

ชายผู้หนึ่งต้องโทษ ถูกพิพากษาให้จำคุกเป็นเวลา 10 ปี แต่หลังจากผ่านไปเพียงหนึ่งปี เขาได้หลบหนีออกมาจากคุก โดยย้ายไปอยู่จังหวัดอื่นที่ไกลจากเดิมและเปลี่ยนชื่อใหม่เป็น “สมหมาย” สมหมายทำงานอย่างหนักเป็นเวลาถึง 8 ปี และเก็บออมเงินได้ที่ละเล็กทีละน้อยจนเพียงพอที่จะเปิดธุรกิจเป็นของตนเอง เขาไม่เอารัดเอาเปรียบลูกค้าของเขา ให้เงินเดือนลูกจ้างอย่างคุ่มค่า และแบ่งเงินจำนวนมากจากผลกำไรที่ได้ไปใช้ในการทำบุญ อยู่มาวันหนึ่ง “นายจอม” ผู้ซึ่งเป็นเพื่อนบ้านของชายผู้นี้เกิดจำได้ว่า สมหมายเป็นชายผู้ซึ่งเคยหลบหนีออกมาจากคุกเมื่อ 8 ปีที่แล้ว และเป็นบุคคลที่ตำรวจกำลังตามจับอยู่.

สถานการณ์ที่ 4 ทางเลือกของหมอล

สุภาพสตรีคนหนึ่งกำลังจะเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็ง ซึ่งไม่สามารถรักษาให้หายได้ และเธอจะมีชีวิตอยู่ได้อีกเพียง 6 เดือนเท่านั้น เธอเจ็บปวดมาก แต่ด้วยความที่เธออ่อนเพลียมากเสียจนหากได้รับยาบรรเทาอาการปวดประเภทมอร์ฟีน อาจส่งผลให้เธอตายได้เร็วขึ้น ทุกครั้งที่มีความเจ็บปวดเธอมักมีอาการเพ้อและแสดงอาการสับสน ดังนั้นเมื่ออาการปวดของเธอบรรเทาลง เธอจึงได้ร้องขอหมอให้ฉีดมอร์ฟีนเกินขนาดมากพอที่จะทำให้เธอเสียชีวิตได้ เพราะเธอไม่สามารถทนต่อความเจ็บปวดได้อีกต่อไป เพราะถึงอย่างไรในอีกไม่กี่เดือนข้างหน้าเธอก็จะต้องตายอยู่แล้ว.

สถานการณ์ที่ 5 การตัดสินใจของนายแก้ว

นายแก้วเป็นเจ้าของและผู้จัดการปั้มน้ำมัน เขาต้องการจ้างช่างมาช่วยงานของเขา แต่ช่างที่ทำงานดินนั้นหาได้ยาก มีเพียงคนเดียวที่นายแก้วเห็นว่าเหมาะสมคือ “นายโก” แต่เขาเป็นชาวพม่า แม้ว่านายแก้วเองจะไม่ได้มีความคิดต่อต้านชาวพม่าในการทำงานแต่อย่างใด แต่เขาก็ยังกลัวการจ้างนายโก เพราะลูกค้าของเขาหลายคนไม่ชอบชาวพม่า ลูกค้าของเขาอาจจะหนีไปใช้บริการปั้มน้ำมันอื่นหากรู้่านายโกทำงานอยู่กับเขา

เมื่อนายโกถามถึงการว่าจ้าง **นายแก้ว**จึงพูดจาบ่ายเบี่ยงว่าเขาได้จ้างคนอื่นทำงานไปแล้ว ทั้งที่ในความเป็นจริงนายแก้วยังไม่ได้จ้างใครมาทำงาน นั่นเป็นเพราะว่านายแก้วยังไม่สามารถหาใครที่จะทำงานได้ดีเท่านายโกได้เลย.

สถานการณ์ที่ 6 หนังสือพิมพ์

แดงเป็นนักเรียนชั้น ม.6 ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง เขาต้องการจะทำหนังสือพิมพ์สำหรับนักเรียน เพื่อจะได้แสดงความคิดเห็นต่างๆ ได้อย่างเต็มที่ เขาต้องการนำเสนอเรื่องที่เขาไม่เห็นด้วย เช่น เรื่องสงครามชายแดนไทยกับพม่า กฎของโรงเรียนบางข้อ เช่น การห้ามไม่ให้นักเรียนไว้ผมยาว

เมื่อแดงเริ่มทำงานหนังสือพิมพ์ เขาได้ขออนุญาตต่อผู้อำนวยการโรงเรียนและตกลงกันว่า **ผู้อำนวยการโรงเรียน**จะยอมอนุญาตให้ทำหนังสือพิมพ์ได้ หากเขาส่งทุกเรื่องให้ผู้ผู้อำนวยการโรงเรียนตรวจพิจารณาก่อนการตีพิมพ์แดงจึงส่งเรื่องให้ผู้ผู้อำนวยการโรงเรียนตรวจหลายเรื่อง หลังจาก**ผู้อำนวยการโรงเรียน**ตรวจทุกเรื่องจนพอใจแล้ว ในระยะเวลา 2 สัปดาห์ต่อมา แแดงก็จัดพิมพ์หนังสือออกมา 2 ฉบับ

ผู้อำนวยการโรงเรียนไม่คิดว่าหนังสือพิมพ์ของแดงจะได้รับความนิยมมาก แต่ปรากฏว่า นักเรียนตื่นตื่นกันมาก และเริ่มต้นมีการเคลื่อนไหวต่อต้านกฎเกณฑ์ต่างๆ ของโรงเรียน เช่น เรื่องทรงผมและกฎข้ออื่นๆ ผู้ปกครองหลายคนที่ไม่เห็นด้วยกับความคิดของแดงจึงโทรศัพท์มาหา**ผู้อำนวยการโรงเรียน** เพื่อบอกว่าหนังสือพิมพ์นั้นก่อให้เกิดความวุ่นวายแก่สังคมและไม่สมควรที่จะอนุญาตให้ทำการพิมพ์ต่อไป ดังนั้น **ผู้อำนวยการโรงเรียน**จึงสั่งห้ามไม่ให้พิมพ์หนังสือพิมพ์อีกต่อไป โดยให้เหตุผลว่ากิจกรรมที่แดงทำเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานของโรงเรียน.

สถานการณ์ที่ 2 นักศึกษาประท้วง (เข้ายึดตึก)

ท่านเห็นด้วยหรือไม่ที่นักศึกษาเข้ายึดตึกอำนวยการ (เลือกตอบเพียง 1 ข้อ)

..... เห็นด้วย (ควรกระทำ)

..... ตัดสินใจไม่ได้

..... ไม่เห็นด้วย (ไม่ควรกระทำ)

ตอน ก. ท่านเห็นว่า ข้อความที่แสดงเหตุผลประกอบความคิดในการตัดสินใจของนักศึกษาต่อไปนี้ มีความสำคัญมากน้อยเพียงไร

ระดับความสำคัญ					ข้อความ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่สำคัญ	
					1. การที่นักศึกษาทำเช่นนั้น ก็เพื่อต้องการช่วยเหลือคนอื่นอย่างแท้จริง หรือเพื่อต่อสู้กับอำนาจของอธิการบดี
					2. นักศึกษามีสิทธิที่จะครอบครองทรัพย์สินที่ไม่ใช่ของตนหรือไม่
					3. นักศึกษาทราบหรือไม่ว่าการกระทำเช่นนั้นอาจทำให้พวกเขาถูกจับ ถูกปรับ หรือถูกไล่ออกจากมหาวิทยาลัยได้
					4. การเข้ายึดตึกจะเป็นประโยชน์แก่คนส่วนใหญ่ในระยะยาวไหม
					5. อธิการบดีใช้อำนาจภายในขอบเขตที่มีอยู่ โดยไม่สนใจของคณาจารย์หรือไม่
					6. การเข้ายึดตึกนี้ทำให้คนทั่วไปเกิดความไม่พอใจและประณามการกระทำของนักศึกษาหรือไม่
					7. การเข้ายึดตึกนี้สอดคล้องกับหลักของความถูกต้องยุติธรรมหรือไม่
					8. การยอมให้นักศึกษากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งกระทำการดังกล่าวถือเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษากลุ่มอื่นๆ ทำตามหรือไม่
					9. เหตุการณ์เป็นเช่นนี้ เพราะอธิการบดีเข้าใจผิด คิดว่านักศึกษาประท้วงตนเอง จึงทำตัวไม่มีเหตุผลและไม่ให้ความร่วมมือใดๆ ไซ้ไหม
					10. การบริหารงานของมหาวิทยาลัยควรอยู่ภายใต้อำนาจของผู้บริหารเพียงบางคน หรือให้ทุกคนมีส่วนร่วม
					11. นักศึกษาปฏิบัติตามหลักการที่พวกเขาเชื่อว่าเป็นสิ่งที่อยู่เหนือกฎหมายใช่หรือไม่
					12. นักศึกษาควรเคารพการตัดสินใจของทางมหาวิทยาลัยหรือไม่

ตอน ข. จากข้อความคำถามในตอน ก. ขอให้ท่านเลือกข้อที่มีความสำคัญที่สุดมา 4 ข้อ

สำคัญมากเป็นอันดับที่ 1 คือ ข้อ.....

สำคัญมากเป็นอันดับที่ 3 คือ ข้อ.....

สำคัญมากเป็นอันดับที่ 2 คือ ข้อ.....

สำคัญมากเป็นอันดับที่ 4 คือ ข้อ.....

สถานการณ์ที่ 3 นักโทษหลบหนี

ท่านเห็นว่า **นายจอม** ควรแจ้งตำรวจเพื่อจับตัวนายสมหมายไปเข้าคุกหรือไม่ (เลือกตอบเพียง 1 ข้อ)

..... ควรแจ้งตำรวจ

..... ตัดสินใจไม่ได้

..... ไม่ควรแจ้งตำรวจ

ตอน ก. ท่านเห็นว่า ข้อความที่แสดงเหตุผลประกอบการตัดสินใจในการตัดสินใจของนายจอมต่อไปนี้ มีความสำคัญมากน้อยเพียงไร

ระดับความสำคัญ					ข้อความ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่สำคัญ	
					1. สมหมายยังใช้เวลาในการทำความดีไม่มากพอที่จะพิสูจน์ได้ว่าเขาเป็นคนดีใช่ไหม
					2. ทุกครั้งที่มีคนหลบหนีจากการถูกลงโทษ จะเป็นการกระตุ้นให้คนกระทำผิดมากขึ้นใช่ไหม
					3. จะดีกว่านี้หรือไม่ ถ้าในสังคมเราไม่มีคุกและการบังคับให้อยู่ภายใต้กฎหมาย
					4. สมหมายได้ชดใช้สิ่งต่างๆ คืนสู่สังคมอย่างเพียงพอแล้วหรือยัง
					5. อะไรคือสิ่งที่สมหมายควรจะได้รับยุติธรรมจากความคาดหวังของสังคม
					6. สังคมจะได้ประโยชน์อะไรจากการแยกนักโทษออกจากสังคม
					7. ใครจะมีจิตใจโหดร้ายและใจแคบพอที่จะส่งสมหมายเข้าคุก
					8. เป็นการยุติธรรมต่อนักโทษคนอื่นๆที่จะต้องชดใช้ความผิดอย่างเต็มที่หรือไม่ หากสมหมายได้รับการยกเว้น
					9. นายจอมเป็นเพื่อนที่ดีของสมหมายหรือไม่
					10. ไม่ใช่หน้าที่ของพลเมืองที่ดีหรือที่ช่วยเหลือซึ่งกันและกันที่จะช่วยส่งข่าวแก่ทางรัฐเกี่ยวกับผู้หลบหนีคดี
					11. หากสมหมายไม่ถูกจับ ความตั้งใจของผู้ที่จะช่วยเหลือเสริมสร้างสังคมจะบรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างไร
					12. การส่งสมหมายเข้าคุกจะเกิดผลดีต่อตัวนายสมหมาย หรือช่วยปกป้องคุ้มครองผู้อื่นอย่างไร

ตอน ข. จากข้อความคำถามในตอน ก. ขอให้ท่านเลือกข้อที่มีความสำคัญที่สุดมา 4 ข้อ

สำคัญมากเป็นอันดับที่ 1 คือ ข้อ.....

สำคัญมากเป็นอันดับที่ 3 คือ ข้อ.....

สำคัญมากเป็นอันดับที่ 2 คือ ข้อ.....

สำคัญมากเป็นอันดับที่ 4 คือ ข้อ.....

สถานการณ์ที่ 4 ทางเลือกของหมอ

ท่านเห็นว่าหมอควรทำอะไร (เลือกตอบเพียง 1 ข้อ)

..... ควรทำตามคำร้องขอ

..... ตัดสินใจไม่ได้

..... ไม่ควรทำตามคำร้องขอ

ตอน ก. ท่านเห็นว่า ข้อความที่แสดงเหตุผลประกอบความคิดในการตัดสินใจของหมอ ต่อไปนี้ มีความสำคัญมากน้อยเพียงไร

ระดับความสำคัญ					ข้อความ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่สำคัญ	
					1. ครอบครัวของสุภาพสตรีคนนั้นยินยอมที่จะให้เธอได้รับยาเกินขนาดหรือไม่
					2. หมอก็ต้องอยู่ภายใต้กฎหมายเดียวกันกับคนอื่น ที่หากให้ยาเกินขนาดก็ถือเป็นการฆาตกรรมเช่นกันใช่ไหม
					3. บุคคลควรจะได้รับ การดูแลที่ดีกว่านี้ หากสังคมไม่มากำหนดชีวิตและความตายของพวกเขา
					4. หมอสามารถสร้างสถานการณ์ให้ดูเหมือนเป็นอุบัติเหตุหรือไม่
					5. รัฐบาลมีสิทธิ์ที่จะบังคับให้ใครก็ได้มีชีวิตอยู่ต่อไป แม้ว่าเขาผู้นั้นจะไม่ต้องการมีชีวิตอยู่แล้วก็ตามใช่ไหม
					6. อะไรคือคุณค่าของความตาย ก่อนที่สังคมจะมีการรับรู้ต่อคุณค่าส่วนบุคคล
					7. หมอมีความเห็นใจต่อความทุกข์ทรมานที่สุภาพสตรีคนนั้นได้รับ หรือสนใจว่าสังคมจะคิดอย่างไรมากกว่า
					8. การช่วยให้บุคคลจบชีวิตลง เป็นการกระทำที่แสดงถึงการร่วมมือระหว่างคนไข้กับหมอใช่ไหม
					9. มีเพียงพระเจ้า/ สิ่งศักดิ์สิทธิ์เท่านั้นที่ควรเป็นผู้ตัดสินว่า เมื่อใดชีวิตของบุคคลควรจะสิ้นสุดลง
					10. ค่านิยมอะไรที่หมอยึดถือเป็นหลักในการกระทำของเขา
					11. สังคมควรยอมรับการที่ทุกคนสามารถจบชีวิตตัวเองลงได้เมื่อเขาต้องการใช่ไหม
					12. สังคมยอมให้มีการฆ่าตัวตาย หรือการฆ่าที่ทำด้วยความเมตตา ขณะเดียวกันก็คุ้มครองชีวิตของคนที่ต้องการมีชีวิตอยู่

ตอน ข. จากข้อความคำถามในตอน ก. ขอให้ท่านเลือกข้อที่มีความสำคัญที่สุดมา 4 ข้อ

สำคัญมากเป็นอันดับที่ 1 คือ ข้อ.....

สำคัญมากเป็นอันดับที่ 3 คือ ข้อ.....

สำคัญมากเป็นอันดับที่ 2 คือ ข้อ.....

สำคัญมากเป็นอันดับที่ 4 คือ ข้อ.....

สถานการณ์ที่ 5 การตัดสินใจของนายแก้ว

ท่านเห็นว่านายแก้วควรทำอะไร (เลือกตอบเพียง 1 ข้อ)

..... ควรจ้างนายไก่อ่

..... ตัดสินใจไม่ได้

..... ไม่ควรจ้างนายไก่อ่

ตอน ก. ท่านเห็นว่า ข้อความที่แสดงเหตุผลประกอบความคิดในการตัดสินใจของนายแก้ว ต่อไปนี้ มีความสำคัญมากน้อยเพียงไร

ระดับความสำคัญ					ข้อความ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่สำคัญ	
					1. เจ้าของกิจการมีสิทธิ์ในการตัดสินใจที่จะว่าจ้างใครก็ได้ไม่ใช่หรือ
					2. ควรมีกฎหมายห้าม/ กีดกัน การจ้างงานแรงงานพม่าหรือไม่
					3. นายแก้วมีอคติต่อต้านการจ้างแรงงานพม่า หรือว่าเขาไม่มีวิธีในการปฏิเสธนายไก่อ่
					4. การจ้างงานนายช่างที่ดีสักคน หรือการใส่ใจต่อความพึงพอใจของลูกค้า สิ่งไหนจะเป็นสิ่งที่ดีที่สุดต่อธุรกิจของนายแก้ว
					5. ความแตกต่างกันของแต่ละบุคคลจะต้องสัมพันธ์กับการตัดสินใจว่า บทบาทในสังคมนั้นเป็นเช่นไร
					6. ความโลกและระบบทุนนิยมที่มีการแข่งขันควรจะต้องละทิ้งไปได้เลย
					7. คนส่วนใหญ่ที่อยู่ในสังคมเดียวกับนายแก้วมีความรู้สึกเช่นเดียวกับลูกค้าของเขาหรือมีอคติต่อการจ้างแรงงานพม่าใช่ไหม
					8. การจ้างงานคนที่มีความสามารถเช่น นายไก่อ่ ควรจะใช้บุคคลที่มีความสามารถพิเศษ ไม่เช่นนั้นจะเป็นการสูญเสียทางสังคม
					9. ความสับสนที่จะให้นายไก่อ่เข้าทำงานหรือไม่นั้น สอดคล้องกับความเชื่อทางจริยธรรมของนายแก้วใช่ไหม
					10. นายแก้วจะใจแข็งพอที่จะปฏิเสธนายไก่อ่เข้าทำงาน แม้จะรู้ว่างานนี้มี ความสำคัญต่อนายไก่อ่มากเพียงใด
					11. ควรนำหลักทางพุทธศาสนามาปรับใช้ในกรณีนี้หรือไม่
					12. ถ้ามีใครสักคนต้องการความช่วยเหลือ พวกเขาเหล่านั้นก็ควรได้รับความช่วยเหลือ โดยคนที่ช่วยเหลือไม่ควรหวังว่าสิ่งตอบแทน ใช่หรือไม่

ตอน ข. จากข้อความคำถามในตอน ก. ขอให้ท่านเลือกข้อที่มีความสำคัญที่สุดมา 4 ข้อ

สำคัญมากเป็นอันดับที่ 1 คือ ข้อ.....

สำคัญมากเป็นอันดับที่ 3 คือ ข้อ.....

สำคัญมากเป็นอันดับที่ 2 คือ ข้อ.....

สำคัญมากเป็นอันดับที่ 4 คือ ข้อ.....

สถานการณ์ที่ 6 หนังสือพิมพ์

ท่านเห็นด้วยหรือไม่ที่**อาจารย์ใหญ่**จะสั่งห้ามพิมพ์หนังสือพิมพ์ (เลือกตอบเพียง 1 ข้อ)

..... เห็นด้วย (ควรสั่งห้าม)

..... ตัดสินใจไม่ได้

..... ไม่เห็นด้วย (ไม่ควรสั่งห้าม)

ตอน ก. ท่านเห็นว่า ข้อความที่แสดงเหตุผลประกอบความคิดในการตัดสินใจ**ปัญหาของผู้อำนวยการโรงเรียน** ต่อไปนี้ มี **ความสำคัญ**มากน้อยเพียงไร

ระดับความสำคัญ					ข้อความ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่สำคัญ	
					1. ผู้อำนวยการโรงเรียนควรให้ความสำคัญแก่นักเรียนหรือผู้ปกครองมากกว่ากัน
					2. ผู้อำนวยการโรงเรียนเคยให้สัญญาว่าจะอนุญาตให้พิมพ์เป็นเวลาานาน หรือสัญญาเพียงแต่ว่าจะอนุญาตให้พิมพ์ได้เป็นครั้งๆ ไป
					3. นักเรียนจะต่อต้านมากขึ้นหรือไม่ หากผู้อำนวยการโรงเรียนสั่งห้ามพิมพ์หนังสือพิมพ์
					4. ผู้อำนวยการโรงเรียนมีสิทธิ์ออกคำสั่งแก่นักเรียนเพียงใด เมื่อเกิดความไม่สงบขึ้นในโรงเรียน
					5. ผู้อำนวยการโรงเรียนที่สิทธิ์ที่จะพูดว่า "ไม่" ในกรณีนี้หรือไม่
					6. การสั่งห้ามพิมพ์หนังสือพิมพ์ของผู้อำนวยการโรงเรียน จะเป็นการสกัดกั้นไม่ให้นักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับปัญหาที่สำคัญๆ หรือไม่
					7. การสั่งห้ามนี้จะมีผลทำให้แดงเสื่อมศรัทธาในตัวผู้อำนวยการโรงเรียนหรือไม่
					8. การกระทำดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าแดงมีความจงรักภักดีต่อโรงเรียนและรักชาติอย่างแท้จริงใช่ไหม
					9. การสั่งห้ามพิมพ์หนังสือพิมพ์ จะมีผลต่อความคิดวิพากษ์วิจารณ์และตัดสินใจของนักเรียนอย่างไรบ้าง
					10. การตีพิมพ์เผยแพร่ความคิดของแดงเป็นการรุกรานสิทธิของผู้อื่นหรือไม่
					11. ผู้อำนวยการโรงเรียนควรตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของผู้ปกครองบางกลุ่มที่มีความไม่พอใจหรือไม่ ในเมื่อเขาเป็นผู้ที่ทราบถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในโรงเรียนดีที่สุดใน
					12. แแดงใช้หนังสือพิมพ์เป็นเครื่องมือในการก่อให้เกิดความเกลียดชัง และความไม่พอใจในโรงเรียนใช่ไหม

ตอน ข. จากข้อความคำถามในตอน ก. ขอให้ท่านเลือกข้อที่มีความสำคัญที่สุดมา 4 ข้อ

สำคัญมากเป็นอันดับที่ 1 คือ ข้อ.....

สำคัญมากเป็นอันดับที่ 3 คือ ข้อ.....

สำคัญมากเป็นอันดับที่ 2 คือ ข้อ.....

สำคัญมากเป็นอันดับที่ 4 คือ ข้อ.....

แบบวัดสมรรถนะทางจริยธรรม

คำชี้แจง

แบบวัดชุดนี้ประกอบด้วยสถานการณ์สมมติ 2 เรื่อง แต่ละเรื่องแบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอน ก. เป็นข้อคำถามเพียงข้อเดียว ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นต่อการแสดงพฤติกรรมของตัวละครในสถานการณ์ ตอน ข. เป็นข้อความแสดงเหตุผลที่สนับสนุนการกระทำของตัวละคร โดยสมมติว่าเป็นการกระทำที่ถูกต้อง จำนวน 6 ข้อความ ตอน ค. เป็นข้อความแสดงเหตุผลที่ขัดแย้ง/ต่อต้านการกระทำของตัวละคร โดยสมมติว่าเป็นการกระทำที่ไม่ถูกต้อง จำนวน 6 ข้อความ

ขั้นตอนในการทำแบบวัด

1. อ่านคำชี้แจง และดูตัวอย่างในการทำแบบวัด
2. เมื่อเข้าใจ อ่านเรื่องสมมติที่กำหนดให้ทีละเรื่อง
3. เมื่ออ่านแต่ละเรื่องจบ อ่านข้อความในตอน ก. ซึ่งเป็นข้อความที่ถามความคิดเห็นของผู้ตอบต่อการกระทำของตัวละคร จำนวน 1 ข้อ ให้ผู้ตอบทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ประกอบด้วย

เห็นด้วย	$\left\{ \begin{array}{l} \text{ช่อง +3} \text{ มาก} \\ \text{ช่อง +2} \text{ ปานกลาง} \\ \text{ช่อง +1} \text{ น้อย} \\ \text{ช่อง 0} \text{ ไม่แน่ใจ} \end{array} \right.$	ช่อง +3 มาก	หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยต่อการกระทำของตัวละครมาก
		ช่อง +2 ปานกลาง	หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยต่อการกระทำของตัวละครปานกลาง
		ช่อง +1 น้อย	หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยต่อการกระทำของตัวละครน้อย
		ช่อง 0 ไม่แน่ใจ	หมายถึง ผู้ตอบไม่แน่ใจต่อการกระทำของตัวละคร

ไม่เห็นด้วย	$\left\{ \begin{array}{l} \text{ช่อง -1} \text{ น้อย} \\ \text{ช่อง -2} \text{ ปานกลาง} \\ \text{ช่อง -3} \text{ มาก} \end{array} \right.$	ช่อง -1 น้อย	หมายถึง ผู้ตอบไม่เห็นด้วยต่อการกระทำของตัวละครน้อย
		ช่อง -2 ปานกลาง	หมายถึง ผู้ตอบไม่เห็นด้วยต่อการกระทำของตัวละครปานกลาง
		ช่อง -3 มาก	หมายถึง ผู้ตอบไม่เห็นด้วยต่อการกระทำของตัวละครมาก

4. ประเมินข้อความในตอน ข. และตอน ค. ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นต่อข้อความว่าสามารถยอมรับเหตุผลที่สนับสนุน และ เหตุผลที่ขัดแย้ง/ต่อต้านการกระทำของตัวละครนั้นมากน้อยเพียงใด โดยให้ผู้ตอบทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ประกอบด้วย

ยอมรับ	$\left\{ \begin{array}{l} \text{ช่อง +2} \text{ มาก} \\ \text{ช่อง +1} \text{ น้อย} \\ \text{ช่อง 0} \text{ ไม่แน่ใจ} \end{array} \right.$	ช่อง +2 มาก	หมายถึง ผู้ตอบยอมรับการกระทำของตัวละครมาก
		ช่อง +1 น้อย	หมายถึง ผู้ตอบยอมรับการกระทำของตัวละครน้อย
		ช่อง 0 ไม่แน่ใจ	หมายถึง ผู้ตอบไม่แน่ใจว่าจะยอมรับการกระทำของตัวละครหรือไม่
ไม่ยอมรับ	$\left\{ \begin{array}{l} \text{ช่อง -1} \text{ น้อย} \\ \text{ช่อง -2} \text{ มาก} \end{array} \right.$	ช่อง -1 น้อย	หมายถึง ผู้ตอบไม่ยอมรับการกระทำของตัวละครน้อย
		ช่อง -2 มาก	หมายถึง ผู้ตอบไม่ยอมรับการกระทำของตัวละครมาก

เมื่อทำความเข้าใจกับตัวอย่างแล้วเริ่มทำแบบสอบถามได้ กรุณาพิจารณาแบบสอบถามทุกข้ออย่างระมัดระวัง แล้วตอบทีละข้อจนครบทุกข้อ เพราะจะช่วยให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์และใช้ประโยชน์ได้

ขอขอบคุณในความร่วมมือมา ณ โอกาสนี้

สถานการณ์ที่ 1 การกระทำของพนักงานโรงงาน

เนื่องจากมีการไล่พนักงานออกอย่างไม่มีเหตุผล พนักงานโรงงานบางคนจึงสงสัยว่าเกิดจากการที่ผู้จัดการโรงงานแอบฟังการสนทนาที่เป็นความลับระหว่างพนักงานผ่านทางระบบโทรศัพท์ และนำมาใช้เป็นข้อมูลในการขับไล่พวกเขา แต่ผู้จัดการโรงงานก็ยืนยันที่จะปฏิเสธข้อกล่าวหาดังกล่าว อย่างไรก็ตาม กลุ่มสหภาพแรงงานประกาศว่า หากพนักงานสามารถหาหลักฐานที่พิสูจน์ได้ว่าข้อสงสัยนั้นเป็นความจริง ก็จะสามารถเรียกร้องความเป็นธรรมต่อโรงงานได้ ดังนั้น พนักงานโรงงาน 2 คน จึงได้บุกกรุกเข้าไปในตึกอำนวยการและนำเทปบันทึกการสนทนา มา เพื่อพิสูจน์ข้อกล่าวหาเกี่ยวกับการแอบฟังการสนทนาดังกล่าว.

สถานการณ์ที่ 2 การกระทำของหมอ

สุภาพสตรีคนหนึ่งป่วยเป็นโรคมะเร็งและหมดหวังที่จะรักษาให้หาย เธอมีความเจ็บปวดมากและมีร่างกายที่อ่อนแอลงอย่างมาก จึงไม่สามารถรับการรักษาด้วยยาบรรเทาอาการปวดประเภทมอร์ฟินจำนวนมาก เพราะอาจส่งผลให้เธอตายได้ ดังนั้น ในช่วงระยะเวลาที่อาการเจ็บปวดทุเลาลง เธอจึงได้ขอร้องหมอให้ฉีดมอร์ฟินมากพอที่จะทำให้เธอเสียชีวิต เธอกล่าวว่าไม่สามารถทนต่อความเจ็บปวดได้อีก และอย่างไรก็ตามเธอจะต้องตายในอีกไม่กี่สัปดาห์นี้แล้ว หมอจึงยอมทำตามคำขอของเธอ.

ตอนที่ 3 การประเมินความคิดเห็นของนักเรียนต่อสมรรถนะทางจริยธรรม (2 สถานการณ์)

สถานการณ์ที่ 1 การกระทำของพนักงานโรงงาน

ตอน ก. ให้ผู้ตอบแสดงความเห็นต่อการแสดงพฤติกรรมของพนักงานโรงงาน

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น						
	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
1. ท่านมีความเห็นอย่างไรต่อการกระทำของพนักงาน 2 คนนี้							

ตอน ข. ท่านสามารถยอมรับเหตุผลที่สนับสนุนการกระทำของตัวละครนั้นเพียงใด เมื่อสมมติว่าเป็นการกระทำที่ “ถูกต้อง”

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	-2	-1	0	+1	+2
2. เพราะว่า พวกเขาไม่ใช่ต้นเหตุที่ทำให้เกิดความเสียหายแก่โรงงาน					
3. เพราะว่า หากไม่คำนึงถึงกฎของโรงงาน วิธีที่พนักงานทั้งสองใช้ก็พอยอมรับได้					
4. เพราะว่า พนักงานส่วนใหญ่เห็นด้วยและพอใจกับการกระทำของพนักงานทั้งสองคนนี้					
5. เพราะว่า ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน และศักดิ์ศรีของแต่ละคนมีคุณค่ามากกว่าคุณภาพของบริษัท					
6. เพราะว่า โรงงานละเมิดสิทธิขั้นพื้นฐานตามข้อสัญญา พนักงานโรงงานทั้งสองคนจึงตัดสินใจบุกเข้าไปในตึกอำนวยการ					
7. เพราะว่า พนักงานทั้งสองเห็นว่าไม่มีวิธีการทางกฎหมายที่ชี้ให้เห็นว่าการที่โรงงานปฏิบัติต่อพนักงานเป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้อง ดังนั้น พวกเขาจึงเลือกทำในสิ่งที่เลวร้ายกว่า					

ตอน ค. ท่านสามารถยอมรับเหตุผลที่ขัดแย้ง/ต่อต้านการกระทำของตัวละครนั้นเพียงใด เมื่อสมมติว่าเป็นการกระทำที่ “ไม่ถูกต้อง”

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	-2	-1	0	+1	+2
8. เพราะว่า เราอาจได้รับการคุกคามจากกฎและระเบียบในสังคม หากทุกคนแสดงพฤติกรรมเหมือนกับพนักงานโรงงานทั้งสองคน					
9. เพราะว่า เราจะต้องไม่ละเมิดสิทธิขั้นพื้นฐาน คือ ความถูกต้องของผู้ครอบครองทรัพย์สิน และให้ใครคนใดคนหนึ่งเป็นผู้ดูแลกฎ นอกเสียจากหลักการทางจริยธรรมโดยทั่วไปตัดสินให้ทำเช่นนั้น					
10. เพราะว่า ความเสี่ยงของการไล่ออกจากโรงงานนั้น เป็นผลจากบุคคลอื่นๆ					

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	-2	-1	0	+1	+2
11. เพราะว่า พนักงานทั้งสองควรใช้ช่องทางทางกฎหมายในการดำเนินการและไม่ควรกระทำที่ฝ่าฝืนกฎ					
12. เพราะว่า ไม่ควรขโมยและกระทำที่แสดงพฤติกรรมเยี่ยงโจร หากต้องการได้รับการพิจารณาว่าเป็นบุคคลที่มีความน่าเชื่อถือและซื่อสัตย์					
13. เพราะว่า หากมีการไล่พนักงานคนอื่นออกจากโรงงาน ก็ไม่ได้มีผลต่อพวกเขาทั้งสองด้วยเหตุนี้ พวกเขาจึงไม่มีเหตุผลที่จะต้องขโมยเทปบันทึกการสนทนา					

สถานการณ์ที่ 2 การกระทำของหมอ

ตอน ก. ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นต่อการแสดงพฤติกรรมของตัวละครในสถานการณ์

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น						
	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
14. ท่านมีความเห็นอย่างไรต่อการกระทำของหมอ?							

ตอน ข. ท่านสามารถยอมรับเหตุผลที่สนับสนุนการกระทำของตัวละครนั้นเพียงใด เมื่อสมมติว่าเป็นการกระทำที่ “ถูกต้อง”

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	-2	-1	0	+1	+2
15. เพราะว่า หมอจะต้องกระทำตามจิตสำนึกของเขา ซึ่งสุขภาพของสุภาพสตรีคนนี้สมควรได้รับการยกเว้นจากหน้าที่ทางจริยธรรมของหมอในการรักษาชีวิตไว้					
16. เพราะว่า หมอเป็นเพียงคนเดียวที่จะสามารถเติมเต็มความหวังของเธอได้ และด้วยความเคารพในการขอร้องของเธอ ทำให้หมอตัดสินใจทำเช่นนั้น					
17. เพราะว่า หมอเป็นเพียงคนเดียวที่เธอจะขอให้ทำเช่นนี้ได้ หมอจึงไม่ต้องวิตกกังวลถึงความไม่สบายใจที่จะเกิดตามมา					
18. เพราะว่า ไม่ว่าจะอย่างไรเธอจะต้องเสียชีวิตอยู่แล้ว และก็ไม่ต้องใช้ความพยายามมากมายนักสำหรับหมอที่จะให้ยาจำนวนมากเพื่อบรรเทาอาการปวดแก่เธอ					
19. เพราะว่า หมอไม่ได้ตั้งใจที่จะกระทำผิดกฎแต่อย่างใด ไม่มีใครสามารถช่วยชีวิตของเธอได้ และหมอเพียงต้องการช่วยให้เธอ ได้รับความทรมานน้อยลง					
20. เพราะว่า หมอส่วนใหญ่ก็มีความคิดแบบเดียวกันว่า ควรกระทำเช่นนี้เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกัน					

ตอน ค. ท่านสามารถยอมรับเหตุผลที่ขัดแย้ง/ต่อต้านการกระทำของตัวเองครั้งนั้นเพียงใด เมื่อสมมติว่าเป็นการกระทำที่ “ไม่ถูกต้อง”

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	-2	-1	0	+1	+2
21. เพราะว่า หมอทำในสิ่งที่ตรงกันข้ามกับการตัดสินใจของเพื่อนร่วมงาน ถ้าเพื่อนร่วมงานต่อต้านการฆ่าคนไข้ที่เป็นโรคซึ่งรักษาไม่หาย และต้องทนทุกข์ทรมานอย่างมาก โดยใช้วิธีการที่ปราศจากความเจ็บปวด หมอก็ไม่ควรทำเช่นนี้					
22. เพราะว่า หมอควรแสดงถึงการอุทิศตัวที่จะช่วยรักษาชีวิตของคนไข้ แม้ว่าคนไข้ได้รับความเจ็บปวดอย่างแสนสาหัสและจะต้องตายไปก็ตาม					
23. เพราะว่า การรักษาชีวิตเป็นหน้าที่ทางจริยธรรมที่สำคัญที่สุดของทุกคน พวกเราไม่มีกฎเกณฑ์ทางจริยธรรมที่ชัดเจน ที่แบ่งแยกระหว่างการฆ่าคนไข้ที่อยู่ในอาการเจ็บปวดและได้รับความทรมานอย่างหนักกับการฆาตกรรม					
24. เพราะว่า หมอจะได้รับความยุ่งยากลำบากใจ ที่พวกเขาได้ลงโทษผู้อื่นไปแล้วจากการกระทำแบบเดียวกัน					
25. เพราะว่า หมอควรทำให้เรื่องง่ายกว่านี้ ถ้าเขารอและไม่เข้าไปก้าวผ่านการเสียชีวิตของสุภาพสตรีคนนี้					
26. เพราะว่า หมอทำลายกฎ ถ้าไม่คิดว่าการฆ่าคนไข้ที่อยู่ในอาการเจ็บปวดและได้รับความทรมานอย่างหนักเป็นสิ่งที่ถูกกฎหมาย ก็ไม่ควรทำตามคำร้องขอจากเธอ					

ขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง

ผู้วิจัย

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์โมเดลตัวแปรกำกับที่การส่งผ่าน
(นำเสนอเฉพาะส่วนที่มีความสำคัญ)

DATE: 3/ 5/2010
TIME: 8:46

L I S R E L 8.72

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.
Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140
Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005
Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.
Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\aob_16 Feb
10\Desertation\data_ana\ana for desertation\use\full model\Big Full_model
30Jan10.Spl:

TI Mediated Moderation MODEL_final 30Jan10
DA NG=1 NI=20 NO=741 MA=CM
LA
1DIS 2RES 3HON 4DIL 5KIN 6GEN 7PAT 8IND 9SEN 10M_CO 11M_RE 12ATT 1CO 2LC
3SP 4PS 5MC 6TS 7MP 8PSY*SIT
KM
1.000
0.686 1.000
0.772 0.708 1.000
0.509 0.662 0.528 1.000
0.666 0.556 0.706 0.396 1.000
0.665 0.580 0.656 0.408 0.763 1.000
0.346 0.429 0.396 0.329 0.303 0.287 1.000
0.546 0.673 0.592 0.728 0.477 0.473 0.375 1.000
0.668 0.741 0.684 0.541 0.557 0.609 0.408 0.590 1.000
0.009 0.018 0.006 -0.061 0.054 0.021 -0.026 -0.074 -0.014 1.000
0.034 0.062 0.029 0.068 0.043 0.060 0.012 0.029 0.060 -0.080 1.000
0.597 0.768 0.637 0.612 0.510 0.495 0.371 0.673 0.716 -0.010 0.020 1.000
0.640 0.713 0.650 0.643 0.531 0.510 0.367 0.745 0.661 -0.056 0.105 0.728
1.000
0.516 0.655 0.557 0.762 0.450 0.445 0.296 0.807 0.581 -0.063 0.087 0.710
0.760 1.000
0.509 0.630 0.545 0.713 0.444 0.432 0.362 0.754 0.575 -0.030 0.053 0.691
0.723 0.851 1.000
0.440 0.413 0.395 0.279 0.450 0.462 0.213 0.305 0.371 0.018 0.052 0.360
0.370 0.318 0.312 1.000
0.446 0.442 0.448 0.304 0.453 0.429 0.184 0.309 0.435 0.001 0.052 0.421
0.366 0.313 0.319 0.479 1.000
0.461 0.412 0.423 0.327 0.452 0.483 0.208 0.258 0.446 0.035 0.037 0.378
0.283 0.278 0.250 0.440 0.651 1.000
0.672 0.624 0.664 0.465 0.717 0.700 0.339 0.484 0.638 0.036 0.083 0.585
0.575 0.512 0.486 0.491 0.554 0.598 1.000
-0.555 -0.460 -0.522 -0.257 -0.590 -0.513 -0.212 -0.338 -0.487 -0.011 -
0.057 -0.457 -0.520 -0.327 -0.334 -0.483 -0.572 -0.564 -0.692 1.000
SD

0.800 0.764 0.756 0.728 0.681 0.574 0.778 0.807 0.814 10.911 0.916 0.899
 0.766 0.915 0.840 0.665 0.628 0.602 0.709 0.728
 SE
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20/
 MO NY=12 NX=8 NE=3 NK=3 LY=FU LX=FU BE=FU GA=FU,FI PH=FU PS=FU TE=FU
 TD=FU,FI
 FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,1) LY(6,1) LY(7,1) LY(8,1) LY(9,1)
 LY(10,2) LY(11,2) LY(12,3)
 FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,2) LX(5,2) LX(6,2) LX(7,2) LX(8,3)
 FR GA(1,1) GA(1,2) GA(1,3) GA(3,1) GA(3,2) GA(3,3) BE(1,3) GA(2,1) GA(2,2)
 GA(2,3) BE(1,2)
 FR TD(1,1) TD(2,2) TD(3,3) TD(4,4) TD(5,5) TD(6,6) TD(7,7) TD(8,8)
 FR TE(1,1) TE(2,2) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5) TE(6,6) TE(7,7) TE(8,8) TE(9,9)
 TE(10,10) TE(11,11) TE(12,12)
 FI TD(8,8) TE(12,12) TE(11,11)
 VA .01 TD(8,8)
 VA .1 TE(12,12)
 VA .01 TE(11,11)
 FI LX(8,3)
 VA 1 LX(8,3)
 FI LY(9,1) LY(12,3) LY(11,2)
 VA 1 LY(9,1) LY(12,3) LY(11,2)
 FI LX(2,1) LX(7,2)
 VA 1 LX(2,1) LX(7,2)
 FI TE(10,10)
 VA .12 TE(10,10)
 FR TE(10,11)
 FR TE(6,5) TE(8,4) TH(2,4) TE(5,3) TE(12,2) TH(2,8) TD(3,2) TE(3,1) TH(3,4)
 TH(3,8)
 FR TD(6,5) TH(1,8) TH(1,4) TH(2,7) TE(12,8) TH(8,5) TH(7,5) TH(7,6) TD(6,1)
 TH(6,4)
 FR TD(5,4) TE(5,1) TE(6,1) TE(6,3) TE(4,2) TH(7,8) TE(12,4) TD(8,2) TH(1,1)
 TH(6,6)
 FR TH(4,5) TE(12,11) TE(9,6) TH(4,6) TH(8,6) TH(6,8) TH(6,3) TH(6,2)
 TH(7,2) TD(6,4)
 FR TH(5,12) TH(8,1) TE(12,6) TD(8,3) TH(8,3) TH(7,1) TH(4,1) TH(7,3)
 FR TD(6,3) TH(8,4) TH(1,3) TH(1,5) TD(8,5) TD(6,2) TH(6,7) TH(1,8)
 FI TE(3,1) TE(4,2) TE(5,1) TE(5,3) TE(6,1) TE(6,3) TE(6,5) TE(8,4) TE(9,6)
 TE(12,2) TE(12,4)
 FI TE(12,8) TE(12,6) TE(12,11) TE(11,10) TD(3,2) TD(5,4) TD(6,1) TD(6,2)
 TD(6,3) TD(6,4) TD(6,5)
 FI TD(8,2) TD(8,3) TD(8,5) TH(1,1) TH(1,3) TH(1,4) TH(1,5) TH(2,4) TH(3,4)
 TH(4,1) TH(4,5) TH(4,6)
 FI TH(6,2) TH(6,3) TH(6,4) TH(6,6) TH(7,1) TH(7,2) TH(7,3) TH(7,5) TH(7,6)
 TH(8,1) TH(8,3) TH(8,4)
 FI TH(8,5) TH(8,6)
 VA -.075 TH(8,1)
 VA -.046 TH(8,3)
 VA .032 TH(8,4)
 VA -.098 TH(8,5)
 VA -.047 TH(8,6)
 VA .048 TH(7,1)
 VA -.018 TH(7,2)
 VA .031 TH(7,3)
 VA .099 TH(7,5)
 VA .075 TH(7,6)
 VA -.021 TH(6,2)
 VA -.018 TH(6,3)
 VA .004 TH(6,4)
 VA .019 TH(6,6)
 VA .183 TH(2,4)
 VA .149 TH(3,4)

VA .029 TH(4,1)
 VA .045 TH(4,5)
 VA .047 TH(4,6)
 VA .038 TH(1,1)
 VA .020 TH(1,3)
 VA .066 TH(1,4)
 VA .017 TH(1,5)
 VA .096 TD(8,2)
 VA .072 TD(8,3)
 VA -.029 TD(8,5)
 VA -.053 TD(6,1)
 VA -.033 TD(6,2)
 VA -.044 TD(6,3)
 VA .026 TD(6,4)
 VA .098 TD(6,5)
 VA .127 TD(3,2)
 VA .052 TD(5,4)
 VA -.018 TE(12,6)
 VA -.048 TE(12,11)
 VA -10.742 TE(11,10)
 VA .047 TE(12,8)
 VA .134 TE(8,4)
 VA .025 TE(9,6)
 VA .022 TE(12,2)
 VA .036 TE(12,4)
 VA .066 TE(6,1)
 VA .052 TE(6,3)
 VA .126 TE(6,5)
 VA .096 TE(5,3)
 VA .089 TE(5,1)
 VA .031 TE(4,2)
 VA .094 TE(3,1)
 LK
 PSY SIT PSY*SIT
 LE
 Moral_Be MJC O_IN
 PD
 OU SE TV EF SS RS FS SC MI ND=3 AD=OFF

TI Mediated Moderation MODEL_final 30Jan10

Number of Input Variables 20
 Number of Y - Variables 12
 Number of X - Variables 8
 Number of ETA - Variables 3
 Number of KSI - Variables 3
 Number of Observations 741

TI Mediated Moderation MODEL_final 30Jan10

Covariance Matrix

	1DIS	2RES	3HON	4DIL	5KIN	6GEN
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1DIS	0.640					
2RES	0.419	0.584				
3HON	0.467	0.409	0.572			
4DIL	0.296	0.368	0.291	0.530		
5KIN	0.363	0.289	0.363	0.196	0.464	
6GEN	0.305	0.254	0.285	0.170	0.298	0.329
7PAT	0.215	0.255	0.233	0.186	0.161	0.128
8IND	0.352	0.415	0.361	0.428	0.262	0.219

9SEN	0.435	0.461	0.421	0.321	0.309	0.285
10M_CO	0.079	0.150	0.049	-0.485	0.401	0.132
11M_RE	0.025	0.043	0.020	0.045	0.027	0.032
12ATT	0.429	0.527	0.433	0.401	0.312	0.255
1CO	0.392	0.417	0.376	0.359	0.277	0.224
2LC	0.378	0.458	0.385	0.508	0.280	0.234
3SP	0.342	0.404	0.346	0.436	0.254	0.208
4PS	0.234	0.210	0.199	0.135	0.204	0.176
5MC	0.224	0.212	0.213	0.139	0.194	0.155
6TS	0.222	0.189	0.193	0.143	0.185	0.167
7MP	0.381	0.338	0.356	0.240	0.346	0.285
8PSY*SIT	-0.323	-0.256	-0.287	-0.136	-0.293	-0.214

Covariance Matrix

	7PAT	8IND	9SEN	10M_CO	11M_RE	12ATT
7PAT	0.605					
8IND	0.235	0.651				
9SEN	0.258	0.388	0.663			
10M_CO	-0.221	-0.652	-0.124	119.050		
11M_RE	0.009	0.021	0.045	-0.800	0.839	
12ATT	0.259	0.488	0.524	-0.098	0.016	0.808
1CO	0.219	0.461	0.412	-0.468	0.074	0.501
2LC	0.211	0.596	0.433	-0.629	0.073	0.584
3SP	0.237	0.511	0.393	-0.275	0.041	0.522
4PS	0.110	0.164	0.201	0.131	0.032	0.215
5MC	0.090	0.157	0.222	0.007	0.030	0.238
6TS	0.097	0.125	0.219	0.230	0.020	0.205
7MP	0.187	0.277	0.368	0.278	0.054	0.373
8PSY*SIT	-0.120	-0.199	-0.289	-0.087	-0.038	-0.299

Covariance Matrix

	1CO	2LC	3SP	4PS	5MC	6TS
1CO	0.587					
2LC	0.533	0.837				
3SP	0.465	0.654	0.706			
4PS	0.188	0.193	0.174	0.442		
5MC	0.176	0.180	0.168	0.200	0.394	
6TS	0.131	0.153	0.126	0.176	0.246	0.362
7MP	0.312	0.332	0.289	0.231	0.247	0.255
8PSY*SIT	-0.290	-0.218	-0.204	-0.234	-0.262	-0.247

Covariance Matrix

	7MP	8PSY*SIT
7MP	0.503	
8PSY*SIT	-0.357	0.530

TI Mediated Moderation MODEL_final 30Jan10

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

Moral_Be	MJC	O_IN
----------	-----	------

1DIS	1	0	0
2RES	2	0	0
3HON	3	0	0
4DIL	4	0	0
5KIN	5	0	0
6GEN	6	0	0
7PAT	7	0	0
8IND	8	0	0
9SEN	0	0	0
10M_CO	0	9	0
11M_RE	0	0	0
12ATT	0	0	0

LAMBDA-X

	PSY	SIT	PSY*SIT
	-----	-----	-----
1CO	10	0	0
2LC	0	0	0
3SP	11	0	0
4PS	0	12	0
5MC	0	13	0
6TS	0	14	0
7MP	0	0	0
8PSY*SIT	0	0	0

BETA

	Mora1_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
Mora1_Be	0	15	16
MJC	0	0	0
O_IN	0	0	0

GAMMA

	PSY	SIT	PSY*SIT
	-----	-----	-----
Mora1_Be	17	18	19
MJC	20	21	22
O_IN	23	24	25

PHI

	PSY	SIT	PSY*SIT
	-----	-----	-----
PSY	26		
SIT	27	28	
PSY*SIT	29	30	31

PSI

	Mora1_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
	32	33	34

THETA-EPS

1DIS	2RES	3HON	4DIL	5KIN	6GEN
-----	-----	-----	-----	-----	-----
35	36	37	38	39	40

THETA-EPS

7PAT	8IND	9SEN	10M_CO	11M_RE	12ATT
-----	-----	-----	-----	-----	-----
41	42	43	0	0	0

THETA-DELTA-EPS

	1DIS	2RES	3HON	4DIL	5KIN	6GEN
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1CO	0	0	0	0	0	0
2LC	0	0	0	0	0	0
3SP	0	0	0	0	0	0
4PS	0	0	0	0	0	0
5MC	0	0	0	0	0	0
6TS	0	0	0	0	0	0
7MP	0	0	0	0	0	0
8PSY*SIT	0	0	0	0	0	0

THETA-DELTA-EPS

	7PAT	8IND	9SEN	10M_CO	11M_RE	12ATT
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1CO	0	44	0	0	0	0
2LC	46	47	0	0	0	0
3SP	0	49	0	0	0	0
4PS	0	0	0	0	0	0
5MC	0	0	0	0	0	52
6TS	54	55	0	0	0	0
7MP	0	57	0	0	0	0
8PSY*SIT	0	0	0	0	0	0

THETA-DELTA

1CO	2LC	3SP	4PS	5MC	6TS
-----	-----	-----	-----	-----	-----
45	48	50	51	53	56

THETA-DELTA

7MP	8PSY*SIT
-----	-----
58	0

TI Mediated Moderation MODEL_final 30Jan10

Number of Iterations = 17

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

	Moral_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
1DIS	0.897 (0.036) 24.869	- -	- -
2RES	0.997 (0.032)	- -	- -

	31.226		
3HON	0.883 (0.033) 26.370	- -	- -
4DIL	0.716 (0.035) 20.729	- -	- -
5KIN	0.643 (0.033) 19.636	- -	- -
6GEN	0.555 (0.026) 21.547	- -	- -
7PAT	0.541 (0.040) 13.370	- -	- -
8IND	0.866 (0.037) 23.161	- -	- -
9SEN	1.000	- -	- -
10M_CO	- -	12.021 (0.441) 27.273	- -
11M_RE	- -	1.000	- -
12ATT	- -	- -	1.000

LAMBDA-X

	PSY	SIT	PSY*SIT
	-----	-----	-----
1CO	0.887 (0.027) 32.529	- -	- -
2LC	1.000	- -	- -
3SP	0.877 (0.022) 39.402	- -	- -
4PS	- -	0.608 (0.037) 16.325	- -
5MC	- -	0.612 (0.035) 17.592	- -
6TS	- -	0.639 (0.032) 19.818	- -

7MP	- -	1.000	- -
8PSY*SIT	- -	- -	1.000

BETA

	Mora1_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
Mora1_Be	- -	-0.021 (0.010)	0.221 (0.051)
		-2.064	4.330
MJC	- -	- -	- -
O_IN	- -	- -	- -

GAMMA

	PSY	SIT	PSY*SIT
	-----	-----	-----
Mora1_Be	0.255 (0.055)	0.862 (0.090)	0.378 (0.047)
	4.600	9.557	7.985
MJC	0.012 (0.047)	0.120 (0.090)	0.056 (0.057)
	0.249	1.330	0.986
O_IN	0.829 (0.047)	0.427 (0.085)	0.215 (0.052)
	17.547	5.045	4.143

Covariance Matrix of ETA and KSI

	Mora1_Be	MJC	O_IN	PSY	SIT	PSY*SIT
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Mora1_Be	0.466					
MJC	0.017	0.826				
O_IN	0.503	0.034	0.711			
PSY	0.451	0.030	0.572	0.598		
SIT	0.358	0.029	0.373	0.350	0.366	
PSY*SIT	-0.262	-0.017	-0.321	-0.342	-0.340	0.499

PHI

	PSY	SIT	PSY*SIT
	-----	-----	-----
PSY	0.598 (0.041)		
	14.580		
SIT	0.350 (0.025)	0.366 (0.026)	
	13.985	14.231	
PSY*SIT	-0.342 (0.023)	-0.340 (0.021)	0.499 (0.024)
	-14.788	-16.133	20.413

PSI

Note: This matrix is diagonal.

Moral_Be	MJC	O_IN
0.031 (0.008) 3.745	0.823 (0.036) 22.826	0.147 (0.015) 9.938

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

Moral_Be	MJC	O_IN
0.934	0.004	0.794

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

Moral_Be	MJC	O_IN
0.918	0.004	0.794

Reduced Form

	PSY	SIT	PSY*SIT
Moral_Be	0.438 (0.041) 10.597	0.954 (0.091) 10.508	0.424 (0.047) 9.050
MJC	0.012 (0.047) 0.249	0.120 (0.090) 1.330	0.056 (0.057) 0.986
O_IN	0.829 (0.047) 17.547	0.427 (0.085) 5.045	0.215 (0.052) 4.143

THETA-EPS

	1DIS	2RES	3HON	4DIL	5KIN	6GEN
1DIS	0.260 (0.010) 24.774					
2RES	- -	0.119 (0.008) 14.480				
3HON	0.094	- -	0.205 (0.008) 24.127			
4DIL	- -	0.031	- -	0.289 (0.010) 29.716		
5KIN	0.089	- -	0.096	- -	0.268	

					(0.008) 35.124	
6GEN	0.066	- -	0.052	- -	0.126	0.182 (0.006) 31.824
7PAT	- -	- -	- -	- -	- -	- -
8IND	- -	- -	- -	0.134	- -	- -
9SEN	- -	- -	- -	- -	- -	0.025
10M_CO	- -	- -	- -	- -	- -	- -
11M_RE	- -	- -	- -	- -	- -	- -
12ATT	- -	0.022	- -	0.036	- -	-0.018

THETA-EPS

	7PAT	8IND	9SEN	10M_CO	11M_RE	12ATT
7PAT	0.467 (0.025) 18.814					
8IND	- -	0.299 (0.013) 23.369				
9SEN	- -	- -	0.196 (0.012) 16.444			
10M_CO	- -	- -	- -	0.120		
11M_RE	- -	- -	- -	-10.742	0.010	
12ATT	- -	0.047	- -	- -	-0.048	0.100

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

1DIS	2RES	3HON	4DIL	5KIN	6GEN
0.591	0.796	0.639	0.453	0.419	0.441

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

7PAT	8IND	9SEN	10M_CO	11M_RE	12ATT
0.226	0.539	0.704	0.999	0.988	0.877

THETA-DELTA-EPS

	1DIS	2RES	3HON	4DIL	5KIN	6GEN
1CO	0.038	- -	0.020	0.066	0.017	- -
2LC	- -	- -	- -	0.183	- -	- -

3SP	- -	- -	- -	0.149	- -	- -
4PS	0.029	- -	- -	- -	0.045	0.047
5MC	- -	- -	- -	- -	- -	- -
6TS	- -	-0.021	-0.018	0.004	- -	0.019
7MP	0.048	-0.018	0.031	- -	0.099	0.075
8PSY*SIT	-0.075	- -	-0.046	0.032	-0.098	-0.047

THETA-DELTA-EPS

	7PAT	8IND	9SEN	10M_CO	11M_RE	12ATT
1CO	- -	0.113 (0.008) 13.360	- -	- -	- -	- -
2LC	-0.046 (0.010) -4.574	0.205 (0.011) 19.544	- -	- -	- -	- -
3SP	- -	0.165 (0.010) 16.693	- -	- -	- -	- -
4PS	- -	- -	- -	- -	- -	- -
5MC	- -	- -	- -	- -	- -	0.030 (0.008) 3.706
6TS	-0.001 (0.010) -0.131	-0.039 (0.007) -5.838	- -	- -	- -	- -
7MP	- -	-0.020 (0.007) -2.956	- -	- -	- -	- -
8PSY*SIT	- -	- -	- -	- -	- -	- -

THETA-DELTA

	1CO	2LC	3SP	4PS	5MC	6TS
1CO	0.116 (0.009) 13.179					
2LC	- -	0.239 (0.009) 25.535				
3SP	- -	0.127	0.240 (0.010) 25.133			

4PS	- -	- -	- -	0.300 (0.015) 19.880		
5MC	- -	- -	- -	0.052	0.258 (0.010) 25.214	
6TS	-0.053	-0.033	-0.044	0.026	0.098	0.207 (0.009) 24.144
7MP	- -	- -	- -	- -	- -	- -
8PSY*SIT	- -	0.096	0.072	- -	-0.029	- -

THETA-DELTA

	7MP	8PSY*SIT
	-----	-----
7MP	0.123 (0.010) 12.219	
8PSY*SIT	- -	0.010

Squared Multiple Correlations for X - Variables

1CO	2LC	3SP	4PS	5MC	6TS
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.802	0.715	0.657	0.311	0.347	0.420

Squared Multiple Correlations for X - Variables

7MP	8PSY*SIT
-----	-----
0.748	0.980

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 152
 Minimum Fit Function Chi-Square = 179.569 (P = 0.0627)
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 177.645 (P = 0.0759)
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 25.645
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 62.984)

Minimum Fit Function Value = 0.243
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0347
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.0851)
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0151
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.0237)
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.000

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.397
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.362 ; 0.447)
 ECVI for Saturated Model = 0.568
 ECVI for Independence Model = 43.545

Chi-Square for Independence Model with 190 Degrees of Freedom =
32183.573

Independence AIC = 32223.573
Model AIC = 293.645
Saturated AIC = 420.000
Independence CAIC = 32335.733
Model CAIC = 618.909
Saturated CAIC = 1597.680

Normed Fit Index (NFI) = 0.994
Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.999
Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.796
Comparative Fit Index (CFI) = 0.999
Incremental Fit Index (IFI) = 0.999
Relative Fit Index (RFI) = 0.993

Critical N (CN) = 806.553

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.137
Standardized RMR = 0.0333
Goodness of Fit Index (GFI) = 0.977
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.968
Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.707

TI Mediated Moderation MODEL_final 30Jan10

Fitted Covariance Matrix

	1DIS	2RES	3HON	4DIL	5KIN	6GEN
1DIS	0.635					
2RES	0.417	0.583				
3HON	0.463	0.411	0.568			
4DIL	0.300	0.364	0.295	0.528		
5KIN	0.358	0.299	0.361	0.215	0.461	
6GEN	0.298	0.258	0.280	0.185	0.293	0.326
7PAT	0.226	0.251	0.223	0.181	0.162	0.140
8IND	0.362	0.403	0.356	0.423	0.260	0.224
9SEN	0.418	0.465	0.412	0.334	0.300	0.284
10M_CO	0.180	0.201	0.178	0.144	0.129	0.112
11M_RE	0.015	0.017	0.015	0.012	0.011	0.009
12ATT	0.451	0.523	0.444	0.396	0.323	0.261
1CO	0.397	0.399	0.373	0.353	0.275	0.222
2LC	0.405	0.450	0.398	0.506	0.290	0.250
3SP	0.355	0.395	0.349	0.432	0.255	0.220
4PS	0.224	0.217	0.192	0.156	0.185	0.168
5MC	0.197	0.219	0.194	0.157	0.141	0.122
6TS	0.205	0.207	0.184	0.168	0.147	0.146
7MP	0.369	0.339	0.347	0.256	0.329	0.274
8PSY*SIT	-0.310	-0.261	-0.277	-0.155	-0.266	-0.192

Fitted Covariance Matrix

	7PAT	8IND	9SEN	10M_CO	11M_RE	12ATT
7PAT	0.603					
8IND	0.218	0.649				
9SEN	0.252	0.404	0.663			
10M_CO	0.109	0.174	0.201	119.495		
11M_RE	0.009	0.014	0.017	-0.811	0.836	

12ATT	0.272	0.482	0.503	0.404	-0.014	0.811
1CO	0.216	0.459	0.400	0.320	0.027	0.507
2LC	0.198	0.596	0.451	0.361	0.030	0.572
3SP	0.214	0.508	0.396	0.317	0.026	0.502
4PS	0.118	0.188	0.218	0.212	0.018	0.227
5MC	0.119	0.190	0.219	0.214	0.018	0.259
6TS	0.122	0.159	0.229	0.223	0.019	0.239
7MP	0.194	0.290	0.358	0.349	0.029	0.373
8PSY*SIT	-0.142	-0.227	-0.262	-0.203	-0.017	-0.321

Fitted Covariance Matrix

	1CO	2LC	3SP	4PS	5MC	6TS
1CO	0.587					
2LC	0.531	0.837				
3SP	0.465	0.652	0.700			
4PS	0.189	0.213	0.187	0.435		
5MC	0.190	0.215	0.188	0.188	0.395	
6TS	0.146	0.191	0.152	0.168	0.241	0.356
7MP	0.311	0.350	0.307	0.222	0.224	0.234
8PSY*SIT	-0.303	-0.246	-0.228	-0.206	-0.237	-0.217

Fitted Covariance Matrix

	7MP	8PSY*SIT
7MP	0.489	
8PSY*SIT	-0.340	0.509

Fitted Residuals

	1DIS	2RES	3HON	4DIL	5KIN	6GEN
1DIS	0.005					
2RES	0.002	0.001				
3HON	0.004	-0.002	0.003			
4DIL	-0.003	0.004	-0.004	0.002		
5KIN	0.005	-0.010	0.003	-0.019	0.003	
6GEN	0.007	-0.004	0.004	-0.015	0.006	0.004
7PAT	-0.011	0.004	0.010	0.006	-0.002	-0.012
8IND	-0.010	0.012	0.005	0.005	0.002	-0.005
9SEN	0.017	-0.004	0.009	-0.013	0.009	0.001
10M_CO	-0.102	-0.051	-0.128	-0.629	0.272	0.020
11M_RE	0.010	0.027	0.005	0.033	0.016	0.022
12ATT	-0.022	0.004	-0.011	0.005	-0.011	-0.006
1CO	-0.005	0.018	0.003	0.006	0.002	0.002
2LC	-0.027	0.008	-0.013	0.002	-0.010	-0.017
3SP	-0.013	0.010	-0.003	0.004	-0.001	-0.011
4PS	0.010	-0.007	0.006	-0.021	0.019	0.009
5MC	0.027	-0.007	0.019	-0.018	0.053	0.033
6TS	0.017	-0.018	0.008	-0.025	0.038	0.021
7MP	0.012	-0.001	0.009	-0.016	0.017	0.011
8PSY*SIT	-0.013	0.005	-0.010	0.019	-0.026	-0.022

Fitted Residuals

	7PAT	8IND	9SEN	10M_CO	11M_RE	12ATT
7PAT	0.002					

1DIS	0.575					
2RES	0.379	0.462				
3HON	0.438	-0.375	0.459			
4DIL	-0.334	0.702	-0.503	0.172		
5KIN	0.483	-1.761	0.301	-1.884	0.247	
6GEN	0.923	-0.838	0.622	-1.833	0.641	0.572
7PAT	-0.904	0.488	0.982	0.447	-0.135	-1.142
8IND	-1.046	2.142	0.572	0.406	0.237	-0.620
9SEN	2.319	-1.141	1.488	-1.674	1.134	0.109
10M_CO	-0.379	-0.213	-0.513	-2.449	1.122	0.098
11M_RE	0.440	1.339	0.254	1.552	0.791	1.314
12ATT	-2.548	0.838	-1.465	0.481	-1.244	-0.756
1CO	-0.536	3.100	0.389	0.659	0.272	0.284
2LC	-2.360	0.970	-1.256	0.108	-0.837	-1.714
3SP	-1.140	1.133	-0.315	0.274	-0.056	-1.193
4PS	0.837	-0.804	0.615	-1.738	1.634	0.894
5MC	2.526	-0.792	1.941	-1.615	5.031	3.814
6TS	1.724	-2.409	0.972	-2.419	4.048	2.653
7MP	1.466	-0.234	1.236	-1.886	1.859	1.532
8PSY*SIT	-1.233	0.832	-1.091	1.688	-2.271	-2.417

Standardized Residuals

	7PAT	8IND	9SEN	10M_CO	11M_RE	12ATT
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
7PAT	1.786					
8IND	1.321	0.284				
9SEN	0.622	-2.101	-0.004			
10M_CO	-1.121	-2.989	-1.238	-0.133		
11M_RE	-0.020	0.300	1.270	0.042	0.123	
12ATT	-1.039	0.643	3.101	-1.693	1.239	-0.574
1CO	0.198	0.182	1.586	-3.204	2.279	-0.898
2LC	1.070	-0.020	-1.819	-3.271	1.690	1.281
3SP	1.520	0.376	-0.257	-2.097	0.611	2.118
4PS	-0.511	-1.993	-1.580	-0.337	0.692	-0.956
5MC	-2.100	-2.863	0.303	-0.907	0.634	-2.732
6TS	-2.982	-3.942	-1.161	0.032	0.104	-3.446
7MP	-0.604	-1.955	1.526	-0.323	1.353	-0.094
8PSY*SIT	1.454	2.490	-3.050	0.521	-1.130	4.381

Standardized Residuals

	1CO	2LC	3SP	4PS	5MC	6TS
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1CO	-0.007					
2LC	0.235	0.032				
3SP	-0.026	0.188	0.407			
4PS	-0.042	-1.395	-0.939	1.039		
5MC	-1.401	-2.669	-1.603	1.180	-0.116	
6TS	-1.649	-3.185	-2.295	0.904	0.560	0.848
7MP	0.201	-1.922	-1.867	1.440	4.033	4.153
8PSY*SIT	1.696	2.494	2.169	-3.143	-3.135	-4.276

Standardized Residuals

	7MP	8PSY*SIT
	-----	-----
7MP	2.027	
8PSY*SIT	-2.499	2.054

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -4.276
 Median Standardized Residual = 0.147
 Largest Standardized Residual = 5.031

Stemleaf Plot

```

- 4|3
- 3|9
- 3|432211100
- 2|97755
- 2|444443311100
- 1|9999888777766665
- 1|44322222111111000
- 0|999988886665555
- 0|44333332211111000000000
  0|111112222223333334444444
  0|555556666666666778888999
  1|00001111222333344
  1|55555666777899
  2|0111233
  2|5557
  3|11
  3|8
  4|0024
  4|
  5|0

```

Largest Negative Standardized Residuals

```

Residual for 10M_CO and 8IND -2.989
Residual for 1CO and 10M_CO -3.204
Residual for 2LC and 10M_CO -3.271
Residual for 5MC and 8IND -2.863
Residual for 5MC and 12ATT -2.732
Residual for 5MC and 2LC -2.669
Residual for 6TS and 7PAT -2.982
Residual for 6TS and 8IND -3.942
Residual for 6TS and 12ATT -3.446
Residual for 6TS and 2LC -3.185
Residual for 8PSY*SIT and 9SEN -3.050
Residual for 8PSY*SIT and 4PS -3.143
Residual for 8PSY*SIT and 5MC -3.135
Residual for 8PSY*SIT and 6TS -4.276

```

Largest Positive Standardized Residuals

```

Residual for 12ATT and 9SEN 3.101
Residual for 1CO and 2RES 3.100
Residual for 5MC and 5KIN 5.031
Residual for 5MC and 6GEN 3.814
Residual for 6TS and 5KIN 4.048
Residual for 6TS and 6GEN 2.653
Residual for 7MP and 5MC 4.033
Residual for 7MP and 6TS 4.153
Residual for 8PSY*SIT and 12ATT 4.381

```

TI Mediated Moderation MODEL_final 30Jan10

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-Y

	Moral_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
1DIS	- -	0.129	4.277

2RES	- -	2.952	0.647
3HON	- -	0.885	0.632
4DIL	- -	0.026	0.000
5KIN	- -	1.466	0.147
6GEN	- -	0.169	0.254
7PAT	- -	0.935	0.870
8IND	- -	5.132	0.118
9SEN	- -	0.036	11.507
10M_CO	1.629	- -	3.142
11M_RE	1.521	- -	2.649
12ATT	0.048	0.048	- -

Expected Change for LAMBDA-Y

	Mora1_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
1DIS	- -	-0.004	-0.099
2RES	- -	0.019	0.038
3HON	- -	-0.010	-0.034
4DIL	- -	0.002	0.001
5KIN	- -	0.013	-0.016
6GEN	- -	0.004	-0.018
7PAT	- -	-0.018	-0.067
8IND	- -	-0.031	-0.020
9SEN	- -	0.003	0.179
10M_CO	-1.138	- -	-1.204
11M_RE	0.092	- -	0.092
12ATT	0.154	-0.003	- -

Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	Mora1_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
1DIS	- -	-0.004	-0.083
2RES	- -	0.018	0.032
3HON	- -	-0.009	-0.028
4DIL	- -	0.002	0.001
5KIN	- -	0.012	-0.013
6GEN	- -	0.003	-0.015
7PAT	- -	-0.016	-0.057
8IND	- -	-0.028	-0.017
9SEN	- -	0.002	0.151
10M_CO	-0.777	- -	-1.015
11M_RE	0.063	- -	0.078
12ATT	0.105	-0.003	- -

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	Mora1_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
1DIS	- -	-0.005	-0.104
2RES	- -	0.023	0.042
3HON	- -	-0.013	-0.037
4DIL	- -	0.002	0.001
5KIN	- -	0.017	-0.019
6GEN	- -	0.006	-0.027
7PAT	- -	-0.021	-0.073
8IND	- -	-0.035	-0.021
9SEN	- -	0.003	0.185
10M_CO	-0.071	- -	-0.093
11M_RE	0.068	- -	0.085
12ATT	0.117	-0.003	- -

Modification Indices for LAMBDA-X

	PSY	SIT	PSY*SIT
	-----	-----	-----
1CO	- -	2.641	0.220
2LC	- -	0.747	0.038
3SP	- -	0.157	0.368
4PS	0.825	- -	2.880
5MC	0.368	- -	0.521
6TS	3.212	- -	0.888
7MP	2.615	- -	2.342
8PSY*SIT	- -	- -	- -

Expected Change for LAMBDA-X

	PSY	SIT	PSY*SIT
	-----	-----	-----
1CO	- -	0.092	-0.016
2LC	- -	-0.042	-0.005
3SP	- -	-0.018	0.017
4PS	0.037	- -	-0.077
5MC	-0.021	- -	0.027
6TS	-0.063	- -	-0.034
7MP	0.087	- -	0.084
8PSY*SIT	- -	- -	- -

Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	PSY	SIT	PSY*SIT
	-----	-----	-----
1CO	- -	0.055	-0.011
2LC	- -	-0.025	-0.004
3SP	- -	-0.011	0.012
4PS	0.029	- -	-0.054
5MC	-0.016	- -	0.019
6TS	-0.049	- -	-0.024
7MP	0.067	- -	0.059
8PSY*SIT	- -	- -	- -

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	PSY	SIT	PSY*SIT
	-----	-----	-----
1CO	- -	0.072	-0.014
2LC	- -	-0.027	-0.004
3SP	- -	-0.013	0.014
4PS	0.044	- -	-0.082
5MC	-0.026	- -	0.031
6TS	-0.081	- -	-0.040
7MP	0.096	- -	0.085
8PSY*SIT	- -	- -	- -

Modification Indices for BETA

	Mora1_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
Mora1_Be	- -	- -	- -
MJC	0.048	- -	0.048
O_IN	0.048	0.048	- -

Expected Change for BETA

	Moral_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
Moral_Be	- -	- -	- -
MJC	-0.081	- -	-0.018
O_IN	0.154	-0.003	- -

Standardized Expected Change for BETA

	Moral_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
Moral_Be	- -	- -	- -
MJC	-0.130	- -	-0.023
O_IN	0.267	-0.004	- -

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for PSI

	Moral_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
Moral_Be	- -	- -	- -
MJC	- -	- -	- -
O_IN	- -	0.048	- -

Expected Change for PSI

	Moral_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
Moral_Be	- -	- -	- -
MJC	- -	- -	- -
O_IN	- -	-0.003	- -

Standardized Expected Change for PSI

	Moral_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
Moral_Be	- -	- -	- -
MJC	- -	- -	- -
O_IN	- -	-0.003	- -

Modification Indices for THETA-EPS

	1DIS	2RES	3HON	4DIL	5KIN	6GEN
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1DIS	- -	- -	- -	- -	- -	- -
2RES	0.165	- -	- -	- -	- -	- -
3HON	0.005	0.074	- -	- -	- -	- -
4DIL	2.209	0.000	0.026	- -	- -	- -
5KIN	0.001	1.593	0.000	2.826	- -	- -
6GEN	0.006	0.274	0.000	0.001	0.000	- -
7PAT	1.629	0.423	1.764	0.333	0.149	2.452
8IND	0.121	0.949	0.713	0.000	0.645	0.191
9SEN	1.869	4.828	0.004	0.103	0.020	0.000
10M_CO	0.107	4.207	0.084	0.769	3.465	0.148
11M_RE	0.617	0.137	1.113	1.270	0.044	0.993
12ATT	1.700	0.004	0.248	0.002	0.989	0.005

Modification Indices for THETA-EPS

	7PAT	8IND	9SEN	10M_CO	11M_RE	12ATT
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
7PAT	- -					
8IND	0.833	- -				
9SEN	0.296	3.152	- -			
10M_CO	0.885	0.812	0.148	0.017		
11M_RE	0.198	4.490	0.360	- -	0.018	
12ATT	1.402	0.000	10.009	0.086	0.000	- -

Expected Change for THETA-EPS

	1DIS	2RES	3HON	4DIL	5KIN	6GEN
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1DIS	- -					
2RES	0.003	- -				
3HON	-0.001	-0.002	- -			
4DIL	0.010	0.000	0.001	- -		
5KIN	0.000	-0.007	0.000	-0.010	- -	
6GEN	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000	- -
7PAT	-0.014	0.007	0.013	-0.006	0.004	-0.013
8IND	-0.002	0.006	0.005	0.000	0.005	0.002
9SEN	0.011	-0.018	0.000	0.002	-0.001	0.000
10M_CO	0.059	0.327	-0.047	-0.151	0.287	-0.051
11M_RE	-0.012	0.005	-0.014	0.016	-0.003	0.011
12ATT	-0.011	0.001	-0.004	0.000	-0.007	0.000

Expected Change for THETA-EPS

	7PAT	8IND	9SEN	10M_CO	11M_RE	12ATT
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
7PAT	- -					
8IND	0.010	- -				
9SEN	0.007	-0.014	- -			
10M_CO	-0.256	-0.164	-0.074	1.733		
11M_RE	-0.010	-0.032	0.010	- -	-0.012	
12ATT	-0.015	0.000	0.029	-0.060	0.000	- -

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	1DIS	2RES	3HON	4DIL	5KIN	6GEN
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1DIS	- -					
2RES	0.004	- -				
3HON	-0.001	-0.003	- -			
4DIL	0.018	0.000	0.002	- -		
5KIN	0.000	-0.013	0.000	-0.020	- -	
6GEN	0.001	0.006	0.000	0.000	0.000	- -
7PAT	-0.023	0.011	0.023	-0.011	0.007	-0.029
8IND	-0.004	0.010	0.009	0.000	0.009	0.005
9SEN	0.017	-0.029	-0.001	0.004	-0.002	0.000
10M_CO	0.007	0.039	-0.006	-0.019	0.039	-0.008
11M_RE	-0.016	0.007	-0.020	0.024	-0.004	0.021
12ATT	-0.015	0.001	-0.005	-0.001	-0.012	-0.001

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	7PAT	8IND	9SEN	10M_CO	11M_RE	12ATT
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
7PAT	- -					
8IND	0.016	- -				
9SEN	0.010	-0.021	- -			
10M_CO	-0.030	-0.019	-0.008	0.015		

11M_RE	-0.014	-0.044	0.013	- -	-0.015	
12ATT	-0.021	0.000	0.040	-0.006	0.000	- -

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	1DIS	2RES	3HON	4DIL	5KIN	6GEN
1CO	0.000	2.859	0.000	0.000	0.001	0.006
2LC	2.268	0.241	0.047	0.008	0.001	0.144
3SP	0.224	0.887	0.078	0.010	1.797	0.201
4PS	0.000	0.209	0.060	0.288	0.004	0.002
5MC	0.779	0.152	0.011	0.234	3.667	0.576
6TS	0.023	0.005	0.004	0.000	1.900	0.000
7MP	0.005	0.055	0.002	0.140	0.008	0.003
8PSY*SIT	0.000	0.794	0.008	0.003	0.010	0.002

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	7PAT	8IND	9SEN	10M_CO	11M_RE	12ATT
1CO	0.114	- -	0.013	1.875	2.761	6.187
2LC	- -	- -	0.757	1.851	1.596	0.782
3SP	1.894	- -	0.347	1.767	1.605	1.337
4PS	0.598	0.923	2.688	0.014	0.000	0.000
5MC	3.818	0.651	0.142	0.222	0.168	- -
6TS	- -	- -	0.634	0.510	1.000	5.381
7MP	0.238	- -	0.170	0.000	0.190	4.329
8PSY*SIT	0.428	1.299	4.262	0.131	0.077	0.048

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	1DIS	2RES	3HON	4DIL	5KIN	6GEN
1CO	0.000	0.010	0.000	0.000	0.000	0.000
2LC	-0.010	0.003	-0.001	-0.001	0.000	-0.002
3SP	0.003	-0.006	-0.002	0.001	0.008	-0.002
4PS	0.000	0.004	0.002	-0.004	0.000	0.000
5MC	0.006	-0.003	-0.001	0.003	0.012	0.004
6TS	0.001	0.000	0.000	0.000	0.008	0.000
7MP	0.000	0.001	0.000	-0.002	0.001	0.000
8PSY*SIT	0.000	0.006	-0.001	0.000	0.001	0.000

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	7PAT	8IND	9SEN	10M_CO	11M_RE	12ATT
1CO	-0.003	- -	-0.001	-0.225	0.023	-0.023
2LC	- -	- -	-0.006	-0.218	0.017	0.007
3SP	0.017	- -	0.004	0.222	-0.018	0.009
4PS	0.010	-0.008	-0.015	-0.026	0.000	0.000
5MC	-0.024	-0.006	0.003	-0.083	0.006	- -
6TS	- -	- -	-0.006	0.116	-0.014	-0.020
7MP	0.005	- -	-0.003	-0.001	0.007	0.025
8PSY*SIT	0.008	0.011	-0.017	0.094	-0.006	0.047

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	1DIS	2RES	3HON	4DIL	5KIN	6GEN
1CO	0.000	0.016	0.000	0.000	0.000	0.001
2LC	-0.013	0.004	-0.002	-0.001	0.000	-0.003
3SP	0.005	-0.009	-0.003	0.001	0.014	-0.005

4PS	0.000	0.007	0.004	-0.009	-0.001	0.001
5MC	0.013	-0.005	-0.001	0.007	0.028	0.011
6TS	0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.020	0.000
7MP	-0.001	0.003	0.000	-0.005	0.001	-0.001
8PSY*SIT	0.000	0.011	-0.001	-0.001	0.001	-0.001

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	7PAT	8IND	9SEN	10M_CO	11M_RE	12ATT
1CO	-0.006	- -	-0.001	-0.027	0.032	-0.033
2LC	- -	- -	-0.008	-0.022	0.020	0.009
3SP	0.025	- -	0.006	0.024	-0.023	0.012
4PS	0.020	-0.015	-0.029	-0.004	0.000	0.000
5MC	-0.049	-0.012	0.006	-0.012	0.011	- -
6TS	- -	- -	-0.012	0.018	-0.025	-0.037
7MP	0.009	- -	-0.005	0.000	0.010	0.040
8PSY*SIT	0.014	0.018	-0.029	0.012	-0.009	0.073

Modification Indices for THETA-DELTA

	1CO	2LC	3SP	4PS	5MC	6TS
1CO	- -					
2LC	1.175	- -				
3SP	1.133	0.000	- -			
4PS	0.190	0.511	0.025	- -		
5MC	0.299	1.597	0.712	0.003	- -	
6TS	0.000	0.001	0.001	0.002	0.000	- -
7MP	0.386	0.582	2.135	0.237	0.210	0.661
8PSY*SIT	0.000	0.000	0.000	1.148	0.000	0.851

Modification Indices for THETA-DELTA

	7MP	8PSY*SIT
7MP	- -	
8PSY*SIT	3.272	0.048

Expected Change for THETA-DELTA

	1CO	2LC	3SP	4PS	5MC	6TS
1CO	- -					
2LC	0.009	- -				
3SP	-0.007	0.000	- -			
4PS	0.003	0.005	0.001	- -		
5MC	-0.004	-0.008	0.006	0.000	- -	
6TS	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	- -
7MP	0.004	0.004	-0.009	-0.004	-0.003	0.006
8PSY*SIT	0.000	0.000	0.000	-0.010	0.000	-0.007

Expected Change for THETA-DELTA

	7MP	8PSY*SIT
7MP	- -	
8PSY*SIT	0.023	-0.216

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	1CO	2LC	3SP	4PS	5MC	6TS
1CO	- -					
2LC	0.012	- -				
3SP	-0.012	0.000	- -			
4PS	0.007	0.009	0.002	- -		
5MC	-0.007	-0.014	0.011	-0.001	- -	
6TS	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	- -
7MP	0.007	0.007	-0.015	-0.009	-0.007	0.013
8PSY*SIT	0.000	0.000	0.000	-0.022	0.000	-0.017

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	7MP	8PSY*SIT
7MP	- -	
8PSY*SIT	0.046	-0.425

Maximum Modification Index is 11.51 for Element (9, 3) of LAMBDA-Y

TI Mediated Moderation MODEL_final 30Jan10

Factor Scores Regressions

ETA

	1DIS	2RES	3HON	4DIL	5KIN	6GEN
Moral_Be	0.055	0.292	0.114	-0.049	-0.003	-0.030
MJC	0.017	-0.063	-0.007	0.058	0.007	0.054
O_IN	-0.005	0.078	0.058	-0.151	-0.038	0.108

ETA

	7PAT	8IND	9SEN	10M_CO	11M_RE	12ATT
Moral_Be	0.035	0.076	0.154	0.000	-0.001	0.082
MJC	-0.005	0.041	-0.001	0.091	1.090	0.176
O_IN	0.038	-0.214	0.070	0.000	0.037	0.632

ETA

	1CO	2LC	3SP	4PS	5MC	6TS
Moral_Be	0.083	0.004	0.022	0.022	-0.020	0.138
MJC	-0.116	-0.059	-0.037	-0.016	-0.012	-0.065
O_IN	0.172	0.193	0.085	0.007	-0.115	0.126

ETA

	7MP	8PSY*SIT
Moral_Be	0.148	0.096
MJC	-0.097	-0.037
O_IN	-0.036	-0.023

KSI

	1DIS	2RES	3HON	4DIL	5KIN	6GEN
--	------	------	------	------	------	------

PSY	-0.073	0.203	0.046	-0.316	-0.043	0.063
SIT	-0.048	0.215	0.095	-0.004	-0.192	-0.121
PSY*SIT	0.202	-0.099	-0.048	0.024	0.403	0.043

KSI

	7PAT	8IND	9SEN	10M_CO	11M_RE	12ATT
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
PSY	0.065	-0.468	0.061	0.000	0.001	0.112
SIT	0.022	0.078	0.093	0.001	0.007	-0.041
PSY*SIT	-0.043	0.214	-0.035	0.001	0.012	0.053

KSI

	1CO	2LC	3SP	4PS	5MC	6TS
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
PSY	0.509	0.495	0.225	-0.009	-0.137	0.237
SIT	-0.054	0.041	0.012	0.083	-0.054	0.113
PSY*SIT	0.105	-0.372	-0.093	-0.066	0.215	-0.041

KSI

	7MP	8PSY*SIT
	-----	-----
PSY	-0.095	-0.158
SIT	0.390	-0.308
PSY*SIT	-0.179	1.138

TI Mediated Moderation MODEL_final 30Jan10

Standardized Solution

LAMBDA-Y

	Moral_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
1DIS	0.613	- -	- -
2RES	0.681	- -	- -
3HON	0.603	- -	- -
4DIL	0.489	- -	- -
5KIN	0.439	- -	- -
6GEN	0.379	- -	- -
7PAT	0.369	- -	- -
8IND	0.591	- -	- -
9SEN	0.683	- -	- -
10M_CO	- -	10.926	- -
11M_RE	- -	0.909	- -
12ATT	- -	- -	0.843

LAMBDA-X

	PSY	SIT	PSY*SIT
	-----	-----	-----
1CO	0.686	- -	- -
2LC	0.773	- -	- -
3SP	0.678	- -	- -
4PS	- -	0.367	- -
5MC	- -	0.370	- -
6TS	- -	0.386	- -
7MP	- -	0.605	- -
8PSY*SIT	- -	- -	0.707

BETA

	Mora1_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
Mora1_Be	- -	-0.027	0.272
MJC	- -	- -	- -
O_IN	- -	- -	- -

GAMMA

	PSY	SIT	PSY*SIT
	-----	-----	-----
Mora1_Be	0.289	0.763	0.391
MJC	0.010	0.080	0.043
O_IN	0.760	0.306	0.180

Correlation Matrix of ETA and KSI

	Mora1_Be	MJC	O_IN	PSY	SIT	PSY*SIT
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Mora1_Be	1.000					
MJC	0.027	1.000				
O_IN	0.873	0.044	1.000			
PSY	0.854	0.043	0.877	1.000		
SIT	0.867	0.053	0.732	0.749	1.000	
PSY*SIT	-0.543	-0.026	-0.538	-0.625	-0.795	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	Mora1_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
	0.066	0.996	0.206

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	PSY	SIT	PSY*SIT
	-----	-----	-----
Mora1_Be	0.495	0.845	0.439
MJC	0.010	0.080	0.043
O_IN	0.760	0.306	0.180

TI Mediated Moderation MODEL_final 30Jan10

Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y

	Mora1_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
1DIS	0.769	- -	- -
2RES	0.892	- -	- -
3HON	0.800	- -	- -
4DIL	0.673	- -	- -
5KIN	0.647	- -	- -
6GEN	0.664	- -	- -
7PAT	0.475	- -	- -
8IND	0.734	- -	- -
9SEN	0.839	- -	- -
10M_CO	- -	0.999	- -
11M_RE	- -	0.994	- -
12ATT	- -	- -	0.936

LAMBDA-X

	PSY	SIT	PSY*SIT
	-----	-----	-----
1CO	0.896	- -	- -
2LC	0.846	- -	- -
3SP	0.811	- -	- -
4PS	- -	0.557	- -
5MC	- -	0.589	- -
6TS	- -	0.648	- -
7MP	- -	0.865	- -
8PSY*SIT	- -	- -	0.990

BETA

	Mora1_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
Mora1_Be	- -	-0.027	0.272
MJC	- -	- -	- -
O_IN	- -	- -	- -

GAMMA

	PSY	SIT	PSY*SIT
	-----	-----	-----
Mora1_Be	0.289	0.763	0.391
MJC	0.010	0.080	0.043
O_IN	0.760	0.306	0.180

Correlation Matrix of ETA and KSI

	Mora1_Be	MJC	O_IN	PSY	SIT	PSY*SIT
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Mora1_Be	1.000					
MJC	0.027	1.000				
O_IN	0.873	0.044	1.000			
PSY	0.854	0.043	0.877	1.000		
SIT	0.867	0.053	0.732	0.749	1.000	
PSY*SIT	-0.543	-0.026	-0.538	-0.625	-0.795	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	Mora1_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
	0.066	0.996	0.206

THETA-EPS

	1DIS	2RES	3HON	4DIL	5KIN	6GEN
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1DIS	0.409					
2RES	- -	0.204				
3HON	0.156	- -	0.361			
4DIL	- -	0.056	- -	0.547		
5KIN	0.164	- -	0.188	- -	0.581	
6GEN	0.145	- -	0.121	- -	0.325	0.559
7PAT	- -	- -	- -	- -	- -	- -
8IND	- -	- -	- -	0.229	- -	- -
9SEN	- -	- -	- -	- -	- -	0.054
10M_CO	- -	- -	- -	- -	- -	- -
11M_RE	- -	- -	- -	- -	- -	- -

12ATT	- -	0.032	- -	0.055	- -	-0.035
-------	-----	-------	-----	-------	-----	--------

THETA-EPS

	7PAT	8IND	9SEN	10M_CO	11M_RE	12ATT
7PAT	0.774					
8IND	- -	0.461				
9SEN	- -	- -	0.296			
10M_CO	- -	- -	- -	0.001		
11M_RE	- -	- -	- -	-1.075	0.012	
12ATT	- -	0.065	- -	- -	-0.058	0.123

THETA-DELTA-EPS

	1DIS	2RES	3HON	4DIL	5KIN	6GEN
1CO	0.062	- -	0.035	0.119	0.033	- -
2LC	- -	- -	- -	0.275	- -	- -
3SP	- -	- -	- -	0.245	- -	- -
4PS	0.055	- -	- -	- -	0.101	0.125
5MC	- -	- -	- -	- -	- -	- -
6TS	- -	-0.046	-0.040	0.009	- -	0.056
7MP	0.086	-0.034	0.059	- -	0.209	0.188
8PSY*SIT	-0.132	- -	-0.086	0.062	-0.202	-0.115

THETA-DELTA-EPS

	7PAT	8IND	9SEN	10M_CO	11M_RE	12ATT
1CO	- -	0.183	- -	- -	- -	- -
2LC	-0.064	0.279	- -	- -	- -	- -
3SP	- -	0.245	- -	- -	- -	- -
4PS	- -	- -	- -	- -	- -	- -
5MC	- -	- -	- -	- -	- -	0.053
6TS	-0.003	-0.081	- -	- -	- -	- -
7MP	- -	-0.035	- -	- -	- -	- -
8PSY*SIT	- -	- -	- -	- -	- -	- -

THETA-DELTA

	1CO	2LC	3SP	4PS	5MC	6TS
1CO	0.198					
2LC	- -	0.285				
3SP	- -	0.166	0.343			
4PS	- -	- -	- -	0.689		
5MC	- -	- -	- -	0.125	0.653	
6TS	-0.116	-0.060	-0.088	0.066	0.261	0.580
7MP	- -	- -	- -	- -	- -	- -
8PSY*SIT	- -	0.147	0.121	- -	-0.065	- -

THETA-DELTA

	7MP	8PSY*SIT
7MP	0.252	
8PSY*SIT	- -	0.020

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	PSY	SIT	PSY*SIT
	-----	-----	-----
Moral_Be	0.495	0.845	0.439
MJC	0.010	0.080	0.043
O_IN	0.760	0.306	0.180

TI Mediated Moderation MODEL_final 30Jan10

Total and Indirect Effects

Total Effects of KSI on ETA

	PSY	SIT	PSY*SIT
	-----	-----	-----
Moral_Be	0.438	0.954	0.424
	(0.041)	(0.091)	(0.047)
	10.597	10.508	9.050
MJC	0.012	0.120	0.056
	(0.047)	(0.090)	(0.057)
	0.249	1.330	0.986
O_IN	0.829	0.427	0.215
	(0.047)	(0.085)	(0.052)
	17.547	5.045	4.143

Indirect Effects of KSI on ETA

	PSY	SIT	PSY*SIT
	-----	-----	-----
Moral_Be	0.183	0.092	0.046
	(0.046)	(0.021)	(0.012)
	3.997	4.307	3.911
MJC	- -	- -	- -
O_IN	- -	- -	- -

Total Effects of ETA on ETA

	Moral_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
Moral_Be	- -	-0.021	0.221
		(0.010)	(0.051)
		-2.064	4.330
MJC	- -	- -	- -
O_IN	- -	- -	- -

Largest Eigenvalue of B*B' (Stability Index) is 0.049

Total Effects of ETA on Y

	Moral_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
1DIS	0.897	-0.018	0.198

	(0.036)	(0.009)	(0.046)
	24.869	-2.063	4.320
2RES	0.997	-0.021	0.220
	(0.032)	(0.010)	(0.051)
	31.226	-2.064	4.338
3HON	0.883	-0.018	0.195
	(0.033)	(0.009)	(0.045)
	26.370	-2.063	4.321
4DIL	0.716	-0.015	0.158
	(0.035)	(0.007)	(0.036)
	20.729	-2.060	4.333
5KIN	0.643	-0.013	0.142
	(0.033)	(0.006)	(0.033)
	19.636	-2.059	4.288
6GEN	0.555	-0.011	0.122
	(0.026)	(0.006)	(0.028)
	21.547	-2.060	4.309
7PAT	0.541	-0.011	0.119
	(0.040)	(0.005)	(0.029)
	13.370	-2.045	4.159
8IND	0.866	-0.018	0.191
	(0.037)	(0.009)	(0.044)
	23.161	-2.062	4.353
9SEN	1.000	-0.021	0.221
		(0.010)	(0.051)
		-2.064	4.330
10M_CO	- -	12.021	- -
		(0.441)	
		27.273	
11M_RE	- -	1.000	- -
12ATT	- -	- -	1.000

Indirect Effects of ETA on Y

	Mora1_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
1DIS	- -	-0.018	0.198
		(0.009)	(0.046)
		-2.063	4.320
2RES	- -	-0.021	0.220
		(0.010)	(0.051)
		-2.064	4.338
3HON	- -	-0.018	0.195
		(0.009)	(0.045)
		-2.063	4.321
4DIL	- -	-0.015	0.158
		(0.007)	(0.036)
		-2.060	4.333

5KIN	- -	-0.013 (0.006) -2.059	0.142 (0.033) 4.288
6GEN	- -	-0.011 (0.006) -2.060	0.122 (0.028) 4.309
7PAT	- -	-0.011 (0.005) -2.045	0.119 (0.029) 4.159
8IND	- -	-0.018 (0.009) -2.062	0.191 (0.044) 4.353
9SEN	- -	-0.021 (0.010) -2.064	0.221 (0.051) 4.330
10M_CO	- -	- -	- -
11M_RE	- -	- -	- -
12ATT	- -	- -	- -

Total Effects of KSI on Y

	PSY	SIT	PSY*SIT
	-----	-----	-----
1DIS	0.392 (0.038) 10.382	0.856 (0.082) 10.423	0.380 (0.042) 9.020
2RES	0.436 (0.041) 10.647	0.951 (0.090) 10.599	0.423 (0.046) 9.105
3HON	0.386 (0.037) 10.452	0.842 (0.080) 10.503	0.374 (0.041) 9.046
4DIL	0.313 (0.030) 10.314	0.683 (0.067) 10.251	0.304 (0.035) 8.785
5KIN	0.281 (0.028) 10.073	0.614 (0.061) 10.094	0.273 (0.031) 8.807
6GEN	0.243 (0.024) 10.284	0.529 (0.052) 10.107	0.235 (0.027) 8.807
7PAT	0.237 (0.028) 8.594	0.516 (0.060) 8.600	0.229 (0.030) 7.749

8IND	0.379 (0.037) 10.217	0.826 (0.078) 10.529	0.367 (0.041) 8.945
9SEN	0.438 (0.041) 10.597	0.954 (0.091) 10.508	0.424 (0.047) 9.050
10M_CO	0.141 (0.565) 0.249	1.445 (1.086) 1.330	0.672 (0.682) 0.986
11M_RE	0.012 (0.047) 0.249	0.120 (0.090) 1.330	0.056 (0.057) 0.986
12ATT	0.829 (0.047) 17.547	0.427 (0.085) 5.045	0.215 (0.052) 4.143

TI Mediated Moderation MODEL_final 30Jan10

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of KSI on ETA

	PSY -----	SIT -----	PSY*SIT -----
Mora1_Be	0.495	0.845	0.439
MJC	0.010	0.080	0.043
O_IN	0.760	0.306	0.180

Standardized Indirect Effects of KSI on ETA

	PSY -----	SIT -----	PSY*SIT -----
Mora1_Be	0.207	0.081	0.048
MJC	- -	- -	- -
O_IN	- -	- -	- -

Standardized Total Effects of ETA on ETA

	Mora1_Be -----	MJC -----	O_IN -----
Mora1_Be	- -	-0.027	0.272
MJC	- -	- -	- -
O_IN	- -	- -	- -

Standardized Total Effects of ETA on Y

	Mora1_Be -----	MJC -----	O_IN -----
1DIS	0.613	-0.017	0.167
2RES	0.681	-0.019	0.186
3HON	0.603	-0.017	0.164
4DIL	0.489	-0.013	0.133
5KIN	0.439	-0.012	0.120
6GEN	0.379	-0.010	0.103
7PAT	0.369	-0.010	0.101
8IND	0.591	-0.016	0.161

9SEN	0.683	-0.019	0.186
10M_CO	- -	10.926	- -
11M_RE	- -	0.909	- -
12ATT	- -	- -	0.843

Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

	Moral_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
1DIS	0.769	-0.021	0.209
2RES	0.892	-0.024	0.243
3HON	0.800	-0.022	0.218
4DIL	0.673	-0.018	0.183
5KIN	0.647	-0.018	0.176
6GEN	0.664	-0.018	0.181
7PAT	0.475	-0.013	0.130
8IND	0.734	-0.020	0.200
9SEN	0.839	-0.023	0.229
10M_CO	- -	0.999	- -
11M_RE	- -	0.994	- -
12ATT	- -	- -	0.936

Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	Moral_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
1DIS	- -	-0.017	0.167
2RES	- -	-0.019	0.186
3HON	- -	-0.017	0.164
4DIL	- -	-0.013	0.133
5KIN	- -	-0.012	0.120
6GEN	- -	-0.010	0.103
7PAT	- -	-0.010	0.101
8IND	- -	-0.016	0.161
9SEN	- -	-0.019	0.186
10M_CO	- -	- -	- -
11M_RE	- -	- -	- -
12ATT	- -	- -	- -

Completely Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	Moral_Be	MJC	O_IN
	-----	-----	-----
1DIS	- -	-0.021	0.209
2RES	- -	-0.024	0.243
3HON	- -	-0.022	0.218
4DIL	- -	-0.018	0.183
5KIN	- -	-0.018	0.176
6GEN	- -	-0.018	0.181
7PAT	- -	-0.013	0.130
8IND	- -	-0.020	0.200
9SEN	- -	-0.023	0.229
10M_CO	- -	- -	- -
11M_RE	- -	- -	- -
12ATT	- -	- -	- -

Standardized Total Effects of KSI on Y

	PSY	SIT	PSY*SIT
	-----	-----	-----
1DIS	0.304	0.518	0.269
2RES	0.337	0.575	0.299

3HON	0.299	0.509	0.264
4DIL	0.242	0.413	0.214
5KIN	0.218	0.371	0.193
6GEN	0.188	0.320	0.166
7PAT	0.183	0.312	0.162
8IND	0.293	0.499	0.259
9SEN	0.338	0.577	0.300
10M_CO	0.109	0.874	0.475
11M_RE	0.009	0.073	0.040
12ATT	0.641	0.258	0.152

Completely Standardized Total Effects of KSI on Y

	PSY	SIT	PSY*SIT
	-----	-----	-----
1DIS	0.381	0.649	0.337
2RES	0.442	0.754	0.391
3HON	0.396	0.675	0.351
4DIL	0.333	0.568	0.295
5KIN	0.321	0.547	0.284
6GEN	0.329	0.561	0.291
7PAT	0.236	0.402	0.209
8IND	0.364	0.620	0.322
9SEN	0.416	0.709	0.368
10M_CO	0.010	0.080	0.043
11M_RE	0.010	0.079	0.043
12ATT	0.712	0.287	0.169

Time used: 0.280 Seconds

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางอรอุมา เจริญสุข เกิดเมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2520 จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาการศึกษบัณฑิต (กศ.บ.) วิชาเอกวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ในปีการศึกษา 2541 และสำเร็จการศึกษาปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาการวัดผลการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ในปีการศึกษา 2544 เคยปฏิบัติงานในตำแหน่งเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน และงานประกันคุณภาพ คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร และตำแหน่งเจ้าหน้าที่งานประกันคุณภาพการศึกษา สำนักงานประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากบัณฑิตวิทยาลัย “ทุน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย” จำนวน 105,000 บาท